



Hochschulforum
Digitalisierung

NR. 60 / APRIL 2021

Die Rolle intermediärer Hochschul- einrichtungen bei der Bewältigung der Corona-Krise

**Eine Studie der VDI/VDE
Innovation + Technik GmbH**

Markus Deimann



NR. 60 / APRIL 2021

Die Rolle intermediärer Hochschuleinrichtungen bei der Bewältigung der Corona-Krise

**Eine Studie der VDI/VDE
Innovation + Technik GmbH im
Auftrag des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung**

Autor*innen

Markus Deimann, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Inhalt

Inhalt	2
Das Hochschulforum Digitalisierung	3
Executive Summary	4
1 Einleitung	6
1.1 Die Corona-Krise	6
1.2 Zielsetzung und Vorgehen der Studie	7
1.3 Eingrenzung des Gegenstands	9
1.4 Einordnung in die Forschungslandschaft	12
1.5 Zielgruppe der Studie	14
1.6 Forschungsfragen	16
1.7 Methodisches Vorgehen	18
2 Konzeptioneller und theoretischer Hintergrund zur Digitalisierung der Hochschule	20
2.1 Vom E-Learning zur Digitalisierung	20
2.2 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel – ein Mehr-Ebenen-Modell	23
3 Durchführung der Studie	26
3.1 Formulierung von Hypothesen	26
3.2 Auswahl der Interviewpartner:innen und Durchführung der Interviews	27
3.3 Kategorienbildung	28
4 Empirische Fallstudien	32
4.1 Zusammenfassende Einschätzungen	32
4.2 Umstellung im laufenden Betrieb	34
4.3 Umstellung mit kurzem Vorlauf	35
4.4 Hochschulen im Verbund	36
4.5 Rolle der E-Learning-Supporteinrichtungen auf Landesebene	37
4.6 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel: Die Rolle von Corona	39
5 Schlussfolgerungen	41
Literaturverzeichnis	44
Abbildungsverzeichnis	48
Impressum	49

Das Hochschulforum Digitalisierung

Das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) orchestriert den Diskurs zur Hochschulbildung im digitalen Zeitalter. Als zentraler Impulsgeber informiert, berät und vernetzt es Akteure aus Hochschulen, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Das HFD wurde 2014 gegründet. Es ist eine gemeinsame Initiative des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft mit dem CHE Centrum für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Gefördert wird es vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Weitere Informationen zum HFD finden Sie unter:

<https://hochschulforumdigitalisierung.de>.

Executive Summary

Die vorliegende Studie nimmt vor dem Hintergrund der im März 2020 ausgebrochenen COVID-19-Pandemie eine Bestandsaufnahme und Analyse der Krisenbewältigung von Hochschulen im Sommersemester vor. Dabei wird ein Schlaglicht auf die Rolle von Hochschulverbänden wie der TU9 German Universities of Technology e.V. oder dem UAS7-Verband geworfen und das Zusammenspiel von Hochschulverbund, (Mitglieds-)Hochschule und Politik nachgezeichnet. Der Fokus liegt somit weniger auf der Ebene der einzelnen Lehrenden, Studierenden oder Service-Mitarbeitenden, sondern eine Ebene darüber, bei den intermediären Einrichtungen. Im Kontext der Lehre sind die E-Learning-Landesinitiativen von besonderem Interesse, da hier eine hohe Expertise, zum Teil über viele Jahre, aufgebaut wurde. Viele der in der Krise notwendig gewordenen Kompetenzen, etwa im Zusammenhang mit dem Auf- oder Ausbau leistungsstarker IT-Infrastrukturen, gehört zum Angebotsportfolio der Serviceeinrichtungen.

Wie sich der Verlauf und die vielfältigen Maßnahmen während des „Corona-Semesters“ darstellten, wird zweigleisig angegangen. Zum einen wird mittels Desk-Research eine verdichtete Rekonstruktion des Krisenverlaufs vorgenommen und dabei Phasen der akuten Krisenintervention von Phasen der vorläufigen Konsolidierung und des Planens unterschieden. Zum anderen wurden 20 Expert:innen-Interviews durchgeführt, die sich ebenfalls an dem charakteristischen Verlauf im Sommersemester 2020 orientierten und im Detail die Auswirkungen der vollständigen Umstellung der Präsenzlehre auf digitale Formate explorieren. Um die Befunde angemessen einordnen zu können, wird zuvor ein kurzer historischer Abriss zur E-Learning-Entwicklung an deutschen Hochschulen gegeben. Damit soll deutlich gemacht werden, welchen Stellenwert E-Learning bislang in der Lehre hatte und ist als Hintergrundfolie bzw. Ausgangslage der umfangreichen Digitalisierungsmaßnahmen zu betrachten. Ebenfalls orientierende Funktion hat ein theoretischer Einschub, der ein Mehr-Ebenen-Modell zur Erklärung von Transitionen in der Gesellschaft einführt und für die Hochschule als ein besonderes sozio-technisches Regime adaptiert. Es lässt sich damit argumentieren, dass die COVID-19-Pandemie einen fundamentalen Einschnitt in die Praxis der Lehre darstellt und zusammen mit den bislang eher in der Nische stattfindenden Innovationen neue Bedingungen für digitale Lehre schafft. Gleichzeitig macht das Modell auch deutlich, dass nun keine „digitale Bildungsrevolution“ zu erwarten ist, sondern vielmehr evolutionäre Entwicklungen stattfinden.

Diese Entwicklungen werden im Ergebnisteil vorgestellt, als zusammenfassende Einschätzungen und differenziert nach verschiedenen Kriterien (etwa Umstellung der Präsenzlehre im laufenden Betrieb oder mit etwas Vorlauf). Insgesamt war bei allen Befragten die Einsicht, dass es „erstaunlich gut“ abgelaufen ist, vorhanden. Ausschlaggebend dafür war die mehrheitlich hohe Bereitschaft, die Krise gemeinsam anzugehen, dabei neue Wege der Kommunikation und Zusammenarbeit zu beschreiten und auf vorhandene Strukturen zurückgreifen zu können. In enger Abstimmung zwischen Politik, Hochschulleitung und Taskforces konnte ein tragfähiger Krisenbewältigungsmodus etabliert werden. Von herausragender Bedeutung waren dabei die lokalen und hochschulübergreifenden E-Learning-Einrichtungen und boten unmittelbare Unterstützung in Form von persönlicher Beratung oder durch vielfältige Praxistipps.

Ungeachtet des grundlegend positiven Eindrucks, zeigten sich bei der Umsetzung von Corona-Maßnahmen deutliche Unterschiede in Bezug auf die Zusammenarbeit mit der Landespolitik. Bemängelt wurde etwa die kurzen von der Politik vorgegebenen Fristen, die es den Hochschulen schwer machten, interne Abstimmungs- und Koordinationsprozesse durchzuführen. Ebenso kritisch fiel die Einschätzung über die soziale und psychische Situation der Studierenden aus. Durch den Wegfall der Präsenz wurde den Hochschulen auch die Möglichkeiten genommen, unmittelbar unterstützend bei Problemen eingreifen zu können. So waren die Lernenden weitgehend auf sich allein gestellt, ihr Studium im Lockdown zu organisieren und sich auf die neue Situation einzustellen (z. B. die stark steigende Verwendung von Videokonferenzen im Modus des „Remote Emergency Teaching“). Die dazu notwendigen Kompetenzen waren unterschiedlich ausgeprägt und konnten in der kurzen Zeit nicht adäquat kompensiert werden.

Eine zentrale Herausforderung, die sich allen befragten Hochschulen und Verbänden stellte, betraf den Umgang mit Prüfungen. Die Bandbreite an Ansätzen war auch hier enorm breit von Klausuren in angemieteten Sporthallen bis zur überwachten Fernprüfung (Proctored Exams) und es stehen noch rechtsverbindliche und tragfähige Lösungen aus.

Auch zu weiteren Aspekten der digitalen Transformation ist durch die COVID-19-Pandemie eine Diskussion in Gang gesetzt worden. Hierzu gibt die Studie am Ende Handlungsempfehlungen, die der Einordnung in den längeren Entwicklungsprozess des E-Learning an Hochschulen dienen und vorschnelle Schlüssen, die aus der Krisenbewältigung gezogen werden, vorbeugen sollen. Es gilt dabei die Besonderheiten des sozio-technischen Systems Hochschule zu berücksichtigen, gleichzeitig aber auch offen für die gerade angelaufenen Veränderungen zu sein und daraus Anpassungen für die Gestaltung der Lehre abzuleiten.

1 Einleitung

1.1 Die Corona-Krise

Als am 11. März 2020 die Weltgesundheitsorganisation den Ausbruch des neuartigen Corona-Erregers SARS-CoV-2 zur Pandemie einstuft, führte dies zu tiefgreifenden und langanhaltenden Beschränkungen des öffentlichen und privaten Lebens. Die Corona-Krise mit dem weltweiten Ausbruch der Atemwegserkrankung COVID-19 war da und es galt, ab sofort, mit allen Mitteln die Infektionen einzudämmen und die Gesundheit der Bürger:innen zu schützen. Mit den von der Regierung beschlossenen Maßnahmen und Hygieneempfehlungen war eine Weiterführung vieler gesellschaftlicher Abläufe nicht mehr möglich.

Den Hochschulbereich betraf dies gleichermaßen wie andere Bereiche und ähnlich unvorbereitet sah man sich den nun anstehenden Herausforderungen gegenübergestellt. Diese in so vielerlei Hinsicht einzigartige Situation macht neben den unmittelbar in Gang gesetzten Maßnahmen zur Krisenbewältigung eine gut dokumentierte Reflexion des Geschehens erforderlich. Eine Beschreibung eng am Geschehen hilft in der Rückschau die hoch dynamischen Entwicklungen einzuordnen und zu verstehen. Verbunden ist damit auch die Chance, aus den Erfahrungen zu lernen und Impulse für die nächsten Schritte zu ziehen. So ist der durch die Corona-Pandemie ausgelöste Digitalisierungsschub an den Hochschulen als eine Momentaufnahme zu sehen, die ein neues Kapitel der längeren Geschichte des E-Learning in Deutschland aufschlägt. Man würde somit den Anstrengungen während des Corona-Semesters nicht gerecht, diese nur singulär, d. h. als einmaliges Ereignis zu betrachten. Eine Anknüpfung an die zuvor erfolgten Entwicklungen ist geboten, auch um die damals aufgetretenen Probleme weiterhin im Blick zu behalten und vor dem Hintergrund der Corona-Krise neu zu bewerten.

Die bisherigen Entwicklungsschritte des E-Learning – überblicksartig dargestellt im dritten Kapitel – lassen sich als Hintergrundfolie zur Krisenbewertung verstehen. Einen weiteren Baustein stellt das Mehr-Ebenen-Modell der Transition von Geels [2002] zur Beschreibung von Transitionen dar (hier: der Übergang vom E-Learning zur digitalen Hochschulbildung). Hochschulen werden dabei als sozio-technische Regime beschrieben, die sowohl viel Beharrungsvermögen und zeitliche Stabilität besitzen als auch Raum für Innovationen eröffnen. Aus der Vergangenheit ist bekannt, dass Innovationen sich nur dann langfristig durchsetzen, wenn sie sich frühzeitig an die Spielregeln des Regimes anpassen. Im Kontext der Hochschullehre ist das beispielsweise das Primat der Präsenzlehre, das organisatorisch, technologisch und didaktisch prägend ist. Es entstanden so auch bestimmte kollektiv geteilte Vorstellungen bzw. soziale Imaginationen darüber, wie Hochschullehre funktioniert. Digitale Medien spielten dabei eher eine ausschmückende Rolle und haben den Kern der Vorstellungen nicht berührt oder gar verändert. Mit der Corona-Pandemie und den vielfältigen Erfahrungen mit digitaler Lehre ändert sich die „Großwetterlage“ nun und es können neue Visionen zur Hochschullehre im Zeitalter der digitalen Transformation entstehen.

Auf dem Weg dorthin sollen die hier dargestellten Befunde helfen und Impulse für die weitere Entwicklung der digitalen Hochschulbildung liefern. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Rolle von intermediären Einrichtungen und kooperativen Formen im Schnittfeld von Hochschule (Didaktik, E-Learning) und Politik.

1.2 Zielsetzung und Vorgehen der Studie

Die Studie soll Aufschluss über Maßnahmen von Hochschulverbänden während des Corona-Semesters im Sommer 2020 geben und deren Wirksamkeit einschätzen.

Es sollen mit den Methoden der qualitativen Sozialforschung die Reaktionen auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie, in Deutschland auch als „Herkulesaufgabe“ bezeichnet (Bayerischer Rundfunk, 2020), explorativ beleuchtet und zu empirischen Fallstudien verdichtet werden (für die internationale Perspektive siehe z. B. Bozkurt et al., 2020). Damit ermöglicht die Studie eine Einordnung der komplexen Wechselbeziehungen, bestehend aus den technologisch-infrastrukturellen, pädagogischen und psychologischen Herausforderungen einerseits und den hochschulpolitischen und organisatorischen Maßnahmen andererseits. Zur besseren Übersicht wird eine chronologische Perspektivierung vorgenommen und dabei die Phasen [1] akute Krisenintervention, [2] einsetzende Normalisierung und [3] weiterführende Planungen Post-Corona unterschieden (siehe Abbildung 1). Da allerdings die Pandemie auf bereits etablierte Strukturen des E-Learning bzw. der Digitalisierung von Hochschule traf, wird eine zusätzliche Phase [0] vorgeschaltet.

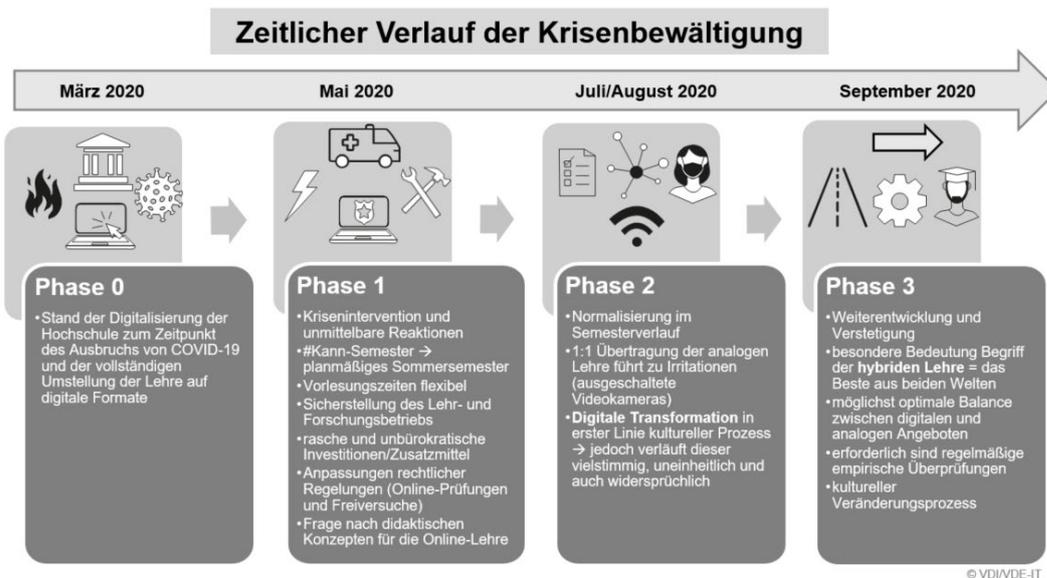


Abbildung 1: Zeitlicher Verlauf der Krisenbewältigung

So ist die mit der Corona-Pandemie einsetzende Intensivierung der Digitalisierung – ungeachtet der Einzigartigkeit dieser Situation – eingebettet in eine längere Entwicklungslinie, die bis in die Anfänge der 1990er-Jahre zurückreicht [siehe dazu Deimann, 2021]. Im zweiten Kapitel wird schlaglichtartig der bisherige Verlauf, d. h. die Einführung und Verbreitung von E-Learning als Vorbereitung für die ab ca. 2015 diskutierte Digitalisierung der Hochschule zusammenfassend dargestellt und dient als Hintergrundfolie für die im Kontext der Corona-Pandemie deutlich gewordenen Herausforderungen. Weiterhin lassen sich aus der Forschung zum Einsatz von E-Learning an Hochschulen eine Reihe von kritischen Erfolgsfaktoren ableiten und als Indikatoren zur Einschätzung der aktuellen Umstellungsmaßnahmen heranziehen.

Durch die Verschiebung der Perspektive von E-Learning (als Ergänzung der Lehre) zur Digitalisierung der Hochschule ändern sich die Anforderungen für die Implementierung von digitalen Technologien im Kontext der Organisation Hochschule. Es geht nun um die Hochschule insgesamt und deren Transformation in das digitale Zeitalter. Damit werden entsprechende Maßnahmen wie z. B. eine Digitalisierungsstrategie erforderlich. Um diese strategische Dimension angemessen zu verstehen, wird das Analyseraster erweitert. Es sind Bedingungsfaktoren, die außerhalb der Mikroebene „Lehre“ liegen, zu berücksichtigen. Mit dem Mehr-Ebenen-Modell der Transition von Geels (2002), das ursprünglich für den Bereich der Energiewende entwickelt wurde, lassen sich die verschiedenen Ebenen, die bei Innovationen wie der digitalen Lehre wichtig sind, zusammenfassend betrachten (ausführliche Darstellung weiter unten in Abschnitt 2.2).

Im Zentrum steht die Hochschule als sozio-technisches Regime mit einer langen Tradition und prägenden Regeln und Praktiken. Darunter befindet sich die Nischenebene, auf der Innovationen heranreifen können, dafür aber eigene Schutzräume benötigen. Für eine nachhaltige Verstetigung innovativer Ansätze ist es dann wichtig, frühzeitig die Spielregeln des Regimes zu verstehen und sich diesen anzupassen. Eingerahmt werden diese Ebenen durch eine Meta-Ebene, die sich als die Großwetterlage verstehen lässt. Hier verlaufen die großen Erzählungen und Diskurse, die leitend für die Gesellschaft sind (z. B. die Fortschrittserzählung der Moderne). Nur über lange Zeit oder durch Ereignisse des Ausmaßes von Naturkatastrophen (z. B. dem Reaktorunfall von Fukushima 2011) ändert sich die Großwetterlage. Mit der COVID-19-Pandemie scheint gerade ein solch großes Ereignis vorzuliegen, sodass tiefere Veränderungen zu erwarten sind.

Das Mehr-Ebenen-Modell bietet in diesem Zusammenhang eine theoretisch fundierte Heuristik und hilft die Maßnahmen aus der Krise bzw. die längerfristigen Planungen den Wirkungsweisen verschiedener Ebenen zuzuordnen und als komplexes Zusammenspiel in den Blick zu nehmen. Darauf aufbauend wird im empirischen Teil ein zweistufiger Ansatz verfolgt: (1) Desk Research (Medienberichte, Pressemitteilungen und sonstige relevante Veröffentlichungen) zum Monitoring des Krisenmanagements und (2) Expert:innen-Interviews mit Vertreter:innen von Hochschulverbänden und hochschulübergreifenden E-Learning-Einrichtungen. Bei der Auswertung werden aus den theoretischen Überlegungen Hypothesen abgeleitet und mit dem empirischen Material (deduktiv) abgeglichen. Gleichzeitig werden die Interviews anhand der Leitfragen ausgewertet und bieten eine komplementäre (induktive) Perspektive. Die Ergebnisse werden zu Fallbeschreibungen verdichtet und orientieren sich an der Chronologie der Ereignisse im Zusammenhang mit Corona. Darauf aufbauend werden Empfehlungen zum weiteren Vorgehen im Kontext von Hochschulen, Hochschulverbänden und Hochschulpolitik formuliert.

1.3 Eingrenzung des Gegenstands

Die Corona-Pandemie stellt einen beispiellosen Einschnitt in die Organisation der institutionalisierten Hochschulbildung weltweit dar und löste ebenso beispiellose Reaktionen und Maßnahmen aus. Welche das waren, wird in der folgenden phasenlogischen Rekonstruktion dargestellt (Abbildung 1; siehe dazu auch Friedrich, 2020).

Phase 0: Stand der Digitalisierung der Hochschule zum Zeitpunkt des Ausbruchs von COVID-19 und der vollständigen Umstellung der Lehre auf digitale Formate.

Diese Phase stellt die Hintergrundfolie für die nachfolgenden Maßnahmen dar und wird im dritten Kapitel aus Sicht von Praxis („Vom E-Learning zur Digitalisierung“) und Theorie („Digitalisierung als sozio-technischer Wandel“) pointiert dargestellt.

Phase 1: Krisenintervention und unmittelbare Reaktionen (März bis ca. Mai 2020)

Das Auftreten des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2/COVID-19) Ende 2019 und die dadurch verursachte Atemwegserkrankung COVID-19 wurde am 11. März von der Weltgesundheitsorganisation als Pandemie eingestuft (Weltgesundheitsorganisation, 2020). Das bedeutete, dass zu diesem Zeitpunkt die von der Bundesregierung 2012 im Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz festgelegten Maßnahmen in Kraft zu treten hätten. Tatsächlich wurden sie mit zeitlicher Verzögerung ausgelöst (Tagesschau, 2020). Das betraf u. a. die Schließung von Schulen und die Absage von Großveranstaltungen. Auch die Hochschulen waren betroffen, allerdings hatte das Sommersemester an einigen Hochschulen schon begonnen bzw. stand bei den Universitäten unmittelbar bevor.

Eine erste Reaktion auf die angekündigten Schließungen war der Appell von Professor:innen zahlreicher Universitäten, das Semester zum „Nullsemester“ (Tagesspiegel, 2020) zu deklarieren, was bedeuten würde, dass Lehre nur optional stattfinden soll. In einem offenen Brief¹ wurden als Begründung beispielsweise die fehlenden Kompetenzen auf Seiten der Lehrenden und Lernenden zur Nutzung digitaler Werkzeuge in der Lehre angeführt (#nichtsemester, 2020). Dieses Argument wirkt vor dem Hintergrund der langjährigen Auseinandersetzung der Hochschulen mit E-Learning (siehe dazu Abschnitt 2.1) problematisch und verkennt die bisher geleisteten Investitionen in digitale Infrastrukturen (z. B. in Form von Learning Management Systemen). Auch wird dadurch implizit den E-Learning-Supporteinrichtungen ein schlechtes Zeugnis ausgestellt, bieten diese doch seit vielen Jahren E-Learning-Kurse für Einsteiger und Fortgeschrittene an. Ein besonderes Augenmerk wurde im offenen Brief auf die sozial Schwächeren gelegt, die durch die Schließung von Bibliotheken, den Wegfall von Jobs oder Verpflichtungen zur Care-Arbeit besonders betroffen sind. Für diese Zielgruppe bieten sich mit digitalen Formaten durchaus Möglichkeiten zur Unterstützung und Begleitung während der Krise an, die auch ohne besondere Kompetenzen realisierbar sind und mehr auf das pädagogische Ethos der Lehrenden abzielen (Morris, 2020).

¹ zum Beispiel an der Hochschule Wismar: siehe <https://www.hs-wismar.de/studium/im-studium/semesterablaufplan/>

² <https://www.nichtsemester.de/cbxpetition/offener-brief2/>

Von Seiten der Studierenden kam etwas später die Forderung zum „Kann-Semester“ (Jungblut, 2020), die auch wie das „Nicht-Semester“ als Petition angelegt war und mehrere tausend Unterschriften bekam. Es wäre ein Semester der Freiwilligkeit – Studierende belegen so viele Lehrveranstaltungen, wie sie möchten und Lehrende bieten so viel an, wie sie können. Die erzielten Lernleistungen hätten nur vorläufigen Charakter und Prüfungen könnten bei Bedarf im nächsten Semester wiederholt werden, was die Annahme impliziert, dass es im Wintersemester geregelter zugehen wird. Im Kern zielt die Forderung zum „Kann-Semester“ auf den unzureichenden Zustand der Digitalisierung an Hochschulen. Dies betrifft die eher geringe Verfügbarkeit von digitalen Systemen, Werkzeugen und Lehr- und Lernmaterialien. Dadurch sei ein Studium auf qualitativ äquivalentem Niveau zu den vorherigen Semestern nicht möglich.

Tatsächlich gab es dann einen relativ breiten Konsens der Bildungspolitik, Hochschulverbände und Hochschulen – und eine Absage an die Forderung zum Aussetzen und für Freiwilligkeit – das Sommersemester „planmäßig“ stattfinden zu lassen. Die Kultusminister Konferenz (KMK) schrieb dazu in einer Pressemitteilung: „Das Sommersemester 2020 wird ein ungewöhnliches, es soll jedoch kein verlorenes Semester sein. Es wird angestrebt, für die Hochschulen die erforderlichen Rahmenbedingungen für einen möglichst reibungslosen Lehr- und Forschungsbetrieb im Sommersemester 2020 zu schaffen“ (Kultusminister Konferenz, 2020). Die Länder hatten sich auf ein entsprechend gemeinsames Vorgehen verständigt und u. a. vorgesehen, dass die Vorlesungszeiten flexibel ausgestaltet werden können. Mit dieser Entscheidung wurde klar, dass zur Sicherstellung des Lehr- und Forschungsbetriebs digitale Lehr- und Lernformate eine zentrale Rolle werden spielen müssen.

Hier lässt sich ein aus der Sozial- und Technikgeschichte bekanntes Narrativ identifizieren (Friesen, 2020): Von der Erfindung des Buchdrucks bis zu den jüngsten Entwicklungen im Bereich Künstliche Intelligenz waren Technologien immer mit der Aussicht auf gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Fortschritt verbunden, die als Reparaturmaßnahmen für defizitäre Zustände dienten. Im Hochschulbereich findet sich diese Denkfigur im Zusammenhang mit der Einführung von E-Learning, MOOCs (Massive Open Online Courses) oder Learning Analytics und dem Versprechen für mehr Flexibilisierung, Demokratisierung oder Personalisierung wieder. Unberücksichtigt bleiben dabei allerdings die „messy realities of digital technology use within universities (Selwyn, 2013, S. 5), womit gemeint ist, dass die transformative Wirkung von Bildungstechnologien keineswegs so linear, deterministisch oder automatisch ist, wie in den Medien oder der Populärwissenschaft suggeriert wird. Denn die Lehrpraxis hat sich in den letzten Jahrhunderten ungeachtet technologischer Innovationen nicht wesentlich geändert und eine Kritik an bestimmten Formaten wie der Vorlesung beginnt sich erst langsam zu verbreiten (Heinemann & Funke, 2020). So war und ist die technische Ausstattung der Hochschulen im Wesentlichen auf die Unterstützung der Präsenzlehre ausgerichtet, wie z. B. Learning Management Systeme und virtuelle Klassenzimmer (Wannemacher, 2016).

Hier wirkte die Corona-Pandemie nun wie ein Lackmustest und deckte Defizite in der IT-Ausstattung und der Organisation von Lehre und Verwaltung auf. Gefordert waren rasche und unbürokratische Investitionen, insbesondere für Videokonferenzsysteme. Da die Kapazität des Deutschen Forschungsnetzes (DFN) zu Beginn der Umstellung nicht ausreichte (Zivadinovic, 2020), wurden an vielen Hochschulen Lizenzen für andere, kommerzielle Videokonferenzdienste gekauft (Hardt, 2020). Ebenfalls „eingekauft“ wurden damit auch Diskussionen zum Datenschutz (Kauffmann & Buschmeier, 2020), die aufgrund des hohen Handlungsdrucks zu Beginn der Pandemie nicht vertieft geführt werden konnten. An dieser Stelle hilfreich ist beispielsweise die vom Hochschulforum

Digitalisierung (HFD) unterstützte Community Working Group „Rechtsfragen der Digitalisierung“³, die mit Handouts und Online-Seminaren Unterstützung für Lehrende und Lernende bietet.

Da die Anschaffung zusätzlicher technischer Ausstattungen nicht über das Budget der Hochschulen gedeckt war, wurden in kurzer Zeit Zusatzmittel der Landespolitik bereitgestellt, so etwa 20 Millionen Euro in Nordrhein-Westfalen (Land NRW, 2020). Dies sollte Anschaffungen von Hard- und Software oder Infrastruktur für digitale Prüfungen ermöglichen. Begründet wurde es mit der Sicherstellung des Betriebs unter den Bedingungen reiner Online-Lehre. Dazu gehören auch Anpassungen rechtlicher Regelungen, die von den Ministerien (Beispiel NRW) entsprechend erlassen wurden. Damit wurden Online-Prüfungen und Freiversuche geregelt, allerdings nicht immer transparent und dies führte zu Kritik (rosenheim24.de, 2020).

Neben dieser überblicksartig dargestellten technologischen Herausforderung war die Phase der akuten Krisenintervention durch die Frage nach didaktischen Konzepten für die Online-/Remote-Lehre charakterisiert.

Phase 2: Normalisierung im Semesterverlauf (Mai bis ca. Juli/August 2020)

Mit den umfangreichen Vorbereitungen als akute Krisenintervention nahm das „Corona-Semester“ zunehmend Gestalt an und der Umgang mit digitalen Werkzeugen in einer neuartigen Lernumgebung wurde auf vielfältige Weise erfahrbar. Diesen Umstand gilt es für die in späteren Abschnitten berichteten Befunde zu den Auswirkungen zu berücksichtigen: Es war und ist eine außergewöhnliche Situation. Von einigen Beobachtenden wurde dies als „Zwangs-Digitalisierung“ bezeichnet, was durchaus zutreffend ist, man sollte dabei aber nicht die vielfältigen Freiheitsgrade zur konkreten Ausgestaltung digitaler Szenarien ausblenden.

Gerade dann, wenn die Vorgaben, Konventionen und Praktiken aus der analogen Lehre 1:1 in digitale Formate übertragen werden, kann es zu Irritationen kommen. Ein häufig beschriebenes Beispiel in diesem Zusammenhang ist die Angewohnheit von Studierenden während der Online-Lehre ihre Kameras in der Videokonferenz ausgeschaltet zu lassen (Süddeutsche Zeitung, 2020). Hier fehlten zu diesem Zeitpunkt noch ausreichend Erfahrungen für eine ausgewogene Diskussion zu den Vor- und Nachteilen, die beide Seiten – Lehrende und Studierende – berücksichtigen.

Oft war während dieser Phase von einem „New Normal“, das sich durch die Einführung von Home-Office (Blazekovic, 2020) wie z. B. für Mitarbeitende der Verwaltung oder die immer selbstverständlich werdende Verwendung von Videokonferenzsystemen und anderen digitalen Werkzeugen in der Lehre einstellte, zu lesen. Das „New Normal“ findet sich im deutschen Hochschuldiskurs beispielsweise schon 2015 als These, die anhand des damaligen MOOC-Trends und den angeblichen – jedoch empirisch nicht belegten – veränderten Lerngewohnheiten der „Digital Natives“ abgeleitet wird (Centrum für Hochschulentwicklung, 2015). Wie oben dargelegt, wirkt hier ein Narrativ, wonach es mit jeder neuen technologischen Innovation auch – mehr oder weniger automatisch – zu didaktischen Innovationen kommen müsse. Dem gegenüber lässt sich ein Verständnis stellen, das digitale Transformation in erster Linie als kulturellen Prozess begreift, der vielstimmig, uneinheitlich und auch widersprüchlich abläuft.

³ <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/cwg-rechtsfragen>

Phase 3: Weiterentwicklung und Verstetigung (ab September)

Durch die positiven Erfahrungen⁴ mit der raschen Umstellung der Präsenzlehre auf digitale Formate werden Erwartungen der Verstetigung und kontinuierlichen Weiterentwicklung geweckt. Geprüft werden müsse dabei der pädagogische Wert von digitalen und analogen Formaten für den Lernerfolg und welche (neuen) didaktischen Möglichkeiten sich nun ergeben (Thomsen, 2020). Es sind Fragen, mit denen sich bereits intensiv im Rahmen der Forschung zur digitalen Hochschulbildung, beispielsweise mit der vom BMBF initiierten Förderlinie „Wirksamkeit und Wirkungen aktueller Ansätze und Formate – Trends und neue Paradigmen in Didaktik und Technik“⁵, auseinandergesetzt wurde.

Von besonderer Bedeutung ist dabei der Begriff der „hybriden Lehre“, was sich plastisch auch als das Beste aus beiden Welten bezeichnen lässt. Es geht dabei also nicht um einen weiteren Digitalisierungsschub, was mit noch mehr finanziellem und personellem Aufwand verbunden wäre, sondern um eine möglichst optimale Balance zwischen digitalen und analogen Angeboten. Damit könnten sich – so die Annahme – sowohl das Bedürfnis nach Rückkehr zur Normalität, d. h. zur Präsenzlehre, als auch die erforderlichen Hygienemaßnahmen zur Eindämmung der Corona-Infektionen berücksichtigt werden. Auch könnten sich damit die enormen Belastungen der Lehrenden und Mitarbeitenden von E-Learning-Service-Einrichtungen im Sommersemester reduzieren lassen. Denn die rasche Umstellung hatte zwangsläufig auch Auswirkungen auf die Qualität der digitalen Angebote, die zum Teil mit „heißer Nadel“ gestrickt wurden. Genau diese Art von Lerneffekten, die sich aus den Erfahrungen mit der „Zwangsdigitalisierung“ ergeben und die zu einer positiven Stimmung über das in kürzester Zeit Geleistete führen, sollte nicht als Leitlinien für die kommende Planung zu Grunde gelegt werden (Schmidt, 2020). Stattdessen erforderlich sind regelmäßige empirische Überprüfungen, wie die neuen digitalen Lehrformate sich auf Lernleistungen, psychische Belastung und digitale Kompetenzen auswirken. Dabei sollten allerdings möglichst breite und „flexible“ Kriterien angelegt werden, die Digitalisierung nicht ausschließlich als technologische Transformation und als Bedarf für IT-Kompetenzen begreift, sondern als kulturellen Veränderungsprozess, der bestehende pädagogisch-didaktische Kompetenzen miteinbezieht und diese vor dem Hintergrund struktureller Veränderungen neu bewertet.

Am Ende des ersten Digitalsemesters stand eine Überprüfung des Bedarfs für didaktische Konzepte sowie rechtliche⁶ und organisatorische Anpassungen. Auch die finanziellen Mittel, die zur tragfähigen Ausstattung der Hochschulen notwendig sind, um dem Charakter der Digitalisierung als Daueraufgabe gerecht zu werden (Gillmann, 2020), standen in der Diskussion.

1.4 Einordnung in die Forschungslandschaft

Die Corona-Pandemie war und ist eine einzigartige gesellschaftliche Herausforderung und macht durch die Unvorhersehbarkeit des Verlaufs und der weiterreichenden Auswirkungen für die unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereiche eine umfassende und fundierte Wissensbasis erforderlich. Dementsprechend wurden ab Beginn im März 2020 Studien durchgeführt, die sich mit

⁴ siehe dazu beispielsweise die vom HFD und dem Bayerischen Rundfunk am 17.06.2020 veranstaltete Diskussionsrunde zur Zwischenbilanz [alpha ARD Bildungskanal, 2020]

⁵ <https://www.wihoforschung.de/de/erste-foerderlinie-zur-digitalen-hochschulbildung-2378.php>

⁶ Aktuell stark diskutiert wurden zum Beispiel Online-Prüfungen mit Fernüberwachung („Proctoring“) und die damit einhergehenden Implikationen (siehe dazu etwa <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/online-proctoring-als-didaktische-einbahnstrasse>).

Fragen der Krisenbewältigung von Hochschulen beschäftigen. Zur Ergänzung des vorliegenden Berichts lassen sich einige internationale und nationale Untersuchungen exemplarisch anführen. Dabei wird der Fokus auf die Aktivitäten von Hochschulverbänden und die Bedeutung von Vernetzung und Dialog mit der Politik gerichtet.

1.4.1 International

Mehrere internationale Hochschulverbände haben seit Frühjahr 2020 Erhebungen durchgeführt, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

- **Coping with COVID-19:** International Higher Education in Europe: European Association for International Education, 2020 (Rumbley, 2020): Bei den Befragten wurde ein großes Bedürfnis nach Beratung (auf der nationalen Ebene) und nach Austausch mit anderen Hochschulen geäußert. Auch gab es wenig Anzeichen, dass die Hochschulen zusammen mit der breiteren Öffentlichkeit über die Krise und deren Auswirkungen in einen Dialog kamen.
- **The impact of COVID-19 on Higher Education around the world:** IAU Global Survey Report, 2020 (Marinoni et al., 2020): Untersucht wurden 109 Ländern weltweit, von denen knapp 60 % angaben, dass der Hochschulbetrieb vor Ort komplett eingestellt und auf Online-Formate verlagert wurde (bei 2/3 der Befragten), sowie dass es in fast allen Fällen (ca. 90 %) eine Infrastruktur zur Kommunikation zwischen den Hochschulgruppen gibt. Zwei Drittel der befragten Hochschulen gaben an, mit Behörden und der Politik gemeinsam über Maßnahmen und Strategien zu beraten. Thematisiert wurden auch Partnerschaften der Hochschulen im Sinne hochschulübergreifender Kooperationen und ca. 60 % der Hochschulen gaben an, dass die Corona-Pandemie unterschiedliche Effekte hat. Lediglich 18 % berichteten, dass ihre Partnerschaften sich verbessert haben, während die Hälfte angab, dass sie sich verschlechtert hätten.
- **Digitally enhanced learning and teaching in European Higher Education Institutions:** European University Association, 2021 (Gaebel et al., 2021): Einbezogen wurden 368 Hochschuleinrichtungen aus 48 Ländern. Es zeigte sich im Vergleich zu früheren Umfragen, dass digital-gestütztes Lehren und Lernen nun auf eine breite Akzeptanz stößt. Ebenso scheint es nun eine größere Klarheit über die Vorteile und Zwecke von Technologien in der Lehre zu geben. Ebenso klar ist mittlerweile die strategische Verankerung von digitalen Technologien in der Hochschule geworden. Hatte es zuvor noch hauptsächlich in der Verantwortung einzelner Lehrender gelegen, so ist es jetzt ein strategisches Thema geworden und wird von der gesamten Hochschule mitgetragen. Im Hinblick auf die weiteren Entwicklungen empfiehlt der Bericht anhaltenden Austausch und Kooperation, um die Dynamik des Zusammenspiels von digitalen Technologien und sozialen Innovationen breit zu diskutieren.

1.4.2 National

Für Deutschland lassen sich im Kontext der hier verhandelten Fragen folgende Untersuchungen anführen:

- **Corona@Hochschule – Befragung von Hochschulleitungen zur (digitalen) Lehre:** HIS-HE, 2020 (Bosse et al., 2020): In Bezug auf die Bedeutung hochschulpolitischer Netzwerke, Partnerhochschulen oder Hochschulverbände zeigte sich in der Wahrnehmung der Hälfte der Befragten eine geringe Relevanz. In der Krise richtete sich der Blick zunächst nur nach innen und ermöglichte so rasche und unkomplizierte Entscheidungen. Bei Einbindung mehrerer Partner aus Netzwerken wären die Entscheidungsprozesse deutlich komplexer.
- **Hochschullehre in der Post-Corona-Zeit:** Studie der bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften, 2020 (Kreulich et al., 2020): Eine Expert:innen-Diskussion mit den Vizepräsident:innen der Hochschulen machte die Bedeutung bestehender kooperativer Strukturen innerhalb der Hochschulen sowie die verstärkte Zusammenarbeit im Laufe des Corona-Semesters deutlich. Auf der anderen Seite blieben die Kooperationen in der Regel auf Bayern begrenzt, was von den Autor:innen der Studie kritisch kommentiert und im Diskussionsteil wieder aufgegriffen wird. Im Zusammenhang mit der These „Auf dem Weg von einzelnen zertifizierenden Lehranstalten hin zu vernetzt agierenden Lern- und Arbeitsgemeinschaften“ (S. 11) spielen Vernetzung zwischen den Hochschulen sowie darüber hinaus eine wichtige Rolle und können von der Unterschiedlichkeit der beteiligten Akteure profitieren.
- **Unterstützungsstrukturen im digitalen Semester. Status quo und Perspektiven:** mmb Institut, 2020 (Goertz et al., 2020): Die Online-Befragung mit einer Beteiligung von 113 Personen aus Supporteinrichtungen von 70 Hochschulen zeigte, dass zwar die Vernetzungen innerhalb der eigenen Hochschule intensiviert wurden, aber nur wenige (neue) Kontakte nach außen aufgebaut wurden und dass Landesinstitutionen und Fachgesellschaften kaum eine Rolle spielten.

1.5 Zielgruppe der Studie

Wie weiter oben dargelegt, fokussiert die Untersuchung auf die Rolle von intermediären Einrichtungen im Hochschulkontext während der Corona-Pandemie – differenziert nach den eingeführten Phasen.

In Bezug auf die Zielgruppe lassen sich verschiedene Teilgruppen unterscheiden. Zunächst die Hochschulverbände als „[...] institutionell verankerte Zusammenarbeit von Hochschulen in zentralen Leistungsbereichen“ (Bosse et al., 2020, S. 2). Für den Bereich Forschung können Verbände als Antwort auf die zunehmende Ausdifferenzierung und Internationalisierung von Wissenschaften verstanden werden. Es ist für Hochschulen wirtschaftlich nicht mehr leistbar, die Vielfalt und Bandbreite der Fachdisziplinen in sich zu vereinen (Lange, 2019). Hier haben sich Kooperationen bewährt, etwa im Rahmen von Sonderforschungsbereichen der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Gleichzeitig stehen die Verbände vor mehreren Herausforderungen, die insbesondere mit der starken Dynamisierung von Forschung sowie der Digitalisierung zusammenhängen. Zugenommen hat weiterhin das Interesse an Hochschulverbänden (allerdings weniger von der Forschung als von der Politik / interessierten Öffentlichkeit), was sich anhand von Positionspapieren und Initiativen erkennen lässt. So begrüßt und unterstützt der Wissenschaftsrat 2010 in einem Papier „[...] die Bildung von Hochschulverbänden überall dort, wo sie eine Orientierungsfunktion übernehmen und als Mittel funktionaler Absprachen zwischen den beteiligten

Institutionen genutzt werden“ (Wissenschaftsrat, 2010, S. 72). Das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) legte 2007 eine Fallstudie zu Hochschulverbänden vor, wobei eine wachsende Bedeutung von Kooperationen für die unterschiedlichen Strategien der Hochschulen konstatiert wurde (Hener et al., 2007). Ein weiteres Ergebnis betraf die Freiwilligkeit bei den Zusammenschlüssen als ein Erfolgskriterium für nachhaltige Kooperationen im Unterschied zu politisch verordneten Verbänden. Die CHE-Studie macht jedoch auch deutlich, wie wenig E-Learning bei den vorgestellten Modellen zur Kooperation in der Hochschullehre anfänglich aufgegriffen wurde. Dies ist vor dem Hintergrund des damaligen Entwicklungsstandes zu bewerten (siehe dazu unten Abschnitt 3.1).

Hochschulverbände können sowohl homogen, d. h. als Verbund von gleichen Hochschultypen wie bei der TU9 als Allianz führender Technischer Universitäten in Deutschland, der German U15 e. V. als Zusammenschluss von 15 forschungsorientierten medizinführenden Universitäten oder der UAS7 (Seven Universities of Applied Sciences), als auch heterogen, d. h. als typenübergreifende Kooperation erfolgen. Ein weiteres Charakteristikum ist der regionale Bezug, worunter beispielsweise der Verbund Virtuelle Hochschule Bayern (VHB) fällt. Die VHB ist auch prototypisch für das Kooperationsfeld Service und Support und bietet Unterstützung bei digitalen Lehrangeboten. Noch weiter gehen die Kooperationen beim Verbund Virtuelle Fachhochschule als Zusammenschluss kleiner Hochschulen für angewandte Wissenschaft und umfassen gemeinsam betriebene Online-Studiengänge.

Eine weitere wichtige Gruppe der intermediären Einrichtungen hat sich im Zusammenhang mit der in den 1990er-Jahre beginnenden Intensivierung von E-Learning an Hochschulen in mehreren Bundesländern herausgebildet (für einen umfassenden Überblick siehe Bremer et al., 2010). Nachdem es eine starke projektformige E-Learning-Förderung seit Anfang der 1990er-Jahre gab, sollten die bis dahin erfolgten Aktivitäten und Initiativen verstetigt werden. An vielen Hochschulen entstanden innovative E-Learning-Projekte, die allerdings kaum miteinander und hochschulübergreifend vernetzt wurden. Für eine Kooperation sprach auch die staatliche Finanzierung öffentlicher Hochschulen und der daraus abgeleiteten Forderung zum effektiven Umgang mit den Mitteln. Denn entgegen dem häufig vorgebrachten Argument, E-Learning mache die Hochschullehre billiger, ist das Gegenteil der Fall. Gerade am Anfang kommt es zu nicht unerheblichen Mehraufwendungen. Auch lassen sich mit einer übergeordneten Einrichtung die E-Learning-Aktivitäten der Hochschulen in einem Bundesland besser beobachten und steuern als durch eine aufwendige wechselseitige Vernetzung der Hochschulen untereinander.

Vor dem Hintergrund der föderalen Struktur in Deutschland wurden in mehreren Bundesländern zentrale Einrichtungen zur Koordination und Vernetzung mit unterschiedlichen Organisationsstrukturen, Finanzierungsmodellen, Reichweiten und Verbindungen zu den verantwortlichen Landesministerien eingerichtet. Ein Beispiel ist der Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz, der im Januar 2000 auf Beschluss der Landeshochschulpräsidentenkonferenz gegründet wurde (Efferth & Müller, 2001) und Support-Strukturen für die Landeshochschulen bereitstellen sollte. Die Vielfalt der Themen wird typischerweise in spezifischen Arbeitsgruppen (z. B. zur Didaktik netzbasierten Lernens) behandelt. Ähnlich wie bei der Virtuellen Hochschule Bayern ging es damals darum, das Internet als Interaktionsmedium in die Lehre zu integrieren und die bisherigen Präsentations- und Visualisierungsformen zu erweitern (Seppmann, 2001). Durch die Erstellung von Online-Angeboten sollten die bestehenden Bildungsprogramme gestärkt werden und sich zu einer zeitgemäßen Form des Lehrens und Lernens zusammenfügen.

Heute finden sich in vielen Bundesländern E-Learning-Initiativen: Baden-Württemberg (Hochschulnetzwerk Digitalisierung der Lehre⁷), Berlin (Berliner Hochschulnetzwerk Digitale Lehre⁸), Brandenburg (E-Learning Netzwerk Brandenburg⁹), Hamburg (Multimedia Kontor Hamburg¹⁰ und Hamburg Open Online University¹¹), Hessen (Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen¹²), Niedersachsen (ELAN e.V.¹³), Nordrhein-Westfalen (Digitale Hochschule NRW¹⁴ und das aktuell aufgebaute Landesportal NRW), Sachsen (Arbeitskreis E-Learning der Landeshochschulkonferenz Sachsen und Bildungsportal Sachsen¹⁵), Sachsen-Anhalt (Netzwerk digitale Hochschullehre¹⁶) und Thüringen (eTeach Netzwerk Thüringen¹⁷). Alle Einrichtungen verfolgen ähnliche Ziele, die sich auf Beratung und Information von Lehrenden zu technischen und didaktischen Fragen sowie auf die Vernetzung und Sichtbarmachung von Akteuren beziehen. Darüber hinaus befassen sich die Landesinitiativen mit Trendthemen und führen dazu beispielsweise eigene Veranstaltungen durch (etwa „teaching trends – neue Konzepte des Technologie-Einsatzes in der Hochschullehre vom ELAN e.V.).

Seit 2003 sind die Ländereinrichtungen und Landesinitiativen zur Digitalisierung der Hochschullehre in einem informellen Arbeitskreis verbunden und stellten 2016 ein Konzeptpapier für länderübergreifende Kooperationen vor (e-teaching.org, 2016). Darin fordern sie einen ganzheitlichen und nachhaltigen Ansatz, bestehend aus den Bereichen digitale Lehrinhalte, Governance und Service- und Supportstrukturen. Im BMBF-geförderten Projekt Bridging¹⁸ stellten Hochschulverbände und Landesinitiativen die Ausgangslage bei den Überlegungen zu Transfermöglichkeiten von Bildungskonzepten in die Breite dar. In der Begleitforschung zeigte sich, dass die Schaffung von Synergien auf verschiedenen Ebenen ein wichtiger Antriebsmotor für die Vernetzungstätigkeiten ist. Die Optionen, die sich durch eine engere Verknüpfung von Expertise in miteinander vernetzen Kooperationen eröffnen, scheinen allerdings laut einem Diskussionspapier, das über das Hochschulforum Digitalisierung veröffentlicht wurde, bislang noch nicht ausgeschöpft (Ladwig et al., 2020). Ein Mehrwert könnte laut den Autor:innen bei der Bewertung neuer Ideen oder Handlungsfelder liegen.

1.6 Forschungsfragen

Für die vorliegende Studie waren vier Hauptfragestellungen, die sich in weiterführende Teilaspekte untergliedern, leitend.

Hauptfragestellung 1

Welche typischen Maßnahmen der Digitalisierung werden von Hochschulen selbst für ihre unmittelbar eigene Verwendung ergriffen?

⁷ <https://www.hnd-bw.de>

⁸ https://elearning.charite.de/metas/meldung/artikel/detail/kompetenzbereich_elearning_ist_mitglied_im_berliner_hochschulnetzwerk_digitale_lehre_bhdl

⁹ <https://www.fh-potsdam.de/informieren/service/e-learning/kooperationen/e-learning-netzwerk-brandenburg>

¹⁰ <https://www.mmkh.de>

¹¹ <https://www.hoou.de>

¹² <https://www.digll-hessen.de>

¹³ <https://elan-ev.de>

¹⁴ <https://www.dh.nrw>

¹⁵ <https://bildungsportal.sachsen.de/portal>

¹⁶ <https://www.ilz.uni-halle.de/verbund/netzwerk>

¹⁷ <https://www.uni-weimar.de/de/universitaet/studium/digital-studieren/eteach-netzwerk-thueringen>

¹⁸ <https://bridging.rz.tuhh.de>

Teilaspekte

- Sind Zusammenhänge zwischen typischen Maßnahmen und der Digitalisierungsstrategie bzw. dem erreichten Stand der Digitalisierung der jeweiligen Hochschulen erkennbar? Wie lassen sich diese Zusammenhänge beschreiben?
- Wie und wo sind diese hochschulspezifischen Maßnahmen in Beziehung gesetzt zu hochschulübergreifenden Maßnahmen, z. B. in Verbänden?
- Welche politischen Maßnahmen auf Bundes- oder Landesebene waren förderlich oder hinderlich für diese hochschulspezifischen Maßnahmen?

Hauptfragestellung 2

Welche typischen Maßnahmen der Digitalisierung werden von Hochschulverbänden – auf Landesebene oder länderübergreifend – ergriffen?

Teilaspekte

- Unterscheiden sich diese Maßnahmen zwischen Typen von Verbänden, etwa landesspezifischen und länderübergreifenden Verbänden?
- Wie und wo sind diese hochschulübergreifenden Maßnahmen in Beziehung gesetzt zu hochschulspezifischen Maßnahmen (s. o.)?
- Welche politischen Maßnahmen auf Bundes- oder Landesebene waren förderlich oder hinderlich für diese hochschulübergreifenden Maßnahmen?

Hauptfragestellung 3

Lassen sich Typen von politischen Maßnahmen/Programmen unterscheiden und was lässt sich über die Wirksamkeit der (ggfs. typisierten) Maßnahmen/Programme sagen?

Teilaspekte

- Unterscheiden sich diese Maßnahmen zwischen staatlichen Ebenen, also Landes- und Bundesebene?
- Unterscheiden sich diese Maßnahmen auf Landesebene systematisch nach bestimmten Strukturmerkmalen der Länder (z. B. Flächen- vs. Stadtstaaten)?
- Was ist über die Wirkung bzw. Wirksamkeit der Maßnahmen auf Landes- und Bundesebene bekannt?

Hauptfragestellung 4

Lassen sich Zusammenhänge erkennen zwischen politischen Rahmenbedingungen bzw. Förderprogrammen, Aktivitäten auf Verbundebene und Maßnahmen der individuellen Hochschulen?

Teilaspekt

- Wenn ja, welche Hypothesen über Gelingens- und Misserfolgsbedingungen lassen sich aus diesen Zusammenhängen ableiten?

Bevor auf die Befunde aus den Interviews eingegangen wird, soll im nächsten Kapitel eine konzeptionelle und theoretische Grundlegung zum Forschungsgegenstand dargelegt werden. Das betrifft im Abschnitt 3.1 die historische Entwicklung vom E-Learning zur Digitalisierung der Hochschulen, bei der vielfältige Versuche unternommen wurden, technologische Innovationen für die Lehre nutzbar zu machen. Zahlreiche Förderprogramme wurden ausgeschrieben und boten Hochschulen Möglichkeiten, sich sukzessive mit E-Learning auseinanderzusetzen. Auf der anderen Seite lässt die projektförmige Finanzierung oftmals Fragen der Nachhaltigkeit (Verankerung von E-Learning in der Lehre) offen. Das scheint sich nun mit der breiteren Perspektive „Digitalisierung“ zu ändern und die Implementation bzw. Integration digitaler Systeme wird zur strategischen Aufgabe.

Ergänzend zur historischen Sicht auf E-Learning beschreibt der Abschnitt 3.2 Digitalisierung als sozio-technischen Wandel und zieht zur Beschreibung der Komplexität ein Mehr-Ebenen-Modell heran. Damit lässt sich zeigen, dass Hochschulen als „sozio-technische Regime“ über die Jahrhunderte ganz bestimmte Traditionen, Konventionen, Regeln und Praktiken ausgebildet haben, die es erschweren, dass sich Innovationen durchzusetzen. Mit der Corona-Pandemie ist nun ein so außergewöhnliches Ereignis aufgetreten, so dass sich Hochschulen nicht nur technologisch, sondern auch kulturell transformieren.

1.7 Methodisches Vorgehen

Mittels Desk Research wurden relevante Studien und Veröffentlichungen im Kontext von Hochschulen und Corona gesichtet und im Rahmen eines kontinuierlichen Monitorings erfasst. So lassen sich zentrale Diskussionsstränge, die während der Krisenbewältigung auftraten, identifizieren (z. B. das Thema Prüfungen). Ebenfalls als Desk Research wurde die konzeptionelle und theoretische Fundierung vorgenommen. Mittels der einschlägigen Literatur lässt sich der Entwicklungsverlauf „vom E-Learning zur Digitalisierung der Hochschulen“ grob rekonstruieren und als Hintergrundfolie für die Einschätzung der Maßnahmen von Hochschulverbänden heranziehen. Das theoretische Mehr-Ebenen-Modell aus der Transitionsforschung wurde für den Hochschulbereich adaptiert. Es eröffnet eine differenzierte Analyseperspektive, die für die Komplexität der zurückliegenden wie auch der nun anstehenden Maßnahmen und Initiativen zur Digitalisierung der Hochschullehre gut geeignet ist. Abbildung 2 gibt einen Überblick der eingesetzten Methoden.

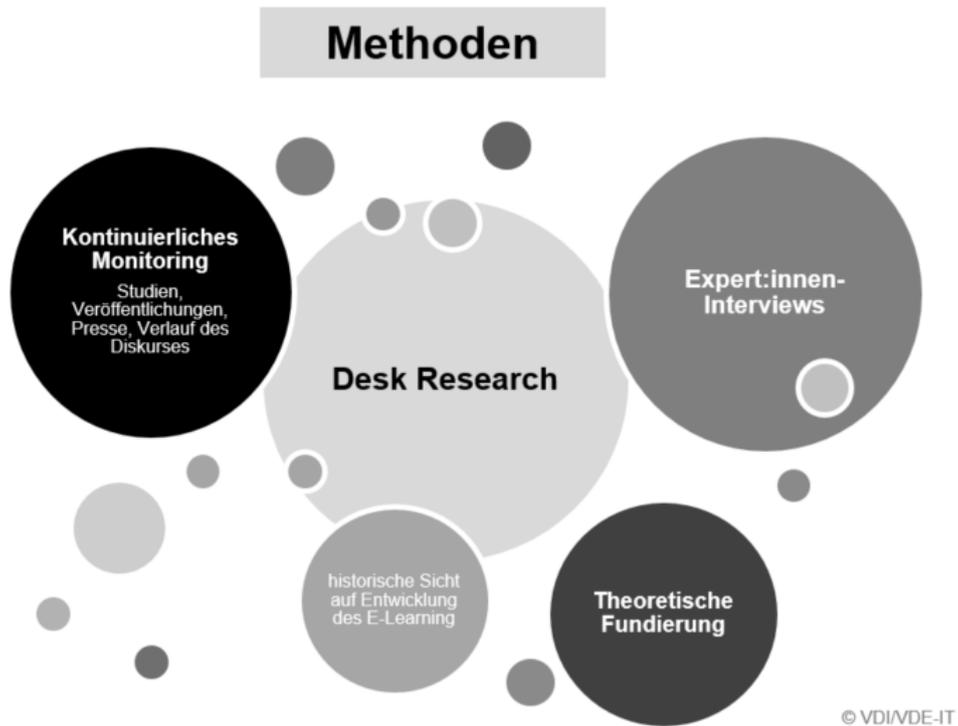


Abbildung 2: Übersicht der in dieser Studie verwendeten Methoden

2 Konzeptioneller und theoretischer Hintergrund zur Digitalisierung der Hochschule

Die mit der Corona-Pandemie ausgelösten Maßnahmen zur Sicherstellung der Präsenzlehre durch digitale Formate sind ungeachtet der Einmaligkeit („Krisensituation“) in einen längeren Diskurs zur Digitalisierung der Hochschule einzuordnen. Dadurch lassen sich prägende Muster, charakteristische Annahmen und Narrative in den Blick nehmen und dadurch die Analyse für neu entstehende Innovationen schärfen.

Dazu wird im nächsten Abschnitt kurz der bisherige Diskussionsstand zur Digitalisierung der Hochschule zusammengefasst sowie Kriterien für die Bewertung von Maßnahmen hergeleitet. Diese werden später in der Auswertung der Interviews wieder aufgegriffen und empirisch fundiert bzw. erweitert.

Im zweiten Abschnitt dieses Kapitels wird ein theoretisches Modell zur Erklärung von Transitionen, wie dem sich vollziehenden Wandel von der Buchdruckgesellschaft zur Kultur der Digitalität, eingeführt und bietet ebenfalls einen Rahmen zur Einordnung der aktuellen Maßnahmen.

2.1 Vom E-Learning zur Digitalisierung

Mit dem Aufkommen innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien Ende der 1990er Jahre formierten sich auch Annahmen, dass sich mit der Einführung von E-Learning die Hochschulbildung grundlegend verändern würde (Deimann, 2021). Versprochen wurde mehr Flexibilität durch die Unabhängigkeit von Ort und Zeit, mehr Interaktivität und mehr Individualisierung durch selbstgesteuertes Lernen mit neuen Medien. Ein Upgrade der Technologien sollte auch zu einem Upgrade der Didaktik und damit zu besserer Bildung führen. Mit mehreren hundert Millionen Euro von Bund und Ländern wurden Projekte zur Einführung von E-Learning gefördert, was zur damaligen Zeit in erster Linie Lernmanagement-Systeme¹⁹, komplexe multimediale Lernumgebungen²⁰ oder Ansätze der virtuellen Hochschule²¹ betraf. Die Projekte hatten in der Regel den Fokus auf Produktinnovation und weniger auf die dafür notwendigen Abläufe und Prozesse (Arnold et al., 2006) – dies sollte sich mit der später einsetzenden Debatte zur Digitalisierung der Hochschule grundlegend ändern. Abbildung 2 gibt dazu einen groben zeitlich geordneten Überblick der E-Learning-Entwicklung.

¹⁹ Zum Beispiel die ab 2001 aus dem BMBF-Projekt „medienquadrat“ an der Bauhaus-Universität Weimar entwickelte Plattform „metacoon“ (https://www.uni-weimar.de/en/university/news/bauhausjournal-online/titel/vom-uni-projekt-zum-erfolgreichen-unternehmen-metacoon-feiert-zehnjahriges-jubilaeum/seite/7/?tx_browser_pi1%5Bdrs%5D=unproperUid&cHash=ff3fe6ef9c1ddc22fc77b046cc0972f2)

²⁰ Zum Beispiel das BMBF-geförderte Projekt „Multimediales Fernstudium Medizinische Informatik“ (<https://www.imis.uni-luebeck.de/de/forschung/projekte/medin>)

²¹ Beispielsweise das Projekt Virtuelle Hochschule Oberrhein (VIROR) zur Vernetzung der Standorte Freiburg, Karlsruhe und Mannheim mit Hilfe von Multimediatechnik, gestartet 1998 (<https://idw-online.de/de/news5601>).

Parallel zur Einführung von E-Learning-Systemen entstanden Forschungsarbeiten, die sich mit kritischen Erfolgsfaktoren beschäftigten (Dittler, 2011; Selim, 2007). So zeigte sich beispielsweise, dass aus Studierendenperspektive Faktoren wie Einstellung der Lehrenden zu Bildungstechnologien/Kompetenz im Umgang mit Technologien, Usability der Technologien/des E-Learning-Kurses und E-Learning-Support wichtig sind (Selim, 2007). In einer Literaturstudie fanden Basak, Wotto und Bélanger [2016] acht Faktoren, darunter finanzielle Mittel für technische Ausstattung, die Technik selbst und Aspekte der Akzeptanz und Zuverlässigkeit oder des Datenschutzes sowie Pädagogik. Von Bedeutung sind hier die Wechselwirkungen der Faktoren untereinander. So zum Beispiel können sich technisch-organisatorische Aspekte wie der Wunsch nach Skalierung nachteilig auf die pädagogische Qualität des Angebots auswirken, da auf individuelle Unterschiede weniger gut eingegangen werden kann als bei kleineren Gruppen mit einer intensiveren Betreuung.

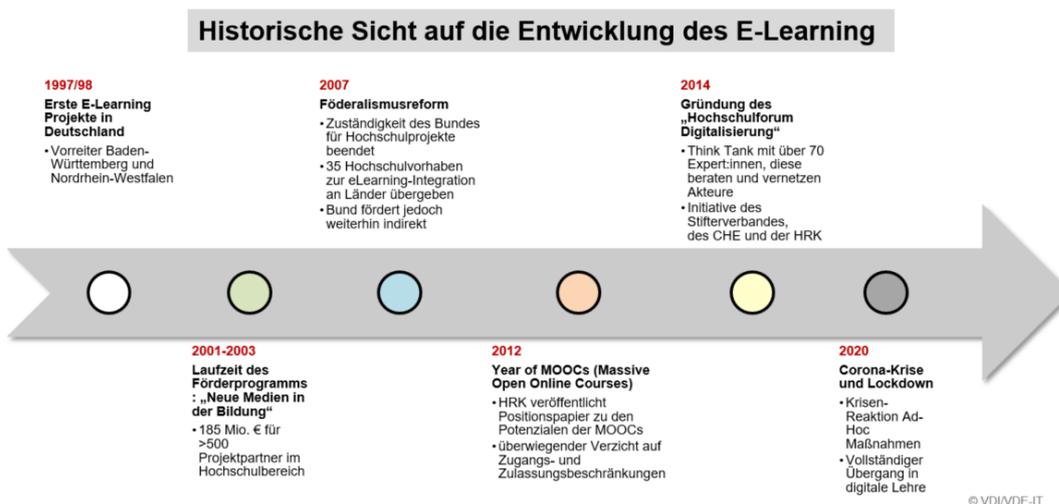


Abbildung 3: Zeitstrahl E-Learning

Mit dem Ende der ersten großen E-Learning-Förderwelle Mitte der 2000er-Jahre in Deutschland traten Fragen zur Sicherung der Nachhaltigkeit und dem Aufbau entsprechender Strukturen auf (Ottmann & Pomplun, 2003). Um auch die Vielfalt der verschiedenen E-Learning-Projekte im Blick halten zu können, Synergien zu entwickeln und Lehrende umfassend beraten und unterstützen zu können, spielen die ab den 2000er-Jahren gegründeten E-Learning-Landesinitiativen (z.B. Bildungsportal Sachsen, Virtueller Campus Rheinland-Pfalz) eine wichtige Rolle. Diese entstanden vor dem Hintergrund der Herausforderung, die zunehmende Virtualisierung organisational mit der Lehre zu verbinden und so Fragen zur Anrechnung von E-Learning-Kursen zu klären. Nicht alle Bundesländer gingen diesen Weg – bis zur Erstellung des Berichts gibt es in Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland und Sachsen-Anhalt keine Landesinitiative – und setzten auf temporär angelegte Förderungen oder das Engagement einzelner Lehrender („Pioniere“). Über die Jahre konnte so in den Ländereinrichtungen wie auch in den hochschuleigenen Service-Einrichtungen für E-Learning eine differenzierte und fundierte Expertise in Zusammenhang mit den kritischen Erfolgsfaktoren des E-Learning aufgebaut werden. Auf der anderen Seite blieben die Schwierigkeiten

der Verstetigung der projektförmigen und damit zeitlich befristeten Vorhaben, die zur Förderung des E-Learning initiiert wurden (Kehrer, 2018). Nach Projektende ist das Personal für die notwendige Pflege und Aktualisierung nicht mehr verfügbar und bereits nach relativer kurzer Zeit drohen die Ergebnisse zu versanden. Oft ist der Transfer als Instrument zur nachhaltigen Nutzung von E-Learning-Werkzeugen nicht als Kernaufgabe bei den E-Learning-Projekten eingeplant gewesen, sondern nachgelagert. Es hängt dann entscheidend von der Kultur der Hochschule, ihren Finanzierungsmöglichkeiten und ihrer „Innovationsoffenheit“ ab. Hochschulleitungen können hier mit entsprechenden Maßnahmen (z. B. Lehrpreise für gutes E-Learning) und weiteren organisationalen Rahmenbedingungen Möglichkeiten zur Etablierung einer digital gestützten Lehre schaffen.

Genau darum ging es mit den ab Mitte der 2010er Jahre beginnenden strategischen Überlegungen zur Digitalisierung der Hochschule. Mit dem vom BMBF geförderten Hochschulforum Digitalisierung wurde eine Plattform ins Leben gerufen, die auch semantisch den Wandel vom E-Learning zur Digitalisierung der Hochschule zum Ausdruck brachte.

Waren die frühen E-Learning-Initiativen noch auf die Lehre beschränkt, erweitert sich nun das Spektrum und bezieht auch Wissenschaft und Verwaltung mit ein. Diese folgen jeweils unterschiedlichen Logiken bzw. Geschäftsmodellen. Durch diese Vielfalt, die allerdings in den Diskursen über „die Hochschule“ nicht immer offengelegt wird, sind Hochschulen zu hochkomplexen Gebilden geworden (Neuhausen, 2018). Die einzelnen Funktionsbereiche verfolgen mit der Digitalisierung eigene Ziele – z. B. im Bibliotheksbereich mit der Einführung von Datenbanken und E-Journals –, die bislang nicht ausreichend miteinander vernetzt wurden und auch nicht immer auf die Bedürfnisse der Studierenden ausgerichtet wurden. So ist es gerade für ausländische Studierende schwierig, sich angesichts der Vielzahl fragmentierter Online-Systeme zu orientieren. Die unterschiedlichen Entwicklungsgeschwindigkeiten, ausgehend von unterschiedlichen Interessen, Mitteln, Bedarfen und Zielen, haben dazu geführt, dass Hochschulen softwaregetriebene Einrichtungen geworden sind, ohne dass sie sich dieser Tatsache selbst bewusst sind (ebenda). Stattdessen stehen die unterschiedlichen digitalisierten Funktionsbereiche Lehre, Forschung und Wissenschaft wie Silos nebeneinander. In der Lehre ist beispielsweise das aus den frühen E-Learning-Projekten bekannte Argument, digitale Medien dürften nur dann eingesetzt werden, wenn sie einen Mehrwert bieten, weiterhin verbreitet. Mit der zunehmenden Digitalisierung und der damit entstehenden Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) ist eine solche binäre Position (digital vs. analog) problematisch. Der pädagogische Wert post-digitaler Lehr- und Lernarchitekturen ist oftmals im Voraus kaum zu bestimmen, sondern erst durch die Praxis zu erkunden und gemeinsam zu bestimmen.

Somit lässt sich als Fazit des Stands der Digitalisierung Prä-Corona festhalten, dass Hochschulen aufgrund ihrer komplexen Systemarchitektur vor der Herausforderung standen – und auch weiterhin stehen – einen Ansatz zu finden, der die bestehenden Konflikte (z. B. Forschung vs. Lehre) nicht weiter verstärkt, sondern nach Synergien Ausschau zu halten. Das betrifft insbesondere die Hochschulleitungen, die mit einer guten Idee/Vision, die zur Kultur und Identität der jeweiligen Hochschule passt, vorangehen sollten. Dies ist dann auch ein Kriterium für die Beurteilung der Maßnahmen im Zuge der Corona-Pandemie und wird im empirischen Teil wieder aufgegriffen.

2.2 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel – ein Mehr-Ebenen-Modell

Um die Digitalisierung als sozio-technische Transformation mit einer entsprechend komplexen Analyseperspektive betrachten zu können, wird ein aus der Transitionsforschung entwickeltes Mehr-Ebenen-Modell herangezogen (Geels, 2002). Damit wurde eine neue Perspektive in den wissenschaftlichen und politischen Nachhaltigkeitsdiskurs eingebracht, wobei Transition als radikal systemischer Veränderungsprozess verstanden wird (Schiller et al., 2020). Die Forschung analysiert Transformationen in bestimmten gesellschaftlichen Bereichen, insbesondere im Energiesektor und zeigt auf, dass sich soziale und technische Elemente über einen langen Zeitraum gemeinsam, ko-evolutionär entwickelt haben und ein stabiles Netz bilden. Der Automobilbereich mit Herstellern, politischen Behörden, Infrastruktur und der kulturellen Bedeutung des Autos als Statussymbol und des Ausdrucks individueller Freiheit ist ein prägnantes Beispiel für ein solches Netz. Innovationen finden nur inkrementell und über einen längeren Zeitraum statt, etwa im Zusammenhang mit dem Elektromobil (Geels, 2002).

Zentrale Bedeutung hat das sozio-technische Regime, das auf der mittleren Ebenen des Modells (siehe unten Abbildung 4) liegt und eine relative stabile Konfiguration institutioneller, technischer und materieller Elemente darstellt. Die Hochschulen sind ein solches Regime und auf die Erfüllung bestimmter gesellschaftlicher Funktionen ausgerichtet. Dazu haben sich verschiedene Regularien, Normen und kulturelle Praktiken herausgebildet, die unterschiedlichen Logiken folgen und darum von der Institution Hochschule koordiniert werden müssen. Das sozio-technische Regime sorgt durch die ko-evolutionäre Ausrichtung für eine hohe und langfristige Stabilität, läuft aber auf der anderen Seite Gefahr, die Notwendigkeit für dynamische Veränderungen nicht rechtzeitig zu erkennen und sich entsprechend anzupassen. Die Digitalisierung oder der Klimawandel sind aktuell Herausforderungen, die eine beschleunigte Reaktion des sozio-technischen Regimes erfordern.

Eine Ebene darunter (Mikro-Perspektive) befinden sich Nischen, die weniger strukturell bestimmt sind und einen Inkubator für radikale Innovationen bieten. Akteure können mit neuen sozialen Praktiken und technologischen Ansätzen experimentieren – im Kontext Hochschule etwa die MOOCs, die offen für alle Interessierten sind und sich darum der Logik des Regimes Hochschule entziehen (Schulmeister, 2013). Die Nische bietet Schutz, so dass Lernprozesse stattfinden können im Hinblick auf eine Verstetigung der Innovation, d. h. Einspeisung in das sozio-technische Regime. Ebenso werden auf dieser Ebene Visionen und Erwartungen (etwa in Bezug auf digitale Hochschulbildung) herausgebildet und können weitere Unterstützung bekommen. Dadurch ist die Nische ein Saatbeet und von zentraler Bedeutung für Transformationsprozesse.

Auf der obersten (Makro-)Ebene des Modells liegt die Landschaftsebene, die sich deutlich von den beiden anderen unterscheidet. Sie bietet einen grundlegenden Rahmen und Tiefenstruktur, der nicht von den Akteuren direkt beeinflusst werden kann, sondern durch politische Umstürze oder Naturkatastrophen (z. B. der Reaktorunfall von Fukushima 2011 und die Auswirkungen auf den Atomausstieg in Deutschland). Hier liegen auch kollektive Vorstellungen bzw. soziale Imaginationen (Taylor, 2004), wie das Wachstumsparadigma, die Individualisierung oder die Freiheit von Forschung und Lehre. Die Hochschule als sozio-technisches Regime ist in die Landschaftsebene eingebettet, sowie andere Systeme, die Auswirkungen auf die Hochschule haben (Schiller et al., 2020). Dazu gehört etwa Hochschulfinanzierung oder Hochschulzugang.

Zusammengefasst lassen sich die drei Ebenen als ein komplexes Zusammenspiel verschiedener Kräfte im Kontext der Digitalisierung auffassen. Das auf der Landschaftsebene (siehe Abbildung 4) angesiedelte Leitbild der Freiheit von Forschung und Lehre fungiert gleichsam als Katalysator und Bremsen bei der digitalen Transformation der Hochschule. So ist auch der bisherige Stand der Digitalisierung höchst heterogen und von strategischen Entscheidungen der Hochschulleitungen, sowie dem Engagement einzelner Lehrender (auf der Ebene der Nische) abhängig. Erst durch ein globales Ereignis wie die Corona-Pandemie kam es zu Veränderungen und digitale Lehrformate wurden (temporär) großflächig als neuer Standard gesetzt und durch politische Verordnungen entsprechend gedeckt. Mittel- und langfristig kann sich so das sozio-technische Regime verändern, hin zu digitaler Hochschullehre, die mehr ist als die Digitalisierung der Präsenzlehre. Stattdessen kommen aus der Nische mehr und mehr Anwendungen in den Regelbetrieb und auf der Landschaftsebene ändern sich die Paradigmen und Weltbilder, so etwa wie es beispielsweise in der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ angedeutet wurde (Kultusminister Konferenz, 2016).

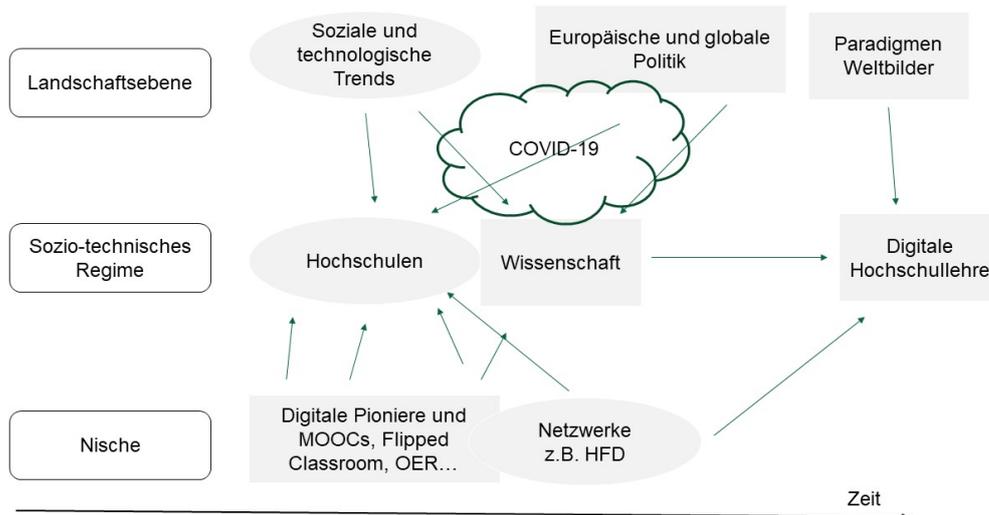


Abbildung 4: Das Mehr-Ebenen-Modell (Multi-Level Perspective) (nach Geels, 2002)

Für die vorliegende Studie wird das Mehr-Ebenen-Modell als Heuristik herangezogen, um die verschiedenen, komplexen Reaktionen und Corona-bedingten Maßnahmen differenziert betrachten zu können. Auch lassen sich Aussagen zu möglichen Zukunftsszenarien besser einschätzen, indem die komplexen und interdependenten Systemlogiken berücksichtigt werden.

Ein Ansatzpunkt sind die auf der Nischen-Ebene angesiedelten Praktiken im Zusammenhang mit Lehr- und Lerninnovationen. Grundsätzlich ist die an einer Hochschule etablierte Kultur sehr prägend und gibt einen Rahmen für Handlungen vor (siehe zu den soziologischen und kulturwissenschaftlichen Grundlagen Swidler, 2001). Das betrifft etwa die Vorstellung von Präsenzlehre, die durch bestimmte kulturelle Symbole verstärkt wird (z. B. Hörsaal, Bibliothek, Sprechstunde im Büro des Lehrenden). In der Zeit vor der Corona-Pandemie waren die Handlungen von Lehrenden und Lernenden in dieser Präsenzkultur verwurzelt und beides zusammen ergab Sinn, z. B. als geregeltes Studierendenleben. Die Bedeutung und Relevanz von kulturellen Artefakten wie der digitalen Präsentation im Hörsaal und das passive Zuhören der Lernenden werden in der Regel nicht hinterfragt.

Im Unterschied dazu sind die Handlungen in Phasen sozialer Transformationen weniger geregelt und von der dominanten Kultur getragen und müssen darum besonders gestützt werden, um nicht wieder in alte Muster zurückzufallen. Dies können Ideologien bzw. Überzeugungen sein, die artikuliert werden, um einen neuen kulturellen Rahmen zu etablieren. So hat beispielsweise die University of Edinburgh eine gemeinsam erarbeitete Vision für digitale Lehre in Form von Leitthesen erarbeitet und veröffentlicht (Bayne, 2020).

3 Durchführung der Studie

Mit der qualitativen Sozialforschung lassen sich komplexe soziale Handlungsprozesse aus subjektiver Sicht beschreiben und analysieren und Hypothesen über bislang noch wenig erschlossene Sachverhalte generieren. Für die vorliegende Studie interessant ist das Aufdecken unerwarteter Zusammenhänge in den Reaktionen auf die Corona-Pandemie. Leitfadengestützte Interviews erscheinen somit als probates Mittel, um einen Einblick in die unmittelbaren Erfahrungen und Sichtweisen der Akteure zu erhalten. Dabei fungieren die Leitfragen in den Interviews als Vorannahmen, die aus dem kontinuierlichen Monitoring und der Literatur abgeleitet sind und sollen den Raum für die Sichtweisen der befragten Expert:innen aufspannen.

Zusätzlich lassen sich aus den konzeptionellen und theoretischen Überlegungen, die im dritten Kapitel dargestellt wurden, Hypothesen generieren, die erkenntnisleitend für die Auswertung sind und durch die empirischen Befunde kontrastiert werden. Im Ergebnis werden die verschiedenen Maßnahmen, die als Reaktion auf die Corona-Pandemie veranlasst wurden und die Planungen für die kurz- und mittelfristige Zukunft rekonstruiert und zu empirischen Fallbeschreibungen verdichtet.

3.1 Formulierung von Hypothesen

Mit den im dritten Kapitel dargestellten Erkenntnissen zum E-Learning und des theoretischen Modells zur Digitalisierung als sozio-technischen Veränderungsprozess sollen nun Hypothesen für die Einschätzung der Wirksamkeit von Maßnahmen, die im Zuge der Corona-Pandemie an den Hochschulen getroffen wurden, formuliert werden.

Bedeutung von Netzwerken und kooperativen Strukturen

Indem es Hochschulen gelang, ihre langjährige Erfahrung mit dem Aufbau und der Weiterentwicklung von E-Learning-Support-Einrichtungen in eine netzwerkartige, kooperative Struktur zu überführen, liegen besonders tragfähige Bedingungen für eine akute Krisenintervention vor. Dazu gehört weiterhin auch ein analytischer Blick auf die kritischen Erfolgsfaktoren der Digitalisierung, der durch zurückliegende Erfahrungen mit E-Learning geschult wurde.

Bedeutung konzeptioneller Vorarbeiten im Bereich Didaktik und Technik

E-Learning bzw. digitale Hochschullehre ist stets mit dem Versprechen auf mehr Flexibilität (Raum, Zeit) und mehr Autonomie für die Studierenden verbunden. Hilfreich sind darum Konzepte zur konkreten Ausgestaltung von E-Learning-Szenarien, insbesondere als Verbindung von Präsenz- und Distanzlernphasen (Blended Learning).

Bedeutung von Experimentierfeldern

Aus der Transitionsforschung bekannt ist die Bedeutung von Nischen, in denen Innovationen unter geschützten Bedingungen heranreifen können, bevor sie zu einer Veränderung des Regimes führen. Durch die Corona-Pandemie hat sich der Fokus von der Nische auf das sozio-technische Regime selbst verlagert, dessen Betrieb sichergestellt werden musste. In der Post-Corona-Zeit kommt der Nische jedoch eine erhöhte Bedeutung zu, da auf der Landschaftsebene neue Erwartungen an gute digitale Lehre entstehen, die wiederum Druck auf die Hochschulen ausüben.

3.2 Auswahl der Interviewpartner:innen und Durchführung der Interviews

Für den in den Forschungsfragen vorgegebenen Fokus auf das Zusammenspiel von Hochschulen, Hochschulverbänden und Landespolitik wurden Vertreter:innen einschlägiger Einrichtungen per E-Mail kontaktiert und um Terminvereinbarung gebeten. Das führte zu folgender Stichprobe, die sich über das gesamte Bundesgebiet verteilte (siehe Abbildung 5):

- Hochschulverbände (UAS7, U15, Hamburg Open Online University)
- E-Learning-Landesinitiativen (Hochschulnetzwerk Digitalisierung Baden-Württemberg, ELAN e.V., Virtueller Campus Rheinland-Pfalz, Digitale Hochschule Nordrhein-Westfalen, Virtuelle Hochschule Bayern, E-Learning-Netzwerk Brandenburg, Berliner Netzwerk für E-Learning, Multimedia Kontor Hamburg)
- Hochschulpolitische Akteure (Centrum für Hochschulentwicklung, Hochschulrektorenkonferenz, Hochschulforum Digitalisierung), einzelne Hochschulen, die in ihren Bundesländern über besondere E-Learning-Expertise verfügen (Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt)
- Übergeordnete E-Learning-Einrichtungen (e-teaching.org)

Im Zeitraum von Mitte Juli bis Mitte/Ende September 2020 fanden 20 Expert:innen-Interviews statt. Es sollten dabei Aussagen auf der Ebene einzelner Hochschulen sowie auf der Ebene von Hochschulverbänden und Netzwerken ermöglicht werden.

Im Vorfeld wurde ein Interviewleitfaden erstellt und in jedem Interview eingesetzt. Die Interviews fanden mit einer Ausnahme online synchron statt, dauerten in der Regel zwischen 45 und 60 Minuten und wurden aufgezeichnet. Im Anschluss fand eine anonymisierte Transkription statt.

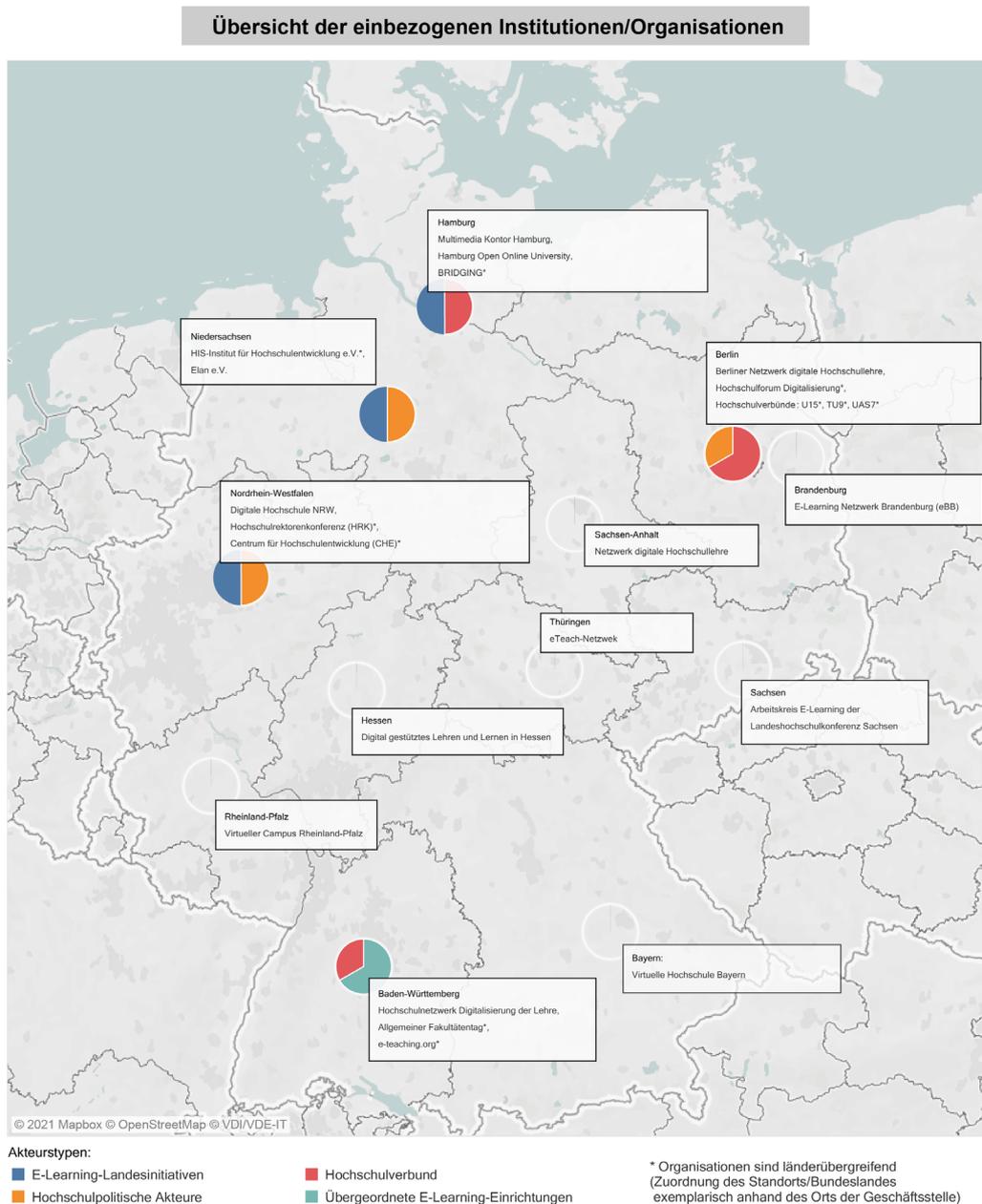


Abbildung 5: Die Übersicht zeigt die Akteure, mit denen Interviews durchgeführt wurden und deren Lage in Deutschland.

3.3 Kategorienbildung

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde die Fülle an Informationen aus dem empirischen Material reduziert. Dazu dient ein Kategoriensystem, mit dem relevante Textstellen identifiziert werden (siehe Abbildung 6).

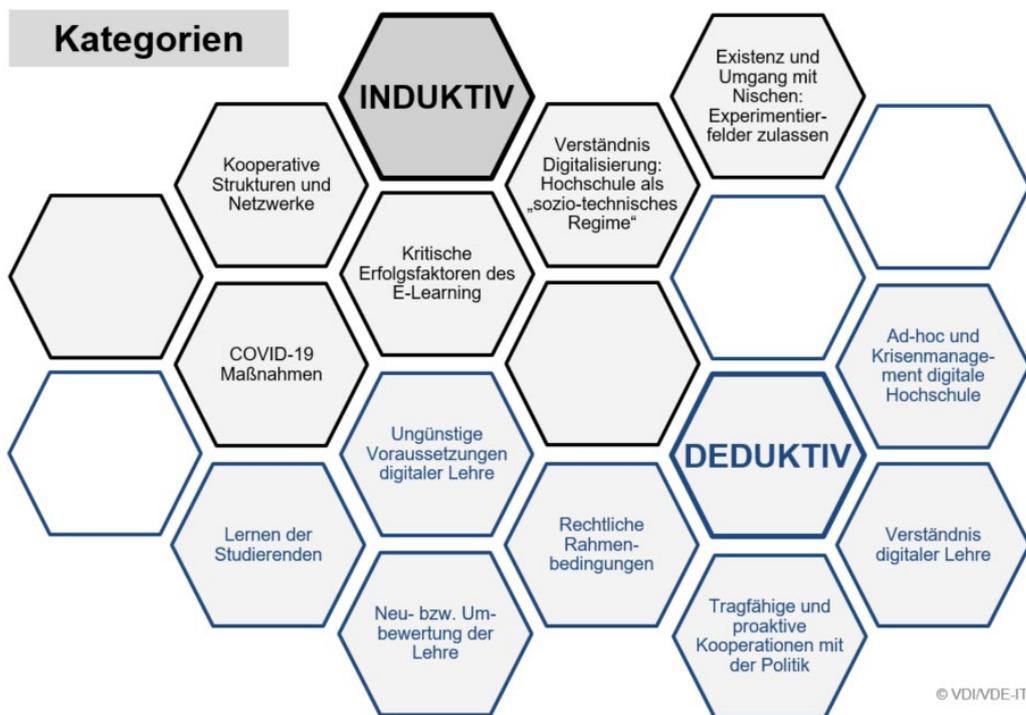


Abbildung 6: Induktive und deduktive Kategorien

3.3.1 Deduktive Kategorien

Ausgehend von den theoretischen Annahmen und dem Stand zur Digitalisierung (siehe dazu Kapitel 2) lassen sich Kategorien bilden, die auch Grundlage für die Forschungsfragen bilden:

- Corona-Maßnahmen (Oberkategorie), beinhaltet sowohl strategische als auch ad-hoc Maßnahmen
- Kritische Erfolgsfaktoren des E-Learning (z. B. Ausstattung, Arbeitsweise, etc.)
- Kooperative Strukturen und Netzwerke: Die Hochschule ist in E-Learning-Netzwerke eingebunden und verfügt über kooperative Strukturen bei der digitalen Lehre.
- Verständnis Digitalisierung: Die Hochschule ist sich ihrer Rolle als „sozio-technisches Regime“ bewusst und setzt sich aus strategischer, organisatorischer oder kultureller Perspektive mit der Digitalisierung auseinander und leitet daraus entsprechende Maßnahmen ab
- Existenz und Umgang mit Nischen: An der Hochschule gibt es Experimentierfelder für digitale Lehre, die Chance auf Verstetigung haben
- Neue Praktiken: Durch die Umstellung auf digitale Formate ergaben sich umfassende Veränderungen und Anpassungen von Arbeitsprozessen im Kontext der Hochschullehre (z.B. Einführung von Home-Office). Die Vorbereitung und Durchführung digitaler Lehr- und Lernveranstaltungen erfordert neue Handlungen und Praktiken.

3.3.2 Induktive Kategorien

Komplementär zu den deduktiven Kategorien, lassen sich Kategorien direkt aus dem empirischen Material ableiten. Diese dienen der Validierung und Weiterentwicklung von theoretischen Annahmen und praktischen Handlungsempfehlungen. Folgende Kategorien wurden in einem Validierungsworkshop mit fünf Kolleg:innen aus dem Bereich Bildung und Wissenschaft der VDI/VDE-IT abgeleitet:

Ad-hoc und Krisenmanagement digitale Hochschule

Mit Beginn der Corona-Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen des Präsenzbetriebs, gingen die Hochschulen in eine Phase des akuten Krisenmanagements über. Charakteristisch dafür waren Task Forces, die an nahezu allen Hochschulen in kürzester Zeit unter Einbindung relevanter Akteursgruppen etabliert wurden. Nach einer anfänglichen Phase, in der es um die Bereitstellung und Erweiterung der Kapazität technischer Infrastruktur ging, wurden anschließend konzeptionelle und organisatorische Fragen der Distanzlehre angegangen.

Ungünstige Voraussetzungen digitaler Lehre

Mit der Umstellung auf digitale Formate offenbarten sich an den Hochschulen Voraussetzungen, die sich als ungünstig für die flächendeckende Verbreitung digitaler Lehre erweisen sollten. Das hängt zusammen mit der projektförmigen Förderung von E-Learning an Hochschulen, die sich seit Anfang der 2000er Jahre auf ausgewählte „Leuchttürme“ konzentrierte. Es zeigte sich so, dass die technischen Rahmenbedingungen in der Breite nicht für eine zeitgemäße digitale Hochschulbildung ausreichen und kurzfristig zusätzliche technische Ressourcen erforderlich waren. Damit konnte über die omnipräsenten Learning-Management-Systeme hinausgegangen werden (z. B. mit Videokonferenzsystemen). Ebenso deutlich wurde, dass die bisherigen didaktischen Konzepte sehr stark auf den Bedingungen ortsgebundener und zeitlich fest getakteter Lehre basierten und sich nur sehr begrenzt für das Lehren und Lernen unter den Bedingungen der Digitalität eignen. Entsprechend wurde an Hochschule die Maßgabe nach möglichst wenig synchronen digitalen Formaten („virtuelle Vorlesung“) ausgegeben, da dies Lehrende und Lernende mental stark beansprucht. Ein dritter Aspekt dieser Kategorie betrifft die hohe Motivation für Lehrende. Die didaktischen Konzepte und pädagogischen Praktiken sind auf die analoge Lehre angepasst und es fehlen ausreichend Erfahrungen, um diese schrittweise im Hinblick auf digitale Hochschulbildung zu erweitern. Zudem wurde mit der Festlegung von Hochschulen, dass das Sommersemester in jedem Fall und auch unter erschwerten Bedingungen stattfinden werde, eine Erwartungshaltung aufgebaut, wodurch sich Lehrende nicht vor den Herausforderungen der Umstellung drücken konnten.

Lernen der Studierenden

Unmittelbar mit den raschen Maßnahmen zur Sicherstellung der Lehre wurde deutlich, dass sich dadurch das Lernen für Studierende erheblich ändern wird. Es sind verschiedene psychische Belastungen, die hier auftraten und die Hochschulen in ihrer Funktion als Sozialisationsagentur adressierten.

Kooperative, tragfähige und proaktive Kooperationen mit der Politik

Die Notwendigkeit zur schnellen Umstellung der Lehre erforderte eine enge Abstimmung mit der Politik, die sich in verschiedenen kooperativen Arbeitsformen manifestierte. Charakteristisch war ein Klima, das von der Überzeugung getragen war, die Krise nur durch gemeinsames und schnelles Handeln bewältigen zu können.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Neben den technischen, didaktischen und hochschulorganisatorischen Faktoren, waren es rechtliche Rahmenbedingungen, die eine zentrale Herausforderung während der Corona-Pandemie darstellten. Hinter der zugespitzten Frage „Was darf ich als Lehrender im Internet?“, verbarg sich ein Bündel an rechtlichen Problemstellungen, die nicht unmittelbar gelöst werden konnten. Hilfreich waren ad hoc Verordnungen einzelner Länder, etwa zu Fragen der Prüfung, da sich damit ein neuer Handlungsspielraum ergab. Auch weil viele Prüfungen erst zum Ende des Semesters stattfanden, wurde die Bearbeitung rechtlicher Aspekte auf die Zeit nach der akuten Krisenintervention verschoben.

Neu- bzw. Umbewertung der Lehre

Nach den ersten Erfahrungen mit digitalen Lehrformaten, die sich allerdings oft als virtualisierte Variante der Präsenzlehre (z. B. Vorlesung mit Videokonferenzsystem) darstellten, setzte eine Reflexion über Hochschullehre und ihre generelle Funktion und Wirkung ein. So erfuhr beispielsweise die Vorlesung angesichts von videobasierten Lernmöglichkeiten (Zeit- und Ortsunabhängigkeit) Kritik. Dazu gehört auch die Einsicht, dass sich durch digitale Werkzeuge vielfältige Kommunikation realisieren lässt.

Verständnis digitaler Lehre

Ein zentraler Faktor der Diskussion zu den kurz- und mittelfristigen Auswirkungen von Corona auf die Hochschullehre ist ein Verständigungsprozess zu digitaler Lehre. Während es zu Prä-Corona-Zeiten entweder um singuläre E-Learning-Projekte oder strategische Weichenstellungen der Hochschule für das digitale Zeitalter ging – wobei jedoch bei keinem der Maßnahmen eine nachhaltige und breite Verankerung erreicht werden konnte – sind nun Debatten möglich, die von einem tieferen Verständnis digitaler Lehre gezeugt sind.

4 Empirische Fallstudien

Mit den nachfolgenden dargestellten Fallstudien werden die oben eingeführten Kategorien inhaltlich vertieft und das Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren anschaulich beschrieben. Davor erfolgen in einer komprimierten Zusammenstellung Einschätzungen, die sich auf die Situation der Digitalisierung vor der Pandemie und die Krisenbewältigung beziehen, ohne Zuordnung zu einer bestimmten Gruppe.

4.1 Zusammenfassende Einschätzungen

Der Stand der Digitalisierung wurde von den Interviewpartner:innen als sehr heterogen eingeschätzt und durch unterschiedliche Voraussetzungen begründet. Hier spielt der Hochschultyp eine wichtige Rolle, da Fachhochschulen und private Hochschulen gegenüber Universitäten in der Regel als besser ausgestattet eingeschätzt wurden. Zwar waren flächendeckend Lernplattformen vorhanden, die konkrete Einbindung in die Lehre variierte jedoch erheblich. So gab es beispielsweise wenig bis keine Nachfrage nach Videokonferenzsystemen, da hierfür keine Notwendigkeit gesehen wurde.

Digitale Lehre war vor Corona eine Angelegenheit, die von einigen Interessierten („starke Pionier:innen“) vorangetrieben wurde, die aber nicht systematisch miteinander vernetzt waren. Zur Charakterisierung wurde der Begriff der „Diaspora“ verwendet. Die Mehrheit der Lehrenden wurde dagegen als zurückhaltend bezeichnet. Auch wurde die Digitalisierung der Lehre weniger aus dem Blickwinkel der Innovation von Hochschule betrachtet, d. h. die vorhandenen einzelnen E-Learning-Initiativen und digitalen Ansätze wurden eher isoliert wahrgenommen. Die in den letzten Jahren zunehmende strategische Verankerung der Digitalisierung ist langsam in den Hochschulen angekommen. Viele der an der Studie beteiligten Hochschulen haben bereits eine eigene Digitalisierungsstrategie entwickelt, bisher jedoch mit nur wenig Verankerung in den Gesetzen und Ordnungen. Regelungen und Ordnungen waren weiterhin an der Präsenzlehre ausgerichtet und digitale Elemente hauptsächlich zur Anreicherung verwendet.

Die Krisenbewältigung wurde mehrheitlich als überraschend positiv und problemlos eingeschätzt, allerdings in dem Bewusstsein, dass es sich um eine Notsituation handelte. Die Lehre konnte nach anfänglichen Schwierigkeiten von der Präsenz auf digitale Formate umgestellt werden, auch wenn dies für Lehrende zum Teil als Kulturschock wahrgenommen wurde. Was zuvor üblicherweise die Arbeit von Einzelkämpfer:innen war (d. h. die Einführung und Verbreitung von E-Learning), wurde während der Krise als gemeinsame Anstrengung unter Beteiligung einer großen Vielzahl von Akteur:innen durchgeführt. Als hilfreich wurden die schnelle Unterstützung, z. B. finanzielle Mittel vom Land, bewertet. Zur Zusammenarbeit mit der Landespolitik gab es sehr unterschiedliche Wahrnehmungen. Manche Institutionen schienen hier einen sehr regen Austausch umzusetzen, während andere sich alleingelassen fühlten.

Aus Sicht der Lehrenden sei die Situation bei Prüfungen praktisch und rechtlich schwer handhabbar gewesen. Die Kommunikation der Lehrenden mit den Studierenden hätte vielerorts noch besser und offener laufen können. Die Interviewten äußerten auch häufig die Wahrnehmung, dass es unter den Studierenden im Semester vermehrt Einsamkeit, psychische Belastungen und finanzielle Sorgen gegeben habe. Hier habe es viel Bemühungen um Nachteilsvermeidungen gegeben, diese seien aber nicht immer möglich gewesen.

Als Resultate des ersten Corona-Semesters wurden die weite Verbreitung vielseitiger Erfahrungen mit digitaler Lehre gesehen und der Wunsch, das höhere Maß an Flexibilität im Miteinander von Lehrenden und Lernenden beizubehalten. Auch die verstärkten und vereinfachten Möglichkeiten der Internationalisierungen wurden mehrfach positiv erwähnt. Gleichzeitig äußerten die Interviewten auch den Wunsch nach wieder mehr Präsenz, die es besser zu nutzen gelte als früher. Erwähnt wurden hier Ansätze wie Blended Learning oder Flipped Classroom.

Die Interviewten sprachen diverse Empfehlungen für kommende Semester aus. Sie wünschten sich in der Lehre mehr didaktische Planung der Module statt der Flucht in Tools. Hier sei es wichtig, Sichtbarkeit verschiedener Lösungen und Lehransätze zu schaffen. Als Beispiel wurde genannt, Studierenden konkrete Aufgaben zur Bearbeitung in kleinen Gruppen (im Rahmen von Breakout-Sessions) zu geben. Feedback und Evaluation müsse ein hoher Stellenwert eingeräumt werden. Unterstützungsbedarfe von Lehrenden müssten koordiniert ermittelt werden. Insgesamt sei es wichtig, dass entsprechende Supportstrukturen unbefristet und projektunabhängig zur Verfügung stünden. Politisch sei ein systematischer Austausch notwendig, sowohl ebenenübergreifend innerhalb von Institutionen als auch institutionsübergreifend. Gremien müssten auch aus dem Home-Office Entscheidungen treffen könnten. Es sei ein wichtiger Schritt, Grundordnungen, Lehrverpflichtungsordnungen und Hochschulgesetz für digitale Lehre und Fernprüfungen zu stärken und zu erneuern. Ziel müsse es hier sein, die Rahmenbedingungen flexibler zu gestalten und beispielsweise auch die Vorbereitungszeit für digitale Lehre anrechenbar zu machen. Perspektivisch wünschten sich mehrere Interviewte mehr Zusammenarbeit mit den Schulen, um einen medienbruchfreien Übergang zur Universität gewährleisten zu können. In der nahen Zukunft dürften Präsenzlehre und digitale Lehre nicht gegeneinander ausgespielt werden. Präsenz sei beispielsweise für Austausch und Diskussion oft von hoher Bedeutung. Hier wurde mehrfach eine Weiterentwicklung des Formats der klassischen Vorlesung in den Raum gestellt.

Es wurden noch weitere relevante Punkte von den Interviewten besonders betont. Das Ziel der Entwicklung neuer Prüfungsformen habe sich im Sommersemester 2020 klar herauskristallisiert und auch die Herausforderung, in solchen Situationen mit Modulen umzugehen, die Praxis- oder Laborarbeit erfordern. Von vielen wurde Kritik an der klassischen Präsenzvorlesung geäußert, gleichzeitig herrschte Uneinigkeit in der Ansicht, ob Studierende synchrone oder asynchrone Formate für sich bevorzugen. Mehrfach tauchte aus Sicht der Lehrenden der Hinweis auf, dass ein Fokus auf Open Educational Resources in Zukunft wichtig sein könnte, um die Erarbeitung von Modulhalten auch zwischen den Lehrenden zu erleichtern.

4.2 Umstellung im laufenden Betrieb

Bedingt durch den Bildungsföderalismus starten in Deutschland die Hochschulen zu unterschiedlichen Zeiten, so dass zum Start des Lockdown am 16. März ein kleinerer Teil der Hochschulen schon seit knapp 14 Tagen mit der Lehre begonnen hatten. Somit waren auch Studierende (inklusive der Erstsemester) bereits einmal an der Hochschule gewesen und mussten nicht mit ausschließlich digitalen Formaten anfangen, ihr Studium zu gestalten. Mit der Verkündung der Schließung war keine Zeit für abgestimmte, zentral gesteuerte Maßnahmen, so dass dezentrale und bottom-up-orientierte Lösungen Mittel der Wahl waren. Damit konnten auch die Kapazitäten und Ressourcen der E-Learning-Einrichtungen eher berücksichtigt werden, als bei einer hochschulweit einheitlichen Lösung. Ziel war es, eine breite Palette an Technologien und Support-Angeboten bereitzustellen und so Lehrenden bedarfsorientierte Ansätze zur Verfügung zu stellen. Um hier eine vorläufige Planungssicherheit zu bekommen, fanden rasch Bedarfserhebungen sowie – ähnlich zu den anderen berichteten Fällen – ein regelmäßiger und intensiver Austausch mit der Politik statt. Dieser „Auf-Sicht-Fahren-Modus“ war ein erfolgskritisches Kriterium über alle Hochschulen und Bundesländer hinweg. Ebenfalls als hilfreich hat sich in der Rückschau die Güteabwägung erwiesen, um so priorisiert an die unmittelbaren Herausforderungen zu gehen. Leitend war dabei jedoch immer die Sicherstellung des Lehr- und Forschungsbetriebs.

Durch die enormen Herausforderungen, die auch dazu führten, dass schnell Kapazitäts- und Belastungsgrenzen erreicht waren, konnten kurzfristig datenschutzrechtliche Bedenken nicht berücksichtigt werden. Die schnelle Soforthilfe resultierte dann oftmals in Videovorlesungen als pragmatische Herangehensweise. Kurz danach wurden Umfragen gestartet, um eine enge Verbindung zu den Lehrenden zu erreichen und dabei eine Rückmeldung zu erwarteten Auswirkungen auf das Lernen der Studierenden und die Kompetenzentwicklung zu bekommen. So wurden – wie in einem Fall berichtet – Rückmeldungen gesammelt, die von keinen gravierenden negativen Effekten der reinen Online-Lehre ausgingen. Diese Einschätzungen konnten als Grundlage für die Abstimmung mit der Leitungsebene herangezogen werden und halfen, Problemfelder (z. B. Lehre in Laboren) zu identifizieren. Insgesamt war das Vorgehen in der kurzfristigen Krisensituation durch ein hohes Maß an Kreativität auf Seiten der Lehrenden gekennzeichnet. Nur wenige Lehrende sind in eine abwartende Haltung gegangen, in der Hoffnung, dass sich die Situation nach vier Wochen wieder verbessert und Präsenzlehre möglich sein würde.

Als Vorteil erwiesen sich die bisherigen Erfahrungen mit E-Learning an der Hochschule, zum Beispiel im Zusammenhang mit berufsbegleitenden Studiengängen. Über die Jahre wurden technische und organisatorische Aspekte auf- und kontinuierlich ausgebaut, um so den sich verändernden Bedürfnissen der Studierenden gerecht zu werden. Lehren und Lernen aus der Ferne war hier der „Normalfall“, was sich als Modell jedoch nicht so einfach hochskalieren lässt. Hilfreich war dafür die Erfahrung, ein ganzes Semester und nicht nur wenige Wochen rein digital durchführen zu können, inklusive der Prüfungen am Ende.

Eine Abstimmung von Hochschulen, die bereits mit dem Sommersemester begonnen hatten, fand regional begrenzt und zu Beginn intensiv statt. Auf Leitungsebene fand ein regelmäßiger Austausch, allerdings weniger auf der operativen Ebene und mehr in Bezug auf grundsätzliche Fragen (z. B. Anpassung satzungsrechtlicher Grundlagen für die Flexibilisierung der Lehre) statt. Insbesondere der Dialog zu Fragen der Prüfung am Ende des Semesters, die zum damaligen Zeitpunkt noch nicht planbar waren, wurde als wichtig erachtet. Dagegen wurden Fragen auf der Mikro-Ebene der Lehre

[didaktische Konzepte] nicht thematisiert. Die Intensität der Abstimmungen nahm auch relativ schnell wieder ab, wohl auch, da die grundlegenden Fragen gemeinsam ausreichend diskutiert wurden und es nun um das operative Management an der individuellen Hochschule ging.

4.3 Umstellung mit kurzem Vorlauf

Im Unterschied zu Hochschulen, die bereits ihren Lehrbetrieb in Präsenz aufgenommen hatten und während dessen umstellten mussten, hatten Universitäten durch den bundesweit festgelegten Starttermin 20. April etwas Zeit zur Planung. Gleichwohl war der Handlungsdruck groß, so dass sich einige Lehrende sofort an die Arbeit machten, um ihre Lehre zu digitalisieren (oft als 1:1 Abbild der analogen Lehre). Andere Lehrende nahmen sich Zeit, um an didaktischen Konzepten für die digitale Lehre zu arbeiten und behandelten dabei zum Beispiel Fragen zur Verteilung synchroner und asynchroner Lehraktivitäten. Illustrieren lässt sich diese Situation mit folgendem Auszug auf einem Interview:

„Also ich habe so das Gefühl am Anfang, so sagen wir mal so Ende Februar/ Anfang März, war das mehr so wie ein Bienenkorb, den man runterschmeißt, alle fliegen raus und keiner weiß wo er hinsoll [lacht] und wenn er dann ein bisschen liegt, dann kommen dann so langsam die ersten Rechtsverordnungen, die ersten Verhandlungseinreichungen. Wie soll das Semester gestaltet werden? Die Termine? Und ich hatte schon das Gefühl, dass die Hochschulen auch erwarten, von der Politik, dass es da Rahmenbedingungen gibt und dass man Verständnis hat, dass sich was ändern kann, dass das möglichst zeitnah sein sollte.“

Klar war jedoch in beiden Fällen, dass es keine günstigen Startbedingungen sind, unter denen die meisten Lehrenden mit der Digitalisierung in Berührung gebracht wurden²². So waren auch die schnell veranstalteten Webinare mit Praxistipps für Einsteiger:innen sehr stark nachgefragt²³. Gleichwohl entstanden in sehr kurzer Zeit Konzepte, mit denen die drängendsten Fragen (z. B. wie geht man mit Vorlesungen um) bearbeitet wurden. Als günstig erwies sich die bald aufkommenden Home-Office-Regelungen, da so ein flexibleres Arbeiten für die Lehrenden ermöglicht wurde.

Die angenommene hohe Auslastung der hochschuleigenen Netze und IT-Infrastrukturen führte zu einer Aufstockung der Ressourcen in den Rechenzentren, gerade im Bereich der Videokonferenzsysteme und der dazu gehörenden Speicherung und Auslieferung an die Studierenden. Hier wurde deutlich gemacht, dass es nicht nur um die Durchführung von videobasierten Formaten ging, sondern auch um die Aufbereitung, wofür zusätzliche Speicherkapazitäten notwendig wurden. Dagegen blieb die Performanz der Learning-Management-Systeme auch während der Hochphase der Umstellung weitgehend stabil.

Durch die enormen Herausforderungen, die auch dazu führten, dass schnell Kapazitäts- und Belastungsgrenzen erreicht waren, konnten kurzfristig datenschutzrechtliche Bedenken nicht berücksichtigt werden. Die schnelle Soforthilfe resultierte dann oftmals in Videovorlesungen als

²² Exemplarisch wurde von einer Hochschule berichtet, dass bisher nur ca. 1/3 der Lehrenden mit der E-Learning-Support-Einrichtung in Berührung gekommen ist.

²³ zum Beispiel: https://www.e-teaching.org/news/eteaching_blog/einladung-zum-online-podium-gute-online-lehre-praxistipps-fuer-den-einstieg-am-26-maerz-2020-auf-e-teachingorg

pragmatische Herangehensweise. Kurz danach wurden Umfragen gestartet, um eine enge Verbindung zu den Lehrenden zu erreichen und dabei eine Rückmeldung zu erwarteten Auswirkungen auf das Lernen der Studierenden und die Kompetenzentwicklung zu bekommen. So wurden – wie in einem Fall berichtet – Rückmeldungen gesammelt, die von keinen gravierenden negativen Effekten der reinen Online-Lehre ausgingen. Diese Einschätzungen konnten als Grundlage für die Abstimmung mit der Leitungsebene herangezogen werden und halfen, Problemfelder (z.B. Lehre in Laboren) zu identifizieren. Insgesamt war das Vorgehen in der kurzfristigen Krisensituation durch ein hohes Maß an Kreativität auf Seiten der Lehrenden gekennzeichnet. Nur wenige Lehrende sind in eine abwartende Haltung gegangen, in der Hoffnung, dass sich die Situation nach vier Wochen wieder verbessert und Präsenzlehre möglich ist.

4.4 Hochschulen im Verbund

In den Interviews wurden Vertreter*innen unterschiedlicher Hochschulverbände zur Bedeutung netzwerkartiger Strukturen bei der Krisenbewältigung befragt. Dabei zeigte sich, dass in der ersten Phase die Herausforderungen als so gewaltig erschienen, dass Handlungen und Maßnahmen sich primär auf die Binnenperspektive der eigenen Hochschule fokussierten, insbesondere wenn es um Umstellungen im bereits laufenden Semesterbetrieb ging. Es kam dabei durchaus zu kooperativen Aktionen, die sich jedoch auf das jeweilige Bundesland bezogen und zu einem intensiven und zeitlich eng getakteten Austausch zwischen den Hochschulen und der Landespolitik führten. Diese Einschätzung deckt sich mit früheren Berichten zur Arbeit und Wirkungsweise von Hochschulverbänden, wie sie im Abschnitt 1.4 dargestellt wurden.

Auch bei den Hochschulen im Verbund wurden schnell Zusatzfinanzierungen für Anschaffungen bereitgestellt und damit begonnen, rechtliche Rahmenbedingungen anzupassen. Dies erlaubte den Hochschulen neuen Handlungsspielraum, der auch aktiv genutzt wurde, etwa in einem übergreifenden Konsens, das Sommersemester stattfinden zu lassen. In diesem Zusammenhang erwies sich die im Hochschulverbund gemeinsam getroffene Ablehnung des „Nicht-Semesters“ (siehe Abschnitt 1.3) als handlungsstabilisierend und auch motivationsfördernd. Es wurde so klargestellt, dass es großer Anstrengungen für die Sicherstellung des Semesterbetriebes bedarf, die man andererseits aber den Studierenden und ihrem Wunsch einer reibungslosen Fortsetzung des Studiums schuldig ist. Dafür wurde beispielsweise in einem Hochschulverbund im Kontext einer Bedarfserhebung der technischen Ausstattung der Studierenden das Angebot an Leihrechnern gemeinsam angepasst und erhöht (was jedoch nicht besonders intensiv genutzt wurde).

Im Hinblick auf die didaktischen Herausforderungen kam die stärkere Bedeutung der Landespolitik gegenüber Hochschulverbänden zum Vorschein. So gab es in einem Verbund keine gemeinsame Abstimmung oder gar gemeinsame Standards didaktischer Konzepte für die digitale Lehre, sondern die Expertise wurde im Bundesland, etwa in einer Landesinitiative für E-Learning gebündelt. Diese erwies sich dann – zusammen mit den lokalen E-Learning-Einrichtungen – als sehr wertvoll bei der Krisenbewältigung und führten zu einer gesteigerten Wahrnehmung und Wertschätzung der Dienstleistungen und Angebote. In einem konkreten Fall wurde die Maßnahme, Studierende aktiv in die Betreuung von Lehrenden bei der Umstellung ihrer Veranstaltungen auf digitale Formate einzubeziehen, von einem Fachbereich auf die gesamte Hochschule ausgeweitet²⁴. Die betreffende

²⁴ Siehe dazu <https://www.meditum.med.tum.de/de/content/escouts-f%C3%BCr-die-medizinische-lehre>

Hochschule ist auch in einem Verbund eingebunden, wobei das Angebot nicht dementsprechend erweitert wurde.

In diesem Zusammenhang interessant war die Diskussion in einem Hochschulverbund, die digitale Transformation von Lehrveranstaltungen gemeinsam zu organisieren und dabei wissenschaftliche Expertise als auch mediale Affinität zu berücksichtigen. So wäre eine verbundweit verfügbare Videoreihe möglich, die die einzelnen Standorte von Lehrverpflichtungen entlastet und Kosten einspart²⁵. Tatsächlich wurde diese Idee wieder verworfen und betont, dass es darum ginge, dass die Lehrenden authentisch vor der Kamera agieren. Somit wurde auch dem Eindruck, dass Digitalisierung eine „Sparaktion“ wäre, entgegengewirkt.

Im Hinblick auf die zukünftigen Perspektiven werden neue Kooperationsmöglichkeiten durch digitale Formate betont, die bereits bestehende Strukturen bestärken können. Ein Beispiel sind gemeinsame Studienangebote mit internationalen Hochschulen. Auch angesichts großer Zeitunterschiede ergeben sich neue Innovationen, die auch sehr gut von Studierenden angenommen werden. Somit könnte die Diskussion zu „internationalisation at home“ neuen Schwung bekommen.

Zusammenfassend sahen sich Verbünde ähnlich wie die Hochschulen den vielfältigen Herausforderungen konfrontiert, die mit der Krisenintervention zusammenhängen. Aufgrund der Wucht und der Dynamik der Pandemie waren konzentrierte Koordinierungs- und Steuerungsmaßnahmen nicht möglich. Der Aktionsradius der organisierten Hochschulen war zu sehr nach innen, auf den eigenen Betrieb gerichtet, so dass wenig Bedarfe zur gemeinsamen Lösung von Problemen entstanden.

4.5 Rolle der E-Learning-Supporteinrichtungen auf Landesebene

Die bereits seit vielen Jahren bestehenden E-Learning-Supporteinrichtungen auf Landesebene nahmen als Koordinator und Netzwerkakteur eine wichtige Rolle bei der Krisenbewältigung ein. Neben der Bearbeitung von einer enormen Menge an Anfragen von Lehrenden aus den Mitgliedshochschulen, fungierten die E-Learning-Einrichtungen als Multiplikatoren, indem Expertise in die verschiedenen Fachdisziplinen getragen wurde. Dies ist eine ergänzende Stoßrichtung zu den Steuerungsmodellen Top-down und Bottom-up und bietet die Möglichkeit, vertrauensvoll in einem Netzwerk zu agieren. So konnten etwa Informationen zu den digitalen Angeboten der Hochschulen im Netz gebündelt und zu Selbsthilfestrukturen (z. B. zu Rechtsfragen) aufbereitet werden²⁶.

Generell lässt sich hier – wie bei den lokalen E-Learning-Einrichtungen an den Hochschulen – von einer stark gestiegenen Wahrnehmung und Wertschätzung sprechen. Damit zusammen hängt die zentrale Verankerung (zentrale Einrichtung) und die enge Verbindung zur Hochschulleitung (z. B. Vizepräsident:in für Studium und Lehre). Dadurch waren feste Ansprechpersonen verfügbar, was sich in der Krise als wirksam erwies (z. B. war klar, wer für Fragen rund um E-Learning zuständig ist und dass es zentral gebündelte Kompetenzen gibt). Der zu Beginn der Krise spürbare dezentrale Aktionismus in der Lehre hat sich oftmals als eine „Tool-Flucht“ dargestellt (d. h. Lehrende griffen schnell und ohne didaktische Überlegungen auf E-Learning-Werkzeuge). Vor dem Hintergrund der

²⁵ Dies ist eine Argumentationsfigur, die bereits intensiv im Zusammenhang mit dem MOOC-Hype vor fast zehn Jahren diskutiert wurde.

²⁶ siehe dazu z. B. https://elan-ev.de/themen_corona.php

jahrelangen Bemühungen der Support-Einrichtungen zur Sensibilisierung für didaktische Fragen, sollte dies nicht zu negativ bewertet werden. Stattdessen spielte die fachliche Orientierung der Lehrende eine große Rolle und so waren beispielsweise Personen von ingenieurstechnischen Hochschulen digitalen Technologien eher offen gegenüber eingestellt.

Die gestiegene Bedeutung von E-Learning-Einrichtungen in der Wahrnehmung vieler Hochschulangehöriger lässt sich als Rückbesinnung (insbesondere der Politik) auf die Leistungsfähigkeit netzwerkartiger Strukturen (auch bezeichnet als „Gebot der Stunde“) beschreiben. So konnte Vernetzung auf verschiedenen Ebenen und entlang der Querschnittsaufgabe „Digitalisierung“ (Technik/Rechenzentren, Hochschuldidaktik) ermöglicht werden – zum Teil ergänzt durch schnell eingerichtete Task Forces. Was über die Jahre an Service- und Unterstützungsangeboten aufgebaut wurde, stieß nun auf große Nachfrage, etwa im Zusammenhang mit Rechtsinformationen (Datenschutz, Urheberrecht). Die Verfügbarkeit von gebündelten und kuratierten Informationen war eine große Erleichterung, da die sonst vielfältig verstreuten, in der Hochschule vorhandenen Kompetenzen nicht mehr selbstständig und mühsam zusammengesucht werden mussten.

Gefordert waren die Verbünde auch im Zusammenhang der komplexen Kommunikationsanforderungen zwischen den Stakeholdern und der Vermittlung von Informationen im Zusammenhang mit der Bereitstellung von bestimmten E-Learning-Dienstleistungen. Die E-Learning-Landesinitiativen nehmen hier eine wichtige Funktion ein, da sie über die vielen E-Learning-Aktivitäten in den Hochschulen in einem Bundesland gut informiert sind und dieses Wissen zur Orientierung („wer macht was?“) bereitstellen. Perspektivisch könnten gemeinsame Cluster oder Kompetenzzentren gebildet werden (z. B. für E-Learning-Rechtsberatung).

Die Rolle der Landeseinrichtungen verändert sich in der Selbstwahrnehmung der Akteure nicht, d. h. es wird keine generelle Strategieverschiebung durch Corona angenommen. Stattdessen geht es um eine Schärfung und Verstärkung der Aufgaben, insbesondere in den Bereichen Infrastruktur, Didaktik und Kompetenzen. Während auf der einen Seite die Relevanz und auch Wertschätzung der Service-Einrichtungen in Zeiten der Krise stark zunahm, bleibt auf der anderen Seite in der Einschätzung der Aspekt der Hochschulautonomie als wichtiger Faktor bestehen. Damit gemeint ist die Herausforderung, Hochschulen übergreifend zu koordinieren und dabei die individuelle Unabhängigkeit entsprechend zu berücksichtigen. So könnten etwa ungenutzte IT-Kapazitäten oder Cloud-Services mit anderen Hochschulen geteilt werden, was sich in der Praxis allerdings oft als schwierig erweist.

Die in der Presse als „Herkulesaufgabe“²⁷ bezeichnete Umstellung der Präsenzlehre auf digitale Formate stellte in der Wahrnehmung erfahrener E-Learning-Verbünde eine unvorstellbare Situation dar. Die hohe Bedeutung der Präsenz für die Lehre stellte über sehr lange Zeit den „kulturellen Normalzustand“ dar, an dem E-Learning kaum etwas ändert. Das Tätigkeitsspektrum der E-Learning Supporteinrichtungen bezog sich dementsprechend auf die Absicherung der technischen Infrastruktur und sollte u.a. verhindern, dass Server ausfallen. Eine grundlegende Verschiebung der Lehre in den digitalen Raum war dementsprechend nie Teil des Portfolios, da die Eintrittswahrscheinlichkeit bei null lag.

²⁷ siehe <https://www.swr.de/swr2/wissen/herkulesaufgabe-so-funktioniert-die-digitale-uni-100.html>

4.6 Digitalisierung als sozio-technischer Wandel: Die Rolle von Corona

Im dritten Kapitel wurde ein theoretisches Modell zur Beschreibung des komplexen Beziehungsgefüges als Zusammenspiel dreier Ebenen im Kontext der Digitalisierung eingeführt. Darauf soll hier noch einmal kurz Bezug genommen werden, um die Rolle von Corona als Katalysator oder „Brandbeschleuniger“ zu erläutern.

Gleichzeitig lässt sich damit mit Bezug auf die Interviews auch aufzeigen, dass E-Learning zuvor über viele Jahre (seit Anfang/Mitte der Neunzigerjahre) ein Nischenphänomen war. Die Besonderheiten dieser Ebene werden im Modell so dargestellt, dass es besonderer Schutz- und Unterstützungsmaßnahmen benötigt, um Innovationen nachhaltig zu verankern. Diese waren in den Hochschulen teilweise über die E-Learning-Einrichtungen sowie übergreifend in den Landeseinrichtungen gegeben. Entscheidend ist dabei die finanzielle und personelle Ausstattung. Viel Engagement ging in der Vergangenheit von einzelnen Lehrenden aus („Early Adopters“), die sich für innovative Lehre einsetzen, damit innerhalb der eigenen Hochschule jedoch nicht immer auf fruchtbaren Boden stießen. Mit dem Hochschulforum Digitalisierung ist seit einigen Jahren eine Plattform für Vernetzung und Austausch vorhanden, die für die einzelnen Lehrenden wichtig ist. Die Hochschulen haben davon ebenso profitiert, wenn auch nicht mit großen Innovationssprüngen. Dies war realistischerweise und mit Verweis auf das Modell auch nicht zu erwarten, da die Beharrungskräfte auf der Ebene des sozio-technischen Regimes zu stark waren und auf der übergeordneten Ebene das kulturelle Leitbild der Präsenzlehre prägend war. Die soziale Imagination über das Wesen und die Funktionsweise von Hochschulen sah keine große Rolle für digitale Medien und vernetztes Lernen vor.

Mit dem Ausbruch der Pandemie war die Irritation enorm groß, da die Konventionen, Organisationsstrukturen und kulturellen Praktiken nicht auf die Bedingungen der Digitalisierung ausgerichtet waren. Hier galt das „Handeln auf Sicht“, da wenig bis keine handlungsleitenden Muster zum Vorgehen vorhanden waren. Das agile Vorgehen zwischen den verschiedenen Hochschul-Akteuren war zielführend und ist gleichsam charakteristisch für die unterste Ebene im Modell. Wie in einem Inkubator, der von den Bedingungen der „Welt“ abgeschirmt ist, konnten hier Maßnahmen diskutiert und implementiert werden, die zunächst außerhalb der sonst geltenden Regelungen und Konventionen lagen. Wie von vielen Beteiligten betont, geht es nun darum, aus diesen Erfahrungen zu lernen und zu reflektieren, was in den Regelbetrieb, d. h. auf die Ebene des sozio-technischen Regimes transferiert werden kann. Bei einer möglichen Verfestigung ist auf frühzeitige Konfrontation mit den Bedingungen des Regimes zu achten, um die sich noch in einem Entwicklungsstadium befindenden Innovationen zu schützen.

Für die Landschaftsebene (siehe Abbildung 4) lässt sich festhalten, dass erste Anzeichen spürbar sind für Diskursverschiebungen, die beispielsweise um das Schlagwort „New Normal“ kreisen. Der Theorie folgend, sind die sozialen Imaginationen nicht durch das Regime oder die Nische beeinflussbar, sondern nur durch große Ereignisse wie etwa Naturkatastrophen. Corona lässt sich als ein Ereignis mit der Qualität auf Veränderungen auf der Landschaftsebene annehmen. Das betrifft beispielsweise die Abkehr von der strikten Vorgabe von Präsenz bei der Lehre und der Hinwendung zu flexiblen und hybriden Ansätzen. Es ist darum als bedeutsam zu werten, dass eine andere Lehre vorstellbar ist, die nicht wie zu früheren Zeiten von außen (z. B. der Wirtschaft) vorgegeben oder durch die Politik verordnet ist, sondern von innen heranreift. Bis diese neuen didaktischen Ansätze vollständig vom Experimentierstadium in den Regelbetrieb übernommen werden, dauert es noch

einige Zeit. Mit dem Wissen aus dem theoretischen Modell lässt sich dies entsprechend einordnen und kann vor Ungeduld und Aktionismus schützen.

5 Schlussfolgerungen

Abschließend sollen nun aus den zuvor beschriebenen Untersuchungen Schlussfolgerungen zur Krisenbewältigung von Hochschulen im Corona-Semester 2020 abgeleitet werden. Ebenso wie die im vorherigen Kapitel dargestellten empirischen Fallstudien haben diese Schlussfolgerungen und an sie geknüpfte Handlungsempfehlungen einen vorläufigen Charakter und sind Gegenstand noch laufender Diskussionen.

„Nicht die falschen Schlüsse ziehen“ – an den bisherigen gemeinsamen Erfahrungen anknüpfen und die Transition der Hochschulen weiterführen

Mit Verweis auf das Mehr-Ebenen-Modell lässt sich argumentieren, dass mit der Corona-Pandemie eine Transition des Hochschulsystems katalysiert wird. Dazu erforderlich sind ausreichend Nischen für prototypische Innovationen. Diese sind wie in Kapitel 3.1 dargestellt im E-Learning seit einigen Jahren vorhanden. Gleichzeitig ändern sich auch die Narrative auf der Landschaftsebene und die Digitalisierung ist zu einem neuen Leitmotiv der Gesellschaft geworden. Dies ist entgegen der Thesen der „digitalen Revolution“ (Schwab, 2016) ein langer Prozess mit lediglich inkrementellen Veränderungen. Mittlerweile ist die Digitalisierung als Idee so in die Strukturen der Gesellschaft eingesickert, dass dadurch neue Formen der Bildung ermöglicht werden. Als dann im März die Pandemie ausgerufen und der Präsenzbetrieb komplett eingestellt wurde, war die Umstellung auf digitale Formate ein weltweiter Konsens. Vor 15 Jahren wäre das weniger vorstellbar gewesen. Statt Online-Lehre für alle, wäre wohl mehr klassische Fernlehre mit analogen Medien zum Einsatz gekommen – eine bundesweite Fernhochschule. Die hohe Dynamik der Pandemie und die vielen Erfolge, die während der Krisenintervention erzielt wurden, sollten nicht den Blick zurück verstellen. Es gilt das Bewusstsein zu schärfen für den digitalen Stand vor Corona, um so zu einer realistischen Einschätzung der weiteren Schritte zu kommen – weniger im Sinne eines Zurückfallens in alte diskursive Muster (z. B. „An den Hochschulen kommt die Digitalisierung nicht voran“), sondern als geschärfter Blick auf die nun anstehenden Herausforderungen.

Auf der Ebene des sozio-technischen Regimes Hochschule ist durch Corona eine einmalige Chance entstanden, da alle Lehrende selbst erfahren haben, was es bedeutet, digital zu unterrichten. Zuvor waren die Erfahrungswerte ungleich verteilt und führten zu verzerrten Diskussionen, etwa dann, wenn „digitale Pionier:innen“ auf konservative Lehrende trafen. Es herrscht nun eine andere Ausgangslage vor, die wiederum eine andere Diskussionskultur erfordert. Wichtig ist gleichermaßen die negativen Erlebnisse des „Corona-Semesters“ zu berücksichtigen – ohne dies zu sehr zu verallgemeinern – und die Dynamik, die aus der raschen Umstellung entstanden ist. Dabei sollte auch bedacht werden, dass das was im vergangenen Semester gelaufen ist unter ganz besonderen Bedingungen stand und darum auch nicht ohne weiteres als Blaupause für weitere Maßnahmen zur digitalen Hochschullehre herangezogen werden kann. An verschiedenen Stellen wurde in den Interviews von den Expert:innen die Befürchtung geäußert, dass mit der „Zwangsdigitalisierung“ eine Chance zur nachhaltigen digitalen Transformation der Hochschullehre vertan wird.

Um die Besonderheiten von Lehren und Lernen unter den Bedingungen der Digitalität zum Ausdruck zu bringen, empfiehlt sich eine Sprachregelung, die ein breites, kulturelles Verständnis von Digitalisierung reflektiert und sich möglichst weit vom „Remote Emergency Teaching“ abgrenzt. Im Unterschied zu lange eingeführten Begriffen wie „E-Learning“, „Distance Education“ oder „Blended Learning“ und gut erprobten didaktischen Konzepten, steht die digitale Hochschullehre 2020 inmitten eines Transitionsprozesses.

Hier gilt es die „Schwarmintelligenz“, die sich aus den Erfahrungen tausender Lehrender ergeben, für die Verstetigung und Weiterentwicklung zu nutzen. Dabei kann das im Kapitel 2.2. eingeführte theoretische Rahmenmodell als Orientierung dienen, indem aufgezeigt wird, dass für eine Weiterentwicklung eine tiefere Integration der Digitalisierung in das sozio-technische Regime notwendig ist. Unterstützend wirkt sich hier Veränderungen auf der Ebene der Landschaft aus, d. h. digitale Lehre bekommt den Status eines eigenständigen Narrativs.

Ein Baustein hierfür ist die Empfehlung zur Vielfalt digitaler Lehr- und Lernkonzepte vor dem Hintergrund der zunehmenden digitalen Ökosysteme. Das erfordert auch ein Umdenken in der Qualifizierung der Lehrenden, die weniger an einheitlichen und standardisierten Schulungskonzepten orientiert ist, dafür die individuelle Kompetenzentwicklung zum Lehren unter den Bedingungen der Digitalität anstrebt.

Anpassungen des sozio-technischen Regimes

Die Erfahrung, „Hochschulen können digital“ und die damit verbundene positive Stimmung sollte gezielt für nun anstehenden Anpassungen der Hochschulen im Hinblick auf die Bedingungen der Digitalisierung genutzt werden. Die besondere Art der Hochschulen als sozio-technisches Regime bietet nicht nur einen theoretischen Analyserahmen, sondern auch Anleitungen für die praktische Umsetzung. So sind die vielfachen sich gegenseitig bedingenden Regularien und Konventionen, die dafür sorgen, dass Präsenzlehre als kultureller Normalzustand gilt, zu entflechten. So sind tatsächliche Hebelwirkungen für Innovationen möglich, etwa in der Anpassung des Kapazitätsrechts oder der Lehrverpflichtungsverordnung. Damit lassen sich Voraussetzungen für neue Praktiken schaffen, die aus der Zeit der Krisenbewältigung stammen und perspektivisch alte Traditionen verdrängen können.

Auf der organisatorischen Ebene deuten sich bereits Veränderungen an, die als Anpassung auf veränderte Umweltbedingungen hinweisen. Das betrifft insbesondere die Verschränkung von E-Learning-Einrichtungen und hochschuldidaktischen Zentren, die historisch bedingt bislang eher getrennt voneinander operierten. Die Corona-Pandemie hat die vielfältigen Schnittmengen deutlich hervortreten lassen, etwa im Zusammenhang mit der Gestaltung neuer didaktischer Konzepte, die ohne einen digitalen Anteil nicht mehr vorstellbar sind.

Ebenfalls sollte die Bedeutung technischer Infrastruktur, digitaler Medien und Dienstleistungen für den Hochschulbildungsbereich tiefergehend reflektiert werden. Das betrifft etwa die Entwicklung einer umfassenden Softwarestrategie, die über reine Beschaffungsprozesse hinausgeht und die vielfältigen Konsequenzen der Nutzung bestimmter Software mit in den Blick nimmt. Besonders deutlich wurde dies während des Corona-Semesters bei der Anschaffung von Zoom-Lizenzen und den datenschutzrechtlichen Auswirkungen sowie pädagogischen Implikationen. Es geht also darum, Software und Technologien nicht als neutrale Instanzen zur Umsetzung beliebiger Ziele zu verstehen, sondern als etwas, das in sozio-technische Regime eingebunden ist und diese auf besondere Weise

stützen oder behindern kann. Die immer größer werdende Bedeutung digitaler Ökosysteme – zum Beispiel im Digital Education Action Plan 2021-2027 dargelegt – ist für Hochschule eine Chance, die Lehre weitere zu flexibilisieren und neue hybride Konzepte zu entwickeln und technisch umzusetzen.

Konstruktive Fortführung der Kommunikation zwischen Hochschulen und Politik

An verschiedenen Stellen in den Interviews wurde von Seiten der Hochschulen und Hochschulverbände Irritation über die Ungleichzeitigkeit von politischen Entscheidungen (z. B. zur Lockerung) und der verwaltungsmäßigen Umsetzung (z. B. Hygieneverordnung). In einem anderen Fall gab es nur einen sehr engen Zeitkorridor zwischen politischer Entscheidung und den dadurch bedingten Maßnahmen für die Hochschulen. Generell wurde hier durch die Dynamik der Krisenintervention die eingespielten zeitlichen Abläufe zwischen Exekutive und Legislative herausgefordert. Diese kulturellen und politischen Gegebenheiten waren nicht in der Breite an den Hochschulen bekannt, insofern eine Verständigung darüber von großer Bedeutung für zukünftige Schritte ist.

Stärkung der strategischen Bedeutung von Hochschulverbänden

Der in der Literatur (z. B. Wissenschaftsrat 2013) dargelegten Funktion von Hochschulverbänden (Synergieeffekte und Effizienzgewinne) folgend, eröffnen sich im Zusammenhang mit der Digitalisierung unter Bedingungen der Corona-Pandemie neue Herausforderungen und Chancen. So zum Beispiel im Zusammenhang mit Online-Prüfungen, wo es aktuell (Februar 2021) noch viele Fragen gibt. Hochschulverbände könnten ihre juristische Expertise bündeln und gemeinsam prototypische Lösungen entwickeln, testen und nach Möglichkeiten der Verstetigung suchen.

Auch im Kontext der deutlich gewordenen Heterogenität didaktischer Ansätze während des Digitalsemesters bietet sich Optionen für Synergien, etwa in Form von gemeinsamen Qualitätsstandards, die unter Einbezug der im Netzwerk verfügbaren relevanten Akteure wie der Hochschuldidaktik oder E-Learning-Abteilungen entwickelt werden können. Dabei kommen den Verbänden die oftmals vorhandene gemeinsame Infrastruktur (z. B. kompatible Learning-Management-Systeme oder Semester- und Prüfungszeiten) zugute und können für die Weiterentwicklung innovativer hybrider Formate genutzt werden. Dabei ist die oftmals strikte Trennung zwischen Hochschuldidaktik und E-Learning zu überdenken, um hier auch von Synergien profitieren zu können. Während sich sowohl Hochschuldidaktik als auch E-Learning-Einrichtungen in den letzten 20 Jahren zunehmend in kooperative Strukturen zusammenfanden (z. B. Hochschuldidaktikzentrum Baden-Württemberg²⁸ oder Bildungsportal Sachsen²⁹), gibt es bislang wenig übergreifende Kooperationen oder gar gemeinsame Einrichtungen.

²⁸ <https://www.hdz-bawue.de/>

²⁹ <https://bildungsportal.sachsen.de/portal/>

Literaturverzeichnis

- alpha ARD Bildungskanal. (2020, Juni 16). Das digitale Sommersemester — Eine Zwischenbilanz. alpha ARD Bildungskanal. <https://www.br.de/fernsehen/ard-alpha/sendungen/campus/panel-digitales-sommersemester-hochschulforum-digitalisierung-100.html>
- Arnold, P., Mayrberger, K., & Merkt, M. (2006). E-Learning als Prozessinnovation zwischen Strategie und Didaktik – am Beispiel des Change Management Projekts „KoOP“ der Hamburger Hochschulen. In E. Seiler Schiedt, S. Kälin, & C. Sengstag (Hrsg.), *E-Learning — Alltagstaugliche Innovation?* (S. 27–36). Waxman.
- Basak, S. K., Wotto, M., & Bélanger, P. (2016). A Framework on the Critical Success Factors of E-Learning Implementation in Higher Education: A Review of the Literature. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 10(7).
- Bayerischer Rundfunk. (2020, April 20). Uni in der Corona-Krise: Das Sommersemester wird digital. BR24. <https://www.br.de/nachrichten/bayern/uni-in-der-corona-krise-das-sommersemester-wird-digital,RwcS1NG>
- Bayne, S. (2020). *The manifesto for teaching online*. The MIT Press.
- Blazekovic, J. (2020, Juli 13). Der Siegeszug des Homeoffice. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/buero-co/der-siegeszug-des-homeoffice-16859055.html>
- Bosse, E., Lübcke, M., Book, A., & Würmseer, G. (2020). *Corona@Hochschule. Befragung von Hochschulleitungen zur (digitalen) Lehre*. HIS-HE.
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S., Al-Freih, M., Pete, J., & Olcott Jr, D. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 Pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1–126.
- Bremer, C., Göcks, Marc, Rühl, P., & Stratmann, Jörg (Hrsg.). (2010). *Landesinitiativen für E-Learning an deutschen Hochschulen*. Waxmann.
- Centrum für Hochschulentwicklung. (2015). *Digital as the new normal*. Centrum für Hochschulentwicklung. https://www.che.de/download/digital_as_the_new_normal-pdf/
- Deimann, M. (2021). Hochschulbildung und Digitalisierung — Entwicklungslinien und Trends für die 2020er Jahre. In *Hochschulforum Digitalisierung* (Hrsg.), *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten*. Springer VS. S.25-42
- Dittler, U. (Hrsg.). (2011). *E-Learning: Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien* (3., komplett überarb. und erw. Aufl). Oldenbourg.
- Efferth, T., & Müller, P. (2001). *Der Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz. Wirtschaft und Wissenschaft in der Network Economy - Visionen und Wirklichkeit*. Informatik 2001.
- e-teaching.org. (2016, August 11). *Konzeptpapier für länderübergreifende Kooperationen*. e-teaching.org. <https://www.e-teaching.org/projekt/politik/laenderzentren/konzeptpapier-fuer-laenderuebergreifende-kooperationen>

- Friedrich, J. (2020). CHECK – Digitalisierung an deutschen Hochschulen im Sommersemester 2020. CHE. <https://www.che.de/download/digitalisierung-hochschulen-2020/>
- Friesen, N. (2020). The Technological Imaginary in Education: Myth and Enlightenment in ‘Personalized Learning’. In M. Stocchetti (Hrsg.), *The Digital Age and Its Discontents: Critical Reflections in Education* (S. 141–160). Helsinki University Press. <https://doi.org/10.33134/HUP-4-8>
- Gaebel, M., Zhang, T., Stoeber, H., & Morrisroe, A. (2021). Digitally enhanced learning and teaching in European higher education institutions. European University Association.
- Geels, F. W. (2002). Technological transition as evolutionary reconfiguration processes. A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31(8–9), 1257–1274.
- Gillmann, B. (2020, Mai 12). Online-Semester: Hochschulen digitalisieren sich im Hauruckverfahren. *Handelsblatt*. <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/bildung-online-semester-hochschulen-digitalisieren-sich-im-hauruckverfahren/25822378.html?ticket=ST-3013999-gjfeAFjtcXdVnkRI7Ke2-ap5>
- Goertz, L., Hense, J., Tovar, C., & Ionica, L. (2020). Unterstützungsstrukturen im Digitalen Semester. Status quo und Perspektiven [Lightning Talk].
- Hardt, N. (2020, Mai 5). Und plötzlich fliegt der ganze Kurs aus dem Anruf. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/so-schwer-ist-das-studium-waehrend-der-corona-zeit-16754454.html>
- Heinemann, E., & Funke, J. (2020, Juli 29). Schluss mit dem betreuten Vorlesen. *Zeit Online*. <https://www.zeit.de/zustimmung?url=https%3A%2F%2Fwww.zeit.de%2F2020%2F32%2Fdigitalisierung-hochschullehre-lehrmethoden-vorlesung-technologie-reform>
- Hener, Y., Eckardt, P., & Brandenburg, U. (2007). Kooperationen zwischen deutschen Hochschulen (Arbeitspapier; 85). Centrum für Hochschulentwicklung.
- Jungblut, M. (2020, April 15). Kommt das „Kann-Semester“? *Deutschlandfunk*. https://www.deutschlandfunk.de/hochschulen-und-corona-kommt-das-kann-semester.680.de.html?dram:article_id=474707
- Kauffmann, K., & Buschmeier, M. (2020, April 3). Ungeübt in der digitalen Lehre. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/hoersaal/studium-zu-corona-zeiten-unis-sind-ungeuebt-in-digitaler-lehre-16707420.html>
- Kehrer, M. (2018). Erfolgsfaktoren und Hindernisse bei der Umsetzung innovativer Digitalisierungsprojekte Eine Interviewstudie an Hochschulen in Baden-Württemberg. In B. Getto, P. Hintze, & M. Kerres (Hrsg.), *Digitalisierung und Hochschulentwicklung* (S. 237–245). Waxmann.
- Kreulich, K., Lichtlein, M., Zitzmann, C., Bröker, T., Schwab, R., & Zinger, B. (2020). Hochschule in der Post-Corona Zeit. Studie der bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (S. Kreu). Forschungs- und Innovationslabor Digitale Lehre.
- Kultusminister Konferenz. (2016). Bildung in der digitalen Welt. Kultusminister Konferenz. <https://www.kmk.org/aktuelles/thema-2016-bildung-in-der-digitalen-welt.html>
- Kultusminister Konferenz. (2020, April 3). Sommersemester 2020 findet statt. Kultusminister Konferenz.

- <https://www.kmk.org/presse/pressearchiv/mitteilung/kmk-sommersemester-2020-findet-statt.html>
- Land NRW. (2020, April 17). Corona-Soforthilfe für die Digitalisierung in Lehre und Studium. Wir in NRW. Das Landesportal.
<https://www.land.nrw/de/pressemitteilung/landesregierung-stellt-hochschulen-20-millionen-euro-corona-soforthilfe-fuer>
- Ladwig, T., Arndt, C., & Djabarian, Y. (2020). Vernetzung von Netzwerken in digitalen Zeiten: Ein Diskussionspapier (Diskussionspapier). Hochschulforum Digitalisierung.
- Lange, J. (2019). Universitäten und Hochschulverbände. Perspektiven der Hochschulentwicklung in Deutschland. In M. Fröhlich, O. W. Lembcke, & F. Weber-Stein (Hrsg.), *Universitas* (S. 561–574). Nomos.
<https://doi.org/10.5771/9783845299822-561>
- Marinoni, G., van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The impact of COVID-19 on higher education around the world. International Association of Universities.
- Morris, S. M. (2020, April 17). A Pedagogy of Transformation for Times of Crisis. oeb insights. <https://oeb.global/oeb-insights/a-pedagogy-of-transformation-for-times-of-crisis/>
- Neuhausen, H. (2018). Die Universitäten digitalisieren sich. *Bibliothek Forschung und Praxis*, 42(3), 411–424. <https://doi.org/10.1515/bfp-2018-0060>
- #nichtsemester. (2020, März 28). Das Sommersemester 2020 muss ein „Nichtsemester“ werden – Ein offener Brief aus Forschung und Lehre. #nichtsemester.
<https://www.nichtsemester.de/cbxpetition/offener-brief/>
- Ottmann, T., & Pomplun, R. (2003). e-Learning im Hochschulbereich: Kritische Erfolgsfaktoren. *Security, E-Learning, E-Services*, 17. DFN-Arbeitstagung über Kommunikationsnetze, Düsseldorf, 2003, 371–378.
<https://dl.gi.de/20.500.12116/29285>
- rosenheim24.de. (2020, Mai 8). Student Bastian hat keine Lust auf Staatsexamen light: „Seid ihr nicht belastbar?“ rosenheim24.de.
<https://www.rosenheim24.de/deutschland/bayern-student-bastian-keine-lust-staatsexamen-light-ministerium-gegen-angehende-lehrer-13754926.html>
- Rumbley, L. E. (2020). Coping with COVID-19: International higher education in Europe. European Association for International Education (EAIE).
- Schiller, D., Kanning, H., Pfitsch, G., Radinger-Peer, V., & Freytag, T. (2020). Hochschulen als Agenten des Wandels für eine nachhaltige Regionalentwicklung? Hochschulen und nachhaltige Regionalentwicklung aus der Transition-Perspektive. In R.-D. Postlep, L. Blume, & M. Hülz (Hrsg.), *Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung* (S. 119–176). Verlag der ARL.
- Schmidt, F. (2020, April 28). Die Corona-Digitalisierung. audimax.
<https://www.audimax.de/ingenieur/digitalisierung-industrie-40/die-corona-digitalisierung/>
- Schulmeister, R. (Hrsg.). (2013). *MOOCs - Massive Open Online Courses: Offene Bildung oder Geschäftsmodell?* Waxmann.
<http://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=2960.pdf&typ=inhalt>.
- Schwab, K. (2016). *Die vierte industrielle Revolution*. Pantheon Verlag.
- Selim, H. M. (2007). Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. *Computers & Education*, 49(2), 396–413.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.09.004>

- Selwyn, N. (2013). *Education in a digital world: Global perspectives on technology and education*. Routledge.
- Seppmann, G. (2001). Die Virtuelle Hochschule Bayern. In U. Heuer, T. Botzat, & K. Meisel (Hrsg.), *Neue Lehr- und Lernkulturen in der Weiterbildung* (S. 94–100). wbv.
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität* (Erste Auflage, Originalausgabe). Suhrkamp.
- Süddeutsche Zeitung. (2020, Juni 6). Generation unsichtbar. Süddeutsche Zeitung. <https://www.sueddeutsche.de/bildung/videokonferenzen-video-studium-1.4926852>
- Swidler, A. (2001). What anchors cultural practices. In T. R. Schatzki, K. Knorr-Cetina, & E. von Savigny (Hrsg.), *The practice turn in contemporary theory* (S. 74–92). Routledge.
- Tagesschau. (2020, Mai 17). Die verlorenen Wochen. Tagesschau.de.
- Tagesspiegel. (2020, März 23). „Nicht-Semester“ an den Hochschulen gefordert. Tagesspiegel.
- Taylor, C. (2004). *Modern social imaginaries*. Duke University Press.
- Thomsen, C. (2020, Juli 15). Wir brauchen 500 Millionen Euro! Die Zeit. <https://www.zeit.de/2020/30/digitalisierung-hochschulen-foerderung-digitalpakt>
- Wannemacher, K. (2016). Digitale Lernszenarien im Hochschulbereich (Arbeitspapier Nr. 15). Hochschulforum Digitalisierung. https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD%20AP%20Nr%2015_Digitale%20Lernszenarien.pdf
- Weltgesundheitsorganisation. (2020, März 12). WHO erklärt COVID-19-Ausbruch zur Pandemie. Weltgesundheitsorganisation - Regionalbüro für Europa. <https://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>
- Wissenschaftsrat. (2010). *Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen*. Wissenschaftsrat
- Zivadinovic, D. (2020, April 14). Das Internet unter der Last der Covid-19-Pandemie. Heise. <https://www.heise.de/ct/artikel/Das-Internet-unter-der-Last-der-Covid-19-Pandemie-4696970.html>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zeitlicher Verlauf der Krisenbewältigung	7
Abbildung 2: Übersicht der in dieser Studie verwendeten Methoden	19
Abbildung 3: Zeitstrahl E-Learning.....	21
Abbildung 4: Das Mehr-Ebenen-Modell (Multi-Level Perspective) (nach Geels, 2002)	24
Abbildung 5: Die Übersicht zeigt die Akteure, mit denen Interviews durchgeführt wurden und deren Lage in Deutschland.	28
Abbildung 6: Induktive und deduktive Kategorien	29

Impressum



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Von dieser Lizenz ausgenommen sind Organisationslogos sowie falls gekennzeichnet einzelne Bilder und Visualisierungen.

ISSN (Online) 2365-7081; 4. Jahrgang

Zitierhinweis

Deimann, M. (2021). Die Rolle intermediärer Hochschuleinrichtungen bei der Bewältigung der Corona-Krise. Arbeitspapier Nr. 60. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Herausgeber

Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung beim Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.
Hauptstadtbüro • Pariser Platz 6 • 10117 Berlin • T 030 322982-520
info@hochschulforumdigitalisierung.de

Redaktion

Katharina Fischer

Verlag

Edition Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH
Barkhovenallee 1 • 45239 Essen • T 0201 8401-0 • mail@stifterverband.de

Layout

Satz: Katharina Fischer
Vorlage: TAU GmbH • Köpenicker Straße 154 A • 10997 Berlin

Bilder

S. 5: unsplash / Alexandros Giannakakis

Das Hochschulforum Digitalisierung ist ein gemeinsames Projekt des Stifterverbandes, des CHE Centrums für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz. Förderer ist das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

www.hochschulforumdigitalisierung.de

The background is a solid blue color with a complex pattern of white, thin, wavy lines that create a sense of depth and movement, resembling a stylized wave or a digital signal. The lines are most prominent on the right side and curve towards the center.

hochschulforumdigitalisierung.de/publikationen