



Hochschulforum
Digitalisierung

Arbeitspapier Nr. 63 / März 2022

Zukunftskonzepte in Sicht?

**Auswirkungen der Corona-Pandemie auf
die strategische Hochschulentwicklung**

Maren Lübcke

Elke Bosse

Astrid Book

Klaus Wannemacher

Arbeitspapier Nr. 63 / März 2022

Zukunftskonzepte in Sicht?

**Auswirkungen der Corona-Pandemie auf
die strategische Hochschulentwicklung**

Autor:innen

Maren Lübcke, HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

Elke Bosse, HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

Astrid Book, HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

Klaus Wannemacher, HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

Inhalt

Das Hochschulforum Digitalisierung	5
Vorwort	6
Kurzzusammenfassung.....	8
1 Einleitung.....	11
1.1 Theoretischer Rahmen.....	12
1.2 Untersuchungsverfahren	15
1.3 Stichprobenbeschreibung	16
1.3.1 Hochschultyp	16
1.3.2 Hochschulgröße.....	17
1.3.3 Hochschulstandort.....	18
1.3.4 Fächerspektrum	19
1.3.5 Strategiekonzepte	19
1.3.6 Fördermittel.....	21
2 Allgemeine Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Lehre und Studium.....	22
2.1 Pandemiebedingte Veränderungen und zukünftige Entwicklungen	22
2.2 Begrifflichkeiten und Zukunftskonzepte	25
3 Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen	30
3.1 Maßnahmen, Instrumente und Formate für das digital gestützte Lehren & Lernen.....	30
3.2 Online-, Präsenz- und Mischformate.....	36
3.3 Formate für das digital gestützte Prüfen.....	39
3.4 Zukünftige Herausforderungen	41
4 Entwicklungen der räumlich-technischen Infrastruktur & Supportstrukturen	45
4.1 Lehr- und Lernräume	45
4.2 Infrastruktur und Support für Lehrende und Studierende.....	48

4

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht?

Inhalt

4.3	Zukünftige Anforderungen	55
4.3.1	Lehr- und Lernräume	55
4.3.2	Supportangebote und technische Infrastruktur.....	56
5	Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung	59
5.1	Aktueller Entwicklungsstand	59
5.2	Veränderung von Leitlinien.....	61
5.3	Beteiligung und Impulse für die strategische Auseinandersetzung.....	62
5.4	Umsetzung angestrebter Veränderungen	64
5.4.1	Maßnahmen und Verfahren	64
5.4.2	Förderliche und hinderliche Faktoren	66
5.4.3	Bundes- und landespolitische Unterstützungsbedarfe	69
6	Vergleichende Analysen	71
6.1	Vergleiche nach Hochschultyp	71
6.1.1	Universitäten und Fachhochschulen	72
6.1.2	Kunst-, Musik-, Film- und Medienhochschulen	72
6.2	Vergleich nach Fächerspektrum	75
6.3	Vergleich nach Digitalisierungsstrategie	81
7	Fazit und Ausblick	86
7.1	Zusammenfassung d. aktuellen Veränderungsdynamik & Entwicklungstendenzen ...	86
7.2	Vergleiche mit den Ergebnissen vorangehender Studien	90
7.3	Weiterführende Fragestellungen.....	93
	Literaturverzeichnis	94
	Abbildungsverzeichnis.....	96
	Tabellenverzeichnis	98
	Anhang	99
	Impressum	115

Das Hochschulforum Digitalisierung

Als bundesweiter Think and Do Tank führt das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) eine breite Community rund um die digitale Transformation an Hochschulen zusammen, macht Entwicklungen sichtbar und erprobt innovative Lösungsansätze. Dazu werden Akteure aus den Feldern Hochschulen, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft vernetzt.

Das 2014 gegründete Hochschulforum Digitalisierung ist eine gemeinsame Initiative des Stifterverbandes, des CHE Centrums für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Gefördert wird es vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Vorwort

Jannica Budde, Julius-David Friedrich

Das Wintersemester 2021/2022 neigt sich dem Ende entgegen und die deutschen Hochschulen befinden sich wieder in einer Situation, in welcher Online-Lehre weit verbreitet ist. Eine Situation, die nun seit fast zwei Jahren anhält. Man kann es nicht oft genug sagen: Es war und ist ein Kraftakt, was deutsche Hochschulen geleistet haben, um ein (Weiter-)Studieren zu ermöglichen. Klar ist auch, die reine Online-Lehre war und ist in der Breite der Hochschullandschaft ein Notbetrieb (Emergency Remote Teaching) und nicht das, was die Zukunft der Lehre ausmachen sollte bzw. was wir unter Digitalisierung von Studium und Lehre eigentlich verstehen wollen. Es zeigt sich in der aktuellen Diskussion jedoch ein Narrativ für die Zukunft: Es solle das „Beste aus beiden Welten“ (online und Präsenz) genutzt werden und es gibt den Wunsch, „nach der Pandemie“ bezüglich der Lehre die Uhren nicht wieder zurückzustellen. Doch welche Visionen und Konzepte gibt es an deutschen Hochschulen für die Zukunft? Gibt es diese überhaupt schon? Wie soll das häufig erwähnte „new normal“ eigentlich aussehen? Was bleibt „übrig“ von den Online-Semestern? Die Studie „Zukunftskonzepte in Sicht?“ liefert erste Orientierungspunkte, welche Ansätze sich an Hochschulen für Studium und Lehre abzeichnen und welche Neuerungen aus der Pandemie in post-pandemische Zeiten übertragen werden sollen.

Die Ergebnisse der Studie zeigen: Fast alle Hochschulleitungen (99 %) geben an, dass die Neuerungen, die während der Pandemie im Bereich der Lehrformate entwickelt wurden, weiterhin in irgendeiner Form Bestand haben sollen. Allerdings zeigen sich Unterschiede, in welcher Intensität Digitalisierung fortgeführt werden soll: So sagen 29 % der Hochschulleitungen, neue Lehrformate werden nur punktuell beibehalten, 8 % wollen das Umgesetzte weitgehend beibehalten, 44 % wollen Neuentwicklungen bei Lernformaten weiter vorantreiben und nur 17 % streben nach Corona grundsätzliche digitale Neuentwicklungen an. Klar ist also, dass es in der Breite kein „Zurückfallen“ auf eine Lehre wie vor Corona geben wird. Gleiches gilt für technisch-didaktische Supportangebote und technische Infrastruktur. Was die Digitalisierung der Lehre angeht, können wir wahrscheinlich in Zukunft eine noch größere Ausdifferenzierung und Profilierung einzelner Institutionen erwarten.

Ein heterogenes Bild ergibt sich auch in den Punkten, bei denen Fragen nach Zukunftskonzepten gestellt wurden. Häufig wird als Zukunftskonzept der Begriff hybride Lehre genannt, der von den Hochschulen jedoch unterschiedlich definiert wird: teils als Präsenz mit synchroner Online-Teilnahme oder teils als Wechseln zwischen Online- und Präsenzphasen. Ob die synchrone Online-Teilnahme didaktisch sinnvoll oder nur ein Notbehelf in den Ausläufen der Pandemie ist, bleibt abzuwarten. Aus den Freitextantworten der Hochschulleitungen ergibt sich der Eindruck, dass einige Hochschulen weiterhin im Krisenbewältigungsmodus sind und noch nicht in einer Phase strategischer Weichenstellungen. Die Angaben zu „Zukunftskonzepten“ sind daher aktuell eher erste Ideen als klare Visionen für die kommende Dekade.

Nichtsdestotrotz ist die Krise eine Chance. Für die deutschen Hochschulen sind die gemachten Erfahrungen eine Gelegenheit, (ver)alte(te) Lehrformate, wie die Vorlesung, in Frage zu stellen, Lehren und Lernen neu zu denken und eine Vision zu entwickeln. Es geht nicht so sehr um die Frage, ob online oder in Präsenz vor Ort, sondern um eine neue Kultur des Lehrens und Lernens, die durch digitale Elemente unterstützt und ermöglicht werden kann und vor allem auch um die „Neuentdeckung“ der Präsenz. Synchron und asynchrone Lernphase, eigenständiges und selbstgesteuertes Lernen und Projektarbeit in Gruppen, interdisziplinäre und internationale Erfahrungen sind dabei nur einige Elemente, die das Studium der Zukunft prägen sollten. Die klassische Vorlesung, d.h. Frontalunterricht, hat nach unserem Verständnis weitgehend ausgedient, gibt es doch viel bessere Methoden zur Wissensvermittlung, die sich beispielsweise dem individuellen Lerntempo der Studierenden anpassen können. Diese Veränderung in Lehr-/Lernprozessen wird sich auch in Veränderungen von Prüfungsszenarien sowie in der räumlichen Gestaltung der Hochschulen als Begegnungs- und Lernort niederschlagen. Die Hochschule der Zukunft wird anders aussehen, auch wenn wir für Vieles noch nicht genau sagen können, wie.

Eines ist sicher, es gibt in der aktuellen Situation eine Veränderungsbereitschaft in der Hochschullehre, die vor der Pandemie vermutlich die wenigsten für möglich gehalten haben. Auch wenn viele Hochschulen immer noch mit sich ständig ändernden Anforderungen zu kämpfen haben, sollte jetzt das Mindset des „Anpackens, Umsetzens und Machens“ genutzt werden, um aktiv Veränderungsprozesse anzustoßen und Studium und Lehre aktiv für die Zukunft zu gestalten. Wichtig dabei ist, dass sich das Zukunftskonzept in strategischen Leitplanken wiederfindet und Lehr- und Prüfungsformate, Unterstützungsangebote und die Campus-Ausstattung entlang der Ziele der Hochschule und ihrem Profil ausgerichtet sind. Denn die Zukunft ist nur so gut wie wir sie gemeinsam gestalten.

Das Hochschulforum Digitalisierung möchte Hochschulen bei diesem Weg begleiten und bieten als deutschlandweiter Think & Do Tank zahlreiche Angebote und Werkzeuge für die Strategieentwicklung von Hochschulen an. Weitere Informationen finden Sie unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/strategien-zur-digitalisierung-studium-und-lehre>.

Kurzzusammenfassung

Die vorliegende Studie basiert auf einer bundesweiten Online-Befragung von 126 Hochschulleitungen, die das HIS-Institut für Hochschulentwicklung (HIS-HE) im September 2021 für das Hochschulforum Digitalisierung durchgeführt hat. Im Mittelpunkt steht die Frage, inwieweit die im Zuge der Corona-Pandemie gesammelten Erfahrungen zur strategischen Auseinandersetzung mit der Digitalisierung im Bereich Lehre und Studium beitragen und in entsprechende Zukunftskonzepte münden.

Mit dem in **Kapitel 1** vorgestellten theoretischen Rahmen baut die Befragung auf vorangehende Studien zur pandemiebedingten Ausnahmesituation an den Hochschulen auf und leitet daraus breit gefächerte Fragestellungen ab. Diese betreffen sowohl die allgemeinen Auswirkungen der Pandemie als auch spezifische Entwicklungen in Bezug auf das Lehren, Lernen und Prüfen, die räumliche und technische Infrastruktur sowie Supportangebote. Zudem wird die Verankerung und Umsetzung von Digitalisierung und Lehrentwicklung beleuchtet. Der Fragebogen erhebt die entsprechenden Einschätzungen in Form von geschlossenen und offenen Fragen, sodass die Datenauswertung auf statistischen und inhaltsanalytischen Verfahren basiert. Wie die einleitende Stichprobenbeschreibung verdeutlicht, haben sich insgesamt 30 % aller vom Statistischen Bundesamt geführten Hochschulen an der Befragung beteiligt.

Die in **Kapitel 2** dargestellten allgemeinen Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Studium und Lehre zeigen sich vor allem im Wandel der Lehrformate, den 84 % der Befragten als umfassend bzw. grundlegend einstufen, gefolgt von Veränderungen der technisch-didaktischen Supportangebote für Lehrende (79 %) sowie der technischen Infrastruktur (69 %). Zusammen mit der Ausstattung von Lehr- und Lernräumen handelt es sich hierbei zugleich um diejenigen Bereiche, in denen die Digitalisierung für 61-77 % der Hochschulleitungen auch künftig in besonderem Maße weiter voranschreiten soll. Im Unterschied dazu sollen die Veränderungen im Bereich der Prüfungsformate sowie der Studien- und Prüfungsorganisation eher auf die pandemiebedingte Ausnahmesituation beschränkt bzw. lediglich punktuell beibehalten werden. Diese Einschätzungen korrespondieren mit den ermittelten Zukunftskonzepten, die in erster Linie auf bestimmte Kombinationsformen für Präsenz- und Onlineformate im Sinne „hybrider Lehre“ abheben. Dagegen sind weiterreichende Überlegungen zur Strategie- und Profilentwicklung den Angaben der Hochschulleitungen zufolge meist noch im Fluss.

Die folgenden Kapitel betrachten die Veränderungen in den unterschiedlichen Bereichen im Detail. Dazu gehören die Befunde zu den spezifischen Veränderungen im Bereich von **Lehren, Lernen und Prüfen** in **Kapitel 3**, die darauf hindeuten, dass sich die teils schon vor, teils erst während der Pandemie erfolgte Kombination von Präsenz- und Onlinelehre bewährt hat. Denn künftig ist mit einem deutlichen Rückgang der Präsenzlehre auf einen Anteil von knapp 60 % zu rechnen, während vor der Pandemie noch durchschnittlich 85 % der Lehre in Präsenz stattfanden. Damit geht einher, dass breit etablierte Instrumente wie Lernplattformen und Videokonferenzen weiterhin genutzt werden sollen und ein Zurück hinter neu eingeführte Maßnahmen nur selten angestrebt wird. Deutlich von Unsicherheit geprägt ist dagegen die zukünftige Ausgestaltung digitaler

Prüfungen, was vermutlich auf den häufig beklagten Mangel an Rechtssicherheit zurückzuführen ist. Digitale Prüfungsformate wurden zumeist erst während der Pandemie eingeführt und sollen tendenziell auch in Zukunft eine Rolle spielen, wobei dies vorrangig für mündliche Online-Prüfungen (54 %) und schriftliche Distanzprüfungen ohne Online-Proctoring (39 %) gilt. Digitale Prüfungen vor Ort waren dagegen bei 30 % der Hochschulen bereits vor der Pandemie im Einsatz, 5 % haben diese Maßnahme erst in der Pandemie umgesetzt und 10 % der Hochschulen planen den Aufbau solcher Möglichkeiten.

Die in **Kapitel 4** dargelegten Entwicklungen im Bereich der **räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen** lassen erkennen, dass längst nicht alle Neuerungen erst durch die Pandemie hervorgerufen wurden und dass vor der Pandemie angestoßene Entwicklungen (wie z. B. Lehrräume mit Videokonferenzsystemen, Selbstlernflächen und Gruppenarbeitsplätze) auch weiterhin beibehalten werden sollen. Zu einer künftigen Einrichtung von Kreativräumen zum Design Thinking oder Innovation und Maker Spaces verbleiben die Positionierungen der Hochschulleitungen vielfach eher unbestimmt. Auch im Bereich der technischen Infrastruktur und der Supportangebote scheint die Pandemie keine grundlegenden Neuerungen ausgelöst zu haben, da viele Maßnahmen wie der Ausbau von Rechenzentren und IT-Strukturen und des hochschulweiten WLAN für einen Großteil der Hochschulen bereits vor der Pandemie angestoßen wurden. Als künftigen Trend geben jedoch mehr als die Hälfte der Hochschulen an, Outsourcing von IT-Services betreiben und bei IT-Services mit anderen Hochschulen kooperieren zu wollen. Zudem rechnen die Hochschulleitungen mit steigenden Ansprüchen an Support und Infrastruktur und streben daher eine Ausweitung und Förderung von Angeboten für Austausch und Vernetzung zur digitalen Lehre an.

Hinsichtlich der in **Kapitel 5** behandelten **Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung** ist festzustellen, dass eine Mehrheit der befragten Hochschulen über eine Digitalisierungsstrategie verfügt, die unter breiter Einbindung unterschiedlichster Akteursgruppen entwickelt wurde (69 %) und vielfach mit konkreten Maßnahmen für die Umsetzung verbunden ist (79 %). In Folge der Pandemieerfahrungen zeichnen sich Veränderungen der Digitalisierungsstrategie ab, genauso wie in Bezug auf den Hochschulentwicklungsplan und das Zukunftskonzept der Hochschulen – deutlich weniger dagegen im Leitbild der Hochschule, im Leitbild Lehre und in den Zielvereinbarungen mit den Landesministerien. Während sich die strategische Auseinandersetzung bisher vornehmlich auf die erweiterte Leitungsebene der Hochschulen beschränkt zu haben scheint, wird für die Zukunft eine deutlich breitere Einbindung der Basis angestrebt. So gibt z.B. über die Hälfte der Hochschulleitungen an, dass künftig auch Lehrende und Studierende an der strategischen Auseinandersetzung mitwirken sollen. Unterstützungsbedarf von Seiten der Bundes- und Landespolitik sehen die befragten Hochschulleitungen vor allem in Form von dauerhaft bereitgestellten finanziellen und personellen Ressourcen sowie der Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen.

Abschließend analysiert **Kapitel 6** systematische Unterschiede im Hinblick auf die Strukturmerkmale der im Sample vertretenen Hochschulen. Hierbei werden hinsichtlich des Hochschultyps keine grundsätzlichen Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen deutlich. Allein die Kunst-, Musik-, Film- und Medienhochschulen zeichnen sich dadurch aus, dass die pandemiebedingten Veränderungen hier generell geringer ausfallen und auch nach der Pandemie weniger Neuerungen zu erwarten sind.

Kurzzusammenfassung

Das mit dem Hochschultyp verbundene Fächerspektrum erweist sich auch beim Vergleich von Hochschulen mit und ohne MINT-Fächer als relevant, da für die erstgenannte Gruppe eine deutlich größere Veränderungsdynamik zu verzeichnen ist. Nicht zuletzt lassen sich Unterschiede auch am Vorliegen einer Digitalisierungsstrategie festmachen. Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie verfügen nicht nur über einen Erfahrungsvorsprung, da sie Online-Lehre bzw. Mischformate bereits vor der Pandemie angeboten haben. Vielmehr haben sie ihre Lehr- und Prüfungsformate im Zuge der Pandemie besonders umfassend verändert und planen in höherem Maße, Instrumente bzw. Formate für digital gestützte Lehre auch zukünftig zu nutzen.

1 Einleitung

Nachdem bereits eine Vielzahl von Studien die unmittelbaren Reaktionen auf die pandemiebedingten Einschränkungen des Hochschulbetriebs beleuchtet hat, stellt sich zunehmend die Frage nach den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die zukünftige Gestaltung von Lehre und Studium. Zwar dauert die Ausnahmesituation weiterhin an, doch mittlerweile dürften die digital gestützten Lehraktivitäten vielerorts über das anfängliche „emergency remote teaching“ (Hodges et al., 2020) hinausgehen. Inwieweit die gesammelten Erfahrungen allerdings zu nachhaltigen Veränderungen an den Hochschulen führen, zur strategischen Auseinandersetzung mit Digitalisierung und Lehrentwicklung beitragen und in entsprechende Zukunftskonzepte münden, ist noch weitgehend offen. Die vorliegende Studie, die das HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V. (HIS-HE)¹ für das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) im Auftrag des CHE Centrums für Hochschulentwicklung übernommen hat, zielt deshalb darauf ab, die pandemiebedingte Veränderungsdynamik näher zu beleuchten und Tendenzen herauszuarbeiten, die die strategische Auseinandersetzung im Bereich der Digitalisierung und Lehrentwicklung aktuell kennzeichnen.

Als Datenbasis dient eine bundesweite Online-Befragung von Hochschulleitungen, die im September 2021 durchgeführt wurde. Der folgende Bericht erläutert einleitend den theoretischen Rahmen, das Verfahren der empirischen Untersuchung und die Stichprobe. Darauf folgen die Ergebnisse der deskriptiven Datenanalyse, die von den allgemeinen Auswirkungen der Corona-Pandemie über spezifische Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen bis hin zu den Entwicklungen der räumlichen und technischen Infrastruktur sowie Supportangebote reichen. Zudem werden die Befunde zur Verankerung und Umsetzung von Digitalisierung und Lehrentwicklung an den Hochschulen dargestellt. Ergänzt wird dies um vergleichende Analysen, die Unterschieden nach Hochschultyp, Fächerspektrum und Digitalisierungsprofil nachgehen. Abgerundet wird der Bericht mit einem Fazit, das die zentralen Ergebnisse zusammenfasst und in den theoretischen Rahmen der Untersuchung einordnet. Im abschließenden Ausblick werden die Implikationen der Studie für die praktische Hochschulentwicklung und weiterführende Forschungsarbeiten aufgezeigt.

¹ Das Autor:innenteam bedankt sich bei Hanna Schwenke und Dario Maciey, die die Erstellung der Studie als Praktikantin bzw. studentische Hilfskraft unterstützt und insbesondere an der Datenauswertung mitgewirkt haben.

1.1 Theoretischer Rahmen

Mit der Untersuchung der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf strategische Hochschulentwicklungskonzepte knüpft die vorliegende Studie zunächst an die bereits im Laufe des Sommersemesters 2020 von HIS-HE durchgeführte Befragung von Studierenden, Lehrenden und Mitarbeiter:innen von Supporteinrichtungen an, aus der als Leitidee für Zukunftskonzepte die so genannte „**Blended University**“ abgeleitet wurde. Hierbei handelt es sich um eine Hochschule, die eine „ausgewogene Mischung aus Lernerfahrungen auf dem Campus und einem flexiblen digitalen (Fern-)Studium biete[t] und durch leicht zugängliche, interaktive und personalisierte Lernangebote ebenso produktive wie inspirierende Studienerfahrungen ermögliche[t]“ [Seyfeli et al., 2020, S. 94]. Grundlegend für Zukunftskonzepte erscheint nach dieser Definition zunächst die an den Studienerfahrungen ausgerichtete Kombination von Präsenz- und Online-Angeboten. Welche weitreichenden Voraussetzungen dafür allerdings zu schaffen sind, zeigt die „Modellierung einer digitalisierten Hochschule post Corona“, die HIS-HE anhand einer umfassenden Untersuchung zur Digitalisierung der Hochschulen [Gilch et al., 2019] und erweitert um aktuelle Studien und Praxisbeispiele unternommen hat [Gilch et al., 2021]. Die besonderen Merkmale der Modellhochschule reichen von Qualitätsstandards, Anreizsystemen und Supportangeboten für digitale Lehrangebote über die curricular verankerte Vermittlung digitaler Kompetenzen bis hin zur Steuerung der Digitalisierungsaktivitäten unter Einbindung der Nutzer:innen und IT-Support-Serviceeinrichtungen.

Dass die Umsetzung von Zielvorstellungen wie der „Blended University“ nicht allein von der technisch-didaktischen Umsetzung entsprechender Lehrangebote abhängt, legt auch die kurz vor dem Wintersemester 2020/21 durchgeführte Befragung von Hochschulleitungen nahe [Bosse et al., 2020]. Im Ergebnis wurden hier zentrale **Handlungsfelder** identifiziert, die neben der Lehre und der Infrastruktur auch die Support- und Serviceangebote für Lehrende und Studierende, den Bereich der Studien- und Prüfungsorganisation, die rechtlichen Rahmenbedingungen und nicht zuletzt die Kommunikations- und Entscheidungsprozesse innerhalb der Hochschulen umfassen (vgl. Abb. 1).



Abbildung 1: Handlungsfelder der Gestaltung von Studium und Lehre

Sowohl die Handlungsfelder als auch die Leitidee der „Blended University“ spiegeln sich in der vorliegenden Studie darin wider, dass die im ersten Teil des Fragebogens² untersuchten **allgemeinen Auswirkungen der Corona-Pandemie** entsprechende Fragestellungen umfassen. Zum einen wurde die bereits in der 2020 durchgeführten Hochschulleitungsbefragung eingesetzte Itemsammlung weiterentwickelt, um pandemiebedingte Veränderungen in unterschiedlichen Bereichen zu erfassen und ihre Beständigkeit bzw. noch ausstehende Entwicklungen einschätzen zu lassen (vgl. Frage A.1-A.2). Zum anderen wurde nach der Verwendung von Begrifflichkeiten wie „Blended University“ und den damit verbundenen Zukunftskonzepten gefragt (vgl. Frage A.3). Der zusätzlich in der Fragestellung angeführte Begriff der „hybriden Lehre“ verweist auf den weiteren Diskurs zu unterschiedlichen Formen der Kombination von Online- und Präsenzlehre (Gumm & Hobuß, 2021; Reinmann, 2021).

Um näheren Einblick in die einzelnen Handlungsfelder und damit in die Elemente und das Profil von Zukunftskonzepten zu gewinnen, wurden für den zweiten Teil des Fragebogens weitere Vorarbeiten zu spezifischen **Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen** herangezogen. So diente die Auswertung von Pressemeldungen zu Projekten der Förderlinie „Hochschullehre durch Digitalisierung stärken“ der Stiftung Innovation in der Hochschullehre³ dazu, Items für bereits angestoßene bzw. geplante Maßnahmen zu entwickeln (vgl. Frage B.1). Darüber hinaus wurden ähnlich wie in der vorherigen Hochschulleitungsbefragung Fragen zu den Anteilen von Präsenz-, Online-, und Mischformaten formuliert (vgl. Frage B.2). Weitere Einzelheiten zu Instrumenten und

² Der von HIS-HE entwickelte Fragebogen ist im Anhang aufgeführt.

³ Siehe <https://stiftung-hochschullehre.de/ausschreibungen/foerderbekanntmachung-2020>.

Einleitung

Formaten digital gestützter Lehre (vgl. Frage B.3) wurden vor allem in Form von Items abgefragt, die sich bereits in früheren HIS-HE-Untersuchungen bewährt haben (Wannemacher et al., 2016b; Gilch et al., 2019) und um aktuelle Trends erweitert wurden. Die Items zur Einschätzung von Prüfungsformaten (vgl. Frage B.4) basieren schließlich auf Schmees & Horn (2014), Wannemacher (2015) und dem aktuellen HFD-Diskurs (Bandtel et al., 2021).

Die im dritten Teil des Fragebogens fokussierten **Entwicklungen der räumlichen und technischen Infrastruktur sowie Supportangebote** greifen mit den Lehr- und Lernräumen ein weiteres Element von Zukunftskonzepten auf, das im Diskurs zur Digitalisierung von Bedeutung ist⁴ und in aktuellen HIS-HE-Studien untersucht wird (Wertz, 2020; Wertz et al., 2021). Die zugehörigen Fragen und Items (vgl. Frage C.1-C.2) bauen darauf auf und berücksichtigen am Rande auch technikbezogene Fragen, wie die nach der Ausstattung von Lehrräumen mit Videokonferenzsystemen. Der technischen Infrastruktur ist darüber hinaus ein eigener Fragenkomplex gewidmet, zusammen mit dem Support für Lehrende und Studierende (vgl. Frage C.3-C.4), wobei hier die vorherige Hochschulleitungsbefragung, genauso wie die oben genannte Auswertung von Förderprojekten Anhaltspunkte für die Abstimmung der Items auf aktuelle Entwicklungen geliefert hat.

Im vierten Teil des Fragebogens steht schließlich die **Verankerung und Umsetzung von Digitalisierung und Lehrentwicklung** im Fokus, um zu überprüfen, inwieweit die im Zuge der Pandemie gesammelten Erfahrungen strategische Auseinandersetzungen angestoßen haben und Veränderungen auch die Ebene der Hochschulsteuerung berühren. Dazu wurden Items zur Einschätzung des aktuellen Stands von Digitalisierung und Lehrentwicklung genutzt (Frage D.1), für die das HFD-Strategie-Benchmark⁵ als Basis diente, das zusätzlich zu den oben genannten Handlungsfeldern auch Dimensionen wie Leitbild, Strategie, Verantwortlichkeiten und Entscheidungsstrukturen, Innovationskultur, Finanzierung und Ressourcen sowie Qualitätsmanagement umfasst. In Orientierung an den bisherigen HIS-HE-Studien (Gilch et al., 2019; Bosse et al., 2020) wurden zudem Fragen nach der Veränderung von hochschulweiten Leitlinien in Reaktion auf die Corona-Pandemie aufgenommen (vgl. Frage D.2), nach den in die strategische Auseinandersetzung involvierten Personen(gruppen) (vgl. Frage D.3) und den impulsgebenden Foren und Quellen, wie z. B. Befragungsergebnisse zur Umstellung auf digitale Lehre oder Partnerhochschulen bzw. Hochschulverbände (vgl. Frage D.4). Nicht zuletzt umfasst dieser Fragebogenteil offene Antwortmöglichkeiten, um den geplanten Maßnahmen für angestrebte Veränderungen nachzugehen, hinderliche und förderliche Faktoren in Bezug auf Digitalisierung und Lehrentwicklung zu erheben sowie hochschulpolitische Handlungsbedarfe zu erfassen.

⁴ Siehe <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/themen/lernarchitekturen>.

⁵ Siehe <https://benchmark.hfd.digital>. Zur Itemauswahl siehe den Fragebogen von Kümmel, Diller und Moskaliuk (2020).

Zusätzlich zu den themenbezogenen Abschnitten wurden im letzten Teil des Fragebogens grundlegende **Angaben zu den beteiligten Hochschulen** erhoben (vgl. Frage E.1-E.7). Diese dienen zur Stichprobenbeschreibung und geben Aufschluss über den Hochschultyp, die jeweilige Trägerschaft und die Hochschulgröße nach Zahl der eingeschriebenen Studierenden, wobei das Frageinventar aus vorherigen HIS-HE-Studien übernommen wurde (z. B. Bosse et al., 2020). Um weitergehende differenzierte Analysen zu ermöglichen, wurden schließlich auch Fragen zum Fächerprofil der befragten Hochschulen, dem Vorhandensein von Digitalisierungs- und Lehrstrategie (bzw. Leitbild Lehre, Lehrverfassung, Lehrprofil) sowie eventuellen Fördermitteln für Digitalisierung und Lehrentwicklung aufgenommen.

1.2 Untersuchungsverfahren

Die Einschätzungen der Hochschulleitungen wurden sowohl anhand geschlossener Fragen als auch in Form offener Antworten ermittelt. Die geschlossenen Fragen wurden vorwiegend mit einer fünfstufigen Skala erhoben, wobei jeweils zusätzlich die Möglichkeit gegeben war, die Antwortvorgaben als „(noch) nicht abzuschätzen“ einzustufen. Die Ausprägungen der Merkmale wurden an den jeweiligen Fragekontext angepasst, richten sich aber in der Tendenz von schwach/niedrig/negativ hin zu stark/hoch/positiv. Die Auswertung der geschlossenen Fragen erfolgte mit PSPPP 1.4.1 anhand von Häufigkeitsauszählungen, deskriptiver Statistik sowie Mittelwertvergleichen. Zur Prüfung der Signifikanz wurden t-Tests sowie bei geringen Fallzahlen der Mann-Whitney-U-Tests durchgeführt.

Da sich das Untersuchungsinteresse auf die Veränderungsdynamik und Entwicklungstendenzen an den Hochschulen richtet, wurde zudem ein eigener Fragetyp entwickelt, mit dem sich nicht nur der Zeitpunkt der Einführung bestimmter Maßnahmen erheben lässt (vor der Pandemie, im Zuge der Pandemie, bisher nicht), sondern auch der zukünftige Einsatz (zukünftig vorgesehen, zukünftig nicht vorgesehen). In der Kombination dieser beiden Dimensionen ergibt sich eine 6er-Skala mit der zusätzlichen Antwortmöglichkeit „(noch) nicht abzuschätzen“. Da die so verwendeten Antwortkategorien nicht ordinalskaliert sind, wurden für diesen Fragetyp keine t-Tests durchgeführt, sondern nur die Modalwerte in den Gruppen verglichen sowie Häufigkeitsauswertungen vorgenommen.

Die Auswertung der offenen Antworten erfolgte mit Hilfe kategorienbasierter Verfahren in Orientierung an der qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2018). Die Kategorien wurden einerseits aus dem Aufbau des Fragebogens und den Untersuchungszielen abgeleitet und andererseits aus dem Datenmaterial entwickelt. Zum Einsatz kam dabei die Analysesoftware MAXQDA. Da die offenen Antworten eher knappgehalten waren und zugleich in relativ großer Anzahl vorlagen, zielte die Analyse primär auf manifeste Bedeutungen ab und berücksichtigt zugleich quantitative Verteilungen.

1.3 Stichprobenbeschreibung

Zu der Online-Befragung wurden 418 Präsident:innen und Rektor:innen per E-Mail eingeladen. Die Befragung lief vom 30.08.2021 bis zum 24.09.2021 und insgesamt 126 Hochschulen nahmen teil. Dies entspricht einem Rücklauf von 30 %. Wie sich diese Stichprobe im Hinblick auf den Hochschultyp, die Hochschulgröße und den Standort (Bundesland) zusammensetzt, wird im Folgenden dargelegt. Darüber hinaus wird anhand der weiteren Angaben der Hochschulleitungen aufgeschlüsselt, über welches Fächerspektrum die beteiligten Hochschulen verfügen, wie sich der Stand im Bereich der Lehr- und Digitalisierungsstrategie darstellt und inwieweit die Hochschulen über Fördermittel für Digitalisierung und Lehrentwicklung verfügen.

1.3.1 Hochschultyp

Das Sample setzt sich aus 63 Hochschulen für angewandte Wissenschaften bzw. Fachhochschulen,⁶ 32 Universitäten, zehn Kunst-, Musik-, Film- und Medienhochschulen (KMH), fünf Berufsakademien/Duale Hochschulen, vier Pädagogischen und drei Theologischen Hochschulen zusammen (vgl. Abb. 2).⁷ Prozentual verteilt sich das Sample auf 25 % Universitäten, 50 % Fachhochschulen, 8 % KMH, 4% Berufsakademien/Duale Hochschulen, 3 % Pädagogische Hochschulen, 2 % Theologische Hochschulen und 8 % Sonstige. Zwei Universitäten, elf Fachhochschulen, eine Berufsakademie und eine Theologische Hochschule des Samples sind in privater Trägerschaft.

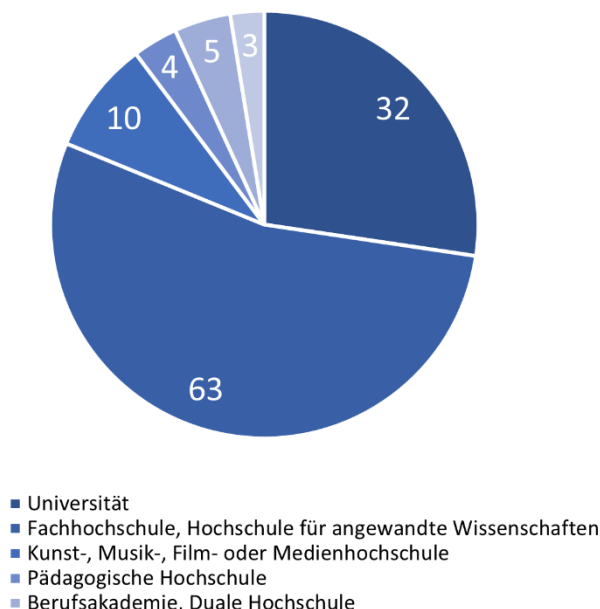


Abbildung 2: Beteiligung an der Befragung nach Hochschultyp (Anzahl Hochschulen)

⁶ Dieser Hochschultyp wird im Folgenden abgekürzt als Fachhochschule bezeichnet.

⁷ Für 12 der Hochschulen liegen keine Angaben zum Hochschultyp vor.

Einleitung

Ein Vergleich der befragten Hochschulen mit der Hochschullandschaft in Deutschland zeigt, dass insgesamt 30 % aller vom Statistischen Bundesamt geführten Hochschulen (n=422)⁸ an der Umfrage teilgenommen haben. Werden ausschließlich die 105 Universitäten, Fachhochschulen und KMH im Sample betrachtet, haben sich 30 % Universitäten, 60 % Fachhochschulen und 10 % KMH an der Befragung beteiligt. Dies entspricht in etwa der prozentualen Verteilung der 370 Universitäten (29 %), Fachhochschulen (57 %) und KMH (14 %) in der deutschen Hochschullandschaft.

1.3.2 Hochschulgröße

Im Hinblick auf die Hochschulgröße besteht das Sample aus 58 kleinen, 42 mittelgroßen und 14 großen Hochschulen (vgl. Abb. 3).⁹ Bei dem überwiegenden Teil der kleinen und mittelgroßen Hochschulen handelt es sich um Fachhochschulen, während die großen Hochschulen fast ausschließlich Universitäten sind.

Prozentual setzt sich das Sample aus 51 % kleinen, 37 % mittelgroßen und 12 % großen Hochschulen zusammen. Demgegenüber verteilen sich die Anteile laut amtlicher Statistik bundesweit auf 64 % kleine, 26 % mittelgroße und 10 % große Hochschulen. Im Vergleich zur deutschen Hochschullandschaft sind die mittelgroßen Hochschulen damit in der vorliegenden Befragung über- und die kleinen Hochschulen unterrepräsentiert.

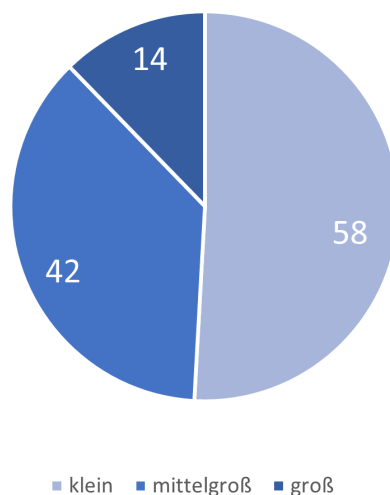


Abbildung 3: Hochschulstandort Beteiligung an der Befragung nach Hochschulgröße (Anzahl Hochschulen)

⁸ Die Zahl der Hochschulen nach Hochschularten (Stand: August 2021) finden sich unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/hochschulen-hochschularten.html>.

⁹ Für 12 der Hochschulen liegen keine Angaben zur Größe vor.

1.3.3 Hochschulstandort

Eine Beteiligung an der Umfrage fand über alle Bundesländer hinweg statt (vgl. Abb. 4). Die höchste Beteiligung gab es in Nordrhein-Westfalen (21), in Baden-Württemberg (18) und in Bayern (16), d. h. in den Bundesländern mit den meisten Hochschulen.

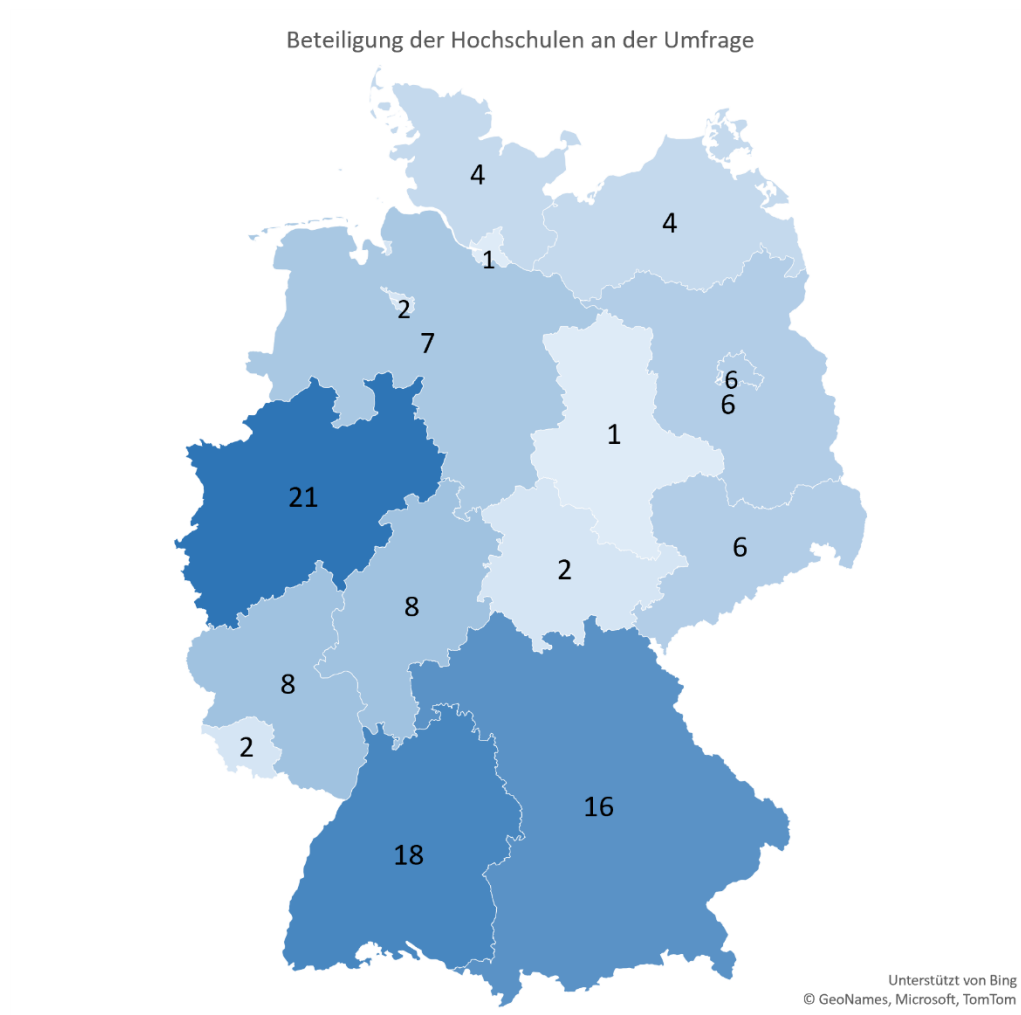


Abbildung 4: Beteiligung an der Befragung nach Bundesland (Anzahl Hochschulen)

1.3.4 Fächerspektrum

Nach der Fächergruppensystematik des Statistischen Bundesamts¹⁰ sind im Sample vor allem Hochschulen mit einem Fächerfokus auf die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (91), Ingenieurwissenschaften (62) sowie Mathematik und Naturwissenschaften (57) vertreten (vgl. Abb. 5). 42 der beteiligten Hochschulen bieten alle drei dieser Fächergruppen an. Acht Universitäten verfügen über ein umfassendes Fächerspektrum aus Geisteswissenschaften, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften, Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften und Ingenieurwissenschaften.

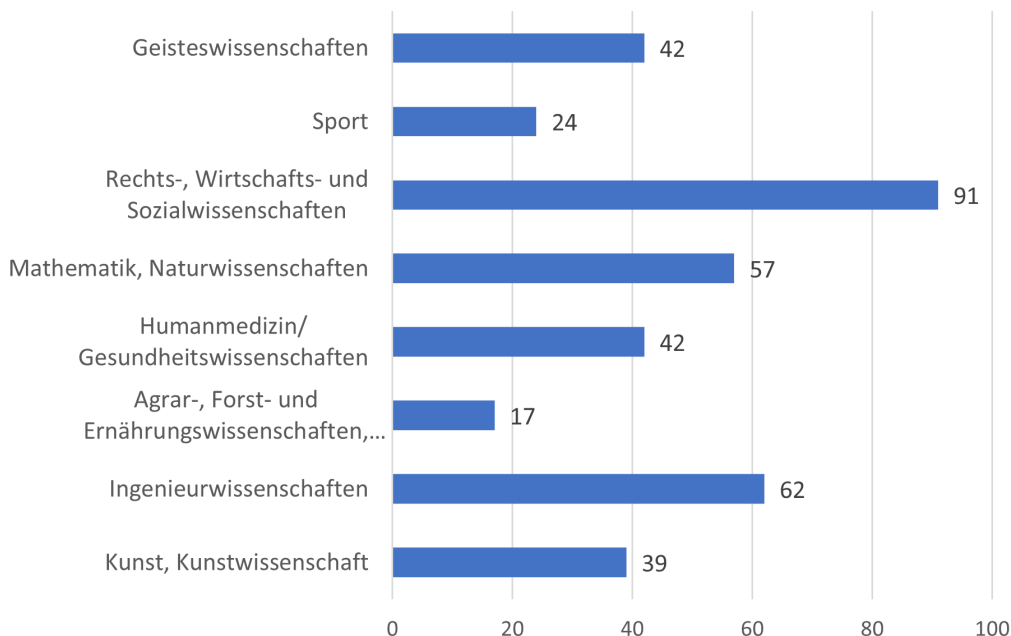


Abbildung 5: Beteiligung an der Befragung nach Fächergruppe (Anzahl Hochschulen)

1.3.5 Strategiekonzepte

Um Anhaltspunkte für den Stand der strategischen Entwicklung der Hochschulen zu gewinnen, war im Fragebogen anzugeben, ob die jeweilige Hochschule über eine Lehr- und Digitalisierungsstrategie in Form schriftlicher, veröffentlichter Konzepte verfügt. Die Ergebnisse in Abb. 6 zeigen im Hinblick auf das Vorliegen einer Lehrstrategie, dass diese bei den meisten Hochschulen (37) vorhanden und teilweise umgesetzt ist.

¹⁰ Siehe <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Bildung/studenten-pruefungsstatistik.html>.

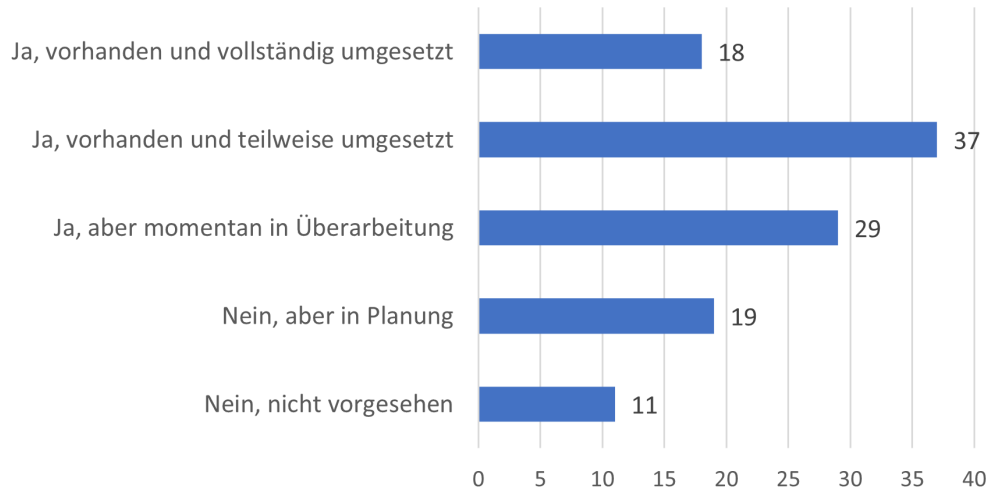
Einleitung

Abbildung 6: Vorliegen einer Lehrstrategie: „Bitte geben Sie an, ob Ihre Hochschule über eine Lehrstrategie in Form schriftlicher, veröffentlichter Konzepte verfügt.“ (Anzahl Hochschulen)

Im Hinblick auf die Digitalisierungsstrategie zeigen die Ergebnisse, dass diese bei den meisten Hochschulen (44) noch in Planung ist (vgl. Abb. 7).

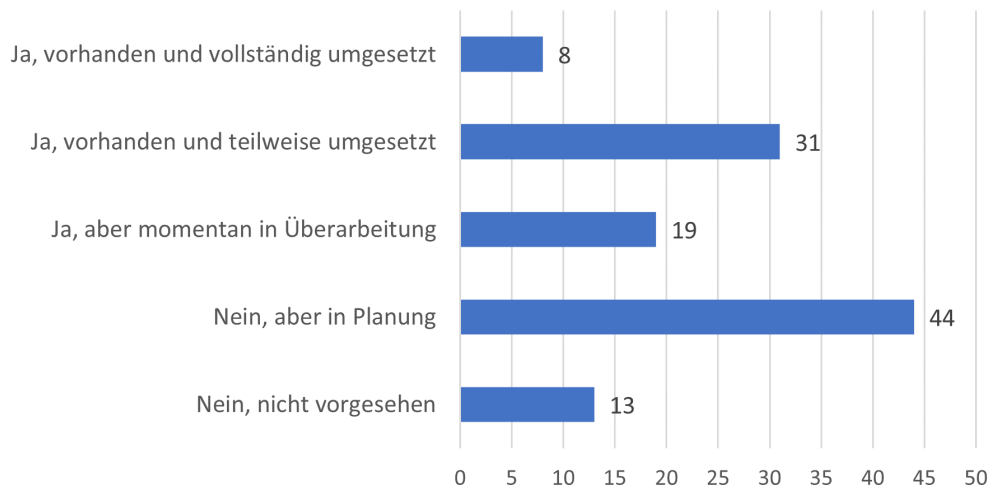


Abbildung 7: Vorliegen einer Digitalisierungsstrategie: „Bitte geben Sie an, ob Ihre Hochschule über eine Digitalisierungsstrategie in Form schriftlicher, veröffentlichter Konzepte verfügt.“ (Anzahl Hochschulen)

Einleitung

Werden die Antwortkategorien zusammengefasst,¹¹ wird deutlich, dass an den beteiligten Hochschulen etwas eher eine Lehrstrategie (n=84) als eine Digitalisierungsstrategie (n=58) vorliegt. Somit verfügen 74 % der befragten Hochschulen über eine Lehrstrategie und 50 % über eine Digitalisierungsstrategie. An 49 der beteiligten Hochschulen, darunter 11 Universitäten, 32 Fachhochschulen und je zwei KMH, Pädagogische Hochschulen sowie Berufsakademien/Duale Hochschulen, existieren sowohl Lehr- als auch Digitalisierungsstrategiekonzepte.

1.3.4 Fördermittel

Für einen Einblick in die finanzielle Unterstützung war im Fragebogen anzugeben, welche Fördermittel die Hochschulen für Digitalisierung und Lehrentwicklung erhalten (vgl. Abb. 8). Es wird deutlich, dass 68 Hochschulen Landesmittel, 52 Hochschulen Bundesmittel und 28 Hochschulen sonstige Drittmittel zur Förderung der Digitalisierung und Lehrentwicklung erhalten. 26 Hochschulleitungen geben an, dass sie keine externe Förderung erhalten.

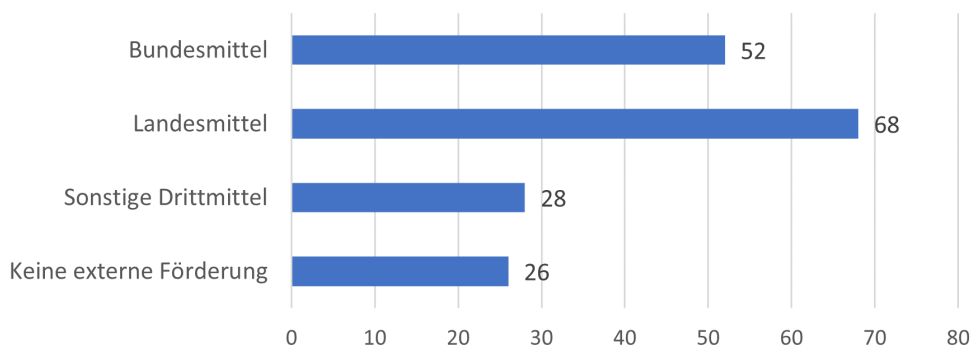


Abbildung 8: Fördermittel für Digitalisierung und Lehrentwicklung an den Hochschulen (Anzahl Hochschulen): „Bitte geben Sie an, ob Ihre Hochschule derzeit Fördermittel für Digitalisierung und Lehrentwicklung erhält.“

¹¹ Im Zuge der Auswertung wurden die Antwortkategorien „Nein, nicht vorgesehen“ und „Nein, aber in Planung“ zu „Nein“ zusammengefasst, während unter „Ja“ die Kategorien „Ja, aber momentan in Überarbeitung“, „Ja, vorhanden und teilweise umgesetzt“ und „Ja, vorhanden und vollständig umgesetzt“ fallen.

2 Allgemeine Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Lehre und Studium

Die im ersten Teil des Fragebogens erhobenen Einschätzungen betreffen sowohl bereits erfolgte als auch künftig zu erwartenden Veränderungen in zentralen Handlungsfeldern rund um Studium und Lehre. Wie nachfolgend im Detail dargestellt, haben sich erwartungsgemäß vor allem die Lehrformate im Zuge der Corona-Pandemie verändert, gefolgt von den technisch-didaktischen Supportangeboten und der technischen Infrastruktur. In Zukunft soll die Digitalisierung nicht nur in diesen Bereichen besonders vorangetrieben werden, sondern auch weitere Veränderungen in der Ausstattung von Lehr-Lernräumen nach sich ziehen. Während sich die bisherigen Entwicklungen kaum bis auf die Ebene der Module und Curricula erstreckt haben, sehen viele Hochschulleitungen hier künftigen Handlungsbedarf. Wie bei den Prüfungsformaten sind die Zukunftserwartungen der Befragten in diesem Punkt allerdings zweigeteilt. Einer Gruppe, die eine weitergehende Digitalisierung anstrebt, steht eine ähnlich große Gruppe gegenüber, die davon ausgeht, dass die Veränderungen auf die pandemiebedingte Ausnahmesituation beschränkt bleiben.

Jenseits der abgefragten Handlungsfelder machen die offenen Antworten deutlich, dass die Diskussion um die künftige Gestaltung von Studium und Lehre vor allem unter dem Begriff der „hybriden Lehre“ geführt wird, der als Sammelbegriff für unterschiedliche Formen der Kombination von Präsenz- und Online-Lehre dient. Zugleich finden sich erste Hinweise auf Zukunftskonzepte, die über Fragen der Lehrorganisation hinausgehen und den Mehrwert der Digitalisierung als Kern der Strategie- und Profilentwicklung der Hochschulen herausstellen.

2.1 Pandemiebedingte Veränderungen und zukünftige Entwicklungen

Um die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Lehre und Studium im Überblick zu erfassen, war von den Hochschulleitungen zunächst einzuschätzen, welche Bereiche in welchem Maße Veränderungen unterliegen. Die in Abb. 9¹² dargestellten Ergebnisse zeigen, dass die Lehrformate mit 84 % der Bereich sind, der am häufigsten genannt wurde, wenn es um umfassende bzw. grundlegende Veränderungen in Folge der Pandemie geht. Ähnlich groß fallen auch die Veränderungen der technisch-didaktischen Supportangebote für Lehrende aus (79 %). Zudem wurde die technische Infrastruktur relativ häufig genannt, mit 69 % berichten hier mehr als zwei Drittel der Hochschulleitungen von umfassenden bzw. grundlegenden Veränderungen. Mehr als die

¹² Aufgrund von Rundungsungenauigkeiten kann hier und im Folgenden die Summe der angeführten Prozentwerte geringfügig von 100 abweichen. Bei zusammengefassten Antwortkategorien wurden die Werte vor der Rundung addiert, so dass die Summen geringfügig von den angegebenen Einzelwerten abweichen kann.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Allgemeine Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Lehre und Studium

Hälfte sehen auch die Prüfungsformate (58 %) und die Ausstattung der Lehr- und Lernräume (57 %) grundlegend bzw. umfassend verändert. Am wenigsten scheint dagegen die Konzeption von Modulen und Curricula von pandemiebedingten Veränderungen betroffen zu sein. Hier stufen nur 13 % der befragten Hochschulleitungen die Veränderungen als umfassende bzw. grundlegend ein, während 39 % keine bzw. nur geringfügige Änderungen feststellen. Auch die Veränderungen in der Studien- und Prüfungsorganisation sowie in Bezug auch die Serviceleistungen für Studierende werden von weniger als der Hälfte der Befragten (31 % bzw. 47 %) als umfassend bzw. grundlegend eingestuft.

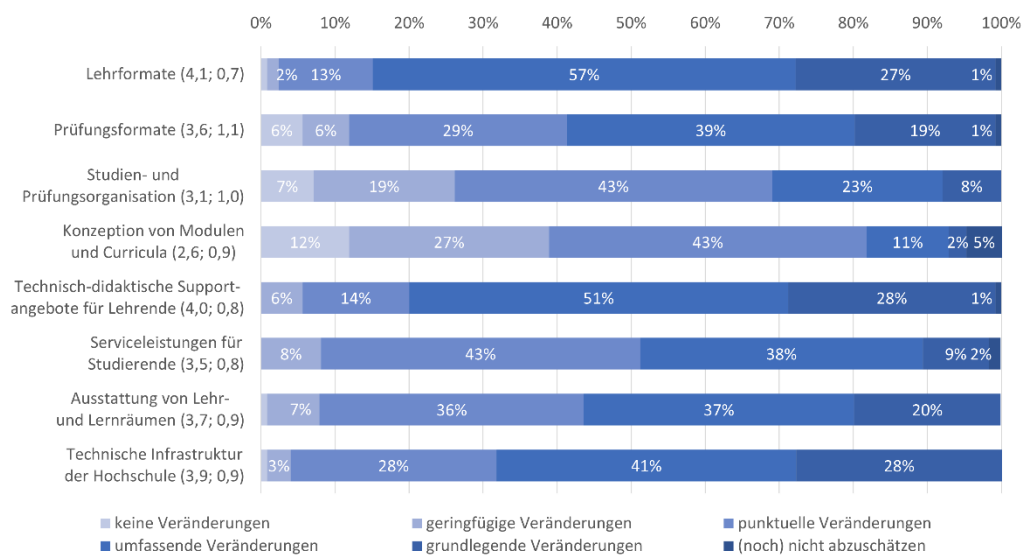


Abbildung 9: Pandemiebedingte Veränderungen [in Klammern jeweils arithmetisches Mittel; Standardabweichung]: „Bitte schätzen Sie ein, wie sehr die pandemiebedingte Umstellung auf einen digitalen Hochschulbetrieb zu Veränderungen in den folgenden Bereichen Ihrer Hochschule geführt hat.“

Nach den bereits erfolgten Veränderungen richtet die folgende Frage den Blick auf die zukünftige Entwicklungsdynamik und liefert Einschätzungen, inwieweit die pandemiebedingte Digitalisierung beibehalten bzw. zukünftig weiter vorangetrieben werden soll. Wie in Abb. 10 dargestellt, rangiert hier die technische Infrastruktur an erster Stelle. Hier geben 77 % der Hochschulleitungen an, dass die Digitalisierung weiter vorangetrieben werden soll bzw. grundlegende Neuentwicklungen anstehen. Ebenfalls häufig genannt werden die technisch-didaktischen Supportangebote für Lehrende mit 71 %, sowie die Ausstattung von Lehr- und Lernräumen mit 70 %. Die Lehrformate sollen 61 % der Hochschulleitungen zufolge noch weiter verändert oder grundlegend neu entwickelt werden. Auch die Veränderungen der Serviceleistungen für Studierende möchten immerhin 56 % der Hochschulleitungen vorantreiben.

Auf die pandemiebedingte Ausnahmesituation beschränkt bzw. lediglich punktuell beibehalten werden soll die Digitalisierung nach Angabe der Hochschulleitungen vor allen in den Bereichen Studien- und Prüfungsorganisation (50 %) und Prüfungsformate (39 %). Gerade bei den Prüfungsformaten zeigt sich allerdings ein zweigeteiltes Bild: Diesen 39 % stehen nämlich 46 % gegenüber, die die angestoßenen Veränderungen auch in diesem Bereich vorantreiben wollen. Eine ähnliche Tendenz zeigt sich auch in Bezug

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht?
Allgemeine Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Lehre und Studium

auf die Konzeption von Modulen und Curricula, wo die Digitalisierung für 41 % auf die Ausnahmesituation beschränkt bzw. punktuell beibehalten werden soll, während 44 % hier weitere Veränderungen bzw. grundlegende Neuentwicklungen anstreben. Darüber hinaus fällt auf, dass an keiner der Hochschulen die Digitalisierung im Bereich der technisch-didaktischen Supportangebote für Lehrende und der Ausstattung von Lehr- und Lernräumen auf die pandemiebedingte Ausnahmesituation beschränkt bleiben soll.

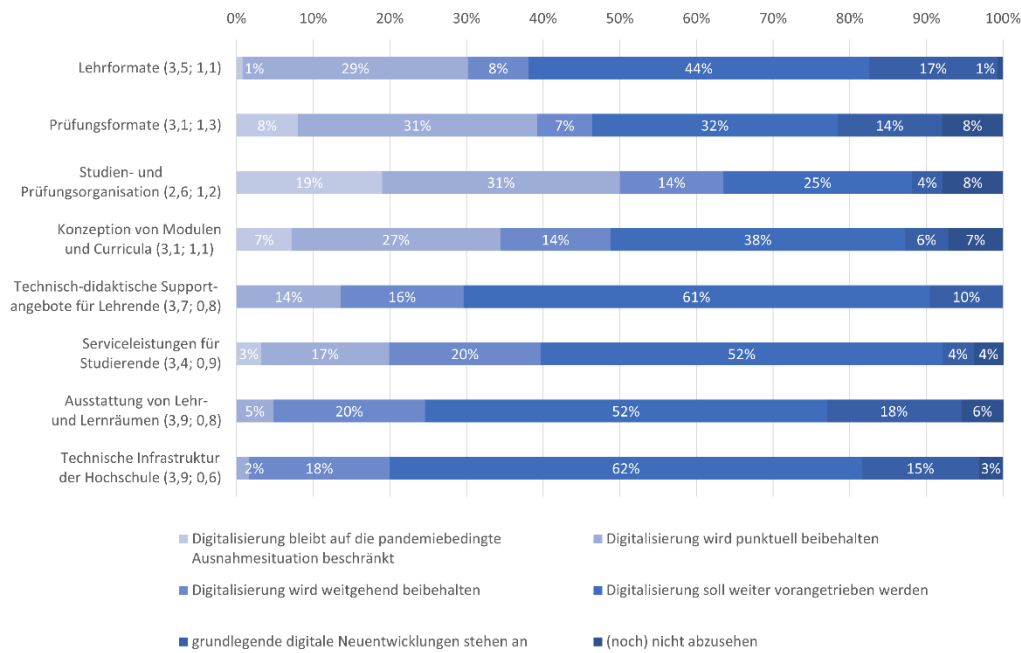


Abbildung 10: Zukünftige Entwicklungen (in Klammern jeweils arithmetisches Mittel; Standardabweichung): „Bitte geben Sie an, in welchen der folgenden Bereiche die pandemiebedingte Digitalisierung an Ihrer Hochschule möglichst beibehalten bzw. zukünftig weiter vorangetrieben werden soll.“

Die nachfolgende Grafik (vgl. Abb. 11) stellt einen Zusammenhang zwischen der ersten und der zweiten Frage her. Sie zeigt anhand ausgewählter und zusammengefasster Antwortkategorien auf, wie stark die abgefragten Bereiche während der Pandemie verändert wurden und inwieweit die Digitalisierung auch weiter vorangetrieben werden soll bzw. grundlegende Neuentwicklungen anstehen. Hier ist deutlich zu erkennen, dass insbesondere die Konzeption von Modulen und Curricula zukünftig stärker als während der Pandemie in den Blick gerät. Aber auch die Serviceleistungen für Studierende, die Ausstattung von Lehr- und Lernräumen sowie der Ausbau der technischen Infrastruktur sollen in einem verstärkten Maß fortgeführt werden. Darüber hinaus wird deutlich, dass sowohl die Lehrformate als auch die Supportangebote für Lehrende die Bereiche sind, die am umfassendsten und grundlegendsten während der Pandemie verändert wurden und auch zukünftig stark weiterentwickelt werden sollen.

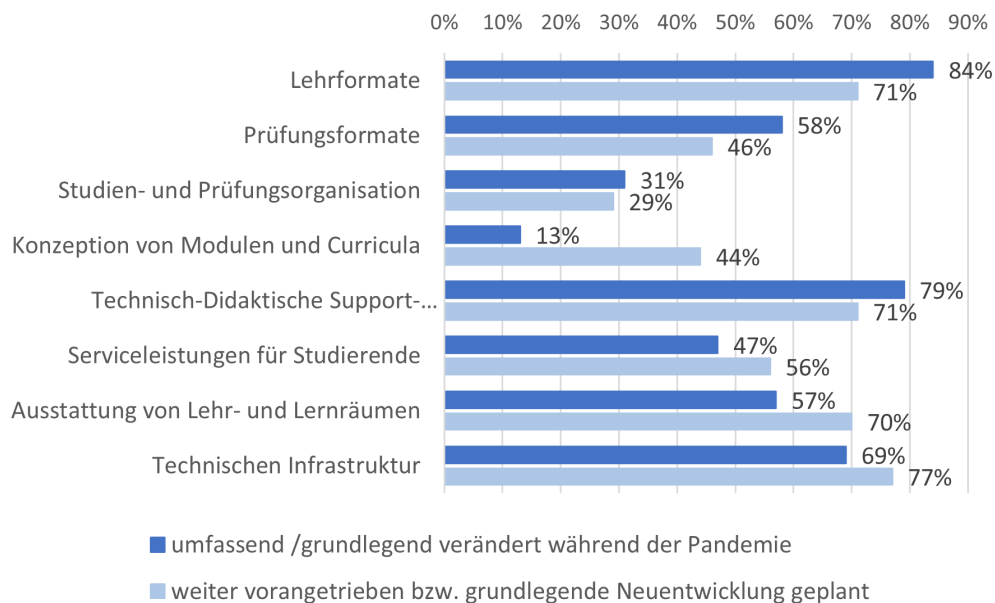


Abbildung 11: Vergleich zwischen pandemiebedingten Veränderungen und geplanter Digitalisierung

2.2 Begrifflichkeiten und Zukunftskonzepte

Neben der Einschätzung pandemiebedingter Veränderungen und zukünftiger Entwicklungen umfasste der erste Teil des Fragebogens den Verweis auf die im Fachdiskurs häufig genannten Schlagworte „hybride Lehre“ und „Blended University“ verknüpft mit der Frage, welche Begrifflichkeiten an der eigenen Hochschule verwendet werden und welche Zukunftskonzepte damit verbunden sind. Zu dieser offenen Frage haben sich 83 Hochschulleitungen teils in Kurzform, teils sehr umfassend geäußert. Voranzustellen ist den Auswertungsergebnissen der Hinweis, dass die Auseinandersetzung mit den Begrifflichkeiten und Zukunftskonzepten an den Hochschulen keineswegs abgeschlossen, sondern vielmehr noch im Fluss ist. Die aktuelle Dynamik in der Begriffsfindung und Konzeptentwicklung verdeutlicht das folgende Zitat, das die Belastung der Lehrenden in der andauernden Ausnahmesituation hervorhebt und der zeit- und kostenintensiven Verankerung der Digitalisierung im Sinne strategischer Zukunftskonzepte gegenüberstellt:

Gegenwärtig ist der Alltag noch geprägt von sich ändernden Erlasslagen, die Belastung für die Lehrenden ist enorm, daher gibt es sehr unterschiedliche Ideen in den Köpfen, jedoch noch keinen systematisch begleiteten Diskurs mit dem Ziel der strategischen Ausrichtung, dieser wird gerade vorbereitet. Gewiss ist, dass die Lehrenden die technischen Möglichkeiten nicht mehr missen wollen (Lizenzen, andere Endgeräte und Zusatzgeräte, Virtualisierungsunterstützung, Medialab, Beratung, Drehbuchtools usw. – die Reihe kann endlos fortgeführt werden). Ad hoc digitalisierte Lehre wird jedoch dem Anspruch qualitativ hochwertiger fachdidaktisch hervorragender digitalisierter Lehre nicht gerecht. Auch der Aufwand ist nicht zu unterschätzen. Der Push wird jedoch genutzt, um den

Ausbau weiter voranzutreiben und Digitalisierung systematisch zu verankern. Dies braucht Zeit und ist zeit- und auch kostenintensiv. Um dennoch schnell voranzukommen, bedarf es umsichtiger Planung, auch Finanzplanung, und wir müssen Anreize schaffen bzw. Win-Win-Szenarien identifizieren. Wir verwenden „digital unterstützte Lehre“, „hybride Lehre“, „Blended Learning“ usw. Jedoch bedarf es gegenwärtig noch der Versicherung im Gespräch, dass mit den verwendeten Begriffen die gleichen Konzepte verbunden werden. (FB_43)

Das Zitat soll als Hinweis dienen, dass es sich bei den Angaben der Hochschulleitungen um eine Momentaufnahme in einem laufenden Entwicklungsprozess handelt. Gleichwohl zeigt die Kategorisierung der offenen Antworten (vgl. Abb. 12), dass den Befragten zufolge momentan in erster Linie der Begriff der „hybriden Lehre“ an ihrer Hochschule verwendet wird (n=32). Ein kleinerer Teil der Befragten gibt dagegen an, dass an ihrer Hochschule sowohl „hybride Lehre“ als auch „Blended Learning“ zur Bezeichnung differenzierter Konzepte verwendet werden (n=19), oder aber alternative Begriffe genutzt werden (n= 18). An einigen Hochschulen ist wiederum allein der Begriff „Blended Learning“ gebräuchlich (n=10), wohingegen die in der Frageformulierung thematisierte „Blended University“ in keiner der Antworten aufgegriffen wird. Eine kleine Zahl der Befragten (n=4) äußert sich schließlich dahingehend, dass an ihrer Hochschule keine bestimmte Begriffsverwendung vorherrscht bzw. die Auseinandersetzung um strategische Konzepte derzeit noch läuft.

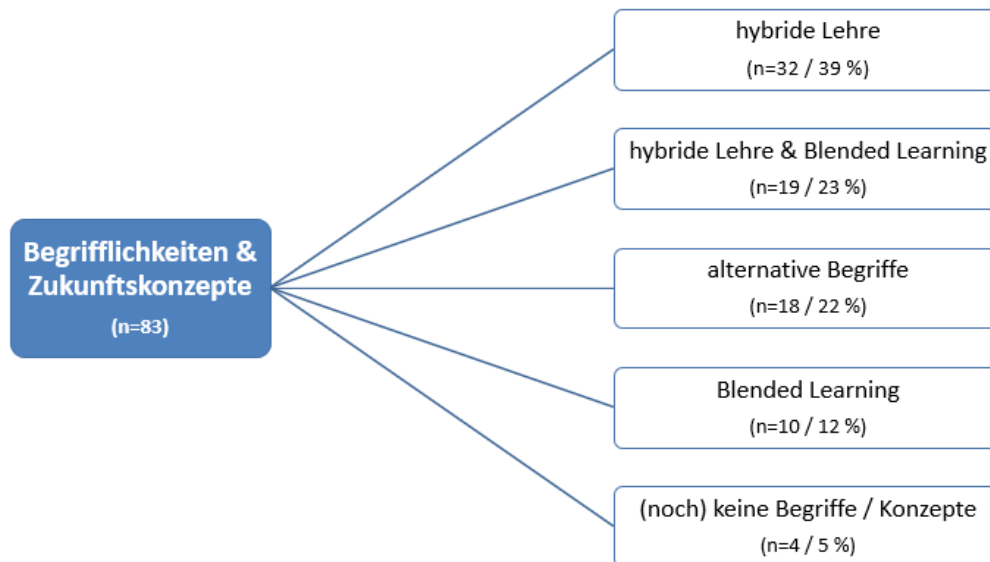


Abbildung 12: Begrifflichkeiten und Zukunftskonzepte für Lehre und Studium

Wie die nähere Analyse der offenen Antworten erkennen lässt, findet **hybride Lehre**¹³ als Sammelbegriff für bestimmte Kombinationen von Präsenz- und Online-Lehre Verwendung. Einerseits steht hybride Lehre für die Wahlmöglichkeit, an Lehrveranstaltungen in Präsenz teilzunehmen oder sich digital zuzuschalten bzw. aufgezeichnete Lehrveranstaltungen zu nutzen, d. h. „dass eine Veranstaltung in Präsenz stattfindet und gleichzeitig oder zeitversetzt per Stream digital im Learning Management System zur Verfügung gestellt wird“ (FB_120). Andererseits wird unter hybrider Lehre der Wechsel zwischen Präsenz- und Online-Lehrangeboten verstanden:

Bei uns heißt hybrid momentan: ein Teil der Lehrveranstaltungen ist komplett in Präsenz, der andere Teil ist komplett online. Wir mischen nicht innerhalb einzelner Veranstaltungen, da die Übertragungstechnik „nach Hause“ in Bezug auf Interaktivität trotz technischer Lösungen suboptimal bleibt. (FB_171)

Jenseits der Lehrorganisation spiegelt sich eine weitere Variante der Begriffsverwendung in dem folgenden Zitat, das auf didaktisch begründete Kombinationen von Präsenz- und Online-Lehre abhebt:

Wir sprechen in mehrfachem und weitem Sinne von hybrider Lehre, nicht begrenzt auf die Vorstellung der gleichzeitig synchronen Lehre in Präsenz und digitaler Übertragung, sondern im Sinne eines didaktisch ausgewogenen Mixes von synchronen und asynchronen, digitalen und physischen Elementen. (FB_201)

Weniger weitreichend erscheint schließlich das Begriffsverständnis, nach dem hybride Lehre darauf begrenzt wird, bestehende Lehrangebote um digitale Lerngelegenheiten zu erweitern, im Sinne einer „Präsenzuniversität mit digitaler Lernunterstützung“ (FB_139).

Neben hybrider Lehre als Sammelbegriff zeigen die offenen Antworten, wie **hybride Lehre und Blended Learning** als spezifische Lehrkonzepte Verwendung finden. Dazu gehören Definitionen, wie im folgenden Zitat:

Blended-Learning: Verstetigung flexibler Lehrformat-Konzepte, in denen sich synchrone Präsenz- und asynchrone Online-Phasen abwechseln (auch als Flipped-Classroom bekannt). Hybride-Lehre: Lehrsettings, die synchron in Präsenz und Online besucht werden können. (FB_71)

Blended Learning knüpft dem Zitat zufolge an etablierte Lehrkonzepte an, während bei hybrider Lehre an anderer Stelle auf technische Neuerungen, wie die Ausstattung von Lehrräumen mit Konferenzsystemen, hervorgehoben wird.

Jenseits der angeführten Begriffsvarianten finden sich in den Antworten Hinweise auf **alternative Begriffe** und eigene Konzepte. Dies gilt z. B. für eine Hochschule, die über

¹³ Die zur Kategorienbezeichnung verwendeten Begriffe sind hier und im Folgenden blau hervorgehoben und werden mit Hilfe der jeweils darunter gefassten Angaben der Hochschulleitungen näher erläutert.

langjährige Erfahrungen im Bereich von Fernstudiengängen verfügt, so dass es keiner neuen Begrifflichkeiten und Konzepten bedarf: „Fernlehre war immer unser Konzept und keine Zukunftshoffnung und auch kein Marketinggag“ (FB_109). Andere Hochschulen haben wiederum ein eigenes Begriffsinventar für unterschiedliche Anteile und Funktionen von Online-Elementen etabliert:

Einteilung der angebotenen Lehrveranstaltungen in vier grundsätzliche Kategorien: Präsenzformat, Hybridformat, Kombiformat, Onlineformat. Neu ist vor allem das Hybridformat, in dem eine Lehrveranstaltung in gleichwertiger Weise wahlweise online oder in Präsenz belegt werden kann. Die Formate „Präsenz“ und „Kombi“ setzen verstärkt Online-Lehre zur Ergänzung der Präsenzlehre ein. Im Kombiformat wird ein Teil des Lernstoffs online durch die Studierenden im Selbststudium erarbeitet, hierunter fällt beispielsweise das Flipped-Classroom-Prinzip. Im Präsenzformat findet die Hauptlehre zwar in Präsenz statt, dennoch werden Online-Zusatzmaterial und -Übungen zur Präsenzlehre bereitstellt. Durch den verstärkten Einsatz von Online-Lehre können Studierende Teile der Lehre aus dem Ausland wahrnehmen. (FB_193)

In einem kleineren Teil der offenen Antworten deutet sich **Blended Learning** als bevorzugte Begrifflichkeit an. Darunter werden sowohl die (didaktisch begründete) Kombination von Präsenz- und Onlinelehre verstanden, als auch pandemiebedingte Neuerungen, die über die Bereitstellung asynchroner digitaler Lernangebote hinausgehen:

Während Blended-Lehre vor Corona meist als die Ergänzung synchroner Präsenz-Elemente durch asynchrone Online-Elemente gedacht wurde, bezieht eine modernere Interpretation von Blended-Learning auch synchrone Online-Elemente ein und sieht Online- und Präsenz-Elemente als grundsätzlich gleichwertige Bestandteile einer Lehrstrategie. (FB_215)

Wie im letzten Zitat deuten sich in den offenen Antworten **Zukunftskonzepte** an, die über Fragen der Lehrorganisation hinausgehen und die Strategie- und Profilentwicklung der Hochschulen betreffen. Diese sind insofern von den Pandemie-Erfahrungen geprägt, als sie zum einen auf den Mehrwert und die Potenziale digital gestützter Lehre abheben und zum anderen die Bedeutung der Präsenzlehre hervorheben, wie im folgenden Zitat:

Eine gewinnbringende Digitalisierung für eine zukunftsweisende Hochschullehre muss und wird anders aussehen als die Spontanumstellung klassischen Formate auf Videokonferenzen. Es wird ein Miteinander aus hochwertigen, interaktiven Präsenzzeiten und begleitenden digitalen Angeboten für das Selbststudium geben. Digitale Lerngelegenheiten sind sehr gut geeignet für Heterogenitätsausgleich, Prüfungsvorbereitung, Selbsteinschätzung zum Lernstand, Vertiefung von Themen, etc. Ich erwarte auch, dass sich insbesondere das klassische interaktionsarme Vorlesungsformat z.T. in Videoformate verlagern könnte und die Präsenz hier durch interaktive Gespräche über die zuvor erlernten Themen besser genutzt werden kann. Wichtig ist, dass die Bedeutung sozialer Interaktion der Studierenden nicht unterschätzt wird. (FB_159)

Neben den zitierten Mehrwerten kommt in anderen Antworten das Potenzial der digital gestützten Lehre für die Flexibilisierung von Studienangeboten durch zeit- und ortsunabhängiges Lernen zur Sprache, genauso wie die erweiterten Möglichkeiten für hochschulübergreifende Kooperationen und Internationalisierung. Zudem gehört zu den geäußerten Zukunftskonzepten, sowohl für die technische Ausstattung zu sorgen als auch die Kompetenzen für digitale Lehre zu fördern.

3 Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen

Nachdem der erste Teil des Fragebogens die Auswirkungen der Corona-Pandemie im Allgemeinen beleuchtet hat, geht es im Folgenden um spezifische Veränderungen und zukünftige Herausforderungen im Hinblick auf das digital gestützte Lehren, Lernen und Prüfen. Als Vorschau auf die Ergebnisse ist hervorzuheben, dass die untersuchten Maßnahmen zur Digitalisierung der Lehre vielerorts schon vor der Pandemie angestoßen wurden, und in den Fällen, in denen ihre Einführung erst im Zuge der Pandemie erfolgt ist, sollen die Neuerungen zumeist auch künftig beibehalten werden. Die Kombination von Präsenz- und Onlinelehre scheint sich dabei so weit etabliert zu haben, dass in Zukunft ein deutlich geringerer Anteil an reinen Präsenzformaten als noch vor der Pandemie zu erwarten ist. Dies geht jedoch nur bedingt mit einem Trend zu digitalen Prüfungen einher.

Die zumeist pandemiebedingt eingeführten Online-Formate für schriftliche und mündliche Prüfungen sind zwar auch künftig an vielen Hochschulen vorgesehen, nicht aber im Modus überwachter Distanzprüfungen. Erklärungsansätze für diesen Trend liefern nicht zuletzt die offenen Antworten zu den zukünftigen Herausforderungen, die die befragten Hochschulleitungen vor allem im Bereich der prüfungs- und datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen sehen.

3.1 Maßnahmen, Instrumente und Formate für das digital gestützte Lehren und Lernen

Die zuvor angeführten Befunde zur bereits erfolgten und noch ausstehenden Veränderung von Lehrformaten lassen sich mit Hilfe der folgenden Frage nach spezifischen Maßnahmen für das digital gestützte Lehren und Lernen ergänzen, die sowohl in Bezug auf den Zeitpunkt ihrer Einführung als auch mit Blick auf zukünftige Entwicklungen einzuschätzen waren. Wie in der tabellarischen Übersicht (vgl. Tab. 1) aufgeführt, ist diesbezüglich die Kombination von Präsenz- und Onlinelehre bei 90 % der Befragten weiterhin vorgesehen, wobei die Hälfte angibt, entsprechende Initiativen bereits vor der Pandemie angestoßen zu haben. Wie der Einführungszeitpunkt und die zukünftige Entwicklungstendenz für weitere Maßnahmen eingeschätzt werden, zeigt Tab. 1 im Überblick, bevor die Angaben im Folgenden näher analysiert werden.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen

	Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestoßen / und weiterhin vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestoßen, aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht abzuschätzen
Kombination Präsenz- und Onlinelehre	1 %	45 %	5 %	45 %	0 %	1 %	3 %
Nutzung von OER-Portalen	2 %	44 %	1 %	19 %	11 %	7 %	17 %
Einsatz von AR und VR	1 %	42 %	0 %	7 %	14 %	18 %	19 %
Einsatz von Learning Analytics	3 %	19 %	1 %	3 %	23 %	20 %	31 %
Curriculaentwicklung und digitale Kompetenzen	1 %	56 %	2 %	19 %	9 %	4 %	11 %
Neue, modulare Abschlüsse	2 %	19 %	1 %	5 %	12 %	26 %	36 %
Experimentierräume	2 %	38 %	0 %	20 %	11 %	10 %	19 %
Hochschulübergreifende Zusammenarbeit	1 %	50 %	0 %	18 %	7 %	8 %	16 %
Mediendidaktische Kompetenzen	1 %	67 %	1 %	24 %	3 %	0 %	4 %

Tabelle 1: Maßnahmen zur Lehrentwicklung „Bitte schätzen Sie ein, welche Maßnahmen im Hinblick auf das Lehren und Lernen an Ihrer Hochschule bereits angestoßen wurden und zukünftig vorgesehen sind.“

Um die Angaben aus Tab. 1 näher aufzuschlüsseln, verdeutlicht die nachfolgende Grafik (vgl. Abb. 13), zu welchem Zeitpunkt die einzelnen Maßnahmen angestoßen wurden bzw. vorgesehen sind. So zeigt sich, dass den Hochschulleitungen zufolge fast alle Maßnahmen bereits vor der Pandemie angestoßen wurden. Der Anteil der Hochschulen, die die Maßnahmen erst im Zuge der Pandemie angestoßen haben, fällt dagegen meist deutlich geringer aus. Zu den Ausnahmen gehört nicht nur die Kombination von Präsenz- und Online-Lehre, die wie oben erwähnt jeweils zur Hälfte vor und im Zuge der Pandemie angestoßen wurde. Vielmehr weicht auch der Einsatz von Learning Analytics dahingehend ab, dass entsprechende Maßnahmen von der Mehrheit der Befragten (23 %) erst zukünftig geplant sind.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen

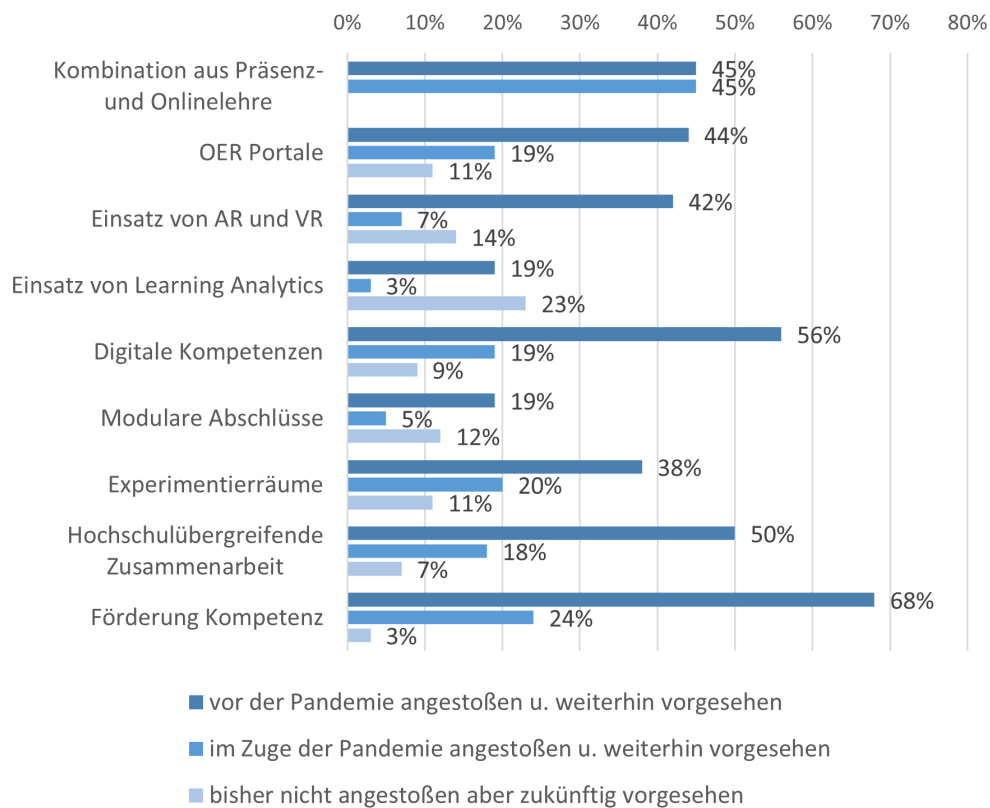


Abbildung 13: Zeitpunkt der Einführung von Maßnahmen zur Lehrentwicklung

Die eingeführten Maßnahmen scheinen so erfolgsversprechend zu sein, dass sie auch weiterhin vorgesehen sind, wie die nachfolgende Grafik verdeutlicht (vgl. Abb. 14), die die Angaben aus Tab. 1 danach darstellt, inwieweit die abgefragten Maßnahmen zukünftig vorgesehen, nicht vorgesehen oder aus Sicht der Hochschulleitungen (noch) nicht abzuschätzen sind. Fast keine der befragten Hochschulleitungen gibt an, Maßnahmen, die während der Pandemie angestoßen worden sind, nicht mehr weiterführen zu wollen. Lediglich 5 % der Antworten zufolge soll die im Zuge der Pandemie erprobte Kombination aus Online- und Präsenzlehre nicht fortgeführt werden.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen

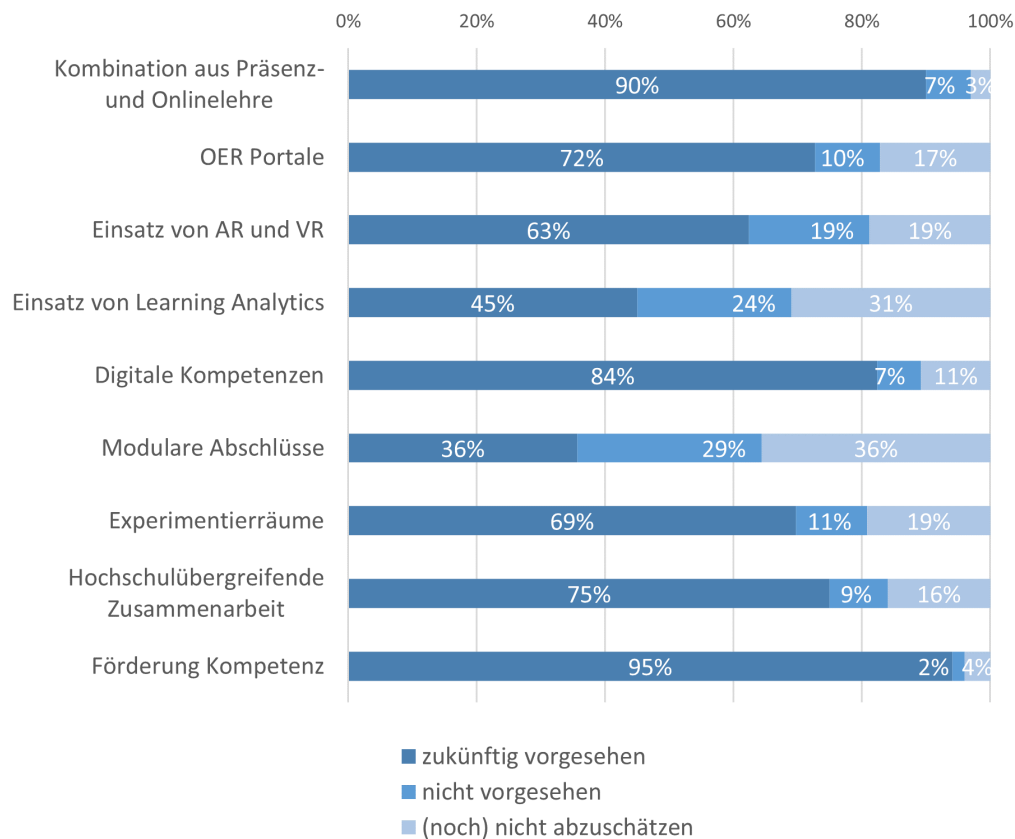


Abbildung 14: Zukünftige Maßnahmen zur Lehrentwicklung¹⁴

Im Hinblick auf zukünftige Maßnahmen zur Lehrentwicklung geht aus Abb. 14 hervor, dass es sich beim Einsatz von AR und VR sowie von Learning Analytics, genauso wie bei der Einführung von neuen, modularen Abschlüssen um Maßnahmen zu handeln scheint, bei denen die höchste Unsicherheit herrscht. Sie werden am häufigsten genannt, wenn es um zukünftige Entwicklungen geht, also um Entwicklungen, die bisher noch nicht angestoßen wurden, aber zukünftig vorgesehen sind (vgl. Tab. 1). Zugleich handelt es sich hier jedoch um die drei Bereiche, die am ehesten nicht mehr vorgesehen sind, und zudem ist ihre Entwicklung für die Hochschulleitungen häufig noch gar nicht absehbar.

Diese Ergebnisse bestätigen sich auch in der nächsten Frage (vgl. Abb. 15), bei der eine Reihe von Instrumenten und Formaten digital gestützter Lehre danach einzuschätzen waren, in welchem Maße sie in Zukunft eine Rolle spielen. Die aufgeführten Befunde zeigen, dass Adaptives Lernen, was maßgeblich auf Learning Analytics setzt, von 30 % der Hochschulleitungen noch nicht abzuschätzen ist. Augmented und Virtual Reality wird von 15 % am dezidiertesten abgelehnt. Nur für 8 % der Hochschulleitungen sollen diese

¹⁴ Zusammengefasst unter „zukünftig vorgesehen“ sind die drei entsprechenden Antwortoptionen „Vor der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen“, „Im Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen“ sowie „Bisher nicht angestoßen aber zukünftig vorgesehen“. Unter „nicht vorgesehen“ sind die drei Antwortkategorien „Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen“, „Im Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen“ und „Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen“ zusammengefasst.

Technologien in hohem oder sehr hohem Maße zukünftig eingesetzt werden. Damit mag Augmented und Virtual Reality zwar relativ häufig eingesetzt werden (vgl. Tab. 1), vermutlich geschieht dies aber nur punktuell.

Im Unterschied zu den genannten Instrumenten haben sich Lernplattformen (78 %) und Videokonferenzen (66 %) so etabliert, dass sie in einem hohen bzw. sehr hohen Maße auch zukünftig eingesetzt werden sollen. Bei Lernvideos und Online-Tutorials fällt dieser Anteil schon deutlich geringer aus (45 % bzw. 36 %).

Wie bei vielen der abgefragten Instrumente und Formate zeigt sich hier eher eine besonders häufige mittlere Einschätzung, d. h. die Hochschulleitungen beurteilen den zukünftigen Einsatz zurückhaltender. Die Bewertung mit „teils, teils“ betrifft insbesondere Open Educational Resources (49 %), Inverted- bzw. Flipped-Classroom-Konzepte (48 %), ähnlich wie Vorlesungsaufzeichnungen (46 %).

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen

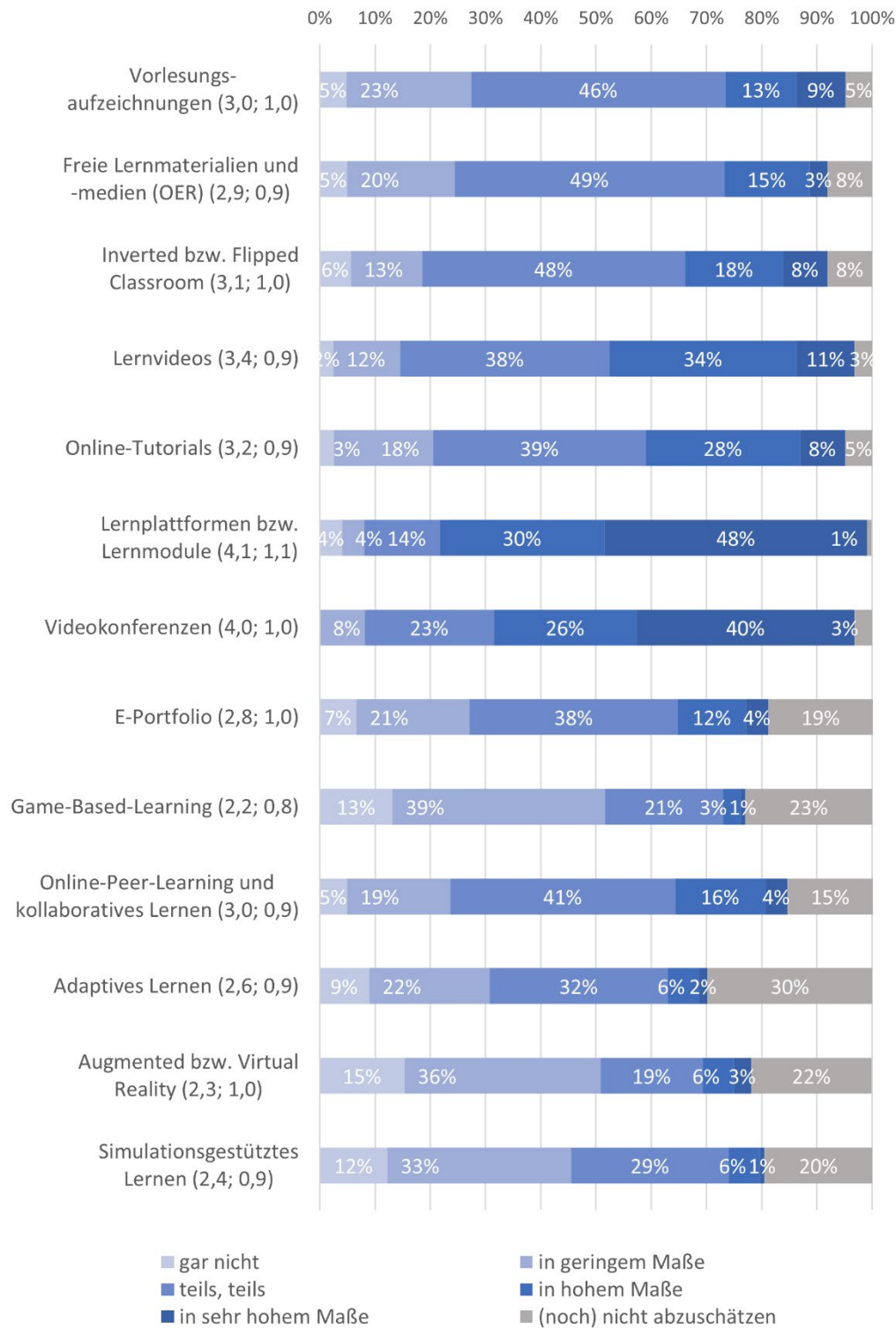


Abbildung 15: Zukünftiger Einsatz von Instrumenten und Formaten digitaler Lehre [in Klammern jeweils arithmetisches Mittel; Standardabweichung]: „Bitte schätzen Sie ein, in welchem Maße die folgenden Instrumente und Formate digital gestützter Lehre zukünftig an Ihrer Hochschule eingesetzt werden.“

3.2 Online-, Präsenz- und Mischformate

In welchem Zusammenhang die oben untersuchten Maßnahmen, Instrumente und Formate vor der Pandemie eingesetzt wurden bzw. zukünftig eingesetzt werden sollen, legen die folgenden Fragen zu den Anteilen von Präsenz-, Online- und Mischformaten offen. Vor der Pandemie betrug der Anteil der Präsenzlehre durchschnittlich 85,2 %. Der Anteil der reinen Onlinelehre betrug 6,9 % und Mischformen waren mit 7,9 % geringfügig höher. Über die Mittelwerte hinaus zeigt Abb. 16 die Verteilung an, wie viele der Hochschulen welche Präsenz-, Online oder Mischformatanteile vor der Pandemie realisiert haben. Bei den Präsenzformaten ist die Verteilung deutlich rechtsschief, der Modalwert liegt bei 80-89 %, d. h. die größte Gruppe der befragten Hochschulen gab an, vor der Pandemie 80-89 % der gesamten Lehre in Präsenz durchzuführen. Nur zwei Hochschulen waren offenbar Fernhochschulen, die keinerlei Präsenzlehre hatten und 16 Hochschulen gaben an, keinerlei Online- oder Mischformate anzubieten und ihre Lehre ausschließlich in Präsenz anzubieten.

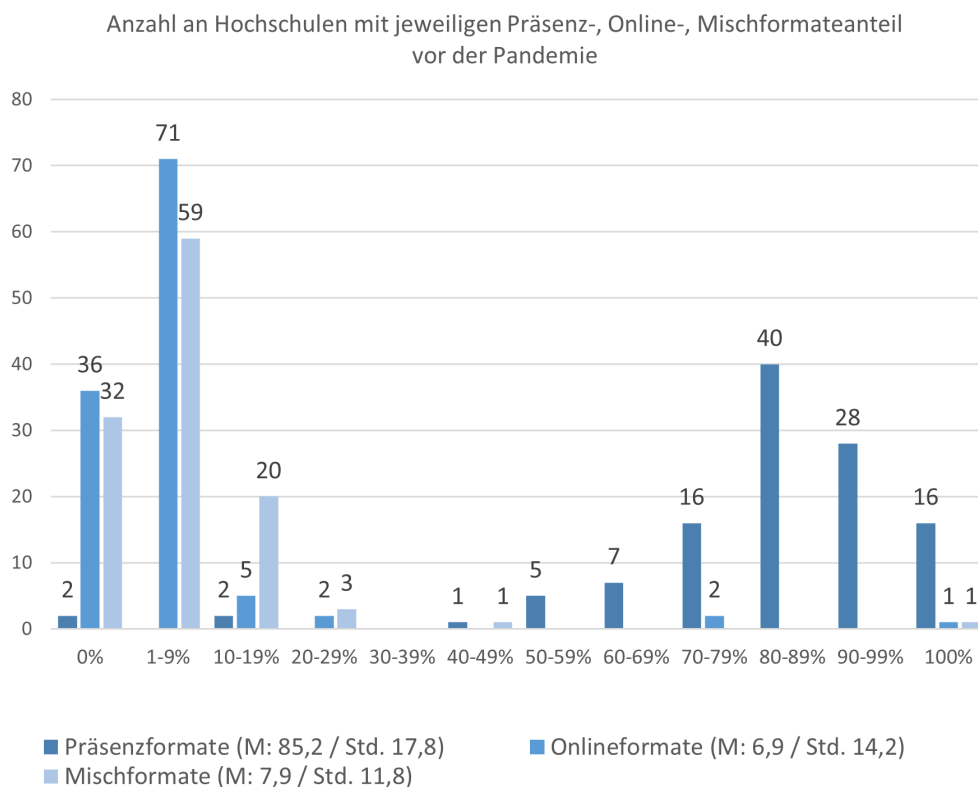


Abbildung 16: Anteile an Präsenz-, Online- und Mischformaten vor der Pandemie: „Bitte geben Sie an, welchen Anteil Online-, Präsenz- und Mischformate in der Lehre an Ihrer Hochschule VOR der pandemiebedingten Ausnahmesituation jeweils ausgemacht haben und ergänzen Sie entsprechende Prozentangaben.“ Die Angaben sind Anzahl der Hochschulen in der jeweiligen Klasse.

Die beschriebene Verteilung wird sich den Angaben der Hochschulleitungen zufolge nach der Pandemie deutlich verändern, wie in Abb. 17 dargestellt. Präsenzlehre wird im Mittel nur noch einen Anteil von 58,9 % an der gesamten Hochschullehre ausmachen. Der Präsenzanteil wird also durchschnittlich um 26,3 % sinken. Der Modalwert der Verteilung

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen

liegt nun bei 60-69 %. Der Anteil an Mischformaten steigt um 15,5 % und wird zukünftig 23,4 % ausmachen. Online-Formate nehmen im Durchschnitt um 10,9 % zu, so dass ihr Anteil auf 17,8 % ansteigt. Somit gibt es nicht nur eine Verschiebung hin zu Mischformaten, sondern auch hin zu reinen Online-Formaten. Abb. 17 zeigt als Histogramm, wie viele Hochschulen welche Präsenz-, Online- oder Mischformateanteile nach der Pandemie planen. Im Unterschied zu Abb. 16 hat sich der Schwerpunkt der Verteilung deutlich in die Mitte verschoben. Zudem ist die Verteilung flacher, d. h. es gibt eine größere Streuung als vor der Pandemie. Es ist nur noch eine Hochschule, die ausschließlich Präsenzlehre plant. Und zu den reinen Fernhochschulen, die nur auf Online- oder auf Mischformen setzen, ist eine weitere hinzugekommen.

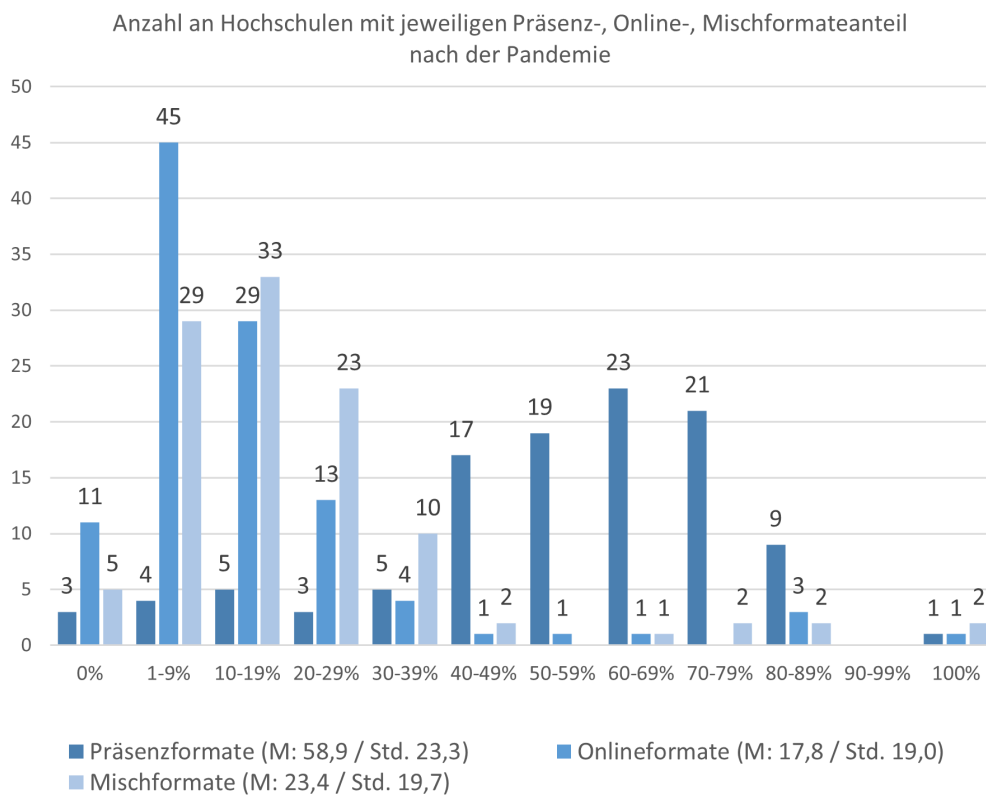


Abbildung 17: Anteile an Präsenz-, Online- und Mischformaten nach der Pandemie „Bitte geben Sie an, welchen Anteil Online-, Präsenz- und Mischformate in der Lehre an Ihrer Hochschule NACH der pandemiebedingten Ausnahmesituation jeweils ausgemacht haben und ergänzen Sie entsprechende Prozentangaben.“ Die Angaben sind Anzahl der Hochschulen in der jeweiligen Klasse.

Näheren Einblick in die zukünftigen Anteile von Präsenz-, Online- und Mischformaten bieten die Antworten auf die offene Frage, inwieweit sich die angestrebten Anteile je nach Veranstaltungstyp (z. B. Vorlesungen, Seminare, Praktika, Sprachkurse) oder Fachrichtung unterscheiden. Die Erläuterungen von insgesamt 86 Hochschulleitungen gliedern sich in 165 thematische Segmente, die sich zu unterschiedlichen Anteilen auf Präsenzformate (n=60), Onlineformate (n=54) und Mischformate (n=35) beziehen sowie Hinweise umfassen, dass (noch) keine Unterscheidung nach Veranstaltungstyp oder Fachrichtung getroffen werden kann (n=16).

Unter den Antworten finden sich Hinweise, dass eine Gesamteinschätzung der Anteile aufgrund der Vielfalt an maßgeblichen Faktoren und unterschiedlichen Digitalisierungsgraden schwer vorzunehmen ist:

Einen konkreten Zielwert [für die vorausgehende Frage] anzugeben, finde ich schwierig – die optimale Mischung hängt von vielen Faktoren ab: Dem Fach, den Lernzielen, den Lehrenden und den Studierenden und deren Umfeld. Mischformen können ganz wenig Digitales oder ganz wenig Präsenz beinhalten. Grundsätzlich sehen wir besonderen Wert in Präsenz überall dort, wo Interaktion mit anderen (oder Geräten, z. B. im Praktikum) besonders wichtig für den Lernerfolg ist. Veranstaltungen zur reinen Wissensvermittlung o.ä., die primär unidirektional sind, und solche, die dem Einüben von Fertigkeiten dienen, können einfacher in den digitalen Raum verlegt werden. (FB_41)

Wie sich im Zitat schon andeutet, lassen die Antworten insgesamt erkennen, dass sich die Entscheidung für bestimmte Formate primär nach bestimmten Merkmalen und Zielen von Veranstaltungstypen richtet und weniger nach Fachrichtungen.

Präsenzformate werden den Hochschulleitungen zufolge eher für interaktive bzw. praxisorientierte Veranstaltungstypen gewählt, wobei neben Seminaren, Übungen und Praktika auch Projekte, Exkursionen, Feldversuche, Werkstätten, Sprachkurse und Tutorien genannt werden. Zu den thematisierten Fachrichtungen mit eher hohen Präsenzanteilen gehören Musik, Tanz, Kunst, Architektur, Ingenieurwissenschaften, soziale Arbeit, Sport, Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften, Journalismus, Design und Medizin.

Online-Formate sind dagegen eher solchen Veranstaltungstypen vorbehalten, die wie Vorlesungen primär der Wissensvermittlung dienen, aber auch die Betreuung von Projekten und Schulpraktika sowie die Beratung von Studierenden in Kleingruppen werden hier angeführt. Als Fachrichtungen, die besonders auf Online-Formate setzen, werden von den Hochschulleitungen Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Mathematik und Informatik genannt.

Neben den Veranstaltungstypen und Fachrichtungen als Kriterien für die Wahl von Lehrformaten zeigt sich in den Antworten auch, dass die Entscheidung von übergeordneten Studienmodellen abhängen kann, wie im folgenden Zitat hervorgehoben:

Im Bereich der Vorlesungen und Seminar wird eine Erhöhung des Blended-Learning-Anteils angestrebt. Die Anteile werden aber weiterhin sehr stark von den jeweiligen Studiengängen bzw. Studiengangsmodellen abhängig sein (Online-Studiengänge mit Präsenzphasen, Berufsbegleitende Studiengänge) (FB_71)

3.3 Formate für das digital gestützte Prüfen

Welche Prüfungsformate mit den bisherigen und den geplanten Anteilen an Präsenz-, Online- und Mischformaten einhergehen, beleuchtet die folgende Frage, die Angaben zum Zeitpunkt der Einführung und zur künftigen Entwicklung ermittelt. Der tabellarische Überblick (vgl. Tab. 2) lässt insgesamt erkennen, dass fast alle Prüfungsformen, die im Zuge der Pandemie angestoßen wurden, an rund 15 % der untersuchten Hochschulen nicht weitergeführt werden sollen. Prüfungsbezogene Innovationen, die bisher nicht angestoßen wurden, aber zukünftig vorgesehen werden, spielen kaum eine Rolle. Lediglich 10 % der Hochschulen, die bisher keine digitalen Prüfungen vor Ort eingesetzt haben, geben an, diese in Zukunft einzuführen.

	Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestoßen, aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht abzuschätzen
Überwachte schriftl. Distanzprüfungen	3 %	4 %	15 %	16 %	5 %	43 %	15 %
Schriftliche Distanzprüfungen ohne Überwachung	2 %	14 %	14 %	39 %	2 %	21 %	9 %
Mündliche Online-Prüfungen	1 %	19 %	16 %	54 %	1 %	4 %	5 %
Praktische Online-Prüfungen	3 %	10 %	16 %	17 %	1 %	23 %	31 %
Digitale Prüfungen vor Ort	3 %	30 %	3 %	5 %	10 %	27 %	22 %

Tabelle 2: Entwicklungen von digitalen Prüfungsformaten „Bitte schätzen Sie ein, welche Formate für das digital gestützte Prüfen an Ihrer Hochschule bereits eingeführt wurden und zukünftig vorgesehen sind.“

Um die Angaben aus Tab. 2 näher zu betrachten, veranschaulicht die folgende Grafik, den Einführungszeitpunkt der abgefragten Prüfungsformate (vgl. Abb. 18). Wie die Ergebnisse zeigen, wurden die meisten Fernprüfungsformate im Unterschied zu den Maßnahmen zur Lehrentwicklung (vgl. Abb.13) erst während der Pandemie initiiert. Nur die digitalen Prüfungen vor Ort waren überwiegend schon vor der Pandemie im Einsatz. Bis auf die überwachten schriftlichen Prüfungen, sollen alle Prüfungsformate für eine Mehrheit der Hochschulleitungen in Zukunft eine Rolle spielen, auch wenn das Bild hier deutlich gemischter ist als bei den Maßnahmen zur Lehrentwicklung. Digitale Prüfungsformate werden also mit einer deutlich größeren Ambivalenz bewertet als lehrbezogene Innovationen. Es scheint aber so zu sein, dass sich die mündlichen Online-Prüfungen, die von 54 % der Hochschulen überwiegend erst während der Pandemie

eingeführt wurden sind, so bewährt haben, dass diese im selben Maße beibehalten werden sollen. Etwas schwächer gilt dies auch für schriftliche Distanzprüfungen ohne Überwachung. Hier geben immerhin fast 39 % der Hochschulleitungen an, diese während der Pandemie eingeführt zu haben und auch weiterführen zu wollen. Überwachte schriftliche Distanzprüfungen waren bzw. sind dagegen für fast die Hälfte der Hochschulen weder während der Pandemie noch in Zukunft eine Option.

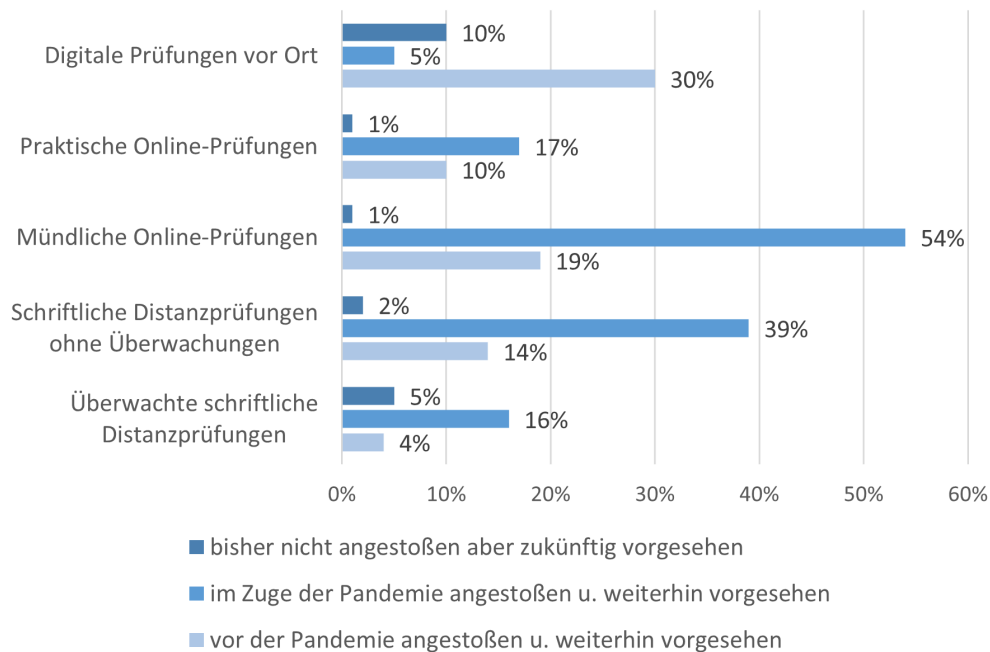


Abbildung 18: Zeitpunkt der Einführung digitaler Prüfungsformate

Im Hinblick auf zukünftige Prüfungsformate verdeutlicht Abb. 19, dass die größte Unsicherheit bei den praktischen Onlineprüfungen und den digitalen Prüfungen vor Ort besteht. Zudem zeigt sich, dass insbesondere die überwachten Distanzprüfungen sich kaum als Prüfungsmodus in der deutschen Hochschullandschaft etablieren werden, wohingegen mündliche Online-Prüfungen mit 74 % eine wichtige Größe darstellen werden. Aber auch das Format der digitalen Prüfungen vor Ort, das mit der Einrichtung von E-Prüfungszentren infrastrukturell besonders herausfordernd sein dürfte, wird von 45 % der Hochschulleitungen als zukünftig (weiterhin) vorgesehen bewertet.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen

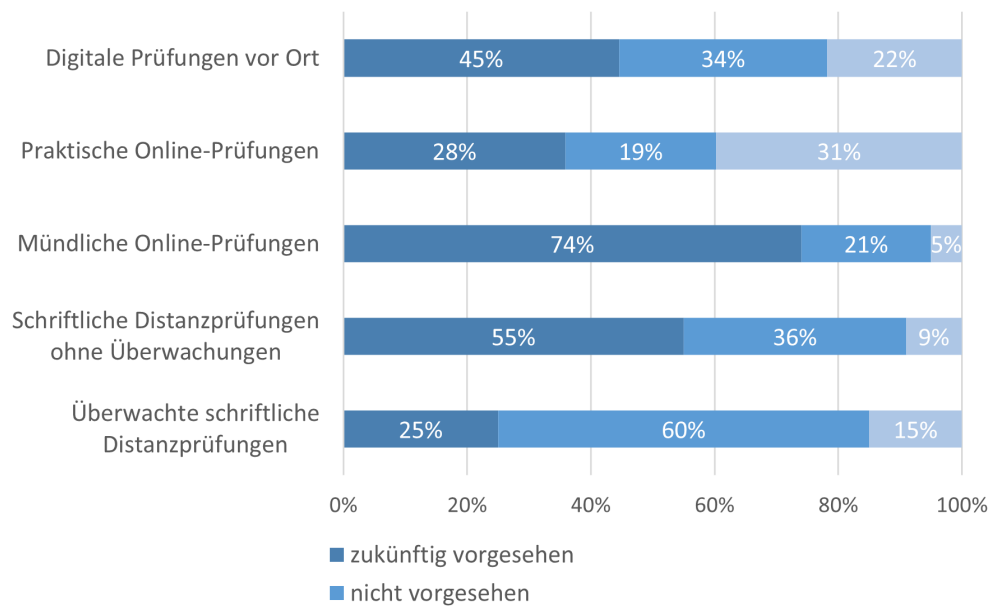


Abbildung 19: Zukünftige digitale Prüfungsformate¹⁵

3.4 Zukünftige Herausforderungen

Über die Einschätzungen pandemiebedingter Veränderungen von Lehr- und Prüfungsformaten hinaus gehörte zum zweiten Teil des Fragebogens auch die zukunftsorientierte Frage nach den Herausforderungen, mit denen die Hochschulleitungen im Hinblick auf das digital gestützte Lehren, Lernen und Prüfen an ihrer Hochschule rechnen. Zu dieser offenen Frage liegen Antworten von 73 Hochschulleitungen vor, die in 158 thematische Segmente aufgeschlüsselt wurden (vgl. Abb. 20). Diese beziehen sich vor allem auf Hürden bezüglich rechtlicher Rahmenbedingungen (n=32) sowie auf die notwendige Weiterentwicklung von Lehrformaten und Lehrkompetenzen (n=31). Als ein weiteres Problemfeld gilt die technische Infrastruktur (n=20), nicht zuletzt aufgrund mangelnder finanzieller und personeller Ressourcen (n=16). Hinzu kommen Widerstände von Hochschulmitgliedern (n=15) sowie eine Reihe sonstiger Herausforderungen (n=43).¹⁶

¹⁵ Zusammengefasst unter „zukünftig vorgesehen“ sind die drei entsprechenden Antwortoptionen „Vor der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen“, „Im Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen“ sowie „Bisher nicht angestoßen aber zukünftig vorgesehen“. Unter „nicht vorgesehen“ sind die drei Antwortkategorien „Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen“, „Im Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen“ und „Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen“ zusammengefasst.

¹⁶ Hierunter finden sich unterschiedliche Themen, die nur von einem kleinen Teil der Befragten (n < 10) als Herausforderungen angesehen werden und im Folgenden zusammengefasst erläutert werden.

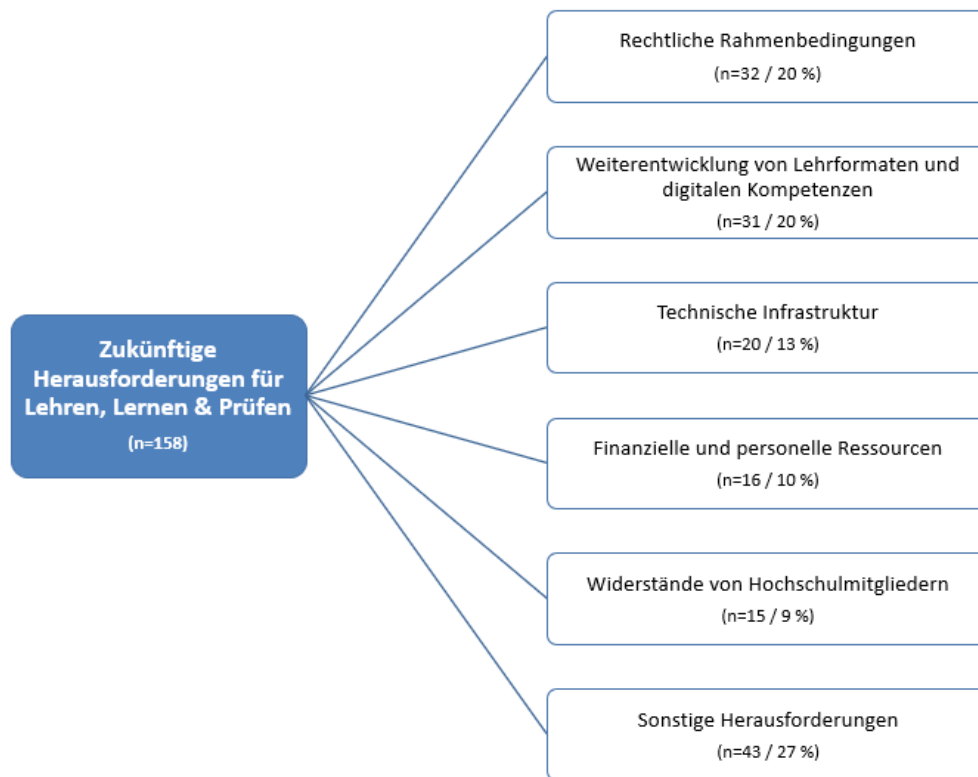


Abbildung 20: Zukünftige Herausforderungen für digital gestütztes Lehren, Lernen und Prüfen

Im Einzelnen handelt es sich bei den **rechtlichen Rahmenbedingungen** häufig um Herausforderungen in Bezug auf das Prüfungsrecht und die Datenschutzvorgaben, wie im folgenden Zitat verdeutlicht:

Durch digital gestützte Lehr- und Prüfungsformate treffen zwei komplexe Rechtsfelder, Prüfungsrecht (Studienrecht) und Datenschutz, aufeinander. Diese sind einzeln schon kompliziert zu behandeln. Die Vereinigung birgt unabsehbare Risiken für die Hochschulen und die Lehrenden. (FB_97)

Darüber hinaus wird die Schwierigkeit der Täuschungs- und Plagiatssicherheit genannt, ganz generell aber auch die Sorge um DSGVO-konforme Möglichkeiten der digital gestützten Kollaboration.

Daneben beziehen sich die thematisierten Herausforderungen auf die **Weiterentwicklung von Lehrformaten und digitalen Kompetenzen** der Lehrenden und Studierenden:

Mit Blick auf Lehrformate liegen wesentliche Herausforderungen vor allem in der Realisierung von Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden und im Aufwand in der Vorbereitung und Durchführung. (FB_154)

Ausbau der Kompetenzen Lehrender und Studierender für stärker digital gestützte Lehre und hinsichtlich digitaler Kompetenzentwicklung (in Bezug auf Didaktik, Selbstlernkompetenzen, Eigenverantwortung für den Lernprozess, neue Formen des kollaborativen Arbeitens und Lernens, IT-Kompetenzen etc.) (FB_226)

Zusätzlich kommen Fragen der Lehrqualität zur Sprache, die sich nicht nur für die digitale Lehre stellen, sondern auch im Hinblick auf eine sinnvolle Verzahnung von Präsenz- und Onlinelehre.

Die thematisierten Hürden im Bereich der **technischen Infrastruktur** reichen von der technischen Ausstattung der Studierenden und der mangelnden Internetversorgung über die Aufrüstung von Lehrräumen bis hin zur „Digitalisierung der Verwaltungsprozesse und des Study-Life-Cycles“ (FB_71). Die Herausforderungen im Bereich der **finanziellen und personalen Ressourcen** stehen oft in einem engen Zusammenhang mit der Infrastruktur, noch häufiger wird allerdings der besondere Aufwand für die Entwicklung digital gestützter Lehrangebote angeführt, der kaum mit der Lehrverpflichtungsverordnung und weiteren Aufgaben der Lehrenden in Einklang zu bringen ist, wie im folgenden Zitat verdeutlicht:

Die Produktion hochwertiger digitaler Angebote wie Lernvideos, interaktive Aufgabenpools mit Rückmeldefunktion, KI-gestützte Rückmeldesysteme, Simulationen, etc. erfordern sehr hohen Zeitaufwand für Lehrende, der neben Forschung und Präsenzlehre kaum zur Verfügung steht. (FB_159)

Ein weiterer Themenbereich, in dem die Hochschulleitungen mit Herausforderungen rechnen, stellen die **Widerstände von Hochschulmitgliedern** dar, worunter sowohl Lehrende als auch Studierende fallen. Einerseits befürchten die Befragten hier mangelnde Akzeptanz und Bereitschaft für digital gestütztes Lehren, Lernen und Prüfen bzw. für den laufenden Veränderungsprozess. Andererseits sind es vor allem divergierende bzw. neue Erwartungshaltungen, die eine Herausforderung darstellen. Dieses Spektrum veranschaulichen die folgenden Zitate:

Den Willen der Lehrenden, ihre Lehrkompetenz weiterzuentwickeln und Lehre/Prüfung als Gemeinschaftsentwicklungsaufgabe zu sehen. (FB_42)

Stark auseinanderklaffende Vorlieben, Ansprüche und Erwartungen unter Studierenden wie auch den Lehrenden, die jeweils aus der individuellen Situation heraus argumentiert werden, ohne Rücksicht auf die Gemeinschaft, das große Ganze. (FB_34)

Größere Divergenz der Präferenzen insbesondere von Studierenden bzgl. Präsenz und digital sowie das Management der Erwartungen von Studierenden, dass sie immer entscheiden können, was sie wo, wie und wann machen. (FB_41)

Neben den zitierten Hürden finden sich noch zwei gegenläufige Einschätzungen zu den zukünftigen Herausforderungen, da auf der einen Seite „Beharrungskräfte und Rollback-Effekte“ (FB_201) im Sinne einer Rückkehr zur Lehr- und Studienpraxis vor der Pandemie befürchtet werden, während auf der anderen Seite die Sorge besteht, dass im Laufe der Umstellung eine Gewöhnung eingetreten ist, die eine Rückkehr zur Präsenz und damit das „Hochschulleben“ (FB_132) gefährdet.

Nicht zuletzt führen die Befragten eine Reihe **sonstiger Herausforderungen** an, die von ungelösten Fragen der Lehr- und Prüfungsorganisation bis hin zur chancengerechten Teilhabe am digitalen Wandel reichen. Die thematisierten Problembereiche betreffen auch das soziale Miteinander und das Vereinbaren heterogener Bedarfs- und Interessenslagen, so dass die Weiterentwicklung der Lehre insgesamt ein „sensibles Change Management in allen Bereichen der Universität“ (FB_157) erfordere.

4 Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

Im dritten Teil des Fragebogens stehen bereits erfolgte und künftig angestrebte Entwicklungen im Vordergrund, die der Unterstützung der zuvor untersuchten lehrbezogenen Veränderungen dienen. Zum einen handelt es sich um die Einrichtung bzw. technische Ausstattung von Lehr- und Lernräumen und zum anderen geht es um den technischen und didaktischen Support von Lehrenden und Studierenden. Als Gesamttendenz lässt sich den einzelnen Ergebnissen voranstellen, dass die pandemiebedingte Veränderungsdynamik in diesen Bereichen weniger stark ausgeprägt ist als bei den zuvor berichteten Lehr-, Lern- und Prüfungsaktivitäten. Vielmehr ist ein kontinuierlicher Entwicklungstrend in Richtung der Unterstützung digitaler bzw. hybrider Lehre zu erkennen, der bereits vor der Pandemie angestoßen wurde und auch künftig fortgeführt werden soll. Dies gilt zum einen für die Einrichtung von Gruppenarbeitsplätzen über Begegnungsorte bis hin zur Ausstattung von Lehr-Lernräumen mit Videokonferenzsystemen, wobei letztere eine verstärkte Ausbreitung im Zuge der Pandemie erfahren haben. Zum anderen zeichnet sich der weitgehend kontinuierliche Wandel auch in Bezug auf die technische Infrastruktur und die technisch-didaktischen Supportangebote ab. Zugleich wird in den offenen Antworten deutlich, dass aus Sicht der Hochschulleitungen in diesen Bereichen noch weiterer Handlungsbedarf besteht, um den gewachsenen Ansprüchen und Anforderungen sowohl durch Verbesserung der technischen Rahmenbedingungen als auch durch den Ausbau von Austausch, Weiterbildung und Beratung der Lehrenden gerecht zu werden.

4.1 Lehr- und Lernräume

Wie bei den lehrbezogenen Maßnahmen und den Prüfungsformaten wurde auch im Hinblick auf die Lehr- und Lernräume untersucht, inwieweit bestimmte Entwicklungen an den Hochschulen bereits erfolgt bzw. abzusehen sind. Die tabellarische Übersicht der Befunde in Tab. 3 zeigt, dass in allen abgefragten Bereichen die Tendenz überwiegt, dass vor der Pandemie angestoßene Entwicklungen auch weiterhin vorgesehen sind. Zudem wird deutlich, dass fast die Hälfte der Hochschulen (46 %) bereits vor der Pandemie über Lehrräume mit Videokonferenzsystemen verfügte und fast derselbe Anteil (43 %) hat diese Entwicklungen während der Pandemie angestoßen und möchte diese Möglichkeiten auch weiterhin nutzen.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

	Vor der Pandemie angestoßen / aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestoßen / und weiterhin vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen / aber zukünftig nicht vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen / und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestoßen aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht abzuschätzen
Technische Ausstattung von Lehrräumen mit Videokonferenzsystemen	2 %	46 %	2 %	43 %	2 %	3 %	3 %
Einrichtung von Co-Working-Spaces	2 %	50 %	2 %	10 %	10 %	10 %	17 %
Einrichtung von Selbstlernflächen mit Einzelarbeitsplätzen	1 %	68 %	1 %	3 %	3 %	11 %	13 %
Einrichtung von Gruppenarbeitsplätzen	0 %	74 %	0 %	5 %	5 %	6 %	11 %
Einrichtung von offenen Flächen für Begegnung und Kommunikation	0 %	73 %	0 %	3 %	6 %	6 %	13 %
Einrichtung von Kreativräumen (z. B. Design Thinking Rooms)	0 %	41 %	0 %	6 %	10 %	15 %	28 %
Einrichtung von Makerspaces/ Innovation Spaces	0 %	41 %	1 %	5 %	7 %	15 %	31 %
Einrichtung von Lernzentren mit Arbeitsplätzen und Supportangeboten	0 %	36 %	1 %	3 %	6 %	23 %	32 %

Tabelle 3: Entwicklungen im Bereich Lehr- und Lernräume: „Bitte schätzen Sie ein, welche Entwicklungen im Hinblick auf neue Lehr- und Lernräume an Ihrer Hochschule bereits angestoßen wurden und zukünftig vorgesehen sind.“

Um die Angaben aus Tab. 3 näher zu analysieren, illustriert die folgende Grafik, wann die Einrichtung bestimmter Lehr-Lernräume erfolgt ist bzw. erfolgen soll. Hier zeigt sich, dass insbesondere Selbstlernflächen, Gruppenarbeitsplätze und offene Flächen für Begegnung vielerorts schon vor der Pandemie eingerichtet wurden. Während der Pandemie sind dagegen kaum Veränderungen erfolgt, bis auf die oben erwähnte Ausstattung von Lehrräumen mit Videokonferenzsystemen. Zudem scheint es generell im Moment wenig Planungen im Bereich Lehr- und Lernräume zu geben. Die Einrichtung von Co-Working-Spaces und Kreativbereichen sind mit 10 % die Bereiche, für die die größten künftigen Entwicklungen abzusehen sind. Somit ist im Bereich der Lehr-Lernräume relativ wenig Entwicklungsdynamik zu erkennen.

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

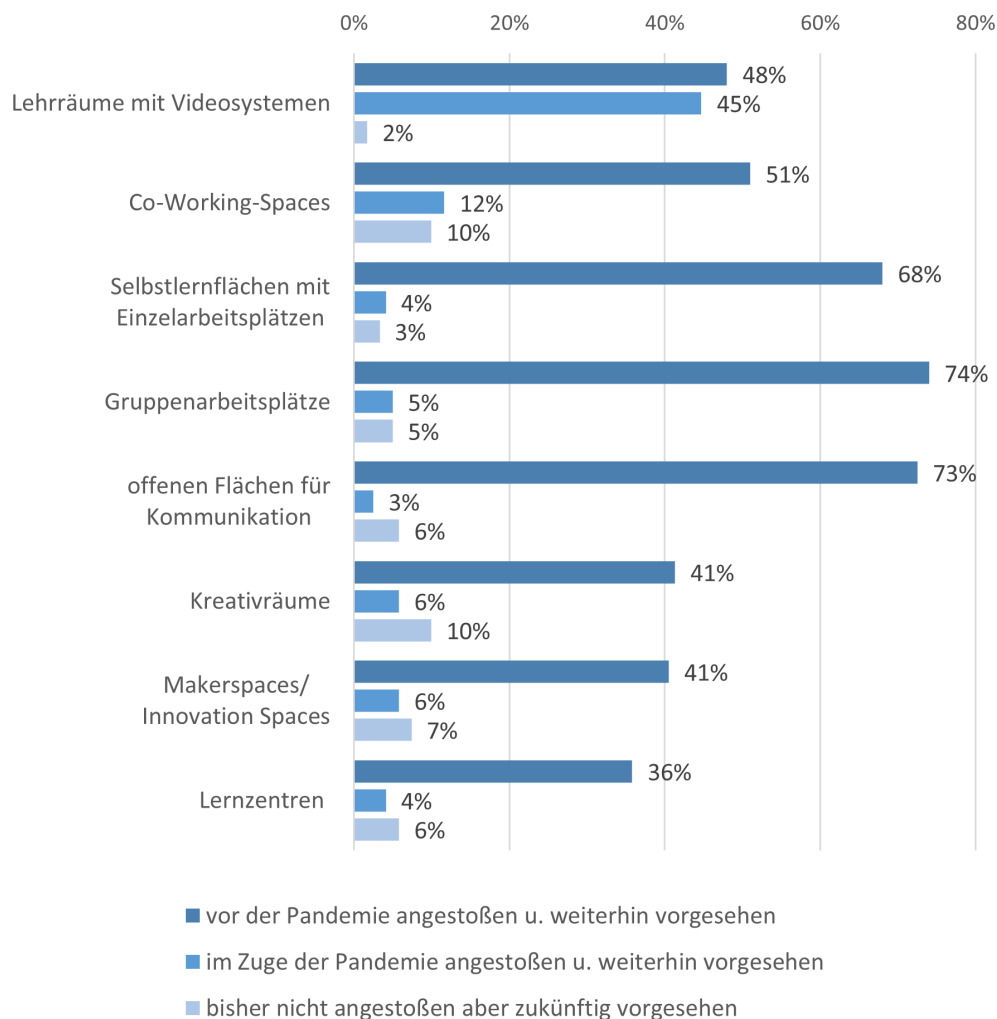


Abbildung 21: Zeitpunkt der Einrichtung von Lehr- und Lernräumen

Im Hinblick auf die zukünftig vorhandenen bzw. vorgesehenen Lehr-Lernräume zeigt die folgende Grafik (vgl. Abb. 22), dass offene Flächen für Kommunikation und Begegnung sowie Gruppenarbeitsflächen neben den für Videokonferenzen ausgestatteten Räumen die Bereiche sind, die an nahezu allen Hochschulen zur Verfügung stehen werden. Entwicklungen, die mit besonderen konzeptionellen Überlegungen verbunden sind, wie die Einrichtung von Kreativräumen zum Design Thinking, Innovation und Maker Spaces oder auch Lernzentren, sind zwar teilweise auch schon vor der Pandemie erfolgt, für knapp ein Drittel der Hochschulleitungen aber noch nicht abzuschätzen.

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

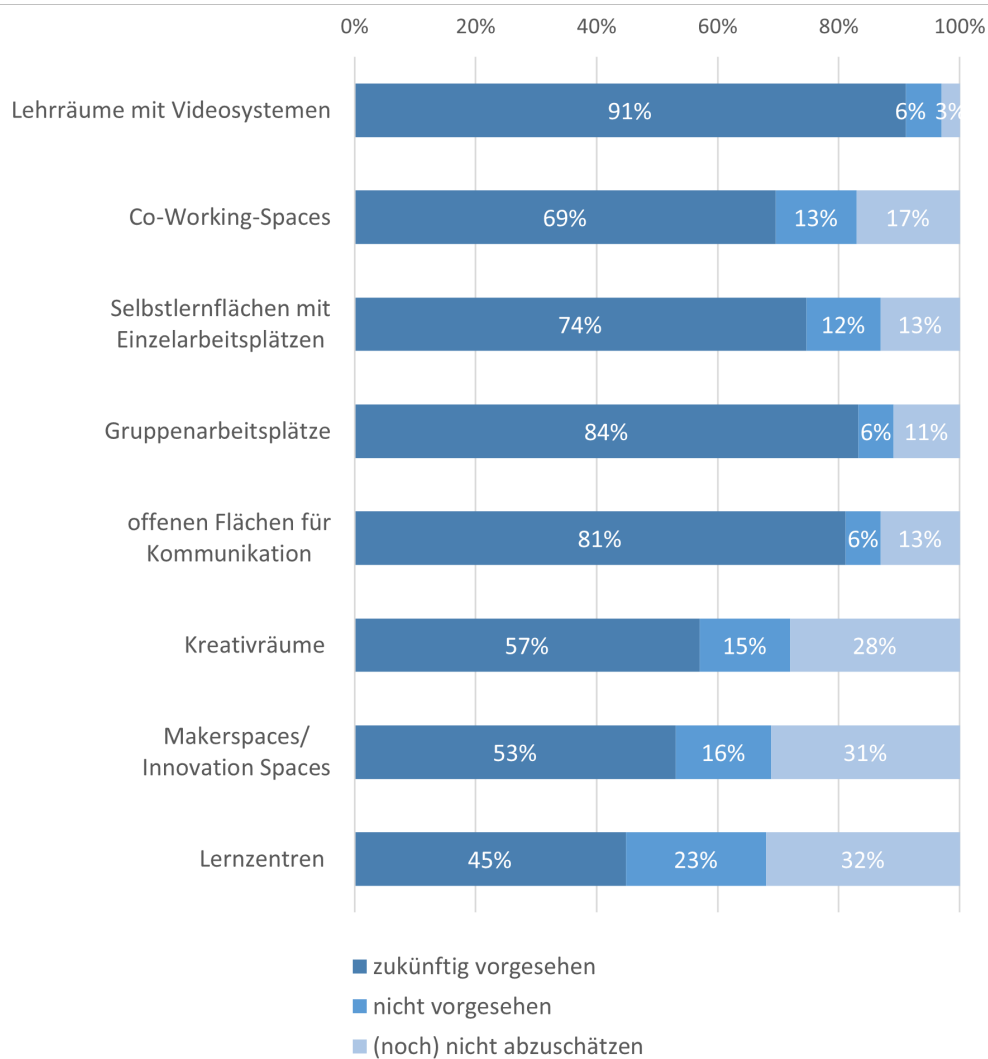


Abbildung 22: Zukünftig vorgesehene Lehr-Lernräume¹⁷

4.2 Infrastruktur und Support für Lehrende und Studierende

Neben der räumlichen Infrastruktur wurden auch Einschätzungen zur technischen Infrastruktur und zu den Supportangeboten für Lehrenden und Studierende erhoben und ihre bereits erfolgte bzw. abzusehende (Weiter-)Entwicklung erfragt. Die tabellarische Übersicht in Tab. 4 lässt insgesamt erkennen, dass es ähnlich wie bei den Lehr-

¹⁷ Zusammengefasst unter „zukünftig vorgesehen“ sind die drei entsprechenden Antwortoptionen „Vor der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen“, „Im Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen“ sowie „Bisher nicht angestoßen aber zukünftig vorgesehen“. Unter „nicht vorgesehen“ sind die drei Antwortkategorien „Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen“, „Im Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen“ und „Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen“ zusammengefasst.

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

Lernräumen kaum Aspekte von Infrastruktur und Support gibt, die nach Angabe der Hochschulleitungen bisher nicht angestoßen, aber zukünftig vorgesehen sind. Alle Angaben rangieren hier im unteren einstelligen Bereich.

	Vor der Pandemie angestoßen / aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestoßen / und weiterhin vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen / aber zukünftig nicht vorgesehen	Im Zuge der Pandemie angestoßen / und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestoßen / aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestoßen / und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht abzuschätzen
Ausbau (bzw. Bündelung) zentraler Rechenzentrums- und IT-Dienstleistungsstrukturen	0 %	73 %	1 %	11 %	2 %	7 %	7 %
Outsourcing von IT-Dienstleistungen	2 %	50 %	2 %	10 %	10 %	10 %	17 %
Kooperation mit Partnerhochschulen im Bereich von IT-Services und Supportangeboten	1 %	57 %	2 %	4 %	3 %	18 %	16 %
Personalaufstockung für IT-Services und Supportangebote	2 %	45 %	3 %	18 %	4 %	7 %	21 %
Ausbau (bzw. Bündelung) zentraler Einrichtungen für Hochschuldidaktik/ Mediendidaktik/ E-Learning	0 %	61 %	2 %	16 %	4 %	7 %	10 %
Einrichtung dezentraler E-Learning-Stellen an Fakultäten/ Fachbereichen	0 %	24 %	0 %	9 %	3 %	34 %	30 %
Personalaufstockung oder Kompetenzzuwachs im Bereich IT-Sicherheit und Datenschutz	3 %	56 %	1 %	8 %	3 %	8 %	23 %
Ausweitung der Serverkapazitäten	0 %	60 %	4 %	24 %	1 %	3 %	8 %
Ausbau des hochschulweiten WLAN	1 %	73 %	1 %	16 %	0 %	2 %	8 %

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

Ausweitung der Geräte/Hardware-Ausstattung	0 %	59 %	4 %	25 %	3 %	1 %	8 %
Erweiterung und Diversifizierung des Software-Angebotes	0 %	46 %	6 %	22 %	3 %	3 %	20 %
Ausweitung der Weiterbildungs- und Beratungsangebote für Lehrende	0 %	65 %	3 %	24 %	3 %	2 %	4 %
Förderung von Vernetzung und Austausch zur (digitalen) Lehre	0 %	50 %	3 %	37 %	3 %	2 %	5 %
Ausbau von Qualifizierungsangeboten für studentische (E-)Tutor:innen	0 %	35 %	2 %	23 %	4 %	9 %	27 %
Ausbau von Förderangeboten für (digitale) Schlüsselkompetenzen für Studierende	0 %	53 %	3 %	16 %	4 %	7 %	18 %
Ausbau digitaler Beratungs- und Unterstützungsangebote für Studierende	1 %	44 %	4 %	28 %	4 %	3 %	16 %

Tabelle 4: Entwicklung von Infrastruktur und Support: „Bitte schätzen Sie ein, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Infrastruktur sowie den Support für Lehrende und Studierende an Ihrer Hochschule bereits angestoßen wurden und zukünftig vorgesehen sind.“

Um die Angaben aus Tab. 4 genauer aufzuschlüsseln, fokussiert die folgende Grafik (Abb. 23) zunächst den Zeitpunkt der Einführung von Infrastruktur und Supportangeboten. Daraus geht hervor, dass für einen Großteil der Hochschulen viele der abgefragten Maßnahmen bereits vor der Pandemie angestoßen wurden und auch weiterhin geplant sind. Dies betrifft insbesondere den Ausbau (bzw. Bündelung) von Rechenzentren und IT-Strukturen sowie den Ausbau des hochschulweiten WLAN. Dies haben fast drei Viertel der befragten Hochschulleitungen bereits vor der Pandemie eingerichtet und sehen dies auch weiterhin so vor. Ein kleinerer Teil der Hochschulleitungen hat den Ausbau des WLAN (16 %) und den Ausbau (bzw. Bündelung) zentraler Rechenzentrums- und IT-Dienstleistungsstrukturen (11 %) erst im Zuge der Pandemie angestoßen. Während etwa 60 % der Hochschulen bei der Geräte-/Hardware-Ausstattung sowie bei den Serverkapazitäten bereits vor Pandemie Ausweitungen vorgenommen haben, wurden diese bei etwa 25 % der Hochschulen erst während der Pandemie ausgeweitet. Bereits vor der Pandemie weiteten ebenfalls 65 % der Hochschulen die Weiterbildungs- und Beratungsangebote für Lehrende aus und 61 % der Hochschulen erweiterten oder bündelten zentrale Einrichtungen für Hochschuldidaktik/Mediendidaktik/E-Learning. 24 % der Hochschulen erweiterten die Weiterbildungs- und Beratungsangebote für Lehrende erst im Zuge der Pandemie.

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

Über die Hälfte der Hochschulen (56 %) stockten bereits vor der Pandemie ihr Personal im Bereich IT-Sicherheit und Datenschutz auf, während dies nur 8 % erst während der Pandemie angestoßen haben. 23 % können noch nicht einschätzen, wie mit Blick auf Personalaufstockung oder Kompetenzzuwachs im Bereich IT-Sicherheit und Datenschutz umgegangen werden soll. Mit Blick auf ein Outsourcing von IT-Dienstleistungen geben 44 % der Hochschulen an, dass sie dies bereits vor der Pandemie veranlasst haben und auch in Zukunft planen. Je 23 % der Hochschulleitungen sagen, dass dies bisher und zukünftig nicht vorgesehen ist oder für sie nicht einzuschätzen ist. 57 % der Hochschulen kooperierten bereits vor der Pandemie mit Partnerhochschulen im Bereich von IT-Services und Supportangeboten. Demgegenüber geben 18 % der Hochschulleitungen an, dass dies nicht vorgesehen ist und 16 %, dass sie dies noch nicht einschätzen können.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht?
Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

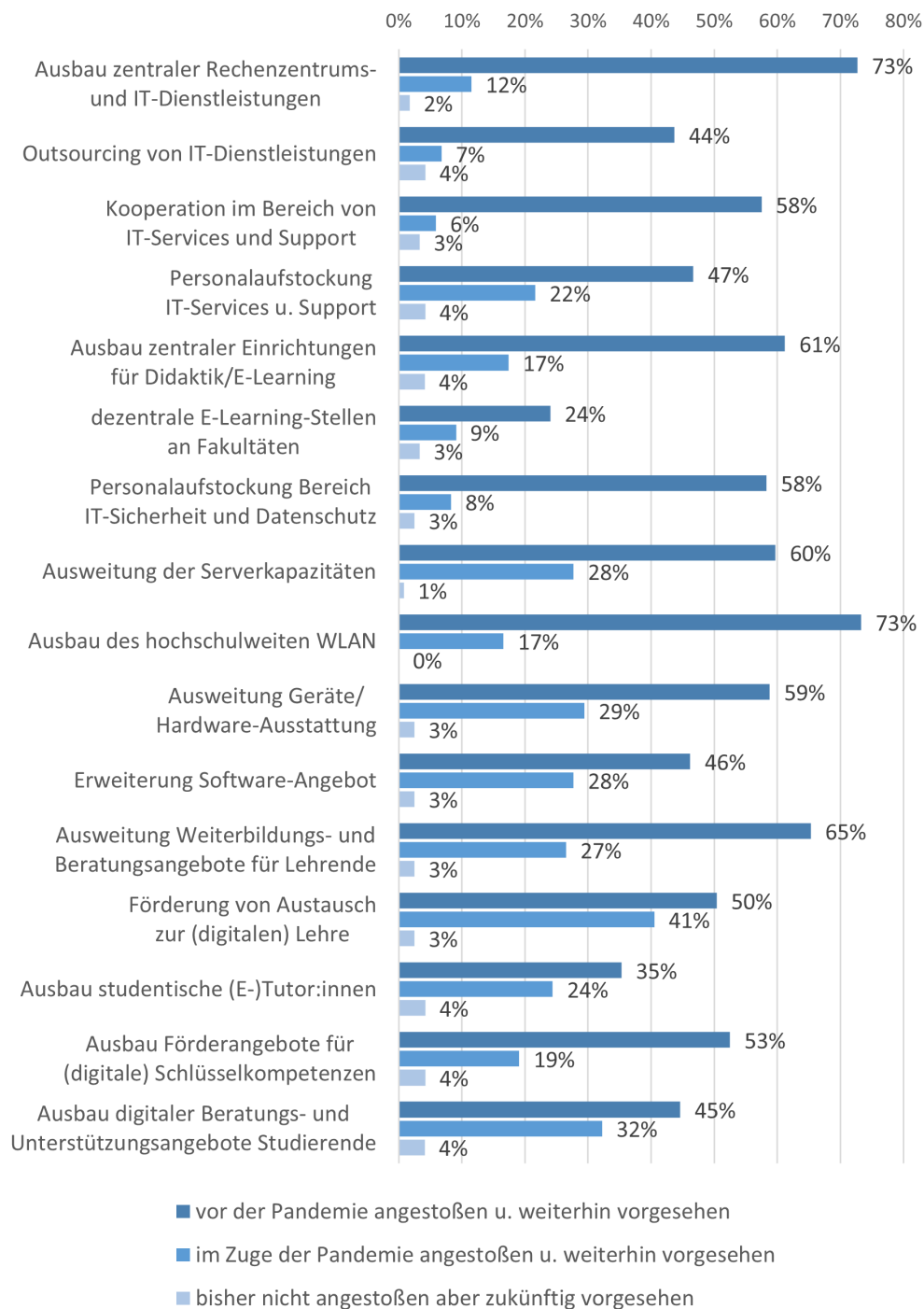


Abbildung 23: Zeitpunkt der Initiierung von Infrastruktur und Serviceangeboten

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

In Bezug auf die Infrastruktur und Supportangebote fällt in der folgenden Grafik (vgl. Abb. 24) auf, dass am häufigsten die zukünftige Ausweitung der Weiterbildungs- und Beratungsangebote mit 92 % angestrebt wird, dicht gefolgt von der Förderung von Angeboten für Austausch und Vernetzung zur digitalen Lehre (90 %). Damit korrespondiert der relativ hohe Anteil an Hochschulen, die den Ausbau zentraler Einrichtungen für Didaktik bzw. E-Learning anstreben (81 %). Auch technische Maßnahmen wie der Ausbau des WLAN-Angebotes, der Geräte- und Hardwareausstattung und zentralen Rechenzentrums- und IT-Dienstleistungen werden mit 85 % bis 88 % ebenfalls sehr häufig genannt.

Weniger zukunftssträchtig erscheint dagegen die Einrichtung dezentraler E-Learning-Stellen an Fakultäten/Fachbereichen, die von 34 % der Hochschulen bisher nicht angestoßen wurde und auch zukünftig nicht vorgesehen ist. Ebenfalls mit recht hohen Werten nicht vorgesehen ist das Outsourcing von IT-Dienstleistungen (26 %) und die Kooperation mit anderen Hochschulen in solchen Fragen (20 %). Eine Mehrheit hat diesen Weg allerdings bereits gewählt bzw. geplant: 56 % der Hochschulen geben an, Outsourcing betreiben zu wollen und sogar 64 % kooperieren mit anderen Hochschulen. Einige der zuletzt genannten Bereiche sind zudem noch relativ stark von Unsicherheit geprägt, da künftige Entwicklungen von den befragten Hochschulleitungen noch nicht abzuschätzen sind. Dazu gehört die Einrichtung von dezentralen E-Learning Stellen an Fakultäten und Fachbereichen (30 %), der Ausbau von Qualifizierungsmaßnahmen von studentischen E-Tutor:innen (27 %) sowie das Outsourcing von IT-Dienstleistungen (23 %) und die Personalaufstockung oder der Kompetenzzuwachs im Bereich IT-Sicherheit und Datenschutz (23 %). Auch die allgemeine Personalaufstockung von IT- und Supportservices ist mit 21 % noch relativ unsicher, genauso wie die Erweiterung und Diversifizierung des Software-Angebotes (20 %). Die doch relativ großen Unsicherheiten in diesem Bereich könnten mit ungeklärten Finanzierungsmöglichkeiten im Zusammenhang stehen.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht? Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

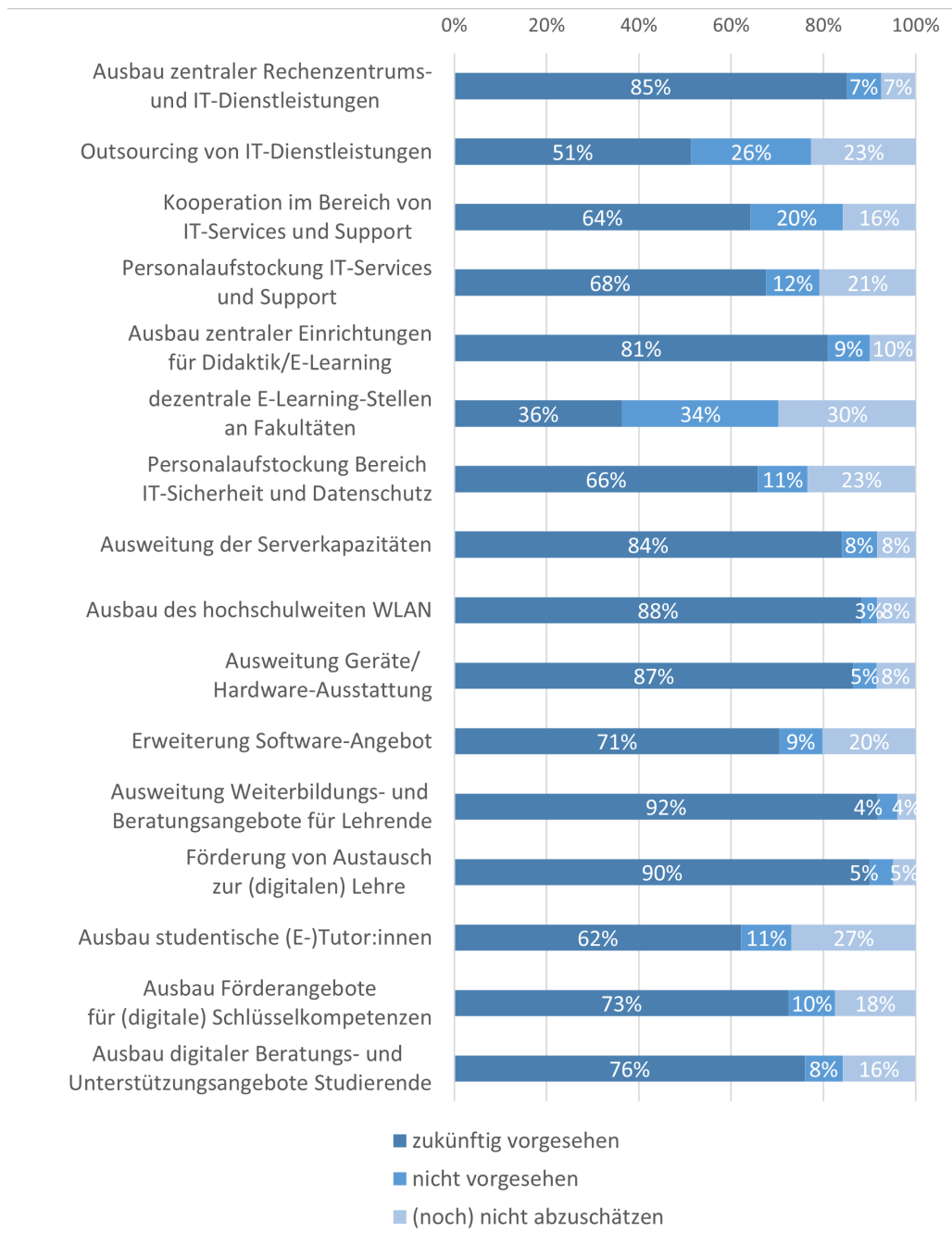


Abbildung 24: Zukünftig vorgesehene Infrastruktur- und Supportangebote

4.3 Zukünftige Anforderungen

4.3.1 Lehr- und Lernräume

Neben den Einschätzungen pandemiebedingter Veränderungen bezüglich der räumlichen und technischen Infrastruktur umfasste der dritte Teil des Fragebogens auch eine offene Frage nach zukünftigen Anforderungen an Lehr- und Lernräume. Hierzu äußerten sich 64 Hochschulleitungen, wobei sich die Antworten in 86 thematische Segmente gliedern (vgl. Abb. 25). Nach ihrer Häufigkeit betreffen die veränderten Anforderungen vor allem die technische Ausstattung (n=27), gefolgt von Gruppenarbeitsflächen (n=14) und Einzelarbeitsplätzen (n=8). Hinzu kommt die grundlegende Umgestaltung von Räumlichkeiten (n=7) sowie eine Reihe von sonstigen Anforderungen (n=30), die weniger auf bauliche Veränderungen als vielmehr auf einen generellen Wandel der Lehrkultur verweisen.¹⁸

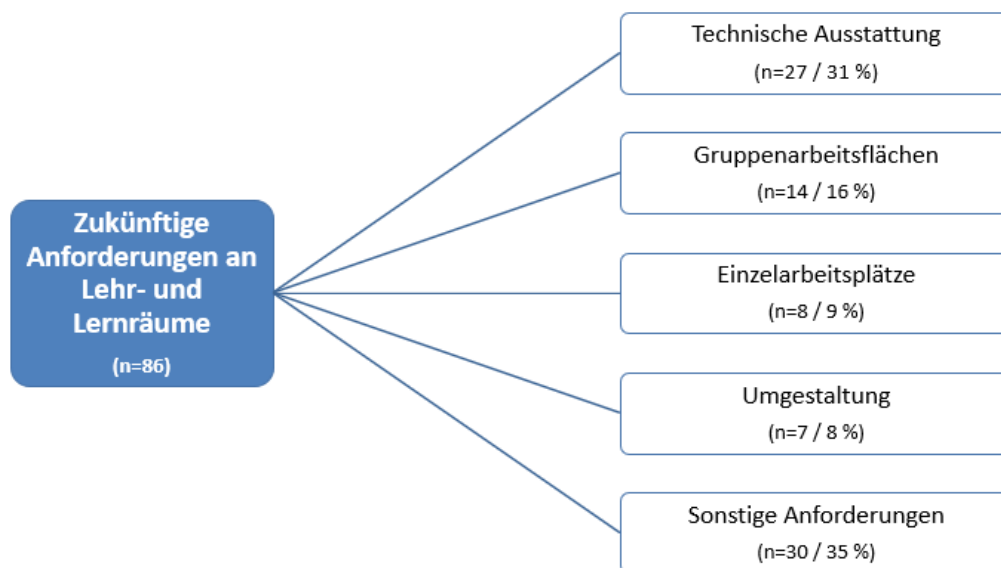


Abbildung 25: Zukünftige Anforderungen an Lehr- und Lernräume

Mit Blick auf die **technische Ausstattung** thematisieren die Hochschulleitungen primär den Bedarf an Videokonferenzsystemen, um möglichst flächendeckend digitale Übertragungsmöglichkeiten für die Lehre zu schaffen. Zugleich zeigen sich hier auch ganz grundlegende Anforderungen bezüglich der Strom- und Internetversorgung:

¹⁸ Hierunter finden sich unterschiedliche Themen, die nur von einem kleinen Teil der Befragten (n < 5) als zukünftige Anforderungen genannt und im Folgenden zusammengefasst erläutert werden.

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

Gleichzeitig braucht es eine hervorragende technische Ausstattung mit Steckplätzen für mobile Endgeräte, ausreichender WLAN-Konnektivität zum schnellen, unkomplizierten Austausch über Videokonferenzsysteme. (FB_193)

Als weitere Anforderung wird die Einrichtung von **Gruppenarbeitsplätzen** genannt, die studentische Lerngruppen flexibel buchen und z. B. auch als Co-Working-Spaces und Kreativräume nutzen können. Zudem merken die Hochschulleitungen an, dass durch digitale und hybride Lehrformate ein neuer Bedarf an **Einzelarbeitsplätzen** entsteht:

Für Einzelarbeitsflächen, an denen auch Videokonferenzen durchgeführt werden können, müssen neue Arbeitsplätze eingerichtet werden. (FB_229)

Neben dem Bedarf an neuen Arbeitsplätzen stellen einige Hochschulleitungen einen Bedarf an grundlegender **Umgestaltung** von Lehrräumen fest, da z. B. „keine großen ‚Theater‘-Säle für Frontalunterricht“ (FB_143) notwendig sind.

Zu den sonstigen **Anforderungen** gehört, dass Räumlichkeiten insgesamt „offener, kreativer, digitaler“ (FB-24) zu gestalten sind, da veränderte Lehrkonzepte auch entsprechende Lernumgebungen erfordern. Lediglich eine kleine Zahl der Hochschulleitungen stellt dagegen fest, dass sie mit keinen großen Veränderungen rechnen. Manche heben ihre günstige Ausgangssituation hervor, da die Hochschule z. B. durch einen Standortwechsel „voll durchdigitalisiert“ (FB_132) sei. Andere wiederum beklagen, dass Veränderungen schwer umzusetzen seien, weil sich die zuständige Behörde nicht als verlässlicher Partner erweise.

4.3.2 Supportangebote und technische Infrastruktur

Zusätzlich zu den Anforderungen an die Lehr- und Lernräume waren die Hochschulleitungen aufgefordert, Angaben zu veränderten Anforderungen im Bereich der Supportangebote und der technischen Infrastruktur zu machen. Hierzu liegen Äußerungen von 60 Hochschulleitungen vor, wobei sich die Antworten in 78 thematische Segmente gliedern (vgl. Abb. 26). An erster Stelle rangieren hier der Ausbau der Supportangebote (n=17) und der technischen Infrastruktur (n=16). Darüber hinaus wird thematisiert, dass mit steigenden Ansprüchen an Support und Infrastruktur zu rechnen ist (n=15) und sich die Art des benötigten Supports wandelt (n=11). Nicht zuletzt gehört zu den zukünftigen Anforderungen aus Sicht der Hochschulleitungen, für Fachkräfte und Finanzierung zu sorgen (n=10). Die sonstigen Angaben (n=9) umfassen Hinweise, dass keine bzw. nur wenige Veränderungen erwartet werden bzw. zukünftige Anforderungen noch nicht absehbar sind.

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

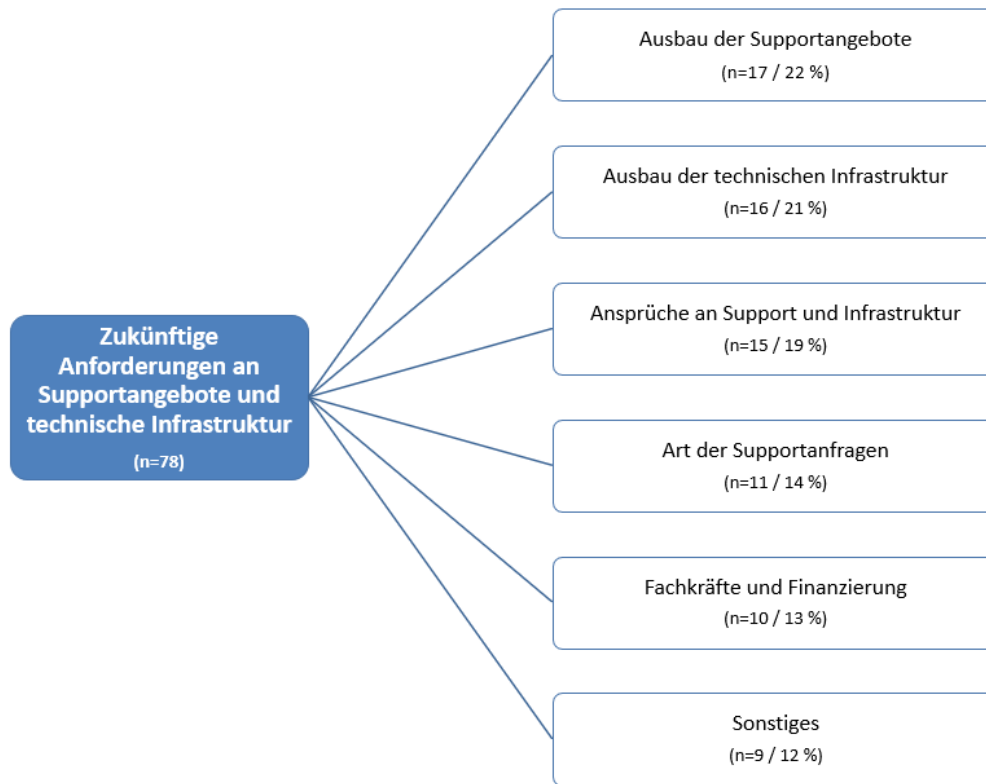


Abbildung 26: Zukünftige Anforderungen an Supportangebote und technische Infrastruktur

Im Hinblick auf den **Ausbau der Supportangebote** erwarten die Hochschulleitungen, dass „[d]er Support zunehmen müssen [wird], besonders, da es nicht eine Software oder eine Lösung gibt“ (FB_158). Gerechnet wird beispielsweise mit einem „höheren Bedarf an dezentralem, fachnahe Support mit technischem Fokus“ (FB_95). Ähnliches gilt für den **Ausbau der technischen Infrastruktur**, da hier trotz der pandemiebedingten Fortschritte ein dauerhafter Bedarf an Aktualisierung und Modernisierung besteht:

Auch die Infrastruktur wird trotz eines durchaus akzeptablen Stands weiter ausgebaut werden müssen. Die Digitalisierung ist ja nicht mit einem bestimmten Tag beendet. (FB_158)

Zudem deutet sich in den Antworten eine Verschiebung der bisherigen Entwicklungen an, um sich stärker auf die studentischen Nutzer:innen einzustellen:

Die pandemiebedingte Erweiterung der technischen Infrastruktur, die zunächst stark auf die Lehrenden-Bedarfe ausgerichtet wurde, wird sich in Zukunft verstärkt an den Bedarfen der Studierenden orientieren. (FB_71)

Viele Hochschulleitungen erwarten, dass die **Ansprüche an Support und Infrastruktur** steigen werden aufgrund der „künftig größeren (und gewünschten) Bandbreite von Lehr- und Lernszenarien“ (FB_157), genauso wie durch die „Abhängigkeiten von der Technik sowohl bei Lehrenden als auch bei Studierenden“ (FB_48). Veränderungen in Bezug auf die **Art der Supportanfragen** sind aus Sicht der Hochschulleitungen insofern abzusehen,

Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen

als „hybride Lehrformate versierte Unterstützung benötigen (auch in Bezug auf Videodreh, Schnitt, etc.)“ (FB_120). Zudem wird von der technisch-didaktischen Unterstützung zum einen erwartet, sich stärker an fachspezifischen Herausforderungen zu orientieren. Zum anderen zeigt sich als Trend in Befragungsergebnissen, „dass der Bedarf nach konkreter technischer und didaktischer Unterstützung (im Unterschied zu allgemeinen Schulungsangeboten) gestiegen ist“ (FB_154).

Grundlegend für die beschriebenen Veränderungen erachten die Befragten zusätzliche **Fachkräfte und Finanzierung**, die langfristig bereitzustellen sind. Die gewachsenen Anforderungen ergeben sich nicht zuletzt aus dem Wettbewerb um Fachpersonal im IT-Bereich:

Die gesamte Weiterentwicklung im IT-Bereich wird zusätzliches Personal erfordern, welches wir nicht haben und auch nicht bekommen werden, weil der Markt leer und die Konkurrenz groß ist. Das wird absehbar den Prozess der weiteren Digitalisierung behindern. (FB_72)

5 Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung

Die im vierten Teil des Fragebogens fokussierte Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung umfasst Fragen zum Status quo an den Hochschulen, zu pandemiebedingten Änderungen von strategischen Leitlinien sowie zur Gestaltung der strategischen Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie. Wie die nachfolgend dargestellten Befunde im Detail zeigen, zeichnet sich der Status quo an den befragten Hochschulen dadurch aus, dass sie mehrheitlich über eine partizipativ entwickelte Digitalisierungsstrategie verfügen, die vielfach mit konkreten Maßnahmen für die Umsetzung verbunden ist. Die Pandemieerfahrungen scheinen allerdings vielerorts eine Anpassung der Digitalisierungsstrategie zu erfordern, anders als im Fall des Leitbilds der Hochschulen und des Leitbilds Lehre. Während sich die strategische Auseinandersetzung bisher vor allem auf die erweiterte Hochschulleitung konzentriert hat, wird zukünftig eine deutlich breitere Einbindung unterschiedlicher Akteursgruppen als relevant erachtet, wie auch die Berücksichtigung hochschulinterner (Befragungs-) Daten. Darüber hinaus verdeutlichen die offenen Antworten, dass die Hochschulleitungen vor allem in puncto finanzieller und personeller Ressourcen sowie der Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen Unterstützung von Seiten der Bundes- und Landespolitik erwarten.

5.1 Aktueller Entwicklungsstand

Um die pandemiebedingten Auswirkungen auf die Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung zu erheben, waren die Hochschulleitungen aufgefordert, eine Reihe von Aussagen zum Stand der Strategieentwicklung an ihrer Hochschule als mehr oder weniger zutreffend einzuschätzen (vgl. Abb. 30). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Strategiebildungsprozesse an vielen Hochschulen relativ weit vorangeschritten sind. So schätzen es 79 % der Hochschulleitungen als eher bzw. sehr zutreffend ein, dass die Digitalisierungsstrategie mit konkreten Schritten und Maßnahmen für die Umsetzung verbunden ist. Auffällig ist dabei, dass die Digitalisierungsstrategie 69 % der Befragten zufolge unter Mitwirkung aller Fachbereiche, zentralen Einrichtungen, Lehrenden und Studierendenvertretungen erarbeitet wird. Viele Hochschulleitungen geben zudem an, dass die Digitalisierung zu den im Leitbild explizit genannten Profilvermerkmalen der Hochschule gehört (61 %) und einen Schwerpunkt im Leitbild Lehre (55 %) bildet, wobei die Qualität digital gestützter Lehre im Rahmen des Qualitätsmanagements gezielt überprüft wird (56 %). Auf positive Resonanz scheint dies bei den Studierenden insofern zu stoßen, als die Digitalisierung in Lehre und Studium 60 % der Befragten zufolge auf breite Akzeptanz trifft. Für die Lehrenden gilt dies aus Sicht der Hochschulleitungen allerdings deutlich weniger: breite Akzeptanz sehen hier nur 42 % der Befragten.

HFD-Arbeitspapier 63: Zukunftskonzepte in Sicht?
Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung

Weniger positiv fallen die Einschätzungen im Hinblick auf die abgefragten Umsetzungsbeispiele aus, da nur 28 % der Hochschulleitungen angeben, dass digital gestützte Lehr- und Prüfungsformen in den Studien- und Prüfungsordnungen sowie Modulhandbüchern verankert sind. Dass die Expertise im Bereich digital gestützter Lehre in Berufungsverfahren gezielt berücksichtigt wird, stufen lediglich 27 % als eher bzw. sehr zutreffend ein. Nicht zuletzt scheint der Fortschritt bzw. die Umsetzung von Strategieprozessen dadurch begrenzt, dass für die Digitalisierung und die Lehrentwicklung nur laut 29 % bzw. 34 % der Befragten ausreichende finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung stehen.

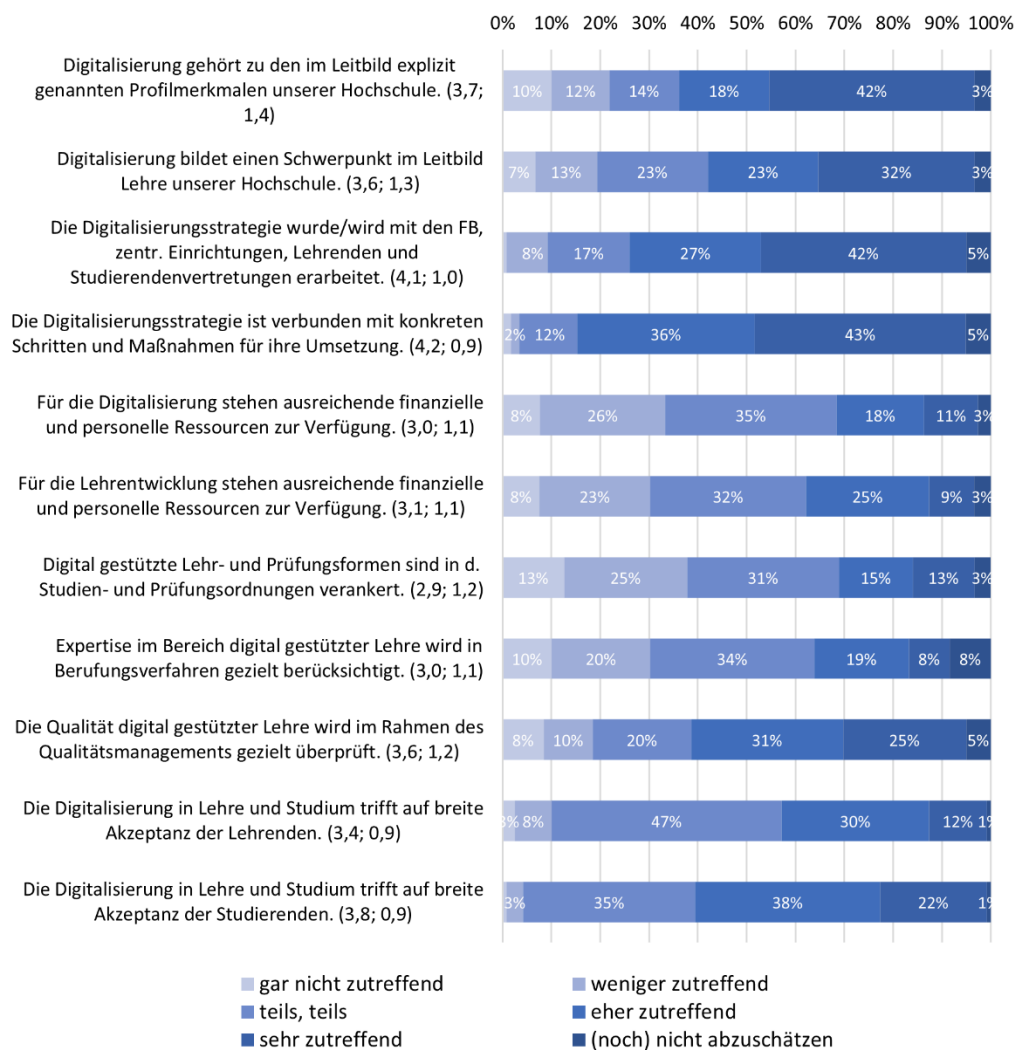


Abbildung 27: Entwicklungsstand von Digitalisierung und Lehrentwicklung (in Klammern jeweils arithmetisches Mittel; Standardabweichung): „Bitte schätzen Sie ein, wie sehr die folgenden Aussagen zur Digitalisierung und Lehrentwicklung auf Ihre Hochschule zutreffen.“

5.2 Veränderung von Leitlinien

Die Hochschulleitungen wurden gefragt, inwieweit Veränderungen der Leitlinien ihrer Hochschule in Reaktion auf die Pandemie erfolgt bzw. noch geplant sind (vgl. Abb. 28). Umfassende und grundlegende Veränderungen sehen 33 % der Hochschulleitungen in Bezug auf die Digitalisierungsstrategie. Eine relativ hohe Veränderungsdynamik zeigt sich auch im Hinblick auf den Hochschulentwicklungsplan (24 %) und das Zukunftskonzept (23 %) der befragten Hochschulen. Dagegen gibt mehr als die Hälfte der Hochschulleitungen keine oder nur geringfügige Veränderungen in Bezug auf das Leitbild ihrer Hochschulen an und 40 % sehen kaum Veränderungen im Leitbild Lehre. Für 30 % der Hochschulleitungen sind im Personal- und Budgetplan in Reaktion auf die Pandemie keine oder nur geringfügige Veränderungen erfolgt bzw. geplant. Für etwa ein Drittel der Hochschulleitungen sind Veränderungen in Bezug auf die Zielvereinbarungen mit den Landesministerien (noch) nicht abzuschätzen.

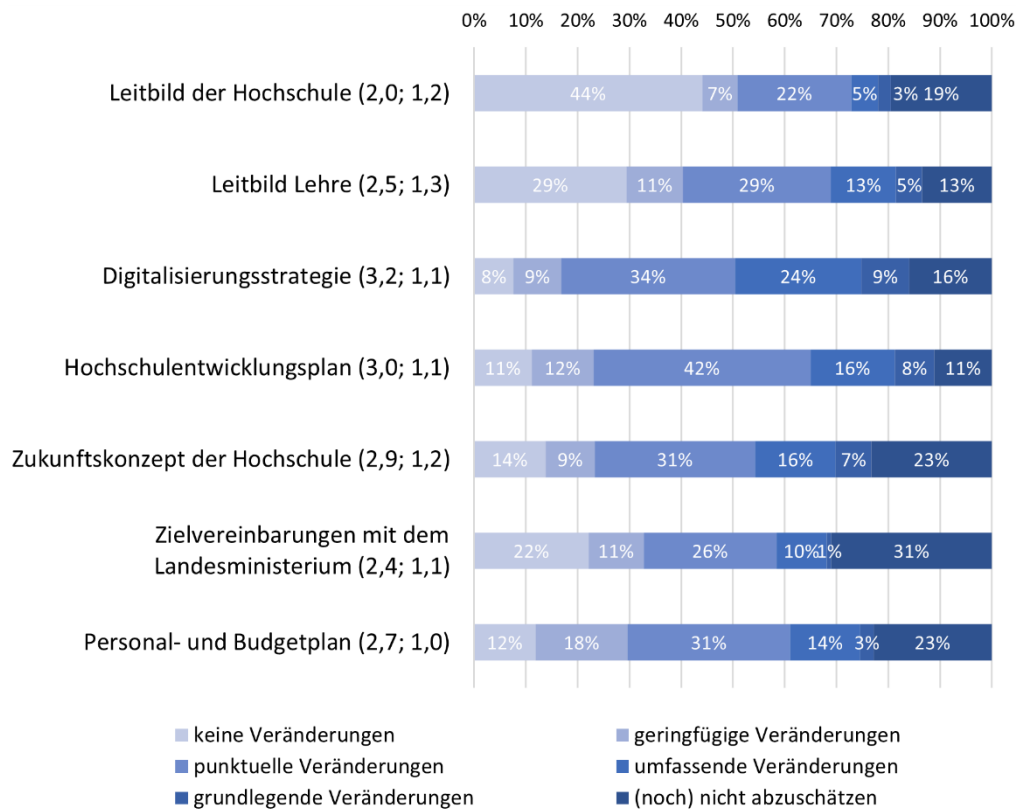


Abbildung 28: Pandemiebedingte Veränderungen der Leitlinien (in Klammern jeweils arithmetisches Mittel; Standardabweichung): „Bitte geben Sie an, inwieweit Veränderungen der folgenden Leitlinien Ihrer Hochschule in Reaktion auf die COVID-19-Pandemie bereits erfolgt

5.3 Beteiligung und Impulse für die strategische Auseinandersetzung

Die Hochschulleitungen wurden gefragt, welche der folgenden Personen(gruppen) und Gremien an ihrer Hochschule maßgeblich in die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie involviert sind und die zukünftigen Veränderungen federführend vorantreiben sollen (vgl. Tab. 5). Insgesamt scheinen die Hochschulleitungen zukünftig eine breitere Basis in die strategische Auseinandersetzung einzubinden, da eine Reihe von bislang nicht involvierten Personengruppen zukünftig beteiligt werden soll. Dies betrifft insbesondere die Gruppe der Professor:innen und Studierenden sowie Studierendenvertretungen, die an etwa der Hälfte der Hochschulen bisher gar nicht involviert waren, aber zukünftig federführend in die Erarbeitung von Strategien eingebunden werden sollen. Ähnliches gilt an vielen Hochschulen auch für das Technische und Verwaltungspersonal (46 %), die Leitung der Hochschulbibliothek (43 %), den Personalrat (43 %), den Hochschulsenat (42 %), die Leitung des Qualitätsmanagements (41 %) sowie wissenschaftliche Mitarbeiter:innen (40 %) die bisher nicht involviert waren, aber zukünftig federführend eingebunden werden sollen.

Neben der Tendenz, die Beteiligung auszuweiten, zeigen die Befunde, dass die Leitungsebenen vieler Hochschulen bereits involviert waren und auch zukünftig federführend sein sollen. Dazu gehören vor allem Vizepräsident:in/Prorektor:in (80 %), Präsident:in/Rektor:in (75 %), Kanzler:in/hauptberufliche Vizepräsident:in (71 %), an vielen Hochschulen aber auch die Leitung des Rechenzentrums/IT-Services (42 %) und zentraler Serviceeinrichtungen (38 %) sowie Dekan:innen (37 %) und nicht zuletzt der Krisenstab bzw. die Taskforce (36 %).

Darüber hinaus ist zu erkennen, dass es kaum Personengruppen gibt, die bisher involviert waren, aber zukünftig nicht mehr einbezogen werden sollen. Etwas höher liegen wiederum die Angaben zu den bisher und auch zukünftig nicht Federführenden. Dies betrifft insbesondere den Hochschulrat, für den sich allerdings ein zweigeteiltes Bild ergibt, da 32 % der Hochschulleitungen angeben, dass der Hochschulrat auch zukünftig nicht federführend sein soll, während 37 % davon ausgehen, dass dieser zukünftig in die Strategiebildung einbezogen wird.

Nicht zuletzt lassen die Befunde der Antwortkategorie „(noch) nicht abzuschätzen“ darauf schließen, dass es noch punktuelle Unsicherheiten bezüglich der zukünftigen Beteiligung gibt. Dazu gehören vor allem die Einbindung des CIO und des IT-Ausschuss, die von einem Drittel der Hochschulleitungen noch nicht einzuschätzen ist. Zugleich verteilen sich die Antworten hier so, dass die Einbindung an den Hochschulen ganz unterschiedlich gehandhabt zu werden scheint, was auch daran liegen könnte, dass nur ein Teil der Hochschulen überhaupt über einen CIO oder einen IT-Ausschuss verfügt.

	bisher nicht involviert und zukünftig nicht federführend	bisher nicht involviert aber zukünftig federführend	bisher involviert aber zukünftig nicht federführend	bisher involviert und zukünftig federführend	(noch) nicht abzuschätzen
Präsident:in/Rektor:in	2 %	19 %	1 %	75 %	4 %
Vizepräsident:in/Prorektor:in	2 %	11 %	0 %	80 %	7 %
Kanzler:in/hauptberufliche:r Vizepräsident:in	5 %	18 %	1 %	71 %	5 %
Hochschulrat	32 %	37 %	2 %	9 %	20 %
Hochschulsenat	18 %	43 %	2 %	23 %	15 %
Krisenstab/Taskforce	15 %	33 %	0 %	36 %	16 %
Chief Information Officer (CIO)	14 %	20 %	1 %	32 %	33 %
Personalrat	19 %	43 %	3 %	11 %	25 %
Studierendenvertretungen	14 %	50 %	0 %	23 %	13 %
IT-Ausschuss/-Kommission	20 %	26 %	1 %	21 %	33 %
Leitung Rechenzentrum /IT-Services	13 %	32 %	1 %	42 %	12 %
Leitung Hochschulbibliothek	21 %	43 %	3 %	17 %	16 %
Leitung zentraler Serviceeinrichtungen für digitales Lehren und Lernen	12 %	28 %	1 %	38 %	21 %
Leitung Qualitätsmanagement	15 %	41 %	3 %	19 %	22 %
Dekan:in, Fakultäten bzw. Fachbereiche	7 %	37 %	2 %	37 %	18 %
Professor:innen	12 %	52 %	0 %	18 %	17 %
Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen	23 %	40 %	1 %	12 %	24 %
Technisches und Verwaltungspersonal	19 %	46 %	2 %	11 %	22 %
Studierende	16 %	51 %	0 %	10 %	23 %

Tabelle 5: In die strategische Auseinandersetzung involvierte Personen(gruppen) und Gremien: „Bitte geben Sie an, welche der folgenden Personen(gruppen) und Gremien an Ihrer Hochschule maßgeblich in die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie involviert sind und die zukünftigen Veränderungen federführend vorantreiben sollen.“

Auf die Frage, wie relevant bestimmte Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie an der Hochschule sind bzw. waren (vgl. Abb. 29), stufen 73 % der Hochschulleitungen hochschulinterne Befragungsergebnisse zur Umstellung auf digitale Lehre als eher oder besonders relevant ein. Etwa die Hälfte der Hochschulleitungen gibt zudem an, dass hochschulinterne Daten (z. B. Prüfungsstatistik, Studiengangsmonitoring), persönliche Netzwerke, Netzwerke für Digitalisierung (z. B. Hochschulforum Digitalisierung, e-teaching.org) und auch Bundes- und Landesministerien für sie zu den relevanten Quellen für eine strategische Auseinandersetzung mit den Pandemiefolge zählen. Im Unterschied dazu werden Fachgesellschaften von 57 % der Hochschulleitungen in diesem Zusammenhang als gar nicht oder weniger relevant angesehen.

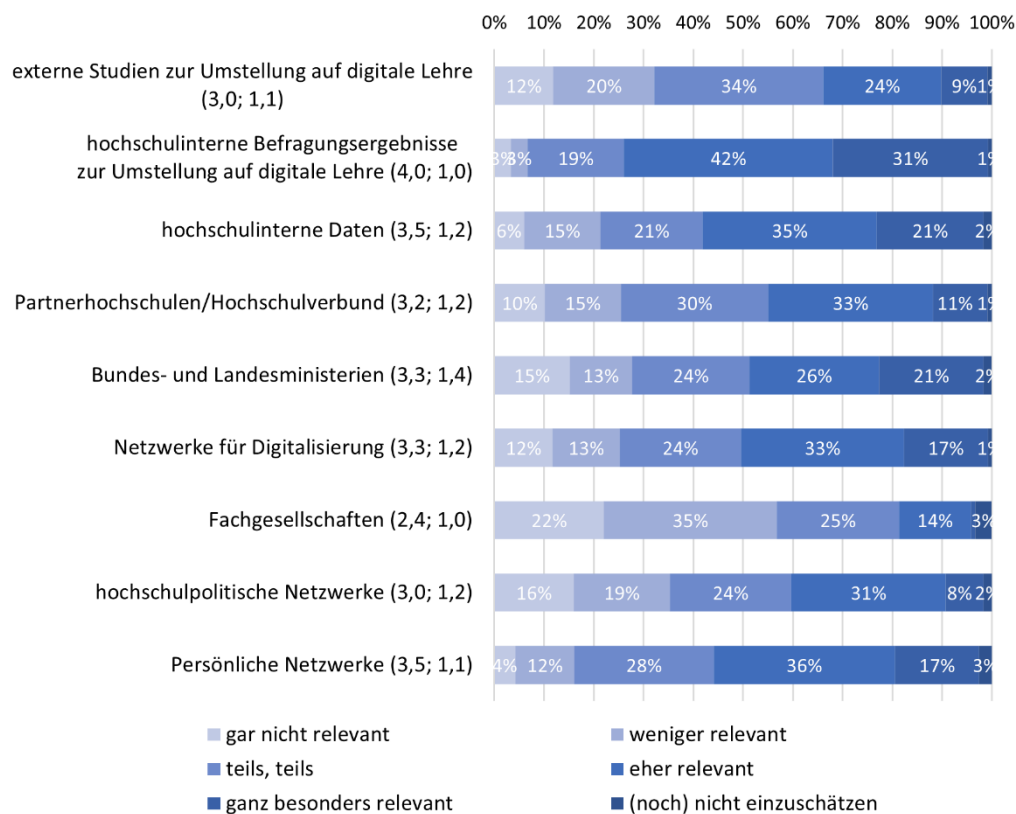


Abbildung 29: Strategierelevante Foren und Quellen (in Klammern jeweils arithmetisches Mittel; Standardabweichung): „Bitte geben Sie an, wie relevant die folgenden Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie an Ihrer Hochschule sind bzw. waren.“

5.4 Umsetzung angestrebter Veränderungen

5.4.1 Maßnahmen und Verfahren

Ergänzend zu den geschlossenen Fragen wurden nähere Angaben zu den geplanten Maßnahmen und Verfahren zur Umsetzung der angestrebten Veränderungen an den jeweiligen Hochschulen im offenen Frageformat erhoben. Die vorliegenden Antworten

von 51 Hochschulleitungen wurden in 97 thematische Segmente aufgeschlüsselt (vgl. Abb. 30). Die meisten Angaben beziehen sich auf die Einleitung bzw. Umsetzung von Strategieprozessen (n=40). Als weitere Maßnahmen wurden die Durchführung bzw. Einwerbung von Lehrentwicklungsprojekten (n=13) sowie der Ausbau der Infrastruktur (n=13) und Supportstrukturen (n=11) genannt. Darüber hinaus gehören zu den genannten Maßnahmen auch die Förderung digitaler Lehrkompetenzen (n=8) und die strukturelle Verankerung digitaler Lehre (n=6). Unter Sonstiges (n=9) sind Antworten gefasst, die darauf verweisen, dass sich Maßnahmen und Verfahren derzeit noch in der Diskussion bzw. Planung befinden.

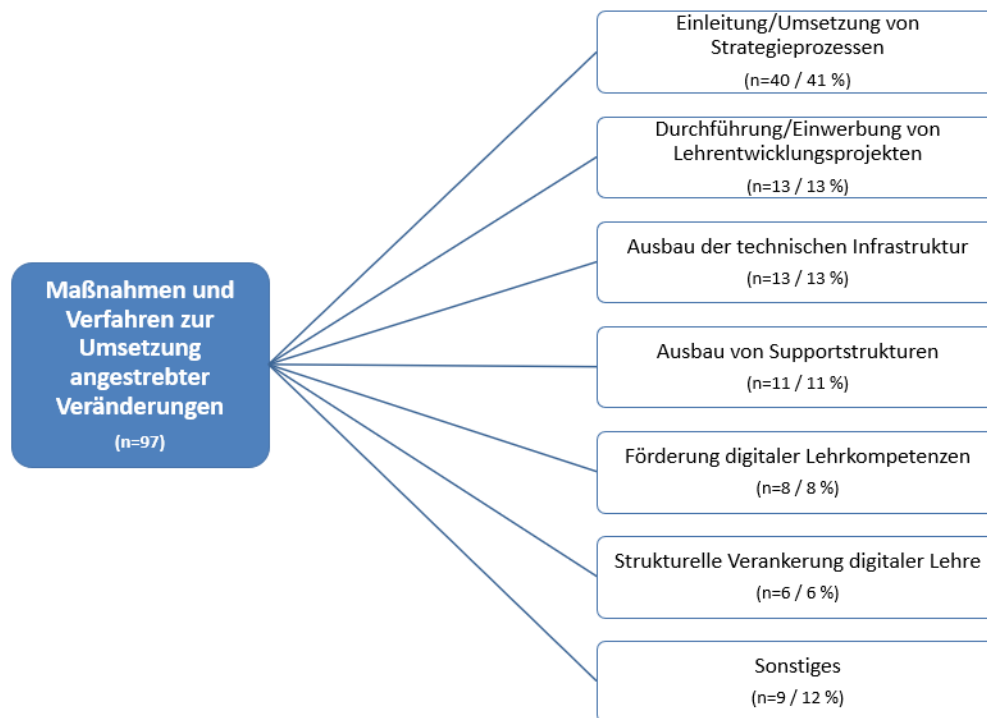


Abbildung 30: Geplante Maßnahmen und Verfahren zur Umsetzung angestrebter Veränderungen

Zur **Einleitung bzw. Umsetzung von Strategieprozessen** gehören nicht nur Maßnahmen, die die Leitlinien für digitale Lehre betreffen (z. B. Digitalisierungsstrategie, Hochschulentwicklungsplan), sondern auch die Neuordnung von Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen. Beispielsweise wird auf die intendierte „Entwicklung einer umfassenden Digitalisierungsstrategie (inklusive Studium und Lehre), Erweiterung des Lehrleitbildes“ (FB_229) verwiesen sowie auf eine Task Force, die „regelmäßig die angestrebten Ziele um[setzt]“ und den Prozess fortlaufend evaluiert (FB_84). Ebenso genannt werden partizipativ angelegte Prozesse, wie z. B. „Befragungen von Interessensgruppen, universitätsöffentliche Diskussionsformate, Workshopformate mit Schlüsselakteuren aus verschiedenen Bereichen der Universität“ (FB_157).

Zu den weiteren Maßnahmen und Verfahren für die Umsetzung der angestrebten Veränderungen gehört die **Einwerbung bzw. Durchführung von Lehrentwicklungsprojekten**, wobei konkrete Vorhaben benannt werden, die durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre gefördert werden. Zudem thematisieren die

Befragten den **Ausbau der technischen Infrastruktur**, der vom WLAN bis hin zum Hochschuldatenmanagementsystem reicht und auch die technische Aufrüstung von Lehrräumen einschließt. Zugleich finden sich Hinweise auf den Ausbau von Supportstrukturen, die insbesondere der Qualität digitaler Lehre zugutekommen sollen, wie das folgende Zitat zeigt:

Qualitätssicherung der digitalen Lehre mittels Gründung einer zentrale Organisationseinheit. Durch die Gründung einer zentralen Organisationseinheit zur ‚Qualitätssicherung in Studium und Lehre‘ wird u.a. der mediendidaktische Support auf der Ebene zukünftiger Fachbereiche strukturell verankert und die verschiedenen Aspekte diese Qualitätssicherung miteinander vernetzt. (FB_71)

Neben neuen zentralen Einheiten finden sich auch Beispiele für den Ausbau vorhandener Strukturen, die für die Vernetzung und Koordination des dezentralen Supports sorgen:

Wir haben bereits begonnen, die existierenden Unterstützungsangebote für Lehrende und Fakultäten im Bereich Digitale Lehre auszubauen und durch eine Koordinierungsstelle besser zu vernetzen. (FB_154)

Mit dem Ausbau von Supportangeboten geht die **Förderung digitaler Lehrkompetenzen** einher, z. B. in Form von Weiterbildungsangeboten und der Dokumentation von Praxisbeispielen. Nicht zuletzt wird auch die strukturelle **Verankerung digitaler Lehre** angeführt, z. B. in Prüfungsordnungen, Lehrevaluation und Berufungsverfahren.

5.4.2 Förderliche und hinderliche Faktoren

Für einen näheren Einblick in die Gelingensbedingungen und Hemmnisse für die strategische Hochschulentwicklung wurden mit einer weiteren offenen Frage Faktoren erhoben, die sich aus Sicht der Hochschulleitungen besonders förderlich bzw. hinderlich auf die Digitalisierung und Lehrentwicklung auswirken. Dazu liegen Antworten aus 67 Fragebögen vor, die sich in 70 Textsegmente zu Förderfaktoren und 86 Äußerungen zu den Hindernissen gliedern (vgl. Abb. 31). Als förderlich wird von einer Vielzahl der Befragten das Engagement für digitale Lehre genannt (n=39), während eher am Rande auch Faktoren wie die finanzielle und politische Unterstützung (n=13), die vorhandene Supportstruktur (n=9) und Infrastruktur (n=6) sowie Sicherheit bzw. Flexibilität bezüglich rechtlicher Rahmenbedingungen (n=3) zur Sprache kommen. Zu den hinderlichen Faktoren zählen aus Sicht der Hochschulleitungen der Mangel an finanziellen Mitteln und Fachpersonal (n=29), gefolgt von unklaren bzw. starren rechtlichen Rahmenbedingungen (n=22) sowie Mängeln im Bereich der Infrastruktur (n=20). Zudem werden die hohen Anforderungen der Digitalisierung und Lehrentwicklung thematisiert, die zu Veränderungsresistenzen führen (n=15).

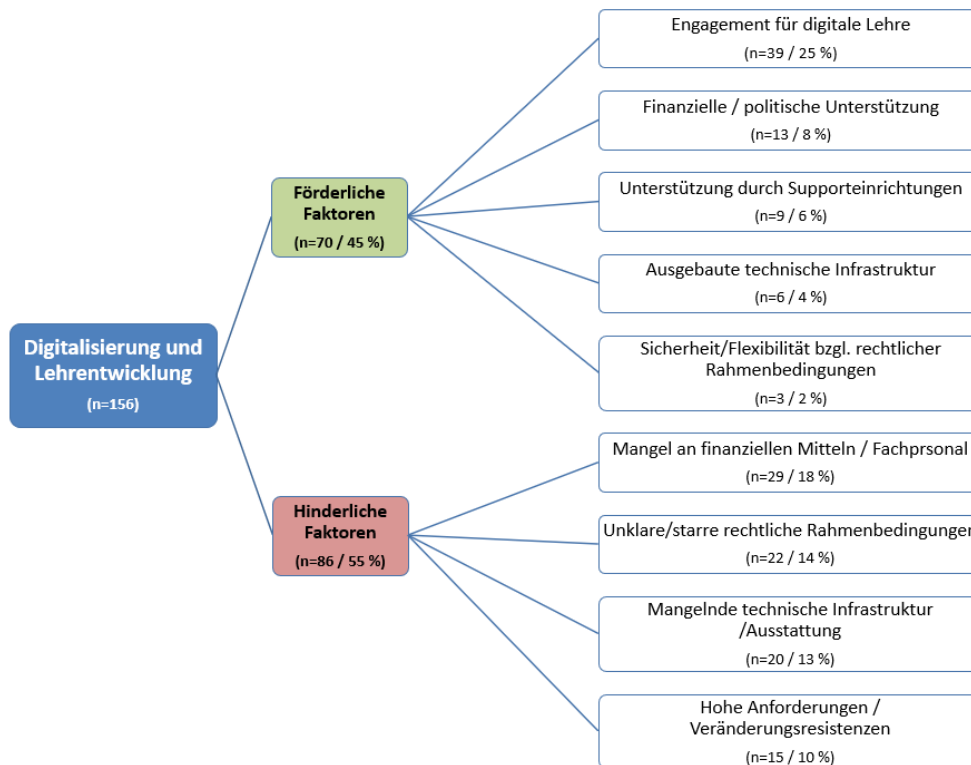


Abbildung 31: Förderliche und hinderliche Faktoren in Bezug auf Digitalisierung und Lehrentwicklung

Die genannten Förderfaktoren beziehen sich auf das hohe **Engagement für digitale Lehre** im Zuge der Pandemie und den damit einhergehenden Kompetenzzuwachs, wie z. B. im folgenden Zitat:

Große Bereitschaft und Interesse der Lehrenden sich mit den Aspekten der digitalen Lehre zu beschäftigen bzw. mit digitalen Formaten zu experimentieren. (FB_71)

Hinzu kommt der Austausch zu digitaler Lehre, sowohl fakultäts- bzw. fachbereichsübergreifend als auch im Rahmen von hochschulübergreifenden Netzwerken:

Vernetzung der zentralen Einrichtungen, klare Verantwortungsbereiche und Aufgabenteilung; hochschulübergreifende Vernetzung und Austausch (FB_205)

Zu den weiteren Förderfaktoren gehört die **finanzielle bzw. politische Unterstützung**, wie die Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Mittel durch Förderprogramme auf Landes- und Bundesebene „zur Pilotierung von Formaten und zur Weiterentwicklung“ (FB_229). Als besonders hilfreich wurde von mehreren Befragten auch die **Unterstützung durch Supporteinrichtungen** hervorgehoben, wie das folgende Zitat veranschaulicht:

Die sehr gute Zusammenarbeit der hochschulinternen Dienstleister mit den Fakultäten. Dadurch können Anforderungen schnell kommuniziert und wenn möglich umgesetzt werden. Eine zentrale Schnittstelle sind hier die E-Learning-Koordinatorinnen und -Koordinatoren in den Fakultäten. (FB_94)

Daneben wurde die vorhandene bzw. **ausgebaute Infrastruktur** als förderlich thematisiert und in einigen wenigen Fällen kamen auch die **Sicherheit bzw. Flexibilität bezüglich rechtlicher Rahmenbedingungen** zur Sprache, wenn an einer Hochschule z. B. „Flexibilität z. B. auch hinsichtlich rechtssicherer Prüfungen“ (FB_203) gegeben war.

Im Hinblick auf die hinderlichen Faktoren führen die Hochschulleitungen vor allem den **Mangel an finanziellen Mitteln und Fachpersonal** an, da es an einer dauerhaften Finanzierung fehle, obwohl Digitalisierung einen „Dauerjob“ (FB_78) darstelle. Die Notlage im Bereich des Fachpersonals macht das folgende Zitat besonders deutlich:

*Genereller Fachkräftemangel (Informatiker*innen) bei zunehmenden und immer umfassender werdenden Aufgaben im IT-Bereich hauptsächlich verursacht durch unattraktive Arbeitsverträge (befristet, unterbezahlt). Das betrifft vor allem Knowhow im Bereich Software-Entwicklung, Datenschutz, IT-Infrastruktur/-Sicherheit, digitale Barrierefreiheit, was mittlerweile in jedem Bereich die Grundlage der Digitalisierung bilden muss (Lehre, Forschung, Marketing und Kommunikation, Verwaltung usw.). (FB_205)*

Zu den weiteren Hindernissen für Digitalisierung und Lehrentwicklung gehören **unklare bzw. starre rechtliche Rahmenbedingungen**, die das Prüfungsrecht und die Datenschutzregelungen betreffen, aber auch die Vorgaben seitens der Landesministerien, die im folgenden Zitat bemängelt werden:

Hinderlich ist, dass nun, im vierten ‚Corona-Semester‘ ständig wechselnde oder sogar gegenteilige politische Vorgaben erfolgen, zum Teil von einer Corona-Verordnung zur nächsten (z. B. innerhalb von drei Wochen der Wechsel vom Hinweis, dass mehr Präsenz möglich sein solle, aber der Einzelgenehmigung unterliege, bis hin zur Verpflichtung, Präsenz anzubieten. (FB_218)

Darüber hinaus werden die **mangelnde technische Infrastruktur und Ausstattung** der Studierenden als Hindernisse hervorgehoben, die oftmals mit langwierigen Beschaffungsvorgängen einhergehen. Nicht zuletzt gehören zu den Hemmnissen auch die (zu) hohen **Anforderungen**, die die Digitalisierung für alle mit sich bringt, die wiederum mit **Veränderungsresistenzen** einhergehen können, wie z. B. eine „beginnende Ablehnung von Onlineformaten unter den Lehrenden (z. B. aufgrund schwarzer Zoom-Fenster der Studierenden)“ (FB_86).

5.4.3 Bundes- und landespolitische Unterstützungsbedarfe

Um auch dem hochschulpolitischen Unterstützungsbedarf nachzugehen, wurden die Hochschulleitungen gefragt, was seitens der Landes- oder Bundespolitik veranlasst werden müsste, um die Digitalisierung und Lehrentwicklung an den jeweiligen Hochschulen zu fördern. Die Antworten hierzu stammen aus 65 Fragebögen und gliedern sich in 111 thematische Segmente (vgl. Abb. 32). Dazu gehört vor allem die dauerhafte Bereitstellung finanzieller und personeller Ressourcen (n=45), gefolgt von der Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen (n= 37). Am Rande werden zudem die Förderung der hochschulübergreifenden Zusammenarbeit (n=11) sowie der Ausbau der digitalen Infrastruktur (n=10) als Bereiche genannt, in denen politischer Handlungsbedarf besteht. Unter Sonstiges (n=8) finden sich weitere Einzelnennungen,¹⁹ beispielsweise zum Bedarf an einheitlichen bzw. langfristigen Konzepten und Strategien.

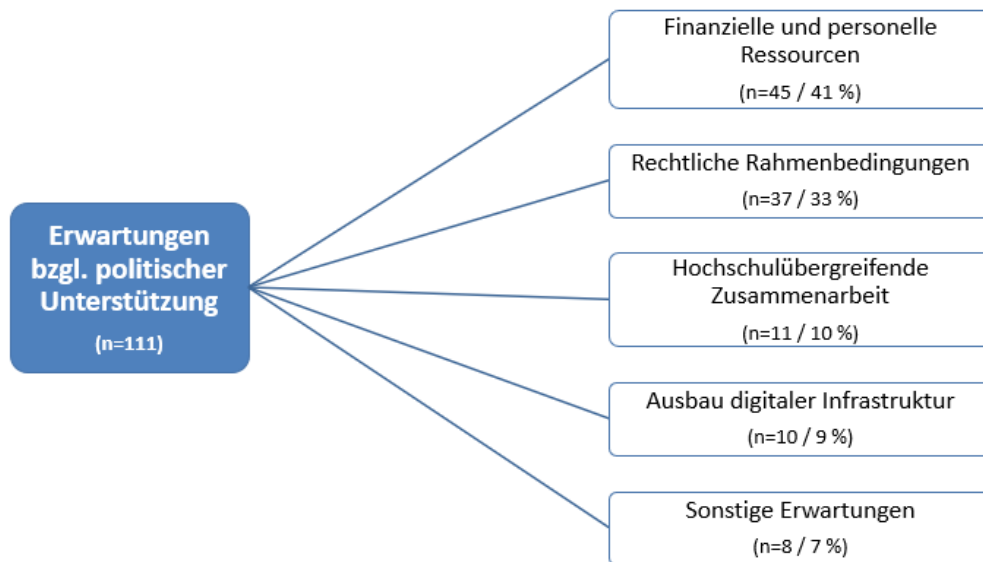


Abbildung 32: Erwartungen bezüglich hochschulpolitischer Unterstützung

Die meisten Hochschulleitungen betonen den Bedarf an **finanziellen und personellen Ressourcen**, um den gestiegenen Personalbedarf im Bereich IT, Hochschuldidaktik und E-Learning decken und dauerhafte Strukturen aufbauen zu können, wie im folgenden Zitat verdeutlicht:

Es muss ein fest ausgewiesenes und unverhandelbares Budget für die Hochschulen geben, das ausschließlich in Lehr-Lern-Support gesteckt werden kann und das ermöglicht, dass stabile, verlässliche und konstante Strukturen geschaffen werden, die auch teilweise mit verstetigtem Personal einhergehen. (FB_139)

¹⁹ Die darunter gefassten Einzelthemen werden nur von einem kleinen Teil der Befragten (n< 5) genannt.

Darüber hinaus wird die **Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen** angemahnt, was sich insbesondere auf die Anpassung der Lehrverpflichtungsverordnung oder das Schaffen von Rechtssicherheit in punkto digitaler Prüfungen sowie die Hilfestellung beim Umgang mit den Vorgaben des Datenschutzes bezieht. Gerade im letzten Punkt erwarten die Hochschulleitungen z. B. länderübergreifende Regelungen:

Rechtssicherheit insb. im Hinblick auf den Datenschutz. Ein Großteil der angebotenen digitalen Lösungen können trotz sehr guter Eignung im Lehrbetrieb nicht zur Anwendung kommen, da unklar ist, ob sie den Forderungen des Datenschutzes entsprechen. Dabei verwundert, dass sie in manchen Bundesländern und Hochschulen Verwendung finden können und in anderen nicht. Das erschwert zudem nicht nur die internationalen Lehrkooperationen, sondern auch die nationalen. (FB_94)

Einige Hochschulleitungen erwarten politische Unterstützung auch hinsichtlich der **Förderung hochschulübergreifender Zusammenarbeit** zur Schaffung bundes- bzw. landesweiter Lösungen. Einerseits besteht dabei der Wunsch nach einer „nationalen Plattform für hochwertige, qualitätsgesicherte digitale Lerngelegenheiten“ (FB_159), andererseits wird eine solche „Megaplattform“ (FB_78) eher abgelehnt und vielmehr die Zusammenarbeit in überschaubaren Verbänden befürwortet.

6 Vergleichende Analysen

Zur näheren Analyse der in den vorangehenden Kapiteln dargestellten Veränderungsdynamik und Entwicklungstendenzen ist die Frage von Interesse, ob sich mit Blick auf die Strukturmerkmale der im Sample vertretenen Hochschulen (vgl. Kap. 1.3) systematische Unterschiede in den Angaben der Hochschulleitungen feststellen lassen. So werden im Folgenden Vergleiche zwischen den befragten Hochschulen nach Hochschultyp, Fächerspektrum und Digitalisierungsstrategie gezogen. Als Vorschau auf die Ergebnisse lässt sich voranstellen, dass sich keine grundlegenden Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen ausmachen lassen – vielmehr treten die Unterschiede zwischen den Hochschulen je nach Fächerspektrum am deutlichsten hervor. So zeichnen sich Hochschulen mit einem Fächerprofil, das Mathematik/Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften umfasst, durch einen besonderen Entwicklungsvorsprung, umfassendere Veränderungen und weitergehende Zukunftserwartungen aus.

Methodisch umfassen die folgenden Analysen alle Fragestellungen, die in den vorangehenden Kapiteln behandelt wurden. Dabei basieren die Vergleiche zumeist auf den Mittelwerten der untersuchten Items, wobei die Nennungen für die Antwortkategorie „(noch) nicht abzuschätzen“ ausgeklammert bleiben.

In den entsprechenden Mittelwertprofilen sind die statistisch signifikanten Unterschiede durch „*“ gekennzeichnet.²⁰ In den Fällen, in denen die verwendete Skala keine Berechnung von Mittelwerten erlaubt, beruhen die Vergleiche auf Modalwerten, d.h. auf der am häufigsten genannten Antwortkategorie. Insgesamt gilt für die folgende Darstellung, dass nur die prägnantesten Unterschiede berichtet werden. Aspekte, die nicht erwähnt werden, unterscheiden sich somit in den Vergleichsgruppen nicht.

6.1 Vergleiche nach Hochschultyp

Für die vergleichende Analyse bietet sich insbesondere der Hochschultyp an, so dass im Folgenden die Gruppen der befragten Fachhochschulen (n=63), Universitäten (n=32) und KMH (n=10) miteinander verglichen werden.

²⁰ Die Berechnung erfolgt in der Regel mittels t-Test. Da die KMH ein kleines Sample repräsentieren, wurde alternativ der nicht-parametrische Mann-Whitney-U-Test durchgeführt. Zur Bestimmung der signifikanten Unterschiede wurde bei beiden Testverfahren $\alpha = 0,05$ festgelegt.

6.1.1 Universitäten und Fachhochschulen

Wie die vergleichende Analyse zeigt, gibt es tatsächlich einzelne Aspekte, bei denen die Einschätzungen der Hochschulleitungen von Universitäten und Fachhochschulen statistisch signifikante Unterschiede aufweisen, z. B. bei der Frage nach den Bereichen, die von pandemiebedingten Veränderungen betroffen sind (vgl. Abb. 9). In Bezug auf die Konzeption von Modulen und Curricula sowie Serviceleistungen für Studierende gaben die Fachhochschulen in der Tendenz eher an, in diesem Bereich stärkere Veränderungen vorgenommen zu haben als die Universitäten. Der Mittelwert liegt bei 2,8 und damit zwischen „geringfügigen Veränderungen“ (2) und „punktuellen Veränderungen“ (3), während der Mittelwert an den Universitäten mit 2,4 etwas geringer ausfällt. Bei den Serviceleistungen für Studierende liegt der Mittelwert der Universitäten dagegen etwas höher (3,5) als bei den Fachhochschulen (3,4). Die Unterschiede mögen zwar eine statistische Relevanz haben, sie sind aber nicht sehr groß. Auch an den statistisch nicht auffälligen Merkmalen lässt sich keine klare Tendenz erkennen, so dass sich zwischen den befragten Universitäten und Fachhochschulen keine grundsätzlichen Unterschiede ausmachen lassen.

6.1.2 Kunst-, Musik-, Film- und Medienhochschulen

Anders als bei den kaum signifikanten Unterschieden zwischen Universitäten und Fachhochschulen verhält es sich mit den KMH, für die sich im Vergleich zu den anderen Hochschultypen ein ganz anderes Bild ergibt. Die pandemiebedingten Veränderungen (vgl. Abb. 33) fallen fast über alle Bereiche hinweg geringer aus. So wurden vor allem punktuelle oder geringfügige Anpassungen von Lehr- und Prüfungsformaten vorgenommen und auch die Supportangebote für Lehrende, die technische Infrastruktur und Ausstattung der Räume unterscheiden sich signifikant, da bei den anderen Hochschulen ein Großteil der Hochschulleitungen angab, umfassende Veränderungen vorgenommen zu haben.

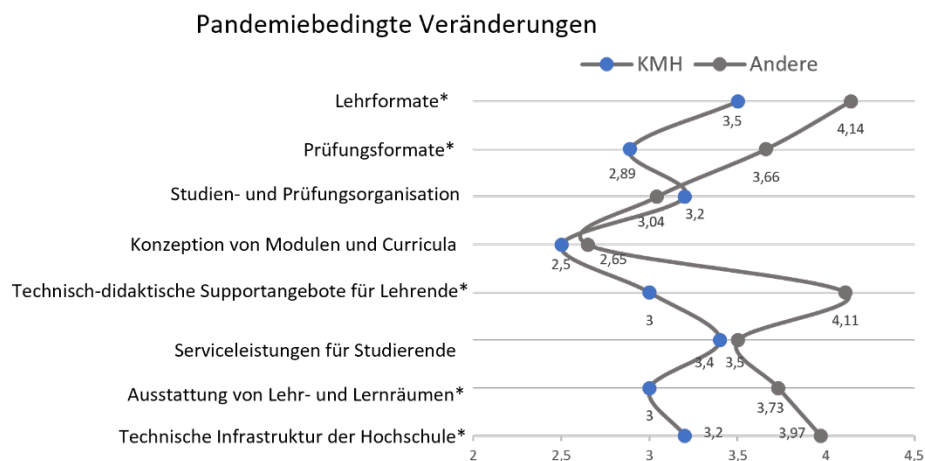


Abbildung 33: Pandemiebedingte Veränderungen: „Bitte schätzen Sie ein, wie sehr die pandemiebedingte Umstellung auf einen digitalen Hochschulbetrieb zu Veränderungen in den folgenden Bereichen Ihrer Hochschule geführt hat.“ (Mittelwerte auf 5er-Skala von „keine Veränderung“ bis „grundlegende Veränderung“)

Bei den KMH wird es nach der Pandemie eher zu geringfügigen Veränderungen in den Lehr- und Prüfungsformaten kommen, während die anderen Hochschulen hier am häufigsten angeben, umfassende Veränderungen vornehmen zu wollen. Ein großer Teil der Lehrentwicklungsmaßnahmen (vgl. Tab. 1) kommt für diesen Hochschultyp nicht in Frage, bzw. die Hochschulleitungen können dies noch nicht absehen. Lediglich die Förderung digitaler Kompetenzen mittels Curriculumentwicklung spielt eine stärkere Rolle als die anderen Lehrentwicklungsmaßnahmen, aber immer noch eine deutlich geringere Rolle als für den Rest der Hochschulen.

Interessant ist die Verteilung von Online- und Präsenzlehre sowie von Mischformaten vor und nach der Pandemie (vgl. Kap. 3.2). Die KMH geben an, durchschnittlich 93,7 % ihrer Lehre vor der Pandemie in Präsenz abgehalten zu haben, und damit durchschnittlich 9,2 % mehr als die übrigen Hochschulen. Nach der Pandemie rechnen die KMH noch mit durchschnittlich 75,6 % Präsenzlehre, was immerhin eine Reduktion von 18,1 % entspricht. Bei den restlichen Hochschulen erwarten die Leitungen, dass sich dieser Wert um 27,1 % reduziert. Der Anteil der Präsenzlehre vor und nach der Pandemie ist somit ein signifikanter Unterschied zu den anderen Hochschultypen.

Die verschiedenen Instrumente und Formate digital gestützter Lehre wie Vorlesungsaufzeichnungen, LMS, aber auch VR, Simulationen u.Ä. (vgl. Abb. 34) werden von den KMH grundsätzlich zurückhaltender in ihrem zukünftigen Einsatz bewertet. Damit unterscheiden sich KMH signifikant von den anderen Hochschulen. Gerade datengetriebene Anwendungen wie Adaptives Lernen und Simulationsgestütztes Lernen werden überwiegend als gar nicht relevant eingeordnet.

Einsatz von Instrumenten und Formaten digital gestützter Lehre

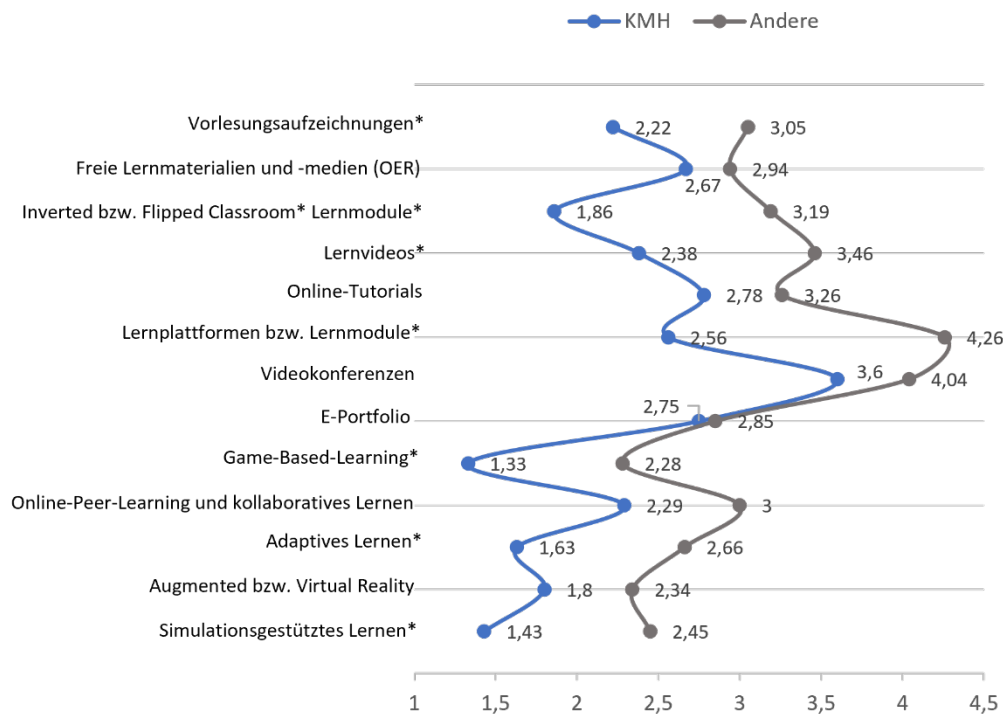


Abbildung 34: Einsatz von Instrumenten und Formaten in digitaler gestützter Lehre: „Bitte schätzen Sie ein, in welchem Maße die folgenden Instrumente und Formate digital gestützter Lehre zukünftig an Ihrer Hochschule eingesetzt werden.“ (Mittelwerte auf 5er-Skala von „gar nicht“ bis „in sehr hohem Maße“)

Digitale Prüfungsformate (vgl. Tab. 2) spielen noch weniger eine Rolle. Selbst mündliche Online-Prüfungen, die die anderen Hochschulen mehrheitlich weiterhin vorsehen, sind zwar in der Pandemie angestoßen worden, sollen aber zukünftig nicht weitergeführt werden. Im Hinblick auf die lehr- und lernraumbezogenen Maßnahmen (vgl. Tab. 3), für die die meisten Hochschulleitungen angeben, sie bereits vor der Pandemie angestoßen zu haben und auch in Zukunft vorzusehen, nennen die KMH die Selbstlernflächen mit Einzelarbeitsplätzen und die Flächen für Begegnung und Kommunikation. Im Zuge der Pandemie wurden zudem die Lehrräume mit Videokonferenzsystemen ausgestattet, was auch beibehalten werden soll. Die Einrichtung von Makerspaces und Lernzentren ist für die meisten Leitungen der KMH keine zukünftige Option. Bei der Infrastruktur und den Supportangeboten für Lehrende und Studierende (vgl. Tab. 4) ist eine deutlich größere Unsicherheit in vielen Aspekten festzustellen als bei den anderen Hochschultypen. So können die meisten Hochschulleitungen ein eventuelles Outsourcing von IT- Dienstleistungen, den Ausbau von zentralen Didaktik- und E-Learning-Zentren, aber auch die Stärkung von dezentralen E-Learning- Stellen noch nicht abschätzen. Hier zeigt sich deutlich, dass die Unsicherheit hinsichtlich der zukünftig passenden IT-Strategie der KMH noch sehr hoch ist. Aber auch die KMH beabsichtigen, die technische Infrastruktur wie WLAN, Serverkapazitäten, Supportangebote, Rechenzentrumsleistungen weiter auszubauen.

Im Hinblick auf den Stand von Digitalisierung und Lehrentwicklung (vgl. Abb. 27) fällt auf, dass die Digitalisierung bei den KMH keinen Schwerpunkt im Leitbild Lehre bzw. in der Lehrstrategie bildet. Digitalisierung in Studium und Lehre trifft nur teilweise auf breite Akzeptanz bei Studierenden und Lehrenden. Auch die Qualität der digitalen Lehre wird nicht im Rahmen des Qualitätsmanagements gezielt überprüft. Zudem ist für die KMH im Unterschied zu den restlichen Hochschulen eher noch nicht absehbar, ob Studierende, Technisches und Verwaltungspersonal, die Leitung des Qualitätsmanagements und der zentralen Serviceeinrichtungen für Lehre und Lernen federführend in die anstehenden Veränderungen eingebunden werden sollen (vgl. Tab. 5).

Im Hinblick auf relevante Foren und Quellen zeigt sich, dass hochschulinterne Daten und Studienergebnisse für die KMH eher eine untergeordnete Rolle spielen, auch externe Studien zur Umstellung auf digitale Lehre erscheinen überhaupt nicht relevant (vgl. Abb. 35).

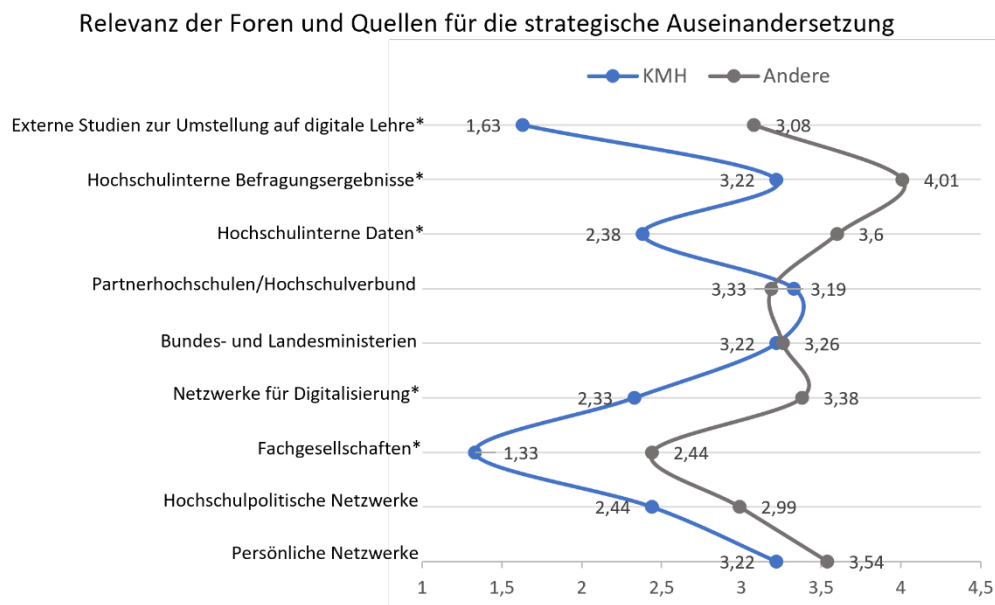


Abbildung 35: Relevanz der Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung: „Bitte geben Sie an, wie relevant die folgenden Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie an Ihrer Hochschule sind bzw. waren. (Mittelwerte auf 5er-Skala von „gar nicht relevant“ bis „ganz besonders relevant“)

6.2 Vergleich nach Fächerspektrum

Die vorangegangene Auswertung zeigt, dass die KMH deutlich mehr Schwierigkeiten haben, digitalisierte Lehr- und Lernangebote umzusetzen. Sie sind mit ihrem sehr spezifischen Fächerspektrum offenbar der Hochschultyp, für den Digitalisierungsmaßnahmen am weitesten entfernt liegen. Dies legt nahe, weiteren fachspezifischen Unterschieden zwischen den Hochschulen nachzugehen. Im Folgenden werden deshalb Hochschulen, die als Strukturmerkmal entweder Mathematik/Naturwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften oder beides in ihrem Fächerportfolio anbieten, von Hochschulen unterschieden, an denen keine der beiden

Fächergruppen angeboten werden. Im vorliegenden Sample (vgl. Kap. 1.3.4) gibt es 75 „MINT-Hochschulen“ und 42 Hochschulen, an denen keine der beiden Fächergruppen existieren.²¹ Wie die folgenden Befunde zeigen, fällt der Unterschied zwischen beiden Gruppen so deutlich aus, dass geschlussfolgert werden kann, dass der Digitalisierungsgrad einer Hochschule auch fachgetrieben ist.

Die pandemiebedingte Umstellung auf einen digitalen Hochschulbetrieb hat an Hochschulen, die über MINT-Fächer verfügen, zu signifikant mehr Veränderungen geführt als an Hochschulen, die über keine MINT-Studiengänge verfügen (vgl. Abb. 36). Über alle abgefragten Bereiche hinweg weisen die MINT-Hochschulen im Mittel größere Veränderungen auf als die Hochschulen ohne MINT-Fächer.

Insbesondere bei den Prüfungsformaten liegt der Mittelwert bei den MINT-Hochschulen mit 3,9 fast bei [4] „umfassenden Veränderungen“, während die Hochschulen ohne MINT-Fachbezug eher punktuelle Veränderungen vorgenommen haben (MW 3,2). Die Unterschiede in Bezug auf Veränderungen im Bereich der Lehrformate, Prüfungsformate sowie der technisch-didaktischen Supportangebote für Lehrende erweisen sich ebenfalls als signifikant.

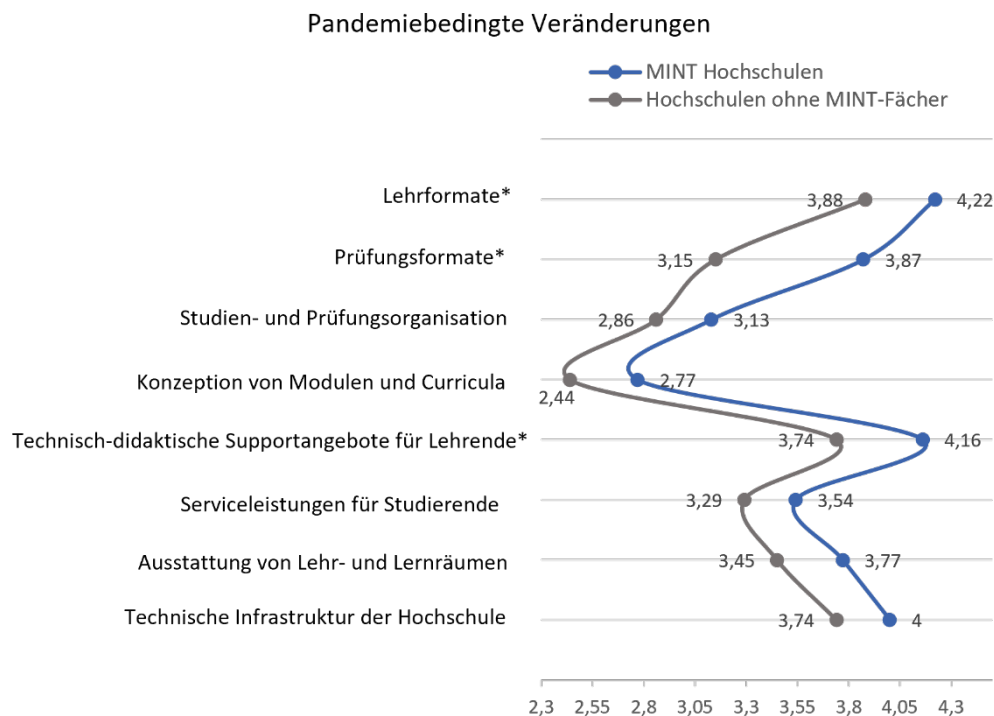


Abbildung 36: Pandemiebedingte Veränderungen: „Bitte schätzen Sie ein, wie sehr die pandemiebedingte Umstellung auf einen digitalen Hochschulbetrieb zu Veränderungen in den folgenden Bereichen Ihrer Hochschule geführt hat.“ (Mittelwerte auf 5er-Skala von „keine Veränderung“ bis „grundlegende Veränderung“).

²¹ Für neun der Hochschulen liegen keine Informationen über die Fächergruppen vor.

Im Hinblick auf die Frage, welche dieser Umstellungen auch zukünftig von Bedeutung sind, zeigen die MINT-Hochschulen über alle Bereiche deutlicher, dass sie die Neuerungen weiter vorantreiben wollen (vgl. Abb. 37). Bei den Prüfungsformaten und der Konzeption von Modulen und Curricula zeigen sich die signifikanten Unterschiede am deutlichsten. Der Mittelwert der MINT-Hochschulen liegt bei den Veränderungen in den Prüfungsformaten sowie bei den Veränderungen der Konzeption von Modulen und Curricula mit 3,4 zwischen [3] „Digitalisierung wird weitgehend beibehalten“ und [4] „Digitalisierung soll weiter vorangetrieben werden“, während der Mittelwert der Hochschulen ohne MINT-Fächer in beiden Bereichen 2,6 beträgt und damit zwischen [2] „Digitalisierung wird punktuell beibehalten“ und [3] „Digitalisierung wird weitgehend beibehalten“ liegt.

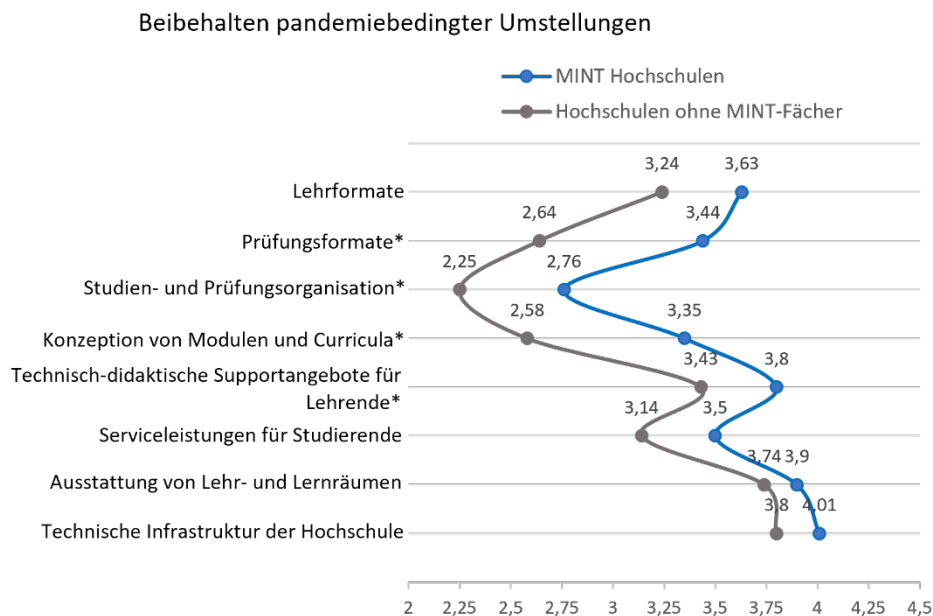


Abbildung 37: Beibehalten pandemiebedingter Umstellungen: „Bitte geben Sie an, in welchen der folgenden Bereiche die pandemiebedingte Digitalisierung an Ihrer Hochschule möglichst beibehalten bzw. zukünftig weiter vorangetrieben werden soll.“ (Mittelwerte auf 5er-Skala von „Digitalisierung bleibt auf die pandemiebedingte Ausnahmesituation beschränkt“ bis „grundlegende digitale Neuentwicklungen stehen an“).

Es gibt auch einen deutlichen Unterschied zwischen Hochschulen mit MINT-Fächern und Hochschulen ohne MINT-Bezug, wenn der Zeitpunkt der Initiierung von Maßnahmen im Hinblick auf das Lehren und Lernen in Frage steht. So ist die Kombination von Präsenz- und Onlinelehre und die Förderung hochschulübergreifender Zusammenarbeit im Bereich der Lehr- und Prüfungsentwicklung von den meisten Hochschulen ohne MINT-Bezug erst im Zuge der Pandemie angestoßen worden und weiterhin vorgesehen, während Hochschulen mit MINT-Bezug diese Entwicklungen bereits vor der Pandemie initiiert haben. Noch deutlicher zeigen sich die Unterschiede zwischen beiden Hochschulgruppen im Hinblick auf die Nutzung von OER und Experimentierräumen für die Entwicklung innovativer Lehr- und Prüfungsansätze. Beides wurde bei der Mehrheit der MINT-Hochschulen schon vor der Pandemie angestoßen und soll auch weitergeführt werden, die Mehrheit der anderen Hochschulen kann diese Entwicklung noch nicht abschätzen. Der Einsatz von Augmented bzw. Virtual Reality in der Lehre wird von der Gruppe der Hochschulen ohne MINT-Bezug mehrheitlich nicht vorgesehen, während die

Gruppe der Hochschulen mit MINT-Bezug diese Technologien bereits vor der Pandemie eingeführt hat. Die Gruppe der Hochschulen ohne MINT-Fächer schließt zum Befragungszeitpunkt den zukünftigen Einsatz von Learning Analytics und KI-Algorithmen zur Studienberatung und zum adaptiven Lernen ebenso aus wie neue modulare Abschlüsse einzuführen. Die Hochschulen mit MINT-Fächern dagegen haben zwar ebenfalls mehrheitlich den Themenbereich KI und Learning Analytics nicht vor der Pandemie angestoßen, planen aber einen zukünftigen Einsatz. Die Rolle modularer Abschlüsse wird von der Mehrheit nicht ausgeschlossen, sondern als „noch nicht einzuschätzen“ bewertet.

Bei den Anteilen an Online-, Präsenz- und Mischformaten in der Lehre vor und nach der pandemiebedingten Ausnahmesituation ergeben sich keine signifikanten Unterschiede. Als signifikant zeigt sich nur der Anteil an hybrider Lehre nach der pandemiebedingten Ausnahmesituation, der an MINT-Hochschulen durchschnittlich bei 27 % liegt und bei Hochschulen ohne MINT-Fächer bei 18,8 %. Damit scheinen sich MINT-Hochschulen stärker auf die komplexen Herausforderungen von Mischformaten einzulassen als Hochschulen ohne MINT-Fächer.

An den MINT-Hochschulen ist zu beobachten, dass Instrumente und Formate digital gestützter Lehre zukünftig in einem signifikant höheren Maße eingesetzt werden sollen als an Hochschulen ohne MINT-Fachbezug (vgl. Abb. 38). Auch dies ist wieder über alle Items hinweg erkennbar. Der deutlichste Unterschied ist beim Einsatz von Lernplattformen bzw. Lernmodulen, bei der zukünftigen Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen sowie beim Einsatz von Lernvideos zu sehen. Aber auch avanciertere Methoden wie etwa Flipped und Inverted Classroom oder adaptives und simulationsgestütztes Lernen sind bei den Hochschulen mit MINT-Fächern signifikant stärkerer Bestandteil im zukünftigen Lehrangebot als bei Hochschulen ohne dieses Fächerprofil.

Einsatz von Instrumenten und Formaten in digitaler gestützter Lehre

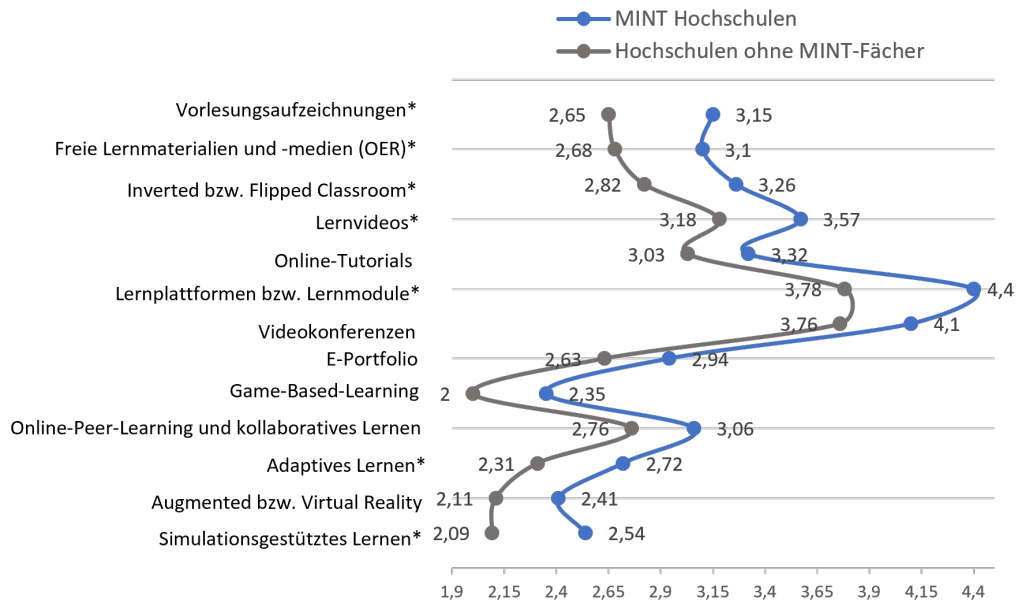


Abbildung 38: Einsatz von Instrumenten und Formaten digital gestützter Lehre: „Bitte schätzen Sie ein, in welchem Maße die folgenden Instrumente und Formate digital gestützter Lehre zukünftig an Ihrer Hochschule eingesetzt werden.“ (Mittelwerte auf 5er-Skala von „gar nicht“ bis „in sehr hohem Maße“)

Auch hinsichtlich des Einsatzes verschiedener Prüfungsformen ergeben sich Unterschiede. So haben die Hochschulen ohne MINT-Bezug bisher mehrheitlich keine schriftlichen Distanzprüfungen ohne Überwachung angestoßen und planen deren Einsatz bisher auch nicht. Die Hochschulen mit MINT-Fächern dagegen haben diese Möglichkeit mehrheitlich während der Pandemie eröffnet und wollen dies auch beibehalten. Schon vor der Pandemie haben sie mehrheitlich digitale Prüfungen vor Ort ermöglicht und wollen dies auch noch weiter ausbauen, während die Hochschulen ohne MINT diese Möglichkeit auch in Zukunft nicht anbieten wollen. Hinsichtlich innovativer Lehr- und Lernräume gibt es bei den Hochschulen ohne MINT-Fächer noch größeren Klärungsbedarf.

Sowohl die Einrichtung von Kreativräumen, von Maker- und Innovation Spaces, aber auch von Lernzentren mit Arbeitsplätzen und Supportangeboten ist für eine Mehrheit dieser Gruppe der Hochschulleitenden noch nicht abzuschätzen, während es diese Angebote an Hochschulen mit MINT-Bezug mehrheitlich bereits vor Pandemie schon gab und diese Angebote auch weiter vorgesehen sind.

Die Leitungen von MINT-Hochschulen geben im Vergleich zu Hochschulen ohne MINT-Schwerpunkt etwas häufiger an, dass Digitalisierung einen Schwerpunkt im Leitbild Lehre bildet und zu den explizit genannten Profilvermerkmale im Leitbild der Hochschule gehört. Dass Digitalisierung einen Schwerpunkt im Leitbild Lehre bildet, stufen MINT-Hochschulen im Durchschnitt als „eher zutreffend“ (MW 3,9) ein. Hochschulen ohne MINT-Fächer liegen im Durchschnitt bei 3,1 und damit bei „teils, teils“. Dass Digitalisierung zu den explizit genannten Profilvermerkmale im Leitbild der Hochschule zählt, bewerten MINT-Hochschulen ebenfalls als „eher zutreffend“ (MW 4,0), während Hochschulen ohne MINT-Fächer dieser Aussage nur teilweise zustimmen (MW 3,3).

Mit Blick auf die weiteren Aussagen zum Stand der Digitalisierung und Lehrentwicklung (vgl. Kap. 5.1) sind die Antworten in beiden Gruppen wiederum sehr ähnlich.

Bei den Angaben der Hochschulleitungen, ob ihre Hochschule über Lehr- bzw. Digitalisierungsstrategien in Form schriftlicher, veröffentlichter Konzepte verfügt (vgl. Kap. 1.3.5) wird deutlich, dass an MINT-Hochschulen signifikant häufiger eine Digitalisierungs- bzw. Lehrstrategie vorliegt als an Hochschulen ohne MINT-Fächer. Der Mittelwert für Digitalisierungsstrategien liegt bei MINT-Hochschulen bei 3,0, was bedeutet, dass eine Strategie vorliegt, sich aber momentan in Überarbeitung befindet. Bei Hochschulen ohne MINT-Fächer liegt der Durchschnitt bei 2,4, was hingegen bedeutet, dass überwiegend keine Digitalisierungsstrategie vorliegt, aber in Planung ist. Für Lehrstrategien ergibt sich mit einem Mittelwert von 3,6, dass sich MINT-Hochschulen zwischen (3) „Ja, [Lehrstrategie liegt vor, ist] aber momentan in Überarbeitung“ und (4) „Ja, [Lehrstrategie] ist vorhanden und teilweise umgesetzt“ bewegen, während Hochschulen ohne MINT-Fächer bei 2,7 liegen.

Hinsichtlich der strategischen Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie geben die Hochschulleitungen von MINT-Hochschulen im Durchschnitt häufiger an, dass sie die genannten Foren und Quellen als relevant erachten als Leitungen von Hochschulen ohne MINT-Fächer (vgl. Abb. 39). Auffällige Unterschiede ergeben sich vor allem bei der Relevanz von Netzwerken für Digitalisierung (z. B. Hochschulforum Digitalisierung, e-teaching.org), von hochschulinternen Befragungsergebnissen zur Umstellung auf digitale Lehre, von Bundes- und Landesministerien, hochschulpolitischen Netzwerken (z. B. HRK, DHV, DLB) sowie Fachgesellschaften, die Hochschulen mit MINT-Ausrichtung als wichtiger erachten als Hochschulen ohne MINT-Fächer.

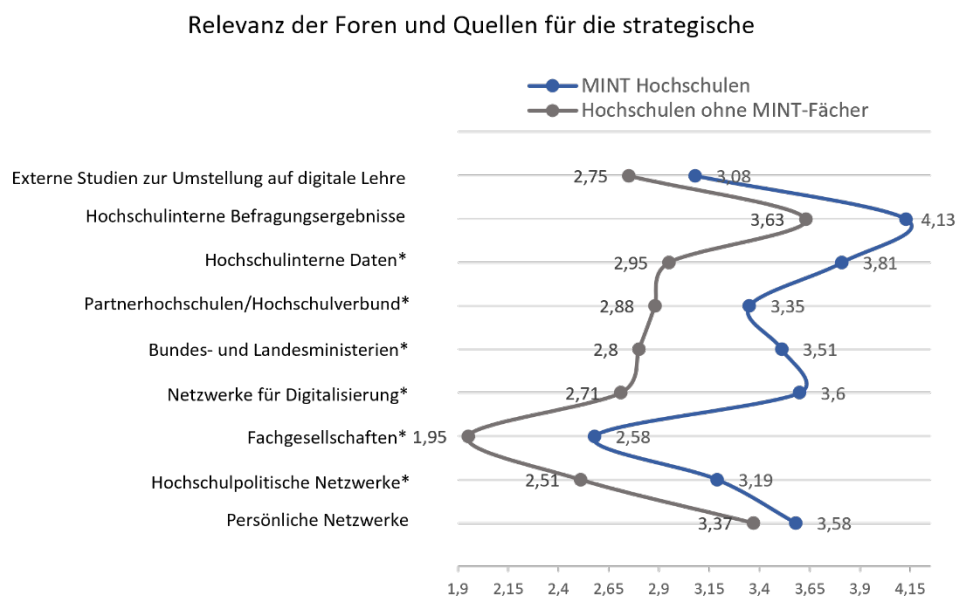


Abbildung 39: Relevanz der Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung: „Bitte geben Sie an, wie relevant die folgenden Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie an Ihrer Hochschule sind bzw. (Mittelwerte auf 5er Skala von „gar nicht relevant“ bis „ganz besonders relevant“)

6.3 Vergleich nach Digitalisierungsstrategie

Als weitere Vergleichsdimension folgt das Vorhandensein einer Digitalisierungsstrategie, die als Ausdruck eines fortgeschrittenen Bewusstseins für die Bedeutung von Digitalisierung gelten kann und der zugleich eine steuernde und unterstützende Funktion zukommen kann. Wie in Kap. 1.3.5 beschrieben, liegt an etwa der Hälfte (n=58) der befragten Hochschulen eine Digitalisierungsstrategie vor. Diese Gruppe setzt sich zusammen aus 44 % der beteiligten Universitäten (n=14), 59 % der beteiligten Fachhochschulen (n=37), 2 der 10 KHM, 3 der 4 Pädagogischen Hochschulen und 2 der 5 Berufsakademien/ Dualen Hochschulen. Unter den Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie befinden sich damit 40 % der beteiligten kleinen (n=23), 64 % der beteiligten mittelgroßen (n=27) und 57 % der großen Hochschulen (n=8).²²

Bei den pandemiebedingten Veränderungen in verschiedenen Hochschulbereichen (vgl. Abb. 9) und auch mit Blick darauf, welche Änderungen beibehalten werden sollen (vgl. Abb. 10), zeigen sich kaum Unterschiede zwischen Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie und Hochschulen ohne eine solche Strategie. Allein bei den Umstellungen im Bereich der Prüfungsformate zeigen die Hochschulen, die über eine Digitalisierungsstrategie verfügen, mit einem Mittelwert von 4,0, dass dort umfassende Veränderungen vollzogen wurden, während Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie mit einem Mittelwert von 3,3 eher nur punktuelle Veränderungen vorgenommen haben. Dieser Unterschied ist signifikant. Ebenfalls signifikant stellt sich der Unterschied im Hinblick auf das Beibehalten der Digitalisierung von Lehrformaten dar.

Der Mittelwert 3,3 bei Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie bedeutet, dass die Digitalisierung der Lehrformate weitgehend beibehalten werden soll. Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie geben dagegen häufiger an (MW 3,7), dass die Digitalisierung der Lehrformate nicht nur beibehalten, sondern weiter vorangetrieben werden soll.

Im Vergleich der lehrbezogenen Maßnahmen vor und nach dem pandemiebedingten Ausnahmezustand (vgl. Tab. 1) ergeben sich besonders mit Blick auf die Kombination von Präsenz- und Online-Lehre und den Einsatz von Learning Analytics und KI auffällige Unterschiede. Sowohl Hochschulen mit als auch Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie sehen die Kombination von Präsenz- und Online-Lehre auch nach der pandemiebedingten Ausnahmesituation vor; während Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie Präsenz- und Online-Lehre aber bereits vor der Pandemie kombiniert haben, führten Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie die Kombination von Präsenz- und Online-Lehre häufiger erst während der Pandemie ein. Den Einsatz von Learning Analytics und KI können Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie vielerorts noch nicht abschätzen. An Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie ist der Einsatz von KI entweder schon vor der Pandemie angestoßen und ist weiterhin vorgesehen oder bisher noch nicht angestoßen, aber zukünftig vorgesehen.

²² Zwar gibt es bei diesen Vergleichsgruppen eine Überschneidung mit der Einteilung nach MINT-Fächerspektrum, da 60 % der MINT-Hochschulen über eine Digitalisierungsstrategie verfügen. Für 40 % ist dies allerdings nicht der Fall und die Unterschiede zwischen Hochschulen mit und ohne MINT-Fächer sind öfter signifikant und insgesamt größer als zwischen Hochschulen mit und ohne Digitalisierungsstrategie.

Dass erst während der Pandemie verstärkt die Kombination von Präsenz- und Online-Lehre angestoßen wurde, zeigt sich auch an der Verteilung der Anteile von Online-, Präsenz und Mischformaten. Vor der Pandemie betrug der Anteil der Präsenzlehre bei den Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie 89,9 %, während er bei Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie nur bei 80,5 % lag, und damit statistisch signifikant niedriger. Auch nach der Pandemie planen die Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie im Mittel mit einem niedrigeren Anteil, nämlich durchschnittlich mit 54,9 % Präsenzlehre im Gegensatz zu 62,1 %.

Bei den Instrumenten und Formaten digital gestützter Lehre zeigen Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie eine leicht stärkere Nutzung (vgl. Abb. 40). Als signifikant unterschiedlich erweist sich der Einsatz von Inverted bzw. Flipped Classroom, Lernplattformen bzw. Lernmodule und adaptivem Lernen. Alle drei Instrumente bzw. Formate werden von Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie im Schnitt häufiger genutzt.

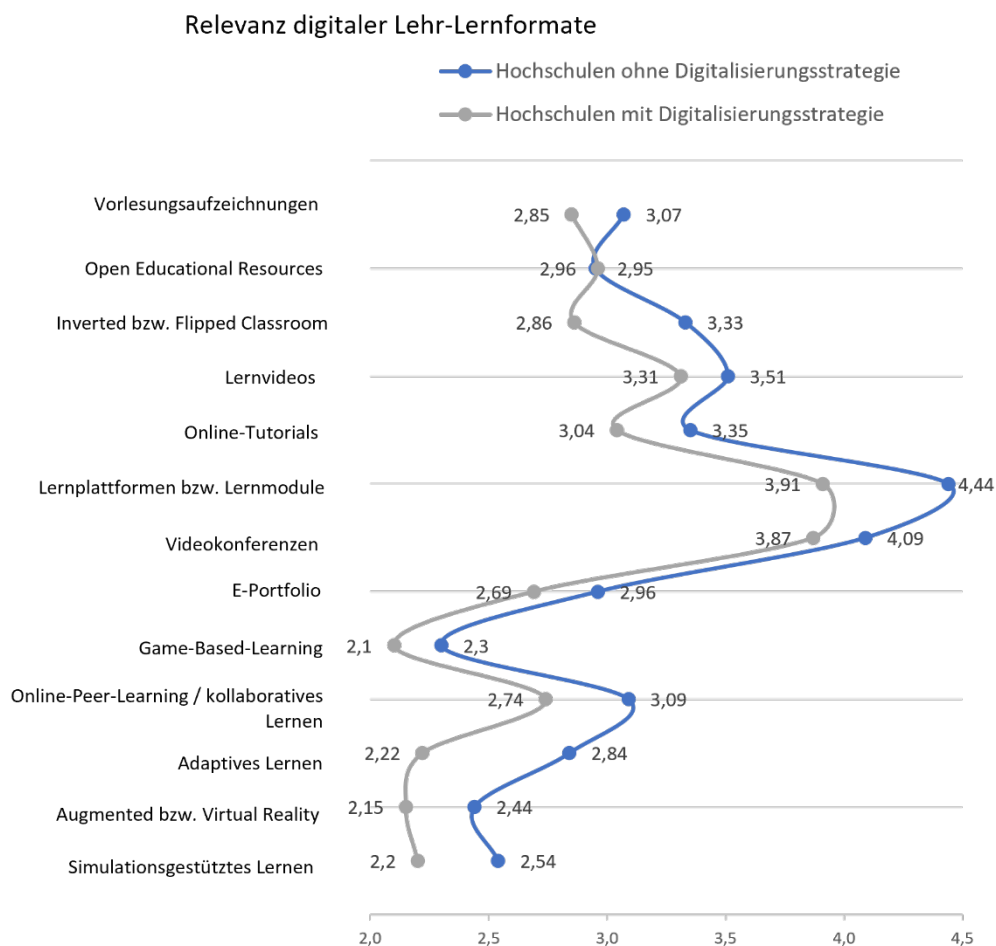


Abbildung 40: Einsatz von Instrumenten und Formaten digital gestützter Lehre: „Bitte schätzen Sie ein, in welchem Maße die folgenden Instrumente und Formate digital gestützter Lehre zukünftig an Ihrer Hochschule eingesetzt werden (Mittelwerte auf 5er Skala von „gar nicht“ bis „in sehr hohem Maße“)

Wenige Unterschiede ergeben sich mit Blick auf das digital gestützte Prüfen. Nur beim Einsatz von schriftlichen Distanzprüfungen ohne Überwachungen zeigt sich, dass viele Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie diese entweder erst im Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorsehen oder bisher nicht angestoßen haben und auch zukünftig nicht vorsehen. An vielen Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie sind schriftliche Distanzprüfungen ohne Überwachungen im Zuge der Pandemie angestoßen worden und weiterhin vorgesehen.

Bei der Entwicklung der Lehr- und Lernräume werden Unterschiede mit Blick auf die technische Ausstattung mit Videokonferenzsystemen, die Einrichtung von Makerspaces/Innovation Spaces und die Einrichtung von Lernzentren mit Arbeitsplätzen und Supportangeboten deutlich. Während viele Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie ihre Lehrräume bereits vor der Pandemie mit Videokonferenzsystemen ausgestattet haben und diese so auch weiterhin beibehalten wollen, wurden die Lehrräume an Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie häufiger erst während der Pandemie umgestaltet. Auch Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie sehen mehrheitlich die Ausstattung der Lehrräume mit Videokonferenzsystemen zukünftig vor. Während viele Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie Makerspaces/Innovation Spaces und Lernzentren mit Arbeitsplätzen und Supportangeboten bereits vor der Pandemie eingeführt haben und diese weiterhin vorsehen, ist die Einrichtung dieser Räume an vielen Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie oft noch nicht einzuschätzen.

Mit Blick auf die Infrastruktur und den Support für Lehrende und Studierende zeigen sich nur wenige Unterschiede. Während viele Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie den Ausbau von Qualifizierungsangeboten für studentische (E-)Tutor:innen schon vor der Pandemie angestoßen haben und weiterhin vorsehen, haben Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie diese Angebote erst im Zuge der Pandemie angestoßen und möchten diese weiter beibehalten. Bei der Einrichtung dezentraler E-Learning-Stellen an Fakultäten bzw. Fachbereichen zeigt sich bei vielen Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie, dass sie dies bisher nicht angestoßen haben und auch zukünftig nicht vorsehen, während Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie dies noch nicht einschätzen können.

Im Hinblick auf die Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung ist für die Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie voranzustellen, dass sie auch eher über eine Lehrstrategie verfügen oder ihre Lehrstrategie schon weiter umgesetzt ist als an Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie. Erwartungsgemäß und über fast alle Items auf statistisch signifikantem Niveau spiegelt sich dieser Unterschied auch in den Befunden zum Status quo der Digitalisierung und Lehrentwicklung wider (vgl. Abb. 40). Digitalisierung bildet in der ersten Gruppe einen Schwerpunkt im Leitbild Lehre und gehört zu den im Leitbild der Hochschule explizit genannten Profilvermerkmale. Die Verankerung von digital gestützten Lehr- und Prüfungsformen in den Studien- und Prüfungsordnungen wird von Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie stärker betrieben. Auch die Verfügbarkeit von finanziellen und personellen Ressourcen für die Digitalisierung wird von Leitungen der Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie besser eingestuft. Interessanterweise trifft die Digitalisierung bei den Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie auf breitere Akzeptanz bei den Lehrenden, während sich für die Akzeptanz bei Studierenden kaum Unterschiede zwischen den beiden Gruppen ergeben.

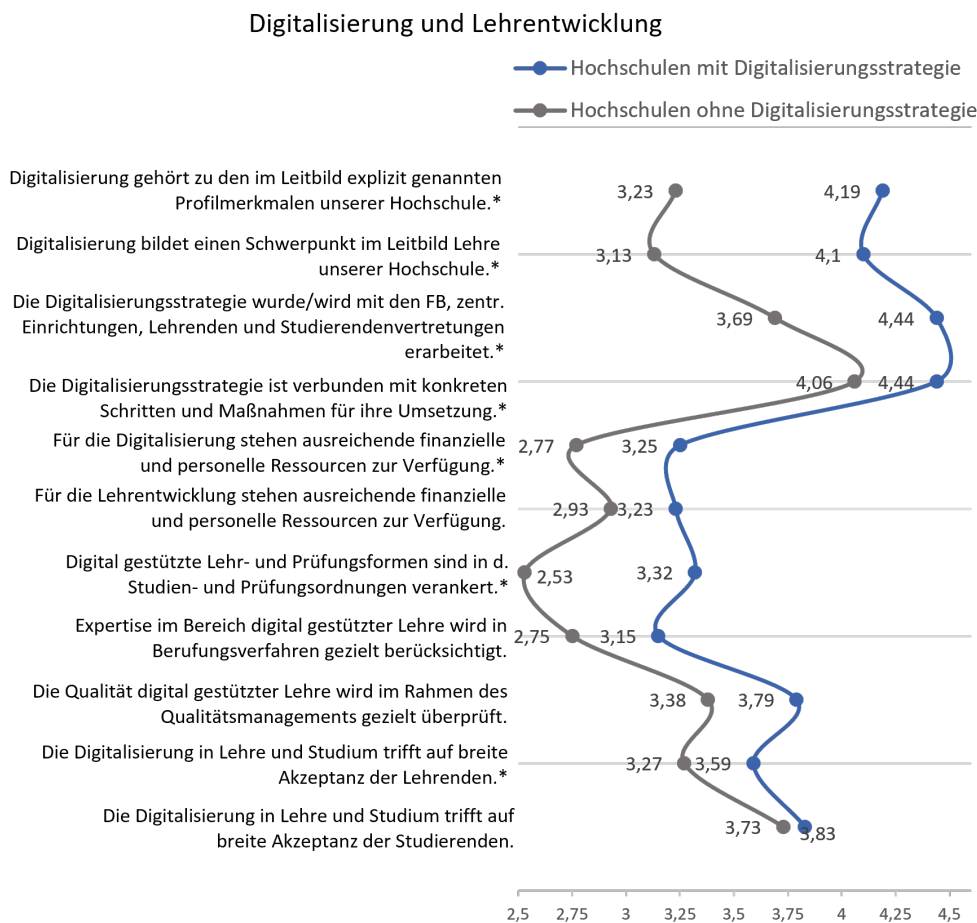


Abbildung 41: Digitalisierung und Lehrentwicklung: „Bitte schätzen Sie ein, wie sehr die folgenden Aussagen zur Digitalisierung und Lehrentwicklung auf Ihre Hochschule zutreffen.“ (Mittelwerte auf 5er-Skala von „gar nicht zutreffend“ bis „sehr zutreffend“)

Mit Blick auf die Einbindung von Personen(gruppen) und Gremien in die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie wird deutlich, dass Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie insgesamt etwas mehr Akteure einbinden als Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie. Auffällig ist, dass der Krisenstab/Taskforce, die Leitung zentraler Serviceeinrichtungen für (digitales) Lehren und Lernen und die Dekan:innen, Fakultäten bzw. Fachbereiche an vielen Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie stärker in die strategische Auseinandersetzung involviert sind und auch für zukünftige Veränderungen federführend eingeplant werden. An vielen Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie sind diese Personengruppen zwar bislang ebenfalls in die strategische Auseinandersetzung involviert, aber für zukünftige Veränderungen nicht federführend vorgesehen. Viele Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie geben außerdem an, dass der CIO in die Auseinandersetzung involviert und auch für zukünftige Veränderungen federführend eingeplant ist, während viele Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie die Einbindung des CIO noch nicht abschätzen können. Mit Blick auf den IT-Ausschuss/-Kommission geben viele Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie an, dass dieser zwar in die Auseinandersetzung involviert ist, aber für zukünftige Veränderungen nicht federführend eingeplant wird, während viele Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie die Einbindung des IT-Ausschuss/-Kommission noch nicht abschätzen können. Nicht

zuletzt besteht auch ein Unterschied bei der Nutzung hochschulinterner Daten, die an Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie (MW 3,8) als „eher relevant“ eingestuft werden, während an Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie die Einschätzung überwiegt, dass sie „teilweise relevant“ sind (MW 3,2).

7 Fazit und Ausblick

7.1 Zusammenfassung der aktuellen Veränderungsdynamik und Entwicklungstendenzen

Im Zentrum der vorliegenden Studie stand die Frage, inwieweit die im Zuge der Corona-Pandemie gesammelten Erfahrungen zu nachhaltigen Veränderungen an den Hochschulen führen und in entsprechende Zukunftskonzepte münden. Die Befunde ermöglichen, die pandemiebedingte Veränderungsdynamik näher zu beleuchten und Tendenzen herauszuarbeiten, die die strategische Auseinandersetzung im Bereich der Digitalisierung und Lehrentwicklung aktuell kennzeichnen. Als Basis dient eine im September 2021 durchgeführte Online-Befragung, an der sich bundesweit 126 Hochschulleitungen beteiligt haben. Diese Stichprobe, die einem Anteil von 30 % aller vom Statistischen Bundesamt geführten Hochschulen entspricht, setzt sich aus 63 Fachhochschulen, 32 Universitäten, 10 KMH sowie 11 Hochschulen sonstiger Typen zusammen. Diese Anteile entsprechen in etwa der prozentualen Verteilung der verschiedenen Hochschultypen in der deutschen Hochschullandschaft. Bei der Hälfte der beteiligten Hochschulen handelt es sich um kleine Einrichtungen, etwas mehr als ein Drittel sind mittelgroße Hochschulen und 12 % sind große Hochschulen. Gegenüber der amtlichen Statistik sind die mittelgroßen Hochschulen damit etwas überrepräsentiert, während die kleinen Hochschulen unterrepräsentiert sind.

Hinsichtlich der Aussagekraft der Ergebnisse sind nicht nur die Besonderheiten des Samples zu beachten. Vielmehr ist auch hervorzuheben, dass die Erhebung in einer weiterhin andauernden Ausnahmesituation an den Hochschulen erfolgte, die „von hoher Dynamik und anhaltender Belastung geprägt ist“, wie es in den offenen Kommentaren zur Befragung heißt. Zudem ist der Zusammenfassung der Ergebnisse voranzustellen, dass die Befunde auf Querschnittsdaten basieren, so dass die festgestellte Entwicklungsdynamik allein auf den Einschätzungen der befragten Hochschulleitungen beruht. Für ausgewählte Befunde können allerdings Vergleiche mit den Ergebnissen vorangehender Studien gezogen werden, die im nachfolgenden Abschnitt berichtet werden (vgl. Kap. 7.2).

Im Hinblick auf die allgemeinen **Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Studium und Lehre** lässt sich anhand der Befunde zunächst festhalten, dass sich diese vor allem im Wandel der Lehrformate zeigen, gefolgt von Veränderungen der technisch-didaktischen Supportangebote für Lehrende sowie der technischen Infrastruktur. Zusammen mit der Ausstattung von Lehr- und Lernräumen handelt es sich hierbei zugleich um diejenigen Bereiche, in denen die Digitalisierung den Hochschulleitungen zufolge auch künftig in besonderem Maße weiter voranschreiten soll. Im Unterschied dazu sollen die pandemiebedingten Veränderungen im Bereich der Prüfungsformate sowie der Studien- und Prüfungsorganisation für 40 % bzw. 50 % auf die pandemiebedingte Ausnahmesituation beschränkt bzw. lediglich punktuell beibehalten werden. Unterschiedliche Entwicklungstendenzen sind hier darin zu erkennen, dass ein vergleichbarer Anteil der befragten Hochschulleitungen dagegen plant, die Digitalisierung von Prüfungsformaten weiter voranzutreiben. Ähnlich zweigeteilt fallen auch die Einschätzungen im Hinblick auf die Beibehaltung bzw. Weiterentwicklung der Digitalisierung von Modulen und Curricula aus.

Einen übergeordneten Rahmen für die anstehenden Entwicklungen liefern die offenen Antworten der Hochschulleitungen zur Frage nach Zukunftskonzepten im Sinne von „hybrider Lehre“ oder „Blended University“. Sie verdeutlichen, dass unterschiedliche Kombinationsformen von Präsenz- und Online-Lehre derzeit vor allem unter dem Sammelbegriff „hybride Lehre“ diskutiert werden. Zum einen steht der Begriff für lehrorganisatorische Fragen, wie die Teilnahme an Lehrveranstaltungen sowohl in Präsenz als auch digital zu ermöglichen, oder aber die Lehre teils in Präsenz, teils online anzubieten. Zum anderen geht es stärker um die didaktische Fundierung dieser Kombinationsmöglichkeiten, wobei die Funktion von Online-Angeboten an einigen Hochschulen primär in der Lernunterstützung gesehen wird. Diese Auseinandersetzung mit den Lehrformaten scheint momentan im Vordergrund zu stehen, während weiterreichende Zukunftskonzepte zur Strategie- und Profilentwicklung den offenen Antworten der Hochschulleitungen zufolge meist noch im Fluss sind und damit weniger konkret ausfallen.

Welche Elemente im Einzelnen zu den Zukunftskonzepten für Studium und Lehre dazugehören, zeigen die Ergebnisse der drei vertiefenden Teile der Befragung. So ist im Hinblick auf die **spezifischen Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen** festzustellen, dass rund die Hälfte der Hochschulen angibt, eine Kombination von Präsenz- und Onlinelehre in Fortführung entsprechender Initiativen aus der präpandemischen Zeit zu planen. Auch die Hochschulen, die eine solche Kombination der Lehrmodi erst im Verlauf der Pandemie eingeführt haben, wollen sie überwiegend fortführen. Breit etablierte Instrumente wie Lernplattformen und Videokonferenzen sollen mehrheitlich weiterhin genutzt werden. Ein Zurück hinter neu eingeführte Maßnahmen wird nur selten ausdrücklich angestrebt, wenngleich sich für viele Instrumente wie Open Educational Resources und Vorlesungsaufzeichnungen eine nicht zu unterschätzende Unsicherheit hinsichtlich der Frage abzeichnet, in welcher Breite sie künftig tatsächlich genutzt werden sollen. Zu den prospektiv weitreichendsten strukturellen Veränderungen zählt jedoch, dass der präpandemisch sehr hohe Anteil der Präsenzlehre an der gesamten Hochschullehre künftig auf einen deutlich geringeren Anteil (rd. 60 %) reduziert werden dürfte. Als eine zentrale Folge der Pandemie für die Hochschulen könnte sich daher erweisen, dass sich *die universitas magistrorum et scholarium* als „Gemeinschaft der Lehrenden und Lernenden (in Präsenz)“ langfristig zur digital-dislozierten, d. h. räumlich verteilten Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden weiterentwickelt.

Die zukünftige Ausgestaltung digitaler Prüfungen ist deutlich mehr noch von Unsicherheit geprägt als der Einsatz von Lehr- und Lernformaten. Dies ist vermutlich auf den auch in den offenen Fragen häufig beklagten Mangel an Rechtssicherheit zurückzuführen. Hochschulen, die bisher keine digitalen Prüfungen eingesetzt haben, werden dies auch künftig nicht tun. An zahlreichen Hochschulen wurden digitale Prüfungsformate (mit der Ausnahme digitaler Prüfungen vor Ort) erst während der Pandemie eingeführt und sollen tendenziell für eine Mehrheit der Hochschulleitungen in Zukunft eine Rolle spielen, wenngleich dies keinesfalls für alle Prüfungsformate gleichermaßen, sondern vorrangig für digitale Prüfungen vor Ort, mündliche Online-Prüfungen und schriftliche Distanzprüfungen gilt und eher nicht für Proctoring.

Darüber hinaus verweisen die Hochschulleitungen in ihren offenen Antworten auf zahlreiche künftige Herausforderungen in den Bereichen (prüfungs- und datenschutz-) rechtlicher Rahmenbedingungen sowie die notwendige Weiterentwicklung von

(interaktiven) Lehrformaten und Lehrkompetenzen. Trotz umfangreicher Aktivitäten der Hochschulen in diesem Feld während der Pandemie wird die Weiterentwicklung der technischen Infrastruktur wiederholt als persistierende Herausforderung genannt, doch in einem weiten Sinn auch auf Aspekte wie die technische Ausstattung Studierender und die Aufrüstung von Lehrräumen bezogen. Angesichts einer unterschiedlich ausgeprägten digitalen Affinität werden auch eine mangelnde Akzeptanz und Bereitschaft für digital gestütztes Lehren, Lernen und Prüfen sowie die mangelnde Bereitschaft zur Ausweitung eigener digitaler Kompetenzen als Herausforderung wahrgenommen. Viele Aspekte des durch die Pandemie ausgelösten Change-Prozesses lassen sich offenbar nicht binnen zwei oder drei Jahren zu einem robusten Ergebnis führen.

Auch für die **Entwicklungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportstrukturen** zeichnet sich ab, dass längst nicht alle Neuerungen erst durch die Pandemie hervorgerufen wurden und dass vor der Pandemie angestoßene Entwicklungen (wie z. B. Lehrräume mit Videokonferenzsystemen, Selbstlernflächen und Gruppenarbeitsplätze) auch weiterhin beibehalten werden sollen. Im Bereich der Lehr- und Lernräume ist wenig Entwicklungsdynamik zu erkennen. Es ist wenig geplant, was bisher noch nicht auf den Weg gebracht wurde. Zu einer künftigen Einrichtung von Kreativräumen zum Design Thinking oder Innovation und Maker Spaces verbleiben die Positionierungen der Hochschulleitungen vielfach eher unbestimmt. Gleichwohl, und das geht aus den offenen Antworten hervor, setzen sich die Hochschulleitungen aktiv mit den Anforderungen an zukünftige Lehr- und Lernräume auseinander. Auch sollen verstärkt Studierende in die zukünftige Ausgestaltung miteinbezogen werden, was im Ausbau der auf sie zugeschnittenen Supportangebote zum Ausdruck kommt und explizit in den offenen Antworten thematisiert wird.

Im Bereich der technischen Infrastruktur und der Supportangebote für Lehrende und Studierende scheint die Pandemie weniger als Treiber wirksam geworden zu sein, da viele Maßnahmen wie der Ausbau von Rechenzentren und IT-Strukturen und des hochschulweiten WLAN für einen Großteil der Hochschulen bereits vor der Pandemie angestoßen wurden (und auch weiterhin geplant sind). Im Sinne eines länger erkennbaren Trends geben jedoch mehr als die Hälfte der Hochschulen an, Outsourcing von IT-Services betreiben und bei IT-Services mit anderen Hochschulen kooperieren zu wollen. Durch die Pandemie maßgeblich beeinflusst dürfte hingegen der Befund sein, dass Hochschulen mit steigenden Ansprüchen an Support und Infrastruktur rechnen und dass eine große Mehrheit der Hochschulen daher eine Ausweitung und Förderung von Angeboten für Austausch und Vernetzung zur digitalen Lehre anstrebt.

Hinsichtlich der **Verankerung von Digitalisierung und Lehrentwicklung** verfügt eine Mehrheit der Hochschulen über eine Digitalisierungsstrategie, die akzeptanzförderlich unter breiter Einbindung unterschiedlichster Akteursgruppen entwickelt wurde. Zugleich sind entsprechende Digitalisierungsstrategien vielfach mit konkreten Schritten und Maßnahmen für die Umsetzung verbunden. An vielen Hochschulen bildet die Digitalisierung sowohl ein Profilvermerkmal im Leitbild der Hochschule als auch einen Schwerpunkt im Leitbild Lehre. Umfassende Veränderungen an den strategischen Leitlinien der Hochschulen, die ihrer Natur nach langfristig angelegt sind, sind bislang eher selten erkennbar. Am ehesten zeigen sie sich noch in Bezug auf die Digitalisierungsstrategie, den Hochschulentwicklungsplan und das Zukunftskonzept der Hochschulen – deutlich weniger dagegen im Leitbild der Hochschule, im Leitbild Lehre

und in den Zielvereinbarungen mit den Landesministerien. Angesichts der rasch erforderlichen Umstellungen infolge der Pandemie mag das Krisenmanagement gegenüber mittel- und langfristigen Weichenstellungen, wie sie mit der Überarbeitung strategischer Dokumente und Leitlinien verbunden sind, zunächst im Vordergrund gestanden haben. So scheint sich die strategische Auseinandersetzung bisher auch vornehmlich auf die erweiterte Leitungsebene der Hochschulen beschränkt zu haben, während für die Zukunft eine deutlich breitere Einbindung der Basis angestrebt wird. Dieser Befund korrespondiert nicht zuletzt damit, dass hochschuleigene Befragungen als besonders relevant für die Strategieplanung eingestuft werden.

In den offenen Antworten zur Umsetzung angestrebter Veränderungen wird zudem deutlich, dass die Hochschulleitungen in vielen Fällen die Einleitung bzw. Umsetzung von Strategieprozessen wie auch die Durchführung bzw. Einwerbung von Lehrentwicklungsprojekten, die zu einer neuen Lehrkultur post Corona beitragen können, planen. Auch Absichtsbekundungen wie die, dass eine Task Force, die die angestrebten Ziele umsetzt und den Prozess fortlaufend evaluiert, eingerichtet werden soll, deuten auf die langfristige Wirksamkeit der pandemiebedingten Umstellungen hin. Kaum verändert scheinen sich im Kontext der Pandemie die Erwartungshaltungen von Hochschulleitungen an die Bundes- und Landespolitik zu haben, die im Hinblick auf die strategische Hochschul- und Lehrentwicklung insbesondere auf die Notwendigkeit einer dauerhaften Bereitstellung finanzieller und personeller Ressourcen sowie die Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen abzielen.

Die **vergleichenden Analysen**, die anhand zentraler Merkmale der im Sample vertretenen Hochschulen vorgenommen wurden, deuten hinsichtlich des **Hochschultyps** auf keine grundsätzlichen Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen hin. Nur bei wenigen Aspekten wie der Konzeption von Modulen und Curricula, bei denen die Fachhochschulen eher stärkere Veränderungen vorgenommen haben als die Universitäten, sind signifikante Unterschiede erkennbar. Deutlich ausgeprägter sind dagegen die Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen einerseits und KMH andererseits, deren prinzipiell anders akzentuierte Lehrpraxis sich auch im Verlauf der Corona-Pandemie deutlich auswirkte. An den KMH bildet die Digitalisierung vielfach keinen Schwerpunkt im Leitbild Lehre bzw. in der Lehrstrategie, fallen die pandemiebedingten Veränderungen über fast alle Bereiche hinweg geringer aus und werden auch nach der Pandemie eher geringfügige Veränderungen in den Lehr- und Prüfungsformaten erwartet. Der Anteil der Präsenzlehre soll an KMH nach der Pandemie immerhin um 18 % abnehmen, das ist aber weniger stark als im Fall der anderen Hochschultypen.

In Bezug auf das **Fächerspektrum** der untersuchten Hochschulen wird im Vergleich von MINT-Hochschulen, die entweder Mathematik/Naturwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften anbieten, zu Hochschulen ohne ein solches Portfolio deutlich, dass MINT-Hochschulen die Digitalisierung stärker befördern und dass die pandemiebedingte Umstellung auf einen digitalen Hochschulbetrieb ausgeprägter als an Hochschulen ohne MINT-Fächer ausfällt. Die MINT-Hochschulen, denen tendenziell eine höhere Affinität zu Digitalisierungsprozessen unterstellt werden kann, zeigen deutlicher, dass sie Instrumente und Formate digital gestützter Lehre künftig in einem signifikant höheren Maße einsetzen wollen als Hochschulen ohne MINT-Fachbezug.

Etwas weniger ausgeprägt fallen die Unterschiede zwischen Hochschulen mit und ohne **Digitalisierungsstrategie** aus. Gleichwohl wird im Hinblick auf die im Sample vertretenen Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie deutlich, dass sie im Bereich der Lehr- und Prüfungsformate besonders umfassende Veränderungen vollzogen haben und Instrumente bzw. Formate für digital gestützte Lehre (z. B. Lernplattformen, Flipped Classroom) auch zukünftig in höherem Maße nutzen möchten als Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie. Zudem scheinen sie über deutlich größere Erfahrungen mit digital gestützter Lehre durch einen höheren Anteil an Online-Lehre vor der Pandemie zu verfügen. Nicht zuletzt scheint das Vorliegen einer Digitalisierungsstrategie mit einer insgesamt stärkeren strategischen Auseinandersetzung mit Lehre und Studium einherzugehen, die sich darin widerspiegelt, dass Digitalisierung nicht nur eher zu den Schwerpunkten im Leitbild Lehre gehört, sondern auch häufiger in den Studien- und Prüfungsordnungen verankert ist.

7.2 Vergleiche mit den Ergebnissen vorangehender Studien

Zur Beantwortung der Frage, inwieweit die im Zuge der Corona-Pandemie gesammelten Erfahrungen zu nachhaltigen Veränderungen an den Hochschulen führen und in entsprechende Zukunftskonzepte münden, wurde ergänzend ein Abgleich mit den Referenzdaten früherer quantitativer Vollerhebungen zur digitalen Lehre an den Hochschulen vorgenommen. Ein solcher Vergleich erscheint insbesondere mit Hilfe der eingangs genannten HIS-HE-Studien von Bosse et al. (2020), Gilch et al. (2019) sowie Wannemacher et al. (2016a) praktikabel, wenngleich der Vergleichbarkeit der Befragungsergebnisse durch Abweichungen beim Kreis der Befragten, bei den Fragestellungen und den Items methodisch gewisse Grenzen gesetzt sind. Im Hinblick auf einige der Fragen bzw. Items der vorliegenden Befragung deutet die Auswertung gleichwohl auf ausgeprägte Veränderungen hin, die binnen weniger Jahre – offenbar maßgeblich auch durch die Corona-Pandemie beeinflusst – eingetreten sind.

Fragestellungen, für die aufgrund der thematischen Überschneidungen eine gute Vergleichbarkeit mit früheren Erhebungen gegeben ist, betreffen

- die Höhe des Entwicklungsbedarfs für die Umstellung auf digitale Lehre innerhalb der Hochschulen,
- die Instrumente und Formate digital gestützter Lehre,
- die strategische Auseinandersetzung an den Hochschulen mit der Digitalisierung der Hochschule im Allgemeinen und mit der Digitalisierung der Lehre im Besonderen sowie
- Personen(gruppen) und Gremien an der Hochschule, die maßgeblich in die strategische Auseinandersetzung mit digitaler Lehre bzw. den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie involviert waren.

Hinsichtlich des Fragenkomplexes „Allgemeine Auswirkungen der COVID-19-Pandemie“ wurden in der vorliegenden Befragung **Veränderungen in verschiedenen Bereichen der Hochschulen** infolge der pandemiebedingten Umstellung auf einen digitalen Hochschulbetrieb abgefragt.

Eine Frage der vorangehenden Befragung „Corona@Hochschule“ (Bosse et al., 2020) galt der **Höhe des Entwicklungsbedarfs für die Umstellung auf digitale Lehre in unterschiedlichen Bereichen der Hochschulen**. Im Vergleich zeigt sich, dass der Aufwand bei der Umsetzung digitaler Lehrformate 2020 (81 %) wie auch die eingetretenen Veränderungen 2021 (84 %) prozentual ähnlich hoch verortet wurden. Deutlich anders verhält es sich dagegen im Bereich der Studien- und Prüfungsorganisation, für den 2020 ein großer bzw. grundlegender Entwicklungsbedarf identifiziert wurde (63 %), der sich bis 2021 jedoch nur in begrenzten tatsächlichen Veränderungen niedergeschlagen zu haben scheint (31 %).

Auch bei Supportangeboten für Lehrende übersetzte sich ein hoher Entwicklungsbedarf, den Hochschulleitungen 2020 identifiziert haben, Angaben der vorliegenden Studie zufolge bislang offenbar vielfach nicht in grundlegende Veränderungen. Ein gegenteiliger Befund zeigt sich im Bereich der technischen Infrastruktur, für den 2020 ein großer bzw. grundlegender Entwicklungsbedarf angegeben wurde (rd. 35 %), während 2021 68 % der Hochschulleitungen umfassende bzw. grundlegende Veränderungen erkennen. Die unumgänglichen Veränderungen im konkreten Lehrbetrieb sind an den Hochschulen offenbar deutlich rascher umsetzbar gewesen als die ebenfalls erforderlichen grundsätzlichen Anpassungen der Studien- und Prüfungsorganisation sowie die Anpassungen von Supportangeboten.

Für den Fragenkomplex der „Veränderungen im Bereich von Lehren, Lernen und Prüfen“ zeigen sich im direkten Vergleich zwischen der vorliegenden Befragung und der Befragung „Digitalisierung der Hochschulen“ (Gilch et al., 2019) im Hinblick auf die **Instrumente und Formate digital gestützter Lehre** trotz der weitreichenden Auswirkungen der Pandemie auf die Hochschullehre keine erheblichen Veränderungen. Eine Ausnahme bildet jedoch das Format des „Inverted bzw. Flipped Classroom“, das nach Einschätzung von Hochschulleitungen 2021 doppelt so häufig (26 %) in einem hohen oder sehr hohen Maße eingesetzt wurde wie noch 2019 (13 %). Bei anderen Formaten wie „Online-Peer-Learning und kollaboratives Lernen“ sind zwischen 2019 (16 %) und 2021 (20 %) durchgängig nur geringfügige Zunahmen zu verzeichnen. Auch Abnahmen fallen wie bei dem Format „Simulationsgestütztes Lernen“ zwischen 2019 (12 %) und 2021 (7 %) eher gering aus.

Ein Vergleich zwischen Angaben in der vorliegenden Befragung zu konkreten Aussagen zur Digitalisierung und Lehrentwicklung, die auf die jeweilige Hochschule zutreffen, und der Befragung „Digitalisierung der Hochschulen“ (Gilch et al., 2019) deutet auf eine deutliche Intensivierung der **strategischen Auseinandersetzung an den Hochschulen mit der Digitalisierung der Hochschule im Allgemeinen und der Digitalisierung der Lehre im Besonderen** im Kontext der Pandemie hin. Bei der Vollerhebung 2019 schätzten die Hochschulleitungen den Stellenwert der Digitalisierung für ihre Hochschule als Gesamtinstitution hoch bis sehr hoch (83 %) und den Stellenwert der Digitalisierung von Lehren und Lernen ebenfalls vielfach als hoch bis sehr hoch (76 %) ein. Während 2019 55 % der Hochschulen angaben, dass dort eine Strategie bzw. ein Konzept für die Digitalisierung der Hochschule als Gesamtinstitution vorlag oder gegenwärtig erarbeitet wurde, verweisen in der vorliegenden Befragung 87 % darauf, eine Digitalisierungsstrategie bereits zu haben oder eine zu planen. Bei den Lehrstrategien ist ebenfalls ein Zuwachs erkennbar, wenngleich die Vergleichbarkeit der Items begrenzt ist:

Eine schriftliche Strategie für die Digitalisierung im Bereich Lehren und Lernen war 2019 bereits an 70 % der Hochschulen vorhanden oder in Ausarbeitung, während in der vorliegenden Befragung 74 % auf das Vorhandensein einer Lehrstrategie verweisen und 17 % die Ausarbeitung einer solchen Strategie planen.

In der vorliegenden Befragung wird zudem deutlich, dass im Zusammenhang mit der Pandemie an den vielerorts vorliegenden Digitalisierungsstrategien häufig umfassende und grundlegende Veränderungen vorgenommen wurden oder dass sich solche abzeichnen (34 %). Dies lässt den Schluss zu, dass die Pandemie die Hochschulen im Hinblick auf seit Jahren verfolgte strategische Bemühungen um eine Digitalisierung der eigenen Hochschule vielfach nicht völlig unvorbereitet traf.

Hinsichtlich des Fragenkomplexes zur „Verankerung von Digitalisierung und Hochschulentwicklung“ sind zwischen den Angaben in der vorliegenden Befragung zu **Personen(gruppen) und Gremien an der Hochschule, die maßgeblich in die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie involviert waren**, und der Befragung „Digitalisierung der Hochschulen“ (Gilch et al., 2019) erhebliche Abweichungen erkennbar, die auf eine deutliche Verlagerung der jeweils involvierten Akteurkonstellationen hindeuten. In der Befragung von 2019 war nach Akteur:innen gefragt worden, die eine federführende Rolle im Prozess der Digitalisierung der jeweiligen Hochschule übernahmen.

Ein Vergleich mit den Daten der vorliegenden Befragung zeigt, dass seit dem Beginn der Pandemie als prägende Akteure Dekan:innen und Fakultäten bzw. Fachbereiche (+26 %), Präsident:innen und Rektor:innen (+22 %), Vizepräsident:innen und Prorektor:innen (+18 %) sowie Kanzler:innen bzw. hauptberufliche Vizepräsident:innen (+13 %) an Bedeutung deutlich hinzugewonnen haben. Eine geringere Bedeutung wird in der vorliegenden Befragung hingegen den Leitungen von Rechenzentren/IT-Services (-27 %) und dem technischen und Verwaltungspersonal (-13 %) zugeschrieben.

Gegenüber einer Frage nach dem **qualitativen Status der digitalen Lehre** in der früheren Erhebung „Organisation digitaler Lehre in den deutschen Hochschulen“ (Wannemacher et al., 2016a) zeigt sich in Zusammenhang mit der Pandemie in der vorliegenden Befragung eine weitere, sehr deutliche Aufwertung der Rolle von Hochschulleitungen. Während 2016 bereits 59 % der Befragungsteilnehmer:innen angegeben hatten, dass sich das Präsidium bzw. Rektorat mit der Thematik digitaler Lehre aktiv auseinandersetzte, geben in der vorliegenden Befragung 75 % an, dass Präsident:innen und Rektor:innen in die strategische Auseinandersetzung mit Auswirkungen der COVID-19-Pandemie (d. h. zwangsläufig auch mit Fragen der digitalen Lehre) involviert waren und für zukünftige Veränderungen federführend sein werden.

7.3 Weiterführende Fragestellungen

Da die Ausnahmesituation an den Hochschulen weiterhin andauert, die Rückkehr zum Präsenzbetrieb auch im Wintersemester 2021/22 nur teilweise angelaufen ist und sich zum Zeitpunkt der Berichterlegung vielmehr erneute Einschränkungen abzeichnen, erscheint es besonders naheliegend, als Ausblick der vorliegenden Untersuchung auf die Notwendigkeit von Folgestudien hinzuweisen. So wäre mit zeitlichem Abstand zu überprüfen, wie sich die aufgezeigte Veränderungsdynamik fortentwickelt und die laut der Hochschulleitungen angestrebten Entwicklungen tatsächlich umgesetzt werden. Dies betrifft insbesondere die sich abzeichnende Verschiebung der Anteile von Präsenz-, Online- und Mischformaten, schließt aber auch Tendenzen wie etwa die Zentralisierung der IT-Infrastruktur und die verstärkte Einbindung einer breiteren Basis an Lehrenden und Studierenden in die strategische Hochschulentwicklung mit ein.

Neben Folgebefragungen zur allgemeinen Veränderungsdynamik sollte auch den spezifischen Entwicklungstendenzen, die die vorliegende Befragung aufgedeckt hat, genauer nachgegangen werden. Zum einen wären solche Hochschulen näher in den Blick zu nehmen, bei denen sich anhand der Antworttendenz „noch nicht abzuschätzen“ besondere Unsicherheiten hinsichtlich zukünftiger Entwicklungsrichtungen vermuten lassen. Zum anderen sollten die in der vorliegenden Auswertung gebildeten Vergleichsgruppen genauer beleuchtet werden. Dies gilt einerseits für den Hochschultyp der KMH, für Hochschulen ohne MINT-Fächer und Hochschulen ohne Digitalisierungsstrategie, in deren Fall zu ermitteln wäre, welche Besonderheiten dem Digitalisierungsprozess in Studium und Lehre entgegenstehen. Andererseits wären die Gelingensbedingungen von Digitalisierungsprozessen am Beispiel von Hochschulen mit MINT-Portfolio und Hochschulen mit Digitalisierungsstrategie näher zu erkunden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Befragung legen dabei nahe, in beiden Untersuchungsrichtungen nicht nur der Umsetzung digital gestützter Lehre im engeren Sinne nachzugehen, sondern auch zu beleuchten, wie sich Daten zu Studium und Lehre für evidenzorientierte Entscheidungen im Rahmen strategischer Entwicklungsprozesse nutzen lassen. Darüber hinaus könnte zusätzlich zu den anhand von Strukturmerkmalen wie Hochschultyp und Fächerspektrum gebildeten Gruppen mit Hilfe komplexer Analyseverfahren geprüft werden, welche Gruppen sich aus den Angaben über ausgewählte Fragestellungen bzw. Items hinweg ergeben, um näheren Einblick zu gewinnen, ob sich die Digitalisierung lediglich graduell unterscheidet oder ob sich die Hochschulen in verschiedene Gruppen mit jeweils eigenen Schwerpunkten differenzieren.

Angesichts der wiederkehrenden Hinweise auf die notwendige dauerhafte Aufstockung von Fachpersonal und Ressourcen für die Digitalisierung in Studium und Lehre ergibt sich aus der vorliegenden Studie nicht zuletzt der Bedarf zu untersuchen, wie die technischen und didaktischen Supporteinrichtungen an den Hochschulen derzeit aufgestellt und ausgestattet sind. So wären hier nicht nur die Unterstützungsleistungen und der Aufgabenumfang zu ermitteln, sondern auch die Personal- und Finanzressourcen, um den hochschulübergreifenden Austausch bzw. Benchlearningprozesse anzustoßen und Empfehlungen in Richtung Hochschulpolitik formulieren zu können.

Literaturverzeichnis

- Bandtel, M., Baume, M., Brinkmann, E., Bedenlier, S., Budde, J., Eugster, B., Ghoneim-Rosenauer, A., Halbherr, T., Persike, M., Rampelt, F., Reinmann, G., Sari, Z., Boom, K.-D., Gerl, S., Hebel, A.-L., Jeremias, X., Kehr, H., Mecklenburg, L., Mersch, A., & Kexin, Y. (2021). Digitale Prüfungen in der Hochschule Whitepaper einer Community Working Group aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/news/digitale-pruefungen-hochschule-whitepaper>
- Bosse, E., Lübcke, M., Book, A., & Würmseer, G. (2020). Corona@Hochschule. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Hochschulleitungen (HIS-HE:Medium). <https://his-he.de/publikationen/detail/coronahochschule>
- Gilch, H., Beise, A. S., Krempkow, R., Müller, M., Stratmann, F., & Wannemacher, K. (2019). Digitalisierung der Hochschulen. Ergebnisse einer Schwerpunktstudie für die Expertenkommission Forschung und Innovation. EFI.
- Gilch, H., Jungermann, I. & Wannemacher, K. (2021): Modellierung einer digitalen Hochschule post Corona. Einflüsse und Nachwirkungen der pandemiebedingten Transformation. Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) (Hrsg.): Informatik 2021. Computer Science & Sustainability, 27. September – 01. Oktober 2021 Berlin. Bonn: Gesellschaft für Informatik e. V. 2021 (Lecture Notes in Informatics (LNI) – Proceedings, Volume P-314), S. 1697-1709. https://www.cs.uni-potsdam.de/hochschule2031/download/Paper/Modellierung/Modellierung_einer_digitalisierten_Hochschule_post_Corona.pdf
- Gumm, D., & Hobuß, S. (2021). Hybride Lehre. Eine Taxonomie zur Verständigung. Impact Free - Journal für freie Bildungswissenschaftler, 38, 1–11.
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Kuckartz, U. (2018). Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Beltz Juventa. <https://content-2select-1com-100998d5b02b6.emedien3.sub.uni-hamburg.de/de/portal/media/view/5aa7b788-bfd0-4912-a0df-6955b0dd2d03?forceauth=1>
- Kümmel, E., Diller, B., & Moskaliuk, J. (2020). Fragebogen zu Digitalisierungsstrategien für Hochschulen: Wo steht Ihre Hochschule? https://www.e-teaching.org/praxis/digital-learning-map-2020/benchmarking_tool_200115.pdf
- Reinmann, G. (2021). Hybride Lehre. Ein Begriff und seine Zukunft für Forschung und Praxis. Impact Free - Journal für freie Bildungswissenschaftler, 35, 1–10.
- Schmees, M. & Horn, J. (2014): E-Assessments an Hochschulen: Ein Überblick. Szenarien. Praxis. E-Klausur-Recht. Waxmann.

Literaturverzeichnis

- Seyfeli, F., Elsner, L., & Wannemacher, K. (2020). Vom Corona-Shutdown zur Blended University? ExpertInnenbefragung Digitales Sommersemester. Tectum.
<https://doi.org/10.5771/9783828876484>
- Wannemacher, K. (2015): Digitales Bewerten und Prüfen im Hochschulbereich. In: I. Jungermann und L. Schulze-Meeßen (Hrsg.): Forum Prüfungsverwaltung 2015. Prüfungsverwaltung gestalten: Alltägliche Aufgaben meistern, Herausforderungen angehen, Qualität sichern. Dokumentation einer Fachtagung. HIS-HE., S. 15-19.
- Wannemacher, K., Jungermann, I., Osterfeld, S., Scholz, J. & Villiez, A. v. (2016a): Organisation digitaler Lehre in den deutschen Hochschulen. Hochschulforum Digitalisierung (Arbeitspapier 21). http://www.his-he.de/pdf/33/pdf/HFD_AP_Nr21_Organisation_digitaler_Lehre_web.pdf
- Wannemacher, K., Jungermann, I., Scholz, J., Tercanli, H. & Villiez, A. v. (2016b): Digitale Lernszenarien im Hochschulbereich. Hochschulforum Digitalisierung (Arbeitspapier 15).
- Wertz, I. (2020). Zukunftsorientierte Lernräume (HIS-HE Medium, S. 59). HIS-Institut für Hochschulentwicklung. <https://his-he.de/publikationen/detail/zukunftsorientierte-lernraeume>
- Wertz, I., Lünsdorf, C., & Pfeil, J. (2021). Raum für Zukunftskompetenzen (HIS-HE Medium, S. 84). HIS-Institut für Hochschulentwicklung. <https://his-he.de/publikationen/detail/zukunftsorientierte-lernraeume>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Handlungsfelder der Gestaltung von Studium und Lehre.....	13
Abbildung 2: Beteiligung an der Befragung nach Hochschultyp.....	16
Abbildung 3: Hochschulstandort Beteiligung an der Befragung nach Hochschulgröße.....	17
Abbildung 4: Beteiligung an der Befragung nach Bundesland.....	18
Abbildung 5: Beteiligung an der Befragung nach Fächergruppe.....	19
Abbildung 6: Vorliegen einer Lehrstrategie.....	20
Abbildung 7: Vorliegen einer Digitalisierungsstrategie.....	20
Abbildung 8: Fördermittel für Digitalisierung und Lehrentwicklung an den Hochschulen	21
Abbildung 9: Pandemiebedingte Veränderungen.....	23
Abbildung 10: Zukünftige Entwicklungen.....	24
Abbildung 11: Vergleich pandemiebedingter Veränderungen & geplanter Digitalisierung.....	25
Abbildung 12: Begrifflichkeiten und Zukunftskonzepte für Lehre und Studium.....	26
Abbildung 13: Zeitpunkt der Einführung von Maßnahmen zur Lehrentwicklung.....	32
Abbildung 14: Zukünftige Maßnahmen zur Lehrentwicklung.....	33
Abbildung 15: Zukünftiger Einsatz von Instrumenten und Formaten digitaler Lehre.....	35
Abbildung 16: Anteile an Präsenz-, Online- und Mischformate vor der Pandemie.....	36
Abbildung 17: Anteile an Präsenz-, Online- und Mischformaten nach der Pandemie.....	37
Abbildung 18: Zeitpunkt der Einführung digitaler Prüfungsformate.....	40
Abbildung 19: Zukünftige digitale Prüfungsformate.....	41
Abbildung 20: Zukünftige Herausforderungen für digital gestütztes Lehren, Lernen und Prüfen.....	42
Abbildung 21: Zeitpunkt der Einrichtung von Lehr- und Lernräumen.....	47
Abbildung 22: Zukünftig vorgesehene Lehr-Lernräume.....	48
Abbildung 23: Zeitpunkt der Initiierung von Infrastruktur und Serviceangeboten.....	52
Abbildung 24: Zukünftig vorgesehene Infrastruktur- und Supportangebote.....	54

Abbildung 25: Zukünftige Anforderungen an Lehr- und Lernräume.....	55
Abbildung 26: Zukünftige Anforderungen an Supportangebote & technische Infrastruktur	57
Abbildung 27: Entwicklungsstand von Digitalisierung und Lehrentwicklung	60
Abbildung 28: Pandemiebedingte Veränderungen der Leitlinien.....	61
Abbildung 29: Strategierelevante Foren und Quellen	64
Abbildung 30: Geplante Maßnahmen und Verfahren zur Umsetzung angestrebter Veränderungen.....	65
Abbildung 31: Förderliche und hinderliche Faktoren in Bezug auf Digitalisierung und Lehrentwicklung	67
Abbildung 32: Erwartungen bezüglich hochschulpolitischer Unterstützung.....	69
Abbildung 33: Pandemiebedingte Veränderungen.....	72
Abbildung 34: Einsatz von Instrumenten und Formaten in digitaler gestützter Lehre.....	74
Abbildung 35: Relevanz der Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung ...	75
Abbildung 36: Pandemiebedingte Veränderungen.....	76
Abbildung 37: Beibehalten pandemiebedingter Umstellungen	77
Abbildung 38: Einsatz von Instrumenten und Formaten digital gestützter Lehre	79
Abbildung 39: Relevanz der Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung ..	80
Abbildung 40: Einsatz von Instrumenten und Formaten digital gestützter Lehre	82
Abbildung 41: Digitalisierung und Lehrentwicklung	84

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Maßnahmen zur Lehrentwicklung	31
Tabelle 2: Entwicklungen von digitalen Prüfungsformaten.....	39
Tabelle 3: Entwicklungen im Bereich Lehr- und Lernräume	46
Tabelle 4: Entwicklung von Infrastruktur und Support	50
Tabelle 5: In die strategische Auseinandersetzung involvierte Personen(gruppen) und Gremien	63

Anhang

Teil A: A) Allgemeine Auswirkungen der COVID-19-Pandemie

A.1 Bitte schätzen Sie ein, wie sehr die pandemiebedingte Umstellung auf einen digitalen Hochschulbetrieb zu Veränderungen in den folgenden Bereichen Ihrer Hochschule geführt hat.

Weitere Bereiche können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	keine Ver- änderungen	geringfügige Veränderung ger.	maßvolle Veränderung ger.	umfangreiche Veränderung ger.	grundlegende Veränderung st.	(noch) nicht abzuschätzen
Lehrformate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prüfungsformate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studien- und Prüfungsorganisation (z.B. Studienordnungen, Semesterzeiten, Fristen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konzeption von Modulen und Curricula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technisch-didaktische Supportangebote für Lehrende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Serviceleistungen für Studierende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausstattung von Lehr- und Lernräumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technische Infrastruktur der Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A.1a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Bereiche es sich handelt.

A.2 Bitte geben Sie an, in welchen der folgenden Bereiche die pandemiebedingte Digitalisierung an Ihrer Hochschule möglichst beibehalten bzw. zukünftig weiter vorangetrieben werden soll.

Weitere Bereiche können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	Digitalisierung bietet auf die pandemiebedingte Ausnahmesituation an	Digitalisierun g wird punktuell beibehalten	Digitalisierun g wird weitgehend beibehalten	Digitalisierun g soll weiter vorangetrie ben werden	grundlegende digitale Neuen wicklungen sind an	(noch) nicht abzusehen
Lehrformate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prüfungsformate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studien- und Prüfungsorganisation (z.B. Studienordnungen, Semesterzeiten, Fristen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Konzeption von Modulen und Curricula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technisch-didaktische Supportangebote für Lehrende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Serviceleistungen für Studierende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausstattung von Lehr- und Lernräumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technische Infrastruktur der Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A.2a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Bereiche es sich handelt.

A.3 In der Diskussion um die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die zukünftige Hochschulentwicklung werden häufig Schlagworte wie hybride Lehre oder Blended University genannt. Welche Begrifflichkeiten finden an Ihrer Hochschule Verwendung und welche Zukunftskonzepte sind damit verbunden?

B.3a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Instrumente und Formate es sich handelt.

B.4 Bitte schätzen Sie ein, welche Formate für das digital gestützte Prüfen an Ihrer Hochschule bereits eingeführt wurden und zukünftig vorgesehen sind.

Weitere Prüfungsformate können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	Vor der Pandemie angestrichen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestrichen und weiterhin vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestrichen, aber mittelfristig nicht vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestrichen und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestrichen, aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestrichen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht einzuschätzen
Überwachte schriftliche Distanzprüfungen (z.B. durch Proctoring-Software)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schriftliche Distanzprüfungen ohne Überwachungen (z.B. Take Home Exam)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mündliche Online-Prüfungen (z.B. als Videokonferenz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praktische Online-Prüfungen (z.B. Videoaufzeichnung technischer, künstlerischer, sportlicher, sozialer und klinischer Praxisanteile)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Vor der Pandemie angestrichen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestrichen und weiterhin vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestrichen, aber mittelfristig nicht vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestrichen und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestrichen, aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestrichen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht einzuschätzen
Digitale Prüfungen vor Ort (z.B. in E-Prüfungszentren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B.4a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Prüfungsformate es sich handelt.

B.5 Bitte erläutern Sie kurz, mit welchen zukünftigen Herausforderungen Sie im Hinblick auf das digital gestützte Lehren, Lernen und Prüfen an Ihrer Hochschule rechnen.

Teil C: C) Veränderungen im Bereich der räumlich-technischen Infrastruktur und Supportangebote

C.1 Bitte schätzen Sie ein, welche Entwicklungen im Hinblick auf neue Lehr- und Lernräume an Ihrer Hochschule bereits angestoßen wurden und zukünftig vorgesehen sind.

Weitere Räumlichkeiten können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestoßen, aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht einzuschätzen
Technische Ausstattung von Lehrräumen mit Videokonferenzsystemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung von Co-Working-Spaces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung von Selbstlernflächen mit Einzelarbeitsplätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung von Gruppenarbeitsplätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung von offenen Flächen für Begegnung und Kommunikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung von Kreativräumen (z.B. Design-Thinking Rooms)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung von Makerspaces/Innovation Spaces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung von Lernzentren mit Arbeitsplätzen und Supportangeboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C.1a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Lehr- und Lernräume es sich handelt.

C.2 Bitte erläutern Sie kurz, inwiefern Sie in Zukunft mit veränderten Anforderungen an Lehr- und Lernräume an Ihrer Hochschule rechnen.

C.3 Bitte schätzen Sie ein, welche Maßnahmen im Hinblick auf die Infrastruktur sowie den Support für Lehrende und Studierende an Ihrer Hochschule bereits angestoßen wurden und zukünftig vorgesehen sind.

Weitere Infrastruktur- und Supportangebote können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestoßen, aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht einzuschätzen
Ausbau (bzw. Bündelung) zentraler Rechenzentrums- und IT-Dienstleistungsstrukturen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outsourcing von IT-Dienstleistungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kooperation mit Partnerhochschulen im Bereich von IT-Services und Supportangeboten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personalaufstockung für IT-Services und Supportangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausbau (bzw. Bündelung) zentraler Einrichtungen für Hochschuldidaktik/Mediendidaktik/E-Learning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einrichtung dezentraler E-Learning-Stellen an Fakultäten/Fachbereichen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personalaufstockung oder Kompetenzzuwachs im Bereich IT-Sicherheit und Datenschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausweitung der Serverkapazitäten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausbau des hochschulweiten WLAN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausweitung der Geräte/Hardware-Ausstattung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erweiterung und Diversifizierung des Software-Angebotes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausweitung der Weiterbildungs- und Beratungsangebote für Lehrende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Vor der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	Vor der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestoßen, aber zukünftig nicht vorgesehen	In Zuge der Pandemie angestoßen und weiterhin vorgesehen	Bisher nicht angestoßen, aber zukünftig vorgesehen	Bisher nicht angestoßen und auch zukünftig nicht vorgesehen	(noch) nicht einzuschätzen
Förderung von Vernetzung und Austausch zur (digitalen) Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausbau von Qualifizierungsangeboten für studentische (E-)Tutor:innen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausbau von Förderangeboten für (digitale) Schlüsselkompetenzen für Studierende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausbau digitaler Beratungs- und Unterstützungsangebote für Studierende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C.3a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Maßnahmen es sich handelt.

C.4 Bitte erläutern Sie kurz, inwiefern Sie in Zukunft mit veränderten Anforderungen an Supportangebote und die technische Infrastruktur an Ihrer Hochschule rechnen.

D.2 Bitte geben Sie an, inwieweit Veränderungen der folgenden Leitlinien Ihrer Hochschule in Reaktion auf die COVID-19-Pandemie bereits erfolgt bzw. noch geplant sind.

Weitere Leitlinien können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	keine Veränderungen	geringfügige Veränderungen	punktueller Veränderungen	umfassende Veränderungen	grundlegende Veränderungen	(noch) nicht abzuschätzen
Leitbild der Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitbild Lehre (bzw. Lehrstrategie, Lehrprofil, Lehrverfassung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitalisierungsstrategie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hochschulentwicklungsplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zukunftskonzept der Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zielvereinbarungen mit dem Landesministerium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personal- und Budgetplan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.2a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Leitlinien es sich handelt.

D.3 Bitte geben Sie an, welche der folgenden Personen(gruppen) und Gremien an Ihrer Hochschule maßgeblich in die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie involviert sind und die zukünftigen Veränderungen federführend vorantreiben sollen.

Weitere Personen(gruppen) und Gremien können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	bisher nicht involviert und zukünftig nicht federführend	bisher nicht involviert, aber zukünftig federführend	bisher involviert, aber zukünftig nicht federführend	bisher involviert und zukünftig federführend	(noch) nicht abzusehen
Präsident:in/Rektor:in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vizepräsident:in/Prorektor:in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kanzler:in bzw. hauptberuflicher Vizepräsident	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hochschulrat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hochschulsenat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krisenstab/Taskforce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chief Information Officer (CIO)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personalrat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studierendenvertretungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT-Ausschuss/-Kommission	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitung Rechenzentrum /IT-Services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitung Hochschulbibliothek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitung zentraler Serviceeinrichtungen für (digitales) Lehren und Lernen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitung Qualitätsmanagement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dekan:in, Fakultäten bzw. Fachbereiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Professor:innen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technisches und Verwaltungspersonal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studierende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	bisher nicht involviert und zukünftig nicht federführend	bisher nicht involviert, aber zukünftig federführend	bisher involviert, aber zukünftig nicht federführend	bisher involviert und zukünftig federführend	(noch) nicht abzusehen
Sonstige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.3a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Personen(gruppen) und Gremien es sich handelt.

D.4 Bitte geben Sie an, wie relevant die folgenden Foren und Quellen für die strategische Auseinandersetzung mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie an Ihrer Hochschule sind bzw. waren.

Weitere Foren und Quellen können Sie benennen, wenn Sie "Sonstiges" auswählen.

	gar nicht relevant	weniger relevant	teils, teils	eher relevant	ganz besonders relevant	(noch) nicht einschätzbar
externe Studien zur Umstellung auf digitale Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hochschulinterne Befragungsergebnisse zur Umstellung auf digitale Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hochschulinterne Daten (z.B. Prüfungsstatistik, Studiengangsmonitoring)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partnerhochschulen/Hochschulverbund	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bundes- und Landesministerien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Netzwerke für Digitalisierung (z.B. Hochschulforum Digitalisierung, e-teaching.org)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachgesellschaften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hochschulpolitische Netzwerke (z.B. HRK, DHV, DLB)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persönliche Netzwerke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D.4a Bitte erläutern Sie kurz, um welche sonstigen Foren und Quellen es sich handelt.

D.5 Bitte erläutern Sie kurz, welche Maßnahmen und Verfahren zur Umsetzung der angestrebten Veränderungen an Ihrer Hochschule vorgesehen sind.

D.6 Bitte erläutern Sie kurz, welche Faktoren sich besonders förderlich bzw. hinderlich auf die Digitalisierung und Lehrentwicklung an Ihrer Hochschule auswirken.

D.7 Bitte erläutern Sie kurz, was seitens der Landes- oder Bundespolitik veranlasst werden müsste, um die Digitalisierung und Lehrentwicklung an Ihrer Hochschule zu fördern.

Teil E: E) Angaben zur Hochschule

E.1 Bitte geben Sie an, welchem Hochschultyp Ihre Hochschule zuzuordnen ist.

Universität

Fachhochschule, Hochschule für angewandte Wissenschaften

Kunst-, Musik-, Film- oder Medienhochschule

Pädagogische Hochschule

Berufsakademie, Duale Hochschule

Sonstige, nämlich:

Sonstige, nämlich:

E.2 Bitte geben Sie an, in welcher Trägerschaft sich Ihre Hochschule befindet.

Staatlich

Kirchlich (staatlich anerkannt)

Privat (staatlich anerkannt)

E.3 Bitte geben Sie an, in welchem Bundesland Ihre Hochschule liegt. Wenn zu Ihrer Hochschule Einrichtungen in mehreren Bundesländern gehören: In welchem Bundesland liegt der Sitz Ihrer Hochschule?

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen

E.4 Bitte geben Sie an, wie viele Studierende an Ihrer Hochschule immatrikuliert sind.

- 1 bis 999 Studierende
- 1.000 bis 4.999 Studierende
- 5.000 bis 9.999 Studierende
- 10.000 bis 19.999 Studierende
- 20.000 bis 29.999 Studierende
- 30.000 bis 39.999 Studierende
- 40.000 oder mehr Studierende

E.5 Bitte geben Sie an, welche Fächergruppen an Ihrer Hochschule angeboten werden.

- Geisteswissenschaften

	Sport	<input type="checkbox"/>
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		<input type="checkbox"/>
Mathematik, Naturwissenschaften		<input type="checkbox"/>
Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften		<input type="checkbox"/>
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin		<input type="checkbox"/>
Ingenieurwissenschaften		<input type="checkbox"/>
Kunst, Kunstwissenschaft		<input type="checkbox"/>
Sonstige		<input type="checkbox"/>

▼

Sonstige

E.6 Bitte geben Sie an, ob Ihre Hochschule über die folgenden Strategien in Form schriftlicher, veröffentlichter Konzepte verfügt.

	Nein, nicht vorgesehen	Nein, aber in Planung	Ja, aber momentan in Überarbeiten- g	Ja, vorhanden und teilweise umgesetzt	Ja, vorhanden und vollständig umgesetzt
Digitalisierungsstrategie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrstrategie (bzw. Leitbild Lehre, Lehrverfassung, Lehrprofil)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E.7 Bitte geben Sie an, ob Ihre Hochschule derzeit Fördermittel für Digitalisierung und Lehrentwicklung erhält.

Ja, Bundesmittel (z.B. von Seiten der Stiftung Innovation in der Hochschullehre).	<input type="checkbox"/>
Ja, Landesmittel.	<input type="checkbox"/>
Ja, sonstige Drittmittel.	<input type="checkbox"/>
Nein, keine externe Förderung.	<input type="checkbox"/>

Teil F: F) Interesse an Ergebnissen und Teilnahme an weiterführenden Fallstudien

Die folgenden Angaben werden nur für den Zweck der Benachrichtigung genutzt und gehen nicht in die Datenauswertung ein.

F.1 Bitte nennen Sie uns Ihre E-Mailadresse, wenn Sie über die Ergebnisse der Befragung informiert werden möchten.

F.2 Hätten Sie Interesse am hochschulübergreifenden Austausch zu den Ergebnissen?

Ja, ich würde gerne an entsprechenden Veranstaltungen teilnehmen.

Nein, ich habe kein Interesse an entsprechenden Veranstaltungen.

F.3 Bitte geben Sie an, ob Sie bereit wären, an einer vertiefenden Fallstudie zu den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die strategische Hochschulentwicklung teilzunehmen.

Ja

Nein

F.3a Bitte erläutern Sie kurz, durch welche (angestrebten) Neuerungen im Bereich von Digitalisierung und Lehrentwicklung sich Ihre Hochschule besonders auszeichnet.

F.4 Falls Sie zusätzliche Anmerkungen und Hinweise zur Umfrage haben, freuen wir uns über einen entsprechenden Kommentar.

Im Namen des Hochschulforum Digitalisierung und des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung bedanken wir uns herzlich für Ihre Teilnahme an der Umfrage.

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

Lübcke, M., Bosse, E., Book, A., Wannemacher, K. (2021). Zukunftskonzepte in Sicht? Arbeitspapier Nr. 63. 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

Verlag

Edition Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH

Baedekerstraße 1 • 45128 Essen • T 0201 8401-0 • mail@stifterverband.de

Layout

Satz: Leandra Müller-Wolf

Vorlage: TAU GmbH • Köpenicker Straße 154 A • 10997 Berlin

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