

FORSCHUNGSBERICHT 9/2021

Online-Lehre während der COVID-19-Pandemie: Die Perspektive der Lehrenden

Ingo S. Hettler, Mandy Badermann, Thomas Meyer, Valeska Gerstung, Ernst Deuer

> Ihr Impuls. Ihr Studium. Ihr Erfolg.

HERAUSGEBER

© Duale Hochschule Baden-Württemberg, Oktober 2021 Reihe "Forschungsberichte zur Hochschulforschung an der DHBW"

Prof. Dr. Ernst Deuer Wissenschaftlicher Leiter des Studienverlaufspanels Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg Marktstraße 28 D-88212 Ravensburg

Prof. Dr. Thomas Meyer Wissenschaftlicher Leiter des Studienverlaufspanels Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart Rotebühlstr. 131 D-70197 Stuttgart

FP_9/2021, Oktober 2021

Grafik & Produktion Flaig + Flaig GmbH, Stuttgart

Titelfoto: © Zffoto, fotolia 104622601

ISSN 2511-7114

ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Forschungsbericht untersucht die Perspektive der haupt- und nebenamtlich Lehrenden an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) auf die Herausforderungen mit der im Zuge der Covid-19-Pandemie erfolgten Umstellung der Präsenzlehre auf Online-Lehrformate. Die studentische Perspektive auf diese Umstellung wurde bereits im Februar 2021 in dieser Reihe publiziert (vgl. Gerstung et al. 2021). Analog zu der studentischen Perspektive wurden auch die Lehrenden in Form einer hochschulweiten Online-Umfrage zu diesen Herausforderungen befragt.

Wie bei der Studierendenbefragung liegt der inhaltliche Schwerpunkt der Befragung der Lehrenden auf dem Vergleich zwischen Online- und Präsenzlehre. Die empirischen Befunde zeigen einige Parallelen in den Einschätzungen der zwei Akteursgruppen: So sehen auch die Lehrenden tendenziell mehr Vorteile in der Präsenzlehre als in der Online-Lehre. Allerdings gibt es, ähnlich wie bei der Studierendenbefragung, einige Aspekte, bei denen mehrheitlich keine größeren Unterschiede zwischen Präsenz- und Online-Lehre wahrgenommen werden. Auch was den Blick in die Zukunft betrifft, gibt es Ähnlichkeiten zur Studierendenbefragung: So wünschen sich auch die meisten Lehrenden keine Rückkehr zu einem reinen Präsenzlehrbetrieb nach Ende der COVID-19-Pandemie und votieren stattdessen für eine Mischung aus Präsenzlehre und digitalen Lehr-Lern-Konzepten. Im Gegensatz zu den Studierenden sind bei den Lehrenden seltener substanzielle Unterschiede in der Wahrnehmung und Bewertung der Online-Lehre zwischen den vier Studienbereichen zu beobachten. Auch die Zugehörigkeit zu der Statusgruppe der haupt- oder nebenamtlich Lehrenden spielt nur eine geringe Rolle für die Wahrnehmung und Bewertung der beiden Lehrformate.

INHAIT

1.	Hintergrund	4
2.	Daten und methodisches Vorgehen	5
3.	Empirische Befunde zur Wahrnehmung und	
	Bewertung der Online-Lehre aus der	
	Perspektive der Lehrenden	6
3.1	Lehrqualitätsunterschiede in	
	Online- und Präsenzlehre	6
3.1.1	Strukturelle Qualitätsmerkmale von	
	Lehrveranstaltungen	6
3.1.2	Lehrverhalten der Lehrenden	9
3.1.3	Studier- und Arbeitsverhalten	
	der Studierenden	12
3.1.4	Fachwissen- und Kompetenzerwerb	
	der Studierenden	15
3.1.5	Zwischenfazit	17
3.2	Anpassungsfähigkeit an die Online-Lehre	18
3.3	Zukünftige Wunschformate der Lehre	21
3.4	Wünsche zur Weiterentwicklung	
	der Digitalisierung	22
4.	Zusammenfassung und Diskussion	24
	Literatur	25

1. HINTERGRUND

Aufgrund der Verbreitung des COVID-19-Virus und der damit einhergehenden pandemischen Lage zum Ende des Wintersemesters 2019/2020, wurde die Lehrtätigkeit an den Hochschulen innerhalb kürzester Zeit überwiegend auf digitale Lehr-Lern-Konzepte und insbesondere Online-Lehre umgestellt. Die "Substitution des seit Jahrhunderten die Hochschulehre prägenden Präsenzunterrichts" (Dittler & Kreidl 2021, V) durch Online-Lehrformate traf die Hochschulen in Deutschland dabei mehr oder weniger unvorbereitet. Zwar konnten einige Hochschulen – insbesondere jene mit berufsbegleitenden Studiengängen sowie Fernstudiengängen – auf Erfahrungen mit der Online-Lehre zurückgreifen (vgl. Griesehop & Driemel 2017), in den meisten Fällen betraten die Hochschulen jedoch Neuland bei der Umstellung auf digitale Lernformate.

Mit Erlass der "Verordnung der Landesregierung über infektionsschützende Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Virus SARS-CoV-2 (COVID-19-Verordnung – COVID-19VO)" vom 17. März 2020 durch die Landesregierung von Baden-Württemberg wurde der Präsenzstudienbetrieb zunächst bis zum 19. April 2020 unmittelbar für alle Hochschulen und Universitäten in Baden-Württemberg ausgesetzt. Die Durchführung von Online-Lehrangeboten war indes (weiterhin) möglich. Diese COVID-19-Verordnung ging mit einem enormen Entscheidungs- und Veränderungsdruck für die Hochschulen einher: So mussten sie nicht nur Lösungen für das Nachholen ausgefallener Veranstaltungen und Prüfungen finden, sondern zugleich Infrastrukturen und Rahmenbedingungen schaffen, die allen Studierenden die Weiterfüh-

rung ihres Studiums auch während einer fortbestehenden pandemischen Lage ermöglichten. Diese Rahmenbedingungen mussten dabei so gestaltet werden, dass die Studierbarkeit – unabhängig von der weiteren Entwicklung – gewährleistet ist (vgl. Staatsministerium Baden-Württemberg 2020). Auch für die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) war dies in besonderem Maße herausfordernd waren Online-Lehrveranstaltungen bis dato doch eher eine Randerscheinung im Lehrbetrieb. Zudem stand die DHBW vor sehr spezifischen Herausforderungen: Zum einen gibt es aufgrund des dualen Studienmodells an der Dualen Hochschule keine klassischen Semesterferien, so dass es im Frühjahr und Sommer 2020 auch keine Zeit für längere Planungs- und Erprobungsphasen gab. Zum anderen arbeitet die DHBW mit einer großen Anzahl nebenamtlich Lehrender zusammen, die ebenfalls in die Umstellungen einbezogen werden mussten.

Gegen Ende des Sommersemesters 2020 und damit gegen Ende des ersten "Online-Semesters", wurden bereits die Studierenden der DHBW zu ihren Erfahrungen mit der Online-Lehre befragt (vgl. Gerstung et al. 2021). Der vorliegende Forschungsbericht befasst sich nun mit den Erfahrungen und Einschätzungen der haupt- und nebenamtlich Lehrenden. Die Befragung der Lehrenden fand gegen Ende des Wintersemesters 2020/2021, und damit etwa ein halbes Jahr später, statt. Insofern gilt zu berücksichtigen, dass die befragten haupt- und nebenamtlich Lehrenden, im Gegensatz zu den befragten Studierenden, bereits ein Jahr Erfahrung mit der pandemiebedingten Online-Lehre hatten.

2. DATEN UND METHODISCHES VORGEHEN

Die im vorliegenden Forschungsbericht verwendeten Daten stammen aus einer standardisierten Online-Befragung von haupt- und nebenamtlich Lehrenden der DHBW aus dem Frühjahr 2021. Für diese Querschnittsbefragung wurden insgesamt 740 hauptamtlich Lehrende und 9.132 nebenamtlich Lehrende per E-Mail angeschrieben und um Teilnahme gebeten.

Die Nettobeteiligung an der Befragung liegt bei den Hauptamtlichen bei n = 231, wovon 189 (81,8 Prozent) die Befragung auch beendeten. Bei den Nebenamtlichen liegt die Nettobeteiligung bei n = 3.093, wobei 2.726 (88,1 Prozent) den Online-Fragebogen bis zum Ende beantworteten.

Da sich der vorliegende Forschungsbericht schwerpunktmäßig mit dem Themenkomplex "Erfahrungen mit der Online-Lehre" beschäftigt, wurde der hier verwendete Datenkorpus auf jene Lehrenden bereinigt, die in der Befragung angegeben haben, bereits eigene Lehrerfahrungen in der Online-Lehre seit Beginn der Pandemie gesammelt zu haben. Nach dieser Bereinigung umfasst die Stichprobe nun n = 188 bei den Hauptamtlichen und n = 2.520 bei den Nebenamtlichen (siehe Tabelle 1). Bedingt durch fehlende Werte variieren die Angaben bezüglich der Fallzahl in diesem Forschungsbericht. Obwohl die Stichprobe nicht repräsentativ ist, bietet sie aufgrund ihrer Größe dennoch

einen informativen Einblick in die Wahrnehmung zur akademischen Lehre an der DHBW in Zeiten der COVID-19-Pandemie aus der Perspektive von haupt- und nebenamtlich Lehrenden.

Methodisch konzentriert sich der vorliegende Forschungsbericht auf eine deskriptive Datenauswertung. Die Daten werden dabei sowohl nach den vier Studienbereichen der DHBW als auch nach der Art der Lehrtätigkeit (haupt- oder nebenamtlich) differenziert, um lehrtätigkeits- und studienbereichsspezifische Unterschiede zu identifizieren.

Während sich die Hauptamtlichen über ihre Professur – bis auf eine Ausnahme – klar einem Studienbereich zuordnen lassen und der hauptsächliche Erfahrungsraum für Online-Lehre während der Pandemie auch dieser entsprechende Studienbereich darstellt, sind Lehrbeauftragte an der DHBW durchaus häufiger in verschiedenen Studienbereichen tätig. Aus diesem Grund waren 8,46 Prozent der Nebenamtlichen in mindestens zwei Studienbereichen, in einzelnen Fällen sogar in drei oder vier Studienbereichen, in der Lehre tätig. Folglich ist bei dieser Gruppe von Nebenamtlichen keine Zuordnung zu nur einem Studienbereich möglich. Die betreffenden Befragten wurden daher als nicht zuordenbar klassifiziert und aus Analysen zu studienbereichsspezifischen Vergleichen ausgeschlossen.

Studienbereich(e)	Hauptamtliche		Nebenamtliche		Lehrende gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gesundheit	4	2,13	109	4,33	113	4,17
Sozialwesen	15	7,98	204	8,10	219	8,09
Technik	57	30,32	799	31,71	856	31,61
Wirtschaft	111	59,04	1.195	47,42	1.306	48,23
Mehrere Studienbereiche*	1	0,53	213	8,46	214	7,90
Gesamt	188	100	2.520	100	2.708	100

^{*}keine Zuordnung zu einem Bereich möglich

Tabelle 1: Lehrende nach Studienbereichen

3. EMPIRISCHE BEFUNDE ZUR WAHRNEHMUNG UND BEWERTUNG DER ONLINE-LEHRE AUS DER PERSPEKTIVE DER LEHRENDEN

3.1 Lehrqualitätsunterschiede in Onlineund Präsenzlehre

Das mehrdimensionale Lehrqualitätskonzept, welches bereits bei der Untersuchung der studentischen Einschätzung von Qualitätsunterschieden in Online- und Präsenzlehre genutzt wurde (vgl. Gerstung et al. 2021), bildet auch den theoretischen Bezugsrahmen für die empirische Untersuchung bei den Lehrenden¹. Dieses Lehrqualitätskonzept besteht aus vier Qualitätsdimensionen akademischer Lehre:

- a) strukturelle Qualitätsmerkmale von Lehrveranstaltungen;
- b) Lehrverhalten der Lehrenden;
- c) Lern- und Arbeitsverhalten der Studierenden;
- d) studentischer Fachwissen- und Kompetenzerwerb. Diese vier Dimensionen umfassen dabei sowohl die strukturelle als auch die akteursbezogene Komponente von Lehrqualität. Zudem integrieren sie das wesentliche Ziel von Lehr-Lern-Prozessen: den Wissens- und Kompetenzerwerb der Studierenden (vgl. Helmke, Rindermann & Schrader 2008; Rindermann 2009).

Grundlage für die Messung der Wahrnehmung von Unterschieden der Lehrqualität in Online- und Präsenzlehre bildet eine siebenstufige Antwortskala von -3 ("viel besser in der Online-Lehre") bis +3 ("viel besser in der Präsenzlehre"). Der Skalenmittelpunkt bedeutet, dass die Befragten keinen Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre sehen. Die Antworten der Befragten geben somit darüber Auskunft, welche der abgefragten Qualitätsmerkmale aus Sicht der Lehrenden relativ – also im Vergleich zum jeweilig anderen Format – besser in der Online- oder besser in der Präsenzlehre umgesetzt werden. Durch diese vergleichende Bewertung zum jeweils anderen Lehrformat sind jedoch keine Rückschlüsse auf das absolute Qualitätsniveau der Lehre möglich.

Die in Kapitel 3.1 dargestellten Befunde basieren auf deskriptiv-statistischen Analysen und einer einheitlichen Vorgehensweise, die an dieser Stelle kurz erläutert wird: Für jede Qualitätsdimension der Lehre wird zunächst für jedes Item die prozentuale Häufigkeitsverteilung der Antworten aller Lehrenden mittels Balkendiagrammen visualisiert. Im Anschluss daran werden die Bewertungen differenziert nach Studienbereichen und Art der Lehrtätigkeit (Neben-/Hauptamtliche) dargestellt. Für diese Gruppenvergleiche wird jeweils das arithmetische Mittel als Kennzahl für die zentrale Tendenz der Antworten abgebildet. Mit Hilfe eines

nicht-parametrischen Tests (Mann-Whitney-U) und der Berechnung der Effektstärke (Effektstärkenmaß: Cohen's d) wird zudem zusätzlich zum t-Test untersucht, ob substanzielle Gruppenunterschiede zwischen Lehrenden in unterschiedlichen Studienbereichen sowie zwischen den hauptund nebenamtlichen Lehrenden bestehen.² Trifft dies entsprechend der genannten Tests zu, so wird der jeweilige Gruppenunterschied in der Grafik präsentiert. Im Text erfolgt die Angabe der Signifikanz jedoch ausschließlich durch die Ergebnisse des robusteren Mann-Whitney-U-Tests. Zudem wird das Effektstärkenmaß berücksichtigt. Die Ergebnisse des t-Tests werden aus Gründen der Lesbarkeit des Textes nicht zusätzlich berichtet.

3.1.1 Strukturelle Qualitätsmerkmale von Lehrveranstaltungen

Die strukturellen Qualitätsmerkmale von Lehrveranstaltungen werden anhand von sechs Items operationalisiert. Abbildung 1 zeigt die prozentuale Häufigkeitsverteilung der Antworten aller Lehrenden zu diesen sechs Items. Die mittlere Antwortkategorie, in der keine Unterschiede zwischen Online- und Präsenzlehre wahrgenommen werden, stellt in Abbildung 1 ausnahmslos die jeweils am häufigsten genannte Antwort dar.³

Allerdings wird auch deutlich, dass diejenigen Lehrenden, die Unterschiede wahrnehmen, die Umsetzung dieser Merkmale tendenziell etwas besser in der Präsenzlehre einschätzen. Es gibt jedoch zwei Ausnahmen: Bei dem Merkmal

¹⁾ Im Folgenden wird die Bezeichnung "Lehrende" für die Gesamtheit aller befragten haupt- und nebenamtlich Lehrenden verwendet. Die unterschiedlichen Formen der Lehrtätigkeit werden im Folgenden nur dann ausgeführt, wenn jeweils nur eine der beiden Gruppen gemeint ist.

²⁾ "Substanzielle Gruppenunterschiede" sind gemäß dem t-Test und dem robusteren Mann-Whitney-U-Test statistisch signifikante Unterschiede zwischen zwei Gruppen. Diese Unterschiede sind zudem entsprechend des Effektstärkenmaßes Cohen's d praktisch bedeutsam. Die Wahl der Effektstärke als eine entscheidende Kennzahl für die Untersuchung von Gruppenunterschieden ist darin begründet, dass die statistische Signifikanz von statistischen Tests wesentlich durch die Stichprobengröße beeinflusst wird: Je größer die Stichprobe, desto häufiger werden auch sehr kleine Gruppenunterschiede als statistisch signifikant ausgewiesen. Zur Beurteilung der Relevanz der Gruppenunterschiede muss daher die Effektstärke berechnet werden, da sie unabhängig von der Stichprobengröße und damit ein Maß für die praktische bzw. substanzielle Relevanz statistisch signifikanter Testergebnisse ist. Ab einem Wert von d = 0,2 liegt ein kleiner Effekt vor. Ab d = 0,5 gilt der Effekt als moderat und ab d = 0,8 spricht man von einem großen Effekt.

³⁾ Durch die Rundung auf ganze Zahlen können die Zeilensummen in Abbildung 1 Abweichungen von +/- 1% aufweisen. Dieser Hinweis gilt auch für alle nachfolgenden Abbildungen, die prozentuale Häufigkeitsverteilungen darstellen.

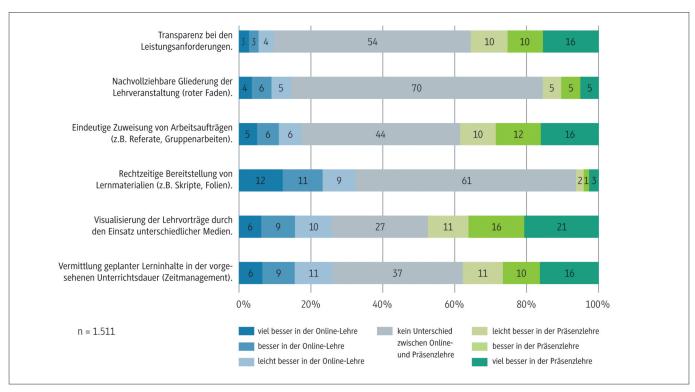


Abbildung 1: Vergleichende Bewertung der strukturellen Qualitätsmerkmale von Lehrveranstaltungen

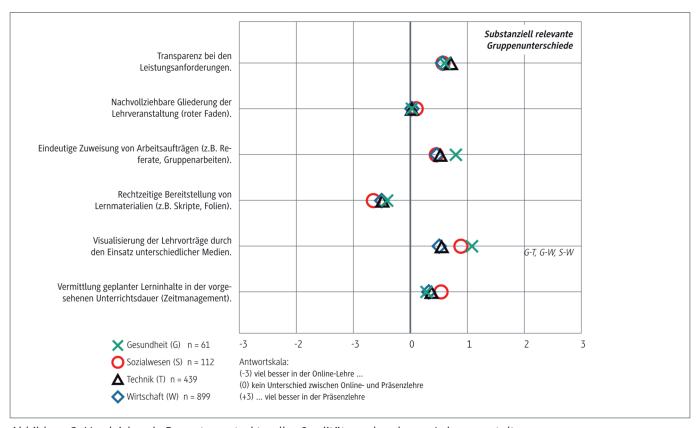


Abbildung 2: Vergleichende Bewertung struktureller Qualitätsmerkmale von Lehrveranstaltungen – Mittelwertvergleiche nach Studienbereichen

"Nachvollziehbare Gliederung der Lehrveranstaltung" nehmen anteilsmäßig gleich viele Lehrende Vorteile in der Präsenzlehre wie in der Online-Lehre wahr. Die rechtzeitige Bereitstellung von Lernmaterialien scheint hingegen sogar in der Online-Lehre besser als in der Präsenzlehre zu gelingen; eine Wahrnehmung, die mit der Einschätzung der Studierenden übereinstimmt (vgl. Gerstung et al. 2021, 6f.).

In Abbildung 2 erfolgt nun eine studienbereichsbezogene Gegenüberstellung. Hier zeigt sich: Mit Ausnahme der rechtzeitigen Bereitstellung von Lernmaterialien befinden sich die studienbereichsspezifischen Mittelwerte zwischen den Skalenpunkten 0 ("kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre") und 1 ("leicht besser in der Präsenzlehre"). Dies verdeutlicht nochmals, dass die Präsenzlehre in den Einschätzungen zwar leicht favorisiert wird, auf der anderen Seite aber auch in vielen Fällen kein großer Unterschied zur Online-Lehre (Nähe zu Skalenpunkt 0) gesehen wird.

Auf Basis der nicht-parametrischen Tests und der Effektstärkenberechnungen zeigen sich nur bei zwei Items substanzielle Gruppenunterschiede zwischen den Studienbereichen, wobei es zudem eine Rolle spielt, ob es sich um haupt- oder nebenamtlich Lehrende handelt:

Bei der Wahrnehmung der Umsetzung der "Visualisierung von Lehrvorträgen durch den Einsatz unterschiedlicher Medien" bestehen geringe substanzielle Unterschiede zwischen den Lehrenden der Fakultäten Gesundheit und Technik (*U* = 11287.50, *Z* = -2.027, *p* = .043; *Cohen's d* = .298), Gesundheit und Wirtschaft (*U* = 22662.00, *Z* = -2.311, *p* = .021; *Cohen's d* = .316) sowie Sozialwesen und Wirtschaft (*U* = 43967.50, *Z* = -2.227, *p* = .026; *Cohen's d* = .205).⁵ Die Lehrenden im Studienbereich Gesundheit empfinden die Umsetzung dieses Qualitätsmerkmals hierbei im Vergleich tendenziell besser in der Präsenzlehre als jene der Bereiche Wirtschaft und Technik. Dies trifft auch auf die Lehrenden des Bereichs Sozialwesen zu, die ebenso einen tendenziell größeren Vorteil in der Präsenz-

lehre erkennen als die Kolleg*innen im Bereich Wirtschaft.

• Ein moderater, substanziell relevanter Gruppenunterschied (*U* = 1032.00, *Z* = -2.705, *p* = .007; *Cohen's d* = .565) zeigt sich zudem hinsichtlich der "Vermittlung geplanter Lerninhalte in der vorgesehenen Unterrichtsdauer (Zeitmanagement)", allerdings nur bei der Betrachtung der Gruppe der hauptamtlich Lehrenden. Hier bewerten die hauptamtlich Lehrenden im Studienbereich Technik die Umsetzung dieses Qualitätsmerkmals substanziell besser in der Präsenzlehre als Lehrende im Studienbereich Wirtschaft, die in der Tendenz eher keinen Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre wahrnehmen.

In Abbildung 3 werden die Bewertungen zwischen den hauptund nebenamtlich Lehrenden verglichen. Dieser Vergleich der Mittelwerte zeigt bei allen Items eine tendenziell hohe Übereinstimmung der Wahrnehmung der beiden Gruppen.

Aus den Berechnungen lässt sich nur bei einem Item ein substanziell relevanter Gruppenunterschied feststellen: So zeigt sich bezüglich des Merkmals der eindeutigen Zuweisung von Arbeitsaufträgen ein schwacher, substanziell bedeutsamer Unterschied ($U=72198.50,\ Z=-4.246,\ p<.001;\ Cohen's\ d=.377$). Nebenamtliche bewerten somit die Umsetzung der eindeutigen Zuweisung von Arbeitsaufträgen substanziell geringfügig besser in der Präsenzlehre als Hauptamtliche.

Insgesamt wird deutlich, dass sich die differenziert nach Studienbereich und Art der Lehrtätigkeit betrachteten Einschätzungen zu den strukturellen Qualitätsmerkmalen von Lehrveranstaltungen bis auf wenige Ausnahmen kaum unterscheiden. Im Gegensatz zur Studierendenbefragung, in der die studienbereichsspezifischen Unterschiede deutlich größer ausfielen (vgl. Gerstung et al. 2021, 7), liegt es hier nahe, von einer tendenziell hohen Übereinstimmung in der Wahrnehmung und Bewertungen der Lehrenden auszugehen.

3.1.2 Lehrverhalten der Lehrenden

Das Lehrverhalten der Lehrenden wird anhand von sieben Items operationalisiert. Die prozentuale Häufigkeitsverteilung der diesbezüglichen Antworten der Lehrenden ist in Abbildung 4 dargestellt. Bei vier von sieben Items stellt die Antwortmöglichkeit "kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre" die am häufigsten genannte Antwortkate-

⁴⁾ Sofern das Antwortverhalten der Befragten bei einem Item substanziell relevante Gruppenunterschiede zwischen Studienbereichen oder Personengruppen (Neben- und Hauptamtliche) aufweist, werden die entsprechenden Vergleichspaare auf der rechten Seite des Diagramms kenntlich gemacht.

⁵⁾ Substanzielle Unterschiede, die sich innerhalb der Fakultätsvergleiche für die Gruppe der haupt- und/oder nebenamtlich Lehrenden zeigen, sind nicht in den Grafiken abgebildet, sondern werden lediglich im Text präsentiert. Die Grafiken zeigen allein die studienbereichsbezogenen arithmetischen Mittel der Gesamtheit der Lehrenden.

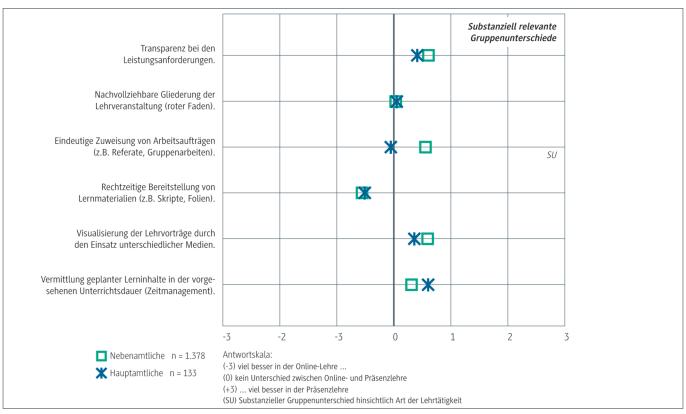


Abbildung 3: Vergleichende Bewertung struktureller Qualitätsmerkmale von Lehrveranstaltungen – Mittelwertvergleiche nach Art der Lehrtätigkeit

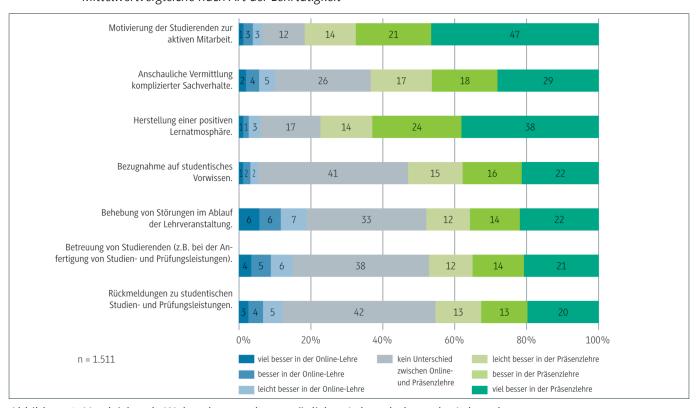


Abbildung 4: Vergleichende Wahrnehmung des persönlichen Lehrverhaltens der Lehrenden

gorie dar. Bei den verbleibenden drei Items wurde hingegen der Extrempol "viel besser in der Präsenzlehre" am häufigsten angegeben.

Zudem ist in Abbildung 4 ersichtlich, dass Lehrende, die Qualitätsunterschiede wahrnehmen, einen deutlichen Vorteil in der Präsenzlehre sehen. So betrachten über alle Items hinweg zwischen 46 und 82 Prozent der Lehrenden die Präsenzlehre eher als vorteilhaft. Nur zwischen 5 und 19 Prozent der Lehrenden sehen hingegen einen Qualitätsvorteil bei der Online-Lehre. Auffällig ist ferner, dass die Priorisierung der Präsenzlehre bei denjenigen Items, die stärker auf motivationale und atmosphärische Fragen der Lehre abzielen, am höchsten ist ("Motivierung der Studierenden zur aktiven Mitarbeit" sowie "Herstellung einer positiven Lernatmosphäre", vgl. Abbildung 4).

In Abbildung 5 wird die Bewertung des Lehrverhaltens in Online- und Präsenzlehre differenziert nach Studienbereichen dargestellt. Die arithmetischen Mittel der verschiedenen Studienbereiche liegen zwischen den Skalenpunkten 0 ("kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre") und 2 ("besser in der Präsenzlehre"). Wie bereits bei den strukturellen Qualitätsmerkmalen von Lehrveranstaltungen (Abbildung 2) fallen auch hier die Unterschiede zwischen den einzelnen Studienbereichen überwiegend gering aus. Lediglich bei zwei Items sind substanziell Unterschiede zwischen den vier Studienbereichen zu beobachten:

• Zum einen favorisieren die Lehrenden der Fakultät Sozialwesen die Präsenzlehre stärker, wenn es um die Möglichkeiten zur "Behebung von Störungen im Ablauf der Lehrveranstaltung" geht. Diese Tendenz fällt bei den Kolleg*innen aus den Studienbereichen Technik (*U* = 20780.00, *Z* = -2.595, *p* = .009; *Cohen's d* = .243) und Wirtschaft (*U* = 42265.00, *Z* = -2.848, *p* = .004; *Cohen's d* = .263) geringer aus. Diese Unterschiede sind hierbei nicht nur für die Lehrenden insgesamt, sondern auch im Falle der Nebenamtlichen erkennbar (S-T: *U* = 17759.00, *Z* = -2.391, *p* = .017; *Cohen's d* = .226; S-W: *U* = 35926.00, *Z* = -2.381, *p* = .017; *Cohen's d* = .223). Bei den hauptamtlich

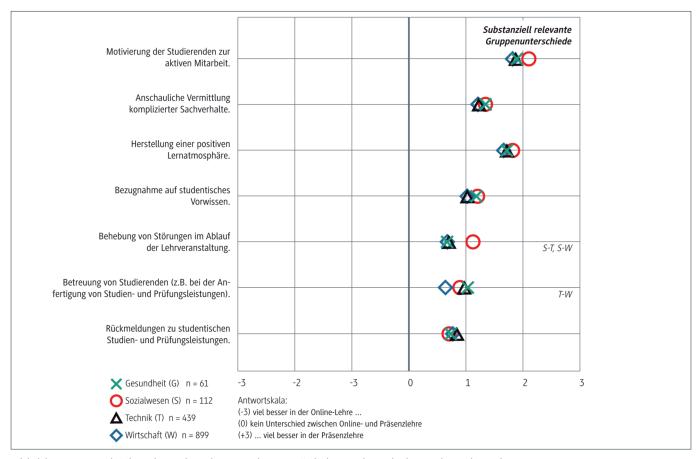


Abbildung 5: Vergleichende Wahrnehmung des persönlichen Lehrverhaltens der Lehrenden – Mittelwertvergleiche nach Studienbereichen

Lehrenden trifft dies außerdem im Vergleich zwischen den Fakultäten Sozialwesen und Wirtschaft zu — hier sogar mit einem moderat substanziellen Unterschied (U = 239.00, Z = -1.989, p = .047; Cohen's d = .717).

 Hinsichtlich der "Betreuung von Studierenden" sehen die Lehrenden des Bereichs Technik zudem eher Vorteile in der Präsenzlehre als dies die Kolleg*innen im Bereich Wirtschaft tun (*U* = 174248.00, *Z* = -3.598, *p* < .001; *Cohen's d* = .201).

In Abbildung 6 werden die vergleichenden Bewertungen der beiden Lehrenden-Gruppen gegenübergestellt. Der Mittelwertvergleich zeigt hierbei, dass sich für beide Gruppen die Werte jeweils zwischen den Skalenpunkten 0 ("kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre") und 2 ("besser in der Präsenzlehre") befinden.

Über die Berechnungen lässt sich zudem für drei Items ein substanziell relevanter Bewertungsunterschied feststellen: So zeigt sich unter anderem bezüglich der Umsetzung des Merkmals der "Motivierung der Studierenden zur aktiven Mitarbeit" ein schwacher, substanziell bedeutsamer Unterschied zwischen haupt- und nebenamtlich Lehrenden (U=79938.00, Z=-2.589, p=.010; Cohen's d=.224). Gleiches gilt für die Qualitätsmerkmale "Bezugnahme auf studentisches Vorwissen" (U=79308.50, Z=-2.687, p=.007; Cohen's d=.262) sowie "Betreuung von Studierenden" (U=77081.50, Z=-3.138, p=.002; Cohen's d=.315). Nebenamtliche empfinden in allen drei Fällen die Umsetzung des jeweiligen Kriteriums substanziell geringfügig besser in der Präsenzlehre als Hauptamtliche.

Analog zur Betrachtung der strukturellen Qualitätsmerkmale von Lehrveranstaltungen (Abbildung 2) lassen sich also auch bei der Einschätzung des eigenen Lehrverhaltens kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Studienbereichen feststellen. Diese Erkenntnis deckt sich mit den Befunden der Studierendenbefragung, in der es ebenfalls relativ wenige substanzielle Gruppenunterschiede bei diesem Thema gab.

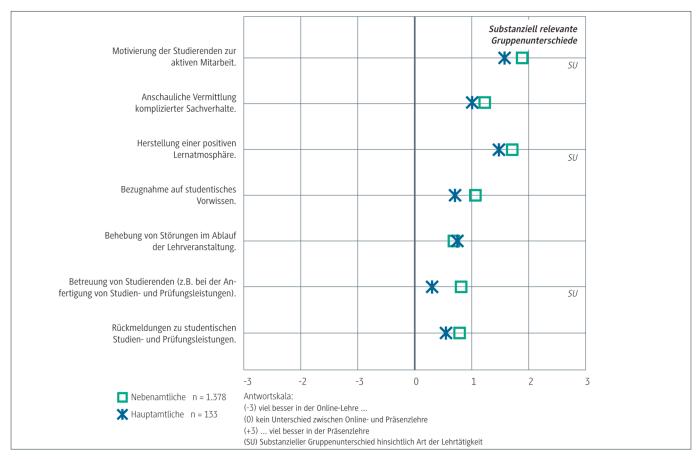


Abbildung 6 Vergleichende Wahrnehmung des persönlichen Lehrverhaltens der Lehrenden – Mittelwertvergleich nach Art der Lehrtätigkeit

3.1.3 Studier- und Arbeitsverhalten der Studierenden

In Abbildung 7 sind die prozentualen Häufigkeitsverteilungen der Antworten der Lehrenden dargestellt, die sich auf das Studier- und Arbeitsverhalten der Studierenden beziehen. Diese Qualitätsdimension der Lehre wird anhand von fünf Items operationalisiert. Die jeweiligen Häufigkeitsverteilungen verdeutlichen, dass bei fast allen Merkmalen die Präsenzlehre als vorteilhafter betrachtet wird. Einzige Ausnahme stellt die Vorbereitung der Studierenden auf die Lehrveranstaltungen dar: Hier sehen 63 Prozent der befragten Lehrenden keinen Unterschied zwischen Präsenz- und Online-Lehre und zusammengerechnet empfinden lediglich 25 Prozent die Präsenzlehre als vorteilhafter.

Abbildung 8 zeigt die vergleichende Bewertung des Studierund Arbeitsverhaltens der Studierenden, differenziert nach Studienbereichen. Die jeweiligen Mittelwerte bewegen sich auch hier zwischen den Skalenpunkten 0 ("kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre") und 2 ("besser in der Präsenzlehre").

Wie bei den bisherigen Vergleichen, lassen sich auch hier überwiegend Übereinstimmungen zwischen den Bewertungen der Lehrenden aus den verschiedenen Studienbereichen finden:

- Hinsichtlich der Wahrnehmung zum Austauschverhalten der Studierenden zeigen sich schwache substanzielle Unterschiede zwischen den Lehrenden der Fakultäten Gesundheit und Technik (U = 11061.00, Z = -2.260, p = .024; Cohen's d = .318), Sozialwesen und Technik (U = 20340.50, Z = -2.895, p = .004; Cohen's d = .306)sowie Sozialwesen und Wirtschaft (U = 43686.00, Z =-2.352, p = .019; Cohen's d = .225). Diese substanziellen Unterschiede sind sowohl bei übergreifender Betrachtung aller Lehrenden als auch unter alleiniger Betrachtung der nebenamtlich Lehrenden zu beobachten (G-T: U = 9602.50, Z = -2.503, p = .012; Cohen's d = .357; S-T: U = 16321.00, Z = -3.502, p < .001; Cohen's d = .378; S-W: U = 34578.50, Z = -2.938, p = .003; Cohen's d = .284). Lehrende aus den Studienbereichen Sozialwesen und Gesundheit tendieren hier zu einer positiveren Einschätzung der studentischen Möglichkeiten zum gegenseitigen Austausch in der Präsenzlehre als Lehrende aus den Studienbereichen Wirtschaft und Technik.
- Ausschließlich für die Gruppe der hauptamtlich Lehrenden sind zudem moderate, substanziell relevante Gruppenunterschiede für die aktive Beteiligung der Studierenden an den Lehrveranstaltungen (S-T: *U* = 78.00, *Z* = -2.329, *p* = .024; *Cohen's d* = -.775) sowie für die Vorbereitung der Studierenden auf die Lehrveranstaltungen (T-W: *U* = 1149.50, *Z* = -2.203, *p* = .028; *Cohen's d* = .523)

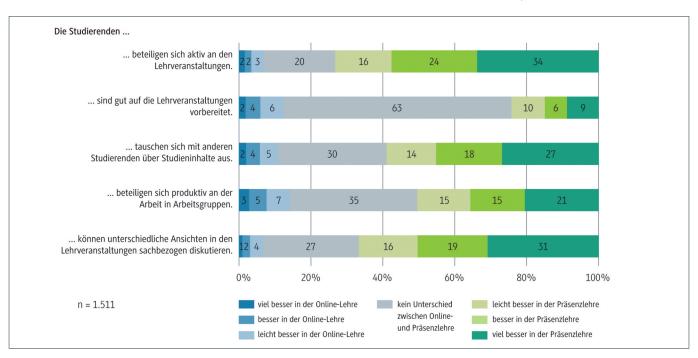


Abbildung 7: Vergleichende Bewertung des Studier- und Arbeitsverhaltens der Studierenden

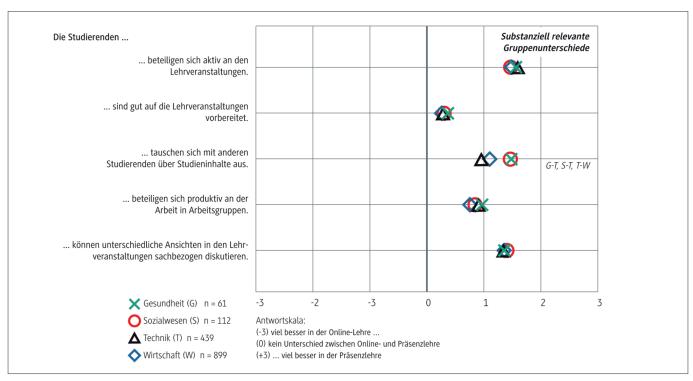


Abbildung 8: Vergleichende Bewertung des Studier- und Arbeitsverhaltens der Studierenden – Mittelwertvergleich nach Studienbereichen

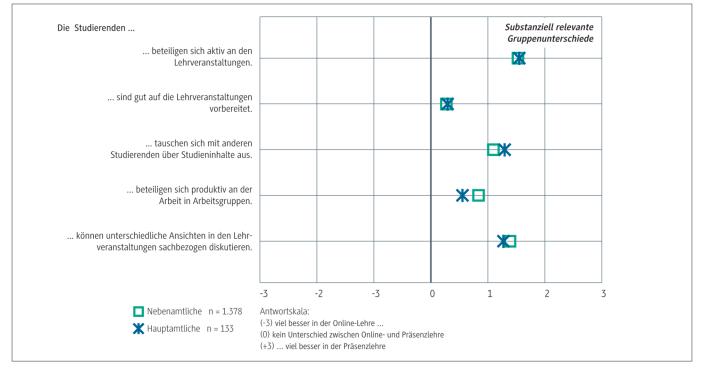


Abbildung 9: Vergleichende Bewertung des Studier- und Arbeitsverhaltens der Studierenden – Mittelwertvergleich nach Art der Lehrtätigkeit

erkennbar: In beiden Fällen bewerten die hauptamtlich Lehrenden im Studienbereich Technik die Umsetzung des jeweiligen Qualitätsmerkmals als substanziell besser in der Präsenzlehre realisiert als Lehrende der Studienbereiche Sozialwesen und Wirtschaft. Hinsichtlich des studentischen Vorbereitungsniveaus auf die Lehrveranstaltungen sehen die hauptamtlichen Lehrpersonen aus der Fakultät Wirtschaft sogar tendenziell keinen Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre.

In Abbildung 9 werden schließlich die Bewertungen der haupt- und nebenamtlich Lehrenden zu den Merkmalen dieser Qualitätsdimension gegenübergestellt. Der Mittelwertvergleich zeigt, dass sich auch die Antworten dieser beiden Gruppen zwischen den Skalenpunkten 0 ("kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre") und 2 ("besser in der Präsenzlehre") bewegen. Erneut wird eine hohe Übereinstimmung zwischen den Wahrnehmungen der beiden Lehrenden-Gruppen deutlich. Für kein Item dieser Qualitätsdimension ergeben sich nach Durchführung der statistischen Tests substanzielle Gruppenunterschiede.

Die Einschätzungen der Lehrenden zum studentischen Studier- und Arbeitsverhalten ähneln der Selbsteinschätzung der Studierenden (vgl. Gerstung et al. 2021, 10f.). So attestieren auch die Studierenden tendenziell der Präsenzlehre die besseren Rahmenbedingungen für ihr persönliches Lern- und Arbeitsverhalten.

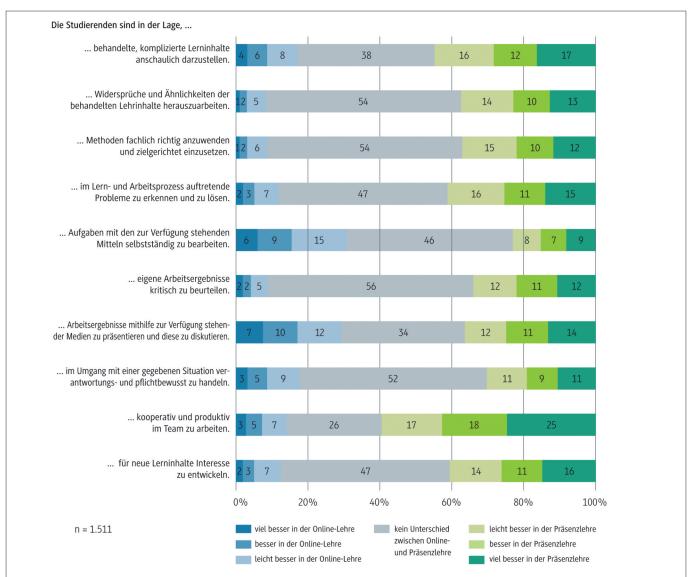


Abbildung 10: Vergleichende Bewertung des Fachwissen- und Kompetenzerwerbs der Studierenden

3.1.4 Fachwissen- und Kompetenzerwerb der Studierenden

Die vierte Dimension akademischer Lehrqualität bezieht sich auf den Fachwissen- und Kompetenzerwerb der Studierenden, welcher anhand von zehn Items operationalisiert wird. In Abbildung 10 ist die prozentuale Häufigkeitsverteilung abgebildet. Über alle Items hinweg stellt die mittlere Kategorie ("kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre") die am häufigsten genannte Antwortoption dar. In dieser Hinsicht lassen sich Parallelen zur Befragung der Studierenden im Herbst 2020 (vgl. Gerstung et al. 2021, 12f.) finden. Werden Qualitätsunterschiede zwischen Online- und Präsenzlehre wahrgenommen, so zeigt sich – mit einer Aus-

nahme – eine klare Präferenz für die Präsenzlehre. Die Ausnahme stellt das Merkmal "Studierende sind in der Lage, Aufgaben mit den zur Verfügung stehenden Mitteln selbstständig zu bearbeiten" dar: Hier ist der Anteil derjenigen Befragten, die dies in der Online-Lehre mindestens eher besser gewährleistet sehen, höher als der Anteil derjenigen, die die Präsenzlehre favorisieren.

Wie in den vorherigen Analyseschritten zu den anderen Qualitätsdimensionen wird in Abbildung 11 erneut die Einschätzung der Lehrenden, differenziert nach Studienbereichen, anhand von Mittelwertvergleichen veranschaulicht. Die jeweiligen Mittelwerte befinden sich hierbei überwiegend zwischen den Skalenpunkten 0 ("kein Unterschied zwischen On-

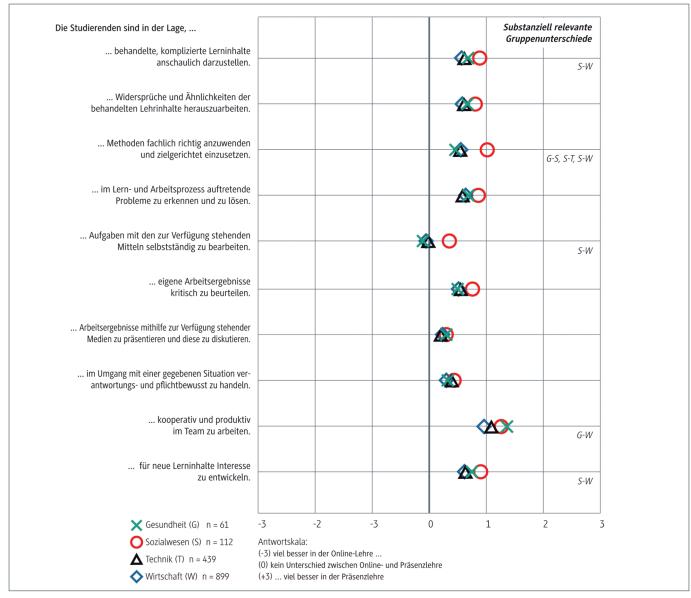


Abbildung 11: Vergleichende Bewertung des Fachwissen- und Kompetenzerwerbs der Studierenden – Mittelwertvergleich nach Studienbereichen

line- und Präsenzlehre") und 1 ("leicht besser in der Präsenzlehre"). Insgesamt betrachtet, unterscheiden sich die Bewertungen der Lehrenden aus den unterschiedlichen Studienbereichen bei der überwiegenden Anzahl an Items abermals nur geringfügig:

• Substanzielle, jedoch vor allem schwache Gruppenunterschiede zeigen sich insbesondere im Vergleich der Lehrenden des Studienbereichs Wirtschaft zu ihren Kolleg*innen aus den anderen Studienbereichen der DHBW. Das Lehrpersonal aus dem Bereich Wirtschaft empfindet die Umsetzung der im Folgenden aufgelisteten Qualitätsmerkmale dabei im Vergleich als eher weniger gut in der Präsenzlehre gegeben bzw. nimmt teilweise keinen Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre wahr. So bewerten die Lehrenden des Bereichs Sozialwesen die Präsenzveranstaltungen als vorteilhafter, um die Studierenden dazu zu befähigen, "Methoden fachlich richtig anzuwenden und zielgerichtet einzusetzen" (U = 39849.50, Z = -3.946, p < .001; Cohen's d = .367). Diese Erkenntnis ist in der Gegenüberstellung der beiden Studienbereiche ebenso hinsichtlich der Umsetzung der folgenden Kriterien durch die Studierenden erkennbar: "Studierende sind in der Lage, behandelte, komplizierte Lerninhalte anschaulich darzustellen" (U = 44573.50, Z = -2.048, p = .041; Cohen's d = .205), "... Aufgaben mit den zur Verfügung stehenden Mitteln selbstständig zu bearbeiten" (U = 43154.50, Z = -2.605, p = .009; Cohen's d = .277) sowie "... für neue Lerninhalte Interesse zu entwickeln" (*U* = 44543.50, Z = -2.116, p = .034; Cohen's d = .209). Darüber hinaus zeigen sich bei Betrachtung der Gesamtheit der befragten Lehrenden geringe substanziell relevante Gruppenunterschiede zwischen den Studienbereichen Wirtschaft und Gesundheit, wobei die zuletzt aufgeführten Kolleg*innen hinsichtlich des Items "... kooperativ und produktiv im Team zu arbeiten" die Präsenzlehre als vorteilhafter empfinden (U = 23201.00, Z = -2.059, p = .040; Cohen's d = .252). Weitere geringfügig relevante Unterschiede sind in Hinblick auf das Item "... Methoden fachlich richtig anzuwenden und zielgerichtet einzusetzen" zwischen den Bereichen Gesundheit und Sozialwesen erkennbar: So empfinden Lehrende im Studienbereich Gesundheit in diesem Fall tendenziell eher keinen Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre, während Lehrende im Studienbereich Sozialwesen dieses Merkmal eher besser in der Präsenzlehre umgesetzt sehen (U = 2557.00, Z = -2.849, p = .004; Cohen's d = .402). Dieser Unterschied ist auch für

- den Vergleich zwischen den Lehrenden der Studienbereiche Sozialwesen sowie Technik (U = 19399.50, Z = -3.704, p < .001; Cohen's d = .377) ersichtlich.
- Mit Ausnahme des Items zur kooperativen und produktiven Teamarbeit treffen alle die für die Gesamtheit der Lehrenden festgestellten Gruppenunterschiede auch auf die Subgruppe der nebenamtlich Lehrbeauftragten zu.
- Neben den Gruppenunterschieden, die sich in ähnlicher Form sowohl für die Gesamtheit der Lehrenden als auch für die Subgruppe der nebenamtlich Lehrbeauftragten erkennen lassen, zeigen sich zudem weitere Unterschiede allein für die Gruppe der nebenamtlich Lehrenden. Besonders auffallend ist hierbei, dass erneut die Fakultät Sozialwesen im Fokus steht, die in allen folgenden Fällen eine Tendenz zur Präsenzlehre erkennen lässt. Dies betrifft zum einen das Qualitätsmerkmal "... Aufgaben mit den zur Verfügung stehenden Mitteln selbstständig zu bearbeiten", bei welchem die Bereiche Sozialwesen, Gesundheit und Technik jeweils eher keinen Unterschied zwischen den Lehrformaten wahrnehmen, jedoch das Sozialwesen im Vergleich erneut eine leichte Tendenz zu Präsenzveranstaltungen zeigt (G-S: U = 2474.50, Z = -2.068, p = .039; Cohen's d = -.326; S-T: U = 18110.00, Z = -2.178, p = .029; Cohen's d = .290). Ein substanziell geringfügig relevanter Unterschied besteht zudem bei den Items "... eigene Arbeitsergebnisse kritisch zu beurteilen" (U = 17992.50, Z = -2.357, p = .018; Cohen's d = .238) und "... für neue Lerninhalte Interesse zu entwickeln" (U = 18025.50, Z = -2.245, p = .025; Cohen's d = .243) zwischen den Studienbereichen Sozialwesen sowie Technik. Auch hier haben Lehrbeauftragte des Sozialwesens eine Tendenz zur Präsenzlehre. Im Gruppenvergleich mit den nebenamtlichen Kolleg*innen des Bereichs Wirtschaft ist dieser Unterschied außerdem für das Item "... eigene Arbeitsergebnisse kritisch zu beurteilen" zu erkennen (U = 35810.50, Z = -2.615, p = .009; Cohen's d = .222).
- Bei Betrachtung der hauptamtlich Lehrenden zeigt sich hingegen nur ein einziger substanziell relevanter, jedoch ebenso eher schwacher Gruppenunterschied. Dieser betrifft das Qualitätsmerkmal "... eigene Arbeitsergebnisse kritisch zu beurteilen", bei dessen Umsetzung die Lehrenden der Fakultät Technik eher einen Vorteil in der Präsenzlehre sehen, während die Kollegen aus der Wirtschaft tendenziell keinen Unterschied zwischen den beiden Lehrformaten wahrnehmen (U = 1077.50, Z = -2.603, p = .009; Cohen's d = .497).

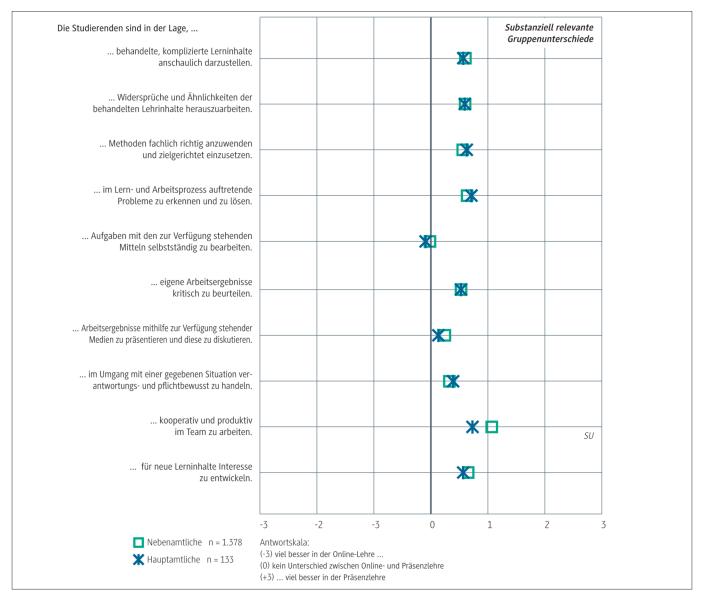


Abbildung 12: Vergleichende Bewertung des Fachwissen- und Kompetenzerwerbs der Studierenden – Mittelwertvergleich nach Art der Lehrtätigkeit

Abbildung 12 zeigt nun die vergleichende Wahrnehmung der Lehrenden zu dieser Qualitätsdimension, differenziert nach Art der Lehrtätigkeit. Die Mittelwerte beider Gruppen befinden sich überwiegend zwischen den Skalenpunkten 0 ("kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre") und 1 ("leicht besser in der Präsenzlehre"). Auch in diesem Vergleich zeigen sich erneut sehr große Übereinstimmungen zwischen der Perspektive der hauptamtlich und der nebenamtlich Lehrenden. Einzig für das Merkmal der kooperativen und produktiven Teamarbeit treten geringfügige, substanzielle Gruppenunterschiede in Erscheinung (U = 81496.50, Z = -2.159, p = .031; Cohen's d = .209). So em-

pfinden die nebenamtlichen Lehrbeauftragten die Präsenzlehre als etwas vorteilhafter für die Umsetzung dieses Kriteriums als ihre hauptamtlichen Kolleg*innen.

3.1.5 Zwischenfazit

Insgesamt zeigt die Analyse der vier verschiedenen Qualitätsdimensionen akademischer Lehre, dass die Antwortkategorie "kein Unterschied zwischen Online- und Präsenzlehre" bei fast allen Items die am häufigsten gewählte Antwortoption darstellt. Lehrende an der DHBW nehmen also im Rahmen ihrer bisherigen Lehrerfahrung häufig keine

Unterschiede bei der Umsetzung der Qualitätsziele zwischen Online- und Präsenzveranstaltungen wahr. Dieser Befund deckt sich mit den Ergebnissen der vorausgegangenen Studierendenbefragung zur gleichen Thematik (vgl. Gerstung et al. 2021).

Betrachtet man jene Lehrenden, die Unterschiede in der Umsetzung zwischen Online- und Präsenzlehre wahrnehmen, zeigt sich, dass die Rahmenbedingungen der Präsenzlehre eindeutig favorisiert werden. Lediglich bei zwei Qualitätsmerkmalen fällt der kumulierte Anteil an Lehrenden, die einen Qualitätsvorteil in der Online-Lehre angeben, größer aus als der kumulierte Anteil derer, die einen Qualitätsvorteil der Präsenzlehre erkennen. Dies betrifft die Items bezüglich der Befähigung der Studierenden, Aufgaben mit den zur Verfügung stehenden Mitteln selbstständig zu bearbeiten (kompetenzerwerbsbezogene Lehrqualitätsdimension) sowie die rechtzeitige Bereitstellung von Lernmaterialien (strukturelle Lehrqualitätsdimension). Auch diese Befunde konnten in vergleichbarer Form im Rahmen der Studierendenbefragung festgestellt werden.

Alles in allem zeigen die Einschätzungen beider Akteursgruppen (Studierende und Lehrende) hinsichtlich der Qualitätsmerkmale von Hochschullehre große Parallelen. Im Vergleich ist jedoch auch ersichtlich, dass der Anteil an Studierenden, die im Bereich der strukturellen Qualitätsmerkmale einen Unterschied durch die COVID-19-bedingte Umstellung der Lehre wahrnehmen, größer ausfällt als jener der Lehrenden. Lehrende erkennen dahingegen tendenziell einen größeren Unterschied im eigenen Lehrverhalten sowie dem Studier- und Arbeitsverhalten der Studierenden.

In Hinblick auf die vergleichende Analyse nach Studienbereichen zeigen die Ergebnisse, dass sich die bereichsspezifischen Wahrnehmungen der Lehrenden im Wesentlichen nicht groß voneinander unterscheiden. Studienbereichsspezifische Unterschiede sind in der Studierendenbefragung deutlicher ausgeprägt. Eine Gemeinsamkeit beider Befragungen ist allerdings, dass sowohl Studierende als auch Lehrende aus dem Studienbereich Sozialwesen eine etwas stärkere Tendenz in Richtung Priorisierung der Präsenzlehre erkennen lassen als ihre Kolleg*innen aus den anderen Studienbereichen der DHBW. Ein ähnliches Bild ist in der Gegenüberstellung der haupt- und nebenamtlich Lehrenden erkennbar: So zeigen sich auch hier nur für wenige

Merkmale substanziell relevante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. In der Mehrzahl der Qualitätsmerkmale von Hochschullehre sind also auch zwischen den Hauptamtlichen sowie den Lehrbeauftragten vor allem ähnliche Einschätzungen festzustellen.

3.2 Anpassungsfähigkeit an die Online-Lehre

Der pandemiebedingte Wechsel von Präsenz- zu Online-Lehre im Frühjahr 2020 ließ unter anderem kurzfristige Anpassungsleistungen der Lehrenden notwendig werden – die sich sowohl auf didaktische als auch auf methodische Aspekte bezogen haben. Daneben waren aber auch entsprechende technische Kompetenzen und Rahmenbedingungen relevant. Im Folgenden wird zunächst auf die technischen Rahmenbedingungen eingegangen.

Die Möglichkeit, generell auf das Internet zugreifen zu können, stellt in Pandemiezeiten eine wichtige Voraussetzung dar, um mit den Studierenden über die Nutzung digitaler Services, wie zum Beispiel E-Mails oder Messenger-Dienste überhaupt in Kontakt treten und Lehrveranstaltungen anbieten zu können. In Abbildung 13 werden daher die Zugriffsmöglichkeiten der Lehrenden auf das Internet veranschaulicht. Bei Betrachtung der drei Ausprägungen wird deutlich, dass 78 Prozent der Lehrenden jederzeit problemlos auf das Internet zugreifen können. 21 Prozent der Befragten geben an, dass dies meistens der Fall war bzw. ist. Ein Prozent der Lehrenden verfügt hingegen nur selten problemlos über Internetzugang.

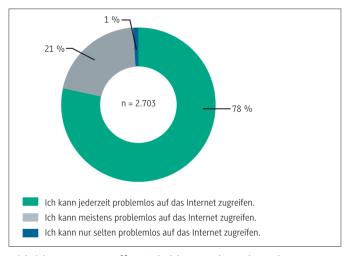


Abbildung 13: Zugriffsmöglichkeiten der Lehrenden auf das Internet

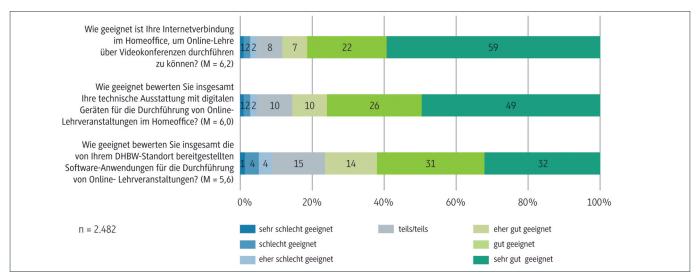


Abbildung 14: Eignung der technischen Rahmenbedingungen für die Online-Lehre

Neben der Verfügbarkeit des Internets spielen jedoch noch weitere technische Rahmenbedingungen eine entscheidende Rolle bei der Realisierung von Online-Lehrangeboten. So ist zum Beispiel die Qualität der Internetverbindung maßgeblich für die Nutzung von datenintensiven Video-Web-Anwendung. 88 Prozent der Lehrenden bewerten ihre Verbindungsqualität im Homeoffice hierzu als mindestens eher gut, 59 Prozent als sogar sehr gut geeignet. Lediglich fünf Prozent der Lehrenden empfinden die Eignung ihrer Verbindungsqualität als "eher schlecht" bis "sehr schlecht" (siehe Abbildung 14).

Zusätzlich zu einer leistungsfähigen Internetverbindung ist für die Durchführung von Online-Lehre eine technische Mindestausstattung notwendig wie zum Beispiel eine Webcam, ein Headset oder eine ausreichende Rechnerkapazität. Darüber hinaus können weitere technische Geräte die Online-Lehre erleichtern wie zum Beispiel ein geeignet großer oder ein zusätzlicher Monitor. 85 Prozent der Lehrenden bewerten ihre technische Ausstattung im Homeoffice als mindestens eher gut, 49 Prozent als sehr gut. Demgegenüber stehen erneut fünf Prozent der Lehrenden, die ihre technische Ausstattung mit digitalen Endgeräten als "eher schlecht" bis "sehr schlecht" bewerten (siehe Abbildung 14).

Einen dritten bedeutsamen Faktor für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen im Rahmen der Online-Lehre stellen zudem die verfügbaren Software-Anwendungen dar. Der didaktische und methodische Gestaltungsraum der Lehrenden kann dabei je nach Anwendung stark variieren. Der Funktionsumfang der Anwendungen dürfte darüber hinaus entscheidend dafür sein, in welchem Ausmaß die Lehrenden ihre bestehenden Lehrkonzepte aus der Präsenzlehre adaptieren können oder in Hinblick auf die veränderten Lehrmöglichkeiten neu entwickeln müssen. Die diesbezügliche Einschätzung der Lehrenden, inwiefern die von der DHBW bereitgestellten Software-Anwendungen für die Durchführung von Online-Lehre geeignet sind, zeigt Abbildung 14. Es wird deutlich, dass 77 Prozent der Befragten diese als mindestens eher gut geeignet empfinden. Im Vergleich zu den anderen beiden technischen Rahmenbedingungen stellt dieses Item jenen Aspekt dar, der den größten Anteil an Lehrenden aufweist, die diesen, und damit die von der Hochschule bereitgestellten Software-Anwendungen, als "eher schlecht" bis "sehr schlecht" geeignet bewerten (9 Prozent). Im Vergleich zwischen den vier Fakultäten der DHBW werden hier zudem substanzielle - wenn auch schwache - Unterschiede zwischen den Bereichen Gesundheit und Sozialwesen (U = 9099.00, Z = -2.040, p = .041; Cohen's d = -.264) sowie Sozialwesen und Technik (U = 74668.50, Z = -2.931, p = .003; Cohen's d = .226) ersichtlich. Der Studienbereich Sozialwesen bewertet hierbei die Geeignetheit der bereitgestellten Anwendungen als gut und damit etwas besser als die Kolleg*innen der anderen Bereiche, die diese als eher gut bis gut empfinden.

Insgesamt zeigt sich für alle drei Faktoren, dass diese von den Lehrenden tendenziell als gut und damit die technischen Rahmenbedingungen zur Durchführung der Online-Lehre als entsprechend geeignet empfunden werden.

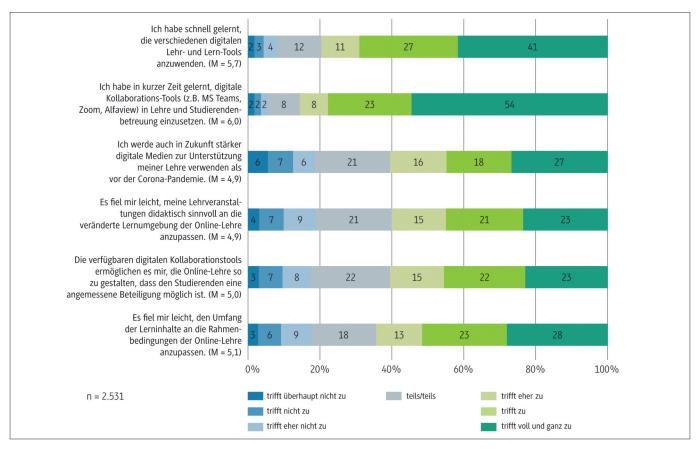


Abbildung 15: Erfahrung der Lehrenden bei der Umstellung von Präsenz- auf Online-Lehre

Neben den technischen Voraussetzungen ist — wie bereits zu Beginn dieses Teilkapitels angesprochen — die Anpassungsfähigkeit der Lehrenden an die veränderten Rahmenbedingungen ein weiterer wichtiger Bestimmungsfaktor für die Qualität der digitalen Lehre. Zur Messung dieser Anpassungsfähigkeit wurden sechs Items herangezogen, die sowohl technische wie auch didaktisch-methodische Aspekte der Anpassung berücksichtigen. In Abbildung 15 ist für jedes dieser Items die prozentuale Häufigkeitsverteilung der Antworten der Lehrenden abgebildet und in den Klammern um das jeweilige arithmetische Mittel ergänzt.

Insgesamt empfindet die Mehrheit der Lehrenden (79 bzw. 85 Prozent), dass sie sich an die technischen Gegebenheiten, welche die Umstellung auf die Online-Lehre mit sich brachte, anpassen und die notwendigen Kompetenzen hierfür erwerben konnten. Auch hinsichtlich der didaktischen und inhaltlichen Anpassung geben die Lehrenden an, dass ihnen diese tendenziell leicht gefallen ist: So trifft dies bei 59 Prozent der Befragten mindestens eher in Hinblick auf

die didaktische Anpassung und sogar bei 64 Prozent bezüglich der inhaltlichen Anpassung zu. 18 bzw. 20 Prozent sehen dies in ihrem persönlichen Fall jedoch als nicht zutreffend an und scheinen somit im Rahmen der pandemiebedingten Umstellung der Lehre vor größeren Mühen oder auch Problemen gestanden zu haben.

Einen – auch außerhalb der pandemiebedingten Umstellung – empfundenen Nutzen der digitalen Tools sieht eine Mehrheit der Lehrenden gegeben: Insgesamt 60 Prozent empfindet diese als probates Mittel, um die Online-Lehre so zu gestalten, dass den Studierenden eine entsprechende Beteiligung möglich ist. 61 Prozent können sich sogar mindestens eher vorstellen, digitale Medien auch in Zukunft zur Unterstützung ihrer Lehre zu verwenden. Wie bereits unter Betrachtung der didaktischen und inhaltlichen Anpassungsfähigkeit, sehen aber auch bezüglich dieser beiden Aussagen jeweils nahezu 20 Prozent der Befragten diese als eher nicht bzw. gar nicht auf sich selbst zutreffend an.

3.3 Zukünftige Wunschformate der Lehre

Zum Zweck der Realisierung einer möglichst gelungenen Online-Lehre wurden in vielen Fällen neue Lehr-Lern-Konzepte an der DHBW entwickelt. Auch eine entsprechende Infrastruktur musste an der Hochschule dafür aufgebaut werden. Zum Zeitpunkt der Befragung lagen nun Erfahrungen aus bis zu zwei Semestern Online-Lehre vor, die im Folgenden genutzt werden sollen, um abzuschätzen, wie gut dies gelungen ist und welche Wünsche für die Zeit nach Bewältigung der COVID-19-Pandemie formuliert werden. Zunächst geht es dabei um die Frage, welche Präferenzen die Lehrenden in den jeweiligen Studienbereichen in Hinblick auf das anteilige Verhältnis von Online- und Präsenzlehrveranstaltungen für die Zeit nach Bewältigung der Pandemie haben. In Abbildung 16 ist die prozentuale Häufigkeitsverteilung der Antworten dargestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich mit 11 bis 13 Prozent der Lehrenden ein größerer Anteil nach der COVID-19-Pandemie eine vollständige Rückkehr zur Präsenzlehre wünscht als im Gegenzug eine ausschließliche Weiterführung der Lehre im Online-Format (welche lediglich von ein bis drei Prozent der Befragten favorisiert wird). Dabei ist ersichtlich, dass es keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Lehrenden der vier Studienbereiche gibt. Der größte Anteil der Lehrenden (zwischen 85 und 88 Prozent) wünscht sich – über alle Studienbereiche hinweg – jedoch ein Lehrszenario,

das aus einem Format-Mix besteht. Präferiert werden Szenarien, die entweder einen größeren Anteil an Präsenzlehre enthalten oder solche, die zu gleichen Anteilen aus Präsenz- und Onlineformaten bestehen. Die Lehrenden der Bereiche Sozialwesen (mit 43 Prozent) und Technik (mit 40 Prozent) zeigen hierbei eher eine Tendenz hin zu einem größeren Anteil an Präsenzlehre, während ihre Kolleg*innen aus dem Bereich Gesundheit (mit 42 Prozent) einen gleichteiligen Mix beider Lehrformate präferieren. Das Lehrpersonal der Fakultät Wirtschaft äußert hingegen keine eindeutige Präferenz und kann sowohl einem gleichteiligen Format-Mix (38 Prozent), als auch einem größeren Präsenz-Anteil (37 Prozent) etwas abgewinnen. Insgesamt wird somit deutlich, dass sich die Lehrenden nach Bewältigung der COVID-19-Pandemie auch für die Zukunft einen Einsatz von Online-Lehr-Formaten in der Lehre wünschen, jedoch keine vollständige Umstellung zu einem ausschließlichen oder mehrheitlichen Online-Format.

In Abbildung 17 werden die Wunschformate der Lehre nun in Abhängigkeit von der Art der Lehrtätigkeit betrachtet. Auch hier zeigt sich, dass eine deutliche Mehrheit an Lehrenden – sowohl bei den Hauptamtlichen (88 Prozent) als auch bei den Nebenamtlichen (87 Prozent) – für die Zukunft einen Format-Mix aus Online- und Präsenzlehre präferiert. Ähnlich wie bei der studienbereichsspezifischen Betrachtung können jedoch auch hier unterschiedliche Wünsche in Hinblick auf das anteilige Verhältnis von

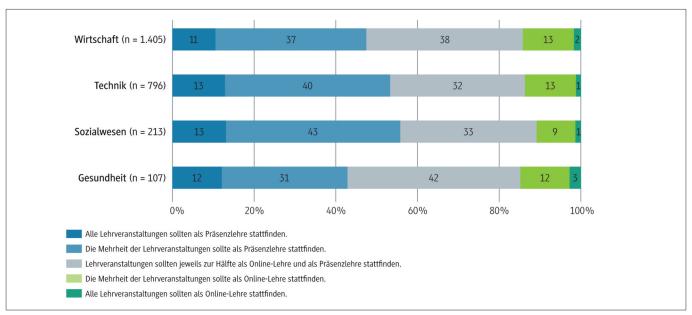


Abbildung 16: Bevorzugte Formate der Lehre nach Studienbereichen

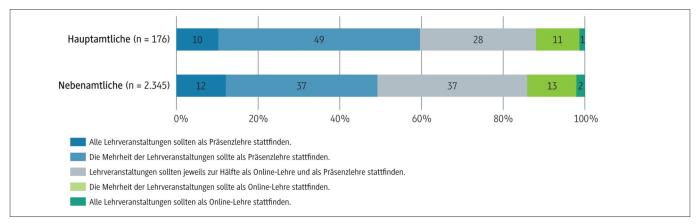


Abbildung 17: Bevorzugte Formate der Lehre nach Art der Lehrtätigkeit

Online- und Präsenzlehrveranstaltungen identifiziert werden: So favorisieren die hauptamtlich Lehrenden ein größeres Anteilsverhältnis an Präsenzveranstaltungen (mit 49 Prozent). Die Lehrbeauftragten empfinden hingegen sowohl eine Gleichverteilung an Präsenz- und Onlineformaten als erstrebenswert, als auch eine größere Gewichtung der Präsenzlehre (zu jeweils 37 Prozent). Ein größerer bis ausschließlicher Anteil an Online-Lehre wird von beiden Lehrenden-Gruppen nur zu 12 (bei den Hauptamtlichen) bzw. zu 15 Prozent (bei den Nebenamtlichen) gewünscht. Eine komplette Rückkehr zur Präsenzlehre favorisieren bei den hauptamtlich Lehrenden nur zehn Prozent und bei den Lehrbeauftragten 12 Prozent.

Zum Zeitpunkt der Erhebung waren die Inzidenzen im Rahmen des COVID-19-Infektionsgeschehens in Baden-Württemberg auf einem so hohen Niveau, dass das Sommersemester 2021 erneut als reines Online-Lehr-Semester geplant werden musste. Wie sich die Situation weiterentwickelt und ob es eine vollständige Rückkehr zum Vor-COVID-Modus an den Hochschulen geben kann und wird, ist derzeit ungewiss. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwiefern die zukünftige Bereitschaft der Nebenamtlichen zur Lehrtätigkeit an der DHBW auch vom Lehrformat abhängig ist. Dazu wird die zukünftige Lehrbereitschaft der nebenamtlich Lehrenden abhängig vom jeweiligen Lehr-Szenario anhand der arithmetischen Mittel ermittelt (Skala zwischen 1 = sehr gering und 7 = sehr hoch): Sowohl in einem Szenario mit einer Rückkehr zur Präsenzlehre (M = 6,2), als auch in einem Szenario mit ausschließlicher Online-Lehre (M = 5,4) zeigt sich eine hohe Bereitschaft der nebenamtlichen Lehrenden, sich auch in Zukunft in der Lehre an der DHBW zu engagieren. Etwas mehr favorisiert wird hierbei jedoch das Szenario mit der Präsenzlehre. Im Vergleich der Fakultäten zeigen sich substanzielle Unterschiede ausschließlich hinsichtlich des Präsenzlehr-Szenarios und dort auch nur zwischen den Fakultäten Gesundheit sowie Wirtschaft: Dabei besteht unter den Lehrbeauftragten aus dem Bereich Gesundheit eine etwas geringere Bereitschaft künftig in der Präsenzlehre zu unterrichten als bei ihren Kolleg*innen aus dem Studienbereich Wirtschaft, die sich diesbezüglich stärker positionieren. Dieser Effekt ist allerdings nur schwach ausgeprägt (U = 57092.00, Z = -2.098, p = .036; Cohen's d = .272).

3.4 Wünsche zur Weiterentwicklung der Digitalisierung

Die Unterstützung von Digitalisierungsprozessen in der Lehre ist neben den bisher aufgeführten Punkten auch von strukturellen Aspekten abhängig, die sowohl Angebote zur Weiterentwicklung der Digitalkompetenz von Studierenden und Lehrenden betreffen wie auch infrastrukturelle Rahmenbedingungen. In Abbildung 18 sind zunächst die Digitalisierungswünsche der Lehrenden der DHBW anhand von vier Items dargestellt. Neben der prozentualen Häufigkeitsverteilung ist auch das arithmetische Mittel in Klammern zu jedem Item ausgewiesen, um einen zusätzlichen Eindruck bezüglich der zentralen Tendenz zu vermitteln.

Insgesamt äußert eine große Mehrheit der Lehrenden den Wunsch, die Digitalisierung an der DHBW weiterzuentwickeln. Dies zeigt sich bei allen vier Items zu diesem Thema. Dabei gibt es jedoch kleinere Unterschiede: So hat etwa die Verbesserung der studentischen Digitalkompetenz aus Sicht der Lehrenden eine etwas geringere Bedeutung als die Erweiterung der digitalen Medienangebote der

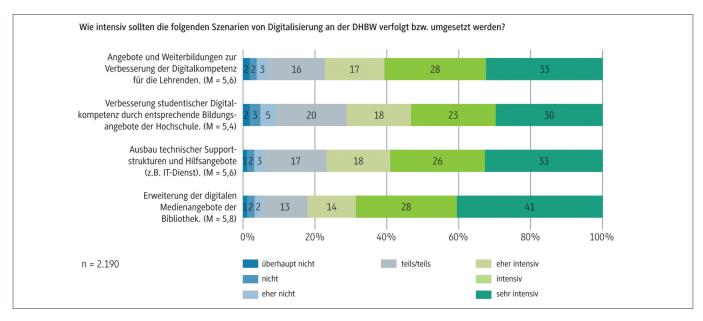


Abbildung 18: Wünsche zur Weiterentwicklung der Digitalisierung an der DHBW

Bibliothek. Dies könnte darin begründet liegen, dass die Studierenden bereits entsprechende Fähigkeiten besitzen, wie sich auch im Rahmen der zuvor durchgeführten Studierendenbefragung zeigte (vgl. Gerstung et al. 2021).

Vergleicht man die Einschätzungen der Lehrenden aus den vier verschiedenen Studienbereichen, so zeigen sich, wie im Rahmen aller anderen bisher in diesem Bericht vorgestellten Analysen, überwiegend große Übereinstimmungen. Es sind jedoch auch zwei substanzielle Unterschiede ersichtlich: Dies betrifft zum einen die "Angebote und Weiterbildungen zur Verbesserung der Digitalkompetenz für die Lehrenden" sowie zum anderen die "Erweiterung der digitalen Medienangebote der Bibliothek". Bezüglich der Weiterbildungsmöglichkeiten für die Lehrenden betreffen diese Unterschiede die Studienbereichen Gesundheit und Technik (U = 24498.00, Z = -3.454, p < .001; Cohen's d = .345),Sozialwesen und Technik (U = 52330.00, Z = -3.881, p < .001; Cohen's d = .317) sowie Technik und Wirtschaft (U =358759.50, Z = -5.031, p < .001; Cohen's d = -.236), wobei die Lehrenden der Fakultäten Gesundheit, Sozialwesen und Wirtschaft hinsichtlich dieses Kriteriums einen intensiven Weiterentwicklungswunsch äußern. Hinsichtlich der Erweiterung der digitalen Medienangebote der Bibliothek gibt es einzig zwischen den Bereichen Sozialwesen und Technik (U = 51570.50, Z = -4.200, p < .001; Cohen's d = .324) einen substanziellen Unterschied. Dabei zeigt sich für beide Bereiche ein intensiver Wunsch nach einem entsprechenden Ausbau, jedoch fällt dieser bei den Lehrenden aus dem Sozialwesen noch etwas intensiver aus. Alle hier aufgeführten Unterschiede beruhen auf schwachen Effekten.

Schließlich interessiert an dieser Stelle noch, inwiefern es Unterschiede bei der Bewertung von haupt- und nebenamtlich Lehrenden gibt. Anders als bei der Betrachtung der Studienbereiche zeigt diese Gegenüberstellung etwas stärkere, teilweise sogar recht deutliche Unterschiede hinsichtlich der Entwicklungspräferenzen im Rahmen der Digitalisierung an der DHBW: Hauptamtliche wünschen sich hierbei vergleichsweise intensivere Bemühungen zur Verbesserung studentischer Digitalkompetenz durch entsprechende Bildungsangebote (U = 122200.50, Z = -5.364, p < .001; Cohen's d = .389) sowie einen Ausbau technischer Supportstrukturen und Hilfsangebote (U = 132812.00, Z = -3.972,p < .001; Cohen's d = .247). Nebenamtliche äußern hingegen einen intensiveren Wunsch nach Weiterentwicklung der Angebote und Weiterbildungen zur Verbesserung der Digitalkompetenz der Lehrenden (U = 127128.50, Z =-4.738, p < .001; *Cohen's* d = .540) sowie eine Erweiterung der digitalen Medienangebote der Bibliothek (U = 113075.00, Z = -6.727, p < .001; Cohen's d = .667). Die letzten beide Vergleiche zeigen hierbei sogar moderate Effekte.

4. ZUSAMMENFASSUNG UND DISKUSSION

Ausgelöst durch die COVID-19-Pandemie erfolgte an der DHBW im Frühjahr 2020 innerhalb von wenigen Wochen eine abrupte Umstellung des Präsenzlehrbetriebs hin zu einem fast ausschließlichen Online-Lehrbetrieb. Diese Veränderung bestimmte das Lehren und Lernen sowie das Hochschulleben in den letzten Semestern maßgeblich. Der vorliegende Forschungsbericht stellt die Einschätzungen der haupt- und nebenamtlich Lehrenden bezüglich des Gelingens dieser Umstellung nach etwa zwei Semestern Online-Lehre dar.

Auf Basis einer vergleichenden Betrachtung verschiedener Dimensionen von Lehrqualität zeigt sich, dass die Lehrenden häufig keine größeren Unterschiede zwischen Präsenzund Onlinelehre sehen. Werden Unterschiede angegeben, tendieren die Lehrenden eindeutig in Richtung Präsenzlehre. Lediglich bei zwei Items sehen die befragten Lehrenden mehr Vorteile bei der Online-Lehre. Diese Befunde decken sich in vielerlei Hinsicht mit den Ergebnissen der Befragung der Studierenden aus dem Herbst 2020 (vgl. Gerstung et al. 2021). Deutliche Übereinstimmungen zwischen den Ergebnissen der Studierendenbefragung und der Befragung der Lehrenden gibt es außerdem bezüglich der Frage, in welcher Form die Lehrveranstaltungen nach der COVID-19-Pandemie gestaltet werden sollten. Hier zeigt sich: Sowohl Lehrende als auch Studierende wünschen sich für die Zukunft einen Format-Mix aus Präsenz- und Onlinelehre, wobei das favorisierte Verhältnis mehr Präsenz- als Online-Lehre umfassen sollte. Die Erfahrungen mit der (erzwungenen) Umstellung auf Online-Lehrformate wurden also keinesfalls (nur) als negativ empfunden. Ein gezielter Einsatz von digitalen Lehr-Lern-Arrangements ist daher auch für die Zukunft durchaus zu empfehlen. Durch einen Auf- und Ausbau von technischen Supportstrukturen sowie Weiterbildungsangeboten im Rahmen des Erwerbs von Digitalkompetenz für Lehrende wie auch Studierende sowie durch eine Erweiterung der digitalen Angebote der Bibliothek könnten zudem weitere Grundpfeiler gelegt und gestärkt werden, die die Online-Lehre stützen und (auch weiterhin) als wertvolle Ergänzung erscheinen lassen.

LITERATUR

Dittler, U. / Kreidl, C. (Hrsg.) (2021): Wie COVID-19 die Hochschullehre verändert. Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning. Wiesbaden: Springer.

Gerstung, V. / Hettler, I.S. / Badermann, M. /
Deuer, E. / Meyer, T. (2021):
Online-Lehre während der COVID-19-Pandemie:
Die studentische Perspektive. Online: https://www.
dhbw.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/
Schrifterzeugnisse/Forschungsbericht_7_2021_
Online-Lehre_waehrend_der_COVID-19-Pandemie.pdf,
20.06.2021

Griesehop, H.R. / Driemel, I. (2017):
Berufsbegleitend online studieren: flexible Studienorganisationsform und spezifische Unterstützungsangebote für nicht-traditionell Studierende.
In: H.R. Griesehop & E. Bauer (Hrsg.):
Lehren und Lernen online. Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre.
Wiesbaden: Springer, 31-53.

Helmke, A. / Rindermann, H. / Schrader, F.-W. (2008): Wirkfaktoren akademischer Leistungen in Schule und Hochschule. In: W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.): Handbuch der pädagogischen Psychologie. Göttingen: Hogrefe, 145-155.

Rindermann, H. (2009): Qualitätsentwicklung in der Hochschullehre. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 27(1), 64-73.

Staatsministerium Baden-Württemberg (2020): Verordnung der Landesregierung über infektionsschützende Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Virus SARS-CoV-2 (COVID-19-Verordnung – COVID-19VO) vom 17.03.2020. Online: 200317_StM_VO_IfSG_COVID-19.pdf (baden-wuerttemberg.de), 20.06.2021



