

JLU

NEUE WEGE. SEIT 1607.

JUSTUS-LIEBIG-
UNIVERSITÄT
GIESSEN



LEHRE 4.0

E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs

IM RAHMEN DES VERBUNDPROJEKTS „LEHRE 4.0 – E-LEARNING FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS“

**ERGEBNISBERICHT DER
BEDARFSERHEBUNG 2021**



Projektkoordination

Maraike Büst

Justus-Liebig-Universität Gießen

c/o Gießener Graduiertenzentrum Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (GGS)

Bismarckstraße 22 (EG)

35390 Gießen

Tel.: 0641 99 - 2137 3

Fax: 0641 99 - 2137 9

E-Mail: Lehre4.0@ggs.uni-giessen.de

Twitter: [@Lehre4.0_JLU](https://twitter.com/Lehre4.0_JLU)

Website: www.uni-giessen.de/ggs/lehrevierpunktnull

YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCfsG_zUqcBJue0MbKgX4u6Q

Redaktion: Eva Dabrowski, Maraike Büst

Fotos: <https://unsplash.com/> (lizenzfreie Nutzung)

LEHRE 4.0 – E-LEARNING FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS

DIGITAL GESTÜTZTE HOCHSCHULLEHRE IM FOKUS

1 | ÜBERSICHT

Das Projekt „Lehre 4.0“

Das Projekt „Lehre 4.0 – E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs“ ist ein Verbundprojekt zwischen dem Gießener Graduiertenzentrum für Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (GGS) als federführendes Zentrum, dem Hochschulrechenzentrum Gießen (HRZ), dem International Graduate Centre for Study of Culture (GCSC/GGK), dem International Gießen Graduate Centre for Life Sciences (GGL) und dem Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK) als Verbundpartner.

Ziel des Projekts ist es, bestehende Weiterbildungsangebote im Bereich digitalisierter Hochschullehre an der JLU zu bündeln und auszubauen, um lehrende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler im Bereich digital gestützter Hochschullehre zu qualifizieren und so einen Beitrag zur Verbesserung der Qualität der Lehre zu leisten.

(Etappen-)Ziele

Ein erstes Etappenziel war es, Schnittstellen zu bereits bestehenden Angeboten an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) herzustellen und Synergien zwischen den kooperierenden Einrichtungen und Zentren zu erschließen und nutzbar zu machen. Darüber hinaus verfolgt das Projekt die strukturierte Sichtbarmachung bereits vorhandener Angebote in Ergänzung zu eigenen Inhalten und Formaten. Das Projekt verfolgt dabei die Entwicklung eines vielfältigen Weiterbildungskonzepts durch u.a. englischsprachig und fachspezifisch ausgerichtete Veranstaltungs- und Beratungsangebote in Blended Learning- und Onlineformaten sowie der Bereitstellung von eigens produzierten digitalen Lehr- und Lernmaterialien, die Hochschullehrende in der Umsetzung eigener digital gestützter Lehrkonzepte unterstützen. Mit einer Laufzeit von 42 Monaten wird das Projekt durch Mittel des zentralen Budgets zur Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen und der Lehre an der JLU (QSL-Mittel) von 2017 bis 2021 finanziert.

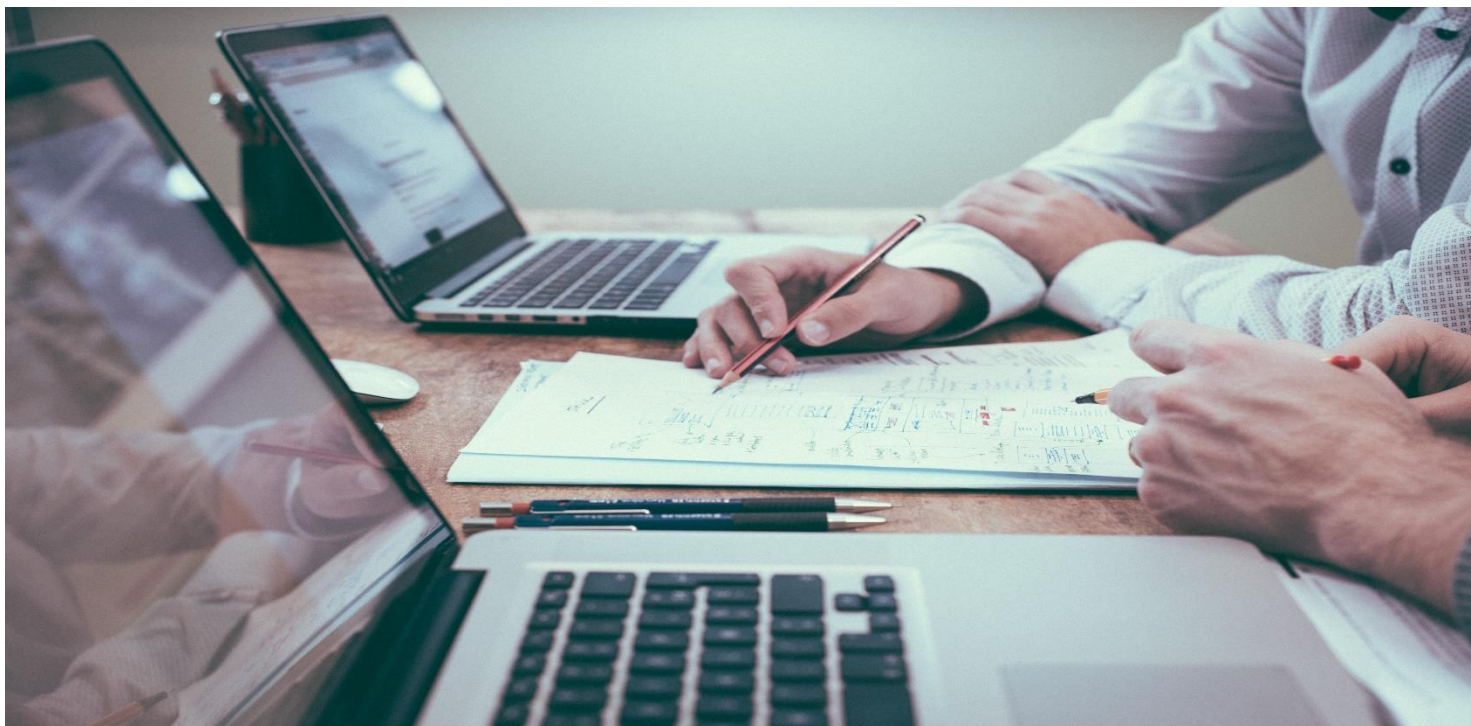
Zweck der Bedarfserhebung

Nach einer ersten umfangreichen Bedarfs- und Bestandserhebung an der JLU im Mai 2018, Zwischenevaluationen im Juni 2019 und Mai 2020, erfolgte nun eine abschließende Bedarfserhebung im Mai 2021. Die Ergebnisse dienen der Formulierung konkreter Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung eines E-Learning Weiterbildungskonzepts und Veranstaltungsportfolios für (Nachwuchs-)lehrende zum Thema *Digital gestützte Hochschullehre*, welches ein zentrales Ziel des Projekts darstellt.

Darüber hinaus soll die Erhebung Rückschlüsse auf die Bedürfnisse und die aktuelle Situation der Lehrenden zulassen. Insbesondere nach dem IT-Sicherheitsvorfall #JLUoffline und angesichts der Herausforderungen, mit denen Lehrende durch die Covid-19-Krise konfrontiert sind, spielen die Erfahrungen und Weiterbildungsbedarfe dieser eine maßgebliche Rolle, um die digital gestützte Hochschullehre an der JLU zukunftsweisend weiterzudenken.

INHALT

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 ÜBERSICHT | 4 |
| 2 METHODISCHES VORGEHEN | 6 |
| 2.1 DURCHFÜHRUNG | 6 |
| 2.2 MATERIAL..... | 7 |
| 2.3 STICHPROBE | 7 |
| 3 ERGEBNISSE..... | 10 |
| 3.1 LEHRERFAHRUNG..... | 10 |
| 3.2 DIGITALE KOMPETENZEN | 14 |
| | 17 |
| 3.3 UNTERSTÜTZUNGSBEDARF | 17 |
| 3.4 EXKURS LEHRE 4.0..... | 22 |
| 3.5 ALLGEMEINE KOMMENTARE UND ANREGUNGEN..... | 27 |
| 3.5.1 ALLGEMEINE KOMMENTARE | 27 |
| 3.5.2 KOMMENTARE ZU WEITERBILDUNGS- /UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTEN | 27 |
| 3.5.3 KOMMENTARE ZUM ENTWICKLUNGSBEDARF IM BEREICH DER HOCHSCHULLEHRE UND VORAUSSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG VON LEHRE UND DEM EINSATZ VON DIGITAL GESTÜTZTER LEHRE | 27 |
| 3.5.4 KOMMENTARE ZUR ERHEBUNG/ FRAGEBOGENKONSTRUKTION | 28 |
| 4 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT | 29 |
| 4.1 MASSNAHMEN UND WEITERE SCHRITTE | 32 |
| 4.2 AUSBLICK..... | 32 |
| 4.3 LESSONS LEARNED | 33 |
| 4.3.1 Weiterbildungsbedarf..... | 33 |
| 4.3.2 Der Faktor Zeit | 33 |
| 4.3.3 Belastungen im Sommersemester 2020 | 33 |
| 4.3.4 Anforderungen digitaler Lehrsettings aus Studierendensicht | 34 |
| 4.3.5 Idealtypische Ausgestaltung digitaler Lehrsettings..... | 34 |
| 5 ANHANG..... | 38 |
| ANHANG A: FRAGEBOGEN..... | 39 |
| 6 IMPRESSUM | 47 |



Quelle: Unsplash

2 | METHODISCHES VORGEHEN

Bevor näher auf die Ergebnisse der Bedarfserhebung eingegangen wird, folgt zunächst ein Überblick über die methodische Vorgehensweise. Dabei werden insbesondere die Durchführung der Befragung, der Aufbau des Online-Fragebogens sowie die Stichprobenszusammensetzung erläutert.

2.1 | DURCHFÜHRUNG

Für die Gestaltung des Online-Fragebogens wurde auf das Open Source Online-Umfragetool LimeSurvey¹ zurückgegriffen, wodurch der Online-Fragebogen über einen Link zu erreichen war. Durch das gezielte Versenden des Links zur Online-Umfrage per E-Mail über den E-Mail-Verteiler des Projekts, die E-Mail-Verteiler der drei Gießener Graduiertenzentren und der Probandensuche der JLU sowie per Meldung auf der Webseite des ZfbK wurde die Zielgruppe auf die Umfrage hingewiesen. Die Zielgruppe umfasst (lehrende) Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nach-

wuchswissenschaftler sowie Hochschullehrende aller Fachbereiche der JLU. Die Online-Umfrage wurde für einen Zeitraum von circa 4 Wochen, vom 12. März bis zum 11. April 2021, freigeschaltet. Zwei und eine Woche vor Ablauf der Teilnahmefrist

wurde über die E-Mail-Verteiler der Graduiertenzentren jeweils an die Teilnahme zur Online-Umfrage erinnert.

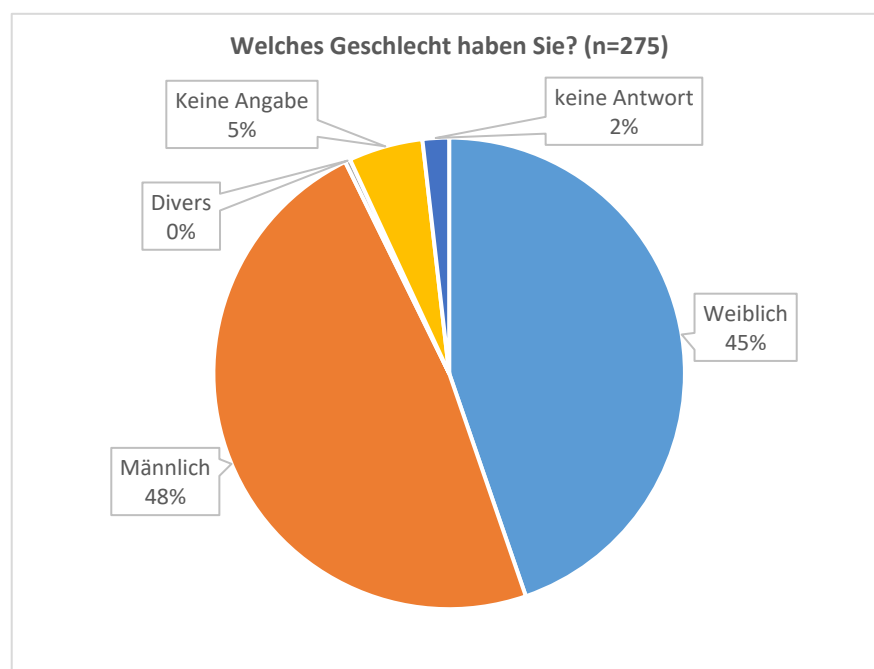


Abbildung 1: Geschlechterverteilung

¹Für weitere Informationen siehe <https://www.limesurvey.org/de/>.

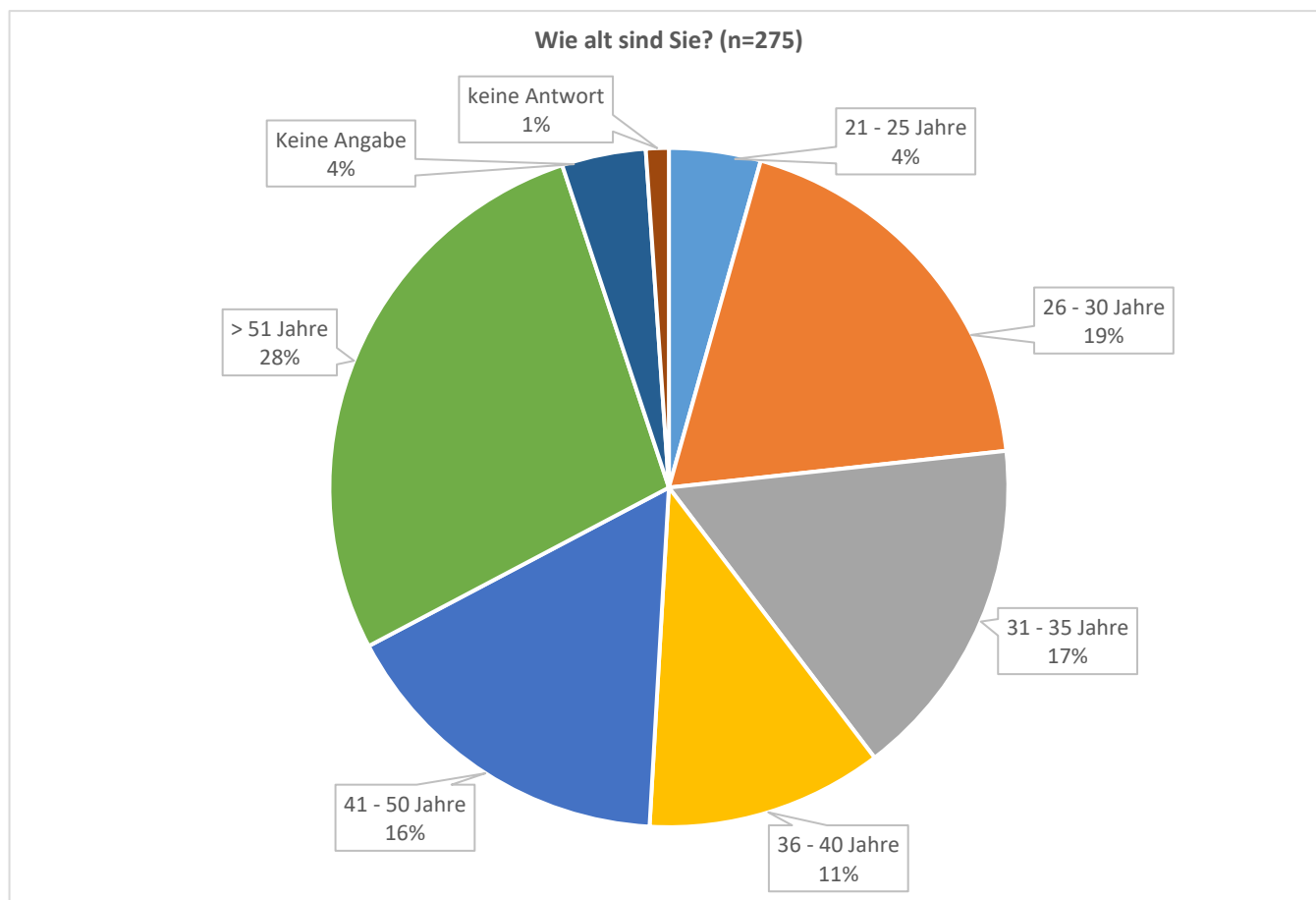


Abbildung 2: Altersverteilung

Aufgrund von möglichen Überschneidungen der Empfängerinnen und Empfänger innerhalb verschiedener E-Mail-Verteiler wurde auf eine weitere Erinnerung über die Probandensuche der JLU verzichtet. Es ist bekannt, dass der Online-Fragebogen über die Verteiler der Graduiertenzentren insgesamt etwa 1.200 Personen und der Verteiler des Projekts etwa 100 Personen erreichen konnte. Die Gesamtzahl der Empfänger*innenadressen kann jedoch, insbesondere aufgrund der Überschneidungen von Empfänger*innenadressen zwischen den verschiedenen E-Mail-Verteilern, nicht exakt eingeschätzt werden. Eine exakte Aussage über die Rücklaufquote der Online-Umfrage ist nicht zuletzt aufgrund der breiten Adressatengruppen der „Probandensuche“ nicht möglich.

2.2 | MATERIAL

Der Online-Fragebogen wurde den Befragten sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache zur Verfügung gestellt. 90 % der Befragten füllten den Fragebogen in deutscher Sprache aus, 10 % entschieden sich für die englische Variante. Die Online-Umfrage setzt sich aus insgesamt 28 Fragen zu vier Kategorien (K1-5) zusammen, wobei aufgrund adaptiver Testung nicht alle Teilnehmenden den vollen Umfang an Fragen beantworten mussten. Bei adaptiver Testung werden nicht allen Umfrageteilnehmenden alle Fragen gestellt, sondern nur denjenigen, deren Antwortoptionen bestimmten Merkmalen entsprechen. Eingangs wurden die Teilnehmenden nach ihren Erfahrungen in der Lehre (K1) befragt. Fragegruppe K2 fragte gezielt nach Erfahrungen mit digital gestützter Lehre. Es folgte ein ausführli-

cher Befragungsteil zu konkreten Wünschen für Weiterbildungs- und Unterstützungsangebote im Bereich digitaler Hochschullehre (K3) sowie eine Abfrage zu demographischen Informationen (K4) und der Möglichkeit, Kommentare und Anregungen zu hinterlassen (K5). Neben Multiple- und Single-Choice-Fragen kamen auch Freitextformate zum Einsatz.

2.3 | STICHPROBE

Insgesamt wurde der Online-Fragebogen von 424 Personen eingesehen, davon bearbeiteten 276 Personen den Fragebogen vollständig, 148 bearbeiteten den Fragebogen teilweise. Die Angaben von unvollständig ausgefüllten Online-Fragebögen wurden in die Auswertung einbezogen, um die Einschätzung von möglichst vielen

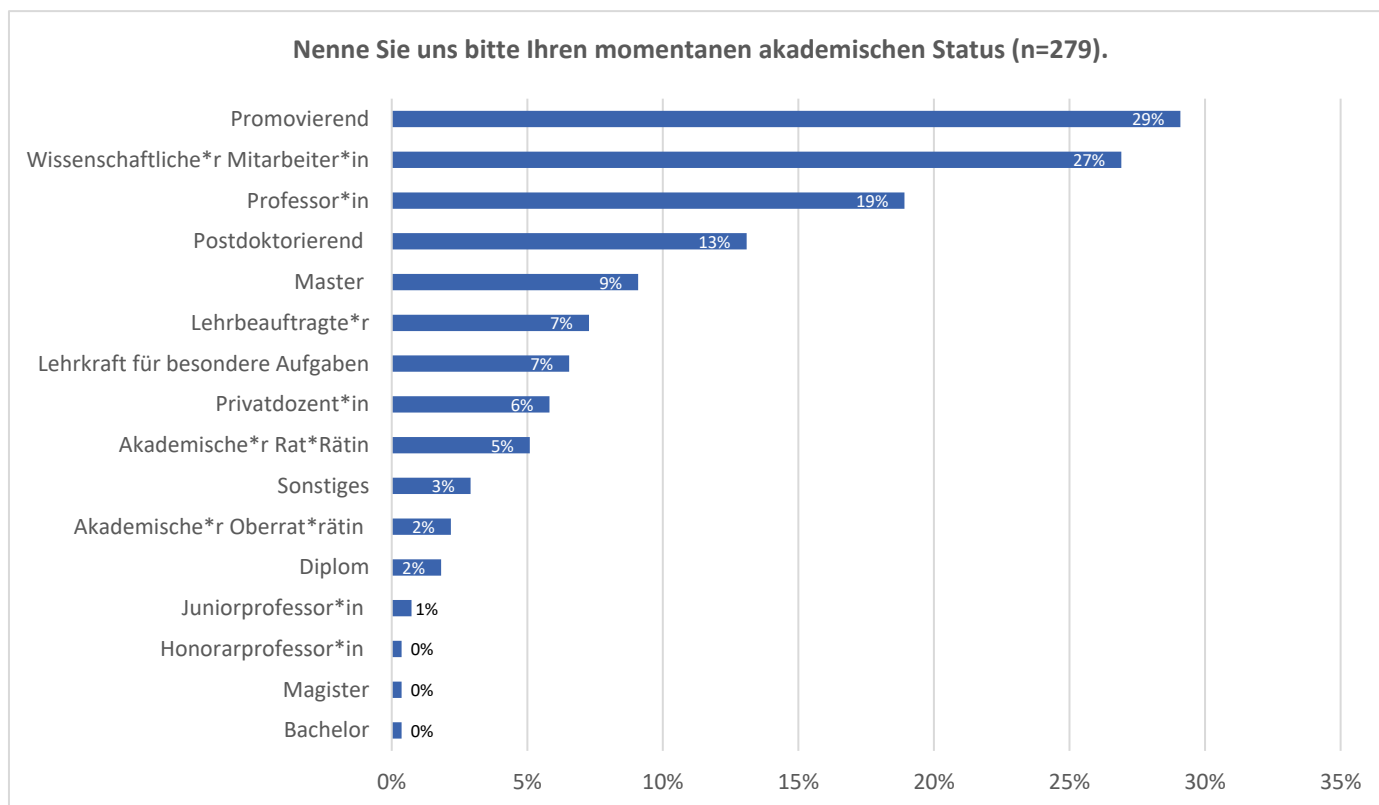


Abbildung 3: Akademischer Status (Mehrfachauswahl möglich)

Teilnehmenden in den Ergebnissen abbilden zu können. Unterschiede der Anzahl an Befragungsteilnehmenden (n) in den Antwortstatistiken ergeben sich aufgrund adaptiver Testung, Mehrfachnennungen und unvollständig ausgefüllten Fragebögen. Da die Teilnahme an der Befragung auf freiwilliger Basis geschah, werden sich vermutlich insbesondere diejenigen Lehrenden an der Befragung beteiligt haben, die eine klare Position zum Einsatz von digitaler Hochschullehre haben. Die Stichprobe der Befragungsteilnehmenden unterscheidet sich dementsprechend von der Grundgesamtheit der Lehrenden an der JLU, wodurch eine Verallgemeinerung der Ergebnisse auf alle Lehrenden an der JLU nicht zweifelsfrei möglich ist. Die folgenden Aussagen beziehen sich folglich grundsätzlich auf die Befragungsstichprobe, wobei eine Übertragungsfähigkeit nicht ausgeschlossen wird und gegebenenfalls Handlungsempfehlungen formuliert werden können.

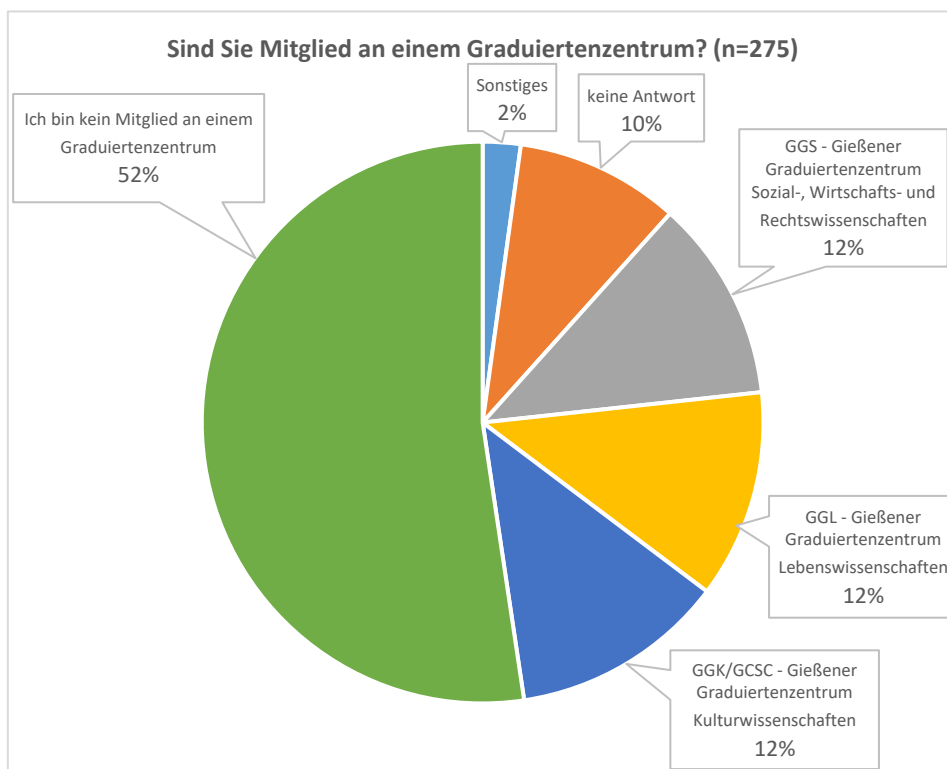


Abbildung 4: Mitgliedschaft an einem Graduiertenzentrum

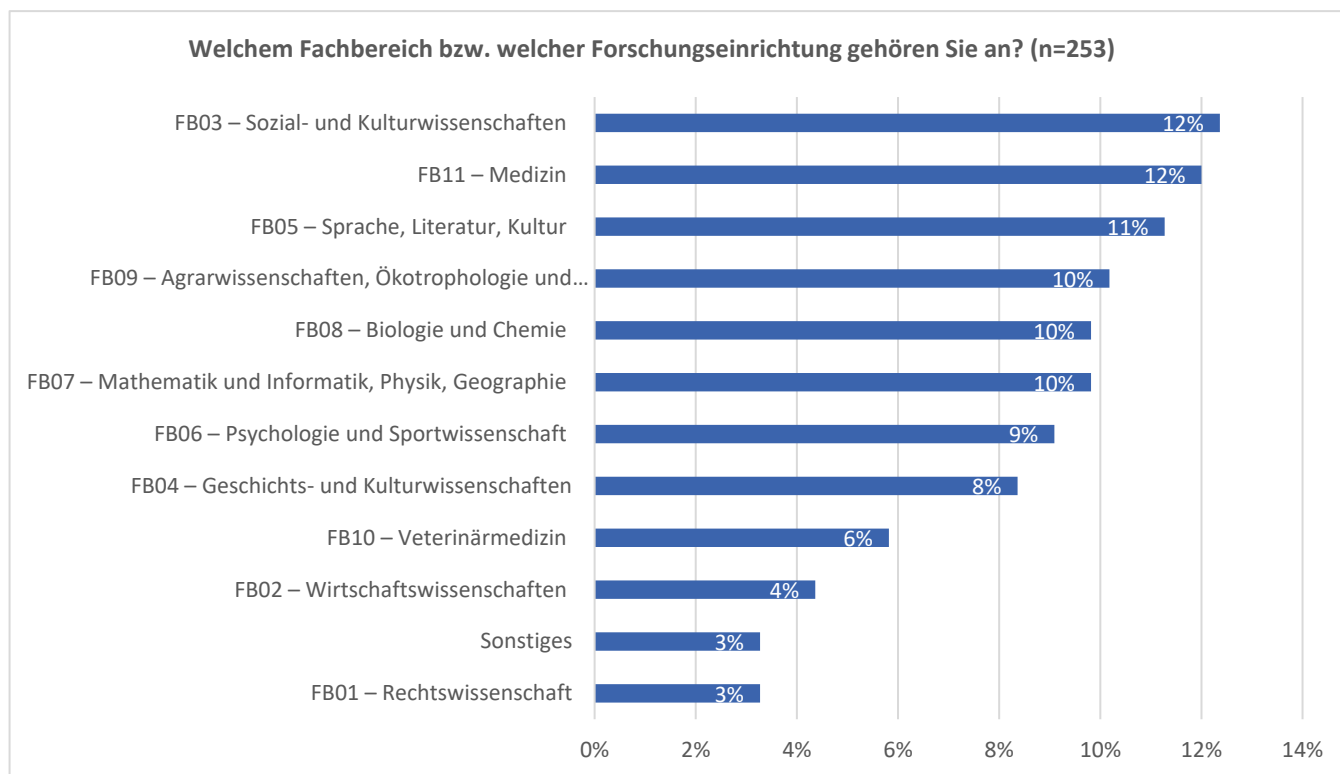


Abbildung 5: Fachbereichszugehörigkeit (Mehrfachauswahl möglich)

Die Befragten sind zu 45 %² weiblich und zu 48 % männlich. 5 % der Befragten machten keine Angabe zum Geschlecht (n = 275, siehe Abbildung 1). Befragt nach dem Alter zeigt sich bei den Befragungsteilnehmenden eine relativ gleichmäßige Verteilung in Alterskohorten. Etwa 4 % der Befragten geben an, zwischen 21 und 25 Jahren alt zu sein (n = 275, siehe Abbildung 2). Die meisten Befragten, nämlich 47 %, geben an, zwischen 26 und 40 Jahren alt zu sein. Eine weitere große Gruppe der Befragten, nämlich 44 %, geben an, älter als 41 Jahre alt zu sein. Lediglich circa 4 % der Befragten machten keine Angabe zu ihrem Alter.

Die Abfrage nach dem momentanen akademischen Status zeigt, dass wir die Zielgruppe des Projekts von (lehrenden) Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern optimal er-

reichen konnten. 42 % der Befragten befinden sich im Befragungszeitraum in der Promotions- oder Postdoktorierenden-Phase. Etwa 19 % der Befragten verfügt bereits über den Status „Professorin“ bzw. „Professor“ (n = 279, siehe Abbildung 3)³. Etwa 12 % der Befragten verfügen über einen Magister-, Bachelor-, Diplom- oder Masterabschluss.

36 % der Befragten sind Mitglied an einem der Gießener Graduiertenzentren der JLU (n = 275, siehe Abbildung 4). Von diesen ordnen sich circa 12 % dem GGS, 12 % dem GGL und 12 % dem GCSC/GGK zu. Circa 52 % der Befragten geben an, kein Mitglied an einem der drei Gießener Graduiertenzentren zu sein. Die restlichen Befragten, circa 2 % (Kategorie „Sonstiges“),⁴ geben eine Mitgliedschaft an mehreren Graduiertenzentren an.

Die Frage nach der Fachbereichszugehörigkeit beantworteten 253 der Befragten

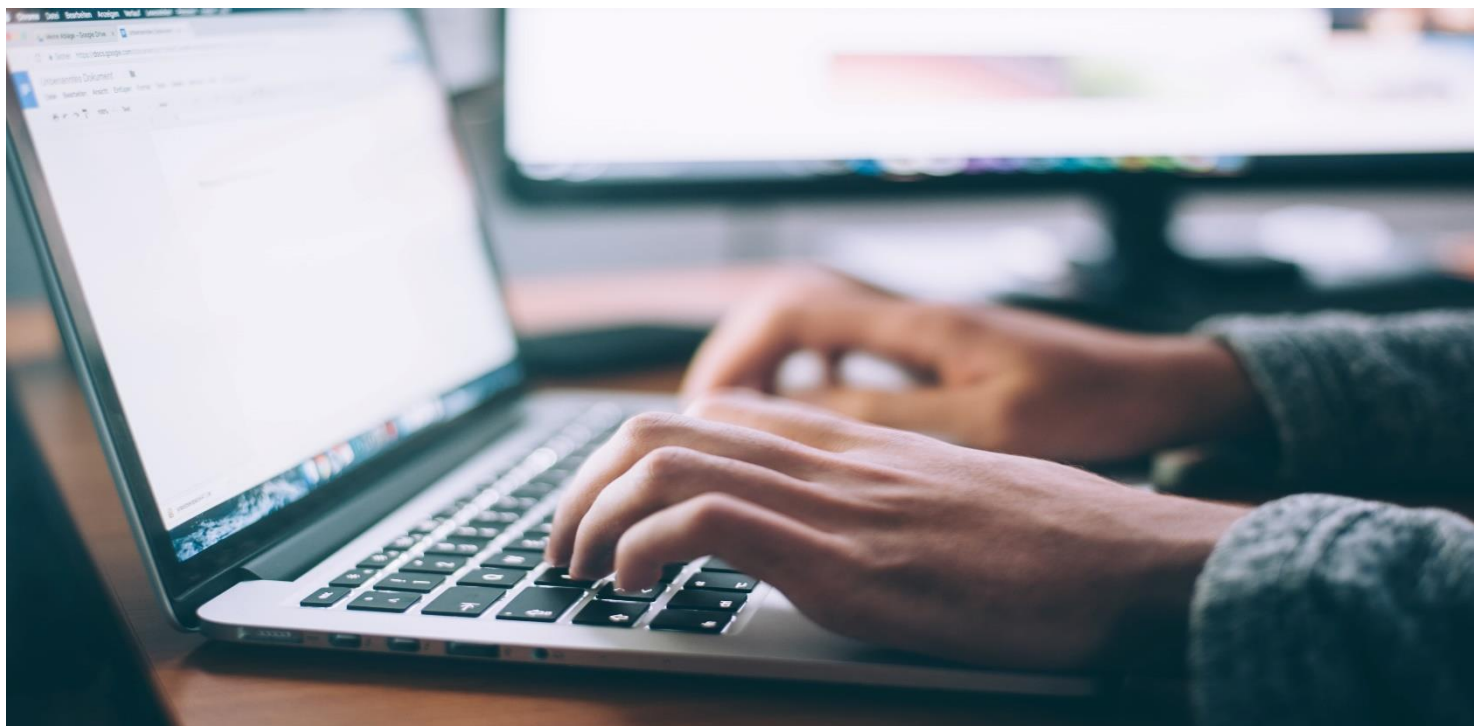
(siehe Abbildung 5). Da die Zugehörigkeit durch u.a. Haupt- und Nebenfachregelungen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder Lehrstuhlzugehörigkeiten variieren kann, war eine Mehrfachnennung möglich. Dabei zeigt sich, dass die Fachbereiche 03 (Sozial- und Kulturwissenschaften), 11 (Medizin) und 05 (Sprache, Literatur, Kultur) mit den meisten Beteiligten innerhalb der Stichprobe vertreten sind. Nur wenige Befragte stammen aus den Fachbereichen 01 (Rechtswissenschaften), 02 (Wirtschaftswissenschaften) und 10 (Veterinärmedizin). Circa 3 % (Kategorie „Sonstiges“)⁵ geben an, dem ZfbK, dem Interdisziplinären Forschungszentrum, dem ZEU oder dem ZfM/LaMa anzugehören.

² Die im Fließtext verwendeten Prozentangaben werden aus Gründen der besseren Lesbarkeit gerundet. Das Runden erfolgt grundsätzlich kaufmännisch, d.h., die Ziffer 0 bis 4 werden abgerundet und die Ziffern 5 bis 9 werden aufgerundet. Die vollständigen Prozentangaben sind in den jeweiligen Abbildungen zu finden.

³ Unter der Kategorie „Sonstiges“ genannt: Emeritus, Techn. Mitarbeiter*in, Oberstudienrat/rätin, Verwaltungsangestellte*, Pädagogische Mitarbeiter*in.

⁴ Unter der Kategorie „Sonstiges“ genannt: GGS und GCSC.

⁵ Unter der Kategorie „Sonstiges“ genannt: ZfbK (2x), ZEU (1x), Interdisziplinäres Forschungszentrum (1x), ZfM/LaMa (1x), keine Forschung (1x).



Quelle: Unsplash

3 | ERGEBNISSE

Um einen Eindruck davon zu erhalten, über wie viel und welche Lehrerfahrungen die Befragungsteilnehmenden im Allgemeinen und über welche Erfahrungen die Teilnehmenden im Bereich digitaler gestützter Lehre verfügen, wurden diese hierzu befragt.

Ziel dabei ist es, die Teilnehmenden anhand der Ergebnisse in dem Bereich „Lehrerfahrung“, in Kompetenzgruppen einzuordnen.

Das Weiterbildungskonzept des Projekts sieht die Einteilung in drei Kompetenzstufen vor, die die Zielgruppe bei bedarfsgerechter Auswahl der Angebote unterstützen soll. Die Grundlage der hier angewendeten Items bildet u.a. das Kompetenzraster zur Erfassung digitaler Kompetenz im Bereich digitaler Lehre von Hochschulleh-

renden nach Eichhorn, Müller und Tillmann (2017)⁶ ([Nähere Informationen dazu in Kapitel 3.2, S. 17, Abbildung 19](#)).

3.1 | LEHRERFAHRUNG

Etwa 5 % der Befragungsteilnehmenden geben an, über keinerlei Lehrerfahrung zu verfügen (n=351). Weitere 9 % geben an, zwar bereits an der Erarbeitung von Lehrkonzepten involviert gewesen zu sein aber selbst keine Lehrveranstaltung anzubieten. Circa 83 %, und damit die große Mehrheit geben an, entweder eigenständig erarbeitete oder von anderen erarbeitete Lehrkonzepte im Rahmen von Lehrveranstaltungen anzubieten (siehe Abbildung 6). Dabei berichtet die Mehrheit der Befragungsteilnehmenden, diese Lehrerfahrungen überwiegend in Seminaren (circa 24 %) oder Vorlesungen (circa 18 %) gesammelt zu haben (n=332, Abbildung 7).⁷ 327 der Befragten beantwortete-

ten die Frage nach der Anzahl bereits angebotener Veranstaltungen (siehe Abbildung 8).

Über drei Viertel von diesen geben dazu an, bereits fünf oder mehr Veranstaltungen angeboten/unterstützt zu haben. Etwa weniger als ein Drittel verfügt demnach über eine geringere Lehrerfahrung von einer bis maximal vier Lehrveranstaltungen. Die Befragten hatten darüber hinaus die Möglichkeit, einen Kommentar zur näheren Erläuterung ihrer Lehrerfahrung zu hinterlassen. Diese Möglichkeit wurde von 52 Personen genutzt. Zumeist spezifizierten die Befragten hier noch einmal die Dauer ihrer Lehrtätigkeit, die von ihnen betreuten Veranstaltungsformen und den Grad ihrer Mitwirkung an den Lehrveranstaltungen.

⁶ Eichhorn, Michael/ Müller, Ralph/ Tillmann, Alexander (2017). Entwicklung eines Kompetenzrasters zur Erfassung der „Digitalen Kompetenz“ von Hochschullehrenden. In C. Igel (Hrsg.), Bildungsräume. Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft: 5. bis 8. September 2017 in Chemnitz (S.209–219). Münster, New York: Waxmann. URL: https://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/67051940/gmw17_Digitale_Kompetenz_v04.pdf (Zugriff: 06.07.2020).

⁷ Unter „Sonstiges“ genannt: Exkursion (4x), Sprachkurs (1x), Vorkurs (2x), künstlerischer Einzelunterricht (1x), Online-Masterclass (1x), Lehrerfortbildung (1x), Praktika (1x), Feldforschung (1x), Interview, Quiz (1x), Betreuung Qualifikationsarbeiten (1x), Kongresse (1x), Promotionsbegleitung (1x).

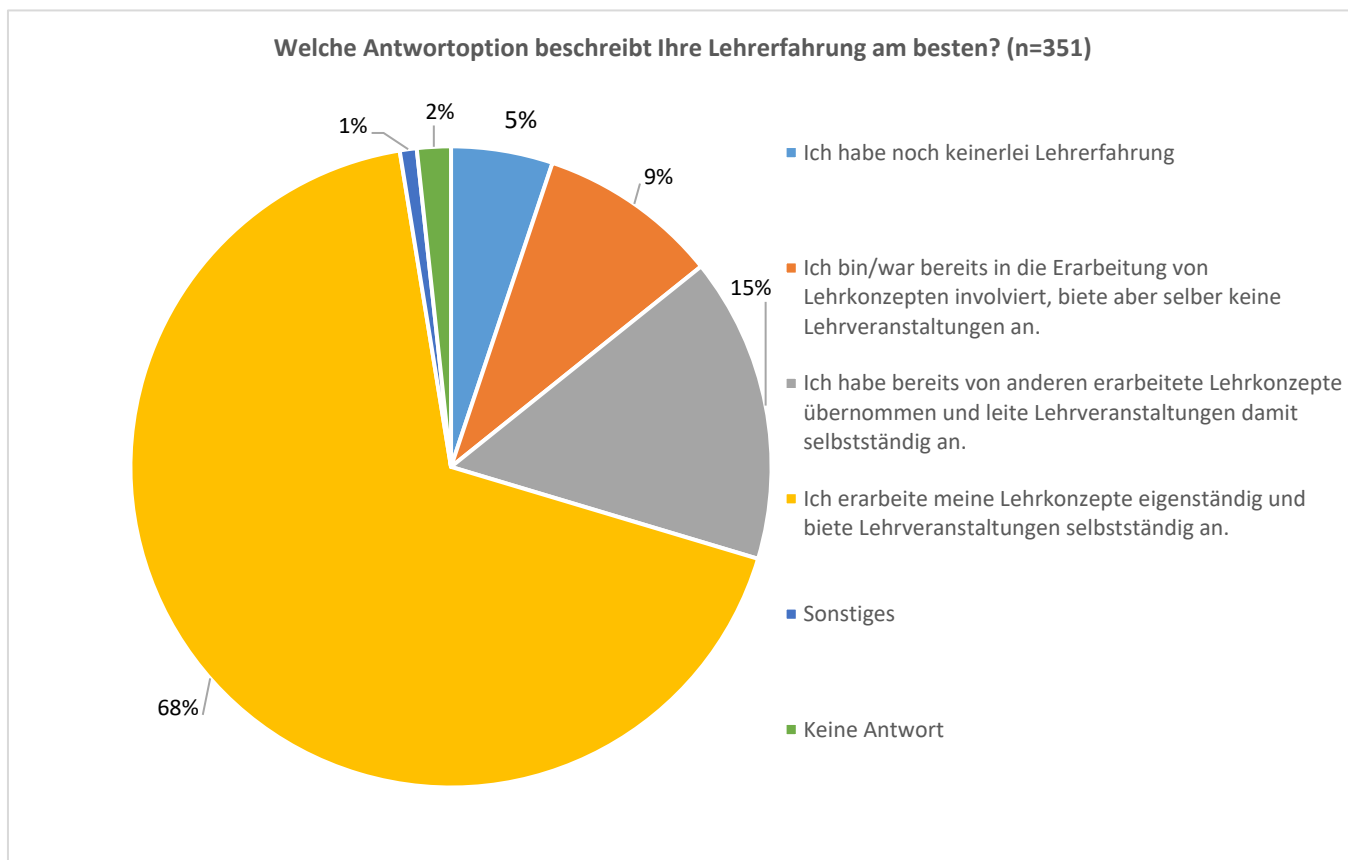


Abbildung 6: Lehrerfahrung

Um einen Eindruck über ihr aktuelles Kontingent von Lehrtätigkeiten zu erhalten, wurden die Befragungsteilnehmenden in der Folge gebeten anzugeben, wie hoch ihre Lehrverpflichtung (summiert) im aktuellen und kommenden Semester (Sommersemester 2021 + Wintersemester 2021/22) ist bzw. sein wird. 351 der Befragten machten hier eine Angabe.

Abbildung 9 zeigt, dass etwa 13 % der Teilnehmenden im aktuellen und kommenden Semester nicht lehrt bzw. lehren wird. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten gibt an, Lehrverpflichtungen zwischen einer und acht Semesterwochenstunden (SWS) nachzukommen. Etwa 21 % der Befragten geben an, im aktuellen und kommenden Semester einer Lehrverpflichtung von mehr als acht (zum Teil bis über 24) Semesterwochenstunden nachzukommen.

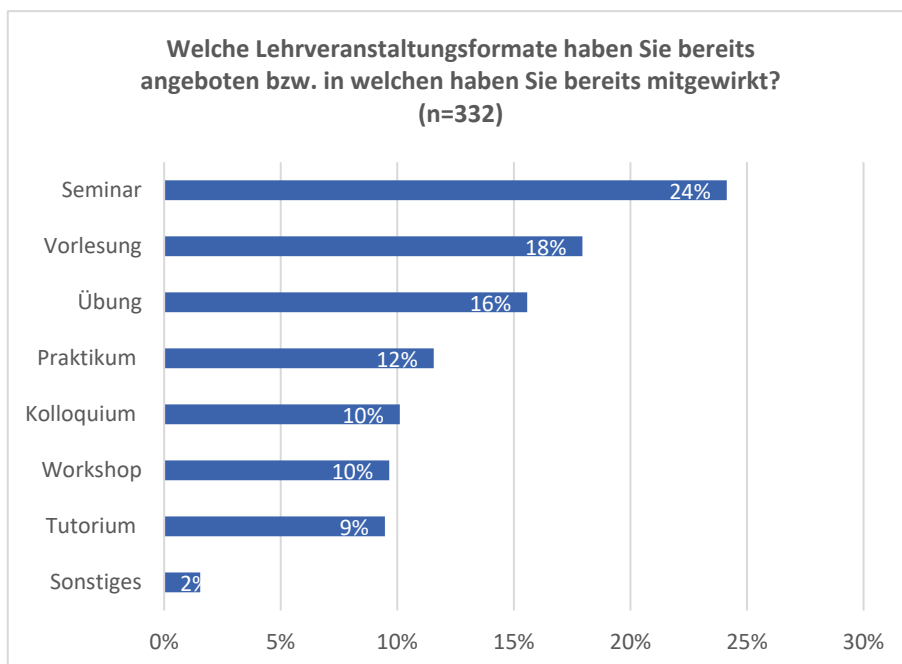


Abbildung 7: Art der Lehrveranstaltungen (Mehrfachnennung möglich)

Abschließend wurden die Befragten in dieser Fragekategorie gebeten, anzugeben, in welcher Sprache sie Lehrveranstaltungen anbieten (werden). Die Abbildung 10 bildet die Angaben der 299 Befragten ab, die diese Frage beantworteten. 48 % der Befragten geben an, Lehrveranstaltungen ausschließlich in deutscher Sprache anzubieten. Circa 16 % der Befragten bieten Lehrveranstaltungen nur in englischer Sprache an, wohingegen sich etwa 14 % in ihrer Lehrpraxis sowohl der deutschen als auch der englischen Sprache bedienen.⁸

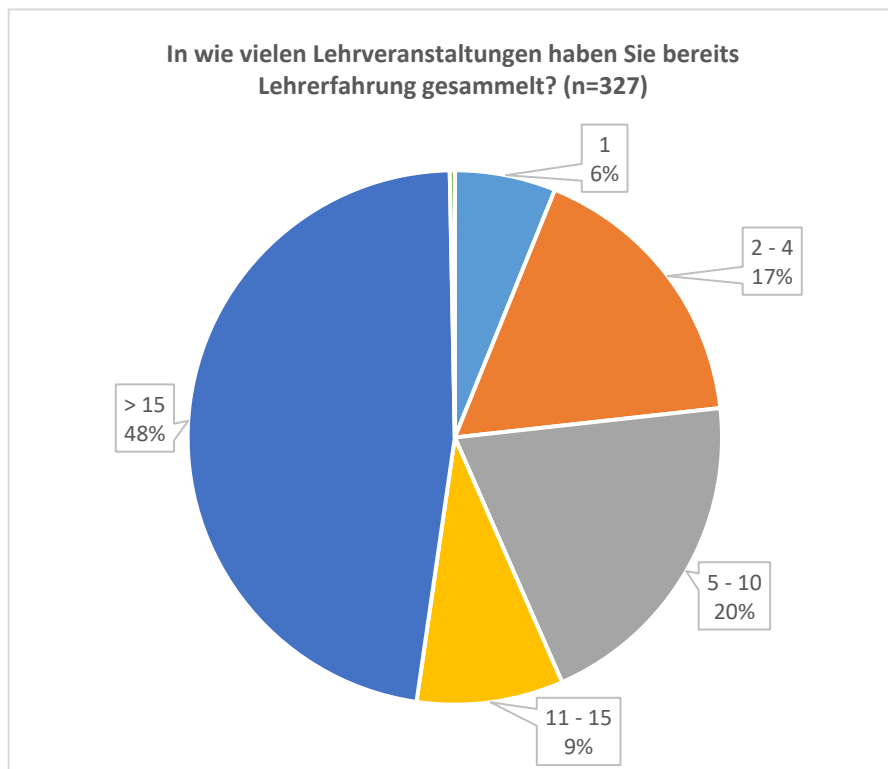


Abbildung 8: Anzahl der Lehrveranstaltungen

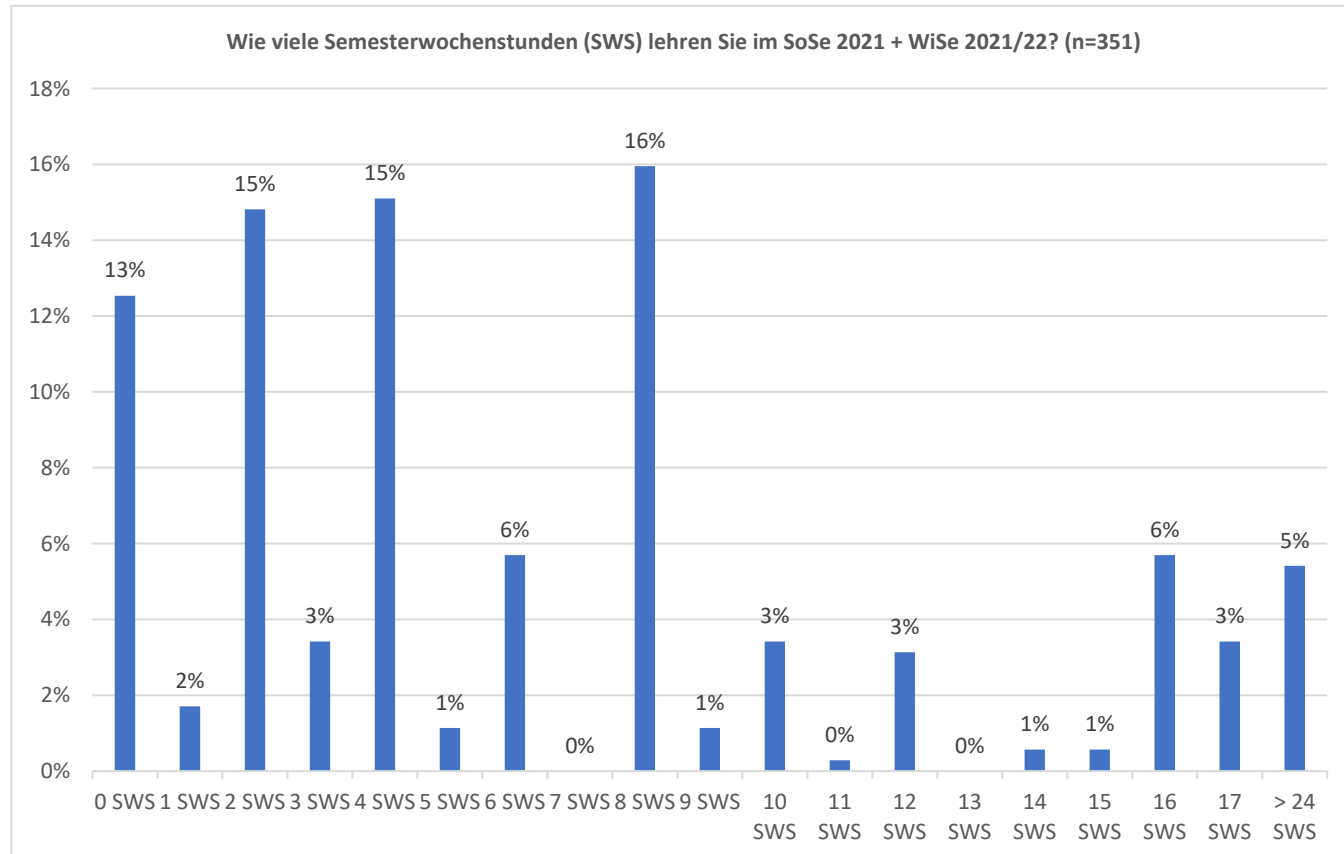


Abbildung 9: Anzahl der Semesterwochenstunden im Sommersemester 2021 und Wintersemester 2021/22

⁸ Unter „Sonstiges“ genannt: Spanisch (4x), Portugiesisch (2x), Italienisch (1x), Russisch (2x), Arabisch (1x), Türkisch (1x).

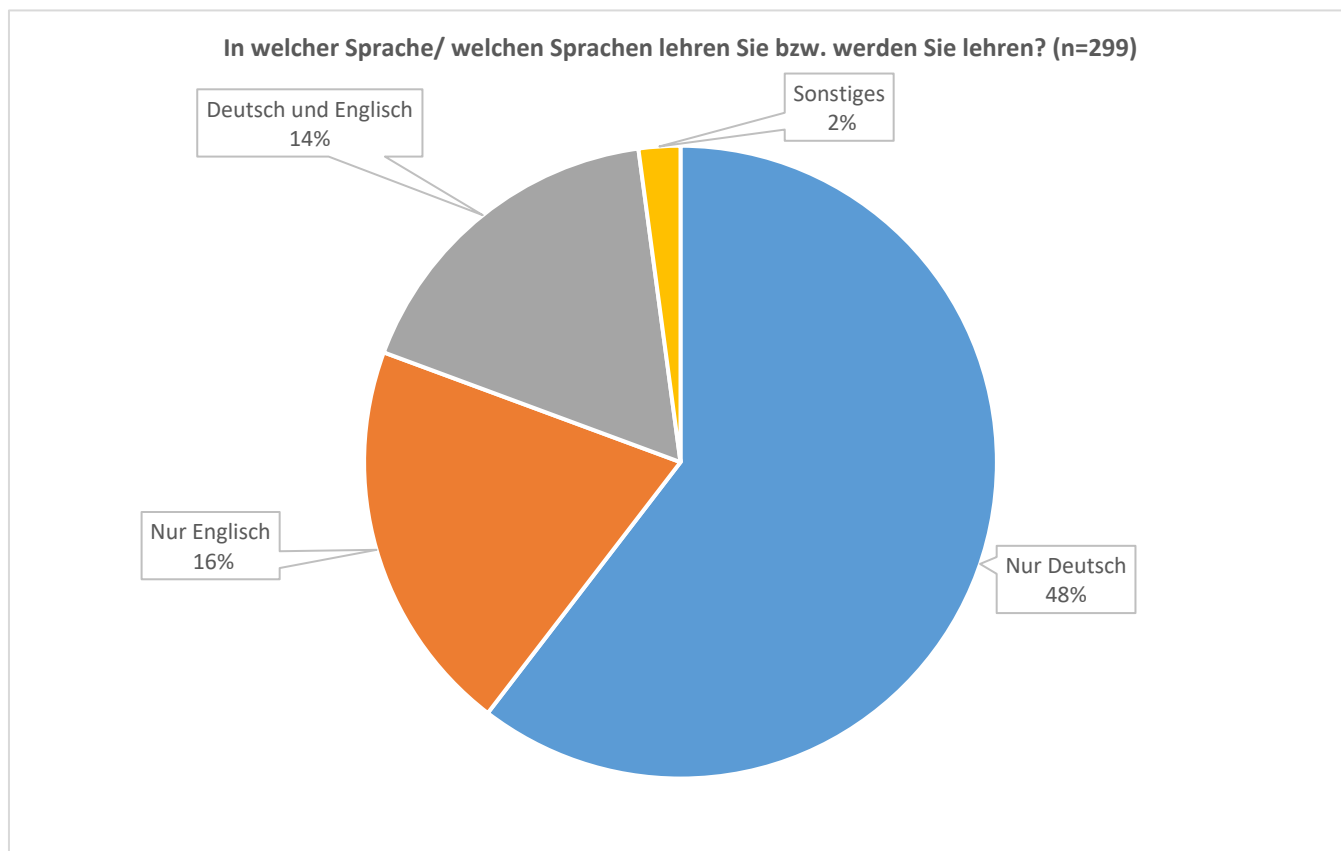


Abbildung 10: Lehrsprache, (Mehrfachnennung möglich)

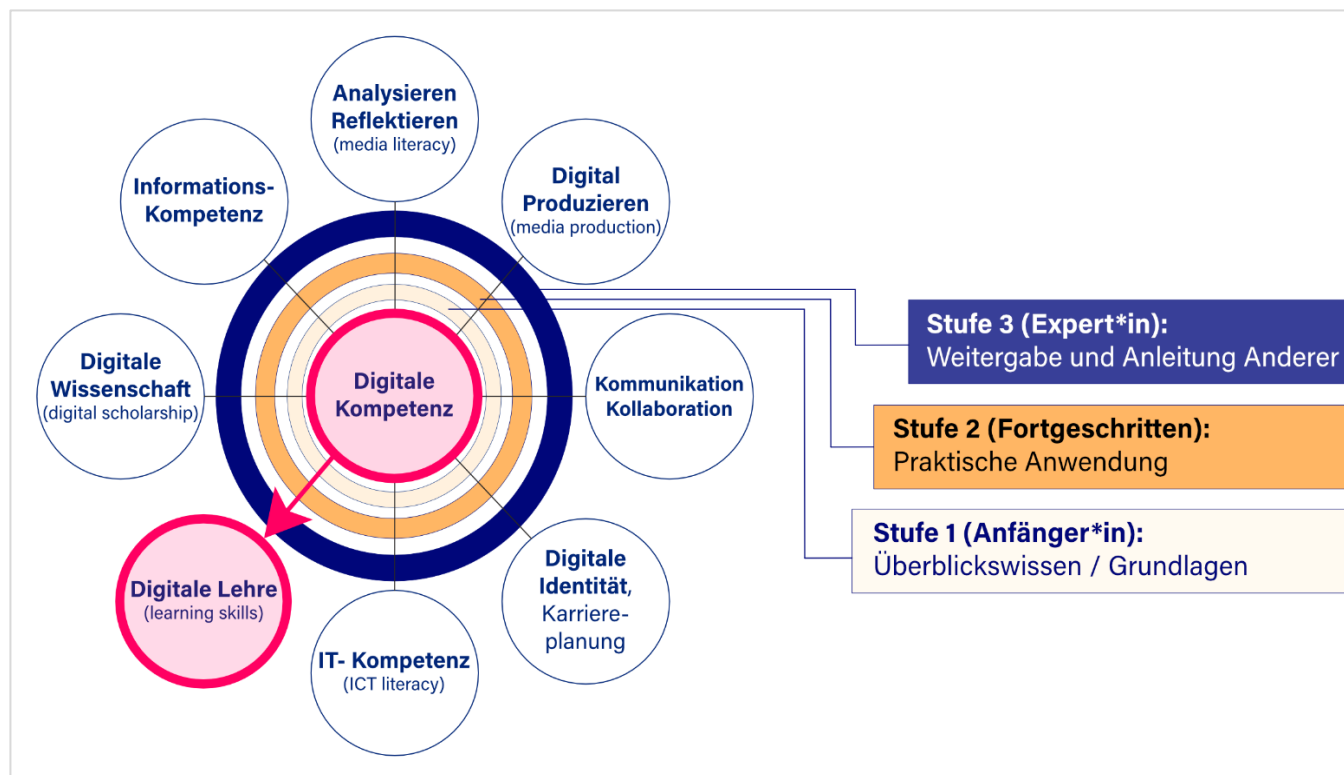


Abbildung 11: Digitale Kompetenz von Hochschullehrenden: Schematische Darstellung des Kompetenzmodells mit acht Dimensionen und drei Kompetenzstufen nach Eichhorn et. al. 2017; Dimension „Digitale Lehre“ markiert.

3.2 | DIGITALE KOMPETENZEN

In unserer Umfrage 2018 haben wir die Befragten eine Selbsteinschätzung hinsichtlich ihrer digitalen Kompetenz vornehmen lassen. Die Befragungsteilnehmenden sollten sich hierbei zu einer der drei Kategorien „Anfänger*in“, „Fortgeschritten“ oder „Expert*in“ zuordnen. Die Möglichkeit der Freitextangabe bot Platz für weitere Ausführungen zu der Selbsteinschätzung. Um den subjektiven Charakter der Frage zu systematisieren und abbilden zu können, wurde die Entscheidung getroffen, Items zu verwenden, die auf dem Kompetenzmodell zur Erfassung digitaler Kompetenz von Hochschullehrenden nach Eichhorn et. al. (2017)⁹ konzipiert sind (Abbildung 11). Das Kompetenzmodell umfasst dabei insgesamt acht Dimensionen zu je drei Kompetenzstufen.

Verschiedene Themenfelder konkretisieren die acht Dimensionen.¹⁰ Durch die Verknüpfung der Themenfelder und Kompetenzstufen haben die Autoren zu jeder Dimension Kann-Formulierungen entwickelt, die als Items in der Befragung integriert wurden.¹¹ Dabei wurden je zwei Kann-Formulierungen zu jeder Kompetenzstufe ausgewählt und mithilfe einer 5-stufigen Likert-Skala abgefragt. Die Ausprägungen der Antwortskala wurden in drei Bereiche zusammengefasst. Der positive Bereich umfasst die zustimmenden Antwortoptionen. Der neutrale Bereich betrifft die Antwort „teils/teils“ und der negative Bereich die ablehnenden Antwortmöglichkeiten (siehe Abbildung 12). Die Ergebnisse wurden schließlich so zusammengefasst, dass eine Einschätzung zu der digitalen Kompetenz der Befragungsteilnehmenden vorgenommen

werden konnte. Abbildung 13 zeigt die Einschätzung der Befragungsteilnehmenden zu ihrer Kompetenz im Bereich digital gestützter Lehre (n=302). Dabei zeigt sich, dass sich die Befragungsteilnehmenden vermehrt im positiven Antwortbereich einordnen, wenn es um die Auswahl und Anwendung von geeigneten Methoden und Medien für digital gestützte Lehrszenarien geht („Trifft voll zu“ 22 %, „Trifft eher zu“ 40 %). Ebenfalls vorwiegend voll bis eher zutreffend sind die Befragungsteilnehmenden in der Lage, das Wissen über Szenarien und Mehrwerte, sich darauf ableitende Methoden sowie den Einsatz geeigneter Medien zu erläutern und zu begründen („Trifft voll zu“ 14 %, „Trifft eher zu“ 28 %). Diese Frageformulierung befindet sich sogar auf der 3. Kompetenzstufe des Kompetenzrasters. Etwas ablehnender verhielten sich die Befragungsteil-

⁹ Eichhorn, Michael/ Müller, Ralph/ Tillmann, Alexander (2017). Entwicklung eines Kompetenzrasters zur Erfassung der „Digitalen Kompetenz“ von Hochschullehrenden. In C. Igel (Hrsg.), Bildungsräume. Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft: 5. bis 8. September 2017 in Chemnitz (S.209–219). Münster, New York: Waxmann. URL: https://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/67051940/gmw17_Digitale_Kompetenz_v04.pdf (Aufruf: 06.07.2020).

¹⁰ Siehe zu Kompetenzbeschreibungen auf acht Dimensionen und drei Stufen URL: https://eichhornmichael.files.wordpress.com/2018/07/eichhorn_digiph-publikation_digitale-kompetenzen.pdf (Zugriff: 06.07.2020).

¹¹ Siehe zu Kann-Formulierungen der Fragebogen-Items URL: https://www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/71349033/Fragebogen_Items_Digitale-Kompetenz.pdf (Zugriff: 06.07.2020).

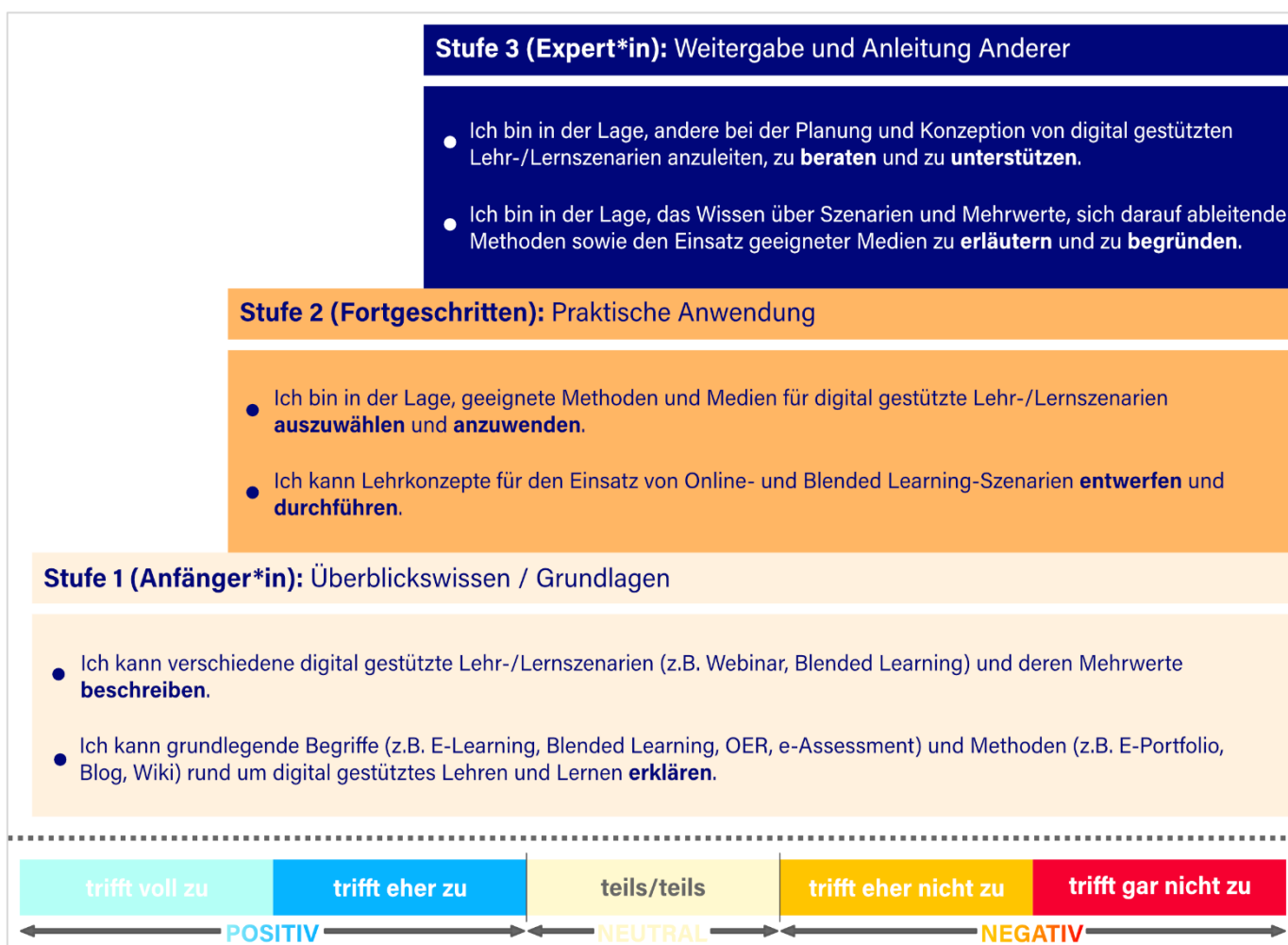


Abbildung 12: Eigene Grafik - Zwei Kann-Formulierungen zu jeweiliger Kompetenzstufe + Einteilung der Ausprägungen auf Antwortskala

nehmenden hinsichtlich der Frage danach, inwieweit sie in der Lage seien, andere bei der Planung und Konzeption von digital gestützten Lehr- und Lernszenarien anzuleiten, zu beraten und zu unterstützen („trifft eher nicht zu“ 18 %, „trifft gar nicht zu“ 11 %). Insgesamt verorten sich die Befragungsteilnehmenden im fortgeschrittenen Bereich mit Tendenz zum Expert*innen-Status. Im Vergleich zu unserer Vorjahresumfrage fällt auf, dass die höchste Kompetenzstufe (anleiten, beraten, unterstützen) eine höhere Zustimmung erfährt. Erstaunlich ist auch, dass die Antworttendenz im Bereich der niedrigsten Kompetenzstufe (beschreiben, erklären) zwar überwiegend im positiven Bereich liegt aber im Vergleich zu den Frageformulierungen auf der mittleren Kompetenzstufe doch niedriger angesiedelt ist. Die Vermutung liegt nahe, dass die Befragungsteilnehmenden zwar bereits digital gestützte Lehrkonzepte durchführen

und digitale Tools in der Praxis anwenden, eine grundlegende Auseinandersetzung mit digital gestützten Lehr-/Lernmethoden und Tools aber noch aussteht. Diese Interpretation speist sich u.a. aus den Freitextangaben, die die Befragungsteilnehmenden zu dieser Frage hinterlassen konnten und das daraus gewonnene Stimmungsbild verdeutlicht. Die unvorhersehbaren Umstände, die die vergangenen Semester zu „maximal digitalen“ Semestern haben werden lassen, lies für einige Befragte wenig Spielraum und unzureichend Zeit, um sich angemessen auf die Herausforderung „digitale Lehre“ vorzubereiten. Es wird berichtet, dass die praktische Anwendung von digitalen Medien auf autodidaktisch angeeignetes Wissen beruhe und digitale Lehre immer noch eine „Not-Lösung“ darstellt, die sich im kommenden Wintersemester 2021/22 „hoffentlich wieder verändern wird“. Im

Vergleich zu den Ergebnissen der Vorjahresbefragung ist ein Anstieg von durchschnittlich circa 5,6 % im Antwortverhalten bei der Frage nach der Kompetenzeinschätzung zu verzeichnen. Dies lässt die Einschätzung zu, dass sich die Befragungsteilnehmenden kompetenter im Bereich digital gestützter Lehre einschätzen als im Vorjahr.

Aus den Freitextangaben wird ersichtlich, dass es sich bei der Übertragung der eigenen Lehrinhalte von Präsenz in digitale Formate oft um ein „Learning by doing“ handelte. Auch wenn sich einige der Befragten positiv zu Aspekten der digitalen Lehre äußerten, wünschen sie sich den persönlichen Kontakt zu Kolleginnen und Kollegen und den Studierenden zurück.

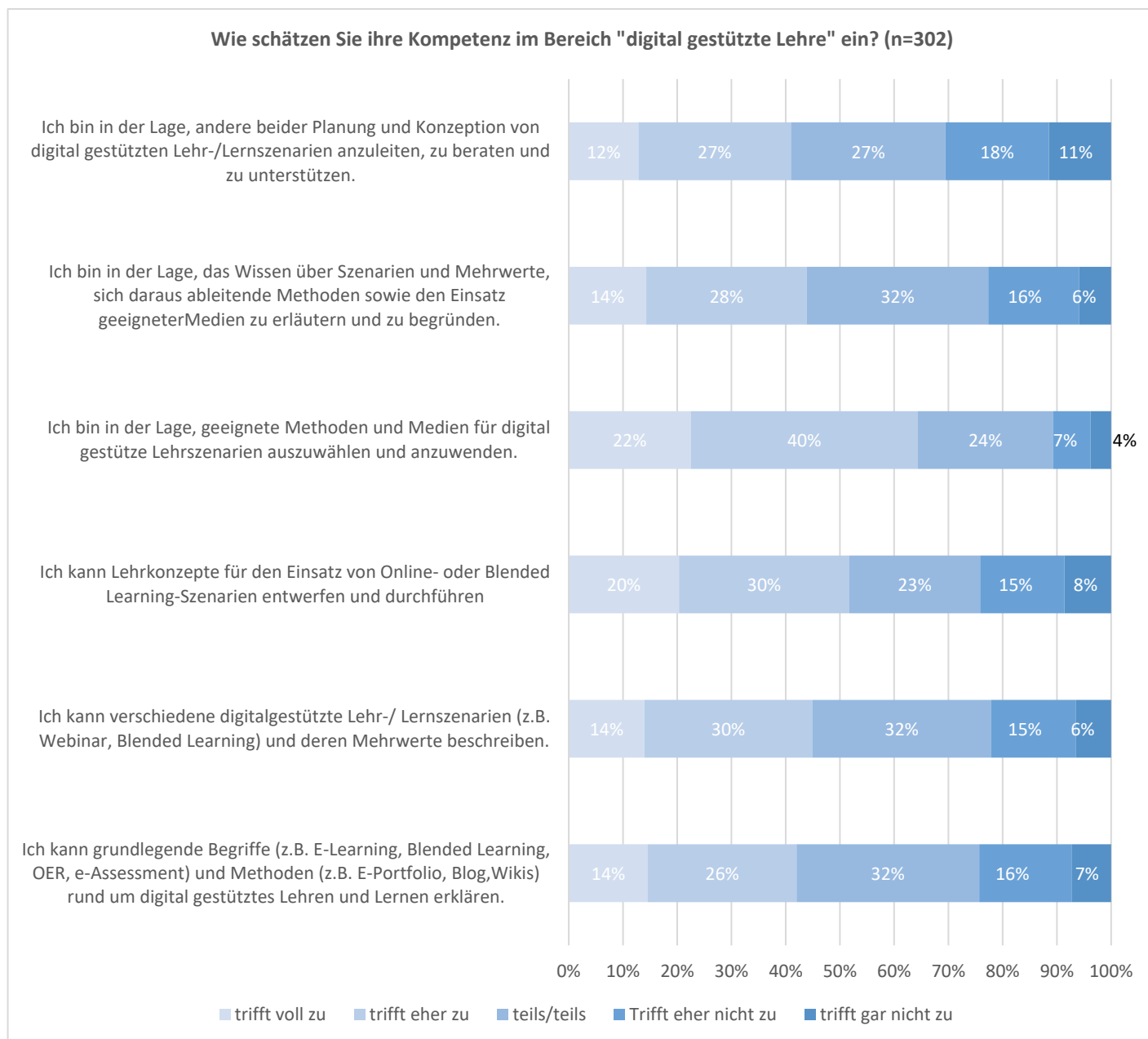


Abbildung 13: Kompetenzeinschätzung im Bereich digital gestützter Lehre

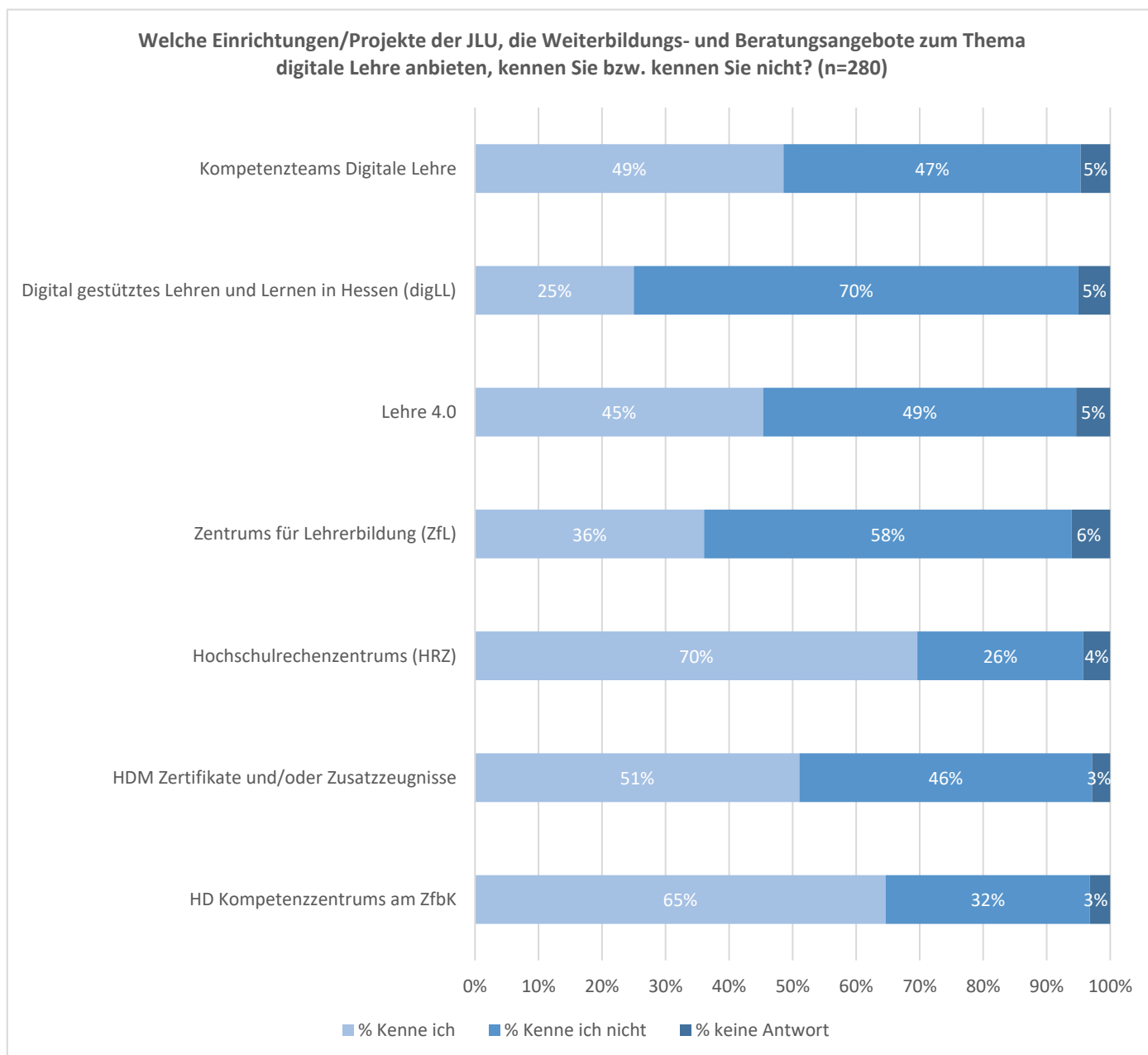


Abbildung 14: Bekanntheit der verschiedenen Unterstützungsangebote nach Zentren und Einrichtungen der JLU Gießen

3.3 | UNTERSTÜTZUNGSBEDARF

In einem weiteren Teil der Erhebung wurde nach Themenwünschen und Rahmenbedingungen von Weiterbildungs- und Unterstützungsangeboten gefragt.

Um einen Eindruck davon zu erhalten, welche der Weiterbildungs-/Unterstützungsangebote zum Einsatz digital gestützter Hochschullehre bekannt sind und insbesondere genutzt werden, wurden die Teilnehmenden hierzu befragt (n=280).

Abbildung 14 zeigt, dass die Angebote des Hochschulrechenzentrums (HRZ), das Hochschuldidaktische Kompetenzzentrum (HDK) am Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (ZfbK), des Kompetenzteams digitale Lehre (KDL) und des Projektes Lehre 4.0 am bekanntesten sind.

Etwa 30 % der Befragten planen in den nächsten Monaten weitere Weiterbildungen zum Thema digitale Lehre wahrzunehmen (Abbildung 15, n=280). Davon beantworteten 85 der Befragten die Frage nach der Einrichtung bzw. dem Projekt, an dessen Weiterbildungen sie planen teilzunehmen (siehe Abbildung 16, n=85)

Circa 49 % planen Weiterbildungs- und Beratungsangebote von Lehre 4.0 in Anspruch zu nehmen. Gefolgt von den Angeboten vom Kompetenzteam Digitale Lehre (circa 35 %) und dem Hochschuldidaktischen Kompetenzzentrum am ZfbK (circa 31 %).

Abbildung 17 zeigt die bevorzugte Form dieser Unterstützungsangebote – wobei diejenigen Befragten, die sich vorab für weitere Unterstützungsangebote ausgesprochen hatten (n=137), hier die Möglichkeit hatten, mehr als eine Option auszuwählen.

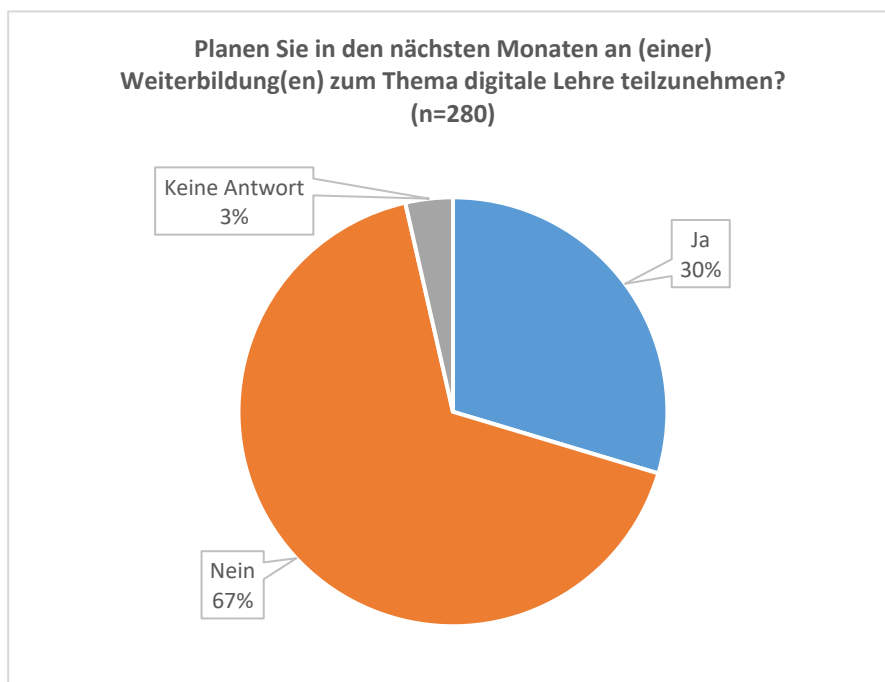


Abbildung 15: Besuch weiterer Weiterbildungen zum Thema digitale Lehre

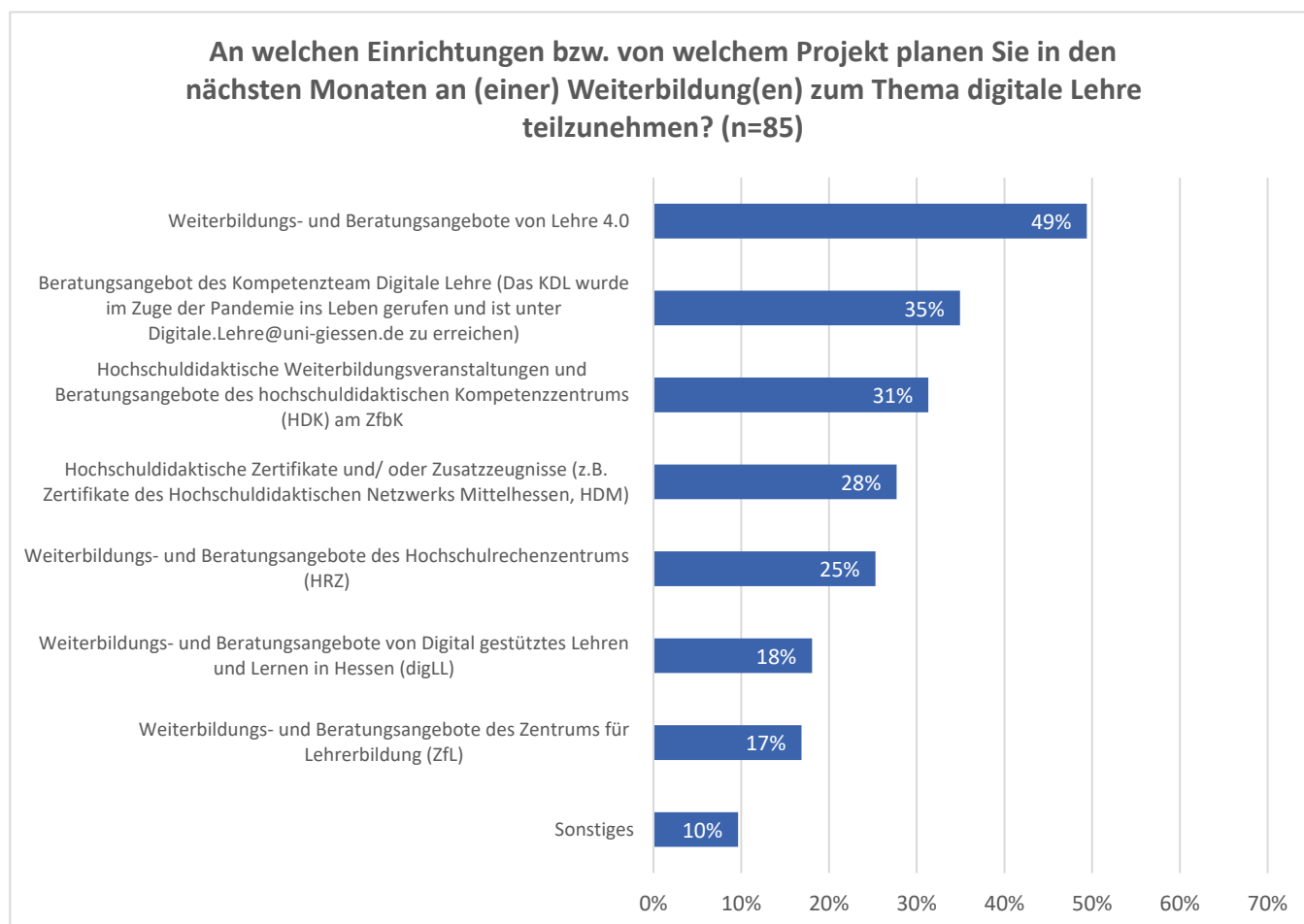


Abbildung 16: Bevorzugte Einrichtung/ bevorzugtes Projekt, bzgl. Teilnahme an Weiterbildung(en).

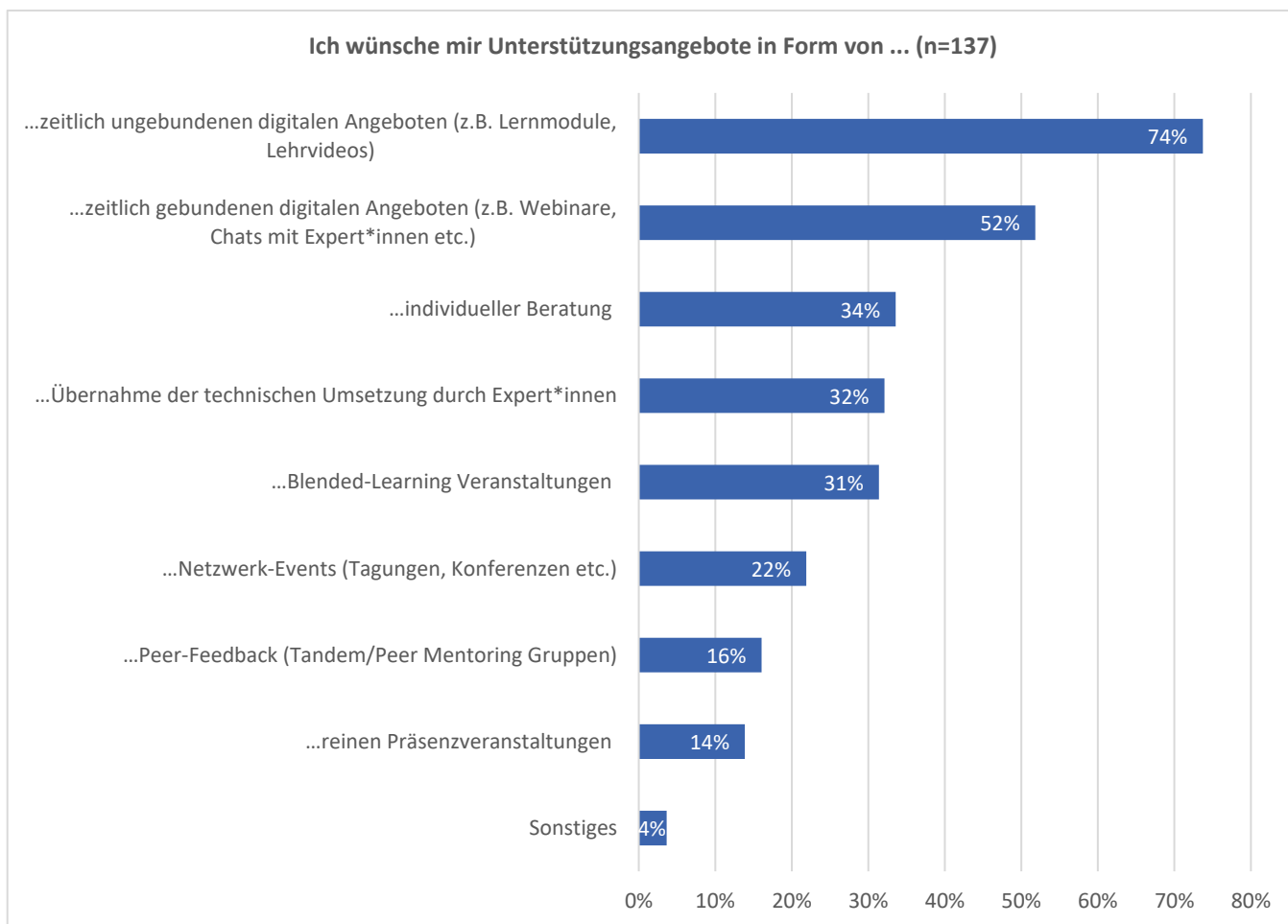


Abbildung 18: Bevorzugte Form der Unterstützungsangebote (Mehrfachauswahl möglich)

52 % der Befragten geben an, zeitlich gebundene digitale Angebote, wie Online-Seminare oder Chats mit Expert*innen, als Format von Unterstützungsangeboten zu bevorzugen.

Circa 34 % der Befragungsteilnehmenden wünschen sich individuelle Beratung zur Konzeption von digital gestützter Hochschullehre durch Expertinnen oder Experten. Netzwerk-Events, Peer-Feedback-Verfahren sowie reine Präsenzveranstaltungen beurteilen die Befragten als weniger wünschenswert. Befragt nach dem bevorzugten Veranstaltungszeitraum geben circa 55 % der Befragten an, keine bestimmten Zeiträume zu präferieren. Circa 74 % der Befragten bevorzugen ungebundene E-Learning Angebote, wie z.B.

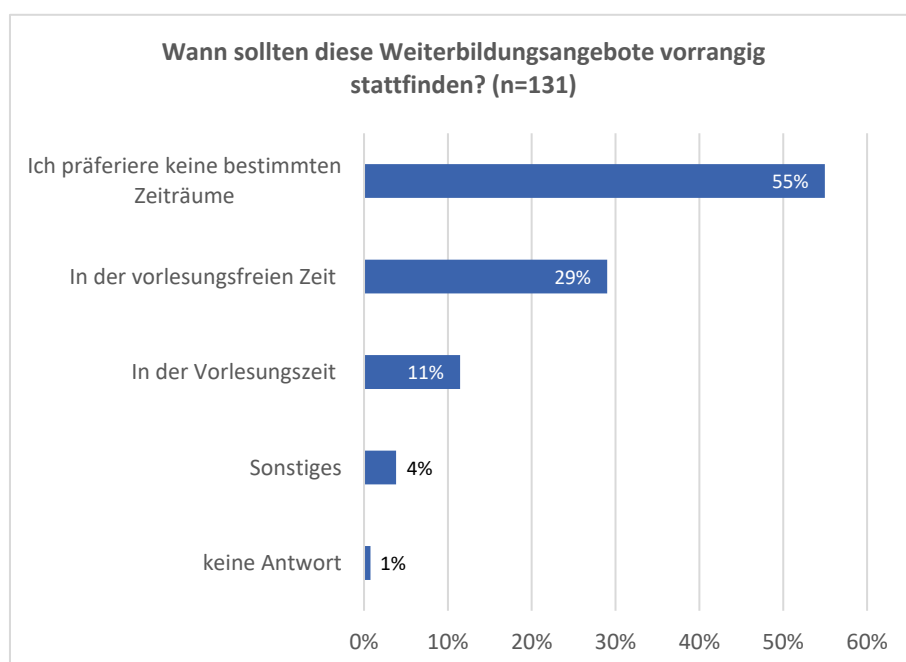


Abbildung 19: Bevorzugter Zeitraum der Weiterbildungsangebote

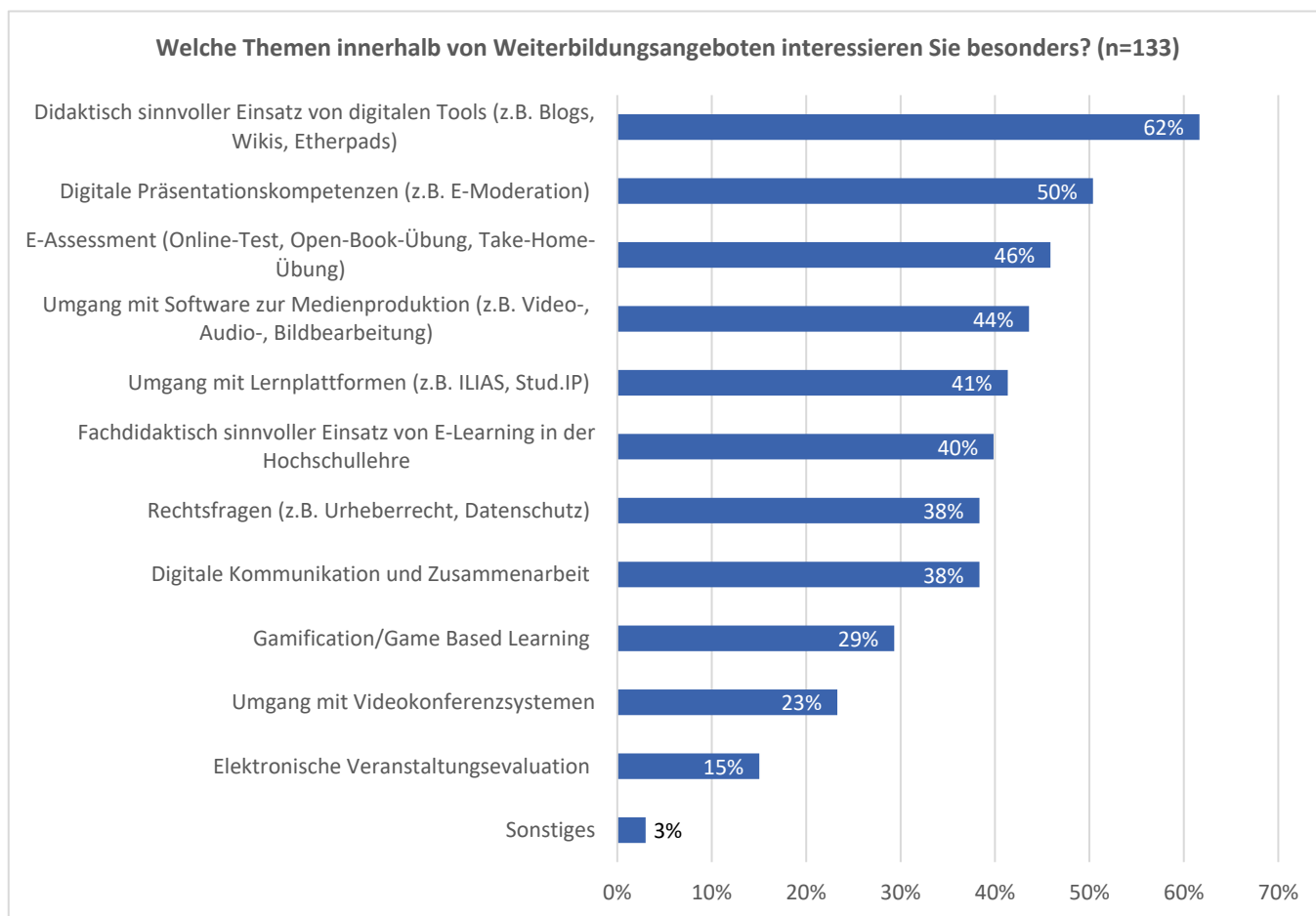


Abbildung 20: Bevorzugte Themen innerhalb von Weiterbildungsangeboten (Mehrfachauswahl möglich)

Lernmodule oder Lernvideos, die sie selbstständig in freier Zeiteinteilung zur Ihrer Weiterbildung nutzen können. Etwa 30 % wünschen sich Angebote in der vorlesungsfreien Zeit, circa 11 % in der Vorlesungszeit (Abbildung 19, n=131).¹² Befragt nach bevorzugten Weiterbildungsthemen wünschen sich circa zwei Drittel der Befragten Angebote zum didaktisch sinnvollen Einsatz von E-Learning in der Hochschullehre (n=133, Abbildung 20). Ebenfalls häufig gewünscht sind Weiterbildungsangebote zu digitalen Präsentationskompetenzen (50 %) und zu E-Assessment (46 %).

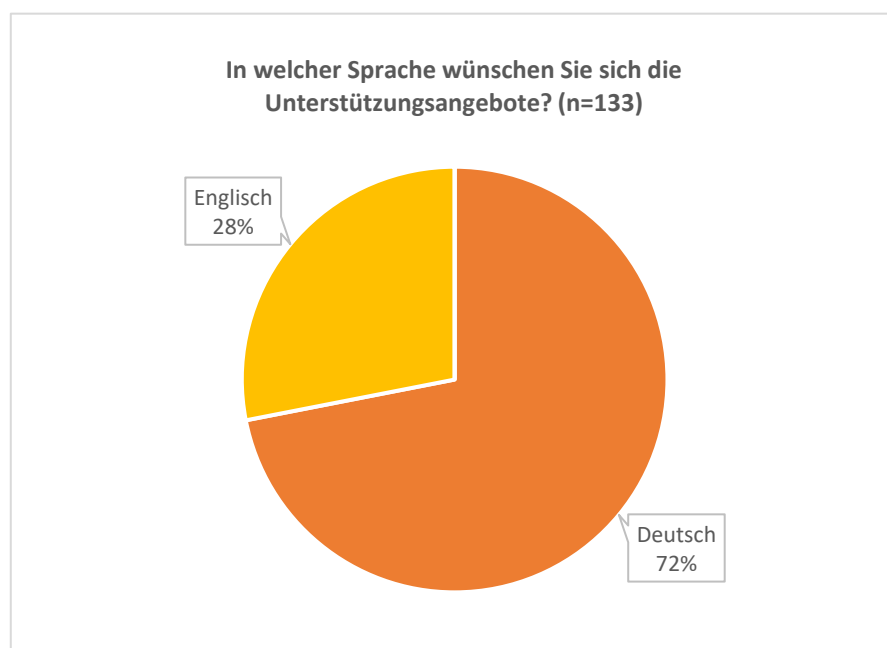


Abbildung 21: Bevorzugte Veranstaltungssprache

¹² Unter „Sonstiges“ genannt: am Nachmittag oder später (1x), zeitlich unabhängig und asynchron (3x), sowohl in der Vorlesungszeit als auch in der vorlesungsfreien Zeit (1x).

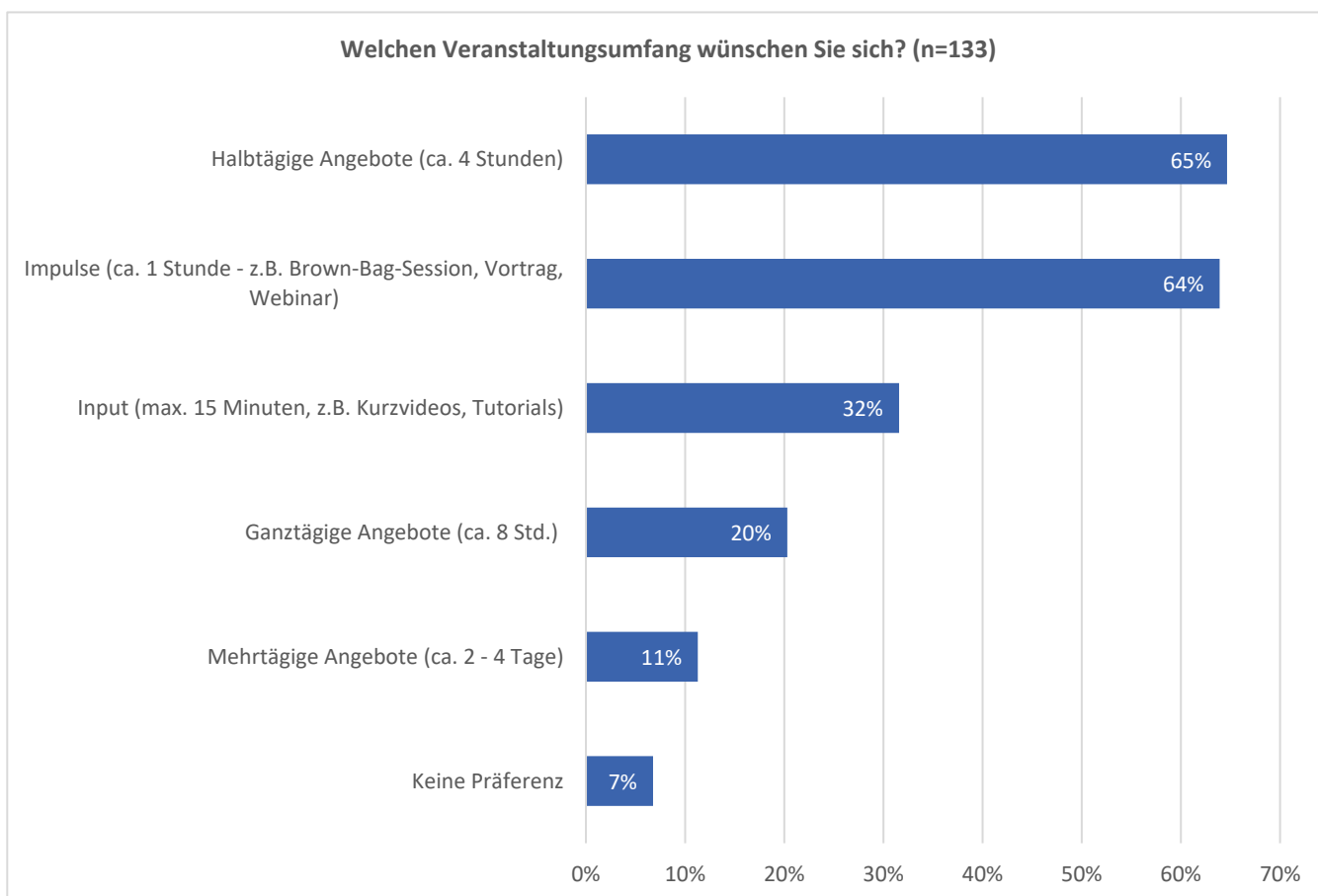


Abbildung 22: Bevorzugter Veranstaltungsumfang (Mehrfachauswahl möglich)

Weniger nachgefragt – aber immer noch von 40 % - 41 % der Befragten gewünscht – sind Angebote zu den Themen „Umgang mit Software zur Medienproduktion (z.B. Video-, Audio-, Bildbearbeitung)“, „Umgang mit Lernplattformen (z.B. ILIAS, Stud.IP)“, „Fachdidaktisch sinnvoller Einsatz von E-Learning in der Hochschullehre“, „Rechtsfragen (z.B. Urheberrecht, Datenschutz)“ oder „Digitale Kommunikation und Zusammenarbeit“. Weniger gewünscht sind Angebote im Bereich Gamification (29 %), dem Umgang mit Video-Konferenzsystemen (23 %) oder der elektronischen Veranstaltungsevaluation (15 %). Als bevorzugten Veranstaltungsumfang (Abbildung 21) wünschen sich die meisten der 133 an Unterstützungsangeboten interessierten Befragten vierstündige Halbtagesworkshops (65 %) oder einstündige „Short Sessions“ (64 %), wie z.B. Brown-Bag-Veranstaltungen, Vorträge

oder Web-Veranstaltungen.

Weniger bevorzugt werden ganz- und mehrtägige Angebote.¹³ Etwa 72 % der 133 Befragten wünschen sich Unterstützungsangebote auf Deutsch - weitere 28 % der Befragten bevorzugen Angebote ausschließlich in englischer Sprache (Abbildung 22).

¹³ Unter „Sonstiges“ genannt: aufeinander aufbauende Serie, z.B. 1 Mal im Monat oder alle paar Wochen, deren Inhalte danach direkt in der eigenen Lehre ausprobiert werden können (1x).



Quelle: Unsplash.com

3.4 | EXKURS LEHRE 4.0

Innerhalb des Projekts ist die Konzipierung und Umsetzung zielgruppen- und bedarfsgerechter Angebote und Veranstaltungen ein großes Anliegen, insbesondere und angesichts der vielfältigen Ansprüche der elf Fachbereiche, die die JLU beherbergt.

Um einen Eindruck davon zu erhalten, welche Erfahrungen die Befragungsteilnehmenden bereits mit dem Projekt gesammelt haben und wie zufrieden diese mit den Angeboten und Leistungen waren, erhielten diejenigen, die angaben, die Angebote von Lehre 4.0 zu kennen oder bereits wahrgenommen zu haben, weitere vier Fragen zum Projekt Lehre 4.0. 130 Personen beteiligten sich an diesem „Exkurs Lehre 4.0“. Abbildung 28 bildet

die Informationskanäle ab, die die Teilnehmenden bei der Frage angaben, wie bzw. über welche Kanäle Sie von den Angeboten des Projekts erfahren haben. Etwa 78 % der Befragten geben an, über den E-Mail-Verteiler des Projekts informiert zu werden. Circa 31 % der Befragten geben an, über die Website der JLU informiert worden zu sein. Knapp ein Viertel der Befragten gibt an, über Kolleg*innen (25 %) oder Website von Lehre 4.0 (circa 23 %).

Deutlich seltener, von knapp 8 bis 16 % der Befragten, werden die Werbekanäle¹⁴ des GGS, des ZfbK, des GCSC/GGK und Sonstiges¹⁵ mit rund 7 % genannt, um sich über Angebote des Projekts zu informieren. Abbildung 23 zeigt die verschiedenen Veranstaltungs- und Weiterbildungsangebote des Projekts, die im Folgenden erläutert werden.

Das Projekt bietet neben anderen Formaten, bedarfsorientierte und zielgruppen-gerechte **Workshops** ausschließlich im Blended Learning- oder Online-Format an. Dabei handelt es sich entweder um eine Mischform aus Online-Selbstlerneinheiten und Webkonferenzen mit den Referentinnen und Referenten oder um reine Online-Veranstaltungen. Die Angebote richten sich an Hochschullehrende bzw. (lehrende) Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler und gruppieren sich in aufeinander aufbauende und miteinander abgestimmte Kompetenzstufen¹⁶.

Die Angebote der ersten Kompetenzstufe richten sich an Anfängerinnen und Anfänger, die wenig bis keinerlei Erfahrungen im Einsatz von E-Learning in der Hochschullehre besitzen, und umfassen sowohl

¹⁴ Unter Werbekanäle sind z.B. Newsletter, Infomails, Poster und Homepage gemeint.

¹⁵ Unter „Sonstiges“ genannt: Veranstaltungsrundmail der JLU (5x), Gremienarbeit (1x), Senatskommission (1x), YouTube-Kanal der UB Gießen (1x), Zusammenarbeit (1X).

¹⁶ Weitere Informationen zu aktuellen Angeboten siehe <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/veranstaltungen/sose-2021> (Zugriff: 21.07.2021).

grundlegende Anwendungen als auch einführnde Angebote. Die Angebote der zweiten Kompetenzstufe umfassen den gezielten und didaktisch sinnvollen Einsatz im Umgang mit Tools und Anwendungen und sind auf Fortgeschrittene ausgerichtet, die das eigene Lehrkonzept mit Online-Anteilen weiterentwickeln möchten. Die dritte Kompetenzstufe beinhaltet individuelles Lehrcoaching, Beratungsangebote und Angebote, die sich an den spezifischen Lehrkulturen der Fachbereiche orientieren.

Die Workspace Session | Digitale Hochschullehre¹⁷ vereint das Brown Bag Format mit dem Best Practice Prinzip und berücksichtigt dabei gezielt die Anforderungen der verschiedenen Fachbereichskulturen der JLU. Die insgesamt elf Fachbereiche der Universität Gießen werden dabei in vier Fächerkulturen aufgeteilt. Die Fachbereichskultur der Geistes- und Kulturwissenschaften umfasst die Fachbereiche 03, 04 und 05. Die Fachbereiche 06 bis

09 ordnen sich den Naturwissenschaften zu, wohingegen die Human- und Veterinärmedizin (Fachbereich 10 und 11) und die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (Fachbereich 01 und 02) zwei weitere Fachbereichskulturen bilden. Zu jeder Session berichten Expertinnen und Experten der JLU über ihre Erfahrungen mit digitalen Lehrmethoden aus ihrem eigenen Lehralltag und demonstrieren vor Ort die Umsetzung und Integration dieser in das eigene Lehrkonzept als praxisnahen Impuls. Die Workspace Session Reihe wurde im Juni 2019 das erste Mal ausgerichtet und schloss im Juni 2020 erfolgreich ab. Die **E-Learning Lunch Bag Session¹⁸** wurde eingerichtet, um (Nachwuchs-)lehrenden in informeller Atmosphäre die Möglichkeit zu bieten, sich über alle Fragen und Erfahrungen rund um den Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre auszutauschen. Die Lunch Bag Sessions finden ein- oder mehrmals im Monat zu einem spezifischen Thema im Bereich Digitalisierung

in der Hochschullehre statt. Das Format hebt sich durch den kollegialen Charakter, den hochschuldidaktischen Bezug und den hohen Praxisanteil hervor. Das Format findet seit Oktober 2018 regelmäßig jeden Monat statt und wird regelmäßig evaluiert. Der Gesamtdurchschnitt im Bereich der Zufriedenheit und Akzeptanz mit dem Format liegt bei 1,8 (in Schulnoten). Das Projekt entwickelt und produziert stetig neue Onlineinhalte- und Formate, die Hochschullehre in ihrem Lehralltag unterstützen und weiterbilden sollen. Die Themenschwerpunkte und Inhalte orientieren sich an den Bedürfnissen und Anforderungen der Zielgruppe und werden stets in deutscher und englischer Sprache angeboten. Unter die Onlineformate des Projekts fallen u.a. Web based Trainings¹⁹ und Erklärvideos, die stets den Anspruch der Zielgruppe berücksichtigen. Die Online-Formate sind auf dem YouTube-Kanal

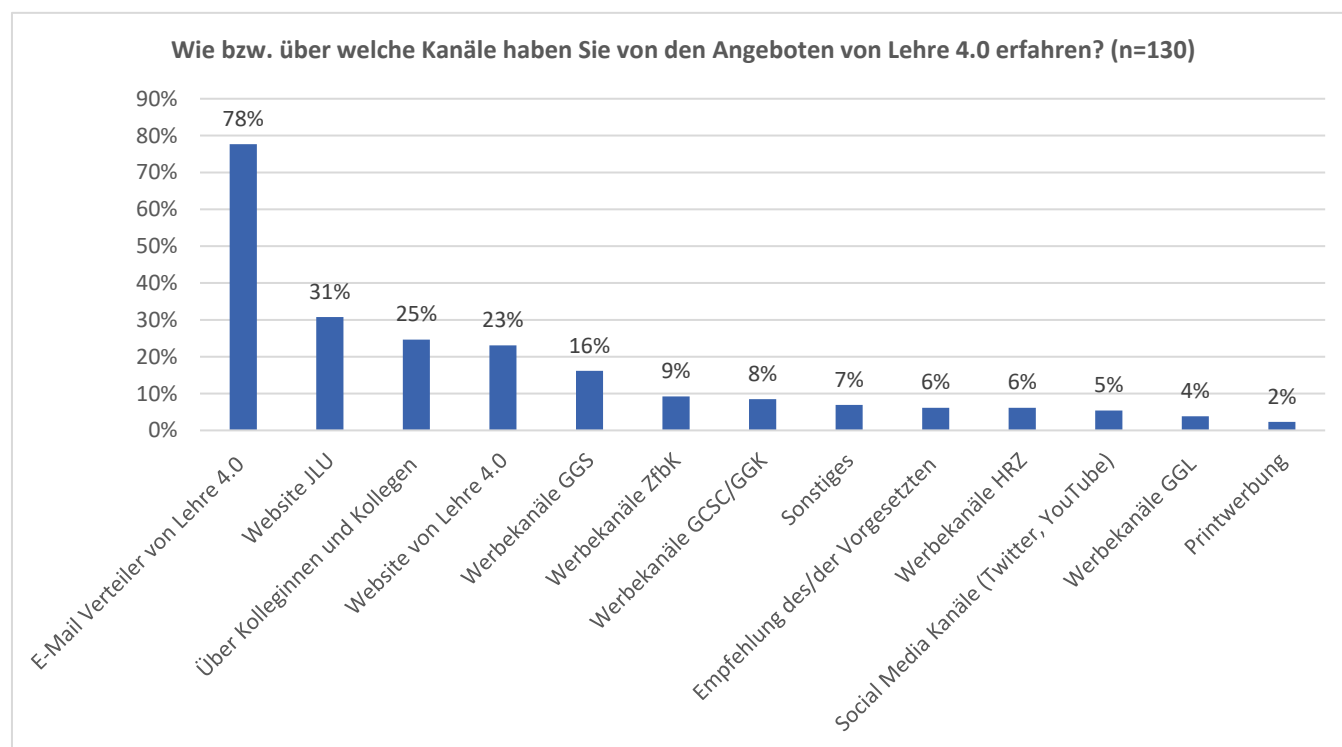


Abbildung 23: Wie bzw. welche Kanäle haben Sie von den Angeboten von Lehre 4.0 erfahren? (Mehrfachnennung möglich)

¹⁷ Weiter Informationen zu den Workspace Sessions siehe <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/veranstaltungen/sose-19/workspace-session-digitale-hochschullehre-in-den-geistes-und-kulturwissenschaften> (Zugriff: 21.07.2021).

¹⁸ Weitere Information zu den E-Learning Lunch Bag Sessions siehe https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/veranstaltungen/sose-20/copy14_of_Lehrevierpunktnull (Zugriff: 21.07.2021).

¹⁹ Ein Web based Training ist ein webbasiertes und multimediales Lernmodul.

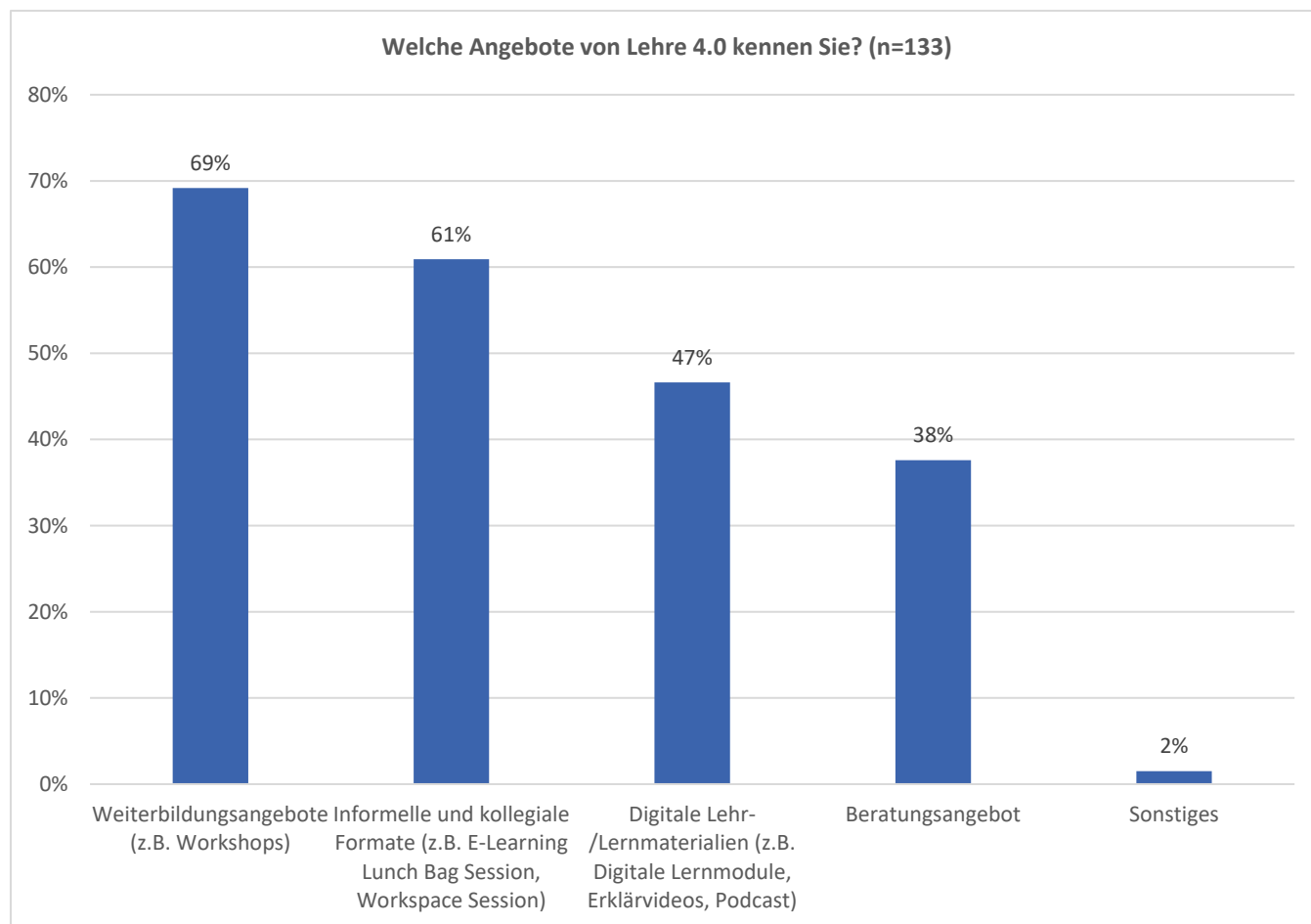


Abbildung 24: Bekanntheit der Angebote von Lehre 4.0

und auf der Website des Projekts frei zugänglich verfügbar und weitestgehend barrierearm produziert.

Die **E-Learning Map**²⁰ ist eine nach Lehranliegen strukturierte Sammlung digitaler Lehr- und Lernmaterialien, die durch digitale Lehrszenarien führt, Hinweise zur Umsetzung und dem Einsatz von digitalen Tools gibt und über ein umfangreiches E-Learning Glossar verfügt.

Der **Interview-Podcast**²¹ des Projekts dient als Unterhaltungs- und Informationsmedium. In dem Interview-Podcast treffen wir uns mit Expertinnen und Experten unserer projekteigenen Veranstaltungen, mit spannenden, im E-Learning-Bereich tätigen und innovativen Lehrenden innerhalb und außerhalb der JLU und versuchen mehr über sie, ihren digitalen

Lehralltag und ihre Meinungen zu aktuellen Trends und Entwicklungen der digitalen Hochschullehre zu erfahren. Die erste Folge des Podcast ist im Mai 2019 erschienen. Zwei weitere Folgen schlossen sich seitdem an.

Wie in Abbildung 24 zu sehen ist, geben 69 % bzw. 61 % der Befragten an, die verschiedenen Weiterbildungsangebote zu kennen. Etwas weniger bekannt, sind mit 47 % die digitalen Lehr-/Lernmaterialien, wie z.B. die Erklärvideos und der Podcast. Gegebenenfalls ist dies dem Umstand geschuldet, dass es sich bei diesen Lehr-/Lernmaterialien um die jüngsten Angebote handelt und diese über den Lehre 4.0 E-Mail-Verteiler, die Webseite und Twitter beworben wurden. Bei den Weiterbildungsangeboten, wie z.B. den Workshops, wird deutlich, dass diese sich als die

bekanntesten Angebote herausstellen. 69 % kennen einen der Workshops. Bei den 90-minütigen Formaten, wie der praxisorientierten und informellen E-Learning Lunch Bag Session oder der Workspace Session | Digitale Hochschullehre, als Brown Bag Format mit Best Practice Vorträgen, wird wiederum deutlich, dass auch diese Angebote bekannt sind. 61 % der Befragten geben an, das Format zumindest zu kennen, was sich auch mit den konstant guten Teilnehmerszahlen (> 15) der einzelnen Sessions deckt. Die Digitalen Lehr-/Lernmaterialien sowie das Beratungsangebot des Projekts liegen in den Antworten der Befragten zahlenmäßig nicht weit auseinander: 47 % bzw. 38 % geben an die Angebote zu kennen. Etwa 42 % der Befragten geben an, On-

²⁰ Weitere Informationen zu der E-Learning Map siehe <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/ElearningMap> (Zugriff: 21.07.2021).

²¹ Weitere Informationen zum Interview-Podcast siehe https://www.youtube.com/playlist?list=PLVdrqgWcGaQK9-8R6EJxDkaUuh_b95NTh (Zugriff: 21.07.2021).

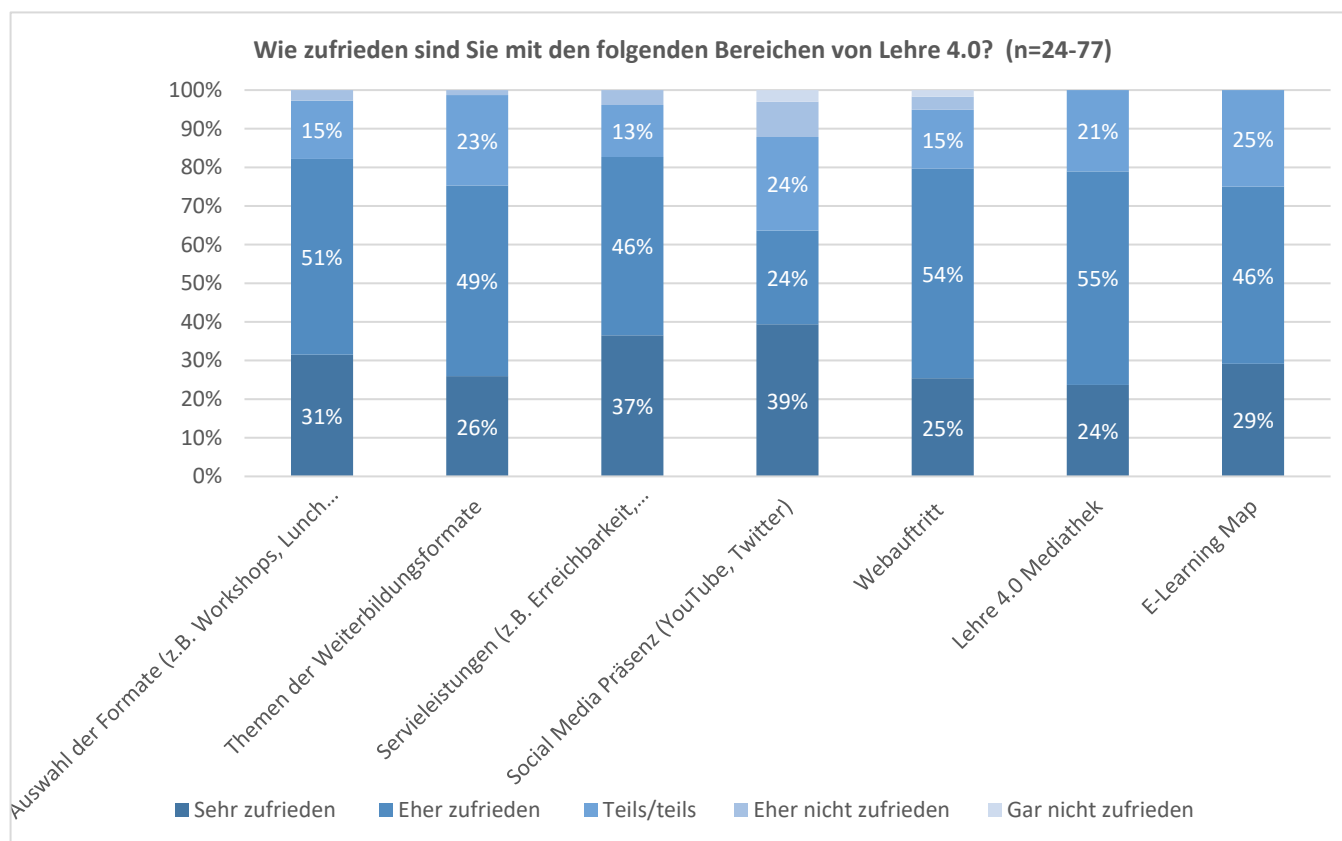


Abbildung 25: Zufriedenheit mit Lehre 4.0

line-Formate, wie die Web Based Trainings oder die E-Learning Map bereits in Anspruch genommen zu haben.

Etwa 36 % der Befragungsteilnehmenden geben an, bereits an einer Veranstaltung der Weiterbildungs- und Beratungsangebote von Lehre 4.0 teilgenommen zu haben.

Die Ergebnisse der Abfrage zu den Angeboten des Projekts zeigen, dass Optimierungsbedarf im Bereich der Sichtbarkeit besteht. Dennoch ist ein positiver Anstieg im Vergleich zu der Erhebung im Jahr 2020 zu verzeichnen. Die genannten Angebote sind bekannter und wurden häufiger wahrgenommen als noch im Vorjahr.²² Angesichts dessen, dass es sich um ein junges Projekt handelt und konkrete Weiterbildungsangebote erst nach der intensiven Konzeptionsphase, die im Oktober 2018 abgeschlossen wurde, angeboten wurden, stoßen diese bei der Zielgruppe auf reges Interesse, stetig steigende Teilnehmendenzahlen und ausgesprochen

positiven Evaluationen zu den jeweiligen Weiterbildungsangeboten spiegeln das wider. Die letzte Abfrage des Items zu Erfahrungen mit Lehre 4.0 umfasst die Zufriedenheit mit der Auswahl der Angebote, den Themen und Inhalten dieser, den Serviceleistungen, dem Webauftritt und der Social Media Präsenz des Projekts (n=24-77). Bei der Beantwortung wurde eine 5-stufige Likert-Antwortskala von 1 – sehr zufrieden bis 5 – gar nicht zufrieden eingesetzt. Darüber hinaus gab es die Antwortmöglichkeiten „kann ich nicht beantworten“ und „keine Antwort“, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass jeder Befragten oder jedem Befragten auch alle Angebote- und Leistungen bekannt sind bzw. diese bereits wahrgenommen wurden. Die Ergebnisse beziehen sich daher auf diejenigen Teilnehmenden, die eine Angabe im Bereich 1 – 5 tätigten.

Wie der Abbildung 25 zu entnehmen ist, sind die Teilnehmenden mit insgesamt

circa 82 % sehr zufrieden bis eher zufrieden mit der Auswahl der Formate (n=73). Eine relativ ähnliche Verteilung der Stimmen findet sich bei den Themen und Inhalten der Angebote wieder (n=77). Etwa 75 % der Teilnehmenden geben an, sehr zufrieden bis eher zufrieden mit den Themen und Inhalten der Angebote zu sein. Etwa 83 % der Teilnehmenden geben an, sehr zufrieden bis eher zufrieden mit den Serviceleistungen des Projekts zu sein (n=52). Lediglich circa 13 % bewerten diese als ausgeglichen. Eine ähnliche Verteilung der Antworten findet sich bei der Einschätzung des Webauftritts – etwa 80 % der Befragten geben an, sehr zufrieden bis zufrieden mit dem Webauftritt des Projekts zu sein (n=59). Etwa 5 % bewerten diesen als weniger zufriedenstellend. Um mehr Reichweite und Sichtbarkeit zu generieren, betreibt das Projekt seit Februar 2019 jeweils einen Kanal auf den Social Media-Plattformen YouTube und

²² Zum Vergleich siehe Ergebnisbericht der Zwischenevaluation 2020 unter <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/team> (Zugriff: 21.07.2021).

Twitter.²³ Hier zeigt sich, dass circa 64 % dieser Stichprobe, sehr zufrieden bis eher zufrieden mit der Social Media Präsenz des Projekts sind. Insgesamt zeichnet sich ein sehr positives Bild im Bereich der Zufriedenheit der Teilnehmenden mit den Leistungen des Projekts ab. Die mäßige Beteiligung an dem Frageblock lässt aber vermuten, dass die Angebote des Projekts noch unzureichend bekannt sind oder noch nicht wahrgenommen wurden. Dies zeigt aber auch, dass viel mehr an der Kommunikation des Angebots als am Angebot selbst gearbeitet werden muss. Im Vergleich zu den Ergebnissen aus dem Vorjahr zeigt sich, dass die Veranstaltungsangebote als auch die Serviceleistungen des Projekts insgesamt positiver bewertet wurden. Im Vergleich zum Vorjahr, fällt die Zufriedenheit mit den Angeboten und Serviceleistungen in diesem Jahr positiver aus.

²³ Lehre 4.0 finden Sie auf Twitter unter dem Namen [@Lehre4.0_JLU](https://twitter.com/Lehre4.0_JLU).

3.5 | ALLGEMEINE KOMMENTARE UND ANREGUNGEN

Abschließend hatten die Teilnehmenden der Befragung die Möglichkeit, individuelle Kommentare, Anregungen und Hinweise als Freitextangabe zu hinterlassen. Im Folgenden werden die dort angegebenen Anmerkungen thematisch durch die Autorinnen sortiert dargestellt. Es wurden 198 Kommentare ausgewertet.

3.5.1 | ALLGEMEINE KOMMENTARE

Allgemein

- Häufig fehlende zeitliche Ressourcen, um Weiterbildungsangebote wahrnehmen zu können. (3x)
- Feststellung nach einem Jahr Corona Pandemie: Bildungsprozesse in der Präsenzlehre lassen sich nicht ohne weiteres durch Online-Lehre ersetzen. (2x)
- Digitale Lehre kann in geringem Ausmaß die bisherigen Lehrangebote ergänzen, sollte aber das Lehrangebot einer Universität nicht grundlegend bestimmen. (2x)
- Wunsch nach angemessener Entlohnung für den Mehraufwand, sich bei Fortbildungen oder privat weiterzubilden.
- Überlegungen, wie Lehrende ihre Ideen technisch bestmöglich und mit nicht allzu viel Aufwand umsetzen können.
- Lob zu Vielfalt der Angebote an der JLU und von Lehre 4.0. (2x)

Stud.IP

- Wunsch nach leichter verständlichen Prozessbeschreibungen.

ILIAS

- Wunsch nach besserer Zugänglichkeit und intuitiverem Umgang einzelner Tools auf ILIAS. (4x)

HRZ

- Wunsch nach besserer Unterstützung durch das HRZ, z.B. in Bezug auf die Bearbeitungszeit von „Tickets“ oder Hardwarebestellungen.

3.5.2 | KOMMENTARE ZU WEITERBILDUNGS- /UNTERSTÜTZUNGSANGEBOTEN

Kommentare für zukünftige Weiterbildungsangebote

- Vernetzungstreffen oder Konferenzen zu Themen rund um innovative Lehr-/Lernmethoden, um sich über Neues austauschen zu können.
- Wunsch nach aufeinander aufbauenden Online-Angeboten, um eigene digitale Lehre optimieren zu können. Darunter z.B. Workshops zu Themen, wie Präsentations-/ Moderations-Skills, Aufbau eines Seminars/einer Vorlesung in Präsenz und im Online-Bereich, Studierende aktivieren etc. (2x)
- Wunsch nach Workshops in kleinen Gruppen, um verschiedene digitale Tools kennenzulernen und direkt ausprobieren zu können.
- Wunsch nach Workshops, in denen sich die Fachkolleg*innen untereinander direkt austauschen könnten, und damit Lehre und Peer-Mentoring verbinden.

3.5.3 | KOMMENTARE ZUM ENTWICKLUNGSBEDARF IM BEREICH DER HOCHSCHULLEHRE UND VORAUSSETZUNGEN ZUR VERBESSERUNG VON LEHRE UND DEM EINSATZ VON DIGITAL GESTÜTZTER LEHRE

Aspekte zum Entwicklungsbedarf

- Wunsch nach Ansprechpartner*innen zur niedrigschwelligen Unterstützung, z.B. bei technischen Problemen und Fragen zur konkreten Umsetzung, um eine umfassende Medienkompetenz zu erlangen.
- Bedarf an technischer Ausstattung für Lehrende, Forschende und Studierende, u.a. auch um für alle technische Grundvoraussetzungen zu schaffen. (2x)
- Nachhaltige Sicherstellung der Verfügbarkeit zentraler Tools für die Durchführung digitaler Lehre, neben ILIAS z.B. auch MS Teams.

Voraussetzungen für die Verbesserung des Lehrens bzw. digital gestützter Lehre

- Gemeinsame Gestaltung einer Methodensammlung zum Thema digitale Lehre, um die Möglichkeit zur asynchronen digitalen Weiterbildung zu haben und dies mit dem eigenen Arbeitsalltag vereinbaren zu können. (2x)
- Wunsch nach Etablierung eines uniweiten sicheren Videokonferenzsystems, welches auf den Servern der JLU läuft.
- Weitere Lernplattformen nach einfacher und intuitiveren Handhabung aussuchen.
- Wunsch nach weniger digitalen Tools, die allerdings vieles abdecken können.
- Weitere Unterstützungsmaßnahmen auch in Präsenzformaten, um pandemiebedingt z.B. Bedürfnisse der Teilnehmenden abdecken zu können.
- Wunsch nach einem Pflichtangebot zum Thema (digitale) Lehre für alle Lehrenden, die damit eine fundierte Qualifikation aller Lehrenden nach sich ziehen würde.

3.5.4 | KOMMENTARE ZUR ERHEBUNG/ FRAGEBOGENKONSTRUKTION**Anmerkungen zum Fragebogen**

- Anonymität des Fragebogens wird infrage gestellt.
- Wunsch nach grundsätzlicher, kritischer Erfragung, ob digitale Lehre durch den erheblichen Mehraufwand auch zu einem höheren Lernerfolg führt.



Quelle: www.pexels.com

4 | ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Abschließend werden nun die dargestellten Ergebnisse der Bedarfserhebung zusammengefasst und diskutiert.

Das Projekt Lehre 4.0 ist nach einem dreistufigen Entwicklungskonzept geplant, welches sich in drei Phasen gliedert. Phase 1 umfasst die Projektkonzeption. Phase 2 leitet die praktische Umsetzung ein. Das Projekt schließt mit Phase 3 ab.

Durch die unterschiedlichen Anforderungen in der Ausgestaltung der Projektphasen ist es notwendig gewesen, die Fragebogenitems entsprechend anzupassen. Da die Bestands- und Bedarfserhebung 2018 einen maßgeblichen Bestandteil der Konzeptionsphase des Projekts darstellte, dienten die Zwischenevaluationen 2019 und 2020 als Bestandteil der Umsetzungs- und Weiterentwicklungsphase innerhalb des Projekts. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Bedarfs- und Bestandserhebung 2018 nicht nur nach dem Unterstützungs-

bedarf, sondern auch nach dem (Kenntnis) Stand der Teilnehmenden – also nach den Lehrerfahrungen und den Erfahrungen mit dem Einsatz von E-Learning in der Hochschullehre fragte. Das Projekt verfolgte dabei das Ziel, die Zielgruppe der (lehrenden) Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler kennenzulernen und deren Kenntnisstand im Bereich E-Learning und digitale Hochschullehre abzufragen.

Bei der Zwischenevaluationen 2019 und 2020 wurde gezielt nach bereits gewonnenen Erfahrungen mit und Feedback zu dem Projekt und dessen Weiterbildungsangeboten gefragt und der Fokus auf noch bestehende Weiterbildungswünsche- und Bedarfe bei der Zielgruppe gelegt, um das bestehende Programm weiterzuentwickeln und neue Angebote zielgruppen- und bedürfnisorientiert zu konzipieren. Erweitert wurde die Zwischenevaluation 2020 dann durch die bisherigen Erfahrungen mit digitaler Lehre, auch im Hinblick auf #JLUoffline und das erste pandemiebedingte digitale Sommersemester 2020.

In der vorliegenden Erhebung 2021 finden sich Elemente aus den drei Bedarfserhebungen der Vorjahre wieder. Ziel ist es zum einen, die Qualitätssicherung der Angebote und Leistungen des Projekts stets sicherzustellen und für zukünftige Projekte und Einrichtungen im Bereich der digitalen Hochschullehre an der JLU aufzubereiten. Zum anderen möchten wir den Zeitpunkt nutzen und die speziellen Bedarfe abfragen, die durch die besondere Situation im Bereich der Lehre, angesichts der andauernden Herausforderungen durch die Covid-19 Krise, entstanden sind. Aufgrund der vorausgegangenen bundesweiten Projektbefragung des Kooperationsprojekts „Erfolgsfaktoren digitaler Hochschullehre“ (EdiHo)²⁴ wurde der Fragebogen entsprechend angepasst. Auf die Fragegruppen zum Umgang mit digitalen Tools und der Produktion digitaler Lehr-/Lernmaterialien wurde verzichtet, um Redundanzen zu der EdiHo-Befragung zu vermeiden. Die Ergebnisse der EdiHo-Befragung sollen in diesem Ergebnisbericht insofern berücksichtigt werden, als dass

²⁴ Erfolgsfaktoren digitaler Hochschullehre (EdiHo): <https://www.uni-giessen.de/org/admin/stab/stl/servicestelle/ediho> (Zugriff: 21.07.2021).

sich durch die Ergänzung beider Befragungen – der Bedarfserhebung 2021 durch Lehre 4.0 und der EdiHo-Befragung durch die Servicestelle Lehrevaluation – ein „Lessons Learned“ für Lehrende der JLU sinnvoll ableiten lassen.

Neben der Sondierung nach Unterstützungsbedarf und Weiterbildungswünschen, soll auch eine Einordnung des aktuellen Kenntnis- und Kompetenzstandes der Hochschullehrenden möglich sein. Die dabei gewonnenen und vielschichtigen Ergebnisse dienen als strategisches Instrument der Qualitätssicherung der Lehre und können zukunftsorientiert und systematisch für die Weiterentwicklung digitaler Hochschullehre an der Justus-Liebig-Universität Gießen eingesetzt werden.

Sicherlich ist zu berücksichtigen, dass die hier dargestellten Ergebnisse im Kontext der besonderen Situation und angesichts der aktuellen Umstände, gekennzeichnet durch die Covid 19-Krise, zu lesen sind. Es zeichnet sich ein vielseitiges Stimmungsbild ab, welches vorrangig die Herausforderungen abbildet aber auch Raum für kreative Lehrszenarien sowie persönliche und berufliche Weiterentwicklung aufzeigt. Die wesentlichen Ergebnisse möchten wir folgend noch einmal zusammenfassen.

Der größte Teil der Teilnehmenden der Bedarfserhebung 2021 ist zwischen 26 und 51 Jahre alt (90 %). Mehr als die Hälfte der Befragungsteilnehmenden (55 %) geben an, sich zu dem Zeitpunkt der Erhebung in der Promotionsphase zu befinden oder als Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in tätig zu sein. Etwas mehr als die Hälfte der Teilnehmenden (52 %) gibt an, kein Mitglied an einem der drei Gießener Graduiertenzentren zu sein. Dabei beteiligten sich an der Befragung besonders die Fachbereiche FB 03 – Sozial- und Kulturwissenschaften, FB 11 – Medizin und FB 05 – Sprache, Literatur, Kultur. Es ist darauf hinzuweisen, dass von der Häufigkeit der Beteiligung nicht deckungsgleich auf das Interesse der Fachbereiche an digital gestützter Lehre geschlossen werden kann. Die Zielgruppe des Projekts

Lehre 4.0, der wissenschaftliche Nachwuchs bzw. (Nachwuchs-)Lehrende wird durch die Gruppe der Befragungsteilnehmenden sehr gut abgedeckt.

Etwa drei Viertel der Befragten verfügen bereits über Lehrerfahrung – 83 % der Befragten konzipieren ihre Lehrveranstaltungen entweder eigenständig oder übernehmen von anderen erarbeitete Lehrkonzepte und leiten Lehrveranstaltungen daraufhin selbstständig. Etwas weniger als die Hälfte der Teilnehmenden haben ihre Lehrerfahrungen in mehr als fünfzehn Veranstaltungen gesammelt. Mehr als zwei Drittel von ihnen lehren im aktuellen Sommersemester 2021 und/oder dem kommenden Wintersemester 2021/2022 – dabei bietet die große Mehrheit der Befragungsteilnehmenden Lehrveranstaltungen in deutscher Sprache an. Die häufigsten Veranstaltungsformate, die die Befragten selbstständig anbieten bzw. an denen sie mitwirken, sind Seminare, Vorlesungen und Übungen. Die meisten der Befragten verfügen dementsprechend bereits über fundierte Erfahrungen in der Hochschullehre, weshalb davon auszugehen ist, dass sie beurteilen können, an welchen Stellen sie innerhalb ihrer Lehrveranstaltungen ggf. auf Schwierigkeiten stoßen und welchen Unterstützungsbedarf sie haben, um ihre Lehre auch durch den Einsatz von digitalen Tools zu unterstützen.

Bei der Abfrage nach der digitalen Kompetenz im Bereich digitaler Lehre ist anzumerken, dass diese lediglich eine Einschätzung zulässt. Je nachdem, wie stark die Ausprägung auf der Antwortskala bei den jeweiligen Items ausfällt, also sehr zutreffend (positiv), neutral (teils/teils) oder stark ablehnend (negativ), findet eine Einteilung in Kompetenzstufen statt ([siehe Kapitel 3.2, S. 17, Abbildung 19](#)). Die Ergebnisse der vorliegenden Erhebung decken sich mit den Ergebnissen aus dem Vorjahr. Insgesamt verorten sich die Teilnehmenden im fortgeschrittenen Bereich mit Tendenz zum Expert*innen-Status. Gleichzeitig schätzen sich die Befragungsteilnehmenden durchschnittlich um 5,6 %

kompetenter im Bereich digitale Lehre ein, als noch im Vorjahr.

Erstaunlich ist, dass die Antwortoptionen im Bereich der Kompetenzstufe 1 von den Befragungsteilnehmenden weniger zutreffend bewertet werden, als die Antwortoptionen, der Kompetenzstufe 2. Das bedeutet, dass die Teilnehmenden bereits über Praxiserfahrung verfügen und digital gestützte Lehre durchführen und digitale Tools in der Praxis anwenden, allerdings ohne die erste Stufe passiert zu haben – die der grundlegenden (und theoretischen) Auseinandersetzung mit digital gestützten Lehr-/Lernmethoden. Hier lässt sich eine Weiterbildungslücke identifizieren: Um qualitätsgesicherte Lehre zu annoncieren, bedarf es eines fließenden Übergangs zwischen Grundlagenwissen, praktischer Anwendung und kritischer Reflexion dieser. Wie bereits in dem Kapitel 3.2 angeführt, kann angenommen werden, dass dies dem Umstand unverzüglichen Handelns im Sommersemester 2020 Rechnung trägt.

Nichtsdestoweniger gibt dieses Ergebnis Anlass, vermehrt Weiterbildungsangebote zu konzipieren, die genau diese Erfahrungen der Befragungsteilnehmenden berücksichtigen.

Ein Blick auf die Bekanntheit der bereits vorhandenen Unterstützungsangebote zeigt, dass die Angebote des HRZ, des ZfbK, des KDL und von Lehre 4.0 den meisten der Befragten bekannt sind. Allerdings ist anzumerken, dass über die Hälfte derjenigen, die diese Angebote kennen, keine weitere Teilnahme an (einer) Weiterbildung(en) zum Thema digitale Lehre planen. Dies könnte dem Umstand geschuldet sein, dass sich im Umfragezeitraum bereits auf das dritte digitale Semester zubewegt wurde und viele der Befragten bereits im vergangenen Jahr Weiterbildungen zu diesem Thema besucht haben. Auffällig ist dabei jedoch, dass sich dennoch etwa die Hälfte der Befragten weitere Unterstützungsangebote wünschen (43 %) – und diese insbesondere in Form von zeit- und ortsungebundenen Angeboten (74 %) und/oder zeitlich gebundenen digitalen

Angeboten (52 %). Lediglich etwa 14 % bevorzugen reine Präsenzveranstaltungen. Auch im Jahr 2020 lag der Wert bei 14 %. Der Wunsch nach reinen Präsenzveranstaltungen hat sich demnach nicht verändert. Der Wunsch nach reinen Online-Formaten ist hingegen etwas gestiegen. Dabei zeigt sich, dass über die Hälfte der Befragungsteilnehmenden keine Zeiträume für diese Unterstützungsangebote präferieren. Der Veranstaltungsumfang sollte dabei nicht länger als vier Stunden andauern, tendenziell sogar eher kurze Zeiträume von ein bis zwei Stunden umfassen.

Befragt nach den Themenschwerpunkten der Weiterbildungsangebote werden alle Themen von mindestens 23 % der Befragungsteilnehmenden als interessant eingestuft. Weniger gewünscht sind Veranstaltungen zum Thema „Elektronische Veranstaltungsevaluation“ (15 %). Insbesondere wünschen sich die Teilnehmenden jedoch Angebote zum didaktisch sinnvollen Einsatz von digitalen Tools, wie Blogs, Wikis oder Etherpads (62 %), digitale Präsentationskompetenzen (50 %) und der Einsatz von E-Assessment-Formaten wie z.B., Online-Tests, Open-Book-Übungen oder Take-Home-Übungen (46 %). Darüber hinaus zeigt sich innerhalb der Stichprobe ein Bedarf an Angeboten in englischer Sprache – insgesamt 28 % der Befragten innerhalb der Gesamtstichprobe wünschen sich solche. Im Vergleich zum Vorjahr hat das Interesse an englischsprachigen Angeboten weder signifikant zu- noch abgenommen.

Ein Bestandteil des Projekts ist die Konzeption englischsprachiger E-Learning-Angebote, die auf dem flächendeckenden Mangel an solchen Angeboten an der JLU zurückzuführen ist. Andererseits widerlegen die geringen Anmeldezahlen der regelmäßig angebotenen englischsprachigen Weiterbildungsangebote die These, dass es an englischsprachigen Weiterbildungsangeboten fehle. Der geäußerte Bedarf an englischsprachigen Angeboten deckt sich somit nicht mit der Inanspruchnahme der bestehenden Weiterbildungsangebote.

Ein Blick auf die Bekanntheit der Angebote von Lehre 4.0 zeigt, dass Weiterbildungsangebote, z.B. in Form von Workshops (69 %) und die bisher am längsten etablierten und Formate der E-Learning Lunch Bag Session und der Workspace Session bei der Mehrheit der Befragten bekannt sind (61 %).

Dahingehend fällt auf, dass jüngere Angebote weniger bekannt sind. Beispielsweise geben etwas weniger als die Hälfte der Befragten an, digitale Lehr-/Lernmaterialien, wie z.B. die Erklärvideos oder den Podcast des Projekts zu kennen. Das könnte daran liegen, dass für diese Angebote überwiegend auf den Social-Media-Kanälen und in dem Newsletter des Projekts Werbung gemacht wurde, die einen etwas kleineren Anteil der Zielgruppe erreichen.

Die Mehrheit der Teilnehmenden gibt an, über die unmittelbaren Werbemaßnahmen des Projekts – wie den E-Mail-Verteiler, die Website der JLU, über Kolleginnen und Kollegen, die Projekt-Website oder die Werbekanäle des GGS von Lehre 4.0 erfahren zu haben. Insbesondere die Zufriedenheit der Teilnehmenden mit den Leistungen des Projekts ist von Interesse, da die bisherige Marschrichtung beurteilt wird und demnach rückmeldet, ob und inwiefern sich das Projekt auf dem richtigen Weg befindet. Hier zeigt sich, dass die Mehrheit der Befragten, mit der Auswahl der Formate sowie den Themen und Inhalten der Angebote sehr zufrieden bis eher zufrieden sind (circa 75 % - 83 %). Sehr zufrieden bis eher zufrieden sind circa 83 % der Teilnehmenden mit den Serviceleistungen, circa 63 % mit der Social Media Präsenz des Projekts, circa 79 % mit dem Webauftritt, circa 79 % mit der Mediathek, die im Spätsommer 2020 gelauncht wurde. Das äußerste Skalenniveau „gar nicht zufrieden“ wurde bei der Social Media Präsenz und dem Webauftritt von jeweils einer Person ausgewählt. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass es auch die Option „kann ich nicht beantworten“ gab, die von vielen genutzt wurde. Dadurch ergaben sich unterschiedlich hohe Gesamtzahlen bei den Antwortoptionen „sehr zufrieden“ bis „gar nicht zufrieden“,

die bei der Berechnung berücksichtigt wurden. Insgesamt kann jedoch festgehalten werden, dass das Projekt Lehre 4.0, im Vergleich zu den Vorjahren, in allen Bereichen einen positiven Zuwachs verzeichnet und auch in den neu hinzugekommenen Bereichen gut bis sehr gut abschneidet.

Die Ergebnisse der Erhebung verdeutlichen, dass die Bedarfsorientierung im Rahmen des Projekts die richtige Vorgehensweise war und Lehre 4.0 einen wertvollen und maßgeblichen Beitrag zur Verbesserung der digital gestützten Hochschullehre und der Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre an der JLU leistet.

Im Projekt wird ein sehr hoher Qualitätsanspruch an die Angebote und Leistungen erhoben, was sich in den fast ausnahmslos sehr positiven Ergebnissen bei der Zufriedenheit der Teilnehmenden, den ansteigenden Teilnehmendenzahlen und dem Zuwachs an in Anspruch genommenen Beratungsleistungen widerspiegelt. Als Kooperationsprojekt profitieren die beteiligten Zentren und Einrichtungen durch die enge und synergiestiftende Zusammenarbeit. Die erfolgreiche Integration von Lehre 4.0-Angeboten in das Zertifikatsprogramm „Kompetenz für professionelle Hochschullehre“ des hochschuldidaktischen Netzwerks Mittelhessen (HDM), die wirkungsvolle Zusammenarbeit mit dem Teilprojekt „Digital gestütztes Lehren und Lernen“ (digLL@JLU) und die Koordinationsrolle der Arbeitsgruppe Virtual Reality und Augmented Reality der JLU, THM und UMR durch Lehre 4.0 und die Andockung der E-Learning Lunch Bag Session an die KDL-Webinarreihe „Impulse digitale Lehre“ zeigt, dass es gelungen ist, das Angebot des Projekts Lehre 4.0 erfolgreich an der JLU zu etablieren, an bestehende Netzwerke anzuknüpfen und als Anlaufstelle für neue Projekte und Netzwerkpartnerinnen- und Netzwerkpartner zu agieren.

Insbesondere die Mitarbeit als Beratungsinstanz und Koordination innerhalb des Kompetenzteams Digitale Lehre (KDL) zeigt einmal mehr, dass sich das Team von Lehre 4.0 bereits als zuverlässige An-

sprechpartner*innen und fester Bestandteil der akademischen Infrastruktur im Bereich digital gestützter Lehre an der JLU erfolgreich bewiesen hat.

4.1 | MASSNAHMEN UND WEITERE SCHRITTE

Zur stetigen Weiterentwicklung der Angebote und Leistungen knüpft das Projekt an die Ergebnisse der Bedarfserhebung an. Im Mittelpunkt dessen steht die Konzeption des Veranstaltungsprogramms für die kommenden Semester.

Aufgrund des bevorstehenden Laufzeitendes des Verbundprojekts am 30. September 2021, dient der vorliegende Ergebnisbericht zum einen als Grundlage für den Projektabschlussbericht. Zum anderen sollen die Ergebnisse in Verbindung mit den Ergebnissen der EdiHO-Befragung dafür eingesetzt werden, „Lessons Learned“ zu formulieren, die Lehrende der JLU im Einsatz mit digital gestützter Lehre und digitaler Lehre unterstützten sollen.

Mittels der Ergebnisse kann die **kontinuierliche Qualitätssicherung bereits bestehender Angebote und der Konzeption neuer Angebote** bedarfsorientiert umgesetzt werden. Auf diese Weise fließen die Wünsche, Bedürfnisse und Kompetenzerwartungen der Teilnehmenden in die Weiterentwicklung bereits bestehender und zukünftiger Projekte im Bereich digitale Lehre ein. Entscheidend sind dabei die Ergebnisse zum Unterstützungsbedarf.

Im Folgenden wird dargelegt, welche aufgeführten Lücken und Bedarfe der Zielgruppe mit Blended Learning- und Online-Angeboten von Lehre 4.0 ergänzt bzw. bereits erfüllt wurden. Der Wunsch nach zeit- und ortsungebundenen Formaten wurde im Rahmen des Projekts mit dem weiteren **Ausbau der E-Learning Map**²⁵ und weiteren **Produktionen digitaler Lehr- und Lernmaterialien** wie Web based

Trainings und Erklärvideos zu spezifischen Themen bedient. Die E-Learning Map wurde im vergangenen Spätsommer 2020 um eine Mediathek²⁶ ergänzt, die alle Medienproduktionen des Projekts an einem Ort und thematisch geordnet zur Verfügung stellt.

Da sich das Projekt vor der Herausforderung sieht, alle Fachbereiche der JLU zu bedienen, steht außer Frage, die individuellen Anforderungen der verschiedenen **Fachbereichskulturen und fächerspezifische Didaktik** zu berücksichtigen. In den Fachbereichen um die Kultur- und Sozialwissenschaften nutzen Lehrende beispielsweise andere Lehr- und Lernformen als es Lehrende in den Lebens- und Naturwissenschaften tun. Da der Bedarf nach fachspezifischen Angeboten bereits in der Bedarfserhebung 2018 und der Zwischenevaluation 2019 und 2020 geäußert wurde, möchten wir anregen, diesen im Zentrum der künftigen Veranstaltungsplanung zu berücksichtigen und ggf. auch bei der Produktion digitaler Lehr- und Lernmaterialien zu begegnen.

Das **Angebot an englischsprachigen Online-Formaten** wurde weiter ausgebaut. Erste Maßnahmen dahingehend waren die Veröffentlichung der E-Learning Map in englischer Sprache und die Optimierung des englischsprachigen Einführungsworkshops im vergangenen Jahr. Alle Medienproduktionen des Projekts wurden standardmäßig in englischer Sprache zur Verfügung gestellt. Auch an dieser Stelle möchten wir zu einem deutlich größeren Angebot an englischsprachigen digitalen Lehr- und Lernmaterialien und Weiterbildungsangeboten anregen.

Auch der **Wunsch nach barrierearmen Angeboten** sollte zukünftig verstärkt mitgedacht und im Rahmen von Webauftritten und Medienproduktionen umgesetzt werden.

Eine weitere Maßnahme zur Förderung digital gestützter und innovativer Lehrformate war die Etablierung einer **Virtual Reality und Augmented Reality-Ausleihstation (VR/AR)**, die Lehrende und Angehörige der JLU für experimentelle Lehrvorhaben nutzen können. Dabei ist es Lehrenden seit dem Wintersemester 2020/2021 möglich, VR-Headsets für Lehrveranstaltungen und Zwecke im Sinne einer Qualitätssicherung von Studium und Lehre auszuliehen. Weitere Informationen dazu finden Sie im Virtual Reality-Bereich²⁷ der Lehre 4.0-Website. Das Virtual Reality-Angebot von Lehre 4.0 wird an das zeitnah anlaufende Verbundprojekt Network for Impactful Digital International Teaching-skills²⁸ (NIDIT) übergeben und weiterentwickelt.

4.2 | AUSBLICK

Inzwischen liegen drei maximal digitale Semester hinter uns und die Ergebnisse der Bedarfserhebung zeichnen ein ambivalentes Stimmungsbild bei den Befragungsteilnehmenden ab. Neben einer Vielzahl von Äußerungen, aus denen ganz klar die anfängliche und zum Teil anhaltende Frustration und Überforderung mit der aktuellen Situation zu lesen ist, äußerten sich die Teilnehmenden gleichermaßen verständnisvoll, zuversichtlich und zugänglich für neue Wege.

Die Anzahl an Kommentaren und Freitextangaben, die die Teilnehmenden hinterlassen haben (198 Kommentare) umkreist dabei einen Begriff, der durch die letzten Monate geprägt wurde: *emergency remote teaching*. Der Begriff umschreibt treffend die Adhoc-Digitalisierung von u.a. Lehrveranstaltungen, mit der sich Hochschullehrende konfrontiert sehen, unabhängig davon, ob sie nun viel bis gar keine Erfahrungen mit digital gestützter Lehre haben. Obgleich diese zwar

²⁵ Die Lehre 4.0 - E-Learning Map umfasst eine strukturierte Sammlung von Online-Inhalten und Informationen zum didaktisch sinnvollen Einsatz von E-Learning-Methoden und Anwendungen in der Hochschullehre. Siehe <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/ElearningMap>. Hier finden sich auch die Online-Angebote (Web based Trainings, Lernvideos etc.) des Projekts wieder.

²⁶ E-Learning Mediathek: <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/ElearningMap/mediathek-1/mediathek> (Zugriff: 21.07.2021).

²⁷ Virtual Reality-Bereich: <https://www.uni-giessen.de/fbz/zentren/ggs/lehrevierpunktnull/virtual-reality> (Zugriff: 21.07.2021).

²⁸ Network for Impactful Digital International Teaching-skills (NIDIT): <https://www.uni-giessen.de/studium/lehre/projekte/nidit> (Zugriff: 21.07.2021).

als „Notlösung“ in der aktuellen Situation sehr hilfreich war, konnte keinesfalls das gesamte Potenzial digital gestützter Lehre ausgeschöpft werden. Relativierend muss deutlich werden, dass der anhaltende Zustand durch hohen Druck, wenig Zeit und einem hohen Maß an Flexibilität gekennzeichnet ist und nicht als Orientierung für den zukünftigen Einsatz digitaler Medien in der Lehre dienen sollte. Denn blicken wir nun auf das kommende Wintersemester 2021/2022 und das darauffolgende Sommersemester 2022, so scheint die Aussicht auf digital gestaltete oder digital angereicherte Lehrformate unausweichlich und richtig zu sein.

Für die Zukunft der Lehre gilt es also nun, die Synergien von Präsenzlehre und digitaler Lehre zu identifizieren und für hybride und digital angereicherte Lehrszenarien nutzbar zu machen. Aus diesem Grund möchten wir an dieser Stelle und abschließend ein „Lessons Learned“ aus der vorliegenden Bedarfserhebung von Lehre 4.0 und den Ergebnissen der EdiHo-Befragung formulieren, die für zukünftige Projekte, Einrichtungen und für die Lehrenden der JLU als Orientierung und unverbindliche Empfehlungen für nachhaltige, zeitgemäße und didaktisch sinnvolle digital gestützte Lehre dienen sollen.

4.3 | LESSONS LEARNED

Was macht gute digitale Hochschullehre aus? Das ist die Kernfrage, die hinter dem Befragungsprojekt „Erfolgsfaktoren digitaler Hochschullehre“ (EdiHo) steht. Die Bedarfserhebung von Lehre 4.0 fragt die Lehrenden der JLU nach (digitalen) Lehrkompetenzen, Bedürfnissen und Erfahrungen im Bereich digitaler Lehre. Die Bündelung und Abstimmung der Ergebnisse beider Befragungen ermöglicht es, konkrete Handlungsempfehlungen für die digital gestützte Hochschullehre an der JLU zu formulieren.

Die EdiHo-Onlinebefragung fand im Dezember 2020 an der JLU statt und bezieht

sich auf die Erfahrungen der Teilnehmenden im Sommersemester 2020. Es beteiligten sich 555 Lehrende und 2.066 Studierende an der Befragung. Der Erhebungszeitraum der Lehrendenbefragung von Lehre 4.0 fand im März 2021 statt und bezog sich auf die Erfahrungen im Sommersemester 2020 und Wintersemester 2020/2021. Es beteiligten sich 424 Personen an der Befragung. Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich die folgenden Ergebnisse auf die Antworten der Lehrenden und werden mit „Lehre 4.0“ oder „EdiHo“ fortlaufend gekennzeichnet.

4.3.1 Weiterbildungsbedarf

Im Bereich der Weiterbildung stimmen die Ergebnisse beider Befragungen überein. Die Mehrheit der Teilnehmenden plant keine Teilnahme an (einer) Weiterbildung(en) zur digitalen Lehre in den kommenden (sechs) Monaten (71 %, EdiHo; 67 %, Lehre 4.0). Das Antwortverhalten könnte ein Hinweis darauf sein, dass dem Bedarf nach Weiterbildungsangeboten im Bereich digitaler Lehre durch die Einrichtungen und Projekte der JLU bereits ausreichend nachgekommen wurde. Die internen Gesamtstatistiken des Kompetenzteams Digitale Lehre (KDL) stützen diese Annahme. Danach fanden im Sommersemester 2020 insgesamt 38 Weiterbildungsveranstaltungen zum Thema digitale Lehre an der JLU statt. Unter diesen wurden insgesamt 328 Teilnahmen²⁹ dokumentiert. Im Wintersemester 2020/2021 fanden sogar 50 Weiterbildungsveranstaltungen im Bereich digitaler Lehre mit insgesamt 504 Teilnahmen statt.

Demgegenüber wünschen sich dennoch 48 % (Lehre 4.0) der Teilnehmenden weitere Unterstützungsangebote zum Thema digitale Lehre.

Auf den ersten Blick scheinen die vorangegangenen Ergebnisse nicht miteinander vereinbar. Zum einen wünschen sich die Befragungsteilnehmenden weitere Unterstützungsangebote, zum anderen plant

aber ein Drittel der Befragten keine Teilnahme an weiteren Angeboten in den kommenden Monaten. Das Antwortverhalten unterstreicht den Hinweis auf eine eingetretene Sättigung. Denn trotz des, auf den ersten Blick, widersprüchlichen Antwortverhaltens geben 75 % der Lehrenden an, dass es ihnen wichtig ist, (weitere) digitale Kompetenzen zu erwerben bzw. bestehende digitale Kompetenzen auszubauen. Dies lässt die Vermutung zu, dass nachdem die erste Sättigung eingetreten ist, mit weiterem oder neuen Bedarfen nach Weiterbildungsveranstaltungen gerechnet werden kann.

4.3.2 Der Faktor Zeit

Mangelnde Zeitressourcen scheinen außerdem ein maßgeblicher Faktor im Bereich der Weiterbildung und in der Umstellung auf eine digitale Lehre zu sein. Als Gründe für eine Nicht-Teilnahme an den Weiterbildungsangeboten an der JLU geben 59 % der Befragten zeitliche Gründe an.

Darüber hinaus stimmen 69 % der Lehrenden der Aussage zu, sehr viel Zeit in die Umgestaltung der eigenen Lehrveranstaltung investiert zu haben. Auf die Frage nach Hindernissen im Sommersemester 2020, die dazu geführt haben, dass Lehrveranstaltungen nicht in zufriedenstellender Form in ein digitales Format übertragen werden konnten, gaben 57 % der Teilnehmenden an, dass das zur Verfügung stehende Zeitbudget zu gering war. Angesichts der unerwarteten ad hoc Digitalisierung und deren Rückwirkungen auf die Lehre, sind die Ergebnisse wenig überraschend.

4.3.3 Belastungen im Sommersemester 2020

Überlastete Server (59 %) und eine Vielzahl technischer Lösungen, wie z.B. die parallele Nutzung mehrerer Lernplattformen oder Videokonferenzsysteme (49 %), wurden als die größten Belastungen im Sommersemester 2020 im Rahmen der EdiHo-

²⁹ Folgende Einrichtungen wurden in der KDL-Gesamtstatistik berücksichtigt: Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen (digLL@JLU), Hochschuldidaktisches Kompetenzzentrum Mittelhessen (HDK), Hochschulrechenzentrum (HRZ), Lehre 4.0.

Befragung angegeben. Als größte persönliche Belastung wurden eingeschränkte soziale Kontakte (46 %) wahrgenommen. Die quantitativ festgehaltenen Daten decken sich mit den [Kommentaren zum Entwicklungsbedarf digital gestützter Lehre](#), die im Rahmen der Bedarfserhebung von Lehre 4.0 hinterlassen wurden. Dahingehend wurde der Wunsch nach weniger digitalen Tools geäußert. Diese sollen dafür intuitiver im Umgang und einfacher zugänglich sein. Ein Lösungsansatz hierzu könnte die nachhaltige Etablierung und langfristige Verfügbarkeit von Software- und Plattformlösungen sein. Die hierdurch hergestellte Planbarkeit ermöglicht u.a. die Schulung von Fachpersonal im Anwendungsbereich und die Schaffung von u.a. Softwareschulungen. Lehrende hingegen bekommen ausreichend Zeit sich mit neuen Tools und Anwendungen genauer auseinanderzusetzen, in der Lehrpraxis damit zu experimentieren und diese bei Eignung in das eigene Lehrkonzept sinnvoll zu integrieren.

Trotz der genannten Hindernisse stimmen 56 % der Teilnehmenden der Aussage zu, dass die Umstellung auf die digitale Lehre besser funktioniert hat als erwartet (EdiHo). Der für die Mehrheit überraschend positiv bewertete Ausgang der ad hoc Digitalisierung könnte einen nicht unwesentlichen Effekt auf das **Verantwortungsbewusstsein** und die **Bereitschaft** der Lehrenden haben, die eigene Lehrqualität trotz der genannten Herausforderungen mindestens aufrechtzuerhalten. So stimmen 81 % der Befragungsteilnehmenden der Aussage zu, digitale Lehre in verbesserter Form fortsetzen zu wollen. 85 % geben an, es als Ihre Aufgabe zu sehen, auch digitale Lehrveranstaltungen zu konzipieren.

4.3.4 Anforderungen digitaler Lehrsettings aus Studierendensicht

Wie sollten digitale Lehrveranstaltungen strukturiert sein, damit Studierende die

Anforderungen digitaler Lehrsettings angemessen bewältigen können?

Dabei geben 57 % der Studierenden an, mit **verbindlichen Vorgaben** dazu, wann was zu erledigen ist, am besten zurechtzukommen. 54 % wünschen sich **Aufgabenpläne**, die zeitlich so getaktet sind, dass sich zwingend ein kontinuierlicher Lernprozess ergibt. 38 % der teilnehmenden Studierenden ziehen es vor, den **Lernprozess vollständig selbst zu organisieren**. Aufgaben, die so gestellt werden, dass notwendigerweise **mit anderen Studierenden kooperiert** werden muss, lehnen 50 % der Teilnehmenden ab. Es ist anzumerken, dass die Einstellung der Studierenden zum kooperativen Arbeiten sehr stark von der jeweiligen Fächerkultur abhängt. So lehnen die Studierenden der Medizin und Zahnmedizin solche Arbeitsformen deutlich stärker ab als Studierende der Geisteswissenschaften. Hieran könnte die Frage angeschlossen werden, inwiefern die aktuellen Strukturen von Studierenden als nicht förderlich für kooperatives Arbeiten empfunden werden, oder eher eine monolithische Lernerfahrung zwischen Studierenden und Lehrenden fördern?

4.3.5 Idealtypische Ausgestaltung digitaler Lehrsettings

Ungeachtet der vorgegebenen Veranstaltungsformen (materialbasiert-asynchron, interaktiv-synchron, interaktiv asynchron, vortragsbasiert-synchron³⁰), besteht bei der idealtypischen Ausgestaltung von digitaler Lehre ein Mindestmaß an Anforderungen. Die folgenden Empfehlungen basieren auf den vorangegangenen Befragungsergebnissen und richten sich an Lehrende der JLU. Zum einen sollen Sie eine Orientierung bei der Planung zukünftiger digitaler Lehrveranstaltungen geben und zum anderen als sinnvolle Ergänzung der Präsenzlehre verstanden werden. Da die Ausgestaltung digitaler Lehrsettings die Bedürfnisse der Lehrenden erfassen muss,

dürfen auch die Anforderungen der Studierenden nicht außer Acht gelassen werden. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Ergebnisse der Studierenden ebenso berücksichtigt, wie die der Lehrenden.

Stellen Sie Ihren Studierenden **grundlegende Instruktionen schriftlich und jederzeit** zur Verfügung. Kommunizieren Sie transparent und konsistent, was bis wann, wo und in welcher Form einzureichen oder zu erledigen ist. Durchschnittlich 91 % der befragten Studierenden und 83 % der teilnehmenden Lehrenden bewerten diese Praxis für das Gelingen digitaler Lehrveranstaltungen als unverzichtbar. Nutzen Sie dafür idealerweise die zentralen Lernplattformen der JLU und hinterlegen Sie die wichtigsten Informationen zur Lehrveranstaltungsorganisation im Verwaltungsbereich Ihrer Stud.IP-Veranstaltung oder Ihres ILIAS-Kurses.

Stellen Sie Ihren Studierenden einen **elektronischen Semesterapparat** zur Verfügung. Dieser sollte die wesentlichen Veranstaltungsmaterialien, wie z.B. Literatur, wissenschaftliche Quellen, Skripte oder Foliensätze beinhalten. Durchschnittlich 86 % der Studierenden und 84 % der Lehrenden geben einen elektronisch zur Verfügung gestellten Semesterapparat als unverzichtbar an. Auf Stud.IP und ILIAS haben Sie u.a. die Möglichkeit, Dateien, Literatur- und Linksammlungen hochzuladen und strukturiert anzuordnen.

Ergänzen Sie Ihre Präsenzveranstaltung mit **Lehrveranstaltungsaufzeichnungen**. Insbesondere im Rahmen von materialbasiert-asynchronen und vortragsbasiert-synchronen Lehrveranstaltungen empfinden durchschnittlich 76 % der Studierenden und 52 % der Lehrenden die audiovisuelle Aufzeichnung der Lehrveranstaltung als unverzichtbar. Wenngleich eine Lehrveranstaltungsaufzeichnung eine Präsenzveranstaltung nicht vollständig ersetzen kann und auch nicht soll, so liegen die Vorteile auf der Hand: Die Studierenden

³⁰ Eine genaue Erläuterung der Veranstaltungsformen finden Sie in der Ergebnispräsentation auf Folie 26/31 unter <https://www.uni-giessen.de/org/admin/stab/stl/service-stelle/ediho> (Zugriff: 19.07.2021).

haben dank der Aufzeichnung die Möglichkeit, Veranstaltungsinhalte vor- und nachzubereiten, diese beliebig oft zu wiederholen, in individueller Reihenfolge anzusehen und die Geschwindigkeit an das eigene Lerntempo anzupassen. Zusätzlich wird ein nahezu zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht.

Dennoch besteht das Risiko, dass das Lernen mit einer Veranstaltungsaufzeichnung durch die Studierenden unterschätzt wird, indem sich Studierende weniger fokussiert auf die Inhalte konzentrieren, sich leichter von Umwelteinflüssen ablenken lassen oder das vermittelte Wissen nur beiläufig wahrnehmen³¹. Im Falle einer Vorlesungsaufzeichnung gibt es keine Möglichkeit der direkten Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden. Bei Fragen oder Beiträgen empfiehlt es sich daher, die zur Verfügung stehenden Lernplattformen und deren Kommunikationstools zu nutzen (z.B. Foren, Pinnwände, Chatfunktionen in Videokonferenzsystemen etc.). Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei Veröffentlichung der Aufzeichnung besonders auf die Einhaltung des Urheberrechts und der Persönlichkeitsrechte der Studierenden geachtet werden muss. Daher soll die Lehrveranstaltungsaufzeichnung als sinnvolle Ergänzung der Präsenzlehre verstanden werden.

Nutzen Sie für Ihre Lehre die zentralen **Lernplattformen** der JLU, Stud.IP und ILIAS. Beide Plattformen bieten Werkzeuge und Funktionen, die digital gestütztes Lehren und Lernen ermöglichen und ihre Präsenzlehre digital begleiten können. Insbesondere im Rahmen materialbasiert-asynchroner Lehrveranstaltungen geben 97 % der Studierenden und 75 % der Lehrenden an, dass die Einbindung der Inhalte in eine zentrale Lernplattform unverzichtbar für das Gelingen der Lehrveranstaltung ist.

Die Lernplattformen unterstützen Sie bei der Organisation Ihrer Lehrveranstaltung und der Bereitstellung von Lerninhalten in verschiedenen Dateiformaten, wie z.B. Vi-

deo-, Audio-, Grafik-, Bild- oder Textdateien. Fördern Sie die Zusammenarbeit zwischen den Studierenden durch den Einsatz von Wikis, Foren, Pinnwänden, Blogs oder Etherpads. Im Assessment-Bereich haben Sie die Möglichkeit Tests, Übungen, E-Portfolios, Hausaufgabenordner oder individuelle Beratungen durch die Lernplattformen zu realisieren. Evaluieren Sie Ihre Veranstaltung durch Umfragetools, binden Sie Feedbackrunden durch Abstimmungen und dem ILIAS LiveVoting-Tool in ihre digitale Lehrveranstaltung ein.

Stud.IP ist mit dem elektronischen Veranstaltungsverzeichnis (evv) und dem Flexnow-System der JLU verbunden. Dadurch können Daten, wie z.B. Teilnehmendenlisten oder Veranstaltungsinformationen zwischen den Systemen übertragen und ausgetauscht werden.

Eine besonders vielseitige und umfangreiche Auswahl an digitalen Werkzeugen macht ILIAS zur idealen E-Learning-Lösung „aus einem Guss“. Das zentrale Element von ILIAS ist die Schaffung einer flexiblen Lern- und Arbeitsumgebung, die die Umsetzung verschiedenster didaktischer Lehr- und Lernszenarien ermöglicht.

Ermöglichen Sie den **synchronen und asynchronen Austausch** mit der oder dem Lehrenden und unter den Studierenden. Insbesondere im Rahmen der interaktiv-synchronen und der vortragsbasiert-synchronen Lehrveranstaltungsformen bewerten durchschnittlich 66 % der Studierenden und 61 % der Lehrenden ein Forum für den Austausch mit der oder dem Lehrenden in Echtzeit oder zeitversetzt als unverzichtbar. Im Rahmen von materialbasiert-synchronen Lehrveranstaltungen stellt sich der Einsatz von Foren für den Austausch unter Studierenden für 55 % der Studierenden und 66 % der Lehrenden als unverzichtbar heraus.

Stud.IP bietet in erster Linie eine Auswahl an Tools zur asynchronen Kommunikation. Neben einer Pinnwand, können auch Wikis oder Foren eingesetzt werden. ILIAS

umfasst eine Auswahl an Tools, die sowohl zur asynchronen, als auch zur synchronen Kommunikation und kooperativen Zusammenarbeit eingesetzt werden können. Neben dem Forum für einen veranstaltungsbegleitenden, textbasierten und asynchronen Austausch, ist die Integration von Wikis, Blogs und Etherpads möglich.

Bieten Sie **virtuelle Sprechstunden als Option** zur „normalen Sprechstunde“ an. Insbesondere für Studierende, die ortsgebunden und zeitlich weniger flexibel sind, z.B. durch Krankheit, Kinderbetreuung oder Auslandsaufenthalt bieten virtuelle und ortsunabhängige Sprechstunden eine wertvolle Alternative. Ungeachtet der Lehrveranstaltungsform geben durchschnittlich 57 % der Studierenden und 70 % der Lehrenden, virtuelle Sprechstunden als Option zur Sprechstunde in Präsenz als unverzichtbar im Rahmen digitaler Lehre an.

Nutzen Sie **Breakout Sessions** (auch Breakout Rooms oder Teilgruppen-Sitzungen genannt) während einer Online-Lehrveranstaltung für Gruppenarbeiten. Dadurch ergeben sich vielfältige didaktische Möglichkeiten der synchronen Kommunikation und Zusammenarbeit in Kleingruppen oder Tutorien. 54 % der Studierenden und 59 % der Lehrenden bewerten Breakout Sessions unterdessen als unverzichtbar im Rahmen interaktiv-synchroner Lehrveranstaltungen.

Aktivieren Sie Ihre Studierenden durch den Einsatz von **(Live-)Abstimmungs- und Feedbacktools** wie z.B. PINGO oder dem ILIAS Abstimmungs- und LiveVoting-Tool. Abstimmungen bieten die Möglichkeit, Studierende aktiv an der Online-Lehrveranstaltung zu beteiligen und z.B. inhaltsbezogene Fragen zu stellen, Evaluationen durchzuführen, sich Live-Feedback einzuholen oder das Wissen der Studierenden zu überprüfen. So geben 49 % der Studierenden die Nutzung von Live-Abstimmungs- oder Feedbacktools im Rahmen interaktiv-synchroner Lehrveranstaltungen

³¹ Vgl. e-teaching.org (2015). Vorlesungsaufzeichnung. URL: <https://www.e-teaching.org/lehren/lehrensvorlesung/vorlesung/videobaspodcasts> (Zugriff: 16.07.2021).

gen als unverzichtbar an. 44 % der Lehrenden empfinden den Einsatz von Abstimmungs- und Feedbacktools, insbesondere im Rahmen von vortragsbasiert-synchronen Lehrveranstaltungen, als unverzichtbar.

Online-Tutorials sind Schritt-für-Schritt-Videoanleitungen. Bei Online-Tutorials handelt es sich in der Regel um Bildschirmaufzeichnungen, die schrittweise ein bestimmtes Vorgehen vorgeben. Die Instruktionen werden meist in Form von Untertiteln oder eines Voice-Overs ergänzt.

Online-Tutorials bieten den Studierenden die Möglichkeit, sich zeit- und ortsunabhängig selbstständig grundlegende Anwendungsvorgänge anzueignen. In der digitalen Lehre bieten sich Online-Tutorials besonders gut als Hilfsmittel zur Veranstaltungsvorbereitung an oder um einen gemeinsamen Wissensstand sicherzustellen.

Beispielsweise werden die Videoanleitungen dafür eingesetzt, um Studierenden Schritt für Schritt zu erklären, wie sie sich auf den zentralen Lernplattformen zu rechtfinden, wie und wo sie dort ihre Einreichungen hochladen können oder welche Schritte notwendig sind, um an einem Online-Test teilzunehmen. Denkbar sind Online-Tutorials auch, um Laborversuche zu demonstrieren, die Handhabung von Prüf- oder Messgeräten und Maschinen oder die Nutzung von Software zur Datenauswertung- und Verarbeitung. Ein gelungenes Beispiel für Online-Tutorials ist der Labortechnik-Bereich des Videopools des Instituts für Didaktik der Chemie³² des Fachbereichs 08 - Biologie und Chemie an der JLU.

Insbesondere im Rahmen von materialbasiert-asynchronen Lehrveranstaltungen geben 71 % der Studierenden Online-Tutorials als sehr hilfreich an. Lediglich 44 % der Lehrenden stimmen dieser Aussage zu. Auch im Rahmen interaktiv-synchroner Lehrveranstaltungen gehen die Meinungen auseinander. Dahingehend be-

werten 56 % der Studierenden Online-Tutorials als unverzichtbar, wohingegen lediglich 36 % der Lehrenden diese Aussage bestätigen. Die Einstellung der Lehrenden und Studierenden gehen gegenüber dem Einsatz von Online-Tutorials auseinander. Ein Grund dafür könnte der hohe Produktionsaufwand, der Mangel an geeigneten Softwarelösungen für Videoschnitt- und Bearbeitung und die Bedienbarkeit und Finanzierung dieser sein.

Der Videopool des Instituts für Didaktik der Chemie demonstriert eindrucksvoll, wie mit vorausschauender Planung und entsprechender Organisation die nachhaltige und langfristige Nutzbarkeit der Online-Tutorials sichergestellt werden kann. Die Vorteile von Online-Tutorials entsprechen annähernd denen von Lernvideos oder Lehrveranstaltungsaufzeichnungen: Die Studierenden haben die Möglichkeit, sich bestimmte Fertigkeiten bereits vor der Praxisanwendung anzuschauen, die Online-Tutorials beliebig oft zu wiederholen, in individueller Reihenfolge anzusehen und die Geschwindigkeit an das eigene Lerntempo anzupassen. Zusätzlich wird ein zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht.

Der Einsatz von **Online-Tests** ist für verschiedene Szenarien zur Lernstandsüberprüfung denkbar. 40 % der Lehrenden und 49 % der Studierenden der JLU halten Online-Tests im Rahmen einer materialbasiert-asynchronen Lehrveranstaltung als unverzichtbar. Als Lernstandsbegleitung helfen Online-Tests Studierenden den eigenen Lernstand bzw. den eignen Lernfortschritt zu kontrollieren. Als Werkzeug zur Leistungskontrolle können Online-Tests als Eignungsvoraussetzung, Einstufungstest oder als Prüfungsvorleistung zum Einsatz kommen.³³

Bemerkenswert ist der Vergleich der Ergebnisse beider Erhebungen zum **Einsatz digitaler Tools** in der Lehre. Einerseits stufen die Teilnehmenden der EdiHo-Befragung den Einsatz von Glossaren (60 %),

Blogs (59 %) oder Wikis (57 %) für das Gelingen innerhalb digitaler Lehrsettings als unnötig ein. Andererseits wünschen sich 62 % der Befragungsteilnehmenden von Lehre 4.0 Weiterbildungsveranstaltungen zum didaktisch sinnvollen Einsatz von digitalen Tools, wie z.B. Blogs, Wikis oder Etherpads.

Der Ergebnisvergleich lässt die Annahme zu, dass die genannten Tools möglicherweise noch als Herausforderung wahrgenommen werden und deren sinnvolle und gewinnbringende Einbettung in das eigene Lehrkonzept noch nicht ausreichend erschlossen werden konnte.

Die hier formulierten Empfehlungen finden Sie als kompakte [Handreichung „Lessons Learned“](#) mit hilfreichen Hinweisen auch online.

³² Videopool des Instituts für Didaktik der Chemie, URL: <https://www.uni-giessen.de/fbz/fb08/Inst/chemiedidaktik/vidpool-ord> (Zugriff: 21.07.2021).

³³ Vgl. E-Learning Wegweiser, JLU. URL: <https://ilias.uni-giessen.de/hilfe/test> (Zugriff: 19.07.2021).

An dieser Stelle möchten wir darauf hinweisen, dass wir es sehr begrüßen und schätzen, wenn Sie uns ein **Feedback** zukommen lassen möchten und uns von Ihren Erfahrungen mit Lehre 4.0 berichten. Sie sind jederzeit herzlich eingeladen uns eine Nachricht per E-Mail an Lehre4.0@ggs.uni-giessen.de zu schreiben.

5 | ANHANG

Anhang A: Fragebogen

ANHANG A: FRAGEBOGEN

WILLKOMMENSNACHRICHT

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
 liebe Lehrende, Promovierende, Postdoktorierende, Professorinnen und Professoren,

hiermit laden wir Sie ein, an der Bedarfserhebung des Projekts „Lehre 4.0 – E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs*“ teilzunehmen.

Die Umfrage soll die Voraussetzung dafür schaffen, Weiterbildungsangebote im Bereich digital gestützter Lehre an der Justus-Liebig-Universität weiter auszubauen und Rückschlüsse auf die Bedürfnisse der Lehrenden in diesem Bereich zulassen. Der Onlinefragebogen wird max. 15 Minuten Ihrer Zeit in Anspruch nehmen und ist bis Sonntag, den **11. April 2021** freigeschaltet. Die Umfrage kann pausiert und zu einem anderen Zeitpunkt beendet werden. Nehmen Sie sich die Zeit und gestalten Sie gemeinsam mit uns die Zukunft digitalisierter Hochschullehre an der Justus-Liebig-Universität. Wir danken Ihnen sehr für Ihre Teilnahme!

Herzliche Grüße

Das Projektteam „Lehre 4.0“

**Das Projekt „Lehre 4.0 – E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs“ ist ein Verbundprojekt zwischen dem Hochschulrechenzentrum (HRZ), dem Gießener Graduiertenzentrums für Sozial-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (GGS), dem International Graduate Centre for Study of Culture (GCSC/GGK), dem International Giessen Graduate Centre for Life Sciences (GGL) und dem Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen (Zfbk).*

FRAGEKATEGORIE 1 (K1)

IHRE ERFAHRUNGEN IN DER LEHRE

Beschreibung: Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Lehrerfahrungen.

Frage 1: Welche Antwortoption beschreibt Ihre Lehrerfahrung am besten?

Typ: *Liste (Optionsfelder)*

Pflichtangabe

- Ich habe noch keinerlei Lehrerfahrung.
- Ich bin/war bereits in die Erarbeitung von Lehrkonzepten involviert, biete aber selber keine Lehrveranstaltungen an.
- Ich habe bereits von anderen erarbeitete Lehrkonzepte übernommen und leite Lehrveranstaltungen damit selbstständig an.
- Ich erarbeite meine Lehrkonzepte eigenständig und biete Lehrveranstaltungen selbstständig an.
- Sonstige_____ (*Freitext*)

Wenn in Frage 1 die Optionen (b) bis (e) ausgewählt:

Frage 1.1: Welche Lehrveranstaltungsformate haben Sie bereits angeboten/bzw. in welchen haben Sie bereits mitgewirkt?

Typ: *Liste (Optionsfelder) Mehrfachnennung*

Optional

- Kolloquium
- Praktikum
- Seminar
- Tutorium
- Übung
- Vorlesung
- Workshop
- Sonstige_____ (*Freitext*)

Frage 1.2: In wie vielen Lehrveranstaltungen haben Sie bereits Lehrerfahrung gesammelt?

Typ: *Liste (Klappbox)*

Optional

- 1

Frage 1.1: Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihre Einschätzung ggf. zu kommentieren.

Typ: Langer freier Text

Optional

FRAGEKATEGORIE 3 (K3)

UNTERSTÜTZUNGSBEDARF UND INTERESSE AN WEITERBILDUNG

Beschreibung: Nun möchten wir mehr über Ihr Interesse an Weiterbildungs- bzw. Unterstützungsformaten im Bereich digital gestützter Lehre und Ihren Erfahrungen mit dem Projekt Lehre 4.0 – E-Learning für den wissenschaftlichen Nachwuchs erfahren.

| Frage 1: Welche Einrichtungen/Projekte der JLU, die Weiterbildungs- und Beratungsangebote zum Thema digitale Lehre anbieten, kennen Sie bzw. kennen Sie nicht? | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Typ: Matrix | | |
| Optional | | |
| | Kenne ich | Kenne ich nicht |
| Hochschuldidaktische Weiterbildungsveranstaltungen und Beratungsangebote des hochschuldidaktischen Kompetenzzentrums am ZfbK | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Hochschuldidaktische Zertifikate und/ oder Zusatzzeugnisse (z.B. Zertifikate des Hochschuldidaktischen Netzwerks Mittelhessen, HDM) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Weiterbildungs- und Beratungsangebote des Hochschulrechenzentrums (HRZ) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Weiterbildungs- und Beratungsangebote des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Weiterbildungs- und Beratungsangebote von Lehre 4.0 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Weiterbildungs- und Beratungsangebote von Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen (digLL) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Beratungsangebot des Kompetenzteam Digitale Lehre (<i>Das KDL wurde im Zuge der Covid-19-Krise ins Leben gerufen und ist unter Digitale.Lehre@uni-giessen.de zu erreichen</i>) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Wenn bei Frage 1 die Option „Weiterbildungs- und Beratungsangebote von Lehre 4.0“ und „Kenne ich“ ausgewählt dann folgen Frage 1.3, Frage 1.4, Frage 1.5 und Frage 1.6:

Frage 1.3: Wie bzw. über welche Kanäle haben Sie von den Angeboten von Lehre 4.0 erfahren?

Typ: Mehrfachauswahl

Optional

- (a) E-Mail Verteiler von Lehre 4.0
- (b) Empfehlung des/der Vorgesetzten
- (c) Printwerbung
- (d) Über Kolleginnen oder Kollegen
- (e) Social Media Kanäle (Twitter, YouTube)

- (f) Website von Lehre 4.0
- (g) Website JLU
- (h) Werbekanäle GGL (z.B. Newsletter, Infomails, Poster, Homepage)
- (i) Werbekanäle GCSC/ GGK (z.B. Newsletter, Infomails, Poster, Homepage)
- (j) Werbekanäle HRZ (z.B. Newsletter, Infomails, Poster, Homepage)
- (k) Werbekanäle GGS (z.B. Newsletter, Infomails, Poster, Homepage)
- (l) Werbekanäle ZfbK (z.B. Newsletter, Infomails, Poster, Homepage)
- (m) Sonstiges: _____ (Freitext)

Frage 1.4: Welche Angebote von Lehre 4.0 kennen Sie?

Typ: Mehrfachauswahl

Optional

- (a) Informelle und kollegiale Formate (z.B. E-Learning Lunch Bag Session, Workspace Session)
- (b) Weiterbildungsangebote (z.B. Workshops)
- (c) Beratungsangebot
- (d) Digitale Lehr-/Lernmaterialien (z.B. Digitale Lernmodule, Erklärvideos, Podcast)
- (e) Sonstiges: _____ (Freitext)

| Frage 1.5: Wie zufrieden sind Sie mit den folgenden Bereichen von Lehre 4.0? | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| Typ: Matrix | | | | | | |
| Optional | | | | | | |
| | Sehr zufrieden | Eher zufrieden | Teils/teils | Eher nicht zufrieden | Gar nicht zufrieden | Kann ich nicht beantworten |
| Auswahl der Formate (z.B. Workshops, Lunch Bag Sessions) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Themen der Weiterbildungsformate | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Serviceleistungen (z.B. Erreichbarkeit, Bearbeitungszeiten von z.B. Teilnahmebescheinigungen) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Social Media Präsenz (YouTube, Twitter) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Webauftritt von Lehre 4.0 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lehre 4.0 Mediathek | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| E-Learning Map | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Frage 1.6: Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihre Einschätzung ggf. zu kommentieren:

Typ: Langer freier Text

Optional

Frage 2: Planen Sie in den nächsten Monaten an (einer) Weiterbildung(en) zum Thema digitale Lehre teilzunehmen?

Typ: Ja/Nein

Optional

Wenn bei Frage 2 die Option „Ja“ ausgewählt, dann folgt Frage 2.1:

Frage 2.1: An welchen Einrichtungen bzw. von welchem Projekt planen Sie in den nächsten Monaten an (einer) Weiterbildung(en) zum Thema digitale Lehre teilzunehmen?*Typ: Liste (Mehrfachauswahl)**Optional*

- (a) Hochschuldidaktische Weiterbildungsveranstaltungen und Beratungsangebote des hochschuldidaktischen Kompetenzzentrums (HDK) am ZfbK
- (b) Hochschuldidaktische Zertifikate und/oder Zusatzzeugnisse (z.B. Zertifikate des Hochschuldidaktischen Netzwerks Mittelhessen, HDM)
- (c) Weiterbildungs- und Beratungsangebote des Hochschulrechenzentrums (HRZ)
- (d) Weiterbildungs- und Beratungsangebote des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL)
- (e) Weiterbildungs- und Beratungsangebote von Lehre 4.0
- (f) Weiterbildungs- und Beratungsangebote von Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen (digLL)
- (g) Beratungsangebot des Kompetenzteam Digital Lehre (Das KDL wurde im Zuge der Pandemie ins Leben gerufen und ist unter Digi-tale.Lehre@uni-giessen.de zu erreichen)
- (h) Sonstiges: _____ (*Freitext*)

Frage 3: Wünschen Sie sich weitere Unterstützungsangebote zum Thema digitale Lehre?*Typ: Ja/Nein**Optional***Wenn bei Frage 3 die Option „Ja“ ausgewählt dann folgt Frage 3.1:****Frage 3.1: Ich wünsche mir Unterstützungsangebot in Form von...***Typ: Mehrfachauswahl**Optional*

- (a) ...reinen Präsenzveranstaltungen.
- (b) ...Blended-Learning-Veranstaltungen.
- (c) ...zeitlich ungebundene digitalen Angeboten (Lernmodule, Lehrvideos).
- (d) ...zeitlich gebundene digitalen Angeboten (Webinare, Chats mit Expert*innen etc.).
- (e) ...individueller Beratung.
- (f) ...Peer-Feedback (Tandem/Peer Mentoring Gruppen).
- (g) ...Netzwerk-Events (Tagungen, Konferenzen etc.).
- (h) ...Übernahme der technischen Umsetzung durch Expert*innen.
- (i) Sonstiges _____ (*Freitext*)

Wenn in Frage 3.1 Optionen (a) bis (g) ausgewählt wurden:**Frage 3.1.1: Welche Themen innerhalb von Weiterbildungsangeboten interessieren Sie besonders?***Typ: Mehrfachauswahl**Optional*

- (a) Digitale Kommunikation und Zusammenarbeit
- (b) Digitale Präsentationskompetenzen (z.B. E-Moderation)
- (c) Didaktisch sinnvoller Einsatz von digitalen Tools (z.B. Blogs, Wikis, Etherpads)
- (d) Gamification/Game Based Learning
- (e) E-Assessment (Online-Test, Open-Book-Übung, Take-Home-Übung)
- (f) Elektronische Veranstaltungsevaluation
- (g) Fachdidaktisch sinnvoller Einsatz von E-Learning in der Hochschullehre
- (h) Rechtsfragen (z.B. Urheberrecht, Datenschutz)
- (i) Umgang mit Lernplattformen (z.B. ILIAS, Stud.IP)
- (j) Umgang mit Software zur Medienproduktion (z.B. Video-, Audio-, Bildbearbeitung etc.)
- (k) Umgang mit Videokonferenzsystemen
- (l) Nichts davon
- (m) Sonstiges: _____ (*Freitext*)

Frage 3.1.2: Wann sollten diese Weiterbildungsangebote vorrangig stattfinden?*Typ: Liste (Klappbox)*

Optional

- In der Vorlesungszeit
- In der vorlesungsfreien Zeit
- Ich präferiere keine bestimmten Zeiträume
- Sonstiges: _____ (*Freitext*)

Frage 3.1.3: Welchen Veranstaltungsumfang wünschen Sie sich?*Typ: Mehrfachauswahl**Optional*

- (a) Mehrtägige Angebote (circa 2-4 Tage)
- (b) Ganztägige Angebote (circa 8 Stunden)
- (c) Halbtägige Angebote (circa 4 Stunden)
- (d) Impulse (ca. 1 Stunde – z.B. Brown-Bag-Session, Vortrag, Webinar)
- (e) Input (max. 15 Minuten, z.B. Kurzvideos, Tutorials)
- (f) Keine Präferenz
- (g) Sonstige _____ (*Freitext*)

Frage 3.1.4: In welcher Sprache wünschen Sie sich die Unterstützungsangebote?*Typ: Mehrfachauswahl**Optional*

- Deutsch
- Englisch
- Sonstiges _____ (*Freitext*)

FRAGEKATEGORIE 4 (K4)

INFORMATIONEN ZU IHRER PERSON

Beschreibung: Bitte nehmen Sie sich noch einen kurzen Moment und tragen Sie Informationen zu Ihrer Person ein. Wir versichern Ihnen, dass diese Umfrage anonymisiert ist und keine Rückschlüsse auf Ihre Person gezogen werden. Die hier erhobenen Daten werden ausschließlich zur Einordnung von Typusgruppen verwendet und nicht zur Zurückverfolgung auf einzelne Personen. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Frage 1: Welches Geschlecht haben Sie?*Typ: Liste (Klappbox)**Pflichtangabe*

- Weiblich
- Männlich
- Divers
- Keine Angabe

Frage 2: Wie alt sind Sie?*Typ: Liste (Optionsfelder)**Pflichtangabe*

- 21 - 25 Jahre
- 26 - 30 Jahre
- 31 - 35 Jahre
- 36 - 40 Jahre
- 41 - 50 Jahre
- > 51 Jahre
- Keine Angabe

Frage 3: Welchem Fachbereich bzw. welcher Forschungseinrichtung gehören Sie an?*Typ: Liste (Klappbox) Mehrfachnennung*

Pflichtangabe

- FB01 – Rechtswissenschaft
- FB02 – Wirtschaftswissenschaften
- FB03 – Sozial- und Kulturwissenschaften
- FB04 – Geschichts- und Kulturwissenschaften
- FB05 – Sprache, Literatur, Kultur
- FB06 – Psychologie und Sportwissenschaft
- FB07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie
- FB08 – Biologie und Chemie
- FB09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement
- FB10 – Veterinärmedizin
- FB11 – Medizin
- Sonstige _____ (Freitext)

Frage 4: Nennen Sie uns bitte Ihren momentanen akademischen Status.

Typ: Liste (Klappbox) Mehrfachnennung

Pflichtangabe

- Bachelor
- Master
- Diplom
- Magister
- Promovierend
- Postdoktorierend
- Lehrbeauftragte*r
- Lehrkraft für besondere Aufgaben
- Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in
- Akademische*r Rat*Rätin
- Akademische*r Oberrat*rätin
- Privatdozent*in
- Honorarprofessor*in
- Juniorprofessor*in
- Professor*in
- Sonstiges _____ (Freitext)

Frage 5: Sind Sie Mitglied an einem Graduiertenzentrum?

Typ: Liste (Klappbox) Einfachnennung

Pflichtangabe

- GGK/GCSC – Gießener Graduiertenzentrum Kulturwissenschaften
- GGL – Gießener Graduiertenzentrum Lebenswissenschaften
- GGS – Gießener Graduiertenzentrum Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften
- Ich bin kein Mitglied an einem Graduiertenzentrum
- Sonstiges _____ (Freitext)

FRAGEKATEGORIE 5 (K5)**KOMMENTARE UND ANREGUNGEN**

Frage 1: Hier haben Sie die Möglichkeit, uns Anmerkungen, Kommentare, Ideen und Anregungen mitzuteilen.

Typ: Freitext

Optional

ENDNACHRICHT

Wir danken Ihnen ganz herzlich für Ihre Teilnahme an der Umfrage!

Die Ergebnisse werden zu einem kompakten Ergebnisbericht zusammengefasst und unter <https://www.uni-giessen.de/ggs/lehrevier-punktnull> veröffentlicht. Dort finden Sie außerdem die Ergebnisberichte der Jahre 2018, 2019 und 2020.

6 | IMPRESSUM

Projektleitung

Dr. Kerstin Lundström

Projektkoordination

Maraike Büst

Justus-Liebig-Universität Gießen

c/o Gießener Graduiertenzentrum Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften (GGS)

Bismarckstraße 22 (EG)

35390 Gießen

Tel.: 0641 99 - 2137 3

Fax: 0641 99 - 2137 9

E-Mail: Lehre4.0@ggs.uni-giessen.de

Twitter: [@Lehre4.0_JLU](https://twitter.com/Lehre4.0_JLU)

Website: www.uni-giessen.de/ggs/lehrevierpunktnull

YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCfsG_zUqcBlue0MbKgX4u6Q

Redaktion: Eva Dabrowski, Maraike Büst

Fotos: <https://unsplash.com/> (lizenzfreie Nutzung)