

die hochschullehre – Jahrgang 8-2022 (3)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Forschung

DOI: 10.3278/HSL2203W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



„Man fühlt sich nicht alleine gelassen.“

Merkmale guter Online-Lehre aus studentischer Perspektive

ANJA HAWLITSCHKEK, SARAH MAY BRIESE, PETER-GEORG ALBRECHT

Zusammenfassung

Die Lehrqualität aus Sicht der Studierenden und die Zufriedenheit mit Lehrveranstaltungen ist ein wichtiges Kriterium, welches Einfluss auf den Lernerfolg und sogar den Studienerfolg hat. Wie aber müssen Lehrende ihre Online-Lehrveranstaltungen gestalten, um zur Zufriedenheit der Studierenden beizutragen? Mittels einer inhaltsanalytischen Untersuchung der studentischen Begründungen zur Nominierung von Lehrenden für den Lehrpreis einer Hochschule ermitteln wir Merkmale guter Online-Lehre aus Studierendensicht. Dabei berücksichtigen wir die Herausforderungen des „Emergency Remote Teaching“ im Online-Sommersemester 2020 als potenzielle Einflussfaktoren. Die Ergebnisse unserer Analysen vergleichen wir mit empirischen Erkenntnissen aus der Lehr-Lern-Forschung zu Erfolgskriterien von Lehre und leiten praktische Implikationen für die Lehrpraxis ab.

Schlüsselwörter: Online-Lehre; Studierendenzufriedenheit; Lehrqualität

„You don't feel left alone.“ Characteristics of good online teaching from a student perspective

Abstract

Students' satisfaction with courses is an important criterion that influences learning outcome and study success. How should teachers design their online courses to contribute to student satisfaction? By means of a content-analytical investigation of students' justifications for submitting lecturers for a Teaching Award, we examine characteristics of good online courses from the student perspective. We compare our results with results from educational research concerning variables associated with achievement. We also consider challenges of the “Emergency Remote Teaching” in 2020 as potential cause for students' evaluations. In our discussion, we derive implications for further development of online teaching in higher education.

Keywords: Online teaching and learning; students' satisfaction; higher education

1 Kontext der Untersuchung und Zielstellung

Das Sommersemester 2020 brachte den Zwang zur Ad-hoc-Entwicklung von Konzepten für die Online-Lehre und einen Praxiseinsatz unter den erschwerten Bedingungen der Pandemie. Zu-

gleich hat das Online-Semester viele Erfahrungen mit Online-Lehre ermöglicht, die als Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung von Lehr-Lern-Szenarien und Lehrveranstaltungen dienen können, auch für Zeiten, in denen Präsenzlehre wieder möglich ist. Diese Erfahrungen gilt es mittels empirischer Sozialforschung zu sichern und auszuwerten, um Faktoren zu destillieren, die auch in der zukünftigen Online- sowie Präsenzlehre von Bedeutung sind.

Doch was ist „gute Online-Lehre“? Diese Frage lässt sich nicht einfach beantworten, insbesondere dann, wenn „gutes“ Lehren und Lernen als komplexer, sich wechselseitig beeinflussender und bedingender Prozess verstanden wird, bei dem didaktische Aspekte, Studienbedingungen und Studierende eine Rolle spielen (Metz-Göckel, Kamphans & Scholkmann, 2012). In diesem Artikel wollen wir uns dieser Frage aus der Perspektive der Studierenden annähern und haben dafür einen besonderen Zugang gewählt. In der Studie, über die berichtet wird, wurden hierfür Begründungen ausgewertet, die die Studierenden zum Zweck des Kürens von Lehrpreisträgerinnen und -preisträgern einer deutschen Hochschule abgegeben haben. Die vorgeschlagenen Lehrenden haben im Online-Sommersemester 2020 Lehre durchgeführt, die Studierende als herausragend im Vergleich mit dem Durchschnitt wahrnahmen, mit der Studierende besonders zufrieden waren und die sie als besonders gut einschätzten. Die Zufriedenheit der Studierenden mit Lehre auf Grundlage ihrer subjektiven Wahrnehmungen und Bewertungen ist ein wichtiges Kriterium für den Lernerfolg (Palmer & Holt, 2009) und für die Persistenz in Lehrveranstaltungen und Lernprozessen (Fredericksen et al., 2015). Aus den Einreichungen der Studierenden haben wir herausgearbeitet, welche Merkmale von Lehre für die besondere Zufriedenheit der Studierenden relevant sind. Wir gehen dabei davon aus, dass die spezifische Situation des „Emergency Remote Teaching“ (ERT) (Hodges & Fowler, 2020) einen Einfluss auf die Beurteilungen der Studierenden hatte. Hier gilt es zu differenzieren, welche Beurteilungen sich auf die spezifische pandemiebedingte Situation zurückführen lassen und welche allgemeiner Natur sind und somit eine Orientierungshilfe für die Gestaltung von Online-Lehre darstellen können. Die Ergebnisse unserer qualitativen Analysen haben wir durch empirische Erkenntnisse aus der Lehr-Lern-Forschung gerahmt. Zielstellung hierbei war es, zu hinterfragen, inwiefern die Studierendenbeurteilungen Kriterien widerspiegeln, die in empirischen Studien als relevante Einflussfaktoren für Lernerfolg identifiziert wurden. Hierfür haben wir Ergebnisse eines systematischen Reviews von Metaanalysen herangezogen (Schneider & Preckel, 2017). Der Mehrwert der gewählten Herangehensweise liegt darin, dass Kriterien der Studierenden und evidenzbasierte Wirkungsfaktoren aufeinander bezogen und abgeglichen werden können. Mit unserer Forschung wollen wir so auch einen Beitrag zur Lehrentwicklung leisten. Aus den Ergebnissen werden wir Handlungsempfehlungen für die Lehrpraxis ableiten.

2 Forschungsstand

Die Zufriedenheit von Studierenden mit Lehre ist einerseits ein wichtiger motivationaler Einflussfaktor für den Lernerfolg (Palmer & Holt, 2009). Andererseits kann aus der Zufriedenheit der Studierenden nicht auf die Effektivität von Lehre rückgeschlossen werden. Die Ergebnisse von Carpenter, Witherby & Tauber (2020) deuten darauf hin, dass Studierende auch Aspekte von Lehre als vorteilhaft hervorheben, die für den Lernerfolg nachteilhaft sein können. Um aus einer Analyse von Studierendeneinschätzungen zu lehrpreiswürdiger Lehre Handlungsempfehlungen ableiten zu können, müssen diese daher mit Ergebnissen empirischer Studien abgeglichen werden, die die Effektivität von Lehre in den Blick nehmen. Effektivität kann auf unterschiedliche Weise gemessen werden – eine Möglichkeit ist der Lernerfolg. Trotz der Limitationen, die ein Fokus auf den – oftmals kognitiv konnotierten – Lernerfolg der Studierenden mit sich bringt, greifen wir für die deduktive Entwicklung von Kategorien darauf zurück. Hierfür nutzen wir mit der Studie von Schneider & Preckel (2017) eine der umfangreichsten aktuellen Auswertungen der Ergebnisse von Metaanalysen zu Erfolgskriterien von Lehre im Hinblick auf Lernerfolg. Schneider & Preckel (2017)

fokussieren dabei begrifflich auf „achievement“, definiert als „performance outcomes that indicate the extent to which a person has accomplished specific goals that were the focus of activities in instructional environments“ (S. 1). Es werden hierbei, anders als die Begrifflichkeit „achievement“ vermuten lässt, nicht nur Noten fokussiert, sondern auch die Erreichung von curricularen Lernzielen im Sinne von Wissenserwerb und Kompetenzen. Schneider & Preckel (2017) beschreiben auf der Basis ihrer Analysen die Kategorien „Soziale Interaktion“, „Meaningful Learning“, die Ermöglichung von Formen der „Wissensüberprüfung“, die Art und Weise der „Präsentation“ von Lerninhalten und die Nutzung von Informations- und Kommunikations-„Technologien“ als besonders relevante Einflussfaktoren für den Lernerfolg im Bereich der didaktischen Variablen. Weitere bei Schneider & Preckel (2017) diskutierte Einflussvariablen, die sich aus Lernendencharakteristika oder dem Kontext ergeben, z. B. die Motivation der Studierenden, wurden für die Analysen in der hier beschriebenen Studie nicht genutzt, da diese aus den Lehrpreiseinreichungen nicht ableitbar sind.

Die Kategorie „Soziale Interaktion“ zeichnet sich in der Analyse von Schneider & Preckel (2017) durch einen besonders hohen Anteil von Variablen mit mittleren und großen Effektstärken aus. Die lernrelevante soziale Interaktion mit Lehrenden und anderen Studierenden führt zu einer elaborierteren Auseinandersetzung mit Inhalten (van Boxtel, van der Linden & Kanselaar, 2000). Insbesondere das Stellen von Fragen bzw. das Fragenstellen lassen, das Anregen von Diskussionen und das kollaborative Arbeiten in kleinen Gruppen zeigen deshalb einen starken Effekt auf den Lernerfolg (Schneider & Preckel, 2017). Auch die Erreichbarkeit der Lehrenden und ihre Bereitschaft zur Unterstützung sowie das Vorhandensein von Lehrendeneigenschaften wie Freundlichkeit, Enthusiasmus und Respekt im Umgang mit den Lernenden sind Variablen, die die Interaktion betreffen und einen starken Einfluss auf den Lernerfolg haben.

Die Kategorie „Meaningful Learning“ hat in den Analysen von Schneider & Preckel (2017) den zweithöchsten Anteil von mittleren und starken Effektstärken bei den didaktischen Variablen. Meaningful Learning bedeutet, dass Studierenden die Relevanz und der Mehrwert von Lerninhalten bewusst ist/wird und sie diese in Bezug zu ihrem eigenen Vorwissen setzen können (Efenodioğlu & Yelken, 2010). Der Praxis- bzw. Lebensbezug von Lerninhalten ist hierbei eine wichtige Einflussvariable. Schneider & Preckel (2017) identifizieren als weitere Variablen im Kontext des Meaningful Learning zudem eine gute Vorbereitung und Organisation von Kursen sowie klare, transparente Lernziele und das Festlegen und Kommunizieren von Bedingungen zur erfolgreichen Kursteilnahme.

Die Kategorie „Wissensüberprüfung“ betrifft explizite und implizite Rückmeldungen über den Wissensstand und Wissenslücken, um darauf aufbauend weitere Lernprozesse planen zu können. Als besonders lernwirksam haben sich hierbei das Peer-Feedback, aber auch Formen der Selbstüberprüfung erwiesen (Schneider & Preckel, 2017). Ersteres hat den Vorteil, dass das Geben von Peer-Feedback eine zusätzliche intensive Auseinandersetzung mit Lerninhalten sowie eine Bewertung der Leistung von anderen erforderlich macht. Adressatinnen und Adressaten von Peer-Feedback setzen sich zudem oftmals intensiv mit dem Feedback und den eigenen Inhalten auseinander, da die Akkuratheit des Peer-Feedbacks als unsicher eingeschätzt wird (Gielen et al., 2010). Dementsprechend stark sind die damit verbundenen Effekte (Schneider & Preckel, 2017). Ebenfalls eine Rolle in diesem Zusammenhang spielt die Berücksichtigung des Wissenstandes der Lernenden und die Qualität, Form und Frequenz des bereitgestellten Feedbacks.

Die Kategorie „Präsentation“ betrifft die Art und Weise der Darstellung von Lehrinhalten. Hierbei werden insbesondere die Klarheit und Verständlichkeit von Lehr-Lernmaterialien, die Anregung von Interesse und die Berücksichtigung von Gestaltungsprinzipien des instruktionalen Designs bei der Erstellung von Lehr-Lernmaterialien hervorgehoben (Schneider & Preckel, 2017). Hierfür hat die Forschung, insbesondere im Bereich der Kognitionswissenschaft, eine Vielzahl von Gestaltungsempfehlungen hervorgebracht (Mayer, 2017).

Schneider & Preckel (2017) fassen unter dem Oberbegriff „Technologien“ die Nutzung unterschiedlicher digitaler Medien, Computersysteme, aber auch die technologiegestützten Lehr-Lern-

Formen Online- und Blended Learning zusammen. Die Effektstärken des Technologieeinsatzes sind insgesamt kleiner als bei den ersten vier Kategorien. Als lernwirksam haben sich insbesondere Simulationen und digitale Spiele unter Nutzung virtueller Realität erwiesen. Hinsichtlich der Lehr-Lern-Formen kann auf der Basis der untersuchten Meta-Analysen für Online-Lehre kein systematischer Vorteil (aber auch kein Nachteil) gegenüber Präsenzlehre nachgewiesen werden. Blended Learning scheint gegenüber reinen Präsenzveranstaltungen systematische Vorteile für den Lernerfolg zu haben, insbesondere dann, wenn Lerntechnologien didaktisch zielführend eingebunden werden.

Die von Schneider & Preckel (2017) herausgearbeiteten Einflussfaktoren werden auch von Studien hervorgehoben, die sich spezifisch mit der Studierendenzufriedenheit und dem Lernerfolg in Online-Kursen beschäftigt haben. In einem Literaturreview arbeitet Kauffman (2015) heraus, dass soziale Interaktionen auch in der Online-Lehre einen wichtigen Stellenwert haben. Während Präsenzlehre soziale Interaktionen bereits durch den Modus der Lehre vor Ort ermöglicht, muss bei Online-Lehre das didaktische Design auf die Schaffung von Interaktionsmöglichkeiten mit den Lehrenden, den Inhalten und anderen Lernenden und insbesondere auch auf die Ermöglichung kollaborativer Lernprozesse ausgerichtet sein, um sozialer Isolation vorzubeugen. Ebenso sind die bei Schneider & Preckel (2017) genannten Komponenten des Meaningful Learning auf Online-Kurse übertragbar. Die Wichtigkeit einer guten Strukturierung der Kurse und der Kommunikation klarer Lernziele wird von Kauffman (2015) ebenso herausgearbeitet wie der Wert der Praxisorientierung. In asynchronen Lehr-Lern-Formaten könnte Ersteres sogar eine noch größere Relevanz besitzen als in synchronen Formaten, in denen bei Unklarheiten, z. B. über das weitere Vorgehen, eine unmittelbare Klarstellung durch Lehrende einholbar ist. Ähnlich verhält es sich mit Feedback durch Lehrende und Mitstudierende, welches als ebenso wichtiger Faktor in der Online-Lehre beschrieben wird (Kauffman, 2015). Dass dieses in asynchronen Online-Lernszenarien nicht spontan gegeben bzw. eingefordert werden kann, wird von Studierenden als großer Nachteil im Vergleich mit Präsenzlehre gesehen (Kemp & Grieve, 2014).

Emergency Remote Teaching ist nicht vergleichbar mit didaktisch gut geplanter und technisch versiert umgesetzter Online-Lehre. Die genannten Herausforderungen von Online-Lehre potenzierten sich im Sommersemester 2020 aufgrund von Faktoren wie der Ad-hoc-Umsetzung, der eingeschränkten mediendidaktischen und technischen Kenntnisse und Erfahrungen bei Lehrenden und bei Lernenden und der teilweise mangelhaften technischen Ausstattung und Infrastruktur (Arndt, Ladwig & Knutzen, 2020). Insbesondere werden eingeschränkte soziale Interaktionen kritisiert (Arndt, Ladwig & Knutzen, 2020; Hebecci, Bertiz & Alan, 2020), allerdings bewerten Studierende das Ausmaß an Interaktionsangeboten in Lehrveranstaltungen deutlich größer als ihre Nutzung dieser Angebote. Dass Interaktionsangebote von Studierenden nicht im vollen Umfang genutzt wurden, könnte in fehlenden Vorerfahrungen mit sozialen Interaktionen in Online-Lehrveranstaltungen und den veränderten Kommunikationsbedingungen im Vergleich mit Präsenzlehre begründet sein (Faßbender et al., 2020). Das Fehlen von Feedback ist ein weiterer wichtiger Kritikpunkt. Lehrende beschreiben dies im Kontext mangelnder Aktivierung von Studierenden, die sich bei Feedback- und Fragerunden nicht ausreichend beteiligen würden, sowie der eingeschränkten nonverbalen Interaktion und Rückmeldung während der Inputphasen (Arndt, Ladwig & Knutzen, 2020). Studierende beschreiben mangelndes bzw. methodisch eingeschränktes Feedback auf Lernprozesse und Lernartefakte (Faßbender et al., 2020). Studierende berichten darüber hinaus über Probleme bei der Konzentration, Motivation und Selbstorganisation (Aguilera-Hermida, 2020). Lehrende und Studierende berichten über eine stark erhöhte Arbeitsbelastung (Arndt, Ladwig & Knutzen, 2020). Teilweise kann Letzteres als konkrete Folge des ERT betrachtet werden. Die schnelle Umstellung von Lernmaterialien und Lernszenarien auf Online-Lehre war mit sehr hohem kognitivem und zeitlichem Aufwand verbunden, ebenso die Einarbeitung in technische Systeme. Online-Lehre geht jedoch in bestimmten Bereichen auch unabhängig von ERT mit höherem zeitlichem Aufwand einher. Hier sind insbesondere schriftliche asynchrone Lern- und Lehraktivitäten zu nennen (Van de Vord & Pogue, 2012).

3 Forschungsdesign

Das unserer Studie zugrunde liegende Datenmaterial resultiert aus den Einreichungen der Studierenden einer deutschen Hochschule für den Lehrpreis 2020. An dieser, wie auch an vielen anderen Hochschulen, haben jährlich verliehene Lehrpreise mittlerweile eine Tradition. Ziele von Lehrpreisen liegen z. B. in der Verdeutlichung der Relevanz von Lehre, in der Anerkennung von engagierten Lehrenden und in der Steigerung der Lehrqualität. An der untersuchten mittelgroßen Hochschule mit etwa 200 Lehrenden wird ein Lehrpreis seit 2013 verliehen. Der 2020er Lehrpreis war erstmalig auf Online-Lehre ausgerichtet. Es wurden von insgesamt 192 Studierenden 67 Lehrveranstaltungen von insgesamt 41 verschiedenen Lehrenden vorgeschlagen, die im Sommersemester 2020 online unterrichtet hatten. Dafür nutzten die Studierenden ein Online-Tool zur anonymen Einreichung, in dem der Vorschlag in einem Freitext begründet werden sollte. Das Textfeld für die Begründung war nicht vorstrukturiert, es wurden keine Kriterien vorgegeben. Der Zeitraum für die Einreichung lag in den letzten Vorlesungswochen, d. h. vor dem Prüfungszeitraum. Von 67 Studierenden lagen uns Begründungen für die Einreichung vor, welche die Datengrundlage für unsere Analyse bilden. Die eingereichten Begründungstexte wurden für die Studie anonymisiert und anschließend zunächst explorativ auf Basis der Grounded Theory Method (GTM) (Strauss & Corbin, 1996) vorkodiert (im Sinne einer Vorstudie). Diese Vorkodierung diente allerdings nicht der Generierung der hier vorgestellten Gesamtergebnisse, sondern der Arbeitshypothesenbildung für die sich anschließende Hauptuntersuchung im Sinne einer sogenannten „Offenen Materialkodierung“ nach Strauss & Corbin (1996) zwecks Vorabgleichs möglicher sich abzeichnender Kategorien des Materials mit den Erkenntnissen von Schneider & Preckel (2017). Die Hauptuntersuchung erfolgte als inhaltsanalytische Auswertung (Kuckartz, 2018). Hierbei wurden die deduktiv auf der Grundlage von Schneider & Preckel (2017) gebildeten Kategorien während der Analyse angepasst. Die Codings wurden im finalen Kategoriensystem quantifiziert. Insgesamt wurden 255 Codings vorgenommen. Zur Sicherung der Güte der Auswertung wurden 15 Prozent der Einreichungen von zwei Wissenschaftler:innen codiert. Die Inter-Rater-Reliabilität (Cohens Kappa) beträgt 0,84 und ist damit als sehr gut einzuschätzen.

4 Ergebnisse

Die explorative Vorkodierung und Materialstrukturierung nach der GTM machte deutlich: (1.) Es finden sich Passagen, die sich auf die Lehrveranstaltung als solche beziehen, zumeist eng verknüpft mit den Lehrinhalten und deren Darstellung, aber auch Vermittlung. (2.) Daneben gibt es Textsequenzen, die ausschließlich auf das in diesem Setting vollzogene Lehrverhalten der Lehrperson bezogen sind. (3.) Davon ebenfalls unterscheidbar zeigen sich Aussagen, die sich auf den Umgang von Lehrenden mit Studierenden in der persönlichen Beratung beziehen. (4.) Daneben gibt es Textbausteine, die das erkennbare wie auch das von Lehrenden gezeigte oder aber im Hintergrund vermutete Engagementniveau bewerten.

Die inhaltsanalytische Hauptuntersuchung validierte diese Ersteindrücke. Merkmale guter Online-Lehre aus Studierendenperspektive lassen sich in die didaktisch orientierten Oberkategorien nach Schneider & Preckel (2017) einordnen (vgl. Tabelle 1). Lediglich die Oberkategorien „Präsentation“ und „Technologien“ ließen sich nicht eins-zu-eins übernehmen. In den analysierten Dokumenten wurde die Präsentation von Lerninhalten und die Nutzung von unterschiedlichen Medien und Technologien von vielen Studierenden gemeinsam genannt und zugleich in expliziter Verbindung mit Methoden gebracht („Durch verschiedene Lernmethoden in Unterstützung mit Plattformen, wie Padlet, gestaltet sie die Online-Lehre ansprechend und abwechslungsreich“, ID28). Daher wurden diese Oberkategorien als „Medien und Methoden“ gefasst. Eine diesbezügliche Aufteilung der Aussagen der Studierenden war in vielen Fällen nicht möglich und erschien nicht zielführend.

Tabelle 1: Überblick der Kategorien und Codings

Oberkategorie (N Codings in dieser Oberkategorie)	Kategorie	Anzahl Codings
Soziale Interaktion (113)	Gute Erreichbarkeit der Lehrenden	24
	Individuelle Unterstützung	22
	Eigenschaften der Lehrenden	22
	Aktivierung und Interaktion	20
	Engagement der Lehrenden	15
	Empathie der Lehrenden und individuelle Problemlösung in der pandemischen Situation	10
Meaningful Learning (58)	Praxisorientierung	26
	Struktur und Organisation von Kursen	24
	frühzeitige Organisation und Kommunikation	8
Medien und Methoden (55)	Als didaktisch gut empfundener Medien- und Methodeneinsatz	41
	Flexibilität	14
Wissensüberprüfung (19)	Möglichkeiten zur Wissensüberprüfung	11
	Feedback	5
	angemessenes Anforderungsniveau	3
Anderes (10)	z.B. Förderung der Selbstständigkeit, Möglichkeiten zur Mitgestaltung von Lehre	10

4.1 Soziale Interaktion

Am häufigsten nennen die Studierenden in ihren Begründungen für die Lehrpreiseinreichungen Aspekte der sozialen Interaktion (44,3 % der Codierungen). Als besonders wichtig wird hier die Erreichbarkeit der Lehrenden betont. Mit Beschreibungen wie „zu jeder Zeit“ (ID51) und „sogar am Wochenende“ (ID34) heben die Studierenden ein besonderes Ausmaß der Erreichbarkeit hervor, welches ihrer Ansicht nach lehrpreiswürdig ist. Aussagen, die die individuelle Unterstützung durch Lehrende betreffen, lassen sich fast ebenso häufig identifizieren: „Falls jemand nicht hinterherkam, konnte sie immer helfen. Auf Fragen und Probleme ist sie schnell und präzise eingegangen“ (ID41). Wichtig scheint den Studierenden hier, dass eine schnelle Rückmeldung erfolgt, dass hierfür Kommunikationsmöglichkeiten eröffnet werden und dass sich Lehrende Zeit für die Fragen nehmen: „Dabei nahm XX sich immer genug Zeit und war stets motiviert Fragen zu klären“ (ID57). Die Herstellung motivationaler Bezüge kann dahingehend gedeutet werden, dass den Studierenden eine offene, aufgeschlossene und zugewandte Haltung der Lehrenden wichtig ist. Auch andere Aussagen verdeutlichen die Relevanz einer solchen Haltung für die emotionale Unterstützung der Studierenden: „Sie steht auch bei allgemeinen Fragen immer zur Verfügung und versucht zu helfen. Man fühlt sich nicht alleine gelassen“ (ID4). Spezifische Eigenschaften von Lehrenden, die direkt den Lehr- und Lernprozess betreffen und beeinflussen, werden genauso häufig genannt. Solche Eigenschaften sind beispielsweise die Zuverlässigkeit, die Freundlichkeit, die Fairness, die Kreativität oder die Begeisterungsfähigkeit und Freude an der Lehre. Diese werden von den Studierenden dezidiert auch mit den eigenen kognitiven, motivationalen und emotionalen Reaktionen in Verbindung gebracht: „XX betritt den (Zoom-)Raum‘ und hat die Aufmerksamkeit der Studierenden. Er fasziniert, begeistert, reißt einen mit“ (ID39). Aussagen, die die Kategorie „Aktivierung und Interaktion“ betreffen, werden oftmals mit dem Lernerfolg in Beziehung gesetzt und beschreiben die Anregung von Fragen der Studierenden sowie das Fragenstellen durch Leh-

rende („XX sorgt durch gezielte Fragen dafür, dass jeder den zu vermittelnden Stoff aufnehmen konnte.“, ID59). Als aktivierend und motivierend wird auch die Durchführung von Gruppenarbeiten und Diskussionen hervorgehoben („Durch die wöchentlichen Diskussionen, teilweise in Breakout-Räumen, setzten wir uns als Seminareinheit mit den Themen intensiv auseinander.“, ID54). Aussagen, die das Engagement der Lehrenden betreffen, sind etwas weniger häufig („Wenn man sieht, wie viel Mühe, Zeit und Arbeit er da hineingesteckt hat, weiß man, dass eine hervorragende Onlinelehre möglich ist.“, ID52). Spezifisch mit der Corona-Pandemie verbunden sind die Aussagen zu Empathie und individuellen Problemlösungen („Auch auf besondere Bedürfnisse in dieser schwierigen Zeit wird gut eingegangen und XX ist stets bemüht für Probleme eine individuelle Lösung zu finden.“, ID2).

4.2 Meaningful Learning

Die Ermöglichung von Meaningful Learning kann als zweithäufigste Oberkategorie der Aussagen der Studierenden identifiziert werden (22,75 % der Codierungen). In dieser Oberkategorie wird die Praxisorientierung der Lehrveranstaltungen am häufigsten als Kriterium genannt, wobei auch der Praxisnutzen hervorgehoben wird: „Praxisbezüge sind massiv, vor allem wird sehr auf Praktika-Erfahrung eingegangen und der zukünftige Nutzen der Veranstaltung vermittelt“ (ID1). In eine weitere Kategorie – fast genauso häufig genannt – wurden Aussagen zur Struktur und Organisation von Kursen eingeordnet. Dies betrifft z. B. die Bereitstellung eines Veranstaltungsüberblicks oder die klare Kommunikation von Terminen. Eine klare und nachvollziehbare Struktur der Lehrveranstaltung wird von den Studierenden als lernförderlich beschrieben: „Sie hat uns zu Beginn der Lehrveranstaltung einen Leitfaden zukommen lassen, wodurch wir einen Überblick über die Themen sowie die einzelnen Termine für Zoom-Meetings hatten. Dadurch hat sie es geschafft, dass wir Studierenden weniger Zeit mit Organisatorischem verbringen müssen und trotz Online-Lehre mehr Zeit für die Lehrinhalte haben. (...) Da man eine Struktur hat, an der man sich orientieren kann“ (ID22). Daneben gibt es Aussagen zur Relevanz von frühzeitiger Organisation und Kommunikation. Diese werden in den studentischen Aussagen coronaspezifisch gerahmt. „Der Prof hat noch während den Semesterferien uns informiert, wie er die online Lehre gestalten möchte“ (ID42).

4.3 Medien und Methoden

21,5 Prozent der Codierungen betreffen die Oberkategorie „Medien und Methoden“. Hierbei lassen sich insbesondere Aussagen identifizieren, die sich auf den von den Studierenden als didaktisch gut empfundenen Einsatz von Medien bzw. Methoden beziehen. Diese Aussagen heben deren inhaltliche Qualität, den Abwechslungsreichtum, die motivierende Gestaltung oder die Lernwirksamkeit hervor. So wird beispielsweise die Qualität von Lernmaterialien in Bezug auf das Verstehen der Inhalte hervorgehoben: „Die Videos sind inhaltlich sehr gut verständlich, mit Beispielen gespickt und die Präsentation zum Ausdrucken ist eine tolle Ergänzung“ (ID10). Auch die Nutzung unterschiedlicher Medienarten und Modalitäten wird positiv bewertet und oft in den Kontext unterschiedlicher Zielstellungen gesetzt („Lernmaterial wird online in verschiedenen Formen eingestellt, als Präsentationsvideo, PDF. Zusätzlich gibt es anschauliche Beispiele in Form von Erfahrungsberichten oder bspw. Diskussionsmitschnitten. Zur Vertiefung werden Texte hochgeladen.“, ID44). Eine besonders große Rolle spielen Lehrvideos, welche von 31 Studierenden genannt werden. Bei einem großen Teil der Nennungen werden Videos als Bestandteil einer gelungenen Lernmaterial- und/oder Methodenvielfalt genannt („Die Kombination aus Videos, Power Point Präsentationen und Quizfragen ist sehr gut!“, ID10). Teilweise werden Videos auch als einzige Lernmedien genannt, dann in der Regel mit einem Verweis auf deren Güte („Das Online-Seminar XX wird sehr anschaulich in wöchentlichen Lehrvideos dargestellt. [...] Die Videos bestehen meist aus einer eingesprochenen Powerpoint-Präsentation, manchmal ist aber auch die Dozentin selbst zu sehen und versucht bestimmte Versuche aus der Wissenschaft anschaulich darzustellen.“, ID2). Hinsichtlich des Designs von Lehrvideos gibt es Aussagen, die die Unterteilung in

Abschnitte als positiv hervorheben („Ebenso teilt er die Vorlesungsvideos einer Vorlesung in sinnvolle Abschnitte ein, wodurch es weiter ermöglicht wird die Abschnitte konzentriert anzusehen.“, ID50) und die Nutzung von kurzen Videos („Zudem sind die mehreren Videos kurz gehalten, so dass sie entsprechend der individuellen Tages- und Wochenpläne verteilt werden können.“, ID49). Auch die Einblendung der/des Lehrenden auf einem Teil des Videos wird von mehreren Studierenden positiv hervorgehoben („Das Bild seiner Webcam unterstützt die Vorlesung zusätzlich, da man seine Mimik und Gestik ebenfalls sieht und dadurch der Vorlesung besser folgen kann und einige Sachen besser versteht.“, ID32). Die Studierenden beziehen dabei die Nutzung von Videos auch auf das Engagement von Lehrenden („Es kostet einen enormen Aufwand, so eine Fülle an Videos zu produzieren.“, ID11). Hervorgehoben werden darüber hinaus Beispiele besonders innovativer Mediennutzung bzw. besonderer Lernformen, beispielsweise eine „dezentral-digitale“ Fahrradexkursion: „Mit einer digitalen Karte der Standorte von Hochwasserschutzmaßnahmen und dazu passenden Bildern und Erklärungen kann sich jeder selbst auf den Weg machen und die Inhalte der Vorlesung in der Stadt und dem Umland vertiefen“ (ID43). Deutlich weniger häufig sind Aussagen, die sich auf die technische Qualität von Lernmaterialien beziehen („Die Vorträge sind in einer guten Qualität aufgenommen.“, ID23). Die didaktisch gute Nutzung von Medien und Umsetzung von Lernszenarien scheint den Studierenden demnach besonders wichtig zu sein, gleichzeitig wird jedoch auch kritisch darauf verwiesen, dass eine solche nicht selbstverständlich ist: „Didaktische Idee ist vorhanden (leider selten an Hochschulen).“ (ID46). Vorteile der Ermöglichung von zeitlicher und inhaltlicher Flexibilität durch die genutzten Lernformen und Formate werden ebenfalls genannt. Von mehreren Studierenden werden diese explizit in den Kontext von Heterogenität gestellt: „Besonders vorteilhaft ist die Video-Vorlesung, da man zeitlich nicht an bestimmte Termine gebunden ist und somit die Vorlesung perfekt in seinem Alltag oder neben seinen anderen Verpflichtungen, wie z. B. Umzug, Nebenjob, Kinderbetreuung oder Pflege in der Familie, integrieren und diese auch jederzeit abrufen kann.“ (ID32).

4.4 Wissensüberprüfung

Die Integration von Möglichkeiten zur Wissensüberprüfung identifizieren die Studierenden ebenfalls als ein Merkmal guter Online-Lehre, wenn auch deutlich weniger häufig als die anderen Oberkategorien (7,5 % der Codierungen). Es werden überwiegend Formen des Selbsttests genannt: „Dass es eine Quizfrage nach jedem Teilabschnitt gibt, ist eine hervorragende Überprüfung“ (ID10). Hierbei wird explizit auch der Mehrwert für die Motivation und das Monitoring hervorgehoben: „Dadurch bleibt man motiviert beim Studieren und der Student und ebenfalls der Dozent haben eine Rückmeldung, ob das vermittelte Wissen verstanden wurde“ (ID32). Die Häufigkeit von Aussagen zum Feedback und zu einem angemessenen Anforderungsniveau ist eher klein.

5 Diskussion

Vergleicht man die Einschätzungen der Studierenden im Hinblick auf gute (hier: lehrpreiswürdige) Lehre mit den vorgestellten empirischen Erkenntnissen der Lehr-Lern-Forschung, so zeigen sich viele Überschneidungen.

Die Ergebnisse zur Lernrelevanz von sozialen Interaktionen zwischen Lehrenden und Studierenden sowie zwischen den Studierenden decken sich erstaunlich genau mit den diesbezüglichen Wahrnehmungen der Studierenden in unserer Untersuchung. Aussagen, die die soziale Interaktion betreffen, sind in den Einreichungen unserer Studierenden besonders häufig und decken alle Bereiche ab, die auch Schneider & Preckel (2017) beschreiben. Wie bereits im Forschungsstand erwähnt, wurde die fehlende oder eingeschränkte soziale Interaktion zudem als besonders negativer Aspekt der Lehre in der Pandemie wahrgenommen (Hebebcı, Bertiz & Alan, 2020). Daher ist diese Orientierung auf – nach Einschätzung der Studierenden – guter Umsetzung von Interaktion in der Online-Lehre nicht überraschend. Der Fokus der Aussagen liegt auf Aspekten der Interak-

tion mit den Lehrenden, was sich sicherlich aus der Orientierung auf den Lehrpreis ergibt. Aber auch die Ermöglichung und Anregung von Interaktionen mit anderen Studierenden werden als positiv hervorgehoben. Spezifisch für die pandemische Situation sind in dieser Oberkategorie die Aussagen zur Wichtigkeit von Empathie und individuellen Problemlösungen. Gründe für diese Nennung liegen sicherlich darin, dass für viele Studierende die Umstellung von Präsenz- auf Onlinelehre zu Beginn des Sommersemesters 2020 mit ganz individuellen Herausforderungen einherging, z. B. aufgrund von Coronaerkrankungen oder mangelnder infrastruktureller Ausstattung des Arbeitsplatzes (Arndt, Ladwig & Knutzen, 2020).

Die in der Forschung thematisierten unterschiedlichen Aspekte von Meaningful Learning finden sich in unseren Daten teilweise wieder. Der Praxisbezug und die klare Organisation von Kursen werden von den Studierenden als relevant hervorgehoben. Transparente Lernziele und Erfolgsbedingungen spielen dagegen keine explizite Rolle in den studentischen Einreichungen. Über die Gründe hierfür lässt sich nur spekulieren. Die Nennung von Lernzielen und Erfolgsbedingungen ist ein sehr feingranularer Aspekt von effektiver Lehre. Es ist möglich, dass dies in der Wahrnehmung der Studierenden daher neben den vielen anderen Aspekten guter Lehre weniger in den Vordergrund trat. Andererseits können solche Aspekte auch in die Bewertungen der Studierenden hinsichtlich der guten Struktur und Organisation der Lehre eingeflossen sein. Für die Pandemie-Situation spezifisch sind die Aussagen über die Relevanz frühzeitiger Planung und Information, noch vor Semesterbeginn. Die Unsicherheiten über den Fortgang der Lehre zu Beginn des Sommersemesters sind hierfür sicherlich ausschlaggebend gewesen. Die von einigen wenigen Studierenden angesprochenen Möglichkeiten zur Partizipation in Bezug auf die Lehre sind ein vielversprechender Weg, um es Lernenden zu ermöglichen, die Verantwortung für Lehrinhalte selbst zu übernehmen und sich damit Lernprozesse selbst zu gestalten und mit Sinn zu füllen.

„Medien und Methoden“ ist die am wenigsten ausdifferenzierte Oberkategorie unserer Studie. Während digitale Medien und Tools Lerninhalte zugänglich machen und Interaktion und Zusammenarbeit ermöglichen, betreffen didaktische Methoden die Gestaltung von Lehr-Lernaktivitäten. Teilweise wurden Medien und Methoden von den Studierenden jedoch nicht klar abgegrenzt. Teilweise wurden sie aber auch, im Sinne des Constructive Alignment (Biggs, 1996; Deibl et al., 2018), explizit aufeinander bezogen. Dann wird davon gesprochen, dass diese sich gegenseitig unterstützen oder ergänzen. Die Relevanz ihrer Passung zu Lehr-Lernzielen (Deibl et al., 2018) spielt dagegen keine explizite Rolle.

Aspekte, die Schneider & Preckel (2017) als besonders lernwirksam bezüglich der Präsentation von Lerninhalten beschreiben, sind nur teilweise Bestandteil der Studierendenaussagen. Insbesondere die Klarheit und Verständlichkeit von Lehr-Lernmaterialien wird hierbei häufig genannt. Elemente des Instruktionsdesigns bei der Gestaltung von Lehr-Lernmaterialien kommen in den Aussagen der Studierenden dagegen selten explizit vor. Es ist möglich, dass das spezifische Instruktionsdesign von Lehr-Lernmaterialien eine zu kleinteilige Betrachtungsebene ist und dieses deshalb bei den Lehrpreiseinreichungen selten argumentativ angeführt wird. Hinsichtlich digitaler Medien werden von den Studierenden insbesondere Videos hervorgehoben. Dies kann als eine Folge des ERT interpretiert werden. In ihrem Literaturüberblick zur coronabedingten Umstellung auf Online-Lehre an deutschen Hochschulen arbeiten Arndt, Ladwig & Knutzen (2020) heraus, dass Lehrende überwiegend ihnen bekannte bzw. mit wenig Aufwand erlernbare Medien, wie Lernmanagementsysteme zur Bereitstellung von Informationen und textbasierten Lernmaterialien sowie Videokonferenzsysteme und E-Mail nutzten. Lehrvideos wurden in den von Arndt, Ladwig & Knutzen (2020) untersuchten Studien zwar von einem hohen Anteil der Studierenden als wünschenswert und hilfreich beschrieben, aufgrund des größeren Aufwands bei der Erstellung jedoch nur selten eingesetzt. Damit lässt sich die Hervorhebung des Einsatzes von Videos durch die Studierenden in unserer Studie und die damit verbundene Zuschreibung von Engagement erklären. Bei den von Schneider & Preckel (2017) beschriebenen digitalen Medien wie Simulationen, Games und digitalen Assistenzsystemen ist von einem noch höheren Erstellungsaufwand auszugehen, daher ist zu vermuten, dass diese nur sehr selten genutzt wurden.

Die Ermöglichung der Wissensüberprüfung nennen die Studierenden ebenfalls als wichtigen Bestandteil guter Lehre. Das Geben von Feedback kommt in den Studierendenbegründungen dabei nur selten explizit vor. Dass die Studierenden sich vor allem auf Selbsttests beziehen, ist sicherlich der Tatsache geschuldet, dass Formen wie Peer-Feedback in der Online-Lehre deutlich komplexer zu realisieren sind als Testfragen in einem Lernmanagement-System wie Moodle und deshalb von den Lehrenden seltener genutzt wurden. Digitale Selbsttests bieten mehrere Vorteile für Lernprozesse. Einerseits wird Lernenden damit eine Möglichkeit eröffnet, ihren eigenen Wissenstand zu überprüfen. Damit einher gehen oftmals Prozesse der Selbsterklärung von Lerninhalten. Durch die Verbindung von Selbsttests mit automatisiertem Feedback wird sichergestellt, dass auf falsche Antworten eine Erklärung folgt, die Studierende dabei unterstützt, Wissenslücken oder Fehlkonzepte zu beseitigen. Andererseits können Lernende unter Nutzung von Selbsttests ihr Wissen trainieren. Ergebnisse empirischer Studien zeigen, dass Tests oftmals besser für den Lernerfolg sind als die Wiederholung von Lerninhalten – der sogenannte „testing effect“ (Dirkx, Kester & Kirschner, 2014). Umso engagierter die Studierenden bei der Nutzung von Selbsttests sind, desto größer ist ihr Lernerfolg (Thomas et al., 2017). Die in anderen Studien konstatierte Arbeitsüberlastung von Studierenden während des Sommersemesters 2020 (Arndt, Ladwig & Knutzen, 2020) spielt in den Nennungen der Studierenden dagegen nur vereinzelt mit einer spezifischen Rahmung als „angemessenes Anforderungsniveau“ eine Rolle.

Aus den Ergebnissen unserer Analysen können wir keine umfassende Definition davon liefern, was „gute Online-Lehre“ ist. Wir können jedoch konstatieren, dass die didaktischen Faktoren, die für den Lernerfolg von Studierenden eine wichtige Rolle spielen, auch bei den Einschätzungen der Studierenden zu „guter Online-Lehre“ von großer Relevanz sind. Damit decken sich Wirkungsfaktoren für den Lernerfolg und für die Studierendenzufriedenheit in dieser Studie zu einem großen Teil. Da Merkmale von Lehre, die Studierende in Lehrevaluationen positiv beurteilen, nicht notwendigerweise auch positiv für das Lernen sind (vgl. Carpenter, Witherby & Tauber, 2020), ist die Identifikation solcher Übereinstimmungen vor der Ableitung von Gestaltungsempfehlungen wichtig. Eine transparente Kommunikation der von den Studierenden angelegten Kriterien für „gute Online-Lehre“ könnte mithin zu einer Verbesserung der Lehrqualität – nicht nur im Hinblick auf die Studierendenzufriedenheit, sondern auch auf den Lernerfolg – beitragen und damit zugleich einer Zielstellung von Lehrpreisen entsprechen. Auf der Basis unserer Studie können wir ebenso festhalten, dass sich Spezifika des ERT in den Begründungen der Studierenden spiegeln. Die Unterkategorien, die wir als pandemiespezifisch identifiziert haben, spielen insgesamt jedoch nur eine untergeordnete Rolle. Um Online-Lehre zu gestalten, die von Studierenden als „gut“ empfunden wird und zugleich zum Lernerfolg beiträgt, lassen sich auf dieser Basis einige Empfehlungen ableiten.

6 Praktische Implikationen und Handlungsempfehlungen

Im Folgenden ziehen wir Schlussfolgerungen für die Gestaltung von Online-Lehre auf der Basis unserer Analysen, gehen aber auch über unsere eigenen Ergebnisse hinaus. Um konkrete, evidenzbasierte Handlungsempfehlungen geben zu können, z. B. zur Nutzung von Methoden, Tools oder zur Organisation von Lehre, greifen wir auf Ergebnisse diesbezüglicher empirischer Studien zurück.

6.1 Förderung sozialer Interaktionen

Die Ergebnisse unserer Studie weisen darauf hin, dass Lehrende bei der Gestaltung von Online-Lehre ein besonderes Augenmerk auf die sozialen Interaktionen legen sollten – damit verbundene Faktoren werden nicht nur von Studierenden besonders häufig bei den Einreichungen zum Lehrpreis genannt, sondern sind auch ein wichtiger Einflussfaktor für den Lernerfolg. Lernförderliche Interaktionen, wie Fragenstellen, das gegenseitige Erklären oder die Diskussion können gezielt

eingepplant werden. Eine Möglichkeit hierfür ist das Lernen in Kleingruppen (Lou, Abrami & d'Apollonia, 2001). Für Lernformen, in denen Lernende Wissen eher rezipieren, wie Vorlesungen, hat sich die Nutzung von Audience Response-Systemen zur Aktivierung der Studierenden bewährt (Hunsu, Adesope & Bayly, 2016). Über solche Tools können Studierende anonym Fragen stellen oder Fragen beantworten. Allerdings sind Studierende bezüglich Lernformen mit einem hohen Maß an sozialer Interaktion teilweise zurückhaltend, da sie diese als höheren kognitiven, emotionalen oder zeitlichen Aufwand wahrnehmen (Carpenter, Witherby & Tauber, 2020). Übersteigt der wahrgenommene Mehraufwand den wahrgenommenen Mehrwert, können Lernformen wie Gruppenarbeit scheitern. Lehrende sollten den Mehrwert kommunizieren und den zeitlichen Mehraufwand durch gute Organisation einschränken. Für das Lernen in Gruppen existieren hierfür sogenannte Collaboration Scripts, die zur Strukturierung von Teamarbeit und zur Anregung von Gruppeninteraktion genutzt werden können (Dillenbourg & Tchounikine, 2007). Die Erreichbarkeit der Lehrenden ist ein weiterer Aspekt. Im Sinne der Work-Life-Balance kann das 24h-Erreichbarsein kein Good-Practice-Modell darstellen. Aber klare Aussagen zur Erreichbarkeit, sowohl was die Kommunikationskanäle für unterschiedliche Arten von Anfragen betrifft als auch dazu, wie schnell geantwortet wird, schaffen Transparenz. Wichtig ist, dass Lehrende eine Haltung annehmen und kommunizieren, die Interaktionen mit den Studierenden durch Zugewandtheit, Offenheit und Respekt anregt und erfolgreich gestaltet. Strategien zur Weiterentwicklung der diesbezüglichen Kompetenzen finden sich bei Marfels & Mörth (2020).

6.2 Meaningful Learning unterstützen

Meaningful Learning zu ermöglichen, ist ein Bestandteil guter Lehre. Neben der Praxisorientierung hoben die Studierenden unserer Studie hier die Wichtigkeit der klaren Strukturierung und Organisation von Lehrveranstaltungen hervor. Klar strukturierte Übersichten zu Themen, Aufgaben und Deadlines können Lernende bei der Selbstorganisation ihrer Lernprozesse unterstützen. Das selbstorganisierte Lernen ist bei Online-Lernszenarien besonders relevant (Quesada-Pallarès et al., 2019). Eine Möglichkeit, die Organisation einer Lehrveranstaltung aber auch die inhaltliche Strukturierung zu veranschaulichen, ist die Nutzung von Advance Organizers (Efendioğlu & Yelken, 2010). Solche Übersichten sollen Abläufe, Themen und Konzepte für die Lernenden abstrakt strukturieren und ggf. auch den Grund der Beschäftigung damit präsentieren. Studien zeigen, dass bereits das Geben eines Überblicks über die Inhalte zu Beginn einer Lehrveranstaltung die Lernprozesse unterstützt (Titsworth et al., 2015).

Obwohl die Studierenden unserer Studie das Vorhandensein klarer Lernziele für Lehrveranstaltungen im Gegensatz zu Schneider & Preckel (2017) nicht explizit als Gütekriterium nannten, soll an dieser Stelle hervorgehoben werden, dass die explizite Formulierung und Darstellung in der Regel einen starken positiven Effekt auf den Lernerfolg von Studierenden hervorrufen. Auch für Lehrende selbst kann die Formulierung klarer Lernziele für eine Lehreinheit positive Effekte haben, da die explizite Verbalisierung nicht nur für die Studierenden Verbindlichkeit und Transparenz schafft, sondern auch mit einem Reflexionsprozess über die Ziele der eigenen Lehre einhergehen kann.

6.3 Medien lernwirksam gestalten

Die Studierenden unserer Studie heben den Einsatz klarer und verständlicher Lehr-Lernmaterialien und insbesondere die Nutzung von Videos positiv hervor. Diese sollten lernwirksam und motivierend sein. Hierzu lassen sich aus Ergebnissen diesbezüglicher empirischer Studien einige Gestaltungsempfehlungen ableiten, die wir im Folgenden vorstellen. Um die von den Studierenden angesprochene Klarheit und Verständlichkeit von Lehr-Lerninhalten zu steigern, kann mit visuellen oder akustischen Signalen („Signaling“) gearbeitet werden. Für das Verstehen essenzielle Bestandteile von Texten oder Grafiken werden auf diese Weise hervorgehoben, z. B. durch Pfeile, Betonung oder farbige Kennzeichnung. Dadurch werden die Lernenden bei der Orientierung unterstützt und sichergestellt, dass wichtigen Inhalten hinreichende kognitive Aufmerksamkeit

geschenkt wird. Signaling ist besonders für Studierende mit wenig Vorwissen in einem Themengebiet geeignet (Alpizar, Adesope & Wong, 2020). Die von den Studierenden positiv hervorgehobene Präsentation von Inhalten in Videos ist insbesondere dann vorteilhaft für das Lernen, wenn audiovisuelle Inhalte präsentiert werden, die im Verstehensprozess miteinander verknüpft werden müssen, z. B. eine Animation oder eine Grafik mit erklärendem Audio (Ginns, 2005). Dieser Vorteil kann in der Regel jedoch nur nachgewiesen werden, wenn die Audioinformationen inhaltlich nicht zu komplex sind und der zeitliche Umfang nicht zu lang ist. Ist dies nicht der Fall, können Informationen, die nur als geschriebener Text vorliegen, sogar vorteilhafter sein (Leahy & Sweller, 2016). Lange Videos (mehr als sechs bis zehn Minuten) werden zudem häufiger abgebrochen (Guo, Kim & Rubin, 2014). Die von den Studierenden ebenfalls hervorgehobene Aufteilung von komplexen Lerneinheiten in Videoabschnitte findet sich in der Forschung zum Instruktionsdesign unter dem Begriff „Segmentierungsprinzip“ wieder. Durch die Segmentierung können Lernende die Inhalte in ihrem eigenen Tempo bearbeiten und Schritt für Schritt durchgehen. Das Gesicht der Lehrenden ist für den Lernerfolg dagegen nicht relevant, es sei denn, es geht um Lerninhalte, bei denen Mimik oder Gestik eine wichtige Bedeutung haben, wie z. B. bei der Artikulation von Fremdsprachen (Hoogerheide, Loyens & van Gog, 2014). Lernende scheinen zudem selbstgemachte Videos ihrer Lehrenden gegenüber hochprofessionellen Studioaufnahmen zu bevorzugen (Guo, Kim & Rubin, 2014). Es ist möglich, dass das Personalisierungsprinzip hierbei eine Rolle spielt, welches die Vorteile einer persönlichen Ansprache gegenüber einem formellen, unpersönlichen Stil für die Motivation und den Lernerfolg beschreibt (Ginns et al., 2013).

6.4 Selbsttests mit konstruktivem Feedback bereitstellen

Aus den Ergebnissen unserer Studie lässt sich eine klare Empfehlung zum Einsatz von Selbsttests in der Online-Lehre ableiten, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihren Wissensstand zu überprüfen und ihr Wissen durch Wiederholung zu festigen. Hinsichtlich der Gestaltung von Selbsttests deuten die Ergebnisse empirischer Studien darauf hin, dass die Integration von Feedback einen positiven Einfluss auf deren Lernwirksamkeit hat (Rowland, 2014). Wichtig beim Design des Feedbacks ist es, konstruktives Feedback zu geben, welches bei Fehlern eine Erläuterung liefert (Moreno, 2004). Bekommen Studierende auf ihre Antworten in Selbsttests nur eine Information darüber, ob diese richtig oder falsch sind, ist die Lernwirksamkeit stark eingeschränkt. In ihrer Meta-Analyse zur Wirkung von Feedback kommen Wisniewski, Zierer & Hattie (2020) zu dem Ergebnis, dass Feedback umso stärkere Effekte auf den Lernerfolg hat, je mehr Informationen es enthält. Dabei sollten die Informationen nicht nur auf den Lerninhalt selbst beschränkt sein, sondern zugleich Rückmeldungen zum Lernprozess der Studierenden geben und Möglichkeiten zur diesbezüglichen Weiterentwicklung aufzeigen. Lernmanagement-Systeme wie Moodle oder ILIAS ermöglichen bei Selbsttests die Integration von automatisiertem Feedback für falsche (und auch richtige) Antworten.

7 Limitationen

Für die Studie wurden Textdokumente ausgewertet, die als Begründungen für Lehrpreisnominierungen entstanden sind und damit einem spezifischen Setting entstammen. Es ist anzunehmen, dass Einflussfaktoren existieren, die in diesem Setting eine Rolle spielen und zur Verzerrung der Stichprobe und der Ergebnisse führen. Aus Studien zu Lehrpreisevaluationen ist bekannt, dass institutionelle und curriculare Rahmenbedingungen, aber auch Lernendencharakteristika die Evaluationen beeinflussen (Metz-Göckel, Kamphans & Scholkmann, 2012). Ebenso ist die Frage zu stellen, welche Studierenden an der Wahl zum Online-Lehrpreis teilgenommen haben und warum? Wurden Studierende von ihren Lehrenden zur Teilnahme aufgefordert? Handelt es sich um besonders engagierte oder besonders begeisterte Studierende, die ihre Wertschätzung für Lehrende ausdrücken wollen? Solche Fragen können mit den vorliegenden Daten nicht beantwortet

werden. Ebenso liegen keine Daten zu demografischen Merkmalen der Studierenden vor. Die spezifischen Bedingungen an unserer mittelgroßen, regional verorteten Hochschule können ebenso Einflussfaktoren sein.

Eine weitere Limitation dieser Studie ergibt sich aus Entscheidungen bei der deduktiven Erarbeitung der Kategorien in der Hauptuntersuchung. Bei diesem Vorgehen wurden Kategorien genutzt, die auf der Basis einer Meta-Studie zu Einflussfaktoren für eher kognitiv konnotierten Lernerfolg (Schneider & Preckel 2017) generiert wurden. Wir haben uns für dieses Vorgehen vor dem Hintergrund der Ergebnisse von Carpenter, Witherby & Tauber (2020) entschieden, dass Studierende in Lehrevaluationen auch Lehransätze und Vorgehensweisen positiv beurteilen, die für den Lernerfolg eher nachteilig sind. Die Nutzung evidenzbasierter Kategorien als deduktive Grundlage unserer Analysen und als Bezugsrahmen für die Diskussion sollte eine Beurteilung der Relevanz der Studierendenaussagen im Hinblick auf die Weiterentwicklung von Lehre ermöglichen. Prüfungen an Hochschulen befinden sich zwar seit der Bologna-Reform in einem Weiterentwicklungsprozess, sind jedoch oftmals noch auf Wissensüberprüfung ausgerichtet. Lernerfolg in Prüfungen und der Nachweis von Wissenszuwachs bedeuten damit nicht notwendigerweise, dass Studierende Kompetenzen in ihrem Fachbereich entwickelt haben (Guerrero-Roldán & Noguera, 2018). Somit ist in dieser Studie ein sehr enger Fokus gelegt worden, der nicht die Breite der Bildungsziele an Hochschulen berücksichtigt und „gute Lehre“ etwas eindimensional – eben durch die „Brille“ insgesamt proaktiver, zufriedener und – eben nur gefühlt – erfolgreicher Studierender – bewerten ließ.

Literatur

- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1. doi:10.1016/j.ijedro.2020.100011.
- Alpizar, D., Adesope, O. O. & Wong, R. M. (2020). A meta-analysis of signaling principle in multimedia learning environments. *Education Tech Research Dev*, 68, 2095–2119. doi.org/10.1007/s11423-020-09748-7
- Arndt, C., Ladwig, T. & Knutzen, S. (2020). *Zwischen Neugier und Verunsicherung. Interne Hochschulbefragungen von Studierenden und Lehrenden im virtuellen Sommersemester 2020*. Technische Universität Hamburg. doi:10.15480/882.3090
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher education*, 32 (3), 347–364.
- Carpenter, S. K., Witherby, A. E. & Tauber, S. K. (2020). On Students' (Mis)judgments of Learning and Teaching Effectiveness. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 9 (2), 137–151. doi.org/10.1016/j.jarmac.2019.12.009
- Deibl, I., Zumbach, J., Geiger, V. M. & Neuner, C. M. (2018). Constructive Alignment in the Field of Educational Psychology: Development and Application of a Questionnaire for Assessing Constructive Alignment. *Psychology Learning & Teaching*, 17 (3), 293–307.
- Dillenbourg, P. & Tchounikine, P. (2007). Flexibility in macro-scripts for computer-supported collaborative learning. *Journal of computer assisted learning*, 23 (1), 1–13.
- Dirkx, K. J., Kester, L. & Kirschner, P. A. (2014). The testing effect for learning principles and procedures from texts. *The Journal of Educational Research*, 107(5), 357–364.
- Efendioğlu, A. & Yelken, T. Y. (2010). Programmed instruction versus meaningful learning theory in teaching basic structured query language (SQL) in computer lesson. *Computers & Education*, 55(3), 1287–1299.
- Faßbender, A., Hasu, T., Metzger, C., Szczyrba, B. & van der Berk, I. (2020). Praxisschock digitales Lernen. Ergebnisse einer Studierendenbefragung zur Online-Lehre in der „Corona-Situation“. *Das Hochschulwesen* 4–5/2020, 109–118.
- Fredericksen, E., Pickett, A. M. Shea, P., Pelz, W. & Swan, K. (2000). Student satisfaction and perceived learning with on-line courses: principles and examples from the SUNY learning network. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 4(2), 7–41. http://dx.doi.org/10.24059/olj.v4i2.1899
- Gielen, S., Peeters, E., Dochy, F., Onghena, P. & Struyven, K. (2010). Improving the effectiveness of peer feedback for learning. *Learning and instruction*, 20(4), 304–315.
- Gianns, P., Martin, A. J. & Marsh, H. W. (2013). Designing instructional text in a conversational style: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 25(4), 445–472.

- Ginns, P. (2005). Meta-analysis of the modality effect. *Learning and Instruction*, 15, 313–331. doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.001
- Guerrero-Roldán, A. E. & Noguera, I. (2018). A model for aligning assessment with competences and learning activities in online courses. *The Internet and Higher Education*, 38, 36–46.
- Guo, P. J., Kim, J. & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. In *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale* (pp. 41–50). Atlanta: ACM. doi.org/10.1145/2556325.2566239
- Hebebcı, M., Bertiz, Y. & Alan, S. (2020). Investigation of Views of Students and Teachers on Distance Education Practices during the Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science*, 4, 267–282. doi:10.46328/ijtes.v4i4.113
- Hodges, C. B. & Fowler, D. J. (2020). The COVID-19 Crisis and Faculty Members in Higher Education: From Emergency Remote Teaching to Better Teaching through Reflection. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, 5, 118–122.
- Hoogerheide, V., Loyens, S. M. M. & van Gog, T. (2014). Comparing the effects of worked examples and modeling examples on learning, *Computers in Human Behavior*, 41, 80–91. doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.013
- Hunsu, N. J., Adesope, O. & Bayly, D. J. (2016). A meta-analysis of the effects of audience response systems (clicker-based technologies) on cognition and affect. *Computer & Education*, 94, 102–119.
- Kauffman, H. (2015). A review of predictive factors of student success in and satisfaction with online learning. *Research in Learning Technology*, 23. http://dx.doi.org/10.3402/rlt.v23.26507
- Kemp, N. & Grieve, R. (2014). Face-to-face or face-to-screen? Undergraduates' opinions and test performance in classroom vs. online learning. *Frontiers in psychology*, 5, 1278. doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01278
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Leahy, W. & Sweller, J. (2016). Cognitive load theory and the effects of transient information on the modality effect. *Instructional Science*, 44, 107-123. https://doi.org/10.1007/s11251-015-9362-9
- Lou, Y., Abrami, P. C. & d'Apollonia, S. (2001). Small group and individual learning with technology: A meta-analysis. *Review of educational research*, 71 (3), 449–521.
- Marfels, C. & Mörth, M. (2020). *Wie Beratungskompetenz das Lehren einfacher macht: Lehre als kommunikatives Ereignis*. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin. 10.14279/depositonce-9548
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33 (5), 403–423.
- Metz-Göckel, S., Kamphans, M. & Scholkmann, A. (2012). Hochschuldidaktische Forschung zur Lehrqualität und Lernwirksamkeit. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15(2), 213–232.
- Moreno, R. (2004). Decreasing cognitive load for novice students: Effects of explanatory versus corrective feedback in discovery-based multimedia. *Instructional science*, 32 (1), 99–113.
- Palmer, S. A. & Holt, D. M. (2009). Examining student satisfaction with wholly online learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25, 101–113. doi.org/10.1111/j.1365-2729.2008.00294.x
- Quesada-Pallarès, C., Sánchez-Martí, A., Ciraso-Calí, A. & Pineda-Herrero, P. (2019). Online vs. Classroom Learning: Examining Motivational and Self-Regulated Learning Strategies Among Vocational Education and Training Students. *Frontiers in psychology*, 10, 2795. doi:10.3389/fpsyg.2019.02795
- Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological bulletin*, 143 (6), 565–600. doi.org/10.1037/bul0000098
- Rowland, C. A. (2014). The effect of testing versus restudy on retention: a meta-analytic review of the testing effect. *Psychological Bulletin*, 140(6), 1432. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0037559
- Strauss, A. & Corbin, J. (1996). *Grounded Theory. Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz, PsychologieVerlagsUnion.
- Thomas, J. A., Wadsworth, D., Jin, Y., Clarke, J., Page, R. & Thunders, M. (2017). Engagement with online self-tests as a predictor of student success. *Higher Education Research & Development*, 36 (5), 1061–1071. https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1263827
- Titworth, S., Mazer, J. P., Goodboy, A. K., Bolkan, S. & Myers, S. A. (2015). Two Meta-analyses Exploring the Relationship between Teacher Clarity and Student Learning, *Communication Education*, 64 (4), 385–418, DOI: 10.1080/03634523.2015.1041998
- van Boxtel, C., van der Linden, J. & Kanselaar, G. (2000). Collaborative learning tasks and the elaboration of conceptual knowledge. *Learning and Instruction*, 10(4), 311–330. https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/S0959-4752(00)00002-5

- Van de Vord, R. & Pogue, K. (2012). Teaching time investment: Does online really take more time than face-to-face? *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 132–146. doi.org/10.19173/irrodl.v13i3.1190
- Wisniewski, B., Zierer, K. & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 3087. doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087
- Wu, Y. C., Hsieh, L. F. & Lu, J. J. (2015). What's the Relationship between Learning Satisfaction and Continuing Learning Intention? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 191, 2849–2854. doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.148

Autorinnen und Autor

Dr. Anja Hawlitschek, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Gesellschaftswissenschaften, Magdeburg, Deutschland, ORCID: 0000-0001-8727-2364, E-Mail: anja.hawlitschek@ovgu.de

Sarah May Briese, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Gesellschaftswissenschaften, Magdeburg, Deutschland, E-Mail: sarah.briese@ovgu.de

Dr. Peter-Georg Albrecht, Hochschule Magdeburg-Stendal, Rektorat, Magdeburg, Deutschland, E-Mail: peter-georg.albrecht@h2.de



Zitiervorschlag: Hawlitschek, A., May Briese, S. & Albrecht, P.-G. (2022). „Man fühlt sich nicht alleine gelassen.“ Merkmale guter Online-Lehre aus studentischer Perspektive. die hochschullehre, Jahrgang 8/2022. DOI: 10.3278/HSL2203W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre