

# Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in  
Forschung, Studium und Administration

## Empirische Untersuchungen im Kontext der Hochschullehre in Corona-Zeiten

- Vom Zwang zum Drang?  
Wie Lehrende die Online-Lehre (zu lieben) lernten  
Erfahrungen an der Universität Potsdam  
während der Corona-Pandemie
- Perspektiven Lehrender und Studierender  
auf die Digitalisierung von Lehren und Lernen  
Ergebnisse einer empirischen Studie an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- Ein systematisches Review zur Systemakkreditierung in  
Deutschland: Publikationen, Diskurse und Befunde
- Auf dem Weg zur kennzahlenbasierten Steuerung von  
Transferprozessen in Hochschulen – Modelltheoretische  
Grundlagen und konzeptionelle Umsetzung

2  
2021

## Herausgeber\*innenkreis

*Susan Harris-Huermann*, Dr., Professor for International Educational Leadership and Management, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

*René Krempkow*, Dr., wissenschaftlicher Referent in der Stabsstelle Qualitätsmanagement der Humboldt-Universität zu Berlin

*Lukas Mitterauer*, Dr., stellvertretender Leiter der besonderen Einrichtung für Qualitätssicherung, Universität Wien

*Rüdiger Mutz*, Dr., senior researcher am Competence Center for Higher Education and Science Studies (CHESS), Universität Zürich

*Ines Langemeyer*, Dr., Prof., Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik, Wissenschaftliche Leitung des Lernlabors/House of Competence, Karlsruher Institut für Technologie

*Philipp Pohlenz*, Dr., Professor für Hochschulforschung und Professionalisierung der akademischen Lehre, Humanwissenschaftliche Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

*Uwe Schmidt*, Dr., Prof., Leiter des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung der Universität Mainz, Geschäftsführer des Hochschulevaluationsverbundes Südwest

*Wolff-Dietrich Webler*, Dr., Prof., ehem. Professor of Higher Education, University of Bergen (Norway), Leiter des Instituts für Wissenschafts- und Bildungsforschung Bielefeld (IWBB)

## Hinweise für die Autor\*innen

In dieser Zeitschrift werden i.d.R. nur Originalbeiträge publiziert. Sie werden doppelt begutachtet. Die Autor\*innen versichern, den Beitrag nicht zu gleicher Zeit an anderer Stelle zur Publikation angeboten zu haben. Beiträge werden nur dann angenommen, wenn die Autor\*innen den Gegenstand nicht in vergleichbarer Weise in einem anderen Medium behandeln. Senden Sie bitte das Manuskript als Word-Datei und Abbildungen als JPG-Dateien per E-Mail an die Redaktion (Adresse siehe Impressum).

Wichtige Vorgaben zu Textformatierungen und beigefügten Fotos, Zeichnungen sowie Abbildungen erhalten Sie in den „Autor\*innenhinweisen“ auf unserer Website: [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de).

Ausführliche Informationen zu den in diesem Heft aufgeführten Verlagsprodukten erhalten Sie ebenfalls auf der zuvor genannten Website.

## Impressum

### **Anschrift Verlag, Redaktion, Abonnementenverwaltung:**

UVW UniversitätsVerlagWebler  
Der Fachverlag für Hochschulthemen  
Bünder Straße 1-3 (Hofgebäude), 33613 Bielefeld  
Tel.: 0521-92 36 10-12, Fax: 0521-92 36 10-22

**Satz:** UVW, [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de)

**Anzeigen:** Die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft“ veröffentlicht Verlagsanzeigen, Ausschreibungen und Stellenanzeigen. Aufträge sind an den Verlag zu richten. Die jeweils gültigen Anzeigenpreise erhalten Sie auf Anfrage beim Verlag.

**Redaktionsschluss dieser Ausgabe:** 09.06.2021

**Umschlaggestaltung:** Wolff-Dietrich Webler, Bielefeld  
Gesetzt in der Linotype Syntax Regular

**Druck:** Sievert Druck & Service GmbH,  
Potsdamer Str. 220, 33719 Bielefeld

**Abonnement/Bezugspreis:** (zzgl. Versandkosten)  
Jahresabonnement: 79 Euro  
Einzelheft: 21 Euro, Doppelheft: 39.90 Euro

### **Abo-Bestellungen und die Bestellungen von Einzelheften**

sind an den Verlag zu richten. Eine Abo-Bestellvorlage finden Sie unter [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de).

Das Jahresabonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wird.

**Erscheinungsweise:** 4mal jährlich

### **Copyright:** UVW UniversitätsVerlagWebler

Die mit Verfasser\*innennamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Falle die Auffassung der Herausgeber\*innen bzw. Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte/Rezensionsexemplare wird keine Verpflichtung zur Veröffentlichung/Besprechung übernommen. Sie können nur zurückgegeben werden, wenn dies ausdrücklich gewünscht wird und ausreichendes Rückporto beigefügt ist. Die Urheberrechte der hier veröffentlichten Artikel, Fotos und Anzeigen bleiben bei der Redaktion. Der Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

# Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in  
Forschung, Studium und Administration

## Einführung der geschäftsführenden Herausgeber

*Von Uwe Schmidt & René Krempkow* **29**

*Sven Günther, Michael Brucksch, Paula-Marie Bormann,  
Thomas Falter, Gabriele Lang, Rüdiger Wink  
& Vivien Findeisen*

**Auf dem Weg zur kennzahlenbasierten Steuerung von  
Transferprozessen in Hochschulen – Modelltheoretische  
Grundlagen und konzeptionelle Umsetzung** **57**

## Qualitätsforschung

*Sophia Albrecht, Benjamin Apostolow  
& Thi To-Uyen Nguyen*  
**Vom Zwang zum Drang? Wie Lehrende die Online-Lehre  
(zu lieben) lernten  
Erfahrungen an der Universität Potsdam während der  
Corona-Pandemie** **30**

*Uwe Schmidt, Franziska Schmidt & Nicole Becker*  
**Perspektiven Lehrender und Studierender auf die  
Digitalisierung von Lehren und Lernen  
Ergebnisse einer empirischen Studie an der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz** **36**

*Heinke Röbbken & Jasmin Overberg*  
**Ein systematisches Review zur Systemakkreditierung in  
Deutschland: Publikationen, Diskurse und Befunde** **49**

## Meldung

**64**

## Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

**Hauptbeiträge der aktuellen Hefte  
Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS** **IV**

In Kürze erhältlich:

Reihe: Hochschulwesen: Wissenschaft und Praxis

Karsten König

## Macht und Verständigung in der externen Hochschulsteuerung Verhandlungsmodi in Zielvereinbarungen zwischen Staat und Hochschule

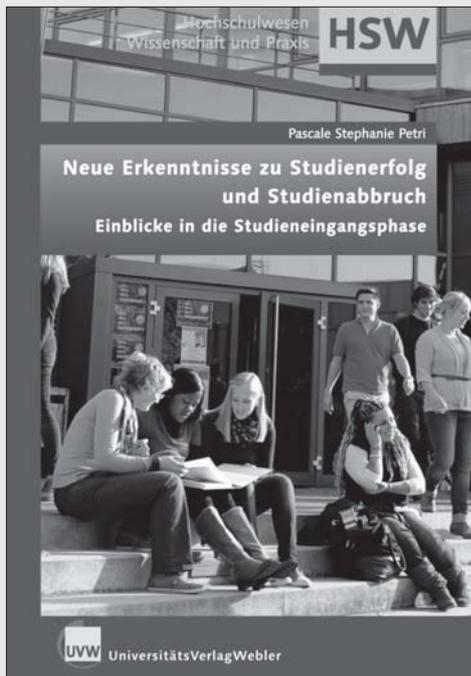
Zielvereinbarungen und Verträge zwischen Staat und Hochschulen sind ein zentrales Element der politischen Hochschulentwicklung. Dabei können Verhandlungen zwischen beiden Akteuren ebenso positionsbezogen geführt wie auch auf eine gemeinsame Verständigung ausgerichtet sein. Auf der Basis einer qualitativen Erhebung in 10 Bundesländern wird in dieser Studie gezeigt, wie nah positionsbezogenes Beharrungsvermögen und innovative Verständigung in der Vergangenheit lagen und wie zukünftig gezielt innovative Räume für eine gemeinsame Verständigung zwischen Staat und Hochschule geschaffen werden können.

ISBN 978-3-946017-22-6, Bielefeld 2021,  
207 Seiten, 36.60 Euro zzgl. Versand



Pascale Stephanie Petri

## Neue Erkenntnisse zu Studienerfolg und Studienabbruch Einblicke in die Studieneingangsphase



Die Studieneingangsphase gilt als besonders kritisch: Der Peak der Studienabbruchzahlen findet sich in den ersten beiden Hochschulsemestern. Schon seit langem werden zu hohe Abbruchquoten beklagt.

Die sozial- und erziehungswissenschaftliche sowie psychologische Forschung kann mit einer soliden Bandbreite an Theorien und empirischen Befunden zu Prädiktoren von Studienerfolg und -abbruch aufwarten, doch stehen diese meist disparat nebeneinander.

Die vorliegende Arbeit hat sich daher über den bloßen Vergleich der verschiedenen Perspektiven hinaus deren Integration zu einem Prozessmodell des Studieneinstiegs zum Ziel gemacht, welches detaillierte Einblicke auf Mikroebene bietet. Wie das empirisch bewährte Erlebens-Orientierte-Studieneinstiegs-Modell (EOS-Modell) die präventive Förderdiagnostik an Hochschulen inspirieren kann und welche praktischen Implikationen es für die Betreuung Studierender bietet, wird nicht nur diskutiert, sondern anhand einer Pilotstudie plastisch veranschaulicht.

ISBN 978-3-946017-23-3, Bielefeld 2021,  
ca. 280 Seiten, 43.90 Euro zzgl. Versand

Vorbestellung – E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

Die aktuelle Ausgabe der QiW widmet sich schwerpunktmäßig der Frage, welche Erfahrungen im Rahmen der Corona-Pandemie und der damit verbundenen Umstellung auf digitale Lehr- und Lernformen gemacht wurden. Dieses Thema schließt grundsätzlich an den auch an anderer Stelle geführten Diskurs um die Frage nach der Zufriedenheit Studierender mit der Digitalisierung der Lehre an, geht aber insofern darüber hinaus, als insbesondere die Perspektive der Lehrenden Berücksichtigung findet bzw. kontrastierend zu den Erfahrungen Studierender dargestellt wird. Die empirische Befassung mit der ad hoc zu leistenden Digitalisierung der Lehr- und Lernprozesse diente vielen Hochschulen in erster Linie dazu, Lehre und Unterstützungsstrukturen weiterzuentwickeln. Die hier vorliegenden Beiträge sollen insofern darüber hinausgehen, als sie die häufig als überraschend positiv wahrgenommenen Umsetzungsschritte und Erfahrungen kontextualisieren, um erste Hinweise auf mögliche Bedingungsfaktoren zu erhalten. Darüber hinaus befasst sich die vorliegende Ausgabe mit Fragen der Bedeutung der Systemakkreditierung im wissenschaftlichen Diskurs sowie mit der kennzahlenbasierten Steuerung von Transfer in Hochschulen.

In ihrem Beitrag **Vom Zwang zum Drang? Wie Lehrende die Online-Lehre (zu lieben) lernten** berichten *Sophia Albrecht, Benjamin Apostolow und Thi To-Uyen Nguyen* zentrale Ergebnisse einer Lehrendenbefragung zu Erfahrungen mit der Corona bedingten Digitalisierung der Lehre an der Universität Potsdam. Sie können hierbei auf Ergebnisse aus zwei Befragungen zurückgreifen, die im Sommersemester 2020 und im darauffolgenden Wintersemester durchgeführt wurden. Als wesentliche Ergebnisse kann u.a. festgehalten werden, dass sich die Einstellung bzw. Haltung der Lehrenden zu digitalen Lehr- und Lernformaten positiv verändert hat. Dies spiegelt sich darin, dass Lehrende der perspektivischen Nutzung digitaler Lehrformen offener gegenüberstehen und zunehmende Routinen entwickelt haben, die auch zu einer Reduzierung des Arbeitsaufwands führten. Entsprechende Effekte zeigen sich insbesondere im Hinblick auf die Einarbeitung in die digitale Technik und den Umgang mit technischen Problemen, aber auch bzgl. der Neukonzeption von Lehrveranstaltungen, was darauf hindeutet, dass sich erste Synergieeffekte zeigen.

Seite 30

*Uwe Schmidt, Franziska Schmidt und Nicole Becker* kontrastieren in ihrem Beitrag die **Perspektive Studierender und Lehrender im Kontext der durch die Corona-Pandemie bedingten Umstellung auf Lehren und Lernen in digitalen Formaten**. Entlang eines systemtheoretischen Erklärungsmodells werden hierbei vier zentrale Dimensionen (Einstellungen zu digitaler Lehre bzw. digitalem Lernen, Nutzung und Umsetzung der Lehr-Lern-Szenarien, Erreichung der Lehr- und Lernziele und vorhandene personelle und sächliche Ressourcen) identifiziert, die in ihrem Zusammenspiel die Gesamteinschätzung zum digitalen Semester erklären sollen. Als wesentliche Ergebnisse können festgehalten werden, dass Lehrende wie auch Studierende sich insgesamt zufrieden im Hinblick auf die Realisierung der digitalen Lehre wie auch das Erreichen ihrer Lehr- und Lernziele zeigen, aber Studierende sowie Lehrende mit Kinderbetreu-

ungsaufgaben die Off-Campus-Situation als belastend wahrnehmen.

Neben diesen Aspekten zeigen sich fachgruppenspezifische Unterschiede sowie Effekte auf die Gesamtzufriedenheit, die von allen zugrunde gelegten Ebenen des skizzierten Modells ausgehen.



Uwe Schmidt



René Krempkow

Seite 36

*Heinke Röbbken und Jasmin Overberg* ziehen in ihrem Artikel **Ein systematisches Review zur Systemakkreditierung in Deutschland: Publikationen, Diskurse und Befunde** Bilanz zu 15 Jahren Systemakkreditierung in Form eines systematischen Reviews. Das erkenntnisleitende Interesse ist hierbei, welche Bedeutung der Systemakkreditierung im wissenschaftlichen Diskurs zukommt und welche empirischen Befunde bislang resümiert werden können. Die Autorinnen gelangen hierbei zu dem Ergebnis, dass die Verbreitung des Themas vor allem in Fachzeitschriften, die einem Peer Review-Verfahren unterliegen, vergleichsweise schwach ausgeprägt sei und im Zeitverlauf trotz der zunehmenden quantitativen Bedeutung im Akkreditierungswesen tendenziell eher geringer werde. Die Analyse der vorliegenden empirischen Befunde zeige, dass Systemakkreditierung zum einen als ressourcenintensiv wahrgenommen wird, gleichzeitig aber zum Teil indirekte Effekte auf die hochschulinterne Befassung mit Fragen der Qualitätssicherung habe, wobei belastbare Analysen der Wirkungen der Systemakkreditierung bislang eher selten seien.

Seite 49

*Swen Günther, Michael Brucksch, Paula-Marie Bormann, Thomas Falter, Gabriele Lang, Rüdiger Wink und Vivien Findeisen* greifen mit ihrem Beitrag **Auf dem Weg zur kennzahlenbasierten Steuerung von Transferprozessen in Hochschulen – Modelltheoretische Grundlagen und konzeptionelle Umsetzung** ein Themenfeld auf, das in Anbetracht der verstärkten Bemühungen von Hochschulen um Transfer auf unterschiedlichen Handlungsebenen äußerst aktuell ist. Ihr Beitrag entstand vor dem Hintergrund, dass sich in der einschlägigen Literatur zum Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen und Forschungseinrichtungen zahlreiche Ansätze und insgesamt mehrere hundert Vorschläge von Indikatoren respektive Kennzahlen finden. Diese resultieren u.a. aus unterschiedlichen Begriffsverständnissen und wissenschaftlichen Dispositionen. Die Autor\*innen stellen nun einen prozessorientierten Ansatz als modelltheoretische Grundlage vor, um auf dessen Basis eine kennzahlenbasierte Steuerung von Transferprozessen in Hochschulen zu entwickeln. Dabei werden – im Rahmen einer Betrachtung der beteiligten Subsysteme – die Erfolgsfaktoren für den Transfer herausgearbeitet sowie die Ableitung von Kennzahlen beispielhaft aufgezeigt. Hierfür wird auf Forschungsergebnisse des Verbundforschungsprojektes „Transferindikatorik“ zurückgegriffen.

Seite 57

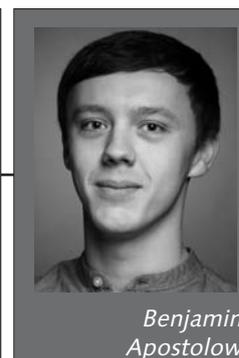
*Sophia Albrecht, Benjamin Apostolow & Thi To-Uyen Nguyen*

## Vom Zwang zum Drang? Wie Lehrende die Online-Lehre (zu lieben) lernten

### Erfahrungen an der Universität Potsdam während der Corona-Pandemie



*Sophia Albrecht*



*Benjamin Apostolow*



*Thi To-Uyen Nguyen*

The global Covid-19 pandemic resulted in the majority of German universities deciding at short notice before the start of the summer semester 2020 to implement university teaching entirely as online teaching. Using the University of Potsdam as an example, this article explores the question of how the "compulsion to digitize" affected teachers and what the particular challenges that teachers had to overcome at that time were. In particular, the focus is on the switch to online teaching and the increased workload and acquisition of the necessary digital skills. Furthermore, the question will be addressed whether and how the attitude towards the use of digital teaching and learning formats has changed among the lecturers at the University of Potsdam since the beginning of the pandemic and to what extent the teachers can imagine the use of such digital formats beyond the end of the Covid-19 pandemic.

Um den Universitätsbetrieb trotz der weltweiten Covid-19-Pandemie aufrechtzuerhalten und den Studierenden ein Lehrangebot unterbreiten zu können, wurde von der Mehrzahl der deutschen Hochschulen vor Beginn des Sommersemesters 2020 kurzfristig beschlossen, die Präsenz-Lehre vollständig als Online-Lehre zu realisieren. Diese nie dagewesene Situation einer rein digitalen Lehre ohne den gewohnten Universitätsalltag und die Präsenzkultur war – und ist weiterhin – für Studierende als auch für Lehrende mit Herausforderungen und Schwierigkeiten, aber auch mit neuen Möglichkeiten und lehrreichen Erfahrungen verbunden. Anders als die Mehrheit der Befragungen (siehe z.B. Lörz et al. 2020, Traus et al. 2020 oder Holzer et al. 2021) zur digitalen Lehre in der Zeit der Pandemie, die die Erfahrungen der Studierenden in den Fokus rückten, konzentriert sich der vorliegende Beitrag auf Ergebnisse von Lehrendenbefragungen an der Universität Potsdam zur Online-Lehre im Sommersemester 2020 und im Wintersemester 2020/21. Daneben fließen punktuell auch die Antworten von Studierenden als Vergleichsfolie mit ein.

Auch wenn es an der Universität Potsdam seit den 2000er-Jahren umfangreiche Weiterentwicklungen hinsichtlich der technischen Infrastruktur (z.B. Moodle.UP als Lernplattform) und der Unterstützung von Lehrenden und Studierenden gab, war vor allem der Einsatz interaktiver Formate in der Lehre äußerst selten. Der Medieneinsatz in der Lehre und beim Lernen beschränkte sich auf einige wenige Anwendungen und war bislang flächendeckend nicht etabliert (vgl. Hafer et al. 2021).

Dies lässt vermuten, dass Lehrende zu Beginn der Pandemie noch wenige Erfahrungen in der Nutzung digitaler Lehr- und Lernformate hatten. Strukturell jedoch war die Universität Potsdam schon vor der Pandemie hinsichtlich des Digitalisierungsprozesses gut aufgestellt. Die nun im Sommersemester 2020 erfolgte kurzfristige Umstellung auf eine rein digitale Lehre wurde von einem breiten Ausbau der IT-Infrastruktur sowie einem stetig wachsenden Unterstützungsangebot zur Mediendidaktik begleitet (vgl. ebd.).

Der vorliegende Beitrag geht am Beispiel der Universität Potsdam der Frage nach, wie sich der „Zwang zur Digitalisierung“ auf die Lehrenden ausgewirkt hat und was besondere Herausforderungen waren, die die Lehrenden bewältigen mussten. Dabei stehen insbesondere die Umstellung auf die Online-Lehre sowie der damit einhergehende Arbeitsaufwand und die Aneignung der notwendigen Kompetenzen im Fokus. Weiterhin wird der Frage nachgegangen, ob und wie sich die Haltung zum Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate seit Beginn der Pandemie bei den Lehrenden der Universität Potsdam verändert hat und inwieweit sich die Lehrenden den Einsatz solcher digitalen Formate über das Ende der Covid-19-Pandemie hinaus vorstellen können. Die Bearbeitung der genannten Fragestellungen zielt darauf ab, aufzuzeigen, was aus den gemachten Erfahrungen für die Etablierung der digitalen Lehre mitgenommen werden kann, gerade weil diese immer noch am Anfang steht und besonders die breite Verankerung in den Lehr-Lern-Alltag noch nicht selbstverständlich ist.

## 1. Datengrundlage

Um einen systematischen Einblick in das Gelingen und die Probleme der Online-Lehre zu erlangen, ein allgemeines Stimmungsbild zur Situation der Online-Lehre einzufangen und Erkenntnisse für die Planung des Wintersemesters 2020/21 zu erhalten, wurde im Zeitraum vom 4. bis 21. Juni 2020 die Kurzumfrage „PotsBlitz zur Online-Lehre 2020“ auf Wunsch und in Abstimmung mit Fakultäten und Hochschulleitung durchgeführt. Zur Teilnahme an der Online-Umfrage wurden alle immatrikulierten Studierenden (außer Promovierende) sowie Lehrenden des Sommersemesters, die mit einer gültigen E-Mail-Adresse im zentralen Potsdamer Universitätslehr- und Studienorganisationsportal (PULS) gelistet waren, bis zu dreimal per E-Mail mit einem personalisierten Link eingeladen. Insgesamt haben 21% der Studierenden und 51% der Lehrenden an der ersten PotsBlitz-Befragung teilgenommen (siehe Abbildung 1).

Die Studierenden wurden nach dem erweiterten Prüfungszeitraum des Sommersemesters vom 4. bis 20. November 2020 erneut befragt. 13% der Studierenden beteiligten sich an der zweiten PotsBlitz-Befragung, welche den Fokus auf die stattgefundenen Lehr- und Lernformate sowie die Prüfungen richtete. In Anbetracht der anhaltenden Situation, in der ein Großteil der Lehrveranstaltungen weiterhin digital stattfinden musste – nur wenige Ausnahmen waren zu Beginn des Wintersemesters möglich, z.B. für Studierende des ersten Fachsemesters oder Laborpraktika –, wurden die Lehrenden im Wintersemester 2020/21 ebenfalls erneut befragt. Neben ihrer Perspektive auf die Prüfungsformate (Welche Formate konnten umgesetzt werden? Wo gab es Schwierigkeiten?) sollte die zweite PotsBlitz-Befragung hinsichtlich der Lehrendenmeinung einen Vergleich zum ersten Online-Semester ermöglichen. Das Ziel war, empirisch gestützte Aussagen zum Umgang der Lehrenden mit der Online-Lehre zu ermöglichen, um die Lehre auch zukünftig weiterzuentwickeln und an die sich ändernden Umstände anpassen zu können. Dazu wurden alle Lehrenden des Sommer- und des Wintersemesters, wie oben beschrieben, per E-Mail eingeladen. Zusätzlich dazu gab es Aufrufe über die Website und die Social-Media-Kanäle der Universität Potsdam. Im Zeitraum vom 14. Dezember 2020 bis 10. Januar 2021 nahmen 31% der Lehrenden an der zweiten PotsBlitz-Befragung teil. Die größte Statusgruppe bildeten die akademischen

Mitarbeiter\*innen (63%), gefolgt von den Professor\*innen, die einen Anteil von rund einem Viertel (26%) der Befragten ausmachen. Wissenschaftliche Hilfskräfte, Lehrbeauftragte und administrativ-technische Mitarbeiter\*innen wurden der sonstigen Kategorie (11%) zugeordnet. Damit hat sich die Verteilung der Statusgruppen nur geringfügig verändert. Bei der ersten PotsBlitz-Befragung waren es noch 60% akademische Mitarbeiter\*innen und 29% Professor\*innen. Der Anteil der sonstigen Kategorie blieb gleich. An dieser Stelle ist anzumerken, dass für die Statusgruppen keine Aussage zur Repräsentativität möglich ist, da keine Daten zur Verteilung der Statusgruppen in der Grundgesamtheit der Lehrenden vorliegen. Beim Vergleich der Verteilung der Teilnehmenden mit der Grundgesamtheit gibt es keine großen Auffälligkeiten hinsichtlich der Fakultäten. Während Lehrende der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät etwas seltener an den beiden Befragungen teilnahmen (-6 Prozentpunkte), beteiligten sich Lehrende der Philosophischen Fakultät (+4 Prozentpunkte, 1. PotsBlitz-Befragung) bzw. der Humanwissenschaftlichen Fakultät etwas häufiger (+6 Prozentpunkte, 2. PotsBlitz-Befragung).

## 2. Ergebnisse

### 2.1 Vorerfahrung und Haltung

Die Fragen zur Vorerfahrung und Haltung wurden von den Lehrenden jeweils retrospektiv beantwortet. Wie die Ergebnisse der zweiten PotsBlitz-Befragung zeigen (vgl. ZfQ 2021), hatte die Mehrheit der Lehrenden (50%) vor Beginn der Pandemie nur wenig bis gar keine Erfahrung mit der Durchführung von digitalen Lehr- und Lernformaten. Ein Viertel der Befragten gibt als Selbsteinschätzung an, über Erfahrung auf diesem Gebiet zu verfügen, wobei lediglich 6% der Lehrenden auf die Kategorie „sehr viel“ entfallen (siehe Abbildung 2). Trotz der wenigen Vorerfahrungen vieler Lehrender hat knapp die Hälfte (47%) schon vor Beginn der Pandemie eine positive Haltung zum Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate. Ein weiteres Drittel steht dem neutral gegenüber und jede/r Fünfte gibt an, eine negative Haltung zu haben. Die Fragen zur Vorerfahrung und Haltung vor der Covid-19-Pandemie wurden von den Lehrenden jeweils retrospektiv beantwortet. Werden die Angaben zur Haltung mit der Vorerfahrung zusammengeführt, fällt auf, dass Lehrende, die angeben, Vorerfahrungen in der digitalen Lehre zu haben, bereits vor der Pandemie eine positivere Haltung zum Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate hatten als Lehrende, die nur wenig oder gar keine Erfahrung vorweisen konnten. Über drei Viertel (78%) der Lehrenden mit Erfahrungen haben eine positive Haltung, 17% eine neutrale Haltung und nur 5% eine negative Haltung. Lehrende mit kaum bzw. keiner Erfahrung stehen dem Einsatz digitaler Formate zwar zu 31% positiv gegenüber, aber fast genauso viele Lehrende dieser Kategorie (30%) weisen eine negative Haltung auf. Das ist

Abb. 1: Überblick über die PotsBlitz-Befragungen

	... eingeladen <sup>1</sup>	... teilgenommen	Befragungsrücklauf	Befragung beendet
<b>Lehrende</b>				
1. PotsBlitz-Befragung	1.389	701	51%	97%
2. PotsBlitz-Befragung	1.790	563	31%	87%
<b>Studierende</b>				
1. PotsBlitz-Befragung	18.429	3.795	21%	97%
2. PotsBlitz-Befragung	16.053	2.096	13%	78%

<sup>1</sup> Eingeladen wurden alle Lehrenden des SoSe 2020 (1. PotsBlitz) bzw. alle Lehrenden des SoSe 2020 und des WiSe 2020/21 (2. PotsBlitz), die zum Zeitpunkt des jeweiligen Umfragestarts mit einer gültigen E-Mail-Adresse für Lehrveranstaltungen in PULS gelistet waren. Auf Studierendenseite wurden die Immatrikulierten des SoSe 2020 (1. PotsBlitz) und des WiSe 2020/21, die bereits im SoSe 2020 eingeschrieben waren (2. PotsBlitz), zur Teilnahme an der Befragung aufgerufen.

ein Unterschied von 25 Prozentpunkten zu den erfahrenen Lehrenden. Um zu überprüfen, inwiefern die Erfahrung mit der Durchführung von digitalen Lehr- und Lernformaten mit der Haltung zum Einsatz solcher Formate zusammenhängen, wurde eine Korrelationsanalyse gerechnet. Es zeigt sich, dass die beiden Items signifikant miteinander korrelieren ( $p < .001$ ) und mit  $r = 0.44$  einen moderaten Zusammenhang abbilden.

**Abb. 2: Haltung vor der Pandemie und Erfahrung mit digitalen Lehr- und Lernformaten**

Haltung vor der Covid-19-Pandemie <sup>1</sup>		Erfahrung vor der Covid-19-Pandemie <sup>2</sup>				Total	
		sehr viel Erfahrung	-	-	gar keine Erfahrung		
sehr positiv	n	18	20	12	12	5	67
	Zeilen%	27	30	18	18	7	100
	Spalten%	69	24	10	10	5	15
eher positiv	n	6	41	46	31	20	144
	Zeilen%	4	28	32	22	14	100
	Spalten%	23	49	38	26	20	32
neutral	n	2	17	48	45	40	152
	Zeilen%	1	11	32	30	26	100
	Spalten%	8	20	40	38	40	34
eher negativ	n	0	4	14	27	28	73
	Zeilen%	0	5	19	37	38	100
	Spalten%	0	5	12	23	28	16
sehr negativ	n	0	1	0	4	7	12
	Zeilen%	0	8	0	33	58	100
	Spalten%	0	1	0	3	7	3
<b>n</b>		<b>26</b>	<b>83</b>	<b>120</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>448</b>
<b>Spalten%</b>		<b>6</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

1 Fragentext: Wie war ihre Haltung zum Einsatz von digitalen Lehr- und Lernformaten vor der Covid-19-Pandemie?  
2 Fragentext: Wie viel Erfahrung hatten Sie vor der Covid-19-Pandemie mit der Durchführung von digitalen Lehr- und Lernformaten?

### 2.2 Wahrnehmung von Unterstützungsangeboten

Aufgrund der wenigen Vorerfahrungen mit der Online-Lehre waren die Lehrenden „gezwungen“, sich in kürzester Zeit sowohl mit den technischen Gegebenheiten als auch mit der Konzeption von digitalen Lehr- und Lernformaten auseinanderzusetzen und sich die notwendigen Kompetenzen für die Durchführung der Online-Lehre anzueignen. Im Rahmen der zweiten PotsBlitz-Befragung wurden die Lehrenden gebeten anzugeben, wie sie sich die notwendigen Kompetenzen angeeignet haben (Mehrfachnennungen waren möglich). Die überwiegende Mehrheit (92%) der Lehrenden hat sich die notwendigen Informationen eigenständig zusammengesucht. Knapp zwei Drittel (61%) der Befragten unterstützten sich gegenseitig im Arbeitsbereich und etwas weniger als die Hälfte der Lehrenden (40%) gibt an, Weiterbildungsangebote oder universitäre Unterstützungsangebote genutzt zu haben. Unterstützung durch Personen aus dem sozialen Umfeld nutzten gut ein Drittel der Befragten (35%).

Lehrende, die angeben, Weiterbildungsangebote oder universitäre Unterstützungsangebote genutzt zu haben, griffen vor allem auf Angebote zentraler Einrichtungen der Universität Potsdam zurück. Die Angebote wurden zeitgleich zur Umstellung auf die Online-Lehre den Bedarfen entsprechend zum Teil neu aufgesetzt und ausgebaut. Aus einer vorangegangenen Lehrenden-Befragung („Befragung zum Thema Lehre und Studium“ 2018) an der Universität Potsdam war bekannt, dass fehlende

zeitliche Ressourcen ein häufiger Grund für die Nichtteilnahme an Weiterbildungen sind (zu Gründen der Nichtteilnahme an Weiterbildungen siehe auch Krempkow 2001 oder Fleischmann et al. 2017). Obwohl die Lehrenden über einen erheblichen Mehraufwand im Zuge der Umstellung berichten, kann eine entsprechende Teilnehmer\*innen-Quote von 40% daher als durchaus positiv bewertet werden, was gleichsam den abrupt gewachsenen Bedarf der Lehrenden an Weiterbildungen zu Themen der digitalen Lehre unterstreicht. Welche Herausforderungen den Arbeitsaufwand betreffend mit der Umstellung auf die Online-Lehre im Detail verknüpft waren, wird im Folgenden in den Blick genommen.

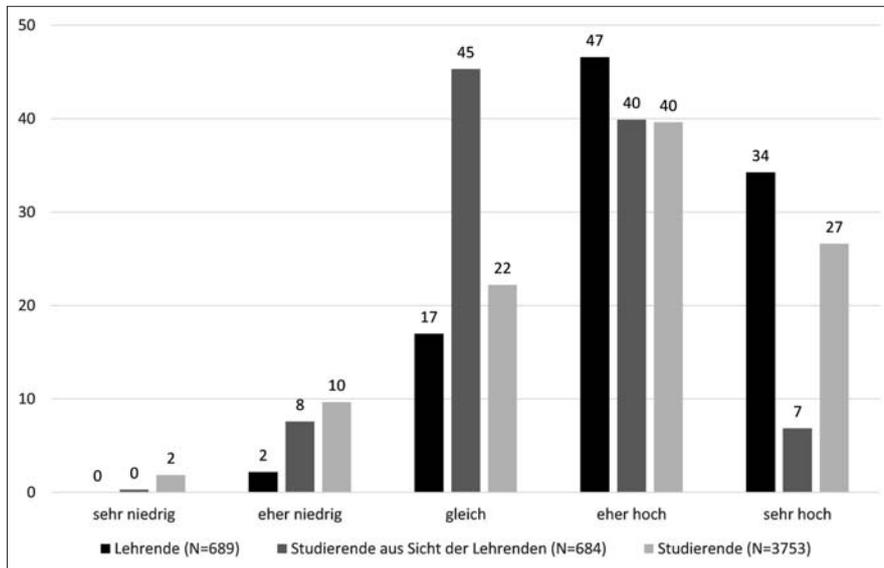
### 2.3 Arbeitsaufwand der Lehrenden und Studierenden

Ein weiteres zentrales Thema in den Erhebungen waren die Fragen zum Arbeitsaufwand. Dazu wurden Lehrende in der ersten PotsBlitz-Befragung gefragt, wie sie a) ihren eigenen Arbeitsaufwand in der Lehre im Vergleich zu einem gewohnten Semester einschätzen und b) wie sie den Arbeitsaufwand der Studierenden im Vergleich zu einem gewohnten Semester bewerten. An dieser Stelle werden die Daten der PotsBlitz-Befragung der Studierenden hinzugezogen, um ihre wahrgenommene Arbeitsbelastung mit den Antworten der Lehrenden zu vergleichen.

Wie in Abbildung 3 zu sehen ist, gaben Lehrende mehrheitlich an, dass die mit der Lehre verbundene Arbeitsbelastung im Sommersemester 2020 im Vergleich zu einem regulären Semester eher hoch (47%) bis sehr hoch (34%) war. Für lediglich 17% der Lehrenden war der Workload gleichgeblieben und für 2% im Vergleich zu einem gewohnten Semester eher niedrig. Fast die Hälfte der Lehrenden (45%) war der Ansicht, der Arbeitsaufwand habe sich für die Studierenden nicht verändert. Rund 40% gaben an, Studierende hätten einen eher hohen Arbeitsaufwand und nur 7% gingen von einer sehr hohen Arbeitslast für Studierende aus. Diesen Aspekt sahen die Studierenden anders: Für lediglich knapp ein Viertel der Studierenden (22%) war der Arbeitsaufwand für das Studium im Sommersemester 2020 im Vergleich zu einem gewohnten Semester gleichgeblieben, 40% der Studierenden gaben an, der Arbeitsaufwand sei eher hoch, und bei mehr als einem Viertel der Befragten (27%) war dieser sogar sehr hoch. In Abbildung 3 ist im direkten Vergleich der Angaben zum Workload zu erkennen, dass Lehrende die Arbeitslast der Studierenden als weniger hoch bewerten als die Studierenden selbst. Besonders in den Kategorien „gleichgeblieben“ und „sehr hoch“ gehen die Zahlen deutlich auseinander.

Eine mögliche Erklärung für den erhöhten Arbeitsaufwand bei Lehrenden könnte sein, dass sie den Arbeitsaufwand in der Online-Lehre vor allem in der Umstellung und Neukonzeption der Lehrformate begründet sehen, also als technisch-didaktische Herausforderung. Wie bereits zuvor erläutert, hatten die wenigsten Lehrenden vor der Covid-19-Pandemie bereits fundierte Erfahrungen mit der Online-Lehre und mussten sich die

Abb. 3: Arbeitsaufwand in der Online-Lehre im Vergleich zu einem gewohnten Semester (Angaben in %)



dafür benötigten Kompetenzen zunächst aneignen. Aus Sicht einiger Lehrenden scheint sich für Studierende, was den Arbeitsaufwand in der Online-Lehre betrifft, nicht viel geändert zu haben, denn die Lehrinhalte blieben gleich, lediglich die Medien der Vermittlung waren andere. Aus den Daten der PotsBlitz-Befragung zur Online-Lehre wird aus Studierendenperspektive jedoch deutlich, dass die Wahrnehmung auf Seiten der Studierenden eher die eines ebenfalls hohen Arbeitsaufwands war. Die offenen Angaben in der ersten PotsBlitz-Befragung geben Aufschluss über die Gründe: Studierende bekamen im Verlauf des Online-Semesters viele kleinteilige und teilweise zeitbefristete Aufgaben, die zusammen in einer erhöhten Arbeitsbelastung resultierten. Ihrer Ansicht nach konnten Lehrende die Menge der zu erfüllenden Aufgaben und den Zeitaufwand in der Online-Lehre weniger gut abschätzen.

Gründe für den erhöhten Arbeitsaufwand der Lehrenden

Dass der schlagartigen Überführung der Lehre in den digitalen Raum vermutlich eine gewisse Gewöhnung folgte, lässt die Annahme zu, dass die empfundene Arbeitsbelastung in der Lehre zu Beginn der Pandemie höher war als im darauffolgenden Semester. Die zweite PotsBlitz-Befragung bestätigt diese These: Die wahrgenommene Arbeitslast der Lehrenden im Wintersemester 2020/21 (M = 3,9) ist im Vergleich zum Sommersemester 2020 (M = 4,2) etwas zurückgegangen. Die Unterschiede sind mit einem p-Wert von .000 signifikant.

In der zweiten PotsBlitz-Befragung zur Online-Lehre konnten die Lehrenden der Universität Potsdam neben der Angabe, ob sich der Arbeitsaufwand für die Lehre erhöhte, auch aufführen, was die Gründe dafür waren. Aus den offenen Kommentarfeldern der ersten PotsBlitz-Befragung im Sommersemester 2020 ließ sich nach qualitativer Sichtung eine Liste von möglichen Gründen für den entstandenen Mehraufwand im

Online-Semester erstellen. Dabei wurde explizit nicht nur nach dem Aufwand für die Online-Lehre und deren Vor- sowie Nachbereitung gefragt, sondern es wurden auch etwaige andere Arbeitsaufgaben und persönliche Gründe erhoben. In der zweiten Befragung wurden diese Angaben in einer Mehrfachauswahl abgefragt und konnten somit quantifiziert werden. Neben der Nennung von Gründen für das zum Zeitpunkt der Befragung aktuelle Wintersemester wurde zudem retrospektiv nach den Gründen für die erhöhte Arbeitslast im Sommersemester 2020 gefragt, um einen Vergleich zwischen den Semestern herstellen zu können. In Abbildung 4 sind die Gründe für den erhöhten Arbeitsaufwand aufgelistet, die Spalten rechts davon zeigen die prozentuale Angabe der Lehrenden jeweils zum Sommersemester

2020 und zum Wintersemester 2020/21. Die letzte Spalte gibt die Differenz dieser beiden Spalten wieder. Mithilfe dieser Differenz lässt sich bestimmen, inwiefern sich die Gründe für die erhöhte Arbeitslast zwischen Sommer- und Wintersemester unterscheiden und verändert haben.

Wie zu erwarten, mussten sich Lehrende im Wintersemester 2020/21 weniger in die Technik der Online-Lehre einarbeiten, denn nur noch 39% geben diesen Grund für die erhöhte Arbeitslast im Wintersemester an, während es im Sommersemester noch 76% waren (Differenz von -37 Prozentpunkten). Die Neukonzeption der Lehrveranstaltungen hat im Wintersemester ebenso weniger Zeit in Anspruch genommen, als es noch im Sommersemester der Fall war (-18 Prozentpunkte). Außerdem nennen die Lehrenden im Wintersemester weniger technische Schwierigkeiten als Grund für die erhöhte Arbeitslast (-15 Prozentpunkte).

Die einzigen Aspekte dieser Auflistung, die im Wintersemester für eine höhere Arbeitslast verantwortlich waren als im Sommersemester, sind die Betreuung der Studierenden (+4 Prozentpunkte) sowie Leitungsaufgaben (+2 Prozentpunkte).

Abb. 4: Gründe für erhöhten Arbeitsaufwand (Mehrfachnennung möglich)

	SoSe 2020 (in %; N=358)	WiSe 2020/21 (in %; N=315)	Differenz
Einarbeitung in Technik	76	39	-37
Neukonzeption der Lehrveranstaltungen	91	73	-18
Technische Schwierigkeiten	38	23	-15
Fortbildungen	18	11	-7
Material-/Medienerstellung	93	89	-4
Private Betreuungsaufgaben parallel zur Arbeit	33	29	-4
Kommunikation und Abstimmung im Arbeitsbereich	37	34	-3
Sonstiges	5	5	0
Managementaufgaben in der Lehre	22	22	0
Leitungsaufgaben	14	16	2
Betreuung der Studierenden	64	68	4

### 2.4 Haltung zu digitalen Lehr- und Lernformaten und zukünftiger Einsatz

Trotz des erhöhten Arbeitsaufwands der Lehrenden und der fehlenden Vorerfahrungen stimmte die überwiegende Mehrheit der Lehrenden (72%) schon im Sommersemester 2020 der Aussage zu, mit der Online-Lehre gut zurechtzukommen. Im Gegensatz dazu verneinten nur 8% diese Aussage. Bei der PotsBlitz-Befragung im Wintersemester 2020/21 lag der Anteil der Zustimmung sogar bei 76% (bei nur 6% Ablehnung). Unter Hinzuziehung der Vorerfahrung zeigen sich leichte Unterschiede: Lehrende mit einer gewissen Vorerfahrung im Hinblick auf die Durchführung digitaler Lehr- und Lernformate weisen eine höhere Zustimmungssquote auf als Lehrende, die vor der Pandemie kaum bzw. keine Erfahrungen hatten (82% vs. 69%).

Ein zentrales Ergebnis der zweiten PotsBlitz-Befragung ist die aufgeschlosseneren Haltung der Lehrenden zum Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate. Wie eingangs des Ergebniskapitels berichtet, gab knapp die Hälfte der befragten Lehrenden (48%) retrospektiv an, vor der Covid-19-Pandemie eine (sehr) positive Haltung zu den digitalen Lehr- und Lernformaten gehabt zu haben. Zum Zeitpunkt der zweiten Befragung waren es hingegen drei Viertel der Lehrenden, die nunmehr ihre (sehr) positive Haltung berichten. Dabei gab es sowohl bei der sehr positiven Haltung einen Zuwachs (+9 Prozentpunkte) als auch bei der eher positiven Haltung der Lehrenden (+18 Prozentpunkte). Der Anteil der Lehrenden mit einer positiven Haltung ist insbesondere bei denjenigen gestiegen, die vorher noch gar keine Erfahrung hatten. Diese Lehrenden sehen den Einsatz digitaler Formate heute zu 65% (sehr) positiv (+40 Prozentpunkte).

In der nachfolgenden Abbildung 5 kann die persönliche Haltungsänderung der Lehrenden nachvollzogen werden. Insbesondere Lehrende, die dem Einsatz digitaler Lehr- und Lernangebote vor der Covid-19-Pandemie noch neutral gegenüberstanden, geben nun eine eher bis sehr positive Haltung an (69%). Von den vorher eher negativ eingestellten Lehrenden hat knapp die Hälfte (48%) im Verlauf der Pandemie eine eher bis sehr positive Haltung entwickelt. Weitere 21% sehen den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate nach zwei weitgehend online ausgestalteten Semestern neutral. In Bezug auf die Haltung zum Einsatz von digitalen Lehr- und Lernformaten vor der Covid-19-Pandemie und der Haltung zum Zeitpunkt der zweiten PotsBlitz-Befragung können keine auffälligen Unterschiede zwischen den drei Statusgruppen der Professor\*innen, akademischen Mitarbeiter\*innen und sonstigen Beschäftigten berichtet werden.

Neben der Haltung zum zweiten Befragungszeitpunkt ist es im Rahmen des Beitrags von besonderem Interesse, einen Ausblick auf die Post-Covid-19-Zeit und damit auf Möglichkeiten zur Etablierung der digitalen Lehre geben zu können. Knapp die Hälfte der Lehrenden (49%) plant, nach der Covid-19-Pandemie verstärkt digitale Lehr- und Lernformate einzusetzen, während ein gutes Drittel sich noch unsicher ist und angibt, es noch nicht beurteilen zu können. Auffällig ist, dass sich ins-

Abb. 5: Haltung vor der Pandemie und aktuelle Haltung

Haltung vor der Covid-19-Pandemie <sup>1</sup>		Aktuelle Haltung <sup>2</sup>					Total
		sehr positiv	eher positiv	neutral	eher negativ	sehr negativ	
sehr positiv	n	56	18	1	0	0	75
	Zeilen%	75	24	1	0	0	100
	Spalten%	46	7	1	0	0	15
eher positiv	n	34	106	14	5	0	159
	Zeilen%	21	67	9	3	0	100
	Spalten%	28	44	19	12	0	33
neutral	n	22	88	39	10	1	160
	Zeilen%	14	55	24	6	1	100
	Spalten%	18	36	53	24	11	33
eher negativ	n	9	30	17	23	3	82
	Zeilen%	11	37	21	28	4	100
	Spalten%	7	12	23	56	33	17
sehr negativ	n	0	1	3	3	5	12
	Zeilen%	0	8	25	25	42	100
	Spalten%	0	0	4	7	56	2
<b>n</b>		<b>121</b>	<b>243</b>	<b>74</b>	<b>41</b>	<b>9</b>	<b>488</b>
<b>Spalten%</b>		<b>25</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Fragentext: Wie war Ihre Haltung zum Einsatz von digitalen Lehr- und Lernformaten vor der Covid-19-Pandemie?  
<sup>2</sup> Fragentext: Wie ist Ihre Haltung zum Einsatz von digitalen Lehr- und Lernformaten heute?

besondere akademische Mitarbeiter\*innen den verstärkten Einsatz digitaler Formate in der Zukunft vorstellen können (51%), während es von den Professor\*innen etwas weniger häufig beabsichtigt wird (45%). Nur 14% der Mitarbeiter\*innen, aber 26% der Professor\*innen verneinen die Aussage, einen verstärkten Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate nach der Pandemie zu planen. Als positive Aspekte der digitalen Lehre führen die Lehrenden in den offenen Kommentaren der PotsBlitz-Befragungen beispielsweise die gestiegene Flexibilität des eigenen Arbeitsalltags, aber auch des Alltags der Studierenden an. Sie erkennen insbesondere die Potenziale der asynchronen Lehre (z.B. in Form von Videoaufzeichnungen, Lernvideos, Podcasts), die es den Studierenden ermöglichen, ihr eigenes Lerntempo zu bestimmen und sich intensiver mit den Inhalten auseinanderzusetzen. Darüber hinaus wird die Etablierung der entwickelten Formate und Konzepte als Investition in die Zukunft der Lehre verstanden.

### 3. Schlussbemerkungen

Im vorliegenden Beitrag wurden die Ergebnisse der Befragungen zur Online-Lehre an der Universität Potsdam dargestellt und dabei die Perspektive der Lehrenden in den Blick genommen. An dieser Stelle muss darauf verwiesen werden, dass die Vorerfahrungen, die Angaben zu den Gründen des gestiegenen Arbeitsaufwands im Sommersemester 2020 und die Haltung vor der Covid-19-Pandemie retrospektiv erfragt wurden. Es ist somit möglich, dass die Angaben ggf. durch die gemachten Erfahrungen und Umstände beeinflusst sind. Trotz der Ad-hoc-Umstellung von der Präsenz-Lehre zu einer weitgehend reinen Online-Lehre, die mit geringen Erfahrungswerten einherging, sind wir und andere Hochschulen in Deutschland zu dem Ergebnis gekommen, dass Lehrende insgesamt gut zurecht kamen und das Semester zur Zufriedenheit der Studierenden den Umständen ent-

sprechend gut bewältigt werden konnte (siehe auch Lörz et al. 2020; Winde et al. 2020; ZfQ 2020).

Die der Covid-19-Pandemie geschuldete Auseinandersetzung mit digitalen Lehr- und Lernformaten hat dazu geführt, dass die Lehrenden vielerlei Erfahrungen im Umgang mit und in der Gestaltung der digitalen Lehre sammeln konnten. Es ist anzunehmen, dass die gemachten Erfahrungen und die intensive Nutzung dazu beigetragen haben, dass sich die Einstellung der Lehrenden zum Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate in Richtung einer positiveren Haltung verändert hat. So konnten in dieser Experimentalsituation Potenziale und Grenzen digitaler Formate erkannt werden. Weiterhin konnten Vorbehalte und Skepsis durch den „Sprung ins kalte Wasser“ weitestgehend abgebaut werden. Zudem ist die wahrgenommene Arbeitsbelastung im Wintersemester 2020/21 im Vergleich zum Sommersemester 2020 zurückgegangen, was darauf schließen lässt, dass die Lehrenden mit den verschiedenen Formaten der Online-Lehre mehr und mehr vertraut geworden sind. Die intensive Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten aber auch den Herausforderungen führte dazu, dass die Lehrenden ihr Methodenspektrum erweitern konnten. Dies zeigt sich u.a. darin, dass knapp die Hälfte der Lehrenden angibt, zukünftig vermehrt digitale Lehr- und Lernformate in der Lehre einzusetzen.

Mit Blick auf die Zukunft in einer Post-Covid-19-Zeit stellt sich daher die Frage, inwiefern die gewonnenen Erfahrungen weiterhin in der Hochschullehre zum Tragen kommen werden. Die Infrastruktur wurde entsprechend ausgebaut und die Unterstützungsangebote sind in Bezug auf die Online-Lehre so vielfältig und zahlreich wie noch nie. Zudem schätzen Studierende die Vorzüge einer flexiblen digitalen Lehre und wünschen sich in Zukunft ihren verstärkten Einsatz (vgl. Breitenbach 2021; Lörz et al. 2020; ZfQ 2020). Die intensive Auseinandersetzung und die Einarbeitung in Technik und Methoden ist mittlerweile gut vorangeschritten. Nun wären weiterführende Überlegungen dahingehend nötig, inwiefern die gewissermaßen erzwungene Digitalisierung als Chance verstanden werden kann und die Vorzüge von Online-Elementen und digitaler Lehre auch in eine Post-Covid-19-Zeit integriert werden können.

Die weitere Erprobung in der Praxis – zur derzeitigen Pandemie-Lage aber auch darüber hinaus – bedarf allerdings einer kontinuierlich begleitenden Forschung und Evaluation, um Potenziale der Online-Lehre und die Wirkungen auf den Studienverlauf weiterhin zu beobachten. Dies kann durch weitere vertiefende, thematisch fokussierte Befragungen oder auch beispielsweise durch formative (Lehrveranstaltungs-)Evaluationen bewerkstelligt werden.

Dass die Präsenz-Lehre und damit verbunden der persönliche Kontakt zwischen den Hochschulangehörigen nicht zu ersetzen ist, lässt sich nicht bestreiten und wurde durch die offenen Angaben unserer Befragungen seitens der Lehrenden und Studierenden deutlich. Nichtsdestotrotz sind Potenziale digitaler Formate offenkundig geworden, die neue Möglichkeiten der Lehre schaffen und durch die nun vorhandenen Strukturen eine Etablierung in der Breite erlauben. Im Zusammenhang mit einer neu gewonnenen Offenheit und Zuver-

sicht der Hochschulakteur\*innen sind somit alle Voraussetzungen gegeben: Der verstärkte Einsatz digitaler Formate in seinen unterschiedlichen Ausprägungen als Ergänzung zur Präsenz-Lehre scheint nunmehr kein unwahrscheinliches Zukunftsszenario zu sein, denn aus Zwang wurde Drang: Die Lehrenden lernten die Online-Lehre (zu lieben).

#### Literaturverzeichnis

- Breitenbach, A. (2021): Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen. Marburg, 18 S., URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-212740, <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-212740>.
- Fleischmann, A./Schroeder, J./Tuschak, J. (2017): Nichtweiterbildung. (Teil 2). Vorbehalte, Hemmschwellen und Einwände gegen hochschuldidaktische Weiterbildung – und wie man damit konstruktiv und strategisch umgehen kann. In: Berendt, B. (Hg.): Neues Handbuch Hochschullehre. [Teil] L. Hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung. 1. Veranstaltungskonzepte und -modelle. Berlin, L 1.35, S. 115-140.
- Hafer, J./Kostädt, P./Lucke, U. (2021): Das Corona-Virus als Treiber der Digitalisierung? In: Dittler, U./Kreidl, C. (Hg.). Wie Corona die Hochschullehre verändert. Wiesbaden, S. 219-242.
- Holzer, J./Lüftenegger, M./Korlat, S./Pelikan, E./Salmela-Aro, K./Spiel, C./Schober, B. (2021): Higher Education in Times of COVID-19: University Students' Basic Need Satisfaction, Self-Regulated Learning, and Well-Being. AERA Open. <https://doi.org/10.1177/23328584211003164>.
- Krempkow, R. (2001): Abschlußbericht. Befragung von Lehrenden an der TU Dresden zu Arbeitssituation, Fortbildungsinteressen und zur Akzeptanz hochschulpolitischer Reformvorhaben. Dresden.
- Lörz, M./Marczuk, A./Zimmer, L./Multrus, F./Buchholz, S. (2020): Studieren unter Corona-Bedingungen: Studierende bewerten das erste Digitalsemester. URL: [https://www.th-wildau.de/files/ZQE/TQM/Dokumente/Berichte/Studierende\\_bewerten\\_digitalsemester\\_DZHW\\_Umfrage.pdf](https://www.th-wildau.de/files/ZQE/TQM/Dokumente/Berichte/Studierende_bewerten_digitalsemester_DZHW_Umfrage.pdf) (04.05.2021).
- Traus, A./Höffken, K./Thomas, S./Mangold, K./Schröer, W. (2020): Stu.di Co.–Studieren digital in Zeiten von Corona. Hildesheim. <https://doi.org/10.18442/150>.
- Winde, M./Werner, S. D./Gumbmann, B./Hieronimus, S. (2020): Hochschulen, Corona und jetzt? Wie Hochschulen vom Krisenmodus zu neuen Lehrstrategien für die digitale Welt gelangen. URL: <https://www.stifterverband.org/medien/hochschulen-corona-und-jetzt> (04.05.2021).
- Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) (2020): Ergebnisbericht zu PotsBlitz „Online-Lehre 2020“ im SoSe 2020. Gesamtbericht. Potsdam. URL: [https://pep.uni-potsdam.de/media/PotsBlitz/Berichte/PotsBlitz\\_Gesamtbericht.pdf](https://pep.uni-potsdam.de/media/PotsBlitz/Berichte/PotsBlitz_Gesamtbericht.pdf) (04.05.2021).
- Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) (2021): Ergebnisbericht zur zweiten PotsBlitz-Befragung „Online-Lehre 2020“. URL: [https://pep.uni-potsdam.de/media/PotsBlitz/Berichte/Lehrende\\_2.PotsBlitz\\_Online-Lehre\\_2020\\_Allgemeiner\\_Bericht.pdf](https://pep.uni-potsdam.de/media/PotsBlitz/Berichte/Lehrende_2.PotsBlitz_Online-Lehre_2020_Allgemeiner_Bericht.pdf) (07.05.2021).

■ **Sophia Albrecht, M.A.**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium, Bereich Hochschulstudien, Universität Potsdam, E-Mail: [sophia.albrecht@uni-potsdam.de](mailto:sophia.albrecht@uni-potsdam.de)

■ **Benjamin Apostolow, M.A.**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium, Bereich Hochschulstudien, Universität Potsdam, E-Mail: [bapostol@uni-potsdam.de](mailto:bapostol@uni-potsdam.de)

■ **Thi To-Uyen Nguyen, M.A.**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium, Bereich Hochschulstudien, Universität Potsdam, E-Mail: [thitongu@uni-potsdam.de](mailto:thitongu@uni-potsdam.de)

*Uwe Schmidt, Franziska Schmidt & Nicole Becker*

## Perspektiven Lehrender und Studierender auf die Digitalisierung von Lehren und Lernen

### Ergebnisse einer empirischen Studie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



*Uwe Schmidt*



*Franziska Schmidt*



*Nicole Becker*

The Corona pandemic has presented significant challenges at all levels of societal action and systems. This raises a variety of questions about the realization of teaching and learning, as well as about academic and social integration.

This article focuses on the questions of how digital teaching was implemented, how satisfied students and teachers were with different aspects, to what extent the assessments of teachers and students agree or differ, and which influencing factors determine satisfaction with the digital summer semester. In addition to the comparison between teachers and students, special attention will be paid to subject-specific differences.

Die Corona-Pandemie hat erhebliche Herausforderungen auf allen gesellschaftlichen Handlungs- und Systemebenen mit sich gebracht. Hiervon betroffen ist fraglos auch das Hochschulsystem. So mussten im Sommersemester 2020 Hochschulen in Deutschland kurzfristig von Präsenz- auf Online-Lehre umstellen. Diese ist länder- und hochschulübergreifend insgesamt überraschend gut gelungen. Gleichzeitig ließen sich aber auch unterschiedliche Desiderate erkennen, die mit verschiedenen Maßnahmen adressiert wurden. Dazu gehören sowohl die technische Dimension als auch Fragen der Didaktik, genauso wie der Umgang mit relevanter Lehr-Lernsoftware und die fehlende Möglichkeit sozialer Kontakte sowie Kooperationen herzustellen bzw. weiterzuführen. Hiermit sind Fragen der sozialen und akademischen Integration von Seiten der Studierenden angesprochen, die ihrerseits Effekte auf den Studienerfolg aufweisen (vgl. Tinto 1975; Schmidt et al. 2020). Um hierzu weiterführende Informationen zu erhalten, wurden an der Johannes Gutenberg-Universität Studierende und Lehrende zu ihren Wahrnehmungen und Einschätzungen mit Blick auf das erste sogenannte „Corona-Semester“ befragt.

Der vorliegende Beitrag fokussiert auf die Fragen, in welcher Weise digitale Lehre realisiert wurde, wie zufrieden Studierende und Lehrende mit unterschiedlichen Aspekten waren, inwieweit die Einschätzungen von Lehrenden und Studierenden übereinstimmen oder abweichen und welche Einflussfaktoren die Zufriedenheit mit dem digitalen Sommersemester bestimmen. Hierbei soll neben dem Vergleich zwischen Lehrenden und Studierenden ein besonderes Augenmerk auf fachgruppenspezifische Unterschiede gelegt werden.

### Forschungsstand

Die Gestaltung bzw. Wahrnehmung der durch die Corona-Pandemie geforderten Umstellung der Lehre an deutschen Hochschulen hat inzwischen in verschiedene Arbeiten Eingang gefunden, die im Kontext der Corona-Pandemie veröffentlicht wurden (vgl. z.B. Busse/Zeeb 2020; Meißelbach/Bochmann 2020; Stammen/Ebert 2020; Traus et al. 2020). Viele der bundesweiten internen Hochschulerhebungen zielen darauf ab, Informationen über (technische) Rahmenbedingungen, Lehr- und Lernbedingungen, (technischen und didaktischen) Unterstützungsbedarf, aber auch über das soziale Leben in Zeiten der Corona-Pandemie zu generieren.

Insgesamt ist bei der Durchsicht verschiedener nationaler Beiträge über die pandemiebedingte Lehr- und Lerngestaltung zu konstatieren, dass die Umsetzung an den Hochschulen aus studentischer Perspektive weitestgehend gut gelungen ist (z.B. Winde et al. 2020). Nichtsdestotrotz zeigen sich auch Defizite und Herausforderungen im Bereich der technischen Infrastruktur, des studentischen Lernens sowie der sozialen Kontakte und Kooperationen (vgl. u.a. Adnan/Anwar 2020; Meißelbach/Bochmann 2020; Traus et al. 2020).

Im Hinblick auf die IT-Infrastruktur zeigt sich durchgehend, dass die Mehrheit der Studierenden technisch ausreichend ausgestattet ist, um an digitalen Lehrformaten teilnehmen zu können (vgl. u.a. Dembach et al. 2020; Händel et al. 2020; Lörz et al. 2020; Meißelbach/Bochmann 2020; Stammen/Ebert 2020), wengleich bspw. im Beitrag von Stammen und Ebert (2020) rund 30% der Studierenden beklagen, dass für das Sommersemester 2020 Geräte hätten angeschafft werden

müssen (ebd., S. 4). Technische Probleme resultierten mehrheitlich aus zu knappen Serverkapazitäten an Hochschulen bzw. bei externen Video- und Audiokonferenzsystemen oder aber auch aus Problemen der eigenen Internetkonnektivität. So nehmen Faßbender et al. (2020) an, dass ca. 30% der Studierenden keinen ausreichenden Zugang, besonders zu den synchronen Online-Formaten, haben. Ähnliches zeigt sich auch im internationalen Vergleich (vgl. u.a. Adnan/Anwar 2020; Aristovnik et al. 2020).

Das studentische Lernen war einerseits durch einen Zuwachs des subjektiv empfundenen Arbeitsaufwandes gekennzeichnet (vgl. u.a. Aristovnik et al. 2020; Busse/Zeeb 2020; Winde et al. 2020), andererseits auch durch eine Abnahme der Konzentration und Motivation in der häuslichen Lernumgebung (vgl. u.a. Faßbender et al. 2020; Winde et al. 2020). Hinzu kommt, dass viele Studierende selten oder nie Feedback zu ihren Arbeitsaufträgen erhielten (Faßbender et al. 2020). Gleichzeitig sorgten sich die Studierenden, dass sich pandemiebedingt ihr Studium verlängert oder Prüfungen nicht bestanden werden (Faßbender et al. 2020). Zudem berichteten sie deutlich stärker als in vorangegangenen Semestern über Zukunftsängste (z.B. durch unklare Studienverläufe) (vgl. Busse/Zeeb 2020; Lörz et al. 2020; Winde et al. 2020) und gesundheitliche Belastungen, bspw. aufgrund der sozialen Isolation (vgl. Kapasie et al. 2020; Winde et al. 2020).

Neben den Fragen, welchen Defiziten und Herausforderungen sich die Hochschulen im digitalen Sommersemester 2020 stellen mussten, ist ebenso die Frage relevant, ob die unterschiedlichen Fächer und Fachkulturen in gleichem Ausmaß vor denselben Problemen standen. Gruppenvergleiche hinsichtlich unterschiedlicher Fachdisziplinen, aber auch Geschlecht und Studienabschluss wurden von Aristovnik et al. (2020) und Händel et al. (2020) betrachtet.

In der Arbeit von Aristovnik et al. (2020) prüften die Autoren den Einfluss verschiedener Lehr-Lernbedingungen, aber auch den der Fachdisziplin auf die Zufriedenheit mit der eigenen Hochschule im Umgang mit der COVID-19-Pandemie (ebd., S. 6). Insgesamt kann festgehalten werden, dass Studierende sozialwissenschaftlicher Disziplinen mit dem Umgang zufriedener sind als Studierende anderer Fächer. Mit Blick auf verschiedene Online-Lehrformate (Videokonferenzen, Videoaufzeichnungen usw.) fanden die Autoren heraus, dass Studierende sozialwissenschaftlicher Fächer Videokonferenzen und Präsentationen positiver bewerteten, wohingegen Studierende der Naturwissenschaften mit Videoaufzeichnungen besser zurechtkamen. Ferner zeigen sich in dieser Untersuchung Unterschiede in der Bewertung der IT-Infrastruktur. So weisen Studierende der sozialwissenschaftlichen Fächer auch hinsichtlich der technischen Ausstattung (Computer) und der Internetkonnektivität höhere Zufriedenheitswerte auf als Studierende anderer Fächer (ebd., S. 10ff.).

In der Untersuchung von Händel et al. (2020) zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Fachgruppen hinsichtlich der „digital readiness“. Studierende der Ingenieurwissenschaften gaben im Gegensatz zu Personen aus den Fächern Theologie, Sozialwissenschaft und

Geisteswissenschaften vermehrt an, über eine gute Ausstattung, hinreichend Vorerfahrungen, die notwendigen digitalen Kompetenzen und einen guten Umgang mit notwendigen Informationen zu verfügen. Auch weisen diese Studierenden eine höhere digitale Bereitschaft auf. Die Befunde liefern erste Hinweise über die (internationale) Studiensituation unter digitalen Lehr- und Lernbedingungen und bieten aus praxisrelevanter Sicht gute Hinweise zur digitalen Gestaltung der Lehre. Nichtsdestotrotz zeigen sich allerdings auch verschiedene Forschungslücken, an die der vorliegende Beitrag anknüpft. Dazu zählen u.a. Erkenntnisse auf Seiten der Lehrenden<sup>1</sup>, da bislang hauptsächlich die Perspektive der Studierenden zum „digitalen“ Sommersemester 2020 betrachtet wurde. Ebenso existieren bisher nur wenige modellorientierte und fachgruppenspezifische Arbeiten. Hieran anschließend werden im vorliegenden Beitrag entlang eines strukturfunktionalistischen Ansatz Perspektiven zur digitalen Lehre Studierender und Lehrender aufgegriffen und kontrastiert.

## Untersuchungsansatz

Ausgangspunkt für die Befragung ist ein weiter entwickeltes und für diesen Kontext adaptiertes strukturfunktionalistisches Modell nach Talcott Parsons, anhand dessen Studienqualität als Balance unterschiedlicher Dimensionen bzw. Herausforderungen verstanden werden kann. Das Modell differenziert nach vier Dimensionen: Systeme öffnen sich zur Gewinnung systemexterner Ressourcen (Adaptation), streben nach der Realisierung von erreichbaren Zielen (Goal Attainment), sind fähig, systeminterne Elemente zu integrieren (Integration) sowie latente Strukturen im Sinne von kulturellen Merkmalen zu bewahren (Latent Pattern Maintenance). Systeme können sich, so die handlungstheoretische Annahme bei Parsons, dann besonders gut an veränderte Rahmenbedingungen anpassen und mithin Wandel einleiten, wenn es ihnen gelingt, alle Systemprobleme in gleicher oder ähnlicher Intensität zu lösen, d.h. eine Balance zwischen der Erfüllung unterschiedlicher Anforderungen zu finden (Parsons 1996; Parsons/Platt 1990).

Eine Übertragung dieses Ansatzes auf den Kontext von Studium und Lehre sowie Forschung wurde u.a. mit Blick auf die Bewertung von Forschungsleistungen (Schmidt/Dreyer 2007), die Bewertung von Lehrveranstaltungen durch Studierende (Schmidt et al. 2014) sowie das systemische Verständnis von Qualität auf Ebene von Organisationen (Schmidt 2009) geleistet und mit Blick auf die interne Konsistenz des Modells überprüft. Hierbei zeigte sich, dass insbesondere die kulturelle Dimension in der Operationalisierung nicht hinreichend abgebildet wurde, was zu einer stärkeren Berücksichtigung von Einstellungsvariablen in das Untersuchungsmodell führte (Schmidt et al. 2014). Für die vorliegende Untersuchung wurde die Studienzufriedenheit mit dem Sommersemester 2020 als Indikator für Studienerfolg gewählt, die durch die vier Dimensionen nach AGIL erklärt werden soll. Die Wahl der Studienzufriedenheit als wesentlicher

<sup>1</sup> Untersuchungen, in denen auch Lehrende zur digitalen Lehrsituation befragt wurden, sind von Dembach et. al. 2020 sowie Mishra et. al. 2020.

zu erklärender Faktor erfolgte aufgrund der besonderen Situation des Corona-Semesters. Hierbei wurde zum Befragungszeitpunkt davon ausgegangen, dass etwaige langfristige Effekte, die sich mit Blick auf Dimensionen des Studienerfolgs, wie Abschluss, Abschlussnote oder Kompetenzzuwachs, beobachten lassen, nur in einem längsschnittlichen Design mit entsprechenden Vergleichsgruppen, die nicht von den spezifischen Herausforderungen des Studierens in Zeiten der Corona-Pandemie betroffen sind, analysiert werden können.

Den vier Dimensionen nach AGIL wurden folgende Merkmale zugeordnet und im Rahmen der Befragung erhoben. Es wurde für Lehrende (vgl. Abbildung 1) und Studierende (vgl. Abbildung 2) jeweils ein eigenes Modell erarbeitet.

### Methodisches Vorgehen und Stichprobe

Grundlage der Befragung war ein standardisiertes Erhebungsinstrument, bei dem die Möglichkeit bestand, Einschätzungen in Form einer 7-Punkt-Skala abzugeben. Ergänzend bestand die Option, Antworten auf offene Fragen zu formulieren. Die onlinebasierte Befragung wurde im Zeitraum vom 15.06.2020 bis zum 10.07.2020 durchgeführt. Es wurden alle Studierenden, die an der JGU immatrikuliert und alle Lehrenden, die an der JGU beschäftigt sind, kontaktiert und um eine Teilnahme an der Befragung gebeten. Die Auswertung erfolgte mithilfe der Statistiksoftware SPSS sowie des Programms MAXQDA, mit dem frei formulierte Antworten erfasst und kategorisiert wurden. Für die Vergleiche zwischen Fachgruppen wurden die Lehrenden und Studierenden anhand ihrer Fachbereichszugehörigkeiten im Anschluss an die Einteilung des Statistischen Bundesamtes den vier Fachgruppen Medizin, Naturwissenschaften, Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften sowie Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura) zugeteilt.

An der Befragung nahmen insgesamt 572 Lehrende und 4.038 Studierende teil. Dies entspricht einer Rücklaufquote von ca. 23,7% bzw. 13,3%. Dabei war die Anzahl an Dozentinnen und Dozenten nahezu gleich verteilt. Lehrende der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer sind überproportional vertreten, wogegen Lehrende aus naturwissenschaftlichen Fächern in Relation zu ihrem Anteil an allen Lehrenden der JGU unterrepräsentiert sind. Zudem fällt auf, dass sich die Altersstruktur der Befragten nach Fachgruppen zum Teil sichtbar unterscheidet und insbesondere in Sozial-

Abb. 1: AGIL-Schema als Grundlage für die Befragung der LEHRENDEN

<p><b>Latent Pattern Maintenance: Einstellungen zur digitalen Lehre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bedeutung von Lehre im Vergleich zu anderen Aufgaben</li> <li>Rollenwahrnehmung der Lehrenden</li> <li>Einstellungen zur digitalen Lehre</li> </ul>	<p><b>Integration: Nutzung und Umsetzung von Lehr- und Lernszenarien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingesetzte Lehrformate (synchron/asynchron)</li> <li>Einsatz von Lehr-Lern-Szenarien                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Interaktion und Kollaboration</li> <li>Offene Bildungspraxis</li> <li>Spiel und Simulation</li> <li>Individualisierte Lehr-Lern-Formate</li> <li>Selbststudium</li> </ul> </li> <li>Bewertung der Umsetzung von Lehr-Lern-Szenarien</li> <li>Wahrgenommene Qualität der Lehrmethoden                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunikation mit Studierenden</li> <li>Präsentation von Lehrinhalten</li> <li>Nutzung interaktiver Lehr- und Lernformen</li> <li>aktiven Beteiligung Studierender an Lehre</li> <li>Feedback an die Studierenden</li> </ul> </li> <li>veränderte Kooperation mit Kolleg*innen durch Umsetzung digitaler Lehre</li> </ul>
<p><b>Adaptation: Ressourcen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kenntnisse und Vorerfahrungen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorerfahrung mit digitaler Lehre</li> <li>didaktische Fähigkeiten</li> <li>technische Fähigkeiten</li> </ul> </li> <li>technische Ausstattung</li> <li>zeitliche Belastung                         <ul style="list-style-type: none"> <li>wöchentliche Vorbereitungszeit</li> <li>Betreuungszeit von Studierenden</li> <li>Zeit für Feedback</li> <li>Durchführung der LV</li> <li>Beschäftigung mit Infrastruktur</li> </ul> </li> <li>Weitere Rahmenbedingungen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation im Homeoffice</li> <li>Betreuung von Kindern</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Goal Attainment: Erreichung der Lehr- bzw. Studienziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erreichung geplanter Lehrziele</li> <li>Förderung von Kompetenzen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachkompetenzen</li> <li>Methodenkompetenzen</li> <li>Sozialkompetenzen</li> <li>Selbstkompetenzen</li> </ul> </li> </ul>

Abb. 2: AGIL-Schema als Grundlage für die Befragung der STUDIERENDEN

<p><b>Latent Pattern Maintenance: Einstellungen zur digitalen Lehre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stellenwert von Hochschulen und Studium im studentischen Leben</li> <li>Rollenwahrnehmung der Studierenden</li> <li>Einstellungen zur digitalen Lehre</li> </ul>	<p><b>Integration: Nutzung und Umsetzung von Lehr- und Lernszenarien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingesetzte Lehrformate (synchron/asynchron)</li> <li>Einsatz von Lehr-Lern-Szenarien                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Interaktion und Kollaboration</li> <li>Offene Bildungspraxis</li> <li>Spiel und Simulation</li> <li>individualisierte Lehr-Lern-Formate</li> <li>Selbststudium</li> </ul> </li> <li>Bewertung der Umsetzung von Lehr-Lern-Szenarien</li> <li>Wahrgenommene Qualität des eigenen Studierens                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Kommunikation mit Lehrenden</li> <li>Feedback der Lehrenden</li> <li>Unterstützung der Lehrenden in Bezug auf selbstgesteuertes Lernen und eigenverantwortliches Arbeiten</li> <li>Austausch mit Kommiliton*innen</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Adaptation: Ressourcen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kenntnisse und Vorerfahrungen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorerfahrung mit digitaler Lehre</li> <li>didaktische Fähigkeiten</li> <li>technische Fähigkeiten</li> </ul> </li> <li>technische Ausstattung</li> <li>zeitliche Belastung                         <ul style="list-style-type: none"> <li>wöchentliche Vor- und Nachbereitungszeit</li> <li>Austausch mit Lehrenden</li> <li>Austausch mit Kommiliton*innen</li> <li>Organisation des Studiums</li> </ul> </li> <li>Weitere Rahmenbedingungen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausmaß, in dem das stud. Leben auf dem Campus fehlt</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Goal Attainment: Erreichung der Lehr- bzw. Studienziele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erreichung geplanter Studienziele</li> <li>Förderung von Kompetenzen                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachkompetenzen</li> <li>Methodenkompetenzen</li> <li>Sozialkompetenzen</li> <li>Selbstkompetenzen</li> </ul> </li> </ul>

und Wirtschaftswissenschaften der Anteil jüngerer Lehrender vergleichsweise höher ist. Insgesamt ist der Anteil an Lehrenden mit großer Lehrerfahrung von mehr als 10 Jahren mit knapp der Hälfte der Untersuchungsteilnehmenden hoch, wogegen der Anteil derjenigen, die über eine Lehrerfahrung von bis zu drei Jahren verfügen, bei ca. einem Fünftel liegt.

Die Teilnehmenden der Studierendenbefragung verteilen sich weitestgehend proportional zum Anteil der Studierenden in den Fachgruppen im Sommersemester 2020 insgesamt. Lediglich Studierende in den Geistes-, Sprach und Kulturwissenschaften sind überproportional vertreten, während jene aus den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften leicht unterrepräsentiert sind. Die Verteilung nach Abschluss ist für die JGU repräsentativ mit geringfügiger überproportionaler Teilnahme von Bachelor- im Vergleich zu Master- und Staats-examensstudierenden. Der Anteil an Studentinnen, die sich an der Befragung beteiligt haben, ist leicht überproportional. Gleiches gilt für Studierende, die sich zum Zeitpunkt der Befragung im zweiten, dritten oder vierten Fachsemester befanden, während das erste und höhere Fachsemester, d.h. Studierende, die länger als fünf Fachsemester studieren, seltener im Vergleich zum tatsächlichen Anteil der Studierenden im Sommersemester 2020 vertreten sind.

## Deskriptive Ergebnisse

Neben der Gesamtbewertung des „digitalen“ Semesters werden im Folgenden ebenso zentrale Ergebnisse beider Befragungen entlang der skizzierten Dimensionen berichtet. Soweit möglich, werden Vergleiche zwischen den Perspektiven Studierender und Lehrender sowie zwischen unterschiedlichen Fachgruppen vorgenommen.

### Gesamtbewertung des digitalen Semesters

Betrachtet man zunächst die Antworten Lehrender, so gaben 44,1% an, dass sie mit ihrer Lehre (sehr) zufrieden waren, wogegen jede\*r zehnte Lehrende (9,5%) sich (sehr) unzufrieden äußerte. Interessant ist hierbei, dass sich die Zufriedenheitswerte signifikant zwischen den Altersgruppen unterscheiden. So waren Lehrende der jüngeren Altersgruppen (bis 40 Jahre) signifikant zufriedener als ihre Kolleg\*innen in höheren Altersgruppen. Dies korrespondiert auch mit einer durchschnittlich etwas höheren Zufriedenheit bei denjenigen, die über weniger Lehrerfahrung verfügen. Im Hinblick auf geschlechtsspezifische Unterschiede zeigt sich, dass weibliche Lehrende insgesamt mit dem digitalen Semester etwas zufriedener waren als ihre Kollegen. Die Unterschiede zwischen den Fachgruppen liegen im nicht signifikanten Bereich.

Studierende zeigten sich insgesamt etwas unzufriedener als Lehrende. Betrachtet man die Einschätzungen der Studierenden insgesamt, so war etwa jede\*r sechste Befragte (17,7%) mit der Lehre bzw. der Lehr-Lern-Situation im Sommersemester (sehr) unzufrieden, wobei auch nahezu jede\*r Dritte (32,6%) sich (sehr) zufrieden zeigte. Vergleicht man die Daten mit der ebenfalls abgefragten Zufriedenheit mit dem Studium insgesamt, so waren die Studierenden mit der Lehr- und Lernsituation im

Sommersemester etwas unzufriedener, wobei diese Differenzen moderat ausfallen.

Wiederum deutlicher fallen die Unterschiede zwischen der Bewertung der Lehre im Sommersemester aus, wenn man sie mit den durchschnittlichen Ergebnissen der Lehrveranstaltungsbewertungen aus den zuletzt durchgeführten fachbereichsweiten Befragungen vergleicht. Hier zeigen sich für alle Fachgruppen durchgehend Unterschiede von mehr als einem Skalenpunkt. Auch wenn berücksichtigt werden muss, dass die im Sommersemester vorgenommene Gesamtbewertung weitere Dimensionen als bloß die Lehrveranstaltung als solche mit einbeziehen kann, geben diese Ergebnisse doch Hinweise auf eine insgesamt kritischere Sicht der Studierenden auf die Lehr-Lernsituation im „digitalen Semester“.

### Adaptation: Ressourcen

Im Hinblick auf unterschiedliche Aspekte der vorhandenen Ressourcen zur Realisierung von Lehre und Studieren, wurden die Befragten gebeten Angaben zu ihren Vorerfahrungen im Bereich der digitalen Lehre, zur technischen Infrastruktur, zur zeitlichen Belastung und zu Rahmenbedingungen, die sich aus der besonderen Situation von Lehre und Studieren im Homeoffice ergeben, zu machen.

### Kenntnisse und Vorerfahrungen

Das digitale Semester brachte nicht zuletzt auch deshalb besondere Herausforderungen mit sich, weil die digitale Lehre auch an Hochschulen nicht in der Breite implementiert war. Zwar gab es in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von innovativen Projekten und Initiativen, die Impulse für die Digitalisierung von Lehre und Lernen setzten, doch lässt sich insgesamt resümieren, dass die Erfahrungen mit digitaler Lehre eher gering sind. So gab fast die Hälfte der befragten Lehrenden (48,8%) an, dass sie über (überhaupt) keine Erfahrungen mit digitaler Lehre verfügen. Umgekehrt war es nur ca. jede\*r zehnte (11,8%), die bzw. der die Vorerfahrungen mit digitaler Lehre als (sehr) hoch einschätzte. Hierbei zeigten sich weder signifikante Unterschiede zwischen den Fachgruppen noch zwischen Dozentinnen und Dozenten.

Auffällig ist, dass die Lehrenden ungeachtet ihrer geringen Erfahrung mit digitaler Lehre ihre didaktischen und technischen Fähigkeiten vergleichsweise besser bewerteten. Während die Vorerfahrungen auf einer 7-Punkt-Skala durchschnittlich mit  $M = 4,97$  ( $SD = 1,84$ ) eingeschätzt wurden, beurteilten die befragten Lehrenden ihre didaktischen Fähigkeiten mit  $M = 3,23$  ( $SD = 1,32$ ) und ihre technischen Fähigkeiten mit einem Durchschnittswert von  $M = 2,99$  ( $SD = 1,50$ ). Die etwas positivere Beurteilung der technischen Fähigkeiten der Lehrenden könnte auch auf die Unterstützung durch zentrale Angebote der JGU zurückzuführen sein. Beispielsweise äußerte sich ein\*e Lehrende\*r, sich „*mehrmals an die Beratungsstelle gewendet und immer recht zeitnah Antworten auf meine Fragen erhalten*“ zu haben. Auch hier sind keine signifikanten Unterschiede zwischen Fachgruppen und nur geringe geschlechtsspezifische Differenzen (etwas bessere Einschätzungen der technischen Fähigkeiten bei männlichen Lehrenden) zu beob-

achten. Studierende nahmen die technischen Fähigkeiten ihrer Lehrenden etwas kritischer wahr als diese selbst ( $M = 3,64$ ;  $SD = 1,48$ ).

Die Studierenden verfügten nach eigener Aussage über nur wenig Erfahrung mit digitaler Lehre. Etwas mehr als die Hälfte (55,5%) hatte (überhaupt) keine Erfahrungen mit digitaler Lehre und nur 7,3% gaben (sehr) große Erfahrungen an. Auch Studierende schätzten ihre technischen Fähigkeiten vergleichbar zu den Angaben Lehrender als zufriedenstellend bis gut ein ( $M = 2,83$ ;  $SD = 1,49$ ). Männliche Studierende sahen sich im Hinblick auf ihre technischen Fähigkeiten signifikant besser aufgestellt. Lehrende beurteilen die technischen Fähigkeiten der Studierenden ebenfalls tendenziell positiv ( $M = 3,00$ ;  $SD = 1,27$ ).

Auch die gerade für das Studieren mit wenigen Kontaktmöglichkeiten wichtige Fähigkeit selbstgesteuert zu lernen, wurde von Studierenden tendenziell positiv eingeschätzt ( $M = 2,67$ ;  $SD = 1,50$ ). Die Unterschiede zwischen den Fachgruppen sind diesbezüglich sehr gering.

#### Technische Infrastruktur

Zur Umsetzung der digitalen Lehre war für Lehrende und Studierende gleichermaßen wichtig, über eine angemessene technische Ausstattung zu verfügen. Auf den ersten Blick überraschend ist, dass Lehrende ihre Ausstattung durchschnittlich etwas schlechter einschätzten als Studierende. Während immerhin 62,0% der befragten Studierenden ihre technische Ausstattung als (sehr) gut und nur 5,2% als (sehr) schlecht bewerteten, waren es nur 45,4% auf Seiten der Lehrenden, die ihre technische Ausstattung als (sehr) gut wahrnahmen, wohingegen immerhin fast jede\*r sechste (15,1%) Lehrende die technische Ausstattung als (sehr) schlecht bezeichnete. Die kritischere Einschätzung der Lehrenden könnte darauf zurückgeführt werden, dass die Produktion von Lehr-Lern-Materialien höhere technische Anforderungen mit sich bringt als deren Nutzung.

Im Hinblick auf die technischen Probleme, die sich im Verlaufe des digitalen Semesters vor allem durch die Überlastung der Systeme ergaben, ist die Situation für Lehrende und Studierende ähnlich. So gaben sie vergleichbar häufig an (sehr) selten technische Probleme gehabt zu haben (25,3% und 26,6%). Von (sehr) häufigen technischen Problemen (meist durch Überlastung der Systeme) berichtete ein recht hoher Anteil an Lehrenden (27,5%) und ein etwas geringerer Anteil an Studierenden (20,8%). Insofern relativieren die wahrgenommenen technischen Probleme, die gerade von Studierenden resümierte, vergleichsweise gute technische Ausstattung, bedenkt man, dass immerhin nahezu zwei Fünftel der Studierenden angaben, häufig auf technische Probleme aufgrund der Überlastung der Systeme gestoßen zu sein. So beschreibt ein\*e Studierende\*r die spezifischen Herausforderungen: „Wenn ich und meine drei Mitbewohner\*innen gleichzeitig Online-Veranstaltungen haben, gibt es immer mindestens eine Person, bei der das Internet nicht ausreicht.“

#### Zeitliche Belastung

Die Umsetzung der digitalen Lehre im Sommersemester 2020 war verbunden mit der Erarbeitung neuer Lehrma-

terialien, aber auch mit einer gewissen Unsicherheit, welche Wirkungen und Belastungen mit diesen neuen bzw. angepassten Lehr- und Lernformen auf Seiten der Studierenden zu erwarten sind. Die unter hohem Zeitdruck zu realisierende Umstellung auf digitale Lehre hat dabei fraglos auch zu zum Teil enormen zusätzlichen Belastungen bei allen Beteiligten geführt.

Lehrende identifizierten für sich im Vergleich zur Präsenzlehre insbesondere im Hinblick auf die Vorbereitung der Lehrveranstaltung, die Auseinandersetzung mit der Lehrinfrastruktur sowie das Geben von Feedback an Studierende einen deutlich höheren zeitlichen Aufwand, wogegen die Betreuung von Studierenden wie auch die Durchführung der Lehrveranstaltung selbst lediglich als etwas zeitaufwändiger erlebt wurden. Dieses Ergebnis spiegelt sich in der Mehrzahl der Kommentare Lehrender wider: „Die Vorbereitungs- und Nachbereitungszeiten der digitalen Lehre übersteigen die Zeiten der Präsenzlehre bei weitem. Geschätzt sind sie ca. 3-mal so hoch. Damit bleibt viel anderes – in der Regel die eigene Qualifikation – völlig auf der Strecke.“

Unterschiede zwischen den Geschlechtern wie auch zwischen den Fachgruppen sind im Hinblick auf den zeitlichen Aufwand auf Seiten der Dozierenden insgesamt gering. So konstatieren Dozentinnen im Vergleich zu ihren Kollegen einen etwas höheren Aufwand für das Geben von Feedback und einen etwas geringeren für die Durchführung der Lehrveranstaltung. Lehrende einiger eher schreibintensiver sozial- und geisteswissenschaftlicher Fächer berichten einen vergleichsweise höheren Aufwand für das Geben von Feedback<sup>2</sup>.

Auch Studierende wurden befragt, inwieweit die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, der Austausch mit Lehrenden und Kommiliton\*innen sowie die Organisation des Studiums im digitalen Semester mehr Zeit beanspruchten als in der Präsenzlehre. Eine höhere Belastung wurde insbesondere für die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen (52,0% gaben an, dass sie hierfür (sehr) viel mehr Zeit investieren) sowie für die Organisation des Studiums (52,4%) resümiert. Dies spiegelt sich in der Einschätzung eines/einer Studierenden wider: „Ich empfand das Semester als einzige Tortour. Ich war jede Woche nur damit beschäftigt, die ‚normalen‘ Abgaben für die Woche in den Fristen fertigzustellen. Jede größere Abgabe wurde direkt zum Problem und jetzt direkt vor den Klausuren weiß ich gar nicht mehr, wo mir der Kopf steht und wie ich das alles schaffen soll.“ Studentinnen resümierten insgesamt etwas häufiger eine höhere zeitliche Belastung<sup>3</sup>. Studierende der Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften berichteten im Vergleich zu den anderen Fachgruppen mehr Zeit in die Vor- und Nachbereitung der Lehrver-

<sup>2</sup> Die Prüfung nach Fachgruppen, getrennt für männliche und weibliche Lehrende, ergab keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Beurteilung der zeitlichen Belastung.

<sup>3</sup> Betrachtet man die zeitliche Belastung unter Studentinnen und Studenten innerhalb verschiedener Fachgruppen, so zeigt sich ebenfalls eine höhere zeitliche Belastung für verschiedene studienbezogene Aspekte unter Studentinnen. Eine Ausnahme ist der Austausch mit Lehrenden. Diesbezüglich fühlen sich Studenten der „Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften“ belasteter als Studentinnen dieser Fachgruppe ( $p = 0,005$ , männlich  $MW = 3,7$ ; weiblich  $MW = 4,0$ ).

staltung investieren zu müssen. Hingegen mussten sich Studierende naturwissenschaftlicher Fächer mehr mit der Infrastruktur für digitale Lehre beschäftigen.

#### Rahmenbedingungen in Homeoffice und Off-Campus-Studium

Eine besondere Bedeutung kam den spezifischen Rahmenbedingungen zu, die durch die Situation im Homeoffice bzw. im Off-Campus-Studium gegeben waren.

Befragt danach, wie sie sich im Homeoffice organisieren, gaben immerhin 60,6% der befragten Lehrenden an, dass ihnen die Organisation im Homeoffice (sehr) gut gelungen sei, wogegen sich nur für 4,5% diese als (sehr) schlecht erwiesen hat. Eine bedeutende Herausforderung stellte allerdings für die Mehrzahl der Lehrenden mit Kindern die Gleichzeitigkeit von Lehr- und Betreuungsaufgaben dar. Nahezu die Hälfte (48,3%) der Befragten mit Kindern ( $N = 261$ ) konstatierte (sehr) starke Belastungen im Homeoffice und nur 29,9% sahen diese (überhaupt) nicht: *„Die allergrößte Herausforderung war (und ist) aber sicherlich die Digitalisierung der Lehre während der gleichzeitigen Kinderbetreuung zu Hause. Die Aufnahme von Vorlesungsvideos konnte dadurch generell nur in den Abendstunden durchgeführt werden, was nach einem Tag mit Kinderbetreuung, Home-Schooling und Homeoffice [...] extrem anstrengend war.“*

Bzgl. der Organisation und Betreuungsbelastung zeigten sich keine bedeutenden Unterschiede zwischen Dozentinnen und Dozenten sowie den Fachgruppen. Allerdings ist erwartungsgemäß der Anteil derjenigen, die sich hoch belastet fühlten, in den Altersgruppen der 31-40-jährigen sowie der 41-50-jährigen höher, wogegen bspw. in der Gruppe derjenigen, die älter als 50 Jahre sind, der Anteil derjenigen, die (fast) keine Belastung erlebten, deutlich höher ist und bei 73,7% liegt. Ungeachtet dieser Differenzen lässt sich resümieren, dass sich die Arbeitssituation im Homeoffice individuell sehr unterschiedlich gestaltet.

Bei Studierenden wurden als besonderes Desiderat das fehlende Campus-Leben und damit die fehlenden Kontakte zu Kommiliton\*innen, aber auch zu Lehrenden identifiziert. Nahezu zwei Dritteln der Befragten (64,1%) fehlte das Campusleben in (sehr) hohem Maße. Die Kommentare Studierender illustrieren dieses Ergebnis: *„Alle möglichen sozialen Interaktionen auf dem Campus, ob in den 10 Minuten vor und nach Seminarbeginn/Schluss, oder beim Mittagessen etc. Es ist kaum möglich neue Kontakte in der Isolation zu knüpfen. Ein großer Pfeiler des Studiums geht damit verloren.“* Nennenswerte Unterschiede bzgl. dieser Einschätzungen bestehen weder zwischen Studentinnen und Studenten noch zwischen unterschiedlichen Fachgruppen.

#### Goal Attainment: Erreichung der Lehr- bzw. Studienziele

31,7% der Studierenden gaben an, dass sie ihre Studienziele in (sehr) hohem Maße verwirklichen konnten, wohingegen 14,3% resümierten, dass dies bei ihnen (überhaupt) nicht der Fall war<sup>4</sup>. Auf Seiten der Lehrenden sahen 45,8% der Befragten ihre Lehrziele in (sehr) hohem Maße realisiert und nur 7,1% äußerten die Einschätzung, dass dies (überhaupt) nicht zutrif.

Im Hinblick auf das Erreichen der Studienziele wurde weiterhin gefragt, inwiefern Studierende den Eindruck haben, spezifische Kompetenzen im digitalen Semester im Vergleich zur Präsenzlehre eher oder eher nicht erworben zu haben. Insgesamt zeigte sich, dass die durchschnittlichen Unterschiede in den Einschätzungen zwischen Lehrenden und Studierenden gering sind. Wenig überraschend ist, dass vor allem die austauschorientierten, interaktiven Kompetenzen (Diskussionsfähigkeit, kommunikative Fähigkeit, Teamfähigkeit), wie auch Präsentationsfähigkeit sowie praktische anwendungsbezogene Kompetenzen aus Perspektive der Befragten eher in der Präsenzlehre entwickelt werden können, wobei die Einschätzungen im Hinblick auf Präsentationskompetenzen zwischen Lehrenden und Studierenden am deutlichsten divergierten. Vor allem Kompetenzen, die einen selbständigen, selbstdisziplinierten Arbeitsstil charakterisieren, werden, so die Befragten, eher im Rahmen von digitaler Lehre gefördert. Viele Studierende kommentierten, es sei herausfordernd gewesen, an die eigene Disziplin zu „appellieren“, da ein geregelter Tagesablauf bzw. auch die „Umwelt“ fehlten. Das Erfordernis, sich selbstständig organisieren zu müssen, stellte die Studierenden vor zum Teil erhebliche Herausforderungen, wurde aber auch als Kompetenzgewinn wahrgenommen: *„Der Zuwachs an Eigenverantwortung im Studium, wenn richtig bewältigt, ist etwas was ich mir immer gewünscht habe und schlichtweg, wie ich mir das Studium vorgestellt habe.“*

Die Kommentare der Lehrenden zu Selbstkompetenzen der Studierenden zeigen, dass diese Fähigkeiten zwar online stärker angesprochen werden, allerdings die Performanz selbstgesteuerter Fähigkeiten kritisch gesehen werden müsse: *„Einige Studierende sind von der Situation überfordert bzw. sie haben große Probleme mit dem stärker selbstverantwortlichen Lernen. Gerade diejenigen, die einen besonderen Bedarf haben, nehmen die Unterstützungsangebote nicht an.“*

Mit Blick auf Belastungsfähigkeit, Informations- und Wissensmanagement sowie wissenschaftliches Schreiben schätzen Lehrende und Studierende den möglichen Kompetenzgewinn in Online- und Präsenzformaten ähnlich ein.

#### Integration: Nutzung und Umsetzung von Lehr- und Lern-Szenarien

Die Ebene der Integration wird in diesem Beitrag verstanden als die wahrgenommene Qualität von Interaktions- und Kooperationsbeziehungen und -modi in Lehr-Lernprozessen, d.h. in welcher Weise Lehre realisiert und wie diese von Lehrenden und Studierenden bewertet wurde.

In der digitalen Lehre lässt sich eine wesentliche Differenzierung im Hinblick auf die Umsetzung der Lehre in synchroner oder asynchroner Form treffen. 27,2% der befragten Lehrenden gaben an, ihre Lehre im Wesentlichen asynchron bzw. zu 33,7% in erster Linie synchron

<sup>4</sup> Die Betrachtung verschiedener Studienbedingungen wie die zeitliche Belastung, das selbstgesteuerte Lernen oder die Unterstützung durch Lehrende (z. B. durch Feedback) wurde von Studierenden, die angaben ihre Studienziele nicht erreicht zu haben, signifikant schlechter bewertet.

gestaltet zu haben. Studierende nahmen die Lehre in ähnlichem Ausmaß wie die Lehrenden als asynchron, jedoch nur zu 7,3% als synchron wahr. Dies lässt sich – neben grundsätzlichen Interpretationsspielräumen bei den verwendeten Begriffen – darauf zurückführen, dass sich die Einschätzungen der Studierenden nicht nur auf eine Veranstaltung, sondern auf alle belegten Veranstaltungen beziehen und ihnen mithin eine größere Bandbreite an Lehrformen begegnet ist.

Dozentinnen entschieden sich im Vergleich zu ihren Kollegen häufiger für asynchrone Lehrformen (38,9% entgegen 28,5%), Dozenten hingegen für synchrone Lehrszenarien (32,2% entgegen 24,3%). Mit Blick auf das Alter der Lehrenden zeigten jüngere Lehrende eine höhere Präferenz für asynchrone Lehre als ihre Kolleg\*innen, die 50 Jahre und älter sind. Waren es in den Altersgruppen der unter 30-jährigen bis 50-jährigen zwischen 35,3% und 39,6%, die nur asynchrone Lehre angeboten haben, so beläuft sich der Anteil in der Altersgruppe der über 50-jährigen auf ca. ein Viertel der Befragten (25,3%).

Betrachtet man die Angaben der Lehrenden auf Fachgruppenebene, so zeigen sich zum Teil deutliche Unterschiede. Der Anteil an synchroner Lehre in naturwissenschaftlichen Fächern ist mit 40% der Nennungen vergleichsweise hoch. Umgekehrt weisen vor allem Lehrende der Sozialwissenschaften (46,8%) eine stärkere Ausrichtung auf asynchrone Lehr-Lern-Szenarien auf. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Wahl synchroner oder asynchroner Lehrformen wesentlich von den Fachinhalten abhängt.

Als Vorteile asynchroner Lehre wurden von Lehrenden vor allem didaktische Aspekte benannt, die bspw. zur kontinuierlichen Leistungsabfrage beitragen: „Grundsätzlich bin ich sehr zufrieden mit meiner Entscheidung, Aufgaben zu stellen, die asynchron bearbeitet werden konnten und zu denen dann jeweils ein begleitender Chat angeboten wurde. Lesetagebuch und Portfolio haben sich für mich als gute Instrumente erwiesen, durchgängig Leistungen abzufragen und am Ende ein Äquivalent zur Hausarbeit bzw. zur Klausur zu haben.“

Befragt nach eingesetzten Lehr-Szenarien zeigt sich, dass kaum auf offene Bildungsangebote wie auch Spiele und Simulationen zurückgegriffen wurde. Auf einem mittleren Niveau wurden sowohl aus der Wahrnehmung der Lehrenden als auch der Studierenden Formen der Interaktion und Kollaboration (Lehrende:  $M = 3,72$ ;  $SD = 2,11$  | Studierende:  $M = 3,99$ ;  $SD = 1,84$ ) angeboten. Deutlich häufiger kamen Formen des Selbststudiums zum Einsatz (Lehrende:  $M = 2,38$ ;  $SD = 1,62$  | Studierende:  $M = 1,70$ ;  $SD = 1,20$ ). Studierende gaben an, dass sie im Vergleich zur Präsenzlehre verstärkt selbstgesteuert und eigenständig gelernt haben (46,0% stimmen (voll und ganz) zu, 15,5% teilen dies (überhaupt) nicht): „In den wichtigsten Fächern gab es keine aufgezeichneten Vorlesungen, sondern nur die Aufforderung zum Selbststudium mit Hilfe von ursprünglich etwa 100 Seiten Text pro Woche und pro Vorlesung.“

Im Hinblick auf selbstgesteuertes Lernen wie auch auf das Angebot von individualisierten Lehr-Lern-Formaten zeigen sich Unterschiede in der Wahrnehmung zwischen Lehrenden und Studierenden. Während Studierende ein

höheres Maß an Selbststlern-Elementen ( $M = 1,70$ ;  $SD = 1,20$ ) und seltener individualisierte Lehr- und Lernformate ( $M = 5,84$ ;  $SD = 1,59$ ) wahrgenommen haben, sahen Lehrende etwas seltener Formen des Selbststudiums ( $M = 2,38$ ;  $SD = 1,66$ ), dafür häufiger individualisierte Lehr-Lern-Formate ( $M = 4,62$ ;  $SD = 2,29$ ).

Lehrende wie auch Studierende schätzten die Umsetzung der Lehrkonzepte im Schnitt mittelmäßig ein, wobei Lehrende die Lehr-Lern-Szenarien durchschnittlich um einen Skalenpunkt besser bewerteten. Der durchschnittlich etwas skeptischere Eindruck der Studierenden spiegelt sich auch in den Kommentaren, die ambivalent ausfallen, wider: So resümierte ein\*e Studierende\*r die insgesamt gute Realisierung der Lehre: „Positiv war in meinen Augen die Umsetzung meiner Seminare und Vorlesungen.“, während ein\*e andere\*r Studierende\*r eine kritischere Haltung einnimmt: „In manchem Seminar musste ich aufgrund der schlechten Umsetzung meine geplante Klausur auf das nächste Semester verschieben.“

Mit Blick auf die Zufriedenheit mit einzelnen Aspekten der Lehre bzw. des Lernens schätzten Lehrende ihre Fähigkeiten insbesondere im Hinblick auf die Präsentation der Lehrinhalte als gut ein ( $M = 2,85$ ;  $SD = 1,25$ ). Ihre Kompetenzen bezüglich des Gebens von Feedback ( $M = 3,22$ ;  $SD = 1,38$ ) und der Nutzung interaktiver Lehr-Lernformen ( $M = 3,40$ ;  $SD = 1,42$ ) sahen sie im mittleren Bereich. Etwas kritischer nahmen sie die Kommunikation mit Studierenden ( $M = 3,68$ ;  $SD = 1,78$ ) und die aktive Beteiligung Studierender ( $M = 3,79$ ;  $SD = 1,81$ ) wahr. So resümierte ein\*e Lehrende\*r: „Negativ war für mein Seminar der Verlust von Diskussionen, die notwendig ein Seminar wesentlich ausmachen. Ich monologisierte wie ein Schauspieler vor leeren Rängen. Fazit: Für die Studenten war wenigstens das SoSe gerettet.“ Zudem bietet Online-Lehre ein geringes Aktivierungspotenzial auf Seiten der Studierenden: „With online teaching, the lack of interaction and increased distance make it more likely that students remain entirely passive during the online lecture.“ In den Kommentaren finden sich aber auch Einschätzungen, die in der digitalen Lehre Potenziale für die Beteiligung der Studierenden sehen: „In einem Kurs mit sehr vielen Teilnehmern nimmt etwa die Hälfte über das Diskussionsforum des Readers wesentlich stärker teil, als ich das von Präsenzunterricht gewohnt bin. Das liegt daran, dass die Teilnehmer mehr Zeit zum Nachdenken und Überlegen von Fragen wie von Antworten haben, auch daran, dass die Hemmschwelle des Sprechens in einer großen Menschenmenge entfällt. Ich würde deshalb diesen Kurs gern auch später teilweise in Online-Form anbieten.“

Studierende bewerteten die Qualität der Kommunikation mit Lehrenden ( $M = 3,59$ ;  $SD = 1,69$ ) wie auch die Unterstützung beim selbstgesteuerten Lernen auf einem mittleren Niveau ( $M = 3,71$ ;  $SD = 1,66$ ). So zeigte sich auf Grundlage der Antworten auf offene Fragen, dass vor allem in interaktiven Veranstaltungsformaten kommunikative Anteile fehlten: „Der aktive Austausch mit Kommilitonen (sowie Übungsleitern und Dozenten) kommt deutlich zu kurz, dadurch kann man sich über den Lernstoff kaum austauschen. Ein falsches Verständnis wird so nicht aufgedeckt. Wenn man nicht über Gelerntes

spricht, dann fällt damit auch eine wichtige Komponente des Lernprozesses weg“

Noch kritischer nahmen die Studierenden das Feedback durch Lehrende ( $M = 4,06$ ;  $SD = 1,71$ ) und den Austausch mit ihren Kommiliton\*innen ( $M = 4,43$ ;  $SD = 1,85$ ) wahr, wobei die Einschätzungen sehr heterogen sind: „Manche Lehrende geben nur oberflächliches Feedback zu den Aufgaben, andere geben sich jedoch auch viel Mühe.“

Lehrende wiederum konstatierten einen enormen Zeitaufwand durch das Geben von detailliertem Feedback, sahen allerdings auch durchaus die damit verbundenen positiven Effekte, indem Studierende gute Rückmeldungen auch goutierten: „Etwas im Hörsaal zu besprechen geht schnell; Studierenden schriftlich Rückmeldung zu geben ist aufwendig. Ich habe es mit Videokonferenzen versucht, aber das funktioniert nur bei winzigen Gruppen gut. Bei größeren Gruppen artet es in Monologe aus. Ich lasse auch die Studierenden gegenseitig ihre Arbeit kommentieren (habe ich auch in früheren Semestern gemacht), aber das funktioniert nur bei manchen Aufgaben gut; bei anderen ist zusätzlich auf jeden Fall eine Rückmeldung von mir erforderlich. Positiv ist, dass die Studierenden die detaillierten Rückmeldungen anscheinend auch zu schätzen wissen.“

Allerdings vermissten auch Lehrende Formen der Rückmeldung Studierender: „Jegliche nonverbalen Signale seitens der Studierenden fallen ersatzlos weg. Ein Blick auf die Gesichter reicht meist aus, um festzustellen, ob die Inhalte ankommen oder nicht. Diese Möglichkeit der ‚passiven Rückmeldung‘ durch Studierende lässt sich durch keine Form der Online-Lehre ersetzen. Auch wenn Nachfragen immer möglich waren und auch ermutigt wurden: Die Hemmschwelle, das eigene Nicht-verstehen in Worte fassen und per Mail/Forum verschicken zu müssen, ist sehr hoch.“

Interessant ist, dass das Sommersemester 2020 für einen hohen Anteil der Lehrenden zu keinen oder nur geringen Veränderungen im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Kooperation mit Kolleg\*innen führte. Dies zumindest resümierten 69,1% der Befragten.

### Latent Pattern Maintenance: Einstellungen zur digitalen Lehre

Bereits im Verlaufe des Sommersemesters 2020 wurde deutlich, dass die Corona-Pandemie aller Voraussicht nach auch noch im nachfolgenden Wintersemester präsent sein wird. Gleichzeitig war für den gesamten Hochschulsektor überraschend und auch beeindruckend, wie schnell es gelang, die Digitalisierung in der Lehre voranzubringen. Beides – so die zugrundeliegende Vermutung – könnte Einfluss auf die Sichtweisen und Einstellungen zur digitalen Lehre auf Seiten der Lehrenden und Studierenden haben.

Hierzu wurden die Befragten gebeten, ihre Präferenzen für digitale und Präsenzlehre anzugeben. Interessant ist dabei, dass Lehrende – ungeachtet der durch sie selbst insgesamt positiven Bewertungen ihrer Lehre im digitalen Semester – zu einem hohen Anteil (39,9%) in der Zukunft nur bzw. überwiegend Präsenzlehre anbieten möchten. Umgekehrt sind nur 4,8% der Lehrenden bereit, ausschließlich bzw. weitgehend Lehre digital zu rea-

lisieren. Hierbei zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Fachgruppen.

Bei Studierenden sind die Präferenzen insgesamt weniger deutlich ausgebildet und der Anteil derer, die (fast) nur digitale (16,5%) oder Präsenzlehre (23,4%) bevorzugen, weicht nur geringfügig voneinander ab. Unterschiede zwischen den Fachkulturen sind insofern zu beobachten, als der Wunsch nach Präsenzlehre in geisteswissenschaftlichen und in naturwissenschaftlichen Fächern stärker ausgeprägt ist. Wenn aus Sicht der Studierenden digitale Lehre angeboten wird, so sollte diese wesentlich in asynchroner Form umgesetzt werden. Dies gaben nahezu zwei Drittel (63,2%) der Befragten an, wogegen nur 12,2% digitale Lehre in erster Linie in synchroner Form bevorzugen: „Als sehr positiv empfinde ich vor allem die asynchron aufgezeichneten Vorlesungen, da sie mir erlauben das Thema genau zu dem Zeitpunkt zu bearbeiten, wenn ich in meinem persönlichen Lernfortschritt bei diesem Thema bin, bzw. die Möglichkeit Videos zu stoppen und zurückzuspulen.“

Befragt danach, welche Elemente digitaler Lehre Lehrende auch in Zukunft mehr oder weniger intensiv nutzen möchten, zeigte sich insgesamt eine eher ablehnende Haltung gegenüber der Video-Aufzeichnung und Live-Übertragung von Vorlesungen, wobei dies insbesondere Formate betraf, die mit Präsenzterminen gekoppelt waren. Größeres Potenzial sahen die Befragten bspw. in der Möglichkeit, innerhalb einer Lernplattform mit unterschiedlichen individuellen oder gruppenbezogenen Aufgabenformaten zu arbeiten. Auch interaktive Online-Seminare wurden als vergleichsweise attraktiver bewertet.

Schließlich war von Interesse, ob sich die Rollenerwartungen bei Lehrenden und Studierenden im Kontext digitaler Lehre verändern. Ausgangspunkt war hierbei die Vermutung, dass die häufig in der hochschuldidaktischen Forschung vertretene Annahme, dass die Digitalisierung der Lehre dazu beiträgt, dass Lehrende verstärkt die Rolle des Lernbegleiters bzw. der Lernbegleiterin einnehmen. Betrachtet man die entsprechenden Verteilungen, so zeigen sich allerdings keine bedeutenden Unterschiede zwischen digitaler und Präsenzlehre im Hinblick auf die Selbstwahrnehmung der Lehrenden als ‚Wissensvermittler‘ oder als Lernbegleiter. Die Studierenden wurden danach befragt, inwiefern sie Unterschiede zwischen Präsenz- und digitaler Lehre im Hinblick darauf wahrnehmen, ob sie sich eher als passive oder aktive Teilnehmende sehen. Hierbei ist interessant, dass es eine sichtbare Tendenz dahingehend gab, dass Studierende sich im Rahmen der Präsenzlehre als aktiver wahrnehmen. So gab ca. ein Drittel der Befragten an, in der Präsenzlehre (sehr) aktiv zu sein, während dies im Kontext digitaler Lehre nur jede\*r Fünfte (19,9%) ist.

### Korrelationen zwischen Gesamtbewertung und einzelnen Dimensionen

Im Folgenden werden zentrale Zusammenhänge zwischen der Studienzufriedenheit im Sommersemester 2020 und verschiedenen Indikatoren des zugrundeliegenden AGIL-Schemas aus beiden Erhebungen sowie nennenswerte Fachgruppenunterschiede berichtet.

**Adaption: Ressourcen**

Bei den Lehrenden wurde bezüglich der Wahrnehmung der didaktischen Fähigkeiten ein positiver ( $r = 0,30$ ,  $p = 0,00$ ) und hinsichtlich des zeitlichen Aufwandes zur Durchführung von Lehrveranstaltungen ein negativer signifikanter Zusammenhang ( $r = -0,20$ ,  $p = 0,00$ ) mit der Gesamtbewertung identifiziert<sup>5</sup>. Differenziert man nach den vier Fachgruppen, so ergab sich für die Naturwissenschaften nur ein signifikanter Zusammenhang: Je intensiver sich Lehrende dieser Fächer mit der Infrastruktur der Lehre beschäftigen mussten, desto unzufriedener waren sie mit dem Sommersemester 2020 ( $r = -0,25$ ,  $p = 0,00$ ). Für die Studierenden ließen sich fachgruppenunabhängig erwartungskonforme Korrelationen für eine Mehrzahl der erhobenen Ressourcen nachweisen. So äußerten sich die Studierenden zufriedener mit dem Sommersemester, wenn sie ihre Lern- und technischen Fähigkeiten als hoch einschätzten ( $r = 0,31$  und  $r = 0,18$ ,  $p = 0,00$ ), aber auch wenn sie einer geringeren zeitlichen Belastung ausgesetzt waren ( $r = -0,42$  bis  $-0,15$ ,  $p = 0,00$ ) und sie das Campusleben im off-Campus-Semester weniger vermissen ( $r = -0,46$ ,  $p = 0,00$ ).

**Goal Attainment: Erreichung der Lehr- bzw. Studienziele**

Zwischen der Gesamtbewertung und der Erreichung der Lernziele ließen sich bei den Studierenden insgesamt ( $r = 0,57$ ; jeweils  $p = 0,00$ ) und nach Fachgruppen ( $r = 0,49$  bis  $0,64$ ,  $p = 0,00$ ) mittlere positive Zusammenhänge feststellen.

Mit Blick auf die Frage nach der Kompetenzvermittlung in der digitalen bzw. Präsenzlehre ergaben sich folgende Befunde: Ausnahmslos waren die Studierenden aller Fachgruppen mit dem digitalen Semester zufriedener, je mehr Kompetenzen sie durch die digitalen Lehrformate erworben hatten ( $r = -0,48$  bis  $-0,32$ ; jeweils  $p = 0,00$ ). Betrachtet man verschiedene Teilkompetenzen, so konnten fachgruppenunabhängige Zusammenhänge zwischen der Vermittlung in der digitalen Lehre und dem selbst wahrgenommenen Erwerb methodischer ( $r = -0,23$  bis  $-0,28$ ,  $p = 0,00$ ) sowie sozialer Kompetenzen (Förderung kommunikativer Fähigkeiten) ( $r = -0,34$ ,  $p = 0,00$ ) ermittelt werden. Für weitere Sozial-, aber auch Fach- und Selbstkompetenzen finden sich keine signifikanten Zusammenhänge, wenn die Stichprobe der Naturwissenschaftler\*innen fokussiert wird.

**Integration: Nutzung und Umsetzung von Lehr- und Lernszenarien**

In Bezug auf die Lehrenden ließen sich viele modellstützende Zusammenhänge aufzeigen, die unabhängig von der Fachgruppe Bestand hatten. So sind Zusammenhänge zwischen der Gesamteinschätzung zur Qualität der Umsetzung der genutzten Lehr-Lern-Szenarien in der Tendenz vergleichbar mit der Gesamtbewertung des Semesters ( $r = 0,45$  bis  $0,59$ ,  $p = 0,00$ ). Gleiches gilt für die Zufriedenheit mit einzelnen Aspekten der digitalen Lehre. Ob verstärkt asynchrone oder synchrone Veranstaltungsformate genutzt wurden, hing in keinem Fall mit der Gesamtzufriedenheit der Lehrenden mit dem Sommersemester 2020 zusammen.

Fachgruppenspezifische Unterschiede ergaben sich in Bezug auf den Einsatz von verschiedenen Lehr-Lern-

Szenarien. Für die Lehrenden der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura) gilt: Je mehr Interaktion und Kollaboration, Spiel und Simulation oder Selbststudium eingesetzt wurde, desto positiver wurde das digitale Sommersemester 2020 wahrgenommen. Diese Zusammenhänge ließen sich nicht für die anderen Fachgruppen aufzeigen. Auch gaben nur Lehrende der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und der Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften an, mit dem digitalen Semester zufriedener gewesen zu sein, je stärker sie mit Kollegen und Kolleginnen kooperierten.

Auf Seiten der Studierenden ist erwartungskonform und zudem fachgruppenunabhängig zu konstatieren: Je besser die Studierenden unterschiedliche Aspekte der Lehre bewerteten, desto besser fiel die Gesamtbewertung aus ( $r = 0,27$  bis  $0,51$ ,  $p =$  jeweils  $0,00$ ) und desto eher gaben sie an, im digitalen Sommersemester ihre Studienziele erreicht zu haben ( $r = 0,24$  bis  $0,40$ ,  $p =$  jeweils  $0,00$ ). Sie bewerteten das Sommersemester zudem umso besser, je mehr individualisierte Lehr-Lern-Formate eingesetzt wurden ( $r = 0,17$ ,  $p = 0,00$ ) und je häufiger Interaktion und Kollaboration Teil der digitalen Lehre waren ( $r = 0,18$ ,  $p = 0,00$ ).

Ein Fachgruppenunterschied ergab sich hinsichtlich der Teilnahme an unterschiedlichen digitalen Lehrformaten. Studierende der Medizin bewerteten das Semester umso besser, je häufiger sie an asynchronen Veranstaltungen teilnahmen ( $r = 0,17$ ,  $p = 0,00$ ). Studierende der Naturwissenschaften präferierten hier eher synchrone Veranstaltungen ( $r = 0,09$ ,  $p = 0,01$ ), wenngleich dieser Zusammenhang gering ausfällt.

**Latent Pattern Maintenance: Einstellungen zu digitaler Lehre**

Bei Lehrenden und Studierenden aller Fachgruppen bestand ein positiver Zusammenhang zwischen der Gesamtbewertung und der Präferenz für zukünftige digitale Lehre (Lehrende:  $r = 0,46$ ,  $p = 0,00$ ) (Studierende:  $r = 0,48$ ,  $p = 0,00$ ). Ein Zusammenhang zur verstärkten Rollenwahrnehmung als Lernbegleiter\*in erwies sich nur für Lehrende der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura) als bedeutsam. In Bezug auf die Gruppe der Studierenden war dieser Zusammenhang – hier die Rollenwahrnehmung als passive\*r oder aktive\*r Teilnehmende\*r – fachgruppenunabhängig zu finden.

<sup>5</sup> Betrachtet man die Zusammenhänge für die Gruppe der Lehrenden, die sich durch Kinder belastet fühlen, so zeigen sich ebenso signifikante Zusammenhänge zwischen der Einschätzung der didaktischen Fähigkeiten ( $r = 0,34$ ,  $p = 0,000$ ) sowie der Durchführung der Lehrveranstaltung ( $r = -0,19$ ,  $p = 0,005$ ) mit der Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Semester. Das gilt auch für die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen der Einschätzung didaktischer Fähigkeiten und der Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Semester innerhalb der Fachgruppen, mit Ausnahme der Fachgruppe „Naturwissenschaften und Mathematik“. Für die Durchführung der Lehrveranstaltungsbewertung zeigt sich in der Fachgruppe „Mathe und Naturwissenschaften“ hingegen ein negativer signifikanter Zusammenhang mit der Gesamtzufriedenheit des digitalen Semesters unter Lehrenden, die sich durch Kinder belastet fühlen ( $r = -0,38$ ,  $p = 0,01$ ): Je mehr Zeit die Lehrenden für die Durchführung von Lehrveranstaltungen aufwandten, desto weniger waren sie insgesamt mit dem digitalen Semester zufrieden. Hierzu sei jedoch der Hinweis gegeben, dass lediglich unterstellt wird, dass Lehrende, die angaben, sich durch Kinder nicht belastet zu fühlen, keine Kinder haben. Eine passende Variable, die tatsächlich erhoben hat, wer Kinder hat und wer nicht, gibt es im zugrundeliegenden Datensatz nicht.

### Einflussfaktoren auf die Gesamtbewertung: Regressionsanalytische Ergebnisse

Ausgehend von unterschiedlichen Lehr-Lern- und Studienbedingungen, die dem AGIL-Schema zugeordnet wurden, wurde mithilfe multivariater linearer Regressionsverfahren geprüft, in welcher Form und welcher Stärke diese verschiedenen Aspekte die Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Semester erklären können. Neben diesen Prädiktoren wurden das Geschlecht und die Fachgruppe als Kontrollvariablen in das Gesamtmodell<sup>6</sup> aufgenommen. In den fachgruppenspezifischen Modellen wurde lediglich das Geschlecht als Kontrollvariable hinzugefügt<sup>7</sup>.

Die abhängige Variable der Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Semester wurde durch die Frage „Wie zufrieden waren Sie insgesamt mit der/Ihrer digitalen Lehre?“ auf einer 7-stufigen Likert Skala mit den Ausprägungen „1=sehr zufrieden“ und „7=überhaupt nicht zufrieden“ erfasst. Die gemittelten Zufriedenheitswerte der Lehrenden und Studierenden sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Sowohl das Gesamtmodell als auch jenes der Fachgruppe Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura) für die Lehrenden sagt signifikant die Gesamtbewertung vorher. Sie können zwischen 61,0% und 67,9% der Gesamtvarianz aufklären. Jedoch trägt mit 10 bzw. 8 von 33 Prädiktoren nur ein Teil der erfassten Lehr-Lernbedingungen im Sommersemester 2020 zur Aufklärung der Gesamtbewertung in beiden Stichproben bei. Diese Prädiktoren lassen sich dennoch allen vier Ebenen des AGIL-Schemas zuordnen.

Im Gesamtmodell der Lehrenden hat die Bewertung der eingesetzten Lehr-Lern-Szenarien den größten Einfluss auf die Gesamtbewertung ( $b = 0,31, p = 0,00$ ). Bewerten die Lehrenden demnach die Umsetzung der eingesetzten Lehr-Lernszenarien um einen Skalenpunkt besser, so steigt der Zufriedenheitswert mit dem digitalen Semester um 0,31 Skalenpunkte.

Mit zwei Prädiktoren, der Erreichung geplanter Lehrziele und der stärkeren Förderung von Sozialkompetenzen in der digitalen Lehre, wird die Gesamtzufriedenheit auf der Ebene Goal Attainment vorhergesagt. Jeweils ein Merkmal der Ebenen Adaption (wöchentliche Vorbereitungszeit) und Latent Pattern Maintenance (erwünschter Anteil an künftiger digitaler Lehre) gehen als bedeutsame Prädiktoren ins Modell ein. Die Kontrollvariablen Geschlecht und Fachgruppe haben in den Modellen der Lehrenden keinen Anteil an der Erklärung der Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Lehrsemester<sup>8</sup>. Damit konnten die theoretischen Vorüberlegungen des AGIL-Schemas für die Gruppe der Lehrenden zu großen Teilen bestätigt werden.

Insgesamt zeigt sich im Gesamtmodell der Lehrenden, dass die Zufriedenheit mit dem digitalen Lehrsemester

Tab. 1: Gesamtzufriedenheit: Kennwerte der Stichproben (Anzahl, Mittelwert, Standardabweichungen und Anzahl der Prädiktoren im Regressionsmodell

Stichprobe		Kennwerte			Prädiktoren im Regressionsmodell
		N	M	SD	
Lehrende	Gesamt	556	3,05	1,48	10
	Naturwissenschaften	115	2,84	1,33	
	Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura)	141	2,94	1,42	8
	Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften	207	3,18	1,52	
Studierende	Gesamt	4.029	3,58	1,70	17
	Naturwissenschaften	874	3,54	1,68	11
	Medizin	448	3,57	1,64	10
	Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura)	1.303	3,46	1,70	11
	Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften	1.212	3,73	1,71	14

Tab. 2: Regressionsanalyse: Gesamtmodell der Lehrenden

Abhängige Variable: Gesamtbewertung des digitalen Semesters	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard. Koeff.	t
	b	SE		
Konstante	0,121	0,365		0,331
wöchentliche Vorbereitungszeit (A)	-0,101***	0,039	-0,101	-2,566
Erreichung geplanter Lehrziele (G)	0,238***	0,049	0,245	4,892
Förderung von Sozialkompetenzen (G)	-0,099*	0,046	-0,092	-2,127
Bewertung der Umsetzung von Lehr-Lern-Szenarien (I)	0,313***	0,068	0,227	4,636
Zufriedenheit mit der Präsentation der Lehrinhalte (I)	0,180**	0,055	0,165	3,251
Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen (I)	0,176***	0,04	0,179	4,387
Einsatz Lehr-Lern-Szenarien: Interaktion und Kollaboration (I)	-0,125***	0,028	-0,182	-4,421
aktiven Beteiligung der Studierenden (I)	0,103**	0,036	0,132	2,845
Einsatz Lehr-Lern-Szenarien: Individualisierte Lehr-Lern-Formate (I)	-0,066**	0,025	-0,105	-2,644
Anteil an künftiger digitaler Lehre (L)	0,177***	0,051	0,154	3,465
*** $p \leq 0,001$ , ** $p \leq 0,01$ , * $p \leq 0,05$				
$N = 277$ ; $F = 44,125$ ( $p = 0,00$ ); $R^2 = 0,61$				

mehrheitlich durch die wahrgenommene Qualität von Interaktions- und Kooperationsbeziehungen und -modi in Lehr-Lernprozessen vorhergesagt wird, die auf der I-Ebene des AGIL-Schemas verortet werden können. Indikatoren der anderen AGIL-Dimensionen haben weitaus weniger Anteil an der Gesamtaufklärung der Studienzufriedenheit.

In Fachgruppenmodell der Lehrenden der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura) tragen 8 Prädiktoren zur Aufklärung des Gesamtvarianz der Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Semester bei. Im Vergleich zum Gesamtmodell aller Lehrenden haben die Prädikto-

<sup>6</sup> Nach Prüfung der Modellvoraussetzungen für die Modelle der Lehrenden und Studierenden (Autokorrelation, Multikollinearität, Normalverteilung der Residuen, Homoskedasizität) gelten diese als erfüllt.

<sup>7</sup> Die Modellvoraussetzungen für die Modelle der Fachgruppen „Naturwissenschaften“ und der „Geistes-, Sprach- und Kulturwissenschaften“ sind verletzt. Aus diesem Grund wird nur auf die Befunde in der Fachgruppe „Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura)“ eingegangen.

<sup>8</sup> Die Fachgruppen und das Geschlecht haben auch keinen Anteil an der Erklärung der Gesamtvarianz der Studienzufriedenheit, wenn man die Modelle nach Lehrenden berechnet, die sich durch Kinder belastet bzw. nicht belastet fühlen. Hierzu sei jedoch der Hinweis gegeben, dass lediglich unterstellt wird, dass Lehrende, die angaben, sich durch Kinder nicht belastet zu fühlen, keine Kinder haben. Eine passende Variable, die tatsächlich erhoben hat, wer Kinder hat und wer nicht, gibt es im zugrundeliegenden Datensatz nicht.

ren ‚Einschätzung eigener didaktischer Fähigkeiten‘ (Ebene Adaption,  $b = 0,31, p = 0,00$ ), ‚Organisation im Homeoffice‘ (Ebene Adaption,  $b = 0,14, p = 0,01$ ) und das ‚Ausmaß, in dem im Lehr-Lern-Szenario Selbststudium eingesetzt wurde‘ (Ebene Integration  $b = -0,13, p = 0,02$ ) im Fachgruppenmodell einen Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit der Lehrenden mit dem digitalen Lehrsemester. Wer sich also bspw. besser im Homeoffice organisieren konnte oder seine didaktischen Fähigkeiten besser einschätzte, war insgesamt mit dem digitalen Lehrsemester zufriedener. Es lässt sich festhalten, dass in diesem Modell mehrheitlich Indikatoren, die auf der Ressourcen-Ebene des AGIL-Schemas verortet werden können, zur Gesamtaufklärung der Studienzufriedenheit beitragen, wenngleich Indikatoren aller Ebenen Einfluss auf die Gesamtbewertung haben.

Für die Studierenden kann konstatiert werden, dass sowohl das Modell zur Gesamtzufriedenheit<sup>9</sup>, als auch die Modelle aller vier Fachgruppen genügend Aufklärungspotenzial besitzen, um die Zufriedenheit mit dem digitalen Lehrsemester zu erklären. Sie können zwischen 66,1 und 72,7% der Gesamtvarianz aufklären. Tabelle 3 gibt einen Überblick zur Anzahl der signifikanten Prädiktoren in den Regressionsmodellen. Im Gesamtmodell tragen mit 17 von 29 Prädiktoren mehr als die Hälfte der erfassten Studienbedingungen im Sommersemester 2020 zur Aufklärung der Gesamtbewertung bei. Diese Prädiktoren lassen sich allen vier Ebenen des AGIL-Schemas zuordnen.

Tab. 3: Regressionsanalyse: Gesamtmodell der Studierenden

Abhängige Variable: Gesamtbewertung des digitalen Semesters	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standard. Koeff.	
	b	SE	B	t
Konstante	1,294***	0,185		7,000
wöchentliche Vor- und Nachbereitungszeit (A)	-0,070***	0,015	-0,066	-4,657
technische Probleme (A)	0,054***	0,012	0,055	4,495
Ausmaß, in dem das stud. Leben auf dem Campus fehlt (A)	-0,052***	0,014	-0,056	-3,777
Organisation des Studiums (A)	-0,043***	0,015	-0,041	-2,772
technische Ausstattung (A)	0,038***	0,014	0,033	2,734
Erreichung geplanter Studienziele (G)	0,188***	0,014	0,185	13,18
Erwerb von Fachkompetenzen (G)	-0,073***	0,016	-0,066	-4,476
Erwerb von Selbstkompetenzen (G)	-0,049***	0,013	-0,051	-3,691
Bewertung der Umsetzung von Lehr-Lern-Szenarien (I)	0,494***	0,019	0,434	26,507
Zufriedenheit mit der Kommunikation mit den Lehrenden (I)	0,059***	0,016	0,06	3,738
Einsatz von Lehr-Lern-Szenarien: Interaktion und Kollaboration (I)	-0,046***	0,011	-0,05	-4,057
Unterstützung der Lehrenden in Bezug auf Ihr selbstgesteuertes Lernen und eigenverantwortliches Arbeiten (I)	0,039***	0,017	0,038	2,248
Eingesetzte Lehrformate (synchron/asynchron) (I)	-0,034***	0,014	-0,028	-2,484
Einsatz von Lehr-Lern-Szenarien: Offene Bildungspraxis (I)	-0,033***	0,011	-0,036	-3,061
Austausch mit den Lehrenden (I)	-0,024***	0,011	-0,025	-2,183
Anteil an zukünftiger digitaler Lehre (L)	0,109***	0,017	0,101	6,595
KV: Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura)	0,206***	0,041	0,058	5,067
*** $p \leq 0,001$ , ** $p \leq 0,01$ , * $p \leq 0,05$				
$N = 3.074, F = 320,25 (p = 0,00), R^2 = 0,67$				

Der Ebene Adaption können 5 der 17 bedeutsamen Prädiktoren zugeordnet werden. Der stärkste Einflussfaktor ist die Zeitinvestition in die wöchentliche Vor- und Nachbereitung ( $b = 0,07, p = 0,00$ ). Auf der Ebene Goal

Attainment hat das Ausmaß, in dem Studienziele erreicht wurden ( $b = 0,18, p = 0,00$ ), den größten Einfluss auf die Studienzufriedenheit. Wie im Falle der Lehrenden auch, hat bei den Studierenden die „Umsetzung der Lehr-Lern-Szenarien“ den im Modell stärksten Einfluss auf die Gesamtbewertung des digitalen Semesters ( $b = 0,49, p = 0,00$ ). Das heißt folglich: Bewerten die Studierenden die Umsetzung der eingesetzten Lehr-Lernszenarien um einen Skalenpunkt besser, so steigt der Zufriedenheitswert mit dem digitalen Semester um 0,49 Skalenpunkte. Die Ebene Latent Pattern Maintenance ist wie im Modell der Lehrenden mit dem Item „Anteil an zukünftiger digitaler Lehre“ vertreten ( $b = 0,11, p = 0,00$ ). Insgesamt kann – wie bei den Lehrenden auch – festgehalten werden, dass die wahrgenommene Qualität von Interaktions- und Kooperationsbeziehungen und -modi in Lehr-Lernprozessen (I-Ebene) den höchsten Aufklärungsanteil an der Varianzaufklärung im Hinblick auf die Studienzufriedenheit hat. Indikatoren der anderen AGIL-Dimensionen haben auch hier weit-aus weniger Gewicht im Hinblick auf die Gesamtaufklärung der Studienzufriedenheit.

Anders als im Gesamtmodell der Lehrenden zeigt sich im Modell der Studierenden ein höchst signifikanter Einfluss der Kontrollvariable (Fachgruppe) auf die Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Semester ( $b = 0,21, p = 0,00$ ). Dabei kann festgestellt werden, dass Studierende der Fachgruppe „Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura)“ im Vergleich zu den anderen Fachgruppen (Medizin, Naturwissenschaften, Geistes- Sprach- und Kulturwissenschaften) mit dem Sommersemester 2020 zufriedener waren.

Die Prädiktoren konnten allen vier AGIL-Schema-Ebenen zugeordnet werden. Damit konnten die theoretischen Vorüberlegungen des AGIL-Schemas für die Gruppe der Studierenden zu großen Teilen bestätigt werden. In allen Fachgruppenmodellen hat die Bewertung der Umsetzung der Lehr-Lern-Szenarien ( $b = 0,48$  bis  $b = 0,52, p = 0,00$ ), gefolgt von der Erreichung der Studienziele ( $b = 0,19$  bis  $b = 0,21, p = 0,00$ ) den größten Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit mit dem digitalen Semester. Anders als im Gesamtmodell haben in den Fachgruppenmodellen auch Einstellungsmerkmale einen Einfluss auf die Gesamtzufriedenheit mit dem Sommersemester 2020. Beispielsweise erklärt in den Fachgruppen Naturwissenschaften und Medizin der Stellenwert der Hochschule und des Studiums im Leben der Studierenden signifikant einen Teil der Varianz der Gesamtbewertung. Je geringer der Stellenwert der Hochschule bzw. des Studiums im Leben der Studierenden ist, desto unzufriedener sind sie mit dem digitalen Lehrsemester. Ähnlich negativ beurteilen Studie-

<sup>9</sup> Nach Prüfung der Modellvoraussetzungen für das Gesamtmodell der Lehrenden (Autokorrelation, Multikollinearität, Normalverteilung der Residuen, Homoskedasizität) gelten diese als erfüllt.

rende der Fachgruppe „Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura)“ ihre Rollenwahrnehmung in der digitalen Lehre, wenngleich der Effekt sehr gering ist. Studierende, die sich eher als passive Teilnehmer\*innen sahen, waren mit dem digitalen Lehrsemester unzufriedener ( $b = 0,07$ ,  $p < 0,00$ ). Einzig im Modell der Fachgruppe „Naturwissenschaften“ konnte ein signifikanter, allerdings sehr kleiner Effekt des Feedbacks seitens des Lehrenden auf die Gesamtzufriedenheit nachgewiesen werden ( $b = -0,06$ ,  $p = 0,04$ ). Studierende, die weniger Feedback zu ihren Leistungen von den Lehrenden erhielten, sind mit dem digitalen Lehrsemester unzufriedener. Für die Förderung von methodischen Kompetenzen konnte belegt werden, dass Studierende der Fachgruppe „Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (inkl. Jura)“ umso zufriedener mit dem digitalen Lehrsemester waren, je öfter sie angaben, dass diese in der digitalen Lehre auch gefördert bzw. vermittelt wurden ( $b = -0,12$ ,  $p < 0,00$ ). Mit Blick auf die Kontrollvariable Geschlecht, kann festgehalten werden, dass das Geschlecht nur in der Stichprobe der Medizinstudierenden einen Einfluss auf die Gesamtbewertung hatte. Medizinstudenten waren im Vergleich zu Medizinstudentinnen mit dem digitalen Lehrsemester signifikant zufriedener ( $b = -0,54$ ,  $p = 0,00$ ).

## Diskussion und Ausblick

Das digitale Sommersemester 2020 hat besondere Herausforderungen mit sich gebracht. Nicht zuletzt die geringe Zeit für die Adaption der Lehrmaterialien, der Umgang mit unterschiedlichen Softwarelösungen, die in der Regel geringen Vorerfahrungen und die häufig sehr belastende Arbeitssituation im Homeoffice waren für die Realisierung der Lehre kennzeichnende Rahmenbedingungen. Insgesamt gelangten die Lehrenden trotz dieser Herausforderungen zu einer positiven Gesamteinschätzung, was sich in einer als gut zu wertenden Gesamtzufriedenheit, wie auch in dem Eindruck, dass ein hoher Anteil an Lehrzielen erreicht werden konnte, ausdrückt. Auch die Studierenden resümierten die Lehre im vergangenen Sommersemester zumindest als zufriedenstellend, wenngleich die Bewertungen im Vergleich zu den durchschnittlichen Ergebnissen der Lehrveranstaltungsevaluation kritischer ausfielen. Hierbei war es insbesondere das Campusleben, das Studierende vermissten. In der Tendenz decken sich die deskriptiven Befunde dieser Studie mit denen anderer Untersuchungen zum digitalen Lehrsemester (vgl. u.a. Dembach et al. 2020; Händel et al. 2020; Lörz et al. 2020; Meißelbach/Bochmann 2020; Traus et al. 2020).

In Bezug auf die Unterschiede zwischen Fachgruppen kann zusammengefasst werden, dass diese vor allem auf der Ebene der Nutzung und Umsetzung von Lehr- und Lern-Szenarien und der Einstellung zu digitaler Lehre liegen. Während sozialwissenschaftliche Fächer sich positiver in Bezug auf digitale Lehre äußerten und diese eher in asynchroner Form anbieten möchten, weisen die Naturwissenschaften eine stärkere Ausrichtung auf synchrone Lehr-Lern-Szenarien auf. Auch ist der Wunsch nach Präsenzlehre in den naturwissenschaftlichen Fächern stärker ausgeprägt.

Eine Betrachtung der Ergebnisse zwischen Studierenden und Lehrenden bestätigt, dass diese sich in der Einschätzung der Kenntnisse und Vorerfahrungen in beiden Gruppen ähneln. Mit Blick auf die Bewertung der technischen Infrastruktur zeigen sich hingegen Differenzen. Die kritischere Einschätzung der Lehrenden könnte darauf zurückgeführt werden, dass die Produktion von Lehr-Lern-Materialien höhere technische Anforderungen mit sich bringt als deren Nutzung. Nicht nur Lehrende, sondern auch die befragten Studierenden resümieren eine im Vergleich zur Präsenzlehre höhere Arbeitsbelastung. Dies lässt sich auf einen deutlich höheren Organisationsaufwand, wie auch auf eine veränderte Arbeitspraxis zurückführen, die bspw. in Seminaren eine kontinuierliche Mitarbeit in Form von Exzerpten und anderen Leistungen bedingte. Wie auch in der Präsenzlehre besteht das Problem allerdings weniger in der zeitlichen Belastung als solcher, sondern in der temporär hohen und gleichzeitigen Anforderung in unterschiedlichen Lehrveranstaltungen.

Die Bewertungen und Einschätzungen zu einzelnen Aspekten des digitalen Semesters sind gekennzeichnet durch die jeweils unterschiedlichen Situationen, in denen sich die Befragten befanden. Wesentlich sind hierbei die Bedingungen der Arbeit im Homeoffice, die gerade für Lehrende mit Kindern eine besondere Belastung darstellten. Die perspektivische Entwicklung von Lehr- und Lernumgebungen wie auch daran anknüpfende Unterstützungsangebote sollten entsprechend vielschichtig sein und heterogene Bedarfe aufgrund der jeweiligen Vorerfahrungen und Arbeitssituation berücksichtigen. Vor allem von Studierenden wird das fehlende Campusleben als besonderes Desiderat wahrgenommen. Hiermit ist weniger das Fehlen an interaktiven Lehr-Lern-Situationen gemeint – diese Aspekte wurden zwar ebenfalls, aber deutlich weniger kritisch als das fehlende Campusleben wahrgenommen –, sondern offensichtlich Möglichkeiten vielfältiger Formen des Austauschs mit Kommiliton\*innen und letztlich eine Verbindung des Lern- und Lebensraums. Das Studium ist für die Befragten, so ließe sich folgern, mehr als die Optimierung von Lehr-Lernprozessen, sondern es bietet neben lernzentrierten Ereignissen Räume für informellen Austausch, für zufällige Begegnungen sowie für Engagement und Persönlichkeitsentwicklung. Für die Digitalisierung der Lehre bringt dies besondere Herausforderungen mit sich, da sie eine funktionale Verengung auf Lehr-Lernprozesse darstellt, die nur eine, wenngleich sehr wichtige Seite eines Studiums abbildet.

In Bezug auf das Erreichen von Lehr- und Studienzielen zeigte sich, dass die durchschnittlichen Unterschiede in den Einschätzungen zwischen Lehrenden und Studierenden gering sind. Im Gegensatz hierzu divergierte die Wahrnehmung des Einsatzes von synchronen bzw. asynchronen Lehrformaten deutlich. So nahmen die Studierenden deutlich weniger synchrone Lehre wahr. Dies lässt sich – neben grundsätzlichen Interpretationsspielräumen bei den verwendeten Begriffen – darauf zurückführen, dass sich die Einschätzungen der Studierenden nicht auf eine Veranstaltung, sondern auf alle belegten Veranstaltungen beziehen und ihnen mithin eine größere Bandbreite an Lehrformen begegnet ist.

Lehrende wie auch Studierende bewerteten die Umsetzung der Lehr-Lern-Szenarien im Schnitt mittelmäßig, wobei Lehrende die Lehr-Lern-Szenarien durchschnittlich um einen Skalenpunkt besser bewerten. Beide Gruppen sahen die Kommunikation untereinander tendenziell kritisch, da das gegenseitige Feedback häufig fehlte. Interessant ist hierbei, dass Lehrende ihr Feedback an Studierende positiver einschätzen als dies von Studierenden wahrgenommen wird. Letzteres berichteten auch Faßbender et al. (2020). Feedback in digitalen Lehr- und Lernumgebungen wird häufig schriftlich gegeben. Dies stellt auf der einen Seite in Anbetracht der verstärkt eingeforderten wöchentlichen Arbeitsleistungen in Form von Exzerpten u.a. eine hohe zeitliche Belastung für Lehrende dar, ist aber andererseits gerade in Lernumgebungen, in denen unmittelbare Reaktionen nicht oder weniger gut sichtbar sind, ein wichtiger Schlüssel, um den Lernerfolg Studierender zu unterstützen. Feedback zu geben und damit auf individuelle Studienleistungen eingehen zu können, ist dabei in Lehr-Lern-Situationen auf Distanz Belastung und Chance zugleich. Zu eruieren ist, wie ggf. unterschiedliche Formen von Feedback entwickelt werden können, die dem Bestreben nach individueller Rückmeldung, aber auch der zu leistenden Arbeit gerecht werden.

Den zentralen Ergebnissen der Regressionsanalyse kann entnommen werden, dass sich der Zufriedenheitsgrad mit dem digitalen Sommersemester 2020, wenngleich unterschiedlich stark, durch Merkmale aller entlang des AGIL-Modells entwickelten vier Systemebenen erklären lässt. So tragen unabhängig vom Fach die Erreichung der Lehr- bzw. Studienziele sowie eine positive Bewertung der Umsetzung von Lehr-Lern-Szenarien wesentlich zur Gesamtzufriedenheit bei. Gleichzeitig ist eine positive Einstellung zur digitalen Lehre sowie eine akzeptable zeitliche Belastung durch die Vorbereitung von Lehrveranstaltungen sowohl auf Seiten der Lehrenden als auch der Studierenden relevant für eine positive Bewertung des gesamten Semesters.

Abschließend kann mit Blick auf die Einstellung zur digitalen Lehre festgehalten werden, dass Lehrende mehrheitlich Präsenzlehre präferieren, während Studierende weniger entschieden sind. Letztere gaben an, dass sie vor allem von asynchronen Formaten deutlich profitierten. Insgesamt lässt sich festhalten, dass das digitale Semester für alle Beteiligten herausfordernd war und dass die Umsetzung unter den gegebenen Umständen gelungen und vielfach beeindruckend ist. Hierzu haben Lehrende gleichermaßen wie Studierende beigetragen.

#### Literaturverzeichnis

- Adnan, M./Anwar, K. (2020): Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. In: Journal of Pedagogical Sociology and Psychology, 2 (1), pp. 45-51.
- Aristovnik, A./Keržič, D./Ravšelj, D./Tomažević, N./Umek, L. (2020): Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. URL: <https://www.preprints.org/manuscript/202008.0246/v2> (04.12.2020).
- Busse, H./Zeeb, H. (2020): International COVID-19 Student Well-being Survey (C19 ISWS). Kurzbericht zu Ergebnissen der Online-Befragung für den Standort Bremen. URL: <https://www.uni-bremen.de/fb11/corona-update-fb11/initiativen-aktivitaeten-und-studien> (04.12.2020).

- Dembach, I./Hahne, K./Heinen, B./Höller, T. (2020): 5 Tage Bauzeit. Erfahrungsbericht zur coronabedingt beschleunigten Umstellung auf digitale Lehre an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik an der TH Köln. In: Das Hochschulwesen, 68 (4+5), S. 137-145.
- Faßbender, A./Hasu, T./Metzger, C./Szczyrba, B./van den Berk, I. (2020): Praxischock digitales Lernen. Ergebnisse einer Studierendenbefragung zur Online-Lehre in der „Corona-Situation“. In: Das Hochschulwesen, 68 (4+5), S. 109-117.
- Händel, M./Stephan, M./Gläser-Zikuda, M./Kopp, B./Bedenlier, S./Ziegler, A. (2020): Digital Readiness and its Effects on Higher Education Students' Socio-Emotional Perceptions in the Context of the COVID-19 Pandemic. Journal of Research on Technology in Education. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15391523.2020.1846147?scroll=top&needAccess=true> (08.12.2020).
- Kapasie, N./Paul, P./Roy, A./Saha, J./Zaveri, A./Mallick, R./Barman, B./Das, P./Chouhan, P. (2020): Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. In: Children and Youth Services Review, 116, 105194.
- Lörz, M./Marczuk, A./Zimmer, L./Multrus, F./Buchholz, S. (2020): Studieren unter Corona-Bedingungen: Studierende bewerten das erste Digitalsemester. URL: <https://www.dzhw.eu/publikationen/brief> (04.12.2020).
- Meißelbach, C./Bochmann, C. (2020): „Wir können hier alle nur dazulernen.“. Studierendenbefragung zur digitalen Lehre in Zeiten der Corona-Krise. Dresden: Technische Universität. URL: <https://tu-dresden.de/gsw/phil/powi/polsys/die-professur/news/studierendenbefragung-zur-digitalen-lehre> (04.12.2020).
- Mishra, L./Gupta, T./Shree, A. (2020): Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19. In: International Journal of Educational Research Open, 1, 100012.
- Parsons, T. (1996): Das System moderner Gesellschaften, 4. Aufl., München
- Parsons, T./Platt, G. M. (1990): Die amerikanische Universität. Frankfurt a.M.
- Schmidt, U. (2009): Theoretische Fundierung der Qualitätssicherung. In: Fähndrich, S./Schmidt, U. (Hg.): Das Modellprojekt Systemakkreditierung an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Mainz, S.43-63.
- Schmidt, U./Becker, N./Lübbe, H./Hümpfner, M./Schmidt, F./Yugay, N./Neßler, C. (2014): Modellbasierte Lehrevaluation: Konzept und empirische Ergebnisse. In: Qualität in der Wissenschaft, 8 (2+3), S. 47-55.
- Schmidt, U./Dreyer, M. (2007): Perspektiven für ein fachübergreifendes und integrierendes Modell der Bewertung von Forschungsleistungen. In: Qualität in der Wissenschaft, 1 (4), S. 88-94.
- Stammen, K.H./Ebert, A. (2020): Noch online? Studierendenbefragung zur medientechnischen Ausstattung im Sommersemester 2020. URL: [https://panel.uni-due.de/assets\\_websites/18/StammenEbert\\_2020\\_NoChOnline\\_Gesamtbericht.pdf](https://panel.uni-due.de/assets_websites/18/StammenEbert_2020_NoChOnline_Gesamtbericht.pdf) (25.11.2020).
- Traus, A./Höffken, K./Thomas, S./Mangold, K./Schröer, W. (2020): Stu.diCo – Studierende digital in Zeiten von Corona. Erste Ergebnisse der bundesweiten Studie Stu.diCo. URL: <https://hildok.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/docId/1157>
- Winde, M./Werner, S.D./Gumbmann, B./Hieronimus, S. (2020): Hochschulen, Corona und jetzt? Diskussionspapier. Stifterverband. URL: <https://www.stifterverband.org/medien/hochschulen-corona-und-jetzt> (09.11.2020).

- **Uwe Schmidt**, Prof. Dr., Professur für Hochschulforschung am Institut für Soziologie und Leiter des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
E-Mail: [uwe.schmidt@zq.uni-mainz.de](mailto:uwe.schmidt@zq.uni-mainz.de)
- **Franziska Schmidt**, Dr., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
E-Mail: [franziska.schmidt@zq.uni-mainz.de](mailto:franziska.schmidt@zq.uni-mainz.de)
- **Nicole Becker**, M.A., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung, Johannes Gutenberg-Universität Mainz,  
E-Mail: [nicole.becker@zq.uni-mainz.de](mailto:nicole.becker@zq.uni-mainz.de)

Heinke Röbbken & Jasmin Overberg

## Ein systematisches Review zur Systemakkreditierung in Deutschland: Publikationen, Diskurse und Befunde



Heinke Röbbken



Jasmin Overberg

15 years after the first attempts to implement a system accreditation in Germany and ten years after its first successful completion, this article approaches the topic by means of a systematic review. It examines not only in which types of publications the German-speaking context addressed the topic so far, but also to what extent the topic has been investigated in the scientific discourse and which central findings can be identified. The results show i.a. that primarily book chapters and journal articles deal with the topic in the course of educational policy and practice-oriented documents or case studies. The contributions often focus on process descriptions, management tensions, success factors or specific measures and effects. The included articles emphasize i.a. that the characteristics of the university as an organization and university leadership play an important role in the implementation process. Positive effects include a more transparent communication, standardized processes, networked university departments and the generation of university-specific "quality know-how".

### 1. Die Systemakkreditierung

15 Jahre nach den ersten Bemühungen, durch die Einführung der Systemakkreditierung<sup>1</sup> eine Alternative zum kritisierten Verfahren der Programmakkreditierung zu etablieren, und 10 Jahre nach der ersten erfolgreichen Durchführung des Verfahrens<sup>2</sup> scheint sich insbesondere in jüngerer Zukunft eine breitere Institutionalisierung abzuzeichnen. So hat sich die Zahl der systemakkreditierten Hochschulen im Laufe der vergangenen vier Jahre in etwa verdoppelt: Lag der Anteil systemakkreditierter Hochschulen im Jahr 2016 noch bei 12%, haben heute 24% aller Universitäten und Fachhochschulen ihr hochschuleigenes Qualitätsmanagementsystem akkreditieren lassen (Akkreditierungsrat 2020a; statista 2020; Overberg/Röbbken 2017).

Die Systemakkreditierung hat sich als Alternative zur Programmakkreditierung unter anderem etabliert, da letztere insbesondere aufgrund ihres Aufwands, ihrer Kosten, ihrer mangelnden Effektivität und ihres Kontrollcharakters scharfer Kritik unterzogen wurde (vgl. z.B. Pietzonka 2014; Künzel 2013; Kaufmann 2012; Nickel/Ziegele 2012; Blossfeld et al. 2013; Schmidt/Horstmeyer 2008). Während Programmakkreditierungen vorrangig die fachlich-inhaltliche Ausrichtung und die spezifischen Profile von Bachelor- und Masterstudiengängen in den Blick nehmen, fokussiert die Systemakkreditierung das interne Qualitätsmanagementsystem einer Hochschule und verleiht ihr so das Recht, ihre Studiengänge eigenständig zu akkreditieren – im Vergleich zur Programmakkreditierung soll also durch dieses Verfahren die Hochschulautonomie größtenteils beibehalten werden (vgl. Akkreditierungsrat 2020b; Akkreditierungsrat 2020c).

Doch auch die Systemakkreditierung wird an Hochschulen nicht unkritisch aufgenommen: So wird der weiterhin bestehende „zertifizierende und dadurch stark kontrollierende Charakter“ (Nickel/Ziegele 2012, S. 2) bemängelt, welcher auch bei der Systemakkreditierung nicht abgelegt werde. Zudem lässt sich beobachten, dass die Kritik, die nun an der Systemakkreditierung geäußert wird, jener ähnelt, die anfangs gegenüber der Programmakkreditierung geäußert wurde (z.B. hinsichtlich des Formalismus und der Bürokratisierung). Durch die Verlagerung dieser Diskussionen ins Hochschulinnere haben außerdem personen- und situationsbezogene Faktoren eine höhere Bedeutung als noch bei der Programmakkreditierung (Steinhardt et al. 2018). Hochschulische Akteur\*innen, die mit der Durchführung einer Systemakkreditierung betraut sind, sind mit einer Bandbreite an Spannungsfeldern konfrontiert. So müssen sie nicht nur mit Handlungsdruck und Widerstand umgehen, diverse Interessensgruppen berücksichtigen und ihre Akzeptanz gewinnen, sondern auch hochschuladäquate Entscheidungen zur Ausgestaltung des QM-Systems in Bezug auf vorhandene Ressourcen und

<sup>1</sup> Alternativ wird auch von „Prozessakkreditierung“ gesprochen, auch wenn dieser Begriff genau genommen etwas anderes meint: „Während die Prozessakkreditierung vor allem Fragen des konkreten Ablaufs der Einrichtung und Qualitätssicherung von Studiengängen aufgreift und die institutionelle Verortung der Verantwortung für diese Abläufe als Rahmenbedingung definiert, zielt die Systemakkreditierung darauf ab – unter der Berücksichtigung der damit verbundenen Prozesse – zunächst das System der Qualitätssicherung zu akkreditieren“ (Schmidt/Horstmeyer 2008, S. 48).

<sup>2</sup> Die Einführung der Systemakkreditierung erfolgte durch Beschlüsse der KMK im Oktober 2007 und Februar 2008. Als erste Hochschule bundesweit hat die Johannes Gutenberg-Universität Mainz im Jahr 2011 die Systemakkreditierung, die im Jahr 2006 durch ein Modellprojekt initiiert wurde, erfolgreich abgeschlossen (vgl. Universität Mainz 2011; Kaufmann 2012).

Strukturen treffen und zugleich externen Anforderungen gerecht werden (Suwalski 2020). Die Kritik an der Systemakkreditierung führte — einem gesamteuropäischen Trend folgend (Sursock 2015) — teilweise zu einer Forderung zu Verfahren, die stärker auf Entwicklung als auf Zertifizierung ausgerichtet sind, beispielsweise Qualitätsaudits (u.a. Nickel/Ziegele 2012; Blossfeld et al. 2013)<sup>3</sup>.

Diese Diskussionen belegen, dass das externe Qualitätsmanagement an deutschen Hochschulen im Allgemeinen und die Systemakkreditierung im Speziellen als Felder bezeichnet werden können, die einer ständigen Weiterentwicklung unterliegen. Im vorliegenden Artikel soll ein Jahrzehnt nach der Einführung der Systemakkreditierung ein erstes Resümee gezogen und die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden:

1. In welchen Publikationsarten wird das Thema Systemakkreditierung im deutschsprachigen Raum behandelt?
2. Welche Themen und Methoden dominieren den bisherigen wissenschaftlichen Diskurs?
3. Welche zentralen empirischen Befunde zum Thema Systemakkreditierung lassen sich identifizieren?

## 2. Methodisches Vorgehen

Die Grundlage zur Beantwortung der Forschungsfragen bildet ein systematisches Review.<sup>4</sup> Bei dieser Methode handelt es sich um eine systematisch durchgeführte, ausführliche Literaturrecherche, die basierend auf klaren Kriterien bestimmte Fragen durch die Anwendung einer replizierbaren Suchstrategie beantwortet (Gough et al. 2012; Newman/Gough 2020; Zawacki-Richter et al. 2020). Das Review-Format erlaubt es, aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen aussagekräftige Publikationen zum Thema Systemakkreditierung in einen Kontext zu setzen. Die Recherche wurde in den gängigen pädagogischen, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Datenbanken durchgeführt: im Fachportal Pädagogik (FIS Bildung Literaturdatenbank), in der Datenbank Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WISO) sowie in den englischsprachigen Datenbanken ERIC, Education Source, IBZ Online (Internationale Bibliographie der geistes- und sozialwissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur), Web of Science, Scopus und PsycINFO.

Um die Ergebnisse nicht zu schnell einzugrenzen, wurde zunächst ausschließlich mit den Begriffen Systemakkreditierung und Prozessakkreditierung (englisch: system accreditation, institutional accreditation, process accreditation) recherchiert. Aufgrund der überschaubaren Anzahl der nach Duplikaten bereinigten Gesamttreffer in allen Datenbanken (N=206) wurden die Suchphrasen nicht weiter eingegrenzt. Die Ergebnisse wurden anschließend in die Zitationssoftware Zotero exportiert, um eine Analyse der Abstracts vorzunehmen. Einige Artikel wurden auf dieser Basis aus dem Datensatz exkludiert (s. Abb. 1), weil sie außerhalb des Forschungsinteresses dieses Beitrags lagen. Es wurden z.B. Artikel ausgeschlossen, die sich ausschließlich der Programmakkreditierung widmen oder das Thema Qualitätsmanagement im Hochschulwesen allgemein behandeln. Letzteres ist bereits häufiger Gegenstand systematischer Reviews gewesen (Bloch et al. 2020; Nasim et al. 2019;

Manatos et al. 2015; Koch et al. 1998) und umfasst neben Studium und Lehre oftmals auch andere Qualitätsbereiche in der Hochschule, wie etwa Forschung, Verwaltung oder Transfer. Exkludiert wurden zudem Beiträge, die keinen erkennbaren Bezug zum deutschen Hochschulsystem aufwiesen.

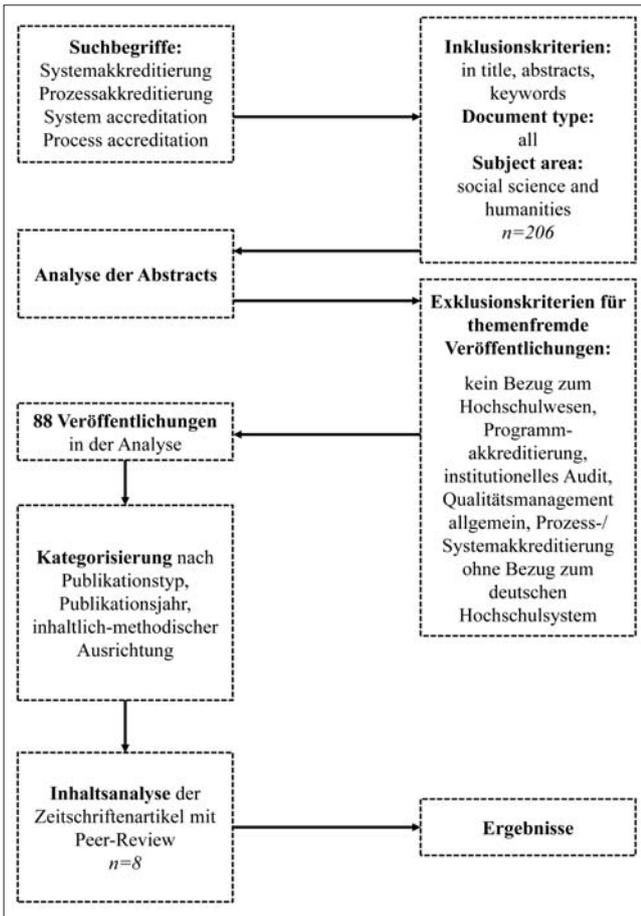
Im Datensatz enthalten sind Beiträge, die im Titel oder Abstract die Themen Systemakkreditierung oder Prozessakkreditierung enthielten und in deutscher oder englischer Sprache verfasst wurden. Inkludiert wurden alle Publikationsformen, wie etwa Zeitschriftenaufsätze, Bücher, Buchkapitel oder Websites mit oder ohne Peer-Review. Nach der Analyse der Abstracts wurden 86 Veröffentlichungen einer detaillierten Analyse unterzogen und eine Kategorisierung nach Publikationstyp (Buch, Buchkapitel, Zeitschriftenaufsatz, Website), Publikationsjahr, thematischem Fokus sowie nach methodischer Vorgehensweise vorgenommen.

Für die im zweiten Schritt durchgeführte detaillierte Inhaltsanalyse der wissenschaftlichen Befunde wurden ausschließlich die Veröffentlichungen berücksichtigt, die in Zeitschriften mit einem Peer-Review-Verfahren publiziert wurden (n=8). Diese Auswahlmethode ist in systematischen Reviews üblich und wird damit begründet, dass doppelt-blind begutachtete Beiträge den gängigen wissenschaftlichen Standards entsprechen: „[S]ystematic reviewers should include only published research that has undergone the peer-review process of academic community to include only high-quality research“ (Suri 2020, S. 47). Bezogen auf unser Sample wurde nach einer Analyse der Abstracts und der methodischen Vorgehensweisen deutlich, dass insbesondere die Fallstudien in Zeitschriften ohne Peer-Review nicht den Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung gerecht werden. Hier wären insbesondere Kriterien wie Transparenz, Intersubjektivität und Reichweite relevant gewesen (vgl. z.B. Flick 2019). Die Fallstudien enthielten z.B. nur wenige oder gar keine Informationen darüber, wie die Daten erhoben wurden, warum welche Erhebungsverfahren gewählt wurden, welche Samplestrategie zugrunde gelegt wurde und wie die Studienteilnehmenden zusammengesetzt waren. Ebenso wenig war nachvollziehbar, wie die Daten ausgewertet und interpretiert wurden. Um z.B. eine konsensuelle Validierung oder Intersubjektivität herzustellen, hätten im Prozess der Dateninterpretation alternative Interpretationen angeboten werden, die eigene Forscherrolle aufgezeigt oder mögliche subjektive Verzerrungsfaktoren und blinde Flecken diskutiert werden können. Schließlich erscheint die geringe Reichweite problematisch, da in der Regel nur ein Einzelfall dargestellt und keine „theoretische Relevanz“ bzw. „theoretische Repräsentanz“ diskutiert werden. Aufgrund dieser methodischen Schwachpunkte wurde entschieden, Beiträge ohne Peer-Review-Verfahren aus der Tiefenanalyse auszuschließen.

<sup>3</sup> An dieser Stelle ist allerdings fraglich, ob die Änderung des Verfahrens in Audits tatsächlich eine Auflösung der beschriebenen Spannungsfelder leisten kann, da diese zum Teil in den Besonderheiten der Organisation Hochschule begründet liegen und sich auch in Ländern, die Audits implementiert haben, zeigen (Overberg 2019).

<sup>4</sup> Wir danken an dieser Stelle Olaf Zawacki-Richter für seine methodischen Ratschläge zu unserem Systematic Review.

Abb. 1: Vorgehen Systematic Review



### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Deskriptive Befunde

Die ersten Veröffentlichungen zum Thema Systemakkreditierung stammen aus dem Jahr 2005 – bis zum Jahr 2020 konnten aus den genannten Datenbanken 86 relevante Publikationen zum Thema Systemakkreditierung identifiziert werden. Der größere Anteil der Veröffentlichungen wurden zwischen den Jahren 2005 bis 2012 (n=49) publiziert; zwischen 2012 bis 2020 wurden weitere 37 Beiträge zur Thematik veröffentlicht. Hier muss berücksichtigt werden, dass Datenbanken bisweilen sehr aktuelle Veröffentlichungen noch nicht enthalten, so dass die Zahl der Veröffentlichungen in den letzten Jahren ggf. unterschätzt wird. Zudem sticht das Jahr 2008 mit einem Ausreißerwert (n=17) heraus, da in diesem Jahr ein Schwerpunktheft zur Thematik in den Beiträgen zur Hochschulforschung erschienen ist (vgl. Abb. 2). Gleichwohl deutet sich an, dass das wissenschaftliche Interesse zur Systemakkreditierung in den letzten Jahren nicht unbedingt gestiegen ist, obwohl die tatsächliche Verbreitung in den Hochschulen zeitgleich deutlich an Dynamik gewonnen hat.

Abb. 2: Anzahl der Veröffentlichungen

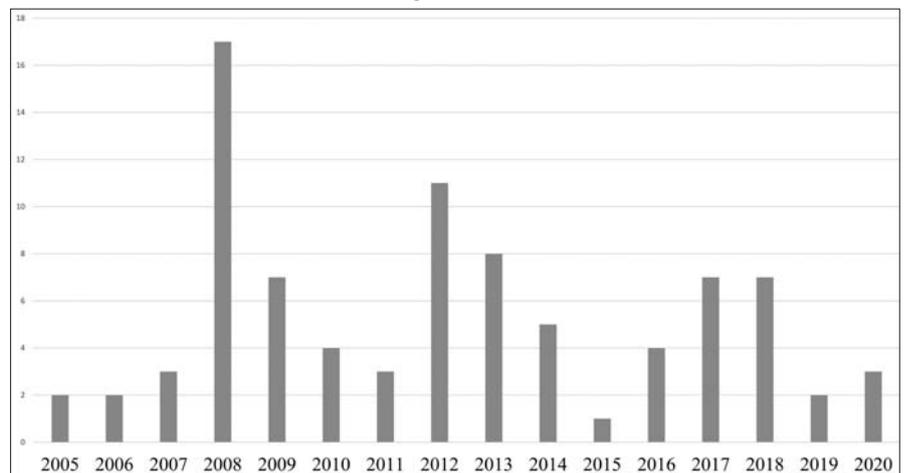


Abb. 3 zeigt, dass Beiträge zur Systemakkreditierung am häufigsten in Form von Buchkapiteln publiziert werden (n=40); ebenfalls recht häufig finden sich Zeitschriftenartikel zur Thematik (n=34). Ein Großteil der Zeitschriftenartikel lässt sich dabei den praxisorientierten Journalen zuordnen; lediglich acht Artikel wurden in Zeitschriften publiziert, die – zumindest nach Selbstauskunft der Zeitschrift – ein offizielles Peer-Review-Verfahren durchlaufen haben. In der Recherche wurden zudem sechs Bücher und sechs Publikationen auf Websites identifiziert.

Es lassen sich zudem recht unterschiedliche Dokumententypen identifizieren (vgl. Abb. 4); am häufigsten ist die Systemakkreditierung Gegenstand von Fallstudien und Erfahrungsberichten aus einzelnen Hochschulen (n=30), gefolgt von bildungspolitischen und praxisorientierten Dokumenten und Handreichungen (n=29). Deutlich seltener sind theoretisch-konzeptionelle Arbeiten (n=11), Positionspapiere (n=8) sowie multiple Fallstudien (n=5) sowie empirische Studien auf Basis wissenschaftlicher Methoden (n=3).

Ein Blick auf den zeitlichen Verlauf der verschiedenen Dokumententypen deutet darauf hin, dass die praxisorientierten Dokumente und Handreichungen vor allem in der frühen und mittleren Phase des bisherigen Diskurses erschienen sind, während die theoretischen Arbeiten, die multiplen Fallstudien und die empirischen Studien eher in der mittleren bis späten Phase publiziert wurden (vgl. Abb. 5). Einzelfallstudien durchziehen seit dem Jahr 2007 die gesamte Debatte bis 2020. In den theoretischen Arbeiten werden z.B. die generelle Übertragbarkeit prozessorientierter QM-Ansätze auf Hochschulen diskutiert (vgl. Ditzel 2013) oder das Verhältnis von Beratungs- und Begutachtungsaktivitäten bei der Qualitätsentwicklung analysiert (vgl. Rigbers 2016). Die Einzelfallstudien sind inhaltlich und methodisch sehr vielfältig, allerdings entsprechen sie in der Regel nicht den bereits genannten Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung. Die wenigen empirischen Studien sind bisher qualitativ ausgerichtet oder basieren auf einer systematischen Dokumentenanalyse (vgl. Suchanek et al. 2012). Quantitative Erhebungen auf Basis wissenschaftlicher Methoden, Wirkungsanalysen zum Zusammenhang zwischen Qualitätsmanagement und Lehrqualität und/oder systematische Vergleiche zwischen systemakkreditierten

Abb. 3: Publikationstyp

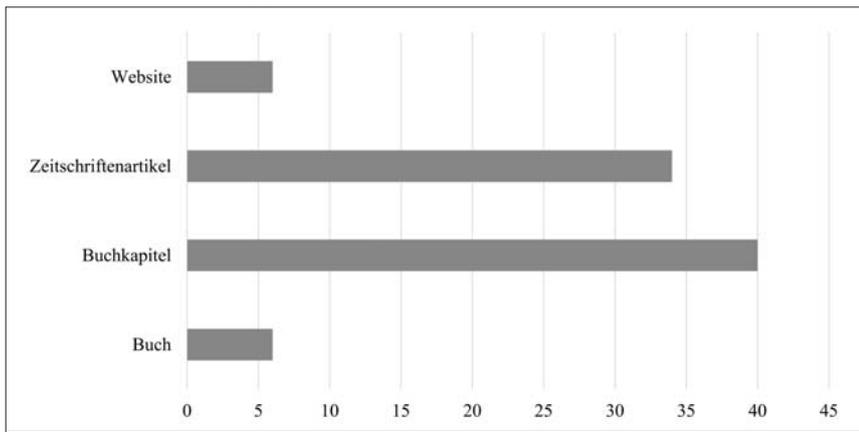


Abb. 4: Methodische Herangehensweise

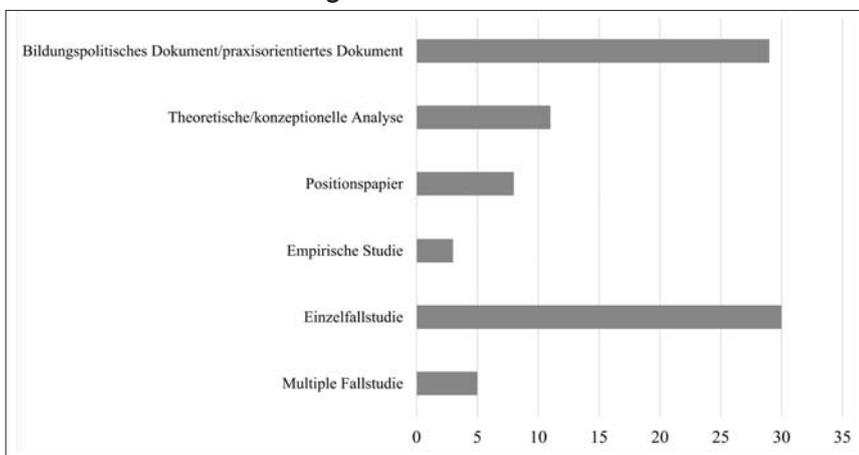
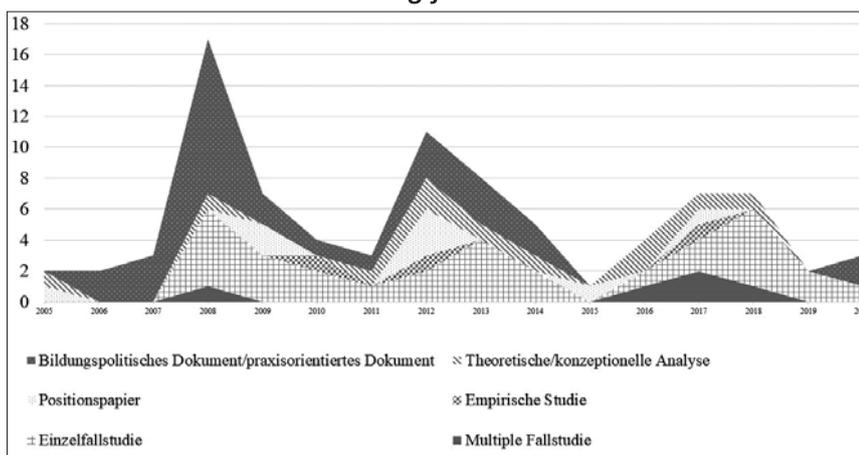


Abb. 5: Methodik nach Erscheinungsjahr



und nicht systemakkreditierten Hochschulen existieren bisher nicht (vgl. dazu auch Stoetzer/Watzka 2016). Für eine Auswertung der inhaltlichen Fokussierung der recherchierten Beiträge wurden die Positionspapiere und die bildungspolitischen bzw. praxisorientierten Dokumente ausgeschlossen, weil sie nicht den Anspruch haben, einen Beitrag zum Erfahrungswissen zur Thematik zu leisten. Mittels einer induktiven Inhaltsanalyse wurden die Abstracts der Fallstudien, der theoretisch-konzeptionellen sowie der empirischen Publikationen co-

diert, wobei pro Publikation zum Teil auch mehrere thematische Schwerpunkte identifiziert werden konnten (vgl. Abb. 6). In der Summe wurden 23 verschiedene Schwerpunktthemen identifiziert. Am häufigsten wurde bisher der Prozess zur Einführung der Systemakkreditierung beschrieben und reflektiert (n=13); ebenfalls relativ häufig lassen sich Beiträge zu den Spannungsfeldern und Herausforderungen bei der Einführung der Systemakkreditierung finden (n=9). Erfolgsfaktoren und Gelin- gungsbedingungen der Systemakkreditierung finden sich in 5 Beiträgen; Maßnahmen, Verfahren und Instrumente der Systemakkreditierung, die Effekte der Systemakkreditierung sowie das Thema Change Management tauchen in der Recherche jeweils viermal auf. Weitere relevante Themen, die zumindest in drei Artikeln diskutiert werden, umfassen Organisationales Lernen und die Funktionen der Systemakkreditierung für die Hochschulen. Darüber hinaus wurden 15 weitere Themen kategorisiert, die jeweils nur ein oder zwei Mal Gegenstand der Beiträge sind. Dazu zählen Aspekte wie Qualitätskreisläufe, Qualitätskultur, die Rolle der Studierenden, Mitarbeiter-Jahresgespräche oder die Akkreditierung von Teileinheiten. In der Summe lässt sich feststellen, dass der Fragmentierungsgrad des bisherigen Diskurses relativ hoch ausfällt, da ca. zwei Drittel der identifizierten Themen nur ein- oder zweimal thematisiert werden. Übergeordnete Themen, wie etwa die Effekte und Wirkungen der Systemakkreditierung, finden nur relativ wenig Beachtung.

### 3.2 Analyse der Beiträge mit Peer Review

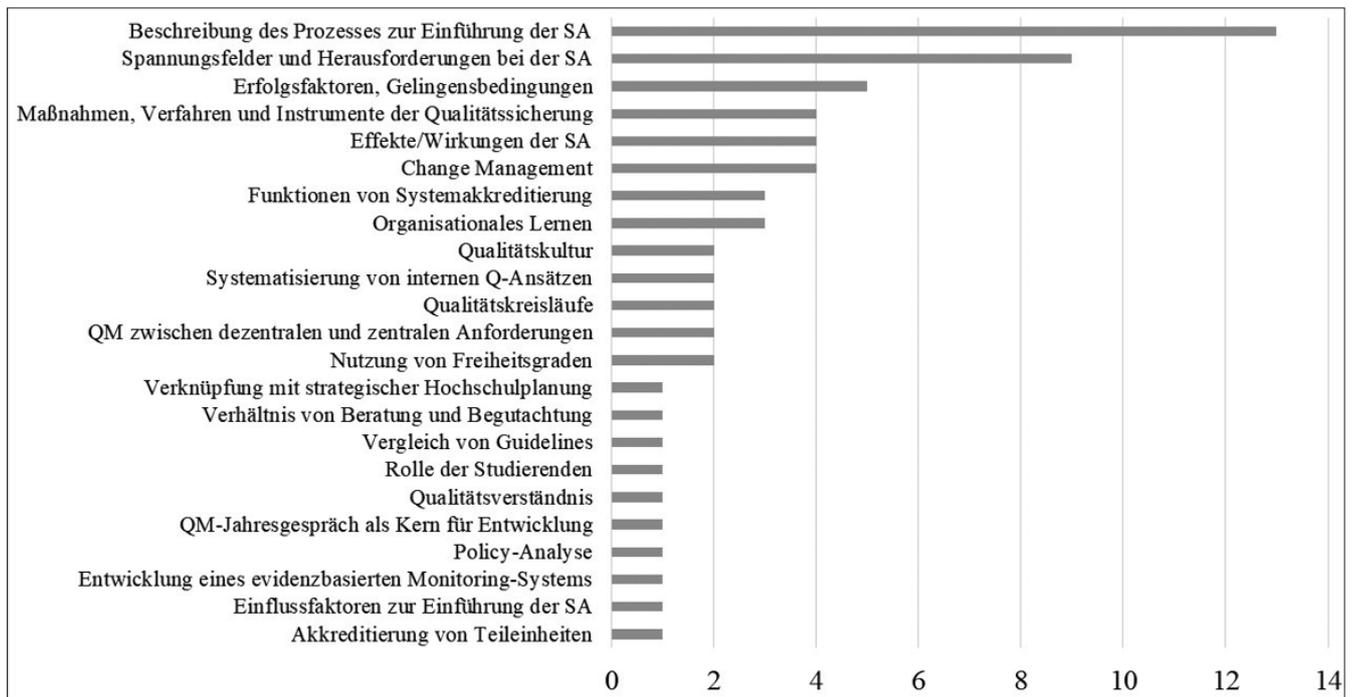
Um die bisherigen wissenschaftlichen Befunde zum Thema Systemakkreditierung einer tiefgreifenden Analyse zu unterziehen, wurden ausschließlich die Veröffentlichungen berücksichtigt, die in Zeitschriften mit einem Peer Review-Verfahren publiziert wurden. Die Ziele und Forschungsfragen, thematischen Schwerpunkte, methodische Ausrichtungen sowie jeweiligen zentralen Befunde werden in Tabelle 1 zusammengefasst.

ungen sowie jeweiligen zentralen Befunde werden in Tabelle 1 zusammengefasst.

## 4. Zusammenfassung und Fazit

Im Artikel wurde im Zuge eines Systematic Reviews untersucht, welche Relevanz das Thema Systemakkreditierung im wissenschaftlichen Diskurs einnimmt und welche empirischen Befunde bisher dazu vorliegen. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass ein Großteil der Veröffent-

Abb. 6: Thematischer Fokus (Mehrfachnennungen möglich)



lichungen in den ersten sieben Jahren nach der Einführung der Systemakkreditierung verfasst wurde. Im zeitlichen Verlauf hat das wissenschaftliche Interesse trotz der zunehmenden Verbreitung der Systemakkreditierung erstaunlicherweise leicht abgenommen. Die Thematik wird zu einem großen Anteil in Buchkapiteln oder Zeitschriftenartikeln behandelt. Betreffende Zeitschriften sind eher praxisorientiert ausgerichtet und schließen nur zu einem geringen Teil ein Peer Review-Verfahren mit ein. Am häufigsten lassen sich insbesondere in der frühen und mittleren Phase bildungspolitische oder praxisorientierte Dokumente sowie methodisch vielfältige Fallstudien identifizieren; sehr selten kommen empirische Studien (in der mittleren bis späten Phase; häufig qualitativ oder basierend auf systematischen Dokumentenanalysen) vor. Der inhaltliche Fokus liegt häufig auf Prozessbeschreibungen der Implementierung, Spannungsfeldern und Herausforderungen, Gelingensbedingungen und Erfolgsfaktoren sowie dem Thema Change Management.

Aus der detaillierten Inhaltsanalyse der acht Peer Review-Artikel lassen sich folgende Ergebnisse festhalten: Ein Großteil der Beiträge hebt die positive Strukturierungs- und Standardisierungsfunktion eines Qualitätsmanagementsystems hervor. Verfahrensabläufe werden im Zuge der Systemakkreditierung standardisiert, Kommunikationswege innerhalb der Hochschule transparenter, Zuständigkeiten klarer, und Steuerungsdefizite können schneller identifiziert werden. Diese Befunde lassen sich auch im Qualitätsdiskurs von Wirtschaftsorganisationen beobachten, wie z.B. das Review von Powell (1995) belegt. Die Inhaltsanalyse verdeutlicht, dass der wahrgenommene höhere Strukturierungsgrad mit einem relativ großen Ressourcenaufwand verbunden ist, weil zum Teil mehrere Überarbeitungsschleifen und umfangreiche Abstimmungsprozesse erforderlich sind, um die

verschiedenen Anspruchsgruppen der Universität auf eine gemeinsame Strategie hin auszurichten (vgl. Küssner/Lehnguth 2013).

Als Bedingung für eine erfolgreiche Systemakkreditierung wird eine bereits vorherrschende Qualitätskultur an der Hochschule genannt, die allerdings nicht in allen Hochschulen vorausgesetzt werden kann. Entsprechend dämpft von Lojewski (2008) auch die Erwartung, dass die Systemakkreditierung eine kostengünstige Alternative zur Programmakkreditierung sei, zumal nicht unerhebliche und bisher kaum befochtene indirekte Kosten (i.d.R. Personalkosten) durch zusätzliche Abstimmungs- und Kontrollarbeit anfallen. Gleichwohl betonen Schmidt et al. (2013), dass durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Qualitätsmanagement viel neues, hochschulspezifisches Wissen im Bereich Studium und Lehre generiert wird, das langfristig gesehen zumindest indirekt positive Auswirkungen auf die Lehrqualität haben dürfte. Dieser Befund würde dann der Annahme widersprechen, dass bei Akkreditierungen der „Präventionsfokus“ (Blossfeld et al. 2013, S. 53) greift, das heißt, die Systemakkreditierung zu reinen Legitimationszwecken implementiert wird, aber keine oder nur wenig tatsächliche Effekte für den Lehrbetrieb hat, und Schwächen im Sinne des „accreditation-improvement paradox“ (Harvey 2004, S. 218) weder thematisiert noch behoben werden. Aus den Befunden der Inhaltsanalyse lässt sich diesbezüglich schließen, dass die Hochschulen zwar mit viel Ressourcenaufwand Qualitätsmanagementsysteme etabliert haben, diesen Prozess aber mitunter auch dazu genutzt haben, weitere Veränderungsprojekte auf den Weg zu bringen. Ob allerdings die ursprünglich mit der Einführung der Systemakkreditierung verbundenen Ziele auch tatsächlich erreicht wurden – nämlich die tatsächliche Verbesserung der Lehre –, lässt sich mit den bisherigen Studien nicht beurteilen.

Tab. 1: Zusammenfassung der Beiträge mit Peer Review

Autor*innen	Ziel/Forschungsfragen	Theorie/ Thematischer Fokus	Methode	Ergebnisse
Ditzel (2013)	Potenziale und Grenzen des prozessorientierten Ansatzes für Hochschulen	Organisations-theorien	Theoretische Analyse	Potenziale der Systemakkreditierung umfassen eine bessere Fokussierung auf Abläufe, Zuständigkeiten sowie Effizienz- und Effektivitätsaspekte; Steuerungsdefizite aufgrund loser Kopplung und dezentraler Ausrichtung vieler Hochschulen werden identifiziert; die besonderen Eigenschaften von Hochschulen als Organisationen sollten bei der Systemakkreditierung im Blick behalten werden.
Harris-Huemert (2017)	Historische Analyse der Einführung und Entwicklung eines QM-Systems	Organisations-theorie, Change Management	Einzelfallstudie, Erfahrungsbericht	Durch die Einführung einer Präsidialkommission (PfQ) konnte das QM an der Hochschule institutionalisiert werden; weitere positive Effekte umfassen ein online-Dokumentationssystem, transparentere Kommunikationswege, klarere Zuständigkeiten, ein Leitbild und mehr Standardisierung in den Prozessen; zudem wurden Rückkopplungsschleifen etabliert.
Künzel (2008)	Chancen der institutionellen Evaluation für Hochschulen	Funktionen und Verfahrensschritte von institutionellen Qualitätssicherungsverfahren	Vergleichende Analyse (Systemakkreditierung versus Quality Audits) am Fallbeispiel	Die institutionelle Akkreditierung verlangt im Gegensatz zur Systemakkreditierung keine Ja/Nein-Entscheidung und begreift Qualitätssicherung als Entwicklungsprozess. Sie hat weniger die Qualitätskontrolle, sondern viel mehr die institutionelle Qualitätsverantwortung und -entwicklung der Hochschulen zum Ziel.
Küssner/Lehnguth (2013)	Möglichkeiten und Grenzen der hochschulübergreifenden Zusammenarbeit im Kontext der Systemakkreditierung	Entwicklung gemeinsamer, hochschulübergreifender Verfahrensstandards	Fallstudie, Erfahrungsbericht	An beiden Hochschulen wurden zentrale Elemente von QM-Systemen implementiert; teilweise waren mehrere Reflexionsschleifen erforderlich, bis die „gesamte Hochschule“ hinter den Zielen (z.B. Qualifikationsziele) stand; ein funktionierendes Steuerungssystem wurde eingerichtet und frühzeitig erprobt; die Stärken und Schwächen des QM-Modells werden zusammengefasst sowie Erfolgsfaktoren identifiziert, wie etwa enge Abstimmung mit der Leitung, vertrauensvolle Zusammenarbeit und Flexibilität und Offenheit.
Nickel (2008)	Kritische Analyse der Vor- und Nachteile des Aufbaus eines hochschulinternen QMs und seiner Akkreditierung	Entwicklung eines Grundmodells zur erfolgreichen Umsetzung eines Qualitätsmanagement-systems	Analyse bestehender QM-Ansätze im Hochschulbereich	Der Ja/Nein-Fokus steht bei Systemakkreditierungen mehr als die Hilfe beim Aufbau eines QM-System im Mittelpunkt. Es wird abgeleitet, dass sich der Aufwand der Einführung eines QM-Systems für Hochschulen nur dann lohnt, wenn dieses als ganzheitliches, strategisches Konzept und nicht als Teilfunktion des Hochschulmanagements umgesetzt wird. Hier spielen insbesondere Leitungspersonen eine zentrale Rolle.
Schmidt et al. (2013)	Kritische Analyse der Systemakkreditierung mit spezifischem Blick auf die Effekte der Systemakkreditierung für die Qualitätsentwicklung in Hochschulen	Funktionen, Verfahren und Kosten von Akkreditierungsverfahren	Vergleichende Analyse (Programm- versus Systemakkreditierung) am Fallbeispiel der Universität Mainz	Im direkten Vergleich zwischen Programm- und Systemakkreditierung wird letzterer ein größeres Potenzial bei der Generierung von hochschulspezifischem Qualitäts-Know How zugeschrieben; weitere Vorteile umfassen 1) den höheren Autonomiegrad der Hochschule bei Qualitätsfragen, 2) die Möglichkeit, Mindeststandards auch zu übertreffen und 3) eine höhere interne Konsistenz bei Evaluationsverfahren.
Schmidt/Horstmeyer (2008)	Einbindung der Systemakkreditierung in bisherige Strukturen	Voraussetzungen, Anlage und Ergebnisse eines Modellversuchs	Einzelfallstudie, Erfahrungsbericht	Durch eine frühe Einbindung von Gutachter*innen war es möglich, Studiengänge neu auszurichten und fachliche Schwerpunkte zu setzen. Insgesamt kann die Systemakkreditierung durch die Verknüpfung unterschiedlicher hochschulischer Bereiche zu einer verbesserten Steuerungsbasis führen. Merkmalsstichproben als Element der Systemakkreditierungen sind nur unter spezifischen Fragestellungen sinnvoll, bspw. für hochschulübergreifende Vergleiche.
Von Lojewski (2008)	Integration des QMs in das hochschulweite Managementsystem	Entwicklung eines Akkreditierungsmodells mit Fokus auf Prozessqualität	Einzelfallstudie, Erfahrungsbericht	Hochschulen sollten erst dann eine Systemakkreditierung durchführen lassen, wenn eine durchgängige Qualitätskultur und -politik, eingebettet in ein strategisches Hochschulmanagement, vorhanden ist. Hier sind die dafür notwendigen Ressourcen und die hochschulpolitische Bedeutung im Sinne einer zentralen Steuerung nicht zu vernachlässigen. Der Beschluss zur Systemakkreditierung sollte sich nicht aus der Hoffnung speisen, eine preiswerte und zeitsparende Alternative zur Programmakkreditierung zu finden.

Bei der Analyse der sogenannten Gelingensbedingungen fällt zudem auf, dass diese eher vage und zum Teil auch einseitig formuliert sind. Faktoren wie „rechtzeitige Abstimmung mit der Hochschulleitung“, „vertrauensvolle Zusammenarbeit“ oder „Flexibilität und Offenheit im Umgang mit Kritik“ sind in arbeitsteiligen Organisationen immer erforderlich, um erfolgreich Ziele zu erreichen, so dass sie Entscheidungsträgern\*innen im Kontext der Systemakkreditierung keinen wirklichen Er-

kenntnismehrwert versprechen – vor allem dann nicht, wenn es um die Implementierung hoch komplexer Managementsysteme in ebenfalls sehr komplexe Hochschulorganisationen geht. Dass die empirischen Befunde zur Wirksamkeit der Systemakkreditierung bisher so schwach ausfallen, ist vermutlich auch der komplexen Thematik geschuldet. Hier liefert die Organisationstheorie hilfreiche Erklärungsansätze: Das komplexe Verfahren der Systemakkreditierung muss in die ebenfalls komplexe Organisation Hochschule integriert werden, die ihrerseits als „radikalisierte Variante der Expertenorganisation“ (Pasternack 2006, S. 63) durch „lose Kopplung“ (Weick 1976) und „organisierte Anarchie“ (Cohen et al. 1972) geprägt ist. Die Arbeit an Hochschulen ist nur begrenzt vorhersehbar, nur bedingt zu kontrollieren und entsprechend auch in ihren Wirkungsweisen und Ergebnissen nur schwer messbar. Wenn eine Organisation widersprüchlichen Umwelterwartungen ausgesetzt ist, wenn sie aufgrund ihrer Größe oder Reputation relativ sichtbar ist und wenn sie einem zunehmenden Erwartungsdruck in Bezug auf die weltweite Verbreitung von New Public Management-Ansätzen ausgesetzt ist, ist allerdings auch eine rein „symbolische“ Übernahmen von institutionalisierten Praktiken wie die Systemakkreditierung für die Organisation ‚rational‘ – auch wenn es keine oder nur wenig empirische Evidenz in Bezug auf die Wirkungen gibt (Bromley/Powell 2012, S. 18). Aufgrund der zunehmenden Verbreitung der Systemakkreditierung an Hochschulen sowie des damit verbunden hohen Ressourcenaufwandes ist damit zu rechnen, dass die Thematik der externen Qualitätssicherung an Hochschulen weiterhin ein relevantes Thema bleibt. Da

Hochschulen aufgrund ihrer bereits genannten besonderen Merkmale zahlreiche Spannungsfelder bieten, wenn es um externe Prüfverfahren geht, ist zu erwarten, dass auch der Trend zu alternativen Verfahren (wie etwa Audits) nicht dazu führen wird, dass diese kritikfrei angenommen werden. Abzuwarten ist, ob sich dies im Publikationsverhalten widerspiegelt. An dieser Stelle wäre es besonders sinnvoll, die aktuelle Veröffentlichungslandschaft durch Wirkungsanalysen auf Basis wissenschaftlicher Methoden und/oder systematische Vergleiche zwischen systemakkreditierten und nicht systemakkreditierten, alternativ geprüften Hochschulen zu ergänzen.

Wie jede Studie weist auch die vorliegende Analyse Limitationen auf. Die Auswahl der inkludierten Artikel hat dazu geführt, dass eine relativ große Anzahl von Einzelfallstudien aufgrund methodischer Mängel ausgeschlossen wurde, so dass die wissenschaftliche Grundlage für die Inhaltsanalyse relativ schmal ausfällt. Dies wurde mit der gesicherten wissenschaftlichen Qualität der Artikel, die ein Peer Review-Verfahren durchlaufen haben, begründet und ist in Systematic Reviews eine gängige Vorgehensweise. Nichtsdestotrotz gibt es auch bei Systematic Reviews Stimmen, die das Peer Review als Qualitätsindikator kritisieren (vgl. Newman/Gough 2020, S. 13). Allerdings greift diese Limitation erst bei der dritten Forschungsfrage; die ersten beiden Fragen wurden auf einer breiteren Datenbasis beantwortet. Denkbar wäre, in einer zukünftigen Veröffentlichung sämtliche Fallstudien zu fokussieren.

Darüber hinaus wären auch Befunde zum Qualitätsmanagement aus Hochschulsystemen anderer Länder eine Möglichkeit gewesen, die empirische Evidenz noch breiter und tiefergehend zu beforschen. Hier könnten zukünftige Forschungsprojekte ansetzen und mit Hilfe eines systematischen Reviews ‚institutional accreditation‘ und vergleichbare Verfahren unter die Lupe nehmen. Eine weitere Limitation betrifft die bereits genannte zeitliche Eingrenzung der Artikelauswahl. Zwar wurde das Verfahren der Systemakkreditierung bereits 2008 implementiert und die erste Hochschule im Jahr 2011 erfolgreich systemakkreditiert; mit validen Studienergebnissen insbesondere zur Wirksamkeit ist allerdings erst mit einiger Zeitverzögerung zu rechnen, so dass es nicht verwundert, dass insbesondere die Wirkungsanalysen bisher recht selten sind. Gleichwohl hätten in den letzten 5 Jahren durchaus auch vermehrt quantitative Analysen durchgeführt werden können – aber das ist bisher nicht der Fall gewesen. Mit der steigenden Anzahl von systemakkreditierten Hochschulen wachsen aber auch die Möglichkeiten zur empirischen Forschung; zukünftige Forschungen sollten daher eine umfassende, empirie-gestützte Bilanz ziehen, ob sich das Verfahren der Systemakkreditierung an Hochschulen bewährt und ob die eigentlichen Ziele der Reform auch tatsächlich erreicht werden konnten.

Literaturverzeichnis

Akkreditierungsrat (2020a): Akkreditierte Hochschulen. URL: <https://antrag.akkreditierungsrat.de/akkrhochschulen/?systemakkreditiert=Ja&limit=10&offset=0> (30.08.2020).

Akkreditierungsrat (2020b): Programmakkreditierung. URL: <https://akkreditierungsrat.de/index.php/de/akkreditierungssystem/programmakkreditierung/programmakkreditierung> (14.09.2020).

Akkreditierungsrat (2020c): Systemakkreditierung. URL: <https://akkreditierungsrat.de/index.php/de/akkreditierungssystem/systemakkreditierung/systemakkreditierung> (14.09.2020).

Bloch, C./Degn, L./Nygaard, S./Haase, S. (2020): Does quality work work? A systematic review of academic literature on quality initiatives in higher education. In: *Assessment & Evaluation in Higher Education*, <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1813250>.

Blossfeld, H./Bos, W./Daniel, H./Hannover, B./Lenzen, D./Prenzel, M./Roßbach, H./Tippelt, R./Wößmann, L. (2013): Qualitätssicherung an Hochschulen: von der Akkreditierung zur Auditierung. Münster.

Bromley, P./Powell, W. W. (2012): From smoke and mirrors to walking the talk: Decoupling in the contemporary world. In: *Academy of Management Annals*, 6 (1), pp. 1-48.

Cohen, M. D./March, J. G./Olsen, J. P. (1972): A Garbage Can Model of Organizational Choice. In: *Administration Science Quarterly*, 17, 1, pp. 1-25.

Ditzel, B. (2013): Der prozessorientierte Ansatz an Hochschulen: eine organisationstheoretische Betrachtung. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 8 (2), S. 110-124.

Flick, U. (2019): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. In: Baur, N./Blasius, J. (Hg.): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_33](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_33).

Gough, D./Oliver, S./Thomas, J. (2012): *An introduction to systematic reviews*. Los Angeles.

Harris-Huermann, S. (2017): Changing university governance. On the work and impact of a new commission at a Bavarian university. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, S. 74-94.

Harvey, L. (2004): The power of accreditation: views of academics. In: *Journal of Higher Education Policy and Management*, 26 (2), pp. 207-223.

Kaufmann, B. (2012): Akkreditierung als Mikropolitik: Zur Wirkung neuer Steuerungsinstrumente an deutschen Hochschulen. Wiesbaden.

Koch, J. V./Fisher, J. L. (1998): Higher Education and Total Quality Management. In: *Total Quality Management*, 9 (8), pp. 659-668.

Künzel, R. (2013): Bologna (aus)gewertet – Eine empirische Analyse der Studienstrukturreform. In: Claus, S./Pietzonka, M. (Hg.): *Studium und Lehre nach Bologna: Perspektiven der Qualitätsentwicklung*. Wiesbaden.

Künzel, R. (2008): Das institutionelle Evaluationsverfahren der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur (ZEvA). Hintergrund, Ansatz und Vorgehen. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, 30 (1), S. 112-130.

Küssner, V./Lehnguth, C. (2013): Chancen und Herausforderungen hochschulübergreifender Qualitätsmanagementsysteme. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, S. 89-97.

Manatos, M./Sarrico, C. S./Rosa, M. (2015): The integration of quality management in higher education institutions: a systematic literature review. In: *Total Quality Management & Business Excellence*, 28 (1-2), pp. 159-175.

Nasim, K./Sikander, A./Tian, X. (2019): Twenty years of research on total quality management in Higher Education: A systematic literature review. In: *Higher Education Quarterly*, 74 (1), pp. 75-97.

Newman, M./Gough, D. (2020): Systematic reviews in educational research. In: Zawacki-Richter, O./Kerres, M./Bedenlier, S./Bond, M./Buntins, K. (eds.): *Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application*. Wiesbaden, pp. 3-22.

Nickel, S./Ziegele, F. (2012): Audit statt Akkreditierung. Ein richtiger Schritt zu mehr Hochschulautonomie und weniger Bürokratie. CHE-Positionspapier. URL: [http://www.che.de/downloads/CHE\\_Positionspapier\\_Qualitaetsaudit\\_1429.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_Positionspapier_Qualitaetsaudit_1429.pdf) (14.09.2020).

Nickel, S. (2008): Qualitätsmanagementsysteme an Universitäten und Fachhochschulen: Ein kritischer Überblick. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, 30 (1), S. 16-39.

Overberg, J. (2019): Internes und externes Qualitätsmanagement an Hochschulen – qualitative und quantitative Befunde aus Finnland. Oldenburg.

Overberg, J./Röbbken, H. (2017): Qualitätssicherung an Hochschulen durch externe Quality Audits – Ein Praxiseinblick in das finnische System. In: *Qualität in der Wissenschaft*, 10 (1), S. 25-33.

Pasternack, P. (2006): Qualität als Hochschulpolitik? Leistungsfähigkeit und Grenzen eines Policy-Ansatzes. Bonn.

Pietzonka, M. (2014): Gestaltung von Studiengängen im Zeichen von Bologna. Die Umsetzung der Studienreform und die Wirksamkeit der Akkreditierung. Wiesbaden.

Powell, T. C. (1995): Total quality management as competitive advantage - A review and empirical study. In: *Strategic Management Journal*, 16 (1), pp. 15-27.

Rigbers, A. (2016): Betrachtungen zum Verhältnis von Beratung und Begutachtung. In: Kohler, J./Pohlentz, P./Schmidt, U. (Hg.): *Handbuch für Qualität in Lehre und Studium*. URL: <https://www.hqsl-bibliothek.de/de/handbuch/> (24.11.2020).

Schmidt, U./Horstmeyer, J. (2008): Systemakkreditierung. Voraussetzungen, Erfahrungen, Chancen am Beispiel der Johannes-Gutenberg Universität Mainz. In: *Beiträge zur Hochschulforschung*, 30 (1), S. 40-59.

- Schmidt, U./ Fährndrich, S. /Heinze, D. (2013): The impact and function of accreditation in the higher education system. In: Journal of the European higher education area, pp. 1-28
- Statista (2020): Anzahl der Hochschulen in Deutschland in den Wintersemestern 2015/2016 bis 2019/2020 nach Hochschulart. URL: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/247238/umfrage/hochschulen-in-deutschland-nach-hochschulart/> (30.08.2020).
- Steinhardt, I./Schneijderberg, C./Krücken, G./Baumann, J. (2018): Externe und interne Qualitätssicherung von Studium und Lehre durch Akkreditierungs- und Evaluationsverfahren. Ergebnisbericht. INCHER Working Paper Nr. 9. URL: <https://www.uni-kas-sel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/incher/PDFs/WorkingPaper09.pdf> (24.11.2020).
- Stoetzer, M.-W./Watzka, K. (2016): Teures Window Dressing. Akkreditierung als Qualitätssicherung von Studiengängen? In: die hochschule, 25 (2), S. 114-126.
- Suchanek, J./Pietzonka, M./Künzel, R./Futterer, T. (2012): Die Umsetzung des Bologna-Prozesses in Deutschland. Dokumentenanalyse und Befragungen. Göttingen.
- Suri, H. (2020): Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. In: Zawacki-Richter, O./Kerres, M./Bedenlier, S./Bond, M./Buntins, K. (eds.): Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. Wiesbaden, pp. 41-54.
- Sursock, A. (2015): Trends 2015: Learning and Teaching in European Universities. EUA Publications 2015. Brüssel.
- Suwalski, P. (2020): Systemakkreditierung an Hochschulen. Anforderungen, Maßnahmen und Effekte aus der Perspektive von Hochschulakteuren. Opladen/Berlin/Toronto.
- Universität Mainz (2011): Johannes Gutenberg-Universität Mainz erhält als erste deutsche Hochschule offizielles Akkreditierungssiegel. URL: <https://www.uni-mainz.de/presse/43958.php> (28.01.2021).
- von Lojewski, U. (2008): Qualitätsmanagement mit Schwerpunkt Prozessqualität. Das Beispiel der Fachhochschule Münster. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 30 (1), S. 60-72.
- Weick, K. (1976): Educational Institutions as Loosely Coupled Systems. In: Administrative Science Quarterly, 21 (1), pp. 1-19.
- Zawacki-Richter, O./Kerres, M./Bedenlier, S./Bond, M./Buntins, K. (eds.) (2020): Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. Wiesbaden.

■ **Heinke Röbbken**, Prof. Dr., Professur für Bildungsmanagement, Arbeitsbereich Weiterbildung & Bildungsmanagement (we.b), Carl von Ossietzky Universität Oldenburg,  
E-Mail: [heinke.roebken@uni-oldenburg.de](mailto:heinke.roebken@uni-oldenburg.de)

■ **Jasmin Overberg**, Dr., Lehrkraft für besondere Aufgaben, Arbeitsbereich we.b, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg,  
E-Mail: [jasmin.overberg@uni-oldenburg.de](mailto:jasmin.overberg@uni-oldenburg.de)

Jetzt erhältlich in der Reihe Campus-Literatur:

Stefan von Strahlow  
**Wissenschaft und Wahnsinn**  
42 Geschichten aus dem Innenleben der  
Berliner Hochschulen und ihrer Umwelt

Wie heißt es so schön auf der Homepage der Senatskanzlei: „Berlin verfügt über eine einzigartige Wissenschaftslandschaft, die sich durch eine große Vielfalt an leistungsstarken Hochschulen und durch ein einmalig breites Spektrum an herausragender Forschung auszeichnet.“ Und es stimmt ja auch. Aber es gibt auch eine „dunkle“ Seite, nämlich die der Fehltritte, des Versagens und der Abwegigkeiten.

Stefan von Strahlow berichtet in 42 Geschichten von 30 Dienstjahren als Ministerialaufsicht über die Berliner Hochschulen. Zwischen Komik und Tragödie oder Verbrechen und Klamauk wird dabei nicht unterschieden.

ISBN 978-3-946017-25-7, Bielefeld 2021,  
95 Seiten, 18.90 €



Bestellung – E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22

*Swen Günther, Michael Brucksch, Paula-Marie Bormann, Thomas Falter, Gabriele Lang, Rüdiger Wink & Vivien Findeisen*

## Auf dem Weg zur kennzahlenbasierten Steuerung von Transferprozessen in Hochschulen – Modelltheoretische Grundlagen und konzeptionelle Umsetzung

The knowledge and technology transfer from universities and research institutions has been intensively researched for many years. The main focus is on measuring the transfer process by means of suitable indicators in order to evaluate the performance of the institutions. In the relevant literature, important (and less important) indicators and key figures are presented in long lists which lack homogeneity. This great heterogeneity mainly results, on the one hand, from different understandings of terms and scientific dispositions. On the other hand, it is due to the fact that the stakeholders of the related subsystems and their interests are not known or poorly operationalized. In this article, the fundamentals of a process-oriented transfer model are introduced in order to develop a key figure-based control of transfer processes. As a framework for application, the principles of the management concept Balanced Scorecard are adopted for the university's transfer management.

### 1. Einleitung

Der Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen und Forschungseinrichtungen wird seit vielen Jahren intensiv erforscht. Im Vordergrund steht die Messung des Transfergeschehens mittels geeigneter Indikatorik, um die Leistungsfähigkeit der Institutionen zu bewerten. In der einschlägigen Literatur finden sich zahlreiche Ansätze und insgesamt mehrere hundert Vorschläge von Indikatoren respektive Kennzahlen. Diese große Heterogenität resultiert unter anderem aus unterschiedlichen Begriffsverständnissen und wissenschaftlichen Dispositionen.

Im vorliegenden Beitrag wird ein prozessorientierter Ansatz als modelltheoretische Grundlage vorgestellt, um auf dessen Basis eine kennzahlenbasierte Steuerung von Transferprozessen in Hochschulen zu entwickeln. Dabei werden – im Rahmen einer Betrachtung der beteiligten Subsysteme – die Erfolgsfaktoren für den Transfer herausgearbeitet sowie die Ableitung von Kennzahlen beispielhaft aufgezeigt. In diesem Zusammenhang wird auf Forschungsergebnisse des Verbundforschungsprojektes „Transferindikatorik“, kurz Transfer<sub>i</sub>, zurückgegriffen.<sup>1</sup> Das Projekt ist eingebunden in das BMBF-Förderprogramm „Qualitätsentwicklungen in der Wissenschaft“. Zu den beteiligten Institutionen gehören die HTW Dresden, HTWK Leipzig, OTH Regensburg sowie das DHI Köln. Im Rahmen der empirischen Forschung wurden im Zeitraum von November 2020 bis Mai 2021 insgesamt mehr als 50 Experten\*innen aus Wissenschaft, Gesellschaft, Politik und Wirtschaft befragt. Erste Ergebnisse aus den qualitativen Einzelinterviews, insbesondere zu Transferprozessen und -hemmnissen, sind in diesem Beitrag berücksichtigt.

### 2. Modelltheoretische Grundlagen zur Beschreibung von Transfergeschehen

#### 2.1 Wissens- und Technologietransfer an Hochschulen – Status quo

An Hochschulen herrscht keineswegs Einigkeit darüber, was Transfer tatsächlich ist, was er beinhaltet und umfasst, wie er strukturiert sein sollte, wo und wie Transfer verortet ist und wie Transfer gemessen werden soll (Zhao/Reisman 1992; Bozeman 2000; Wissenschaftsrat 2016). Entsprechend uneinheitlich und unterschiedlich leistungsfähig ist der Transferbereich an Hochschulen ausgestaltet. Erste Hinweise aus der aktuellen Feldforschung der Autor\*innen zum hochschulischen Transfergeschehen zeigen, dass umfassender und erfolgreicher hochschulischer Transfer maßgeblich von der professionellen Ausgestaltung des Transfergeschehens mit spezifischen Prozessen und Strukturen abhängig ist.

Die Art und Form der professionellen Ausgestaltung des Transfergeschehens wiederum hängt auch von der vorherrschenden Transferkultur und -kompetenz an der Hochschule ab. Ist beides nicht umfassend etabliert, so gestalten sich hochschulische Transferprozesse in der Breite nur suboptimal. Ein Änderungsbedarf bei der Gestaltung und Steuerung des hochschulischen Transfergeschehens und eine Steigerung der Transferleistung sind deshalb aus mehreren Gründen wünschenswert. Allerdings ist die Bereitschaft zur Änderung des Status quo an den beteiligten Institutionen sehr unterschiedlich ausgeprägt (Fuhrland et al. 2017).

<sup>1</sup> Eine Übersicht mit den Eckdaten zum Projekt Transfer<sub>i</sub> findet sich unter <https://www.wihoforschung.de/de/transfer-i-2698.php>. Die vollständige Auswertung der transkribierten Interviews, mittels strukturierter Inhaltsanalyse nach Mayring (2015), ist bis Herbst 2021 geplant.

Eine Neuausrichtung oder Einführung von institutionellen Transferstrukturen für den Wissenstransfer wird vor allem in dem zeitlich hochbelasteten Lehrbereich kritisch gesehen. Eine zusätzliche kennzahlgetriebene Steuerung durch Wissenstransfer-Indikatoren geht zu Lasten der Lehrenden und ist derzeit kaum vermittelbar. Höher ist die Bereitschaft im Bereich der Forschung, insbesondere in der angewandten und transnationalen Forschung. Hier scheint die Steuerung des Transfers über die Einführung neuer Kennzahlensysteme, die sich in modernen Steuerungswerkzeugen (Dashboards) abbilden lassen, grundsätzlich vorstellbar.

Für die beiden Bereiche Lehre und Forschung muss allerdings geklärt werden, auf welchen wissenschafts-theoretischen Grundlagen Transfer heute stattfindet und in Zukunft stattfinden soll. Zudem ist die Beziehung von Innovation und Transfer zu erörtern. Autoren wie Koenig (2020) stellen ganz bewusst die Frage: Innovative Hochschule oder Innovateur in der Hochschule? Unter Berücksichtigung aktueller und zukünftiger Potenziale müssen sich Veränderungsbedarfe im hochschulischen Transfergeschehen ableiten können. Dazu sind geeignete Modellansätze zu entwickeln, welche eine kennzahlenbasierte Steuerung von Transfer erlauben und gleichzeitig zu einer hohen Akzeptanz bei den beteiligten Akteur\*innen führen.

## 2.2 Entwicklung von Modellansätzen zur Erklärung von Transfer – Grundlagen

Transfer ist ein häufig und in unterschiedlichsten Zusammenhängen genutzter Begriff, z.B. Transferleistung im Wissensbereich und Transfersysteme. Allerdings gibt es keine trennscharfe Definition des Wortstamms „Transfer“ und seiner vielen kombinatorischen Folgebegriffe. Es existieren ebenfalls keine zeitgemäßen, fundierten und belastbaren Modellansätze, die Transfer in seiner komplexen Ausgestaltung mit den daran beteiligten Strukturen, Elementen, Prozessen, Ressourcen und Wirkungen abbilden. Ältere Erklärungsmodelle bilden Komplexität, Kausalzusammenhänge, Multidimensionalität und Multidirektionalität des Transfergeschehens nicht oder nur unzureichend ab oder weisen auf die Begrenztheit der Modellansätze hin (Zhao/Reisman 1992; Bozeman 2000; Juan 2010; Gerbin 2016).

Neuere Ansätze wie etwa von Roessler & Hachmeister et al. (Arbeitspapiere zum Projekt FIFTH, 2015 und 2016) sowie Henke, Pasternack & Schmid (HoF Handreichungen und Arbeitspapiere 2015 und 2016) verorten Wissens- und Technologietransfer unter der „Third Mission“ von Hochschulen. Die Autorengruppen legen den Third Mission-Vorgängen eine Prozessanschauung nach dem Input-Output-Outcome-Impact-Modell (IOOI) zu Grunde, um entweder über die Beschreibung zahlreicher Einzelfacetten oder die Entwicklung eines modularen Bilanzierungsansatzes die Erfassung und Messung von Transfer zu ermöglichen.

Vor diesem Hintergrund ist Transferwissenschaft als eigenständiges Wissenschaftsfeld, wenn überhaupt, erst in Ansätzen erkennbar. Transferforschung ist aber im Sinne eines starken, resilienten und erfolgreichen Innovationsgeschehens absolut notwendig. Es fordert Klarheit und Präzision bei Verwendung der transferspezifischen

Begrifflichkeiten, der Abfolge von transferrelevanten Prozessschritten und Strukturen, der Rahmenbedingungen und der Nutzung transfernotwendiger Ressourcen als Basis für die Entwicklung von zukunftsfähigen Modellansätzen.

Transfer stellt – nach Auffassung der Autor\*innen – das Bindeglied zwischen Invention (Erkenntnis) und Innovation dar (siehe Abb. 1). Erfolgreicher Transfer steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Anwendung von (neuen) Erkenntnissen beim Transfernehmer. Das zugrundeliegende Transfergeschehen zeichnet sich durch eine hohe Komplexität und Multidimensionalität aus. Die Entwicklung von (anwendungsorientierten) Modellansätzen erfordert deshalb eine systematische und methodenbasierte Vorgehensweise. Hierbei werden drei grundsätzliche Bereiche unterschieden: Fachterminologie, Grundlagenmodell und mehrdimensionales Modell. Die Fachterminologie und das Grundlagenmodell bilden dabei die Voraussetzung für die Entwicklung des mehrdimensionalen Modells:

- (1) **Fachterminologie:** Der erste Entwicklungsbereich umfasst die Erstellung einer einheitlichen Fachterminologie.<sup>2</sup> Im Rahmen des BMBF-Forschungsprojektes Transfer\_i wurde dazu ein Transfer-Index ([www.transfer-i.de](http://www.transfer-i.de)) erarbeitet. Dieser basiert auf umfassenden Recherchen in der Fach-, grauen- und Praxisliteratur und einer Vielzahl von Expertengesprächen mit Transferverantwortlichen und/oder -beteiligten aus der Praxis. Der Transfer-Index wird kontinuierlich fortgeschrieben und periodisch aktualisiert.
- (2) **Grundlagenmodell:** In einem zweiten Bereich wird die Entwicklung eines allgemeingültigen Grundlagenmodells zum Transfergeschehen unter Einbeziehung der aktuellen Fachterminologie vorgenommen. Transfer ist dabei als eigenständiges gerichtetes Prozessgeschehen innerhalb einer institutionalisierten (und empirisch nachvollziehbaren) Struktur zwischen Transfergeber und -nehmer zu betrachten. Er wird allgemein, d.h. unabhängig vom vorhandenen Innovationssystem und deren Subsystemen, dargestellt.
- (3) **Mehrdimensionales Modell:** Um Kausalzusammenhänge über mehrere Innovationssysteme hinweg und in Abhängigkeit des Ressourceneinsatzes und der beteiligten Strukturen darstellen und analysieren zu können, wird im dritten Entwicklungsbereich ein mehrdimensionales Modell (3D-Transfermodell) entwickelt. Damit lässt sich der Weg von der Invention zur Innovation über typische Ursachen-Wirkungsketten nachvollziehen, inkl. dem Erkennen von systembezogenen Transferbarrieren und -hindernissen.

## 2.3 Prozessorientiertes Modell zu Beschreibung des Transfergeschehens – Überblick

Die grundlegenden Modelle zur Beschreibung des Transfergeschehens können – auf übergeordneter Ebene – in system-, prozess- und akteurbasierte Modelle unterglie-

<sup>2</sup> In die systematische Literaturrecherche wurden u.a. Monografien, Sammelwerke und Journalveröffentlichungen des internationalen Forschungsstands aus den Datenbanken von Scopus, Web of Science und Google Scholar einbezogen. In einem vorbereitenden Schritt wurden Suchbegriffe und Suchbegriffscluster gebildet, inklusive gängiger Synonyme und englischsprachiger Übersetzungen.

dert werden (Cummings/Teng 2003). Allen Modellen gemein ist das Streben nach adäquater Beschreibung des Transforgeschehens mittels wesentlicher Komponenten bzw. Elementen auf einer oder mehreren Abstraktionsebenen. Dies geht häufig mit einer (deutlichen) Komplexitätsreduktion sowie der Fokussierung bestimmter Handlungsbereiche einher, welche für den Transfer als „besonders wichtig“ erachtet werden. Je nach Erkenntnisinteresse steht das Innovationssystem als Ganzes oder nur Teilausschnitte von selbigen im Vordergrund der Betrachtung.

Im Hinblick auf die kontinuierliche Analyse und Verbesserung des Transforgeschehens in und aus Hochschulen eignet sich insbesondere der prozessorientierte Ansatz (siehe Abb. 1). Auf ihn beziehen sich eine Reihe von Autor\*innen bei der Analyse und Ableitung von Indikatoren (Krogh/Köhne 1998; Rhombert et al. 2006; Perkmann 2011). Der IOOI-Logik folgend, lassen sich anhand der identifizierten Prozesse Kennzahlen zur Steuerung des Wissenstransfers ableiten.

In Anlehnung an den kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) im Qualitätsmanagement erfolgt eine systemische Betrachtung des Wissens- und Technologietransfer in Form von empirisch nachvollziehbaren Ursachen-Wirkungsketten über den gesamten Innovationsprozess. Ausgehend von neuen, forschungsbasierten Erkenntnissen wird der darauf bezogene Transfer vom Transfergeber zum Transfernehmer prozessorientiert nachvollzogen (Bierfelder 1994; Weissenberger-Eibl/Kugler 2013). In die Analyse explizit einbezogen werden dabei generierte Transferobjekte sowie notwendige Transferressourcen und -kanäle.

Die Identifizierung und Wahl von Indikatoren richtet sich nach dem Zweck der Indikatorik. Er reicht von der jährlichen Erfassung von Kennzahlen zur Dokumentation oder Außendarstellung über die systematische Aufdeckung von Stärken und Schwächen (Benchmarking) bis zur operativen Planung und Steuerung von Transferaktivitäten. In allen drei Fällen sollten – ebenfalls der Logik des KVP im Qualitätsmanagement folgend – die internen/externen Stakeholder (Kunden) den Ausgangspunkt für die Ableitung von transferbezogenen Kenn-

zahlen bilden. Die Identifikation der prozessbeeinflussenden Faktoren und Akteur\*innen fällt aufgrund der Komplexität des Transforgeschehens nicht einfach und bedarf zunächst einer genaueren Analyse der beteiligten Subsysteme.

### 3. Prozessbeeinflussende Faktoren und Akteure auf Subsystemebene

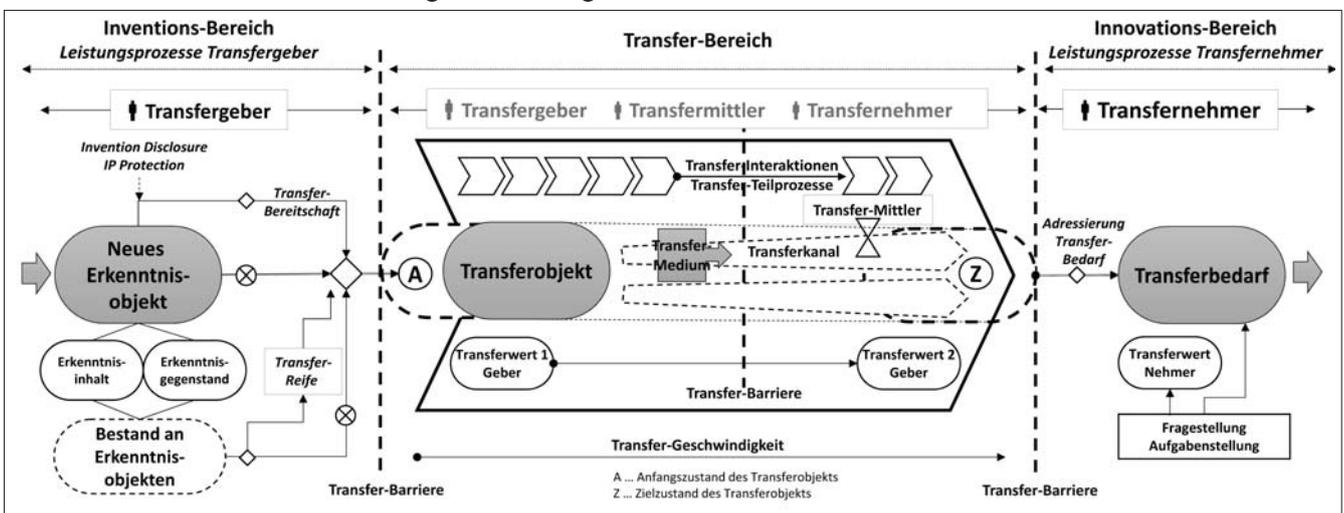
#### 3.1 Systemtheoretischer Zugang zur Identifikation relevanter Stakeholder

Die Annahme eines Innovationssystems bestehend aus mehreren Subsystemen und deren prozessuale sowie strukturelle Unterteilung führt zu einer ausgeprägten Vielschichtigkeit der transferbestimmenden Akteure und Faktoren. Die Akteure in ihrer Rolle als Transfergeber und -nehmer sowie die verfügbaren und zum Austausch stehenden Ressourcen bestimmen die Gestaltung des vorstehend skizzierten Transferprozessgeschehens. Gerade von politischen Entscheidungsträgern wird eine (höhere) Transparenz bei der Bewertung des Erfolgs immer wieder eingefordert.

Die Logik der strukturalen Unterteilung folgt der systemtheoretischen Anschauung der Gesellschaft: Die Subsysteme sind als Teilsysteme des Gesamtsystems zu betrachten. Für ein einzelnes Subsystem stellt das Gesamtsystem mit den weiteren Teilsystemen dessen Umwelt dar (Luhmann 1993). Die weitere Systemdifferenzierung beschreibt die Struktur jedes Subsystems mit insgesamt vier Ebenen der Differenzierung, die im Kontext des Innovationssystems als Analyseebenen eines Innovationssubsystems bezeichnet werden können.

Ein Ansatz, welcher das Innovationssystem mittels interagierender und vernetzter Subsysteme beschreibt, ist das Triple-Helix-Modell und seine Erweiterungen zum Quadruple- und Quintuple-Helix-Modell (Etzkowitz/Leydesdorff 1995). Das erweiterte Modell von Carayannis et al. 2017 besteht aus den Subsystemen Hochschule, Wirtschaft, Staat und kultur- und medienbasierten Zivilgesellschaft sowie der Umwelt aller Subsysteme. Dem Modellansatz folgend entwickeln sich Innovationsnetzwerke an der Schnittstelle der Subsysteme.

Abb. 1: Prozessorientierte Darstellung des Transforgeschehens (Grundmodell nach Brucksch)



Durch die Interaktionen zwischen Hochschulen, Unternehmen, gesellschaftlichen Akteur\*innen und dem Staat entstehen Innovationen. Zu den Interaktionen zählen die Autor\*innen beispielsweise den Wissens- und Technologietransfer, den gegenseitigen Erwerb von Produkten und Dienstleistungen und Finanzierung oder auch die Wahrnehmung einer Rolle und Funktion eines anderen Subsystems (Carayannis et al. 2017). Das Innovationsmodell im Ursprung und seinen Erweiterungen erfasst allerdings nicht die Rolle außeruniversitärer Forschung.

### 3.2 Subsysteminterne Akteure und Ressourcen im Wissens- und Technologietransfer

Die Ausrichtung sowie die Quantität und Qualität des Wissens- und Technologietransfers in und zwischen den einzelnen Subsystemen wird sowohl durch die beteiligten Akteur\*innen, einschließlich ihrer Ziele und Motivation, als auch durch die verfügbaren und eingesetzten Ressourcen, insbesondere Personal, Finanzen und Sachressourcen, bestimmt (Meissner 2001; Hamm/Koschätzky 2020, S. 64).

Nachstehend sind für die Subsysteme Gesellschaft, Wirtschaft, Bildung, Forschung und Staat die wesentlichen Akteur\*innen samt ihren Zielen und für die Einflussnahme relevanten Ressourcen aufgeführt. Um den unterschiedlichen Betrachtungsebenen in einschlägigen wissenschaftlichen Modellen gerecht zu werden, wird – soweit substanzial verschieden – zwischen Mikro-, Meso-, Sub-Makro- und Makroebene differenziert. Als Ressource des Wissens- und Technologietransfers im bezugnehmenden Innovationssystem werden die Transferobjekte bzw. -elemente „Wissen“ und „Technologie“ in den Fokus gestellt.

**(1) Subsystem Gesellschaft:** Während auf der Mikroebene Bürger\*innen und Personengruppen ohne jegliche Organisationsstruktur in ihrer jeweiligen Auseinandersetzung mit der Entstehung und Umsetzung neuen Wissens angesprochen sind, stellen auf der Mesoebene die Organisationen der Zivilgesellschaft die relevanten Akteure dar. Organisationen der Zivilgesellschaft „...sind formal organisierte, private, selbstverwaltete, von Freiwilligkeit gekennzeichnete Organisationen [...], die ihre Gewinne [...] komplett reinvestieren“ (Priemer et al. 2015). Auf Sub-Makroebene lassen sich Netzwerke, Zusammenschlüsse oder über ein Kriterium (z.B. Branche) als Gruppe betrachtete zivilgesellschaftliche Organisationen einordnen. Die zentrale Ressource des Subsystems Gesellschaft ist Wissen im Hinblick auf die Verfolgung gesellschaftlicher Anliegen.

**(2) Subsystem Wirtschaft:** Die Akteur\*innen dieses Subsystems sind Personen, Personengruppen und Institutionen, die durch ihr Planen, Realisieren und Handeln eine aktive Beeinflussung des Wirtschaftsprozesses bewirken. Auf der Institutionsebene schließt dies Privatunternehmen von KMU bis hin zu Großunternehmen aus verschiedenen Sektoren und Branchen ein. Halböffentliche Institutionen werden sowohl dem Subsystem Staat als auch dem Subsystem Wirtschaft zugeordnet. Auf Mikroebene handeln Angehörige der Institutionen, deren Ressourcen und

Handlungsziele sich nach den institutionellen Vorgaben richten (Carroll 1991, S. 44). Sie fokussieren sich auf den Kernprozess der Gewinnerwirtschaftung durch gezielte Ressourcenallokation. Finanzielles Kapital, Kompetenzträger, Anreize wie Bedarfsmeldungen sowie Wissen und Technologien werden gezielt eingesetzt.

**(3) Subsystem Bildung:** Das Subsystem wird – in vereinfachender Weise – durch hochschulische Bildungseinrichtungen ausschließlich durch ihre Aufgabewahrnehmung in der Forschung innerhalb des Helix-Innovationsmodells abgebildet. Über den Forschungsauftrag hinaus ist der Auftrag von Wissens- und Technologietransfer ebenso mit der Bildungsmission der Institutionen verknüpft. Der hochschulische Bildungs- und Wissenstransfer von Forschung und Praxis in die Lehre legt dabei den Grundbaustein. Hochschulen sowie außerhochschulische Institutionen sind die Akteure der institutionellen Ebene. Die maßgeblichen und transfer- als auch wettbewerbsrelevanten Ressourcen jeder Institution sind ihre Personalressourcen mit ihren akademischen und wissenschaftlichen Kompetenzen, ihr Erkenntnis- und Wissensbestand (IP) sowie die technologische und bauliche Infrastruktur.

**(4) Subsystem Forschung:** Allgemein definiert ist es die Aufgabe der Forschung, „als Output neues Wissen zu generieren“ (OECD 2018, S. 24). Akteur\*innen des Subsystems befassen sich mit der systematischen Suche nach neuen Erkenntnissen unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden sowie deren Dokumentation und Veröffentlichung. Diesen Kernprozessen schließen sich Transferprozesse mit anderen Subsystemen an, darunter die Weitergabe erforschter Erkenntnisse, die Ausrichtung der Forschung an Anforderungen anderer Akteure (vor allem Gesellschaft u. Wirtschaft) sowie die aktive Zusammenarbeit an gemeinsamen Forschungs- und Praxisprojekten. Auf der Mesoebene handeln sowohl Hochschulen als auch außerhochschulische Forschungseinrichtungen/-abteilungen der Wirtschaft als Akteure des Subsystems.

**(5) Subsystem Staat:** Kennzeichnend für das Subsystem Staat im Wissens- und Technologietransfergeschehen ist seine Rolle als externer Stakeholder in Form eines Regulators und Förderers und als Intermediär der Interaktionen zwischen den Subsystemen. Hervorzuheben ist die Einflussnahme des Staates durch die Vermittlung von Anreizen in Form von ausgeschriebenen Förderprogrammen, dem Angebot grundlegender Finanzierungshilfen und allen voran der Festsetzung politischer Rahmenbedingungen und Gesetze. Finanzielle und personelle Ressourcen des Staates fließen auf institutioneller Ebene des Subsystems in Akteure mit direkter Beteiligung in Innovations- und Transferprozessen ein (Stockmeier 2017, S. 10). Im Vergleich mit anderen Ländern ist die staatliche Einflussnahme auf das Transfer- und Innovationssystem in Deutschland durch die Vergabe finanzieller Ressourcen geprägt (Stat. Bundesamt 2018).

## 4. Ableitung von Kennzahlen zur Steuerung von Transfer in Hochschulen

### 4.1 Hochschulen als Dreh- und Angelpunkt im systeminternen und -übergreifenden Transfer

Wie leicht nachvollziehbar ist, befinden sich Hochschulen in einer Schlüsselrolle innerhalb des Innovations- und Transfergeschehens. Sie treten als Bildungs- und Forschungseinrichtungen zugleich auf und sind zu einem großen Teil staatliche Institutionen und daher mit gesellschaftlicher Verantwortung betraut (Hochschulrektorenkonferenz 2021). Zusätzlich wird ihnen eine Rolle als regionale Innovationstreiber in ihrer Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen zugesprochen (Europäische Kommission 2014). Die externen Anforderungen sowie der öffentliche und politische Akzeptanzanspruch haben die Begriffsverwendung von Transfer im Hochschulbereich (deutlich) befördert. Dies geht nicht zuletzt aus den zuvor geschilderten Anforderungsprofilen der beteiligten Subsysteme hervor.

Transferaktivitäten von Technologietransfer bis zur „dialogische(n) Vermittlung und Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Gesellschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik“ (Wissenschaftsrat 2016, S. 7) haben sich zu einer eigenständigen Leistungsdimension neben Lehre, Forschung und Entwicklung in der Hochschule entwickelt. Allerdings führten die theoretischen Grundlagen von vereinfachten Transfermodellen sowie die fehlende Erfolgsbewertung von Wissens- und Technologietransfer in den letzten Jahren zu kontroversen Diskussionen.

Wie oben ausgeführt, besteht der Bedarf sowohl an einem Transferprozessmodell, welches der Multidimensionalität und Multidisziplinärität gerecht wird, als auch an einem Instrument zur strategischen Verankerung und Steuerung. Dieses sollte nicht nur die maßgeblichen – externen und internen – Zielgrößen beachten, sondern auch Wege zur Strategieentwicklung/-umsetzung (Strategy Deployment) aufzeigen. Obwohl die Übertragung von betriebswirtschaftlichen Instrumenten auf die Hochschule teilweise kritisch gesehen wird (Schultz/Seidler 2007), erscheint ihr Einsatz im vorliegenden Untersuchungsgebiet weitestgehend zielführend.

### 4.2 Identifikation und Vernetzung von transferbezogenen Erfolgsfaktoren

Das Modell zur Transfer-Erfolgssteuerung verfolgt das Ziel, die wesentlichen Erfolgssteuerungsfaktoren als Kennzahlen für Forschungs- und Transferprozesse und deren Ursachen-Wirkungszusammenhänge, sogenannte Kausalketten, untereinander darzustellen. Das im BMBF-Verbundprojekt Transfer<sub>i</sub> entwickelte Modell zur Transfer-Erfolgssteuerung leitet sich von den Prinzipien der Strategy Map nach Kaplan/Norton 2004 ab. Diese ist eine Weiterentwicklung der Balanced Scorecard (BSC) mit den vier Ebenen Finanzen, Kunden, interne Prozesse und immaterielle Vermögensgegenstände (Kaplan/Norton 2004, S. 10f.). Im Hochschulbereich finden sich modifizierte Modelle des BSC-Ansatzes. So stellen z.B. Feller et al. 2010 eine Quality Scorecard für das kennzahlenbasierte Hochschulmanagement vor.

Die Strategy Map als „Strategische Landkarte“ erlaubt durch die (normative) Darstellung der Kausalketten die

Leistungsmessung, Steuerung und das kontinuierliche Lernen der Gesamtorganisation. Die Systematik eignet sich besonders als Grundlage für das Modell zur Transfer-Erfolgssteuerung, da es die Darstellung der wesentlichen Erfolgssteuerungsfaktoren als Kennzahlen für Forschungs- und Transferprozesse und deren Kausalketten untereinander ermöglicht. Damit ist das Modell zur Transfer-Erfolgssteuerung eine Kombination eines Prozessmodells mit den Einflussfaktoren (Ebene: interne Prozesse), die den Prozess beeinflussen (Ebene: immaterielle Vermögensgegenstände) und den Ergebnissen aus dem Transfer (Ebenen: Finanzen und Kunden).

In Abb. 2 ist beispielhaft die beim Projektpartner OTH Regensburg entwickelte Strategy Map zu sehen. Die Strategy Map als Modell zur hochschulischen Selbststeuerung findet bereits an mehreren Hochschulen in Deutschland Anwendung. Wie die Beispiele der Hochschulen Fulda und Aalen zeigen, steht ihr Einsatz häufig im Zusammenhang mit der Strategieentwicklung und Qualitätssteuerung der Hochschulen (Janssen et al. 2010; Ruß et al. 2011). Im Kern geht es darum, die Organisationen auf die Erreichung messbarer Ziele zu fokussieren getreu dem Motto, „was man nicht messen kann, lässt sich auch nicht verbessern“.

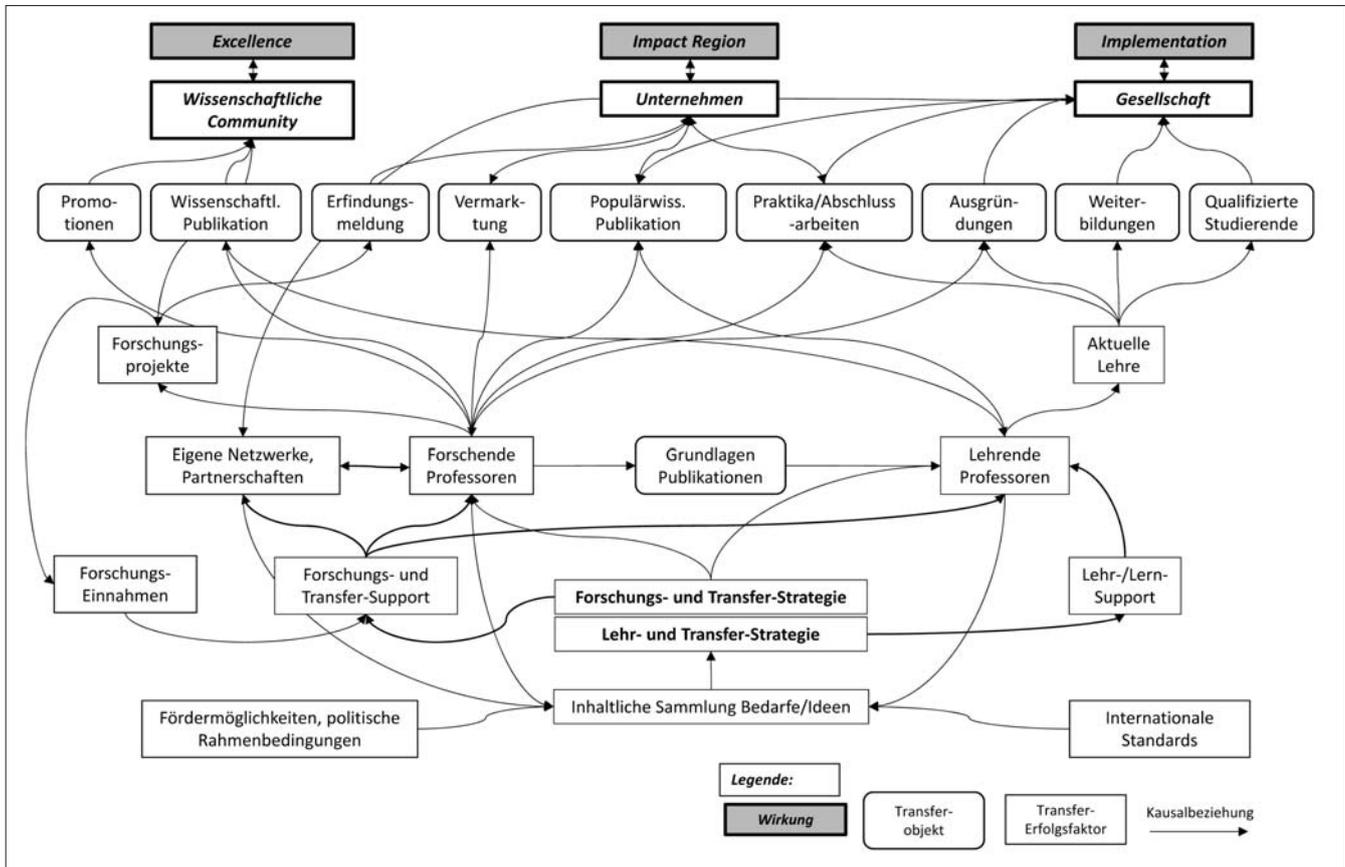
Im Gegensatz zur klassischen Strategy Map orientiert sich das Modell zur Transfer-Erfolgssteuerung in der obersten Ebene an den Vergabekriterien von öffentlichen Förderbedingungen: Excellence, Impact und Implementation (Europäische Kommission 2019, S. 28.). Das Modell zur Transfer-Erfolgssteuerung zielt auf die Zufriedenheit der wissenschaftlichen Community an der Hochschule, den regional verbundenen Unternehmen sowie der Gesellschaft ab, da diese als wichtige Kunden der Hochschulen betrachtet werden. Die ovalen Felder von „Promotionen“ bis „Qualifizierte Studierende“ stellen die Transferobjekte/-gegenstände dar. Ein Transfer innerhalb der Organisation zwischen forschenden und lehrenden Professor\*innen findet beispielsweise durch Grundlagenpublikationen statt. Der Transferprozess schließt sich an den Forschungsprozess an.

Neben der Fähigkeit und Bereitschaft der Forschenden generell werden die Forschungs- und Transferprozesse im Wesentlichen beeinflusst von den zur Verfügung gestellten Ressourcen und Rahmenbedingungen. Dazu gehören u.a. eine klare Forschungs- und Transferstrategie der Hochschule, vorhandene (eigene) Netzwerke, gesetzte Forschungsanreize, bereitgestellte Ressourcen zur Forschungs-/Transferunterstützung, z.B. in der Antragsstellung oder Projektverwaltung durch geschultes Personal und/oder entsprechender IT. Sollen beispielsweise die Anzahl der Transfergegenstände, wie Publikationen, erhöht werden, müssten nach Darstellung in Abb. 2 entweder die eigenen Netzwerke ausgebaut und/oder der Transfersupport erhöht werden.

### 4.3 Ableitung von Kennzahlen bzw. Indikatoren (KPI) zur Steuerung im Beispiel

Die Kennzahlen und Indikatoren des Transfer-Erfolgssteuerungsmodells leiten sich aus hochschulinternen strategischen Überlegungen und von den Zielvereinbarungen zwischen dem Staat auf Bundeslandebene und den Hochschulen ab. Der Zweck der Zielvereinbarungen

Abb. 2: Vernetzung der Transfer-Erfolgssteuerungsfaktoren (Beispiel)



liegt in der Entwicklung und Profilbildung der Hochschulen. Daran geknüpft werden individuell die Mittelzuwendung an die Hochschulen sowie deren Berichtspflichten und Konsequenzen für Zielerreichung bzw. -verfehlung. Umsetzungs- und Steuerungsmaßnahmen zur Zielerreichung obliegen hierbei in der Verantwortung der Hochschulen (BSWK 2021c, S. 55).

Grundlage für den Freistaat Bayern bildet beispielsweise die bayerische Zielvereinbarung 2019-2022 (Innovationsbündnis 4.0). Darin werden die hochschulpolitischen Themen Bildungsangebot, Qualität und Exzellenz der Hochschulen sowie die Rolle und Funktion von Hochschulen als gesellschaftlich aktive und verantwortliche Instanzen fixiert (BSWK 2021a/2021b). In Tab. 1 sind Beispiele für die Operationalisierung und Ableitung von Kennzahlen (KPI) der OTH Regensburg aufgeführt. Diese orientieren sich bewusst an den bestehenden Zielen und Zielvereinbarungen, um eine effektive Steuerung von Transfer zu ermöglichen.

Für die Nutzung des Modells zur operativen Planung und Steuerung von Transferaktivitäten sind in einem nächsten Schritt konkrete Messdaten zu hinterlegen. Dadurch können – in einer längerfristigen Betrachtung – die vermuteten Kausalitäten respektive Zusammenhänge (Korrelationen) empirisch überprüft werden. Statistisch nicht belegbare Zusammenhänge werden eliminiert und neue, bisher unentdeckte hinzugefügt. Auf diese Weise lässt sich in einem iterativen Prozess das Transfer-Erfolgssteuerungsmodell immer weiter verfeinern und die Aussage- und Prognosequalität erhöhen.

Neben dem zielgerichteten Ableiten von Maßnahmen, um den Transfererfolg von Hochschulen zu verbessern, unterstützt das Modell ein frühzeitiges Erkennen und Eliminieren von Transferbarrieren.

### 5. Fazit

Die gestellten Anforderungen, wie beispielsweise herausragende Lehre, exzellente Forschung oder stärkere Fokussierung auf Transfer, und der zunehmende Wettbewerb drängen Hochschulen zu einer Weiterentwicklung ihrer Steuerungsmöglichkeiten (Hochschulrektorenkonferenz 2021). Dabei ist die aus der Unternehmenssteuerung bekannte BSC/Strategy Map eine grundsätzliche Option. Die Umsetzung im Hochschulbereich erfordert jedoch spezifische Anpassungen des Modells, z.B. Auswahl der Ebenen und Ziele der Stakeholder. Zudem muss das Instrument in der Organisation bekannt und akzeptiert sein.

In diesem Zusammenhang erscheint der Einsatz der BSC für die Steuerung von Transferprozessen ein geeigneter Ansatz. Zum einen lassen sich damit – wie beispielhaft gezeigt – die transferbezogenen Erfolgsfaktoren identifizieren und hochschulbezogen vernetzen. Zum anderen wird ein systematisches Vorgehen zur Ableitung von Indikatoren (KPI) beschrieben, die – mit entsprechenden quantitativen und/oder qualitativen Messdaten unterlegt – eine kennzahlenbasierte Steuerung von Transferprozessen in Hochschulen generell erlauben.

Tab. 1: Operationalisierung des Transfer-Erfolgssteuerungsmodells (Beispiel)

Stakeholder	Transfer-Erfolgsfaktor(en)	Kennzahlen bzw. Indikatoren (KPI)
Lehrende Professor*innen	Lehr- und Transfer-Strategie; Lehr- und Lernsupport; Aktuelle forschungsbasierte und praxisorientierte Lehre	Praktika/ Abschlussarbeiten; Ausgründungen; Weiterbildung; Qualifizierte Studierende
Forschende Professor*innen	Forschungs-/ Transfer-Strategie; Forschungs- und Transfersupport (Lehrentlastung); Netzwerke; Forschungseinnahmen	Wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Publikationen; Promotionen; Öffentliche und Wirtschaftl. Projekte; Erfindungsmeldung
Wiss. Nachwuchs	Wissenschaftliche Qualifizierung; Forschungs- und Transfersupport; Forschende Profs; Netzwerke	Wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Publikationen; Promotionen
Studierende	Aktuelle praxisorientierte Lehre; Berufliche Qualifizierung	Praktika/ Abschlussarbeiten; Ausgründungen; Weiterbildung; Qualifizierte Studierende
Hochschul-leitung	Hochschulstrategie (Lehre-, Forschungs- und Transfer-Strategie); Profibildung; Politische Rahmenbedingungen; Grundfinanzierung; Öffentlichkeitsarbeit	Kerndatensatz Forschung (KDSF); Forschungslandkarte

Literaturverzeichnis

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (2021a): Innovationsbündnis Hochschule 4.0. Online: [www.stmwk.bayern.de/studenten/wissenschaftspolitik/innovationsbueundnis.html](http://www.stmwk.bayern.de/studenten/wissenschaftspolitik/innovationsbueundnis.html) (12.02.2021).

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (2021b): Zielvereinbarung. Online: [www.stmwk.bayern.de/studenten/wissenschaftspolitik/zielvereinbarungen.html](http://www.stmwk.bayern.de/studenten/wissenschaftspolitik/zielvereinbarungen.html) (12.02.2021).

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (2021c): Innovationsbündnis Hochschule 4.0. Online/PDF Download: [www.stmwk.bayern.de/studenten/wissenschaftspolitik/innovationsbueundnis.html](http://www.stmwk.bayern.de/studenten/wissenschaftspolitik/innovationsbueundnis.html) (10.05.2021).

Bierfelder, W. H. (1994): Innovationsmanagement. Prozeßorientierte Einführung. 3. Aufl. München.

Bozeman, B. (2000). Technology transfer and public policy: a review of research and theory. In: Research Policy, 29, pp. 627-655.

Carayannis, E. G. et al. (2017): The ecosystem as helix: an exploratory theory building study of regional co-opetitive entrepreneurial ecosystems as Quadruple/Quintuple Helix Innovation Models. In: R&D Management, 48 (1), pp. 148-162.

Carroll, A. B. (1991): The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders. In: Business Horizons, 1991 (July-August), pp. 39-48.

Cummings, J. L./Teng, B.-S. (2003): Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success. In: Journal of Engineering and Technology Management, 20 (1-2), pp. 39-68.

Etzkowitz, H./Leydesdorff, L. (1995): The Triple Helix – University-Industry-Government Relations: A laboratory for knowledge based economic development. In: EASST Review 14, 1995 (1), pp. 14-19.

Europäische Kommission (2014): Nationale/Regionale Innovationsstrategien für intelligente Spezialisierung (RIS3), Informationsblatt zur Kohäsionspolitik 2014-2020. [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docger/informat/2014/smart\\_specialisation\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docger/informat/2014/smart_specialisation_de.pdf) (16.02.2021).

Europäische Kommission (2019): HORIZON 2020: Work Programms 2018-2020, Part 19 General Annexes. [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-a-nnex-ga\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-a-nnex-ga_en.pdf) (12.02.2021).

Feller, C./Dahlmann, O./Sass, E./Zweier, M./Janssen, J. (2010): Strategische Hochschulsteuerung mit der Quality Scorecard. In: Wissenschaftsmanagement, 2 (März/April), S. 47-53.

Fuhrland, M./Brucksch, M./Wink, R./Günther, S. (2017): Indikatorium zum forschungsbasierten Transfer von Know-How und Technologie. In: Wissenschaftsmanagement, 2 (März/April), S. 24-31.

Gerbin, A./Drnovsek, M. (2016): Determinants and public policy implications of academic-industry knowledge transfer in life sciences: a review and a conceptual framework. In: J Technol Transf, 2016 (41), pp. 979-1076. DOI: 10.1007/s10961-015-9457-0.

Hachmeister C.-D./Möllenkamp, M./Roessler, I./Scholz, Ch. (2016): Katalog von Facetten von und Indikatoren für Forschung und Third Mission an Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Gütersloh.

Hamm, R./Koschatzky, K. (2020): Kanäle, Determinanten und Hemmnisse des regionalen Transfers aus Hochschulen. In: Postlep, R./Blume, L./Hülz, M. (Hg.): Hochschulen und ihr Beitrag für eine nachhaltige Regionalentwicklung. Forschungsberichte der ARL 11, Hannover.

Henke, J./Pasternack, P./Schmid, S. (2016): Third Mission bilanzieren – Die dritte Aufgabe der Hochschulen und ihre öffentliche Kommunikation. In: die hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung, Beiheft HoF-Handreichungen 8.

Hochschulrektorenkonferenz (2021): Die Hochschulen als zentrale Akteure in Wissenschaft und Gesellschaft – Eckpunkte zur Rolle und zu den Herausforderungen des Hochschulsystems. Online: <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/die-hochschulen-als-zentrale-akteure-in-wissenschaft-und-gesellschaft-eckpunkte-zur-rolle-und-zu-d> (10.05.2021).

Janssen, J./Dahlmann, O./Feller, C. (2010): Wie greifen Hochschulstrategie und Qualitätsmanagement ineinander. In: Winde, M. (Hg.): Von der Qualitätsmessung zum Qualitätsmanagement. Essen, S. 18-25.

Juan, Z./Wei, L./Xiamei, P. (2010): Research on Technology Transfer Readiness Level and Its Application in University Technology Innovation Management. In: International Conference on E-Business and E-Government, 2010, pp. 1904-1907. DOI: 10.1109/ICEE.2010.481.

Kaplan, R. S./Norton, D. P. (2004): The strategy map: guide to aligning intangible assets. In: Strategy & Leadership, 32 (5), pp. 10-17. <https://doi.org/10.1108/10878570410699825> (08.02.2021).

Konen, C. (2020): Innovative Hochschule oder Innovateur in der Hochschule? Ein idealtypenbasiertes Modell zur Analyse der Innovationsfähigkeit von Hochschulen (Diss.). Online: <https://www.researchgate.net/publication/344862344> (26.05.2021).

Krogh, G./Köhne, M. (1998). Der Wissenstransfer in Unternehmen: Phasen des Wissenstransfers und wichtige Einflussfaktoren. In: Die Unternehmung, 52 (5/6), S. 235-252.

Luhmann, Niklas (1993): Theorie der Gesellschaft [Zusammenfassung seiner Systemtheorie für Lehrzwecke an der Universität Münster]. [https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/fb2/c-systematischethologie/christlichesozialwissenschaften/gabriel/postmoderne\\_sozialethik\\_ws\\_0506/daniel\\_bugiel\\_luhmann\\_postmoderne\\_ethik\\_.pdf](https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/fb2/c-systematischethologie/christlichesozialwissenschaften/gabriel/postmoderne_sozialethik_ws_0506/daniel_bugiel_luhmann_postmoderne_ethik_.pdf) (14.02.2021).

Mayring, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken. Weinheim/Basel, 12. Aufl.

Meissner, D. (2001): Wissens- und Technologietransfer in nationalen Innovationssystemen (Diss.), TU Dresden. Online: [https://www.academia.edu/21127400/Wissens\\_und\\_Technologietransfer\\_in\\_nationalen\\_Innovationssystemen](https://www.academia.edu/21127400/Wissens_und_Technologietransfer_in_nationalen_Innovationssystemen) (18.02.2021).

OECD (2018): Leitlinien für die Erhebung und Meldung von Daten über Forschung und experimentelle Entwicklung, Messung von wissenschaftlichen, technologischen und Innovationstätigkeiten, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264291638-de> (18.02.2021).

Perkmann, M./Neely, A./Walsh, K. (2011): How should firms evaluate success in university-industry alliances? A performance measurement system. In: R&D Management, (41/2), S. 202-216.

- Priemer, J. et al. (2015): Wie finanzieren sich zivilgesellschaftliche Organisationen in Deutschland? In: Körber-Stiftung (Hg.). Online: <https://www.koerber-stiftung.de/mediathek/wie-finanzieren-sich-zivilgesellschaftlich-e-organisationen-in-deutschland-1267> (18.02.2021).
- Rhomberg, W./Steindl, C./Weber, M. (2006): Neue Entwicklungen im Bereich der Wirkungsanalyse und -abschätzung FTI-politischer Maßnahmen (Endbericht). Online: [https://repository.fteval.at/197/1/2006\\_Neue%20Entwicklungen%20im%20Bereich%20der%20Wirkungsanalyse.pdf](https://repository.fteval.at/197/1/2006_Neue%20Entwicklungen%20im%20Bereich%20der%20Wirkungsanalyse.pdf) (06.02.2020).
- Roessler, I. (2016): Projekt FIFTH: Auswertung des Praxistests – Hochschulebene. Für CHE – Centrum für Hochschulentwicklung. [https://www.chc.de/wp-content/uploads/upload/FIFTH\\_Auswertung\\_Praxistest\\_Hochschulen.pdf](https://www.chc.de/wp-content/uploads/upload/FIFTH_Auswertung_Praxistest_Hochschulen.pdf) (25.05.2021).
- Ruß, N./Rieg, R./Rist, J./Schneider, G. (2011): Die Bedeutung von Kennzahlen für Hochschulen. In: *Wissenschaftsmanagement*, 3, S. 31-34.
- Schultz, V./Seidler, H. (2007): Produkthaushalt und kaufmännisches Rechnungswesen im Hochschulbereich. Ein Erfahrungsbericht. In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Special Issue Nr. 5, S. 83-99.
- Statistisches Bundesamt (2018): Bildungsausgaben – Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2017/2018. [www.destatis.de](http://www.destatis.de)
- Stocksmeier, D. (2017): Potentiale der digitalen Transformation für die deutsche Verwaltung. In: Beck, R. et al. (Hg.): *Digitale Transformation der Verwaltung – Empfehlungen für eine gesamtstaatliche Strategie*. Mainz, S. 10-11.
- Weissenberger-Eibl, M.A./Kugler, F. (2013): Intraorganisationaler Erkenntnisstransfer. Abbau der Barrieren in der Kommunikation zwischen den technologie- und marktnahen Bereichen eines Unternehmens. In: *Der Betriebswirt*, 54 (1), S. 29-34.
- Wissenschaftsrat (2016): Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien, Positionspapier, Drs. 5665-16. Weimar.
- Zhao, L./Reisman, A. (1992). Toward meta research on technology transfer. In: *IEEE Transactions on Engineering Management*, 39 (1), pp. 13-21. <https://doi.org/10.1109/17.119659>

- **Swen Günther**, Prof. Dr., Professur für Prozess- und Innovationsmanagement, HTW Dresden, Verbundprojektleiter Transfer\_i, E-Mail: [swen.guenther@htw-dresden.de](mailto:swen.guenther@htw-dresden.de)
- **Michael Brucksch**, Prof. Dr., CEO, DHI Deutsches Hochschul-Institut, Projektleiter „Bildung“ in Transfer\_i, E-Mail: [brucksch@hochschul-institut.de](mailto:brucksch@hochschul-institut.de)
- **Paula-Marie Bormann**, M. A., Wiss. Mitarbeiterin, HTW Dresden, Projekt „Wirtschaft“ in Transfer\_i, E-Mail: [paula-marie.bormann@htw-dresden.de](mailto:paula-marie.bormann@htw-dresden.de)
- **Thomas Falter**, Prof. Dr.-Ing., Leiter des Instituts für Angewandte Forschung, OTH Regensburg, Projektleiter „Forschung“ in Transfer\_i, E-Mail: [thomas.falter@oth-regensburg.de](mailto:thomas.falter@oth-regensburg.de)
- **Gabriele Lang**, M. A., Wiss. Mitarbeiterin, OTH Regensburg, Projekt „Forschung“ in Transfer\_i, E-Mail: [gabriele.lang@oth-regensburg.de](mailto:gabriele.lang@oth-regensburg.de)
- **Rüdiger Wink**, Prof. Dr., Professur für Volkswirtschaftslehre, HTWK Leipzig, Projektleiter „Gesellschaft“ in Transfer\_i, E-Mail: [ruediger.wink@htwk-leipzig.de](mailto:ruediger.wink@htwk-leipzig.de)
- **Vivien Findeisen**, M. Sc., Wiss. Mitarbeiterin, HTWK Leipzig, Projekt „Gesellschaft“ in Transfer\_i, E-Mail: [vivien.findeisen@htwk-leipzig.de](mailto:vivien.findeisen@htwk-leipzig.de)

## Meldung

### Was hat sich in einem Jahr Studieren in Corona-Zeiten verändert? Erste Ergebnisse der Studierendenbefragung der HU Berlin zum Wintersemester 2020/2021

Ziel der bis Ende März laufenden Befragung war es, ein möglichst aktuelles Bild zentraler Aspekte der Studiensituation im Wintersemester 2020/2021 zu erhalten und Vergleiche zu den Ergebnissen des Sommersemesters 2020 zu ermöglichen. Daher wurde etwa ein Drittel der Fragen aus der Befragung des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) vom Vorsemester wieder aufgegriffen. Nachfolgend werden Ergebnisse des zweiten Digitalsemesters vergleichend zur Ergebniszusammenfassung zur Studierendenbefragung im Sommersemester 2020 vorgestellt. Insgesamt gab es in Bezug auf Lehrangebot und -organisation sowie Studienzufriedenheit und Prüfungsgeschehen im Vergleich zum vorangegangenen Sommersemester (SoSe) **für 37% der Studierenden deutliche Veränderungen**, 63% empfanden dies im Wesentlichen als unverändert.<sup>1</sup> In welche Richtung die Veränderungen gehen, wird an den nachfolgenden Aspekten deutlich. So sind im digitalen Wintersemester mit 86% für deutlich mehr Befragte **gar keine Veranstaltungen ausgefallen** (SoSe: 70%). Dass kaum bzw. nur wenige Lehrveranstaltungen ausgefallen sind, berichten 97% (unverändert). Mehr als jede\*r Zweite gibt an, mit dem **Angebot an di-**

**gitalen Lehrveranstaltungen** zufrieden zu sein (unverändert). Dennoch hält nach wie vor mehr als die Hälfte der Befragten (57%) eine **Verlängerung des Studiums** aufgrund der Corona-Pandemie für (sehr) wahrscheinlich (SoSe: 55%).

Im Wintersemester waren für 91% der Befragten und damit noch einmal mehr Lehrveranstaltungen als zuvor mindestens zur Hälfte als **Videokonferenz/Webinar** organisiert (SoSe: 84%). Zusätzlich war für 43% der Befragten mindestens die Hälfte ihrer Veranstaltungen als **Videoaufzeichnung** abrufbar (SoSe: 48%), für 18% als **Audioaufzeichnung** (SoSe: 26%).

Das Urteil zur **Ansprechbarkeit der Verwaltung** fällt zwar weiterhin relativ negativ aus, hat sich aber verbessert: Hierzu äußern sich nur noch 33% negativ (SoSe: 40%), und inzwischen gibt jede\*r Dritte ein positives Votum ab (SoSe: jede\*r Vierte). Mit der **Erreichbarkeit der Lehrenden** für Feedback zu Aufgaben etc. ist auch im zweiten digitalen Semester mehr als jede\*r zweite Befragte zufrieden, und nur knapp 5% sind gar nicht zufrieden (unverändert).

<sup>1</sup> Dies wurde nur bei Studierenden ab dem 2. Semester erfragt.

Verändert haben sich dagegen auch die studentischen Urteile zum **Prüfungsgeschehen**: Nur noch ein Drittel urteilt bezüglich der Kommunikation der Prüfungsmodalitäten sowie der Vorbereitung auf Prüfungen negativ (SoSe: fast jede\*r Zweite); hierzu gibt es nun etwas mehr positive als negative Einschätzungen. Hinsichtlich der Umsetzung digitaler Prüfungen gibt ein Viertel der Befragten an, unzufrieden zu sein (SoSe: ein Drittel).

Die **Wohnsituation** empfindet mit nunmehr 36% der Befragungsteilnehmenden ein größerer Teil der Studierenden als für viele Formen digitaler Lehre nicht geeignet<sup>2</sup> (SoSe: 24%). Angesichts dessen, erscheint der Rückgang der Anteile asynchroner Veranstaltungsformate (wie Video- und Audioaufzeichnungen) für einen größeren Anteil von Studierenden ungünstig und damit zu Beginn des nunmehr dritten Corona-Semesters Aufmerksamkeit zu erfordern. Zugleich geben inzwischen mit 60% weniger Befragte an, dass sie durch den Einsatz digitaler Lehrformate **zeitlich flexibler** geworden sind (SoSe: 66%). Hier wäre eine Förderung asynchroner Angebote insbesondere für Vorlesungen und ähnliche Lehrveranstaltungen überlegenswert.

Dass ihnen der **persönliche Austausch mit anderen Studierenden** fehlt, geben 90% an (SoSe: 88%). Ähnlich vielen fehlt der **persönliche Austausch mit den Lehrenden** (83%, SoSe: 82%). Eine stärkere Förderung aktiver Interaktionsmöglichkeiten könnte dies künftig möglicherweise auffangen, denn deren Anteil ist auf 77% zurückgegangen (SoSe: 86%).

Der Anteil der **Erwerbstätigen** unter den Studierenden ist von rund 60% unmittelbar vor der Pandemie auf aktuell 47% gesunken (im SoSe waren es 50%). Insgesamt wurde ein Viertel der vor der Pandemie erwerbstätigen Studierenden entlassen oder unbezahlt freigestellt, ein kleinerer Teil war von Kurzarbeit betroffen oder hat gekündigt.<sup>3</sup> Immerhin jede\*r Zehnte hat eine neue Tätigkeit aufgenommen. Nur für ein Drittel der vor der Pandemie Erwerbstätigen hat sich die Coronazeit nicht auf ihre Erwerbssituation ausgewirkt.

Daher ist nicht überraschend, dass sich die **finanzielle Situation** für die Studierenden im WiSe 2020/21 im Vergleich zum SoSe 2020 deutlich seltener verbesserte (11%) als verschlechterte (35%). Wo sich die Situation verschlechterte, muss **mehr als ein Drittel der Studierenden mit Gesamteinnahmen von maximal 500€** auskommen. Dies dürfte angesichts der durchschnittlichen Mietkosten in Berlin<sup>4</sup> sehr schwierig sein.

Mit 9% denken nach wie vor relativ wenige Studierende (sehr) häufig darüber nach, ihr **Studium ganz aufzugeben** (unverändert). Hingegen denken doppelt so viele Studierende (18%) (sehr) häufig darüber nach, ihr **aktuelles Studium zu unterbrechen** (SoSe: 14%).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Studierende im Wintersemester 2020/21 solche Aspekte, die direkt mit der Lehre an der HU Berlin zu tun haben, häufig posi-

ver bewerten als im Sommersemester 2020. Aspekte, die stärker mit der sozialen Situation, der Erwerbs- und Finanzsituation zu tun haben, werden häufig negativer bewertet. Unterm Strich ist die **Gesamtzufriedenheit mit den Studienbedingungen** an der HU Berlin im Vergleich zum Vorsemester gestiegen:<sup>5</sup> So sind 44% der Befragten zufrieden (SoSe 2020: ein Drittel), 32% unentschieden und 24% unzufrieden (SoSe: ein Drittel).

An der Befragung im Wintersemester 2020/21 haben rund 4.000 bzw. 13% aller Studierenden der HU Berlin teilgenommen. Mithilfe von Merkmalen, deren Verteilungen in der Grundgesamtheit aller Studierenden und unter den Teilnehmenden bekannt sind, wurde überprüft, inwieweit die Teilnehmenden der Befragung die Grundgesamtheit der Studierenden repräsentieren und wo sich Verzerrungen ergeben haben könnten. Als Merkmale standen Fakultäts-/Institutszugehörigkeit, Geschlecht und Fachsemester zur Verfügung.

Die Befragten spiegeln die Verteilung auf die Fakultäten und Institute in der Grundgesamtheit gut wider: Es gibt nur geringe Abweichungen nach Fakultäten, und bei der Auswertung nach Instituten zeigten sich ebenfalls nur geringe Abweichungen (keine über zwei Prozentpunkte). Frauen sind unter den Befragungsteilnehmenden etwas überrepräsentiert: Laut Studierendenstatistik der HU zum Wintersemester 2020/21 liegt der Anteil unter allen Studierenden bei 58%, hingegen unter den Befragungsteilnehmenden bei 67%. Dies hängt auch mit der leichten Überrepräsentanz von Fächern aus den Geistes-/Sozialwissenschaften zusammen. Der Anteil an „Geschlecht: divers“ liegt höher als in der Grundgesamtheit bekannt; da der Anteil aber auch unter den Befragten klein ausfällt, ist eine mögliche Verzerrung dadurch zu vernachlässigen. Auch Studienanfänger\*innen sind in den Befragungsergebnissen leicht überrepräsentiert. Da die Analyse der Ergebnisse auch im Hinblick auf Bedarfe von Studierenden des ersten Studienjahres erstellt wird, ist eine höhere Anzahl von Studienanfänger\*innen sinnvoll. Dass die zentralen Merkmale fast identisch wie im SoSe 2020 verteilt sind, ist vorteilhaft für den Zeitvergleich, dadurch konnte auf eine Gewichtung der Daten verzichtet werden.

René Krempkow

<sup>2</sup> Bei den Studierenden mit Kind(ern), die sie „sehr häufig“ selbst betreuen, gaben 45% an, dass sie über keine angemessene Wohnsituation verfügen (ähnlich wie im SoSe).

<sup>3</sup> Ein möglicher Grund für Kündigung könnte die nicht gewährleistete Kinderbetreuung sein: Studierende mit Kind standen in der Pandemie mit der Betreuung ihrer Kinder noch mehr als zuvor größtenteils allein da: 92% der Befragten haben die Betreuung (sehr) häufig selbst übernommen (SoSe: 90%; Partner, anderer Elternteil etc. deutlich seltener).

<sup>4</sup> Nach der letzten verfügbaren Regionalauswertung Berlin zur Sozialerhebung des DZHW für das DSW (2016) zahlen Studierende in Berlin durchschnittlich ca. 400€ Mietkosten. Nach einer etwas jüngeren Studie des Moses-Mendelsohn-Instituts (2018) sind es in Berlin durchschnittlich 420€ für ein WG-Zimmer als häufigste Wohnform.

<sup>5</sup> Der arithmetische Mittelwert zu dieser Frage unterscheidet sich statistisch signifikant von dem für das SoSe 2020.

Anzeigenannahme für die Zeitschrift „Qualität in der Wissenschaft“ (QiW)

**Anzeigenpreise:** auf Anfrage beim Verlag **Format der Anzeige:** JPeG- oder EPS-Format, min. 300dpi Auflösung  
**Kontakt:** UVW, Bündler Straße 1-3 (Hofgebäude), D-33613 Bielefeld, E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de

## Hauptbeiträge der aktuellen Hefte Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS

Auf unserer Website [www.universitaetsverlagwebler.de](http://www.universitaetsverlagwebler.de) erhalten Sie Einblick in das Editorial und Inhaltsverzeichnis aller bisher erschienenen Ausgaben. Nach zwei Jahren sind alle Ausgaben eines Jahrgangs frei zugänglich.

### Fo

#### Forschung

Politik - Strategie - Management

Fo 3+4/2020

Wissenschaftskommunikation

*Wolff-Dietrich Webler*

Wissenschaftskommunikation - Ein Überblick

Fo-Gespräch zwischen Matthias Kleiner und Wolff-Dietrich Webler

Fo-Gespräch zwischen Verena Ahne und Stefan Thurner

*Wilhelm Krull*

The Changing Face of Nationalism and the Future of the European Higher Education and Research Area

*Claudia Kemfert*

Learning by doing: der begeisterte Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit

*Robert Arlinghaus & Eva-Maria Cyrus*  
Wissenschaftskommunikation gewinnbringend gestalten.

Beispiele aus der sozial-ökologischen Fischereiforschung

*Olaf Köller*

Schulische Bildungsprozesse in der Corona-Krise: Erfahrungen aus der Mitarbeit an der dritten Ad-hoc-Stellungnahme der Leopoldina

*Martin Kowarsch*

Beratung für Corona- und Klimapolitik: Fakten, Handlungsvorschläge oder gar Ziele?

*Thomas König*

Wissenschaftliche Politikberatung in Österreich. Die Erfahrungen mit der Einrichtung und Durchführung eines „Future Operations Clearing Board“

### HSW

#### Das Hochschulwesen

Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik

HSW 1+2/2021

*Sylvia Heuchemer*

Zur Bedeutung von Praxisbezügen in der Hochschulbildung

*Volker Meyer-Guckel*

Studienintegrierende Ausbildung – Ein neuer Weg zur Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung?

*Michael Krohn*

Hochschulbildung in Zeiten von Corona – Kompetenzentwicklung zwischen Gesundheit und Digitalisierung sozial einbetten

*Uwe Schmidt*

Welche Bedeutung hat Persönlichkeitsbildung im Kontext von Qualitätssicherung?

*Cordelia Menz et al.*

Strukturelle Gerechtigkeitsaspekte bei der Einführung eines Studieneignungstests im Studiengang Bachelor Psychologie

*Pascale Stephanie Petri*

*& Sang-Min Park*

Nutzung hochschulinterner Expertise zur Entwicklung von Online-Selbstreflexionstests für Studieninteressierte

*Anne-Sophie Rosati & Karin Schleider*

Selbstwirksamkeitserwartungen im Hochschulstudium

*Janine Tögel et al.*

Forschendes Lernen in der Hochschule – Ein Ansatz und dessen Lernauswirkungen im Kontext der Fallstudienarbeit

*Wolff-Dietrich Webler*

Zwischenruf zum Bildungsbegriff bzw. seinem unklaren Gebrauch (z.B. bildungsferne, bildungsnahe Familien bzw. Schichten)

### HM

#### Hochschulmanagement

Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen

HM 1/2021

Befunde der Quantitativen Wissenschaftsforschung

*Organisations- und Managementforschung*

*Heinz Ahn, Marcel Clermont & Julia Langner*

Effizienzmessung in der Hochschule – Verfahrenseinsatz und Implikationen für das Hochschulmanagement

*Matthias Geissler, Sabine Gralka & Michael Wohlgemuth*

Effizienzmessung im Hochschulsektor: Ein Vergleich zitationsbasierter Output-Indikatoren

*Tetyana Melnychuk, Lukas Galke, Eva Seidlmayer, Konrad U. Förstner, Klaus Tochtermann & Carsten Schultz*

Früherkennung wissenschaftlicher Konvergenz im Hochschulmanagement

*HM-Gespräch*

Quantitative Hochschulforschung – Impulse für das Hochschulmanagement?  
HM-Gespräch mit Stefan Hornbostel

**P-OE**

**Personal- und Organisationsentwicklung**  
in Einrichtungen der Lehre und Forschung

Ein Forum für Führungskräfte, Moderatoren, Trainer, Programm-Organisatoren

P-OE 1/2021

Onboarding-Programme für neu berufene Professor\*innen (Vertiefung)

*Personal- und Organisationsentwicklung/-politik*

Wolff-Dietrich Webler

Anmerkungen zur Struktur von Onboarding-Programmen für neu berufene Professor\*innen, zu Ursachen des Fernbleibens und zur Förderung der Teilnahmebereitschaft

Beate A. Schücking

Onboarding für Neuberufene an der Universität Leipzig

Dieter Frey, Silke Weisweiler,

Mariella Stockkamp, Irmgard Mausz & Lisa Weihrauch

Neuberufen an der LMU München – Vorstellung des Onboarding Prozesses

Christopher Bauer

Onboarding für Professor\*innen an der Universität Duisburg-Essen

Annette Mayer & Heike Wieland

Professionell lehren, forschen, führen! Neuberufen@TUB  
Das Neuberufenen-Programm an der TU Berlin

*Personal- und Organisationsforschung*

Fred G. Becker

Inplacementprogramme für Neuberufene: Verständnis, Strategietypen, Verantwortliche

**ZBS**

**Zeitschrift für Beratung und Studium**

Handlungsfelder, Praxisbeispiele und Lösungskonzepte

ZBS 1+2/2021

Zweifel und Erfolg im Fokus von Beratung

Heike Alberts

Erreichbarkeit von Studienzweifler\*innen in Kooperation mit dem Mentoring-System an der Universität Duisburg-Essen

Jens Behrmann & Oliver Claves

Erfolgreich zweifeln – das Netzwerk „Studienzweifel“ in Kassel

Gitte Lindmaier et al.

Studienverlaufsmonitoring: frühzeitige Beratung und strukturelle Qualitätsverbesserung

Franziska Schulze-Stocker et al.

Verknüpfung von Studienerfolgs- und Qualitätsmanagement

Teresa Korsmeier et al.

Prokrastination bei Studierenden verringern durch Anwendung eines Ratgebers im Gruppensetting

Alexander Bazhin

Förderung der Lernschlüsselkompetenzen in der Studieneingangsphase

Franziska Lorz & Wiebke Lückert

Statistische Erfassung in der Studienberatung – Nur Mittel zum Zweck oder wichtiges Qualitätsinstrument?!

Maria Worf et al.

Brauchen Hochschulen Beratung für ihre Studierenden?

Juliane Quiring

Psychologische/psychosoziale Beratung an Hochschulen – eine zentrale Beratungsstelle oder Berater\*innen direkt an den Fakultäten?

Karin Gavin-Kramer & Rudolf Menne

Zur Geschichte der Studien- und Studierendenberatung an der Universität in Frankfurt am Main



Für weitere Informationen

- zu unserem Zeitschriftenangebot,
- zum Abonnement einer Zeitschrift,
- zum Erwerb eines Einzelheftes,
- zum Erwerb eines anderen Verlagsproduktes,
- zur Einreichung eines Artikels,
- zu den Hinweisen für Autorinnen und Autoren

oder sonstigen Fragen, besuchen Sie unsere Website: [universitaetsverlagwebler.de](http://universitaetsverlagwebler.de)

oder wenden Sie sich direkt an uns:

E-Mail:

[info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de)

Telefon:

0521/ 923 610-12

Fax:

0521/ 923 610-22

Postanschrift:

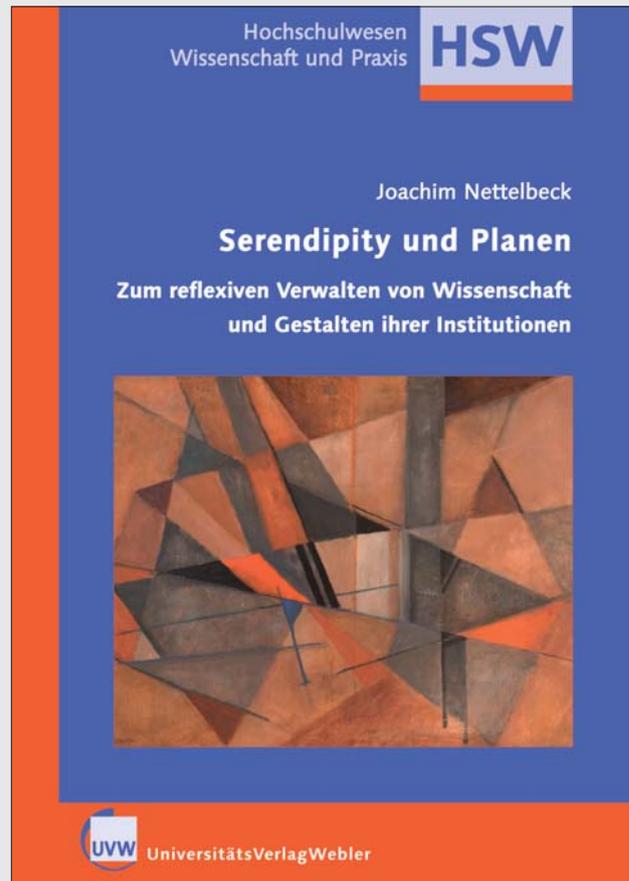
UniversitätsVerlagWebler  
Bünder Straße 1-3  
Hofgebäude  
33613 Bielefeld

Haben Sie mit Wissenschaftsverwaltung als Praxis oder wissenschaftlichem Gegenstand zu tun?

Joachim Nettelbeck  
**Serendipity und Planen**

Zum reflexiven Verwalten von Wissenschaft und Gestalten ihrer Institutionen

Aus der Einleitung: „Neue Einsichten sind nicht vorhersehbar. Sie unterliegen dem, was Robert Merton für die Forschung mit Serendipity gekennzeichnet hat, und sind deshalb davon abhängig, dass den Wissenschaftlern Freiräume eingeräumt werden. Auch Studierende brauchen diesen Freiraum. Auch die bildende Wirkung des Studiums ist unvorhersehbar, die Wirkung, wie eigene Fragen und Anliegen sich mit dem verbinden, was im Studium oder durch Lehrbücher vermittelt wird. Die Methoden des New Public Management haben sich auch in der Wissenschaft ausgebreitet. Indikatoren sind zunächst einmal nützliche Informationen. Wenn sie jedoch das Verhalten von Politik und Verwaltung bestimmen, werden sie für die Wissenschaftler zu zwingenden Normen, führen zur Standardisierung und behindern die kreative Seite der Wissenschaft. Demgegenüber plädiert dieses Buch dafür, die Verwaltung von den Wissenschaftlern und der Eigenart von Wissenschaft her zu denken, von ihrer Unvorhersehbarkeit, und sich den widrigen Wirkungen der Steuerung über Indikatoren zu widersetzen. Es plädiert für eine reflexive Verwaltung.“ Der Autor verdeutlicht dies an ihm vertrauten Vorgängen und erklärt, welche Haltung der Verwalter er sich wünschen würde. „Eine solche Verwaltung ist eine anspruchsvolle, kreative Tätigkeit, die ihren Teil zu einer demokratischen Gestaltung öffentlich finanzierter Forschung beizutragen hat, sowohl im Interesse der Wissenschaftler und des Gemeinwohls wie zur Zufriedenheit des Verwalters.“



Bielefeld 2021, ISBN 978-3-946017-21-9,  
246 Seiten, 49.80 Euro zzgl. Versand



Joachim Nettelbeck

© Foto: Wissenschaftskolleg/Maurice Weiss

Erhältlich im Fachbuchhandel und direkt beim Verlag – auch im Versandbuchhandel (aber z.B. nicht bei Amazon).

Vorbestellung – E-Mail: [info@universitaetsverlagwebler.de](mailto:info@universitaetsverlagwebler.de), Fax: 0521/ 923 610-22