

# Die Neue Hochschule **DNH**

FÜR ANWENDUNGSBEZOGENE WISSENSCHAFT UND KUNST

## Forschung über die eigene Lehre: Scholarship of Teaching and Learning



**Campusnotizen**  
Digitale Spieleabende mit Studierenden

**4**

**hlb aktuell**  
hlb-Positionspapier zur digitalen Lehre

**26**

**Aus Wissenschaft & Politik**  
Kritik an Bayerischer Hochschulreform

**40**

**Wissenswertes**  
Kein Schadenersatz bei Mehrlehre

**42**



## Campusnotizen

- 4 **Hochschule Bonn Rhein Sieg:** Digitale Spieleabende zur sozialen Integration von Studierenden
- Ruhr West und Rhein/Waal:** Auszeichnung für das „Zukunftsemester“

## Fachaufsätze

- 28 **Studieren oder Isolieren? Persönlichkeitseffekte beim Erleben der Pandemie** | Von Dr. Lucas Fichter, Prof. Dr. Rainer Zeichhardt und Prof. Dr. Charlotte von Bernstorff
- 32 **Evaluation eines Propädeutik-Seminars im Lockdown-Sommersemester 2020** | Von Christina Josupeit, Alexander Tantz und Prof. Dr. Denis Köhler
- 36 **Aufwand für die Betreuung von Abschlussarbeiten an hessischen Hochschulen** | Von Prof. Dr. Benedikt A. Model

## Aus Wissenschaft & Politik

- 40 **DAAD:** Neue Außenstelle in Kolumbien
- Bayerische Hochschulreform:** Statusgruppen kritisieren Pläne zu einem neuen Hochschulgesetz
- Niedersachsen:** Unterstützung für Schulen bei der Digitalisierung
- 41 **Hochschule Bayern: Duales Studium:** Gefragtes Studienmodell in besonderen Zeiten

## Titelthema: Forschung über die eigene Lehre: Scholarship of Teaching and Learning

- 5 **Fünf SoTL-Problemstellungen für dieses Jahrzehnt** | Von Prof. Dr. Peter Riegler
- 8 **Mit COIL Studierende fit für die Zukunft machen** | Von Prof. Dr. Isabel Lausberg, Sathees Kunjuthamby und Kristina Kähler
- 12 **Spannend und spielerisch: Kompetenzen im Bereich Smart Textiles fördern** | Von Prof. Manuela Bräuning
- 16 **Fachschul- und Hochschulqualifizierte in sozialen Berufen** | Von Prof. Dr. Veronika Verbeek
- 20 **Der Hörsaal als Labor: aktivierende Lehre auf dem Prüfstand** | Von Prof. Dr. Silke Stanzel, Prof. Dr. Elmar Junker und Dr. Franziska Graupner
- 24 **Blinde Flecken der Lehrenden entdecken und beheben mit „Decoding the Disciplines“** | Von Prof. Dr. Christine Niebler und Dr. Britta Foltz

## h/b aktuell

- 26 **Arbeitsgruppe des h/b: Digitale Lehre** Digitale Angebote als Ergänzung zur bewährten Lehre | Von Prof. Dr. Franz-Xaver Boos, Prof. Dr. Angela Busse, Prof. Dr. Anne König, Prof. Dr. Karin Lehmeier, Prof. Dr. Regina Polster, Prof. Dr. Jörn Schlingensiepen, Prof. Dr. Marc Falko Schrader
- 27 **h/b-Kolumne: Die Richtung stimmt!** | Von Jochen Struwe

## Wissenswertes

- 42 **Alles, was Recht ist**
- 43 **Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen**
- 44 **Neuberufene**

## Standards

- 3 **Editorial**
- 41 **Autorinnen und Autoren gesucht & Impressum**
- 46 **Stellenanzeigen**
- 48 **h/b-Seminartermine 2021**

# Auch Lehren will verstanden sein

Gelehrsamkeit (oder auf Englisch „Scholarship“) entsteht durch stetes Streben nach tiefer Einsicht. Auch auf dem oft als pragmatisch gedachten Gebiet des akademischen Lehrens und Lernens lohnt es sich, sich in dieser Weise auf den Weg zu machen.



Foto: Fotoladen Wedel

**Christoph Maas**  
Chefredakteur

Sich an einer Frage festzubeißen, bis man das Gefühl hat, die Sache so richtig verstanden zu haben – in der Forschung haben wir das wohl alle schon erlebt. In der Lehre aber drängen uns Stundenplan und Semesterkalender oft dazu, einfach „irgendwie“ weiterzumachen. In dieser Ausgabe der DNH möchten die Autorinnen und Autoren der Titelbeiträge Sie dazu ermutigen, zu Fragen der Lehre genauso fundierte Einsichten anzustreben, wie Sie es in der Forschung gewohnt sind. Dabei werden Ihnen Beispiele genauso begegnen wie grundsätzliche Überlegungen.

Peter Riegler weist auf fünf Aufgaben hin, deren Bearbeitung deutliche Fortschritte für den Nutzen des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) erwarten lässt. An erster Stelle steht dabei ein Wechsel der Perspektive, die uns gegenwärtig beim Wort „Problem“ nur in der Forschung an eine reizvolle Herausforderung, bei der Lehre hingegen an eine ärgerliche Störung denken lässt (Seite 5).

Isabel Lausberg, Sathees Kunjuthambay und Kristina Kähler berichten über eine internationale Konferenz, die von deutschen und britischen Studierenden gemeinsam organisiert und mit inhaltlichen Beiträgen bestückt wurde. Collaborative International Online Learning (COIL) verschafft so wirkungsvolle Lernerfahrungen auf unterschiedlichen Ebenen gleichzeitig (Seite 8).

Manuela Bräuning nutzt ihre Veranstaltung über die Entwicklung von Textilien

mit Zusatznutzen (Smart Textiles) zur Erprobung von Methoden aus dem Design Thinking und dem Gameful Design in der Lehre (Seite 12).

Veronika Verbeek vergleicht bei Professionellen in der Kinderpädagogik und in der Sozialen Arbeit, wie sich ihre Berufsausübung nach einer Ausbildung an einer Fachschule bzw. an einer Hochschule voneinander unterscheidet. Dadurch wird deutlich, in welcher Weise die Hochschulen ihr Profil weiterentwickeln müssen (Seite 16).

Silke Stanzel, Elmar Junker und Franziska Graupner demonstrieren, wie sich der Erfolg von Lehrinnovationen messen lässt. Dazu stellen sie den Studienerfolg einer traditionell seminaristisch und einer mit aktivierenden Methoden unterrichteten Kohorte im Fach Physik gegenüber (Seite 20).

In jedem unserer Fächer stoßen wir auf hartnäckige studentische Fehlvorstellungen. Christine Niebler und Britta Foltz stellen vor, wie durch „Decoding the Disciplines“ die Ursachen für solche Lernhürden aufgespürt und aufgearbeitet werden (Seite 24).

Der erweiterte Umfang dieses Heftes trägt der großen Resonanz, die die Ausschreibung des Themas gefunden hat, Rechnung. Für unseren Hochschultyp, der sein Selbstverständnis wesentlich aus dem Engagement in der Lehre herleitet, bietet SoTL in Zukunft ein großes Entwicklungspotenzial – Machen wir etwas daraus!

*Ihr Christoph Maas*

## Hochschule Bonn Rhein Sieg

## Digitale Spieleabende zur sozialen Integration von Studierenden



Foto: Screenshot

Die Corona-Einschränkungen treffen Studierende besonders: Die jungen Menschen sitzen weder in Vorlesungen noch in der Mensa zusammen, feiern keine Partys und lernen kaum Lehrende und neue Freunde fürs Leben kennen. Stattdessen lernen und leben sie allein in ihren Zimmern. Ihre Mitstudierenden sehen sie nur gelegentlich als Kacheln in digitalen Vorlesungen. Hochschulen als Gesellschaft ohne persönliche Kontakte büßen wesentliche soziale Elemente ein. Leider steht dem seitens des politisch Erwünschten oft eine moralische Überlegenheit gegenüber: Wir sind in einer Pandemie, macht euch mit anderen Sorgen unsichtbar. Ängste und Sorgen dürfen aber nicht laufend relativiert werden, sondern müssen ernst genommen und thematisiert werden, sonst geht die Menschlichkeit verloren.

Um einerseits den Studierenden zu signalisieren, dass ihren Lehrenden die studentische Isolation nicht egal ist, und um andererseits dieser Isolation gezielt entgegenzuwirken, haben wir an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg digitale Spieleabende zur Stärkung der sozialen Integration implementiert. Neben Kennenlernspielen folgte als Kernelement eine Campus-Rallye, bei der sechzehn Teams gegen- und miteinander spielten. Hierbei mussten über ein Kahoot-Quiz sieben Fragen zum Campus beantwortet werden. Diese Fragen wurden von Lehrenden live oder von Campus-Akteuren per Video-Botschaft beantwortet. Nach neunzig Minuten verabschiedeten sich die Lehrenden und nahmen über das Meeting-Whiteboard einen herzlichen Dank der Teilnehmenden mit (siehe Abbildung). Die 100

Studierenden ließen die digitale Party bis zu einer sympathischen, studentischen Uhrzeit bis 3 Uhr in der Früh weiterlaufen.

Der Erfolg des Pilotprojekts ermuntert uns, dieses Format im Sommersemester weiter auszubauen. Für die neuen Erstsemester wird es zum Studiumsstart wieder einen digitalen Spiele- und Kennenlernabend geben. Zusätzlich sind bereits zwei thematische Abende geplant: eine arabische Nacht und ein irischer Abend. Wir werden hierbei von verschiedenen Lehrenden, Studierenden und der Fachschaft bei ihren Aktivitäten unterstützt. Im Mittelpunkt dieser Aktivitäten steht, auch im digitalen Miteinander das Wir-Gefühl an der Hochschule lebendig zu halten. Wir möchten unsere Studierenden nicht nur als schwarze Kacheln oder Matrikelnummern wahrnehmen, sondern als Menschen, mit denen wir gemeinsam ein Stück des Lebensweges gehen. Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg lebt vom persönlichen Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden, dieser persönliche Kontakt erfordert in besonderen Zeiten besondere Wege.

Christine Buchholz und  
Constanze Eick

Anzeige

Führungs-, Karriere- und Persönlichkeits-coaching

in Wissenschaft, Forschung und Lehre

Team Römer [www.team-roemer.de/res](http://www.team-roemer.de/res)



## Ruhr West und Rhein/Waal

## Auszeichnung für das „Zukunftssemester“



Der Stifterverband zeichnet die Hochschulen Ruhr West und Rhein/Waal für das gemeinsam ins Leben gerufene „Zukunftssemester“ mit der „Hochschulperle“ aus. Es bereitet Studierende, die bereits einen ersten Abschluss haben, mit praxisnahen Angeboten auf das Berufsleben vor. Zugleich bietet es eine Perspektive angesichts der angespannten Situation auf dem Arbeitsmarkt. Die Absolventinnen und Absolventen behalten mit dem „Zukunftssemester“ ihren Studierendenstatus für maximal zwei weitere Semester. In dieser Zeit können sie sich an den Hochschulen weiterqualifizieren, als Werkstudierende tätig sein und für Praxisprojekte in Unternehmen arbeiten. Dafür gibt es bis zu 30 ECTS-Punkte. Zur Auswahl stehen Kurse wie Circular Economy Management, Entrepreneurship, Digitalisierung, International Perspectives and Intercultural Communication oder Nachhaltigkeit. Studierende der einen Hochschule können das Kursangebot der jeweils anderen Hochschule im Rahmen des „Zukunftssemesters“ nutzen.

Stifterverband

Die Meldungen in dieser Rubrik, soweit sie nicht namentlich gekennzeichnet sind, basieren auf Pressemitteilungen der jeweils genannten Institutionen.

# Fünf SoTL-Problemstellungen für dieses Jahrzehnt

Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) bietet Chancen und Nutzen gerade für Fachhochschulen und deren Lehrende. Ein Agendavorschlag auf der Grundlage von fünf spezifischen Problemstellungen soll helfen, dieses Potenzial zu schöpfen.

| Von Prof. Dr. Peter Riegler



Foto: Michael Pulczynski

**Prof. Dr. Peter Riegler**  
Ostfalia Hochschule  
Fakultät Informatik  
p.riegler@ostfalia.de

[www.ostfalia.de/pws/riegler](http://www.ostfalia.de/pws/riegler)

„Wer von uns würde nicht gerne den Schleier lüften, unter dem die Zukunft verborgen liegt, um einen Blick zu werfen auf die bevorstehenden Fortschritte.“ Mit diesen Worten leitete David Hilbert 1900 seinen programmatischen Ausblick auf die Mathematik des gerade begonnenen 20. Jahrhunderts ein (Hilbert, 1900). In diesem Ausblick formulierte Hilbert 23 Problemstellungen, von denen er glaubte, dass deren Lösung wesentliche Fortschritte bedeuten, und von denen er hoffte, dass sie im Laufe des Jahrhunderts gelöst werden würden. In diesem Beitrag formuliere ich fünf Problemstellungen, von denen ich glaube, dass deren Lösung bedeutsame Fortschritte für das (Fach-) Hochschulsystem bewirken kann, und von denen ich hoffe, dass sie im Laufe dieses Jahrzehnts im Wesentlichen gelöst werden.

Die Lösung dieser fünf Problemstellung kann in meinen Augen helfen, dass das Potenzial, das Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) für das deutsche Hochschulsystem bietet, zum Vorteil aller Stakeholder tatsächlich nutzbar wird. Sie kann darüber hinaus helfen, dass SoTL als junges und sich in Entwicklung befindliches Arbeitsgebiet seine Identität entwickelt und schärft. Sie kann auch helfen, dass diese Identität in ihrer Breite und Vielfalt gesehen wird und nicht auf einzelne Aspekte reduziert oder missinterpretiert wird.

## Entproblematierung von Lehre

In Deutschland scheint mir SoTL noch nicht in voller Breite wahrgenommen zu werden. Hierzulande ist SoTL derzeit besonders im Umfeld der

Hochschuldidaktik sichtbar, wo es vor allem zur Professionalisierung von Lehrenden eingesetzt wird. Das ist richtig und wichtig. SoTL darf jedoch nicht ausschließlich als Professionalisierungsinstrument wahrgenommen werden. Das wäre ebenso fatal, wie wenn Forschung alleine als Professionalisierungsmaßnahme für Promovierende verstanden würde und sonst keine Bedeutung für das Hochschulwesen (oder gar die Gesellschaft) zugesprochen bekäme. Schließlich sieht Boyer (1990), der den Begriff SoTL wesentlich geprägt hat, in SoTL eines von vier Aufgabengebieten, das Professorinnen und Professoren als Gelehrte heute ausüben sollten.

Eine ebenfalls problematische Reduzierung liegt vor, wenn der Gegenstand von SoTL alleine in der „Verbesserung“ von Lehre gesehen wird bzw. darin, Probleme der Hochschullehre zu lösen. Fragt man eine Kollegin oder einen Kollegen nach einem offenen Problem in der eigenen Lehre, entwickelt sich daraus in der Regel eine anregende Unterhaltung. Ganz anders, wenn man nach einem offenen Problem in der eigenen Lehre fragt. Bass (1998) erläutert anhand dieser beiden Fragen und der unterschiedlichen Reaktionen, die sie hervorrufen, dass der Kern von SoTL in einer veränderten Bedeutung von „Problem“ im Kontext Lehre besteht. Probleme der Lehre wechseln in SoTL ihren Status: weg von etwas, das als unangenehm empfunden wird, möglichst nicht auftreten soll oder zumindest schnell beseitigt werden sollte, hin zum Gegenstand einer anhaltenden und mit Interesse verfolgten Untersuchung – die natürlich zur Beseitigung von Problemen führen darf. Ein schönes Beispiel für den Statuswandel von Problem durch SoTL



SoTL-Praktizierende (z. B. das deutschsprachige SoTL-Netzwerk oder die Arbeitskreise zu *Decoding the Disciplines*, siehe dazu auch den Beitrag von B. Foltz und Ch. Niebler in diesem Heft). Was hierzulande in den nächsten Jahren benötigt wird, ist die Infrastruktur für die fachspezifische Dimension. Ich sehe dafür die wissenschaftlichen Fachgesellschaften in einer wichtigen Rolle. Fachgesellschaften können SoTL-Praktizierenden eines Fachs die benötigte Infrastruktur bereitstellen, indem sie z. B. auf ihren Jahrestagungen Tracks zu SoTL veranstalten oder unter ihrem Dach Sektionen für SoTL einrichten. Die Verankerung von SoTL in Fachgesellschaften würde wiederum dazu beitragen, dass SoTL als akademische Tätigkeit eine breitere Akzeptanz erfährt.

### Verhinderung methodischer Armut

SoTL ist eng mit den Begriffen Forschung, Lehre und Lernen verknüpft, genau wie auch die Lehr-/Lernforschung. Dort hat das Forschungsdesign bestehend aus Interventions- und Kontrollgruppe einen hohen Stellenwert. Ich beobachte oft, dass die Interventionsstudie als Blaupause für SoTL-Projekte gesehen wird. Das wird der Diversität von SoTL und dem Reichtum an Fragestellungen und Zugängen nicht gerecht. Die Reduktion von SoTL auf Lehrintervention stellt zudem die Problembeseitigung ganz nach vorne und unterminiert so möglicherweise den schon diskutierten Statuswechsel von Lehrproblemen, der so charakteristisch für SoTL ist. Ich meine, die SoTL-Community in Deutschland ist gut beraten, die Interventionsstudie nicht zum goldenen Standard zu erheben. Methodisch kann SoTL mindestens so reich sein, wie es die wissenschaftlichen Methoden der Fachdisziplinen sind. Die Interventionsstudie spielt beispielsweise im Ingenieurwesen kaum eine Rolle. Ingenieurinnen und Ingenieure sind dagegen u. a. geschult in der Analyse von Systemen und in der Spezifikation von Produkten. Wenn SoTL-Praktizierende auf die methodischen Stärken ihrer Heimatdisziplinen schauen, können mittels „Methode sucht Problem“ lohnende SoTL-Themen identifiziert werden. So ist die Spezifikation von Learning-Outcomes nach wie vor etwas, womit sich das Hochschulwesen schwertut. Vielleicht können die Ingenieurdisziplinen hier weiterhelfen.

### Fachbezogene Schwierigkeiten und Expertise

Ebenso wie eine methodische Armut würde eine thematische Armut der möglichen Vielfalt von SoTL nicht gerecht werden. Dennoch plädiere ich für die nächsten Jahre für eine thematische Fokussierung, nämlich darauf zu ergründen, welche Aspekte unserer Fächer für Studierende schwer erlernbar sind bzw. welche Aspekte für unsere jeweilige Fachexpertise zentral sind. Die Problematik der Expertise besteht darin, dass sie unabdingbare Voraussetzung für eine Lehrtätigkeit ist und zugleich deren größtes Hindernis. Als Experten unseres Faches haben wir viele disziplinspezifische Denk- und Handlungsmuster dermaßen automatisiert, dass wir in wenigen Schritten geschickt ausführen können, was Neulingen als 1.000 Schritte erscheint. Der Teil unserer Expertise, den wir dagegen einfach explizieren können, ist das Fachwissen. Deshalb fällt es uns leicht, unsere Curricula inhaltlich zu strukturieren. Dagegen fällt es uns schwer, unsere wesentlichen Kompetenzen zu beschreiben, also das, was wir an die Studierenden weitergeben wollen: die mentalen Netzwerke, die unsere Fachkonzepte miteinander verbinden, und die Denkmuster, die es uns ermöglichen, die Welt auf die für unsere Disziplin typische Art zu betrachten.

Die Problematik der Schwierigkeiten, die dem Lehrstoff unserer Disziplinen inhärent sind, ist komplementär dazu. Wieder sehen zu lernen, was unsere Disziplinen schwierig macht, hilft uns, unsere Expertise besser zu verstehen und im nächsten Schritt hoffentlich, diese wirksamer weiterzugeben. Das Ergründen von fachinhärenter Schwierigkeiten und Expertise ist ein nahezu unerschöpfliches Thema, das sich gut für den Einstieg in SoTL eignet. Und es birgt viel Potenzial, Hindernisse aus dem Weg zu räumen, die Lehre erschweren.

Die fünf aufgeführten Problemstellungen sind nicht unabhängig voneinander. Fortschritte an einer Stelle können daher Fortschritte an anderer Stelle bewirken. Selbst wenn sich eine Problemstellung als zu eng gefasst oder unlösbar erweist, kann eine solche Erkenntnis zu Fortschritten führen. So war es auch bei Hilberts Programm. ■

## Literatur

- Hilbert, David: Mathematische Probleme. Vortrag, gehalten auf dem internationalen Mathematiker-Kongreß zu Paris 1900. In: Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Heft 3 (1900), S. 253–297.
- Bass, Randy: The scholarship of teaching: What's the problem? In: *Inventio*, Vol. 1, No. 1, 1999.
- Boyer, Ernest L.: *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Jossey-Bass, 1990.
- Shopkow, Leah: How Many Sources Do I Need? In: *The History Teacher*, 50(2) 2017, S. 169–200.
- Niebler, Christine; Foltz, Britta: Blinde Flecken der Lehrenden entdecken und beheben mit „Decoding the Disciplines“. *Die Neue Hochschule* 2/2021, 24–25.

# Mit COIL Studierende fit für die Zukunft machen

**Collaborative Online International Learning (COIL) ermöglicht Studierenden, online internationale Erfahrungen zu sammeln sowie typische 21st Century Skills zu trainieren. Ein Projekt der Hochschule Ruhr West und der Coventry University steht exemplarisch für eine solche Kollaboration.** | Von Prof. Dr. Isabel Lausberg, Sathees Kunjuthamby und Kristina Kähler

Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten der Förderung von Internationalisierung und interkultureller Kompetenzen in der Hochschulbildung. Traditionelle Formate setzen vor allem auf physische Mobilität, z. B. ein Semester im Ausland. Nur eine begrenzte Anzahl von Studierenden nimmt diese Optionen wahr, die Hinderungsgründe sind vielfältig (Woisch, Willige 2015). Mit der Pandemie und den damit verbundenen Unsicherheiten und Beschränkungen sind gravierende Barrieren hinzugekommen. Gleichzeitig nehmen die Bedeutung und die Verbreitung digitaler Werkzeuge rasant zu. Digitale Grundfähigkeiten wie digitale Wissensgenerierung oder digitale Kollaboration werden zunehmend notwendig – im Berufsleben ebenso wie für gesellschaftliche Teilhabe (Stifterverband, McKinsey 2019). Für die Hochschulen bedeutet das, den Studierenden den Erwerb digitaler Kompetenzen zu ermöglichen, um sie für die Arbeitswelt von morgen auszustatten (Villar-Onrubia, Rajpal 2016).

Das Konzept des „Collaborative Online International Learning“ (COIL) stellt einen didaktischen Ansatz dar, der virtuell, kollaborativ und international ist (Lozza, von Felten & Coenen 2019). Studierenden wird es dabei ermöglicht, trotz Reise- und anderer Einschränkungen online (synchron oder asynchron) in internationalen Studierendengruppen gemeinsam zu lernen und interkulturelle Erfahrungen zu sammeln (Guth, Rubin 2015). Die virtuelle Mobilität ist dabei hoch flexibel, vielseitig und inklusiv und ermöglicht es interessierten Studierenden, ihren internationalen Erfahrungsschatz zu erweitern (Villar-Onrubia, Rajpal 2016).

## Die Idee: Eine virtuelle Studierendenkonferenz

In einem COIL-Projekt der Hochschule Ruhr West (HRW) und der Coventry University (CU), Großbritannien, unter der Leitung von Prof. Dr. Isabel Lausberg und Sathees Kunjuthamby, Dozent und COIL Director an der CU, im Wintersemester 20/21 haben wir einen Ansatz des „Project-based learning“

(Krajcik, Blumenfeld 2006) integriert. Die Teilnehmer bekamen die Aufgabe, eine virtuelle Studierendenkonferenz zum Thema „Strategic Management in Turbulent Times“ vorzubereiten und durchzuführen. Die Studierenden, die in Teams von vier bis fünf Personen aus jeweils beiden Hochschulen zusammengearbeitet haben, hatten dafür zwei Aufgabenpakete zu bewältigen. Zum einen haben sie einen fachlichen Beitrag zu der Konferenz geleistet, der einem Anspruch an eine akademische Konferenz genügen sollte, zum anderen hat jedes Team einen organisatorischen Beitrag erfüllt, um praxisnahe und wirkungsorientierte Erfahrungen zu sammeln.

## Die Ziele: 21. Century Skills im Fokus

Ziel dieses COIL und unseres projektbasierten Ansatzes war es, den Studierenden – neben den Fachkompetenzen zum Strategischen Management – typische Future Skills bzw. 21st Century Skills (Binkley et al. 2012, Schnabel 2017) zu vermitteln. Hierzu gehören u. a.

- a) der kompetente Umgang mit digitalen Tools, Medien, Informationen und Daten,
- b) Kommunikations- und Teamkompetenzen unter Berücksichtigung von Diversität,
- c) kreative Problemlösungskompetenzen sowie
- d) Selbstständigkeit, Eigenmotivation und Flexibilität.

Die Aufgabenstellungen waren dementsprechend auf diese Ziele ausgerichtet: Mit dem Projekt waren die Studierenden dazu angehalten, in interkulturellen Teams eigenständig zu arbeiten, zu kollaborieren und Verantwortung zu übernehmen, innovative Lösungen zu fachlichen und organisatorischen Aspekten zu entwickeln und anzuwenden.

## Das didaktische Konzept: Fachliche und organisatorische Aufgaben

Insgesamt nahmen an dem Projekt 38 Master-Studierende der Wirtschaftswissenschaften teil, die in

*„In Zeiten von Isolation, Reisebeschränkungen und Ungewissheit lassen sich durch COIL-Projekte kreative Lernumgebungen schaffen, die es Studierenden verschiedener Nationalitäten ermöglichen, interkulturelle und digitale Kompetenzen zu entwickeln und zu stärken.“*

acht hochschulgemischten Teams zusammengearbeitet haben. Das Projekt bestand aus einem Mix aus synchronen und asynchronen Elementen und begann zunächst mit asynchronen Eisbrecher-Aufgaben, die in der ersten synchronen Session wieder aufgegriffen und zum gegenseitigen Kennenlernen in den Teams genutzt wurden. Da beide Hochschulen über eine gut ausgebaute digitale Infrastruktur verfügen, standen verschiedene digitale Werkzeuge zur Verfügung; insbesondere Microsoft Teams, Cisco Webex und die HRW-interne Moodleplattform wurden zur Kommunikation und Kollaboration genutzt. Die Themen der fachlichen Beiträge konnten von den Studierenden selbst gewählt werden. Vorgegeben war nur, eine strategische Analyse eines Unternehmens durchzuführen und einen Strategievorschlag vor dem Hintergrund der Pandemie zu entwickeln. Um die fachliche Passung und Qualität der Beiträge für die Konferenz sicherzustellen, reichten die Studierenden ihren Themenvorschlag in einem

„Proposal“ ein, zu dem die Lehrenden im Rahmen von Coaching Sessions mit den einzelnen Teams Feedback gaben. Nach Abgabe einer ersten Version der Konferenzpräsentation setzte ein Peer-Review-Prozess ein, in dem die Studierenden jeweils zweier anderer Teams auf Basis einer Kriterienliste ausführliches Feedback zur Präsentation gaben. In der Konferenz wurden dann die überarbeiteten Versionen präsentiert und im Auditorium diskutiert. Jedes Team hatte gleichzeitig einen organisatorischen Beitrag zu leisten. Auch hier bekamen die Studierenden die Möglichkeit, weitestgehend selbst über die Aufgabe zu bestimmen. In einem kurzen „Pitch“ konnten die Teams ihre Ideen präsentieren und sich für einen Aufgabenbereich, z. B. Marketing, IT oder Planung, bewerben. Jede Gruppe hatte die Pflicht, ein Konzept zur Organisation ihres Bereichs einzureichen, das wiederum in Coaching-Sessions oder mit schriftlichem Feedback der Dozierenden reflektiert und anschließend implementiert wurde (Abbildung 1).

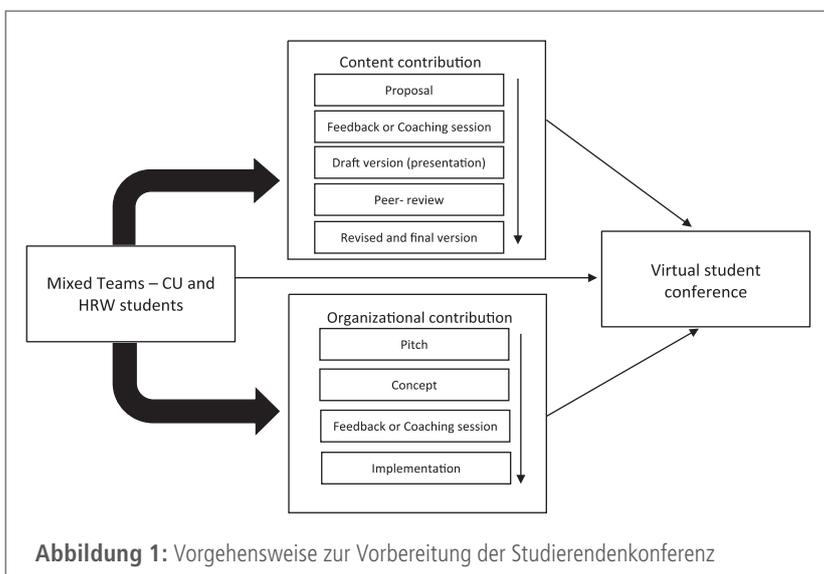


Foto: HRW

**Prof. Dr. Isabel Lausberg**  
Professorin für Allgemeine BWL,  
insbesondere Controlling  
Hochschule Ruhr West  
Duisburger Str. 100  
45479 Mülheim an der Ruhr

Isabel.lausberg@hs-ruhrwest.de  
www.hochschule-ruhr-west.de



Foto: privat

**Sathees Kunjuthamby, M. Sc.**  
Dozent in International Business  
Coventry University  
William Morris Building, Gosford Street  
Coventry, CV1 5DL, UK

Sathees.Kunjuthamby@coventry.ac.uk  
www.coventry.ac.uk



Foto: HRW

**Kristina Kähler, M. A.**  
Referentin für Hochschuldidaktik  
Hochschule Ruhr West  
Duisburger Str. 100  
45479 Mülheim an der Ruhr

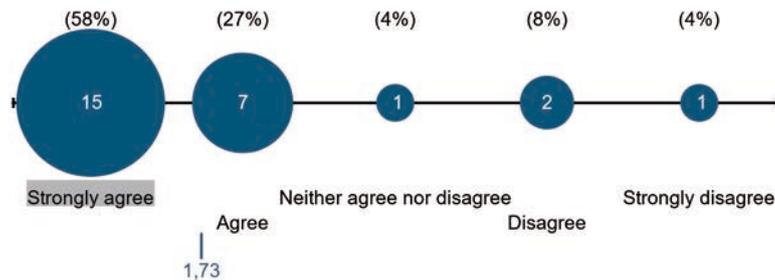
Kristina.kaehler@hs-ruhrwest.de  
www.hochschule-ruhr-west.de

Den Abschluss des Projekts bildete die virtuelle Studierendenkonferenz im Januar dieses Jahres, in der die Studierenden ihre fachlichen Beiträge zum Strategischen Management in zwei parallelen Tracks per YouTube-Streams über den HRW-Channel der Öffentlichkeit präsentierten. Die Präsidentin der HRW, Prof.

Dr. Susanne Staude, eröffnete die Konferenz und ein von den Studierenden eingeladenen, externer Key Note Speaker gab Einblicke in die Managementpraxis eines stark von der Pandemie beeinflussten Unternehmens. Die beiden besten Beiträge wurden mit einem „Best Paper Award“ honoriert.

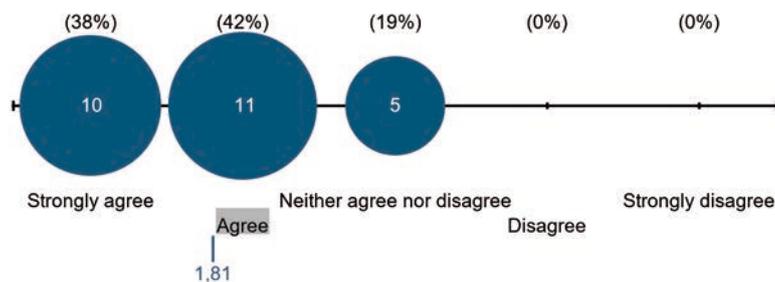
**Zu a) Digitale Tools und Medien**

Participating in this project improved my skills in handling digital tools (e. g. Moodle, MS Teams, WebEx) for collaborative working



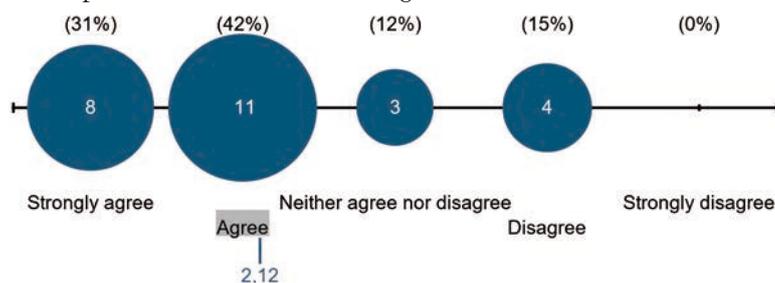
**Zu b) Kommunikations- und Teamkompetenzen unter Berücksichtigung von Diversität**

The COIL project gave me the opportunity to learn how to communicate appropriately in a diverse team.



**Zu c) Kreative Problemlösungskompetenzen**

The project-based learning (virtual student conference) has improved my ability to develop innovative solutions for a given task.



**d) Selbstständigkeit, Eigenmotivation und Flexibilität**

The project-based learning (virtual student conference) has improved my ability to work independently and responsibly for the team.

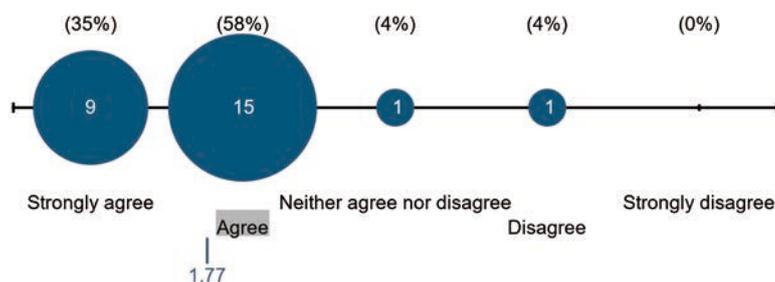


Abbildung 2: Wahrgenommener Kompetenzerwerb im projektbasierten COIL

## Das Feedback: Kompetenzerwerb für die vernetzte Zukunft

Im Anschluss an die Konferenz wurde das Projekt mit einer Online-Befragung mit offenen und geschlossenen Fragen evaluiert. Die dargestellten Auszüge (Abbildung 2) zeigen, dass die Studierenden einen Kompetenzerwerb im Bereich der oben dargestellten 21. Century Skills für sich verzeichnet haben (ausführlich in Lausberg, Kunjuthamby, Kähler 2021).

Gefragt nach den größten persönlichen Herausforderungen für die Studierenden, bezogen sich die meisten Antworten auf die Teamarbeit und die Konfliktlösung, die Motivation der Teammitglieder, aber auch auf die Fremdsprachenkompetenz. Beispielhaft sind folgende Antworten:

*„Some of the members had different opinions on how to do our task, so, we had to find a compromise. That was the most challenging part of the project.“*

*„The greatest personal challenge was to keep the group going and to motivate everyone to fulfill their tasks.“*

*„Communicating in English was the biggest task for me in this project. [...]“*

Die aus Studierendensicht wichtigsten Lernerfahrungen unseres COIL-Projektes liegen vor allem in der Teamarbeit in einem diversen bzw. interkulturellen Kontext sowie der Relevanz von Kommunikation. Beispiele für Antworten auf die Fragen nach dem wichtigsten Lernergebnis und dem „Impact“ des Projekts sind:

*„The diversity of reasoning among various group members. This taught me to appreciate different people's view as*

*well as appreciate what I have to offer to the academic community. “*

*„How to work with people from different cultures. I found out that German people can sometimes be too honest and that can make them seem as rude even though they are not. “*

*„Here I have definitely learned that open communication is important and it is also necessary to communicate when you are dissatisfied with the situation of the group. “*

Dass die Studierenden trotz der vielfältigen Herausforderungen mit Freude und Engagement an dem Projekt teilgenommen haben, zeigten die vielen positiven Anmerkungen in unseren offenen Fragen, in denen die Studierenden z. B. von einem „fun way of learning“, einer „great learning opportunity“ oder „so much more excitement and motivation“ berichteten.

## Das Fazit: Weitere COIL-Projekte folgen

In Zeiten von Isolation, Reisebeschränkungen und Ungewissheit lassen sich durch COIL-Projekte kreative Lernumgebungen schaffen, die es Studierenden verschiedener Nationalitäten ermöglichen, interkulturelle und digitale Kompetenzen zu entwickeln und zu stärken. Der integrierte projektorientierte Ansatz in unserer Kooperation mit dem gemeinsamen Ziel der virtuellen Studierendenkonferenz hat für eine sehr hohe Motivation und ein außergewöhnliches Engagement der Studierenden gesorgt. Im Rahmen der vom DAAD und BMBF geförderten Initiativen „HRW goes COIL“ und „Virtual Exchange+“ werden an der Hochschule Ruhr West in den nächsten Semestern zur Stärkung der Internationalisierung (nicht nur) in Pandemiezeiten weitere COIL-Projekte folgen. ■

## Literatur

- Binkley, Marilyn et al.: Defining twenty-first century skills. In: Griffin, Patrick; McGaw, Barry; Care, Esther (Hrsg.): Assessment and teaching of 21st century skills. Dordrecht: Springer 2012, S. 17–66.
- Guth, Sarah; Rubin, Jon: How to Get Started with COIL. In: Schultheis Moore, Alexandra; Simon, Sunka (Eds.): Globally Networked Teaching in the Humanities, New York: Routledge 2015, S. 40–57.
- Krajcik, Joseph S.; Blumenfeld, Phyllis C.: Project-based learning. In: Sawyer, R. K. (Ed.): The Cambridge handbook of the learning sciences, New York: Cambridge 2006, S. 317–334.
- Lausberg, Isabel; Kunjuthamby, Sathees; Kähler, Kristina: Internationalization in a COVID-world: A Collaborative Online International Learning (COIL) Project between Coventry University and Hochschule Ruhr West, University of Applied Sciences. In: Angenent, Holger; Petri, Jörg; Zimenkova, Tatiana (Hrsg.): Things will never be the same again? Lehre und Hochschulentwicklung in Zeiten der Corona-Pandemie, Bielefeld: Transcript Verlag 2021 (in Planung).
- Lozza, Daniela; von Felten, Daniel; Coenen, Christian: COIL Collaborative Online International Learning. Blogbeitrag der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, 2019. <https://blog.zhaw.ch/lehren-und-lernen/coil-collaborative-online-international-learning/>, Abruf am 07.02.2021.
- Schnabel, Deborah: Kompetenzen für die Arbeitswelt von heute und morgen: 21st Century Skills and beyond. <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/kompetenzen-21st-century-skills>, 06.09.2017, Abruf am 09.02.2021.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V.; McKinsey & Company, Inc (Hrsg.): Hochschul-Bildungs-Report 2020. Für morgen befähigen. Jahresbericht 2019, Essen 2019.
- Villar-Onrubia, Daniel; Rajpal, Brinder: Online international learning. In: Perspectives: Policy and Practice in Higher Education, Nr. 2–3, Jg. 20 (2016), S. 75–82.
- Woisch, Andreas; Willige, Janka: Internationale Mobilität im Studium 2015. Ergebnisse der fünften Befragung deutscher Studierender zur studienbezogenen Auslandsmobilität. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH (DZHW), 2015.

# Spannend und spielerisch: Kompetenzen im Bereich Smart Textiles fördern

**Was sind Smart Textiles und wie entsteht hierfür ein neues didaktisches Instrument? Was tragen die Erkenntnisse aus Lernreflexionen und teilnehmender Beobachtung hierzu bei? Was bringen unterschiedliche Lehr-Lern-Arrangements und Aspekte aus dem Design Thinking und Gameful Design? | Von Prof. Manuela Bräuning**



Foto: iw

## Prof. Manuela Bräuning

Professorin für innovative Textil- und Bekleidungssysteme in den Studiengängen Textil- und Bekleidungstechnologie sowie Textil- und Bekleidungsmanagement

Hochschule Albstadt-Sigmaringen  
Poststr. 6  
72458 Albstadt

braeuning@hs-albsig.de

www.hs-albsig.de/tex

Smart Textiles sind textile Produkte mit einem Zusatznutzen – häufig in Kombination mit elektronischen Komponenten. Es kann sich hierbei um Bekleidung wie beispielsweise eine beheizte Skijacke, ein T-Shirt zur Vitalparameterüberwachung oder auch ein anderes textiles Produkt, etwa einen Anti-Diebstahl-Rucksack oder einen smarten Bodenbelag, handeln. Der Bereich Smart Textiles gehört zu den Kernkompetenzen der zukünftigen Ingenieurinnen und Ingenieure, da es sich um einen stark wachsenden Markt handelt, der auch die aktuellen Megatrends unserer Gesellschaft wie z. B. Digitalisierung, Mobilität, Gesundheit, Individualisierung oder Silver Society (vgl. Zukunftsinstitut GmbH, 2018) in neuartigen Produkten aufgreift. Hierzu muss interdisziplinäres Know-how eingesetzt werden. Doch welche Kompetenzen werden konkret für die Produktentwicklung benötigt und wie können wir diese in der Lehre fördern?

Seit 2013 lehre ich an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen in der Fakultät Engineering in den Studiengängen Textil- und Bekleidungstechnologie sowie Textil- und Bekleidungsmanagement mit dem Schwerpunkt innovative Textil- und Bekleidungssysteme. Mir ist es in meiner täglichen Arbeit wichtig, dass die Studierenden mit Spaß bei der Sache sind und so nachhaltig lernen. Daher habe ich mir die Frage gestellt, mit welchen didaktischen Mitteln ich die Studierenden optimal auf ihre Zukunft vorbereiten kann. Die didaktisch-methodische Konzeptualisierung ist im Bereich der konstruktivistischen Lerntheorie angesiedelt. In diesem Theoriestrang wird davon ausgegangen, dass Wissen nicht von einem Lehrenden auf einen Lernenden übertragen werden

kann, sondern dass das Wissen individuell von jedem Lernenden neu konstruiert wird. Hierbei wird das Vorwissen aktiv miteinbezogen und die lernende Person muss Verantwortung für den eigenen Lernprozess übernehmen (vgl. Vontobel, 2006, S. 4 f.). Die Idee, Nutzerinnen und Nutzer über konstruktive W-Fragen zum Nachdenken und Lernen anzuregen, verfolgen auch sogenannte Lernbaukästen. Im Gegensatz zur reinen Wissensvermittlung werden bei den Baukästen komplexe Themen auf spielerische Art und Weise vermittelt. Dabei werden unter anderem die Motivation, die Kreativität sowie die kognitiven Fähigkeiten positiv beeinflusst.

## Phasen

Um dies zu erreichen, wurde das Vorhaben in folgende Phasen aufgeteilt:

- Erhebung der Anforderungen an gute Lehre im Bereich der Produktentwicklung für Smart Textiles inkl. Recherche in Bezug auf andere Lehrangebote und Baukästen
- Durchführung einer Präsenz-Lehrveranstaltung mit dem WEARIC-Baukasten und dem Evaluationsinstrument der teilnehmenden Beobachtung
- Durchführung einer Online-Lehrveranstaltung mit dem WAERIC-Baukasten und dem Evaluationsinstrument der individuellen Lernreflexion
- Auswertung der teilnehmenden Beobachtungen und Lernreflexionen
- Entwicklung des neuen Baukastens unter Verwendung der Methoden aus dem Design Thinking und Berücksichtigung von Gameful-Design-Aspekten



„Mir ist es in meiner täglichen Arbeit wichtig, dass die Studierenden mit Spaß bei der Sache sind und so nachhaltig lernen.“

Foto: Shao-Chun Wang/123rf.com

- Pilotierung des Baukastens mit einer studentischen Arbeitsgruppe
- Überarbeitung und Vervielfältigung des Baukastens
- Implementierung des neuen Baukastens in einer Präsenz-Lehrveranstaltung sowie parallel in einer Blended-Learning-Lehrveranstaltung, um die Einbindung in das Lehr-Lern-Arrangement ebenfalls bewerten zu können

Themen auseinanderzusetzen (vgl. Harris Insights & Analytics, A Stagwell LLC Company, 2019, S. 8, 27).

**Baukasten für Smart Textiles**

Ein spezieller Baukasten für den Bereich Smart Textiles ist das WEARIC Smart Textiles Kit. Das WEARIC Kit wird als „das weltweit erste Do-it-yourself-Paket mit Textilsensoren“ beworben und soll Menschen helfen, das Potenzial von Smart Textiles zu entdecken. Das Kit beinhaltet textilbasierte Sensoren für Druck und Nässe, Heizung, Taster, vernetzbare LEDs und ein Erweiterungsboard mit einem Arduino Nano-Controller. Das Board und die Aktoren sind durch leitfähige Druckknöpfe leicht zu verbinden (vgl. WEARIC Textile GmbH, 2018).

Auf der Abbildung 1 ist das WEARIC Smart Textiles Kit mit eingenähten LED, einem gestickten Drucksensor, einem Heizelement und einem textilen Taster mit Abstandstextil zu sehen.

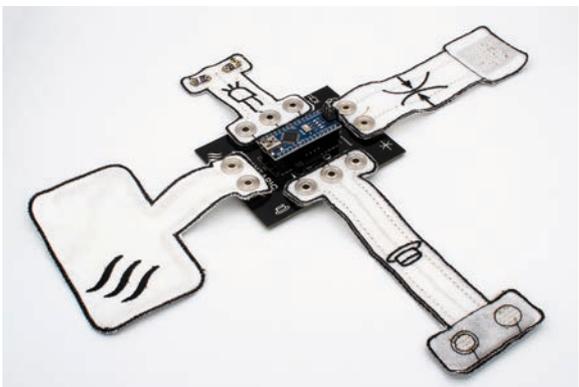


Abbildung 1: WEARIC Smart Textiles Kit

Dieses Kit habe ich im Rahmen unterschiedlicher Veranstaltungen zum Thema „Smart Textiles“ bereits mehrere Semester eingesetzt, um verschiedene

**Recherche und Erfahrungen**

Um ein innovatives didaktisches Instrument zur Lehre im Bereich Smart Textiles zu entwickeln, wurde zunächst mit der Recherche von Bildungsangeboten und mit einer Marktrecherche bezüglich etablierter Lernbaukästen und Baukastensysteme, insbesondere Konstruktionsbaukästen, die auch in der Lehre in Schulen und Universitäten eingesetzt werden, begonnen. In erster Linie trifft man hier auf bekannte Marken wie LEGO Education oder Fischertechnik, jedoch sind auch weniger bekannte Marken wie Tinkerbots, littleBits oder Engino-Education im Markt etabliert. Die beschriebenen Baukastensysteme haben die Gemeinsamkeit, dass sie der Nutzerin und dem Nutzer spielerisch die Konstruktion einer Vielzahl unterschiedlicher Objekte mittels vorgefertigter Elemente ermöglichen. Eine besondere Art von Baukästen sind sogenannte Experimentierkästen. Die Pionierarbeit auf diesem Gebiet leistete die Marke KOSMOS, die bereits 1922 einen ersten Experimentierkasten auf den Markt brachte. Die Baukastensysteme fördern durch ihren Aufbau die Freude am Lernen. Gleichzeitig vermitteln sie beispielsweise durch die Begleithefte wissenschaftliches oder technisches Hintergrundwissen (vgl. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, 2020). Darüber hinaus hat eine Studie im Auftrag von LEGO Education ergeben, dass das „Hands-On-Learning“, also die Arbeit mit den Baukästen, das Selbstvertrauen der Lernenden im Umgang mit MINT-Themen deutlich stärkt und sie dazu motiviert, sich mit neuen

„Die Studierenden werden durch den Baukasten Flex-STEx dazu angeregt, sich mit dem Konzept des ‚Explorativen Lernens‘ auseinanderzusetzen, bei dem die fünf Elemente Neugier, Beobachtung, Reflexion, Inhalte und Prozesse eine wesentliche Rolle spielen.“

heterogene Lerngruppen mit dem Themenfeld Textil und Elektronik in Kontakt zu bringen. Nach einer Erläuterung der Grundlagen des Programmierens mit der Arduino IDE folgen verschiedene Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad. Die Erfahrungen im Umgang mit dem WEARIC Kit wurden zunächst in Form einer teilnehmenden Beobachtung dokumentiert. Seit dem Sommersemester 2020 werden meine Beobachtungen um individuelle Lernreflexionen von Studierenden ergänzt und inhaltsanalytisch ausgewertet. Es ist zu beobachten, dass die Lernenden die Arbeit mit diesem Kit als guten Einstieg in das Thema Smart Textiles bewerteten, jedoch im Anschluss nicht in der Lage waren, dieses Wissen auf reale Problemstellungen wie beispielsweise eine Produktentwicklung zu übertragen. Dieses Ziel bzw. die Förderung der Handlungskompetenz stand im Mittelpunkt der Neuentwicklung, bei der ich mich an den Methoden des Design Thinking und Gameful Designs orientierte.

### Design Thinking und Gameful Design

Doch was steckt hinter Design Thinking und Gameful Design? Bei beiden Methoden stehen die Bedürfnisse der Anwenderin bzw. des Anwenders im Mittelpunkt. Der gesamte Entwicklungsprozess des neuen Baukastens orientiert sich daher am klar strukturierten Prozess sowie der hohen Nutzerorientierung des Design Thinkings und durchläuft nacheinander die drei Phasen des Problem- und anschließend des Lösungsraums (vgl. Schallmo & Lang, 2020, S. 44–55). Bei der Gestaltung des Baukastens kommen zudem die Prinzipien des Gameful Designs zum Tragen, denn das Gameful Design kann als Designstrategie dazu beitragen „motivations- und partizipationsförderliche Lernumgebungen an Hochschulen zu



Foto: Shao-Chun Wang/123rf.com

kreieren, in denen Studierende berufliche Kompetenzen individuell oder gemeinsam aufbauen können“ (Fischer et al., 2017, S. 141). Nicholson fasst das Prinzip des Gameful Designs wie folgt zusammen: „Instead of using game design elements to increase external motivation through rewards, designers can use game design elements to increase internal motivation.“ (Nicholson, 2015, S. 3)

### Flexible Smart Textiles Experience Kit

Der neue Baukasten trägt den Namen „Flexible Smart Textiles Experience Kit“, kurz Flex-STEx. Die Studierenden sollen somit durch den Baukasten Flex-STEx unter anderem dazu angeregt werden, sich mit dem Konzept des „Explorativen Lernens“ auseinanderzusetzen, bei dem die fünf Elemente Neugier, Beobachtung, Reflexion, Inhalte und Prozesse eine wesentliche Rolle spielen (vgl. Steiner, 2013, S. 22). Der Flex-STEx als flexibler Experimentierbaukasten soll



Abbildung 2: Flex-STEx Prototyp

es den Teilnehmenden ermöglichen, eigene Erfahrungen mit einem realen Baukasten zu machen und nach einer ersten Einführung auch eigene Ideen zu entwickeln und direkt umzusetzen. Der Aufbau eines Produktprototyps soll erleichtert werden und es soll möglich sein, Fehler bei der Arbeit mit dem Baukasten zu machen, um daraus zu lernen und dies bei der Umsetzung der Produkte zu vermeiden. Die begleitenden Lernmaterialien werde ich didaktisch-methodisch aufbereiten und mit dem Konzept des Lernbaukastens verknüpfen, um somit den Lernerfolg mit Fokus auf der industriellen Produktentwicklung von Smart Textiles zu erhöhen. Zudem ist der Baukasten so konzipiert, dass er kontinuierlich mit neuen Technologien ergänzt werden kann und somit die Studierenden auf die aktuellen Herausforderungen ihres Berufslebens vorbereitet. Im Moment befinde ich mich in den letzten Schritten der Entwicklung. Das Flex-STEx Kit ist auf einen textilen Träger aufgebracht und nutzt als Controller einen Lilypad Arduino. Die folgende Abbildung zeigt einen Prototyp mit gestickten leitfähigen Verbindungen (siehe Abbildung 2).

Lehre gerecht zu werden und vergleichen zu können, inwieweit sich der Baukasten in beiden Lehr-Lern-Arrangements im Einsatz eignet.

### Ausblick

Zum Abschluss kann durch den Vergleich der Ergebnisse, Erfahrungen und Lernreflexionen festgestellt werden, ob die Studierenden durch die Neuerungen im interdisziplinären Feld Smart Textiles berufliche Handlungskompetenz erlangt haben und anschließend in der Lage sind, selbstständig Produkte zu entwickeln oder bereits bestehende Produkte zielgerichtet zu optimieren. Hierzu erfolgt die inhaltsanalytische Auswertung der Daten, die sich aus der Arbeit mit jeweils zwei Studierendengruppen in Präsenz und nach dem Blended-Learning-Ansatz mit den beiden Baukästen ergeben haben. ■

Als nächste Schritte folgen die Optimierung des Prototyps und die Implementierung in einer studentischen Arbeitsgruppe. An diese Phase schließt sich ggf. die iterative Verbesserung des Prototyps an, bevor dieser im Anschluss vervielfältigt wird. Die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit dem Lernbaukasten Flex-STEx erfolgt didaktisch-methodisch ab Sommersemester 2021 parallel in einer Präsenzveranstaltung und in einer Blended-Learning-Lehrveranstaltung. Diese beiden methodischen Vorgehensweisen werden gewählt, um dem bisher vorliegenden Unterrichtskonzept der Veranstaltung sowie der zukünftigen Planung mit digitalisierter

## Literatur

- Fischer, H.; Heinz, M.; Schlenker, L.; Münster, S.; Follert, F.; Köhler, T. (2017). Die Gamifizierung der Hochschullehre – Potentiale und Herausforderungen. In: S. L. Strahinger, Gamification und Serious Games: Grundlagen, Vorgehen und Anwendungen (S. 141–158). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG. (2020). Technik-Werkstatt: Das Starter-Set mit fischertechnik – Experimentierkasten. Abruf am 20. Februar 2021 von [www.kosmos.de/experimentierkaesten/physik-elektronik/10322/technik-werkstatt](http://www.kosmos.de/experimentierkaesten/physik-elektronik/10322/technik-werkstatt)
- Harris Insights & Analytics, A Stagwell LLC Company. (2019). Confidence in Learning Poll – executive Summary. Abruf am 20. Februar 2021 von [theharrispoll.com/wp-content/uploads/2019/04/WE-Lego-Exec-Summary-4.1.19-1.pdf](http://theharrispoll.com/wp-content/uploads/2019/04/WE-Lego-Exec-Summary-4.1.19-1.pdf)
- Nicholson, S. (2015). A RECIPE for Meaningful Gamification. Gamification in Education and Business. Abruf am 20. Februar 2020 von [scottnicholson.com/pubs/recipepreprint.pdf](http://scottnicholson.com/pubs/recipepreprint.pdf)
- Schallmo, D. R.; Lang, K. (2020). Design Thinking erfolgreich anwenden: So entwickeln Sie in 7 Phasen kundenorientierte Produkte und Dienstleistungen. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Steiner, V. (2013). Exploratives Lernen – Der persönliche Weg zum Erfolg. München: Pendo Verlag in der Piper Verlag GmbH.
- Vontobel, P. (2006). Didaktisches Design aus lernpsychologischer Sicht. Zürich: Pädagogische Hochschule Zürich. Abruf am 20. Februar 2020 von [www.sciencetonic.de/media/015\\_digimedia/050\\_konzepte/LIT\\_0210\\_Didaktisches\\_Design\\_Vontobel\\_2006.pdf](http://www.sciencetonic.de/media/015_digimedia/050_konzepte/LIT_0210_Didaktisches_Design_Vontobel_2006.pdf)
- WEARIC Textile GmbH (2018). Do it! Make it! Wear it! – Wearic. Abruf am 20. Februar 2021 von [www.wearic.com/](http://www.wearic.com/)
- Zukunftsinstitut GmbH (2018). Megatrend-Map. Abruf am 20. Februar 2021 von [www.zukunftsinstitut.de/documents/downloads/MegatrendMapZukunftsinstitut\\_120918.pdf](http://www.zukunftsinstitut.de/documents/downloads/MegatrendMapZukunftsinstitut_120918.pdf)

# Fachschul- und Hochschulqualifizierte in sozialen Berufen

**Ergebnisse einer Studie zur langfristigen Wirkung fachschulischer oder hochschulischer Berufsqualifikation legen nahe, sozialwissenschaftliche Studiengänge an Hochschulen als Orte wissenschaftlicher Bildung zu stärken.** | Von Prof. Dr. Veronika Verbeek



Foto: privat

**Prof. Dr. Veronika Verbeek**  
Diplom-Psychologin, Psychologische  
Psychotherapeutin

Konrad-Zuse-Straße 1  
56075 Koblenz

Verbeek@hs-koblenz.de

www.hochschule-koblenz.de

Ausbildung und Studium zielen auf den Erwerb einer umfassenden fachlichen und überfachlichen Qualifikation. Aber was bedeuten die erworbenen Fähigkeiten für die berufliche Praxis? In der Studie „Nachhaltigkeit sozialwissenschaftlicher Berufsausbildung: Eine Wirkstudie bei Professionellen der Kindheitspädagogik und Sozialen Arbeit“ wurden 754 Berufstätige in zwei Ländern vier bis sechs Jahre nach dem Abschluss von Fachschule oder Hochschule zu andauernden Auswirkungen ihrer Berufsqualifikation befragt.

## Konzeptuelle Rahmung

Wissenschaftliche Überprüfungen der drei klassischen Evaluationskriterien „Effekte“, „Transfer“ und „Nachhaltigkeit“ nach Ausbildung und Studium fehlen weitestgehend. Selbst beim Wechsel zu kompetenzorientierten Rahmenkonzepten in der jüngeren Vergangenheit sind ergebnisoffene Evaluationen, z. B. des postulierten mehrdimensionalen Kompetenzaufbaus im Deutschen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (2011) oder im Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (2017), nicht üblich. Finden Wirkstudien statt, dann werden meist kurzfristige Effekte, also die unmittelbar erlangten Fachkompetenzen oder Abschlussnoten, weniger aber langfristiger Ausbildungs- und Studienerfolg erhoben. Vor diesem Hintergrund wird es in Fragestellung 1 interessant, Ausbildungs- und Studienerfolg längere Zeit nach Abschluss der Berufsqualifikation konzeptuell abgeleitet und multikriterial zu erfassen.

Sozialwissenschaftliche Hochschulstudiengänge haben ihre Wurzeln in Fachschule und Höherer Fachschule, wobei die Ausbildungen zu unterschiedlichen

Zeitpunkten völlig oder teilweise akademisiert wurden. Die lange Professionsgeschichte dieser sozialwissenschaftlich fundierten Berufe ist demnach durch eine stete Anhebung der Ausbildungsdauer, zunehmend höhere Zugangsvoraussetzungen und eine Akademisierung gekennzeichnet – immer verbunden mit dem Ziel einer verbesserten Qualifizierung des Personals und einer erhöhten Professionalität in der Berufstätigkeit (Amthor 2016). Für den Bereich der Kindheitspädagogik konnten auch bei einer vielfältig erfassten Professionalität bislang keine oder keine praktisch bedeutsamen Vorteile der Hochschulqualifizierten aufgezeigt werden (z. B. Kucharz u. a. 2014; Mischo 2016a). Vor diesem Hintergrund entwickelte sich Fragestellung 2 nach der Bedeutung unterschiedlicher Qualitätsstufen für die spätere Berufstätigkeit. Die damit verbundenen Forschungshypothesen erwarten bei Höherqualifizierung eine erkennbare Steigerung der Professionalität.

## Wirkstudie im Überblick

Die deutsch-luxemburgische Stichprobe erlaubt die ausbildungsbezogene Untersuchung von Fachkräften in sozialen Berufen, die vor vier bis sechs Jahren unterschiedliche Berufsqualifikationen erworben hatten. Dies waren entweder die dreijährige Erzieherausbildung in Luxemburg, die in die gymnasiale Oberstufe integriert ist und als Breitbandausbildung von der 12. bis zur 14. Klasse angeboten wird, die dreijährige Erzieherausbildung in Deutschland, die bei einem mittleren Bildungsabschluss eine ein- bis zweijährige Vorqualifikation erfordert oder mit mindestens Fachabitur ebenfalls als Breitbandqualifikation an Fachschulen erfolgt, oder ein grundständiges drei- bis

vierjähriges sozialwissenschaftliches Bachelorstudium in Kindheitspädagogik oder Sozialer Arbeit an Hochschulen für angewandte Wissenschaften mit mindestens Fachabitur.

Bei sehr hochschwelligem Zugang zum Forschungsfeld (u. a. Fachschul-, Hochschul- und Trägergenehmigungen, postalische Erreichbarkeit der Ehemaligen) ist es dennoch gelungen, 16 von insgesamt 34 kontaktierten Ausbildungsstätten in grenznahen Bundesländern und in Luxemburg für die Studie zu gewinnen, die zudem die Breite der Ausbildungsstätten abbilden. Knapp 3.400 Absolventinnen und Absolventen aus den Jahren 2014, 2015 und 2016 wurden angeschrieben, 2.750 Ehemalige konnten postalisch erreicht werden, 754 füllten den Online-Fragebogen mit maximal 60 Items aus, davon 659 vollständig. 148 Fachschulqualifizierte zählen zur Luxemburger Ausbildungsgruppe (Teilnahmequote der postalisch Erreichten: 20 Prozent), 512 zur Teilstichprobe der Fachschulqualifizierten (31 Prozent) und 94 zu den Hochschulqualifizierten (25 Prozent) in Deutschland.

Zur Berufsqualifikation können theoriegeleitet eine Reihe von Kriterien für Ausbildungs- und Berufserfolg in Beziehung gesetzt werden, wobei in diesem Beitrag nur vier Indikatoren für Professionalität akzentuiert werden. Sie sind allerdings für eine ausbildungsbezogene Perspektive und für den Vergleich der unterschiedlichen Berufsqualifikationen sehr bedeutsam:

- **Kompetenzaufbau in Ausbildung/Studium:** Skala aus 4 Items zu den 4 Aspekten beruflicher Handlungskompetenz im Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (2011), im Rückblick auf die berufliche Qualifikation, 5-stufig,  $\alpha=.89$ ,
- **Lerntransfer:** Skala aus 5 Items, u. a. in Anlehnung an Konzeptionen von Transfer als Kompetenz (Koch 2012), berücksichtigt die Anwendung von Inhalten und Methoden der Wissensaneignung aus dem Ausbildungskontext, 5-stufig,  $\alpha=.75$ ,
- **Grundwissen:** erfasst mit einer Kurzversion eines Multiple-Choice-Tests (Verbeek 2016) Fragen zu praxisbezogenem Grundwissen: 1. Analyseebenen professionellen Handelns, 2. Selbstbildung, 3. Kommunikationsorientierte Ansätze, 4. Inklusion,

Auswertung nach Bonus-Malus-System, Maximalwert: 19 Punkte, ordinalskaliert,

- **Selbst- und Fortbildung:** quantitativ erhoben über Bildungsaktivitäten in den letzten 12 Monaten in den Bereichen 1. Fortbildung, 2. Lektüre von Fachbüchern, 3. Lektüre von Fachzeitschriften und 4. Berufsbezogene Internetrecherche.

Qualitative Auswertungen der angegebenen Bildungsaktivitäten im Beruf ebenso wie detaillierte Analysen anderer Berufserfolgsmaße stehen zu Redaktionsschluss noch aus (Verbeek, in Vorbereitung). Allem Anschein nach werden die im Folgenden referierten Ergebnisse bzw. die damit verbundenen Implikationen davon nicht beeinflusst.

*„Hochschulen für angewandte Wissenschaften sollten sich in mehreren Richtungen dem Vergleich mit anderen Ausbildungsstätten stellen, um ihr Profil zu schärfen.“*

### Ergebnisse

Die Ergebnisse der Wirkstudie zu den Fragestellungen 1 und 2 (siehe dazu Tabelle 1) seien effektstärkenorientiert zusammengefasst und durch zwei Erkenntnisse aus der Datenexploration ergänzt.

1. Der eingeschätzte DQR-Kompetenzaufbau im Rückblick auf die Berufsqualifikation und das Ausmaß von Lerntransfer in Bezug auf Wissen und Methoden aus der Ausbildung lagen in allen

**Tabelle 1:** Deskriptive Ergebnisse zu Ausbildungs- und Studienerfolgskriterien im Beruf

	Hochschulqualifizierte (D)	Fachschulqualifizierte (D)	Erweitert gymnasial Qualifizierte (L)
DQR-Kompetenzaufbau	AM=3,44 (SD=0,92)	AM=3,72 (SD=1,00)	AM=3,69 (SD=0,86)
Lerntransfer	AM=3,69 (SD=0,69)	AM=3,68 (SD=0,75)	AM=3,60 (SD=0,57)
Grundwissen	Mdn=11	Mdn=11	Mdn=9
Selbst- und Fortbildung			
■ Fortbildungen	76,4 %	73,1 %	80,9 %
■ Fachbücher	51,7 %	54,9 %	33,8 %
■ Fachzeitschriften	54,1 %	51,1 %	24,6 %
■ Internetrecherche	84,3 %	74,7 %	72,5 %

Teilstichproben deutlich über dem theoretischen Mittelwert von 3,0 mit Ausnahme des grundlagenorientierten Fachwissens, das mit einem Median zwischen 9 und 11 in den drei Teilgruppen deutlich unter dem Maximalwert von 19 Punkten bleibt. Im Rückblick auf die letzten 12 Monate berichten die Befragten von einer ausgeprägten Selbst- und Fortbildung zur Verbesserung der Professionalität im Beruf. Dabei werden die klassische Fortbildung und eine berufsbezogene Internetrecherche von Dreiviertel der Befragten genutzt, Fachbücher und Fachzeitschriften von der Hälfte der Gesamtstichprobe.

2. In den beiden subjektiv eingeschätzten Erfolgskriterien DQR-Kompetenzaufbau und Lerntransfer erzielten Hochschulqualifizierte mit drei- bis vierjährigem Studium vergleichbare Ergebnisse wie Fachschulqualifizierte mit dreijähriger Ausbildung – betrachtet man nur mindestens mittlere Effekte als praktisch bedeutsam (Rost 2007; Hattie 2013). Hochschulqualifizierte berichten im Vergleich zu Fachschulqualifizierten sogar von einem etwas geringeren Kompetenzaufbau in der zurückliegenden Berufsqualifikation, der (nicht erwartungskonforme) Effekt bleibt aber marginal (t-Test für unabhängige Stichproben;  $d < 0,3$ ). Das grundlagenorientierte Fachwissen zwischen Hochschul- und Fachschulqualifizierten in Deutschland unterscheidet sich nicht. Die geringere Punktzahl der in Luxemburg Ausgebildeten ist als kleiner Effekt einzuschätzen (Mann-Whitney-U-Test;  $r < 0,3$ ) und noch auf länderspezifische Gründe zu untersuchen. Die quantitative Analyse von Selbst- und Fortbildung in vier Bereichen zeigt wieder keine praktisch bedeutsamen Unterschiede zwischen Hochschulqualifizierten und Fachschulqualifizierten in Deutschland. Berufstätige aus der Luxemburger Ausbildungsgruppe nutzen allerdings weniger Fachbücher und Fachzeitschriften im Beruf. Auch dieser Unterschied in den Häufigkeiten bleibt knapp unter dem Grenzwert für mittlere Effekte (Chi-Quadrat-Test;  $V < 0,3$ ).
3. Wenn sich in Gruppenvergleichen keine Unterschiede als mindestens mittlere Effekte finden, so gilt dies nicht gleichermaßen für den Vergleich der Ausbildungsstätten untereinander. Die Einschätzungen des auf den DQR bezogenen Kompetenzaufbaus in Abhängigkeit von der besuchten Hochschule variierten zwischen  $AM=3,28$  und  $AM=3,92$ , beim aktuellen Lerntransfer im Beruf zwischen  $AM=3,57$  und  $AM=4,0$ . Auch Fachschulqualifizierte profitieren unterschiedlich von der besuchten Ausbildungsstätte: Bei Kompetenzaufbau schwankten die Mittelwerte je nach Fachschule zwischen  $AM=2,97$  und  $AM=4,38$ , bei Lerntransfer zwischen  $AM=3,39$  und  $AM=3,91$ .
4. Versucht man Lerntransfer im Beruf mittels prinzipiell veränderbarer Prädiktoren wie personale Kompetenzen oder die sonst noch erhobenen

ausbildungs- bzw. berufsbezogenen Variablen vorherzusagen, so gelingt dies bei Hochschulqualifizierten und Fachschulqualifizierten gleichermaßen erfolgreich bei mittlerer bis hoher Varianzaufklärung. Die Vorhersagemodelle sind in den drei Ausbildungsgruppen allerdings inhaltlich etwas unterschiedlich. In allen Teilstichproben ist der an die frühere Fachschul- oder Hochschulqualifikation gebundene DQR-Kompetenzaufbau ein sehr bedeutsamer Prädiktor für Lerntransfer in der späteren Berufstätigkeit. Bei Luxemburger Erzieherinnen und Erziehern wirkten sich zusätzlich die Personenmerkmale Offenheit für Erfahrung und Extraversion günstig aus ( $R^2=22\%$ ). Bei Fachschulqualifizierten sind neben dem DQR-Kompetenzaufbau Offenheit für Erfahrung und Gewissenhaftigkeit sowie Zufriedenheit im Team Prädiktoren für Lerntransfer ( $R^2=22\%$ ). Ähnlich verhält es sich bei Hochschulqualifizierten. Neben der positiven Einschätzung des DQR-Kompetenzaufbaus, Zufriedenheit im Team sind Gewissenhaftigkeit, dann aber eine niedrige Extraversion signifikante Prädiktoren von Lerntransfer ( $R^2=30\%$ ).

### Zusammenfassung und Implikationen

Ausgewählte Ergebnisse einer Studie an Professionellen in sozialen Berufen lassen auf eine langfristige Wirkung von Ausbildung und Studium bis weit in die Berufstätigkeit hinein schließen. Diese Effekte konnten in der deutsch-luxemburgischen Studie multikriterial über die erinnerte Kompetenzförderung in der zurückliegenden Berufsqualifikation, den ausbildungsbezogenen Lerntransfer im aktuellen Beruf, ein fachliches Grundwissen oder Bildungsaktivitäten im Beruf erfasst werden. In Abhängigkeit von Qualitätsdimensionen wie Zugangsqualifikation, Ausbildungsdauer oder Akademisierung – also im unmittelbaren Vergleich zwischen dreijährig Erweitert-Gymnasial- oder Fachschulqualifizierten und drei- bis vierjährig Hochschulqualifizierten – ist in den erhobenen Kriterien keine höhere Professionalität Studierender anzunehmen. Zusammen mit erkennbaren Unterschieden innerhalb der Gruppe der Fachschulen und innerhalb der Gruppe der Hochschulstudiengänge liegt nahe, zumindest zwischen der Hochschulqualifikation und der Fachschulqualifikation in Deutschland einen hohen Überlappungsbereich anzunehmen (vgl. hierzu Mischo 2016b; Pasternack; Strittmatter 2012).

In Verbindung mit ähnlichen Befunden einer vergleichenden Professionsforschung erscheint einerseits der Appell nach bildungspolitisch unterstützten Kooperationsmodellen zwischen sozialwissenschaftlichen Hochschulstudiengängen und sozialpädagogischer Fachschule dringlich. Um einen Unterschied erzielen zu können, müsste andererseits die Hochschule neben dem Anwendungsbezug eines Bachelorstudiengangs besonders die wissenschaftliche Qualifikation der Studierenden stärken. Einige Ideen dazu

lassen sich an den Kompetenzbereichen im Hochschulqualifikationsrahmen aufzeigen:

- Im Kompetenzbereich „Wissen und Verstehen“ könnte die sozialwissenschaftliche Hochschulqualifikation im Vergleich zur Fachschule vermehrt Forschungsmethoden lehren und evidenzbasierte Theorien fokussieren, vor allem in den neuen Studiengängen der Kindheitspädagogik (vgl. hierzu Schmitt u. a. 2015). Dies würde – auch in Anbetracht des hohen Qualifikationsniveaus von Lehrkräften an Fachschulen (Kleeberger, Stadler 2012) – bereits im Bachelorstudium einen deutlich höheren Anteil an professoraler Lehre voraussetzen.
- Im Kompetenzbereich „Einsatz, Anwendung und Erzeugung“ von Wissen ergeben sich nach dieser Studie erweiterte Begründungszusammenhänge für Lerntransfer. Alle Befragten gaben an, dass Lerntransfer am meisten in ihrer Person, auch in der Arbeitssituation, aber am wenigsten im anwendungsbezogenen Curriculum begründet liegt – Ergebnisse, die sich auch in der Vorhersage von Lerntransfer in der Gesamtstichprobe und bei Hochschulqualifizierten widerspiegelt. Die persönliche Bereitschaft oder die Fähigkeit von Studierenden, eine wissenschaftliche und transferstarke Haltung zu entwickeln, muss deshalb ins Studium einbezogen werden. Anwendungsorientierung von Lehre allein wird keinen Lerntransfer

und keine Bereitschaft für Innovationen garantieren.

- Der Aufbau eines „Wissenschaftlichen Selbstverständnisses“ im Sinne des Hochschulqualifikationsrahmens könnte auf der Grundlage einer wissensbasierten und kritischen Analyse- und Transferkompetenz auch zu einer erhöhten Rate an Masterstudierenden im Anschluss an einen Bachelorabschluss führen. Nur 15,5 Prozent der Hochschulqualifizierten in der vorliegenden Studie gaben an, in den letzten vier bis sechs Jahren nach dem Bachelorabschluss ein Masterstudium begonnen zu haben (vgl. auch Fuchs-Rechlin, Züchner, 2018).

Die ersten, teilweise erwartungswidrigen Ergebnisse der Wirkstudie an mehrjährig Professionellen in sozialwissenschaftlich begründeten Berufen in Abhängigkeit von der vorherigen Berufsqualifikation sind Anlass, das Forschungsthema nachhaltiger Berufsqualifikation in vertieften Analysen des Datensatzes und in anknüpfenden Studien weiter zu erforschen. ■

### Weiterführende Links

- 🔗 Institut für Forschung und Weiterbildung der Hochschule Koblenz: <https://t1p.de/erfolg-und-transfer>

## Literatur

- Amthor, Ralph-Christian: Einführung in die Berufsgeschichte der Sozialen Arbeit. Weinheim: Beltz, 2016.
- Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen, verabschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen, 2017. [www.dqr.de/media/content/Der\\_Deutsche\\_Qualifikationsrahmen\\_fue\\_lebenslanges\\_Lernen.pdf](http://www.dqr.de/media/content/Der_Deutsche_Qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_Lernen.pdf) – Abruf am 15.02.2021.
- Fuchs-Rechlin, Kirsten; Züchner, Ivo: Was kommt nach dem Berufsstart? Mittelfristige berufliche Platzierung von Erzieherinnen und Erziehern sowie Kindheitspädagoginnen und Kindheitspädagogen. Eine Studie der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WIFF). München: Deutsches Jugendinstitut, 2018.
- Hattie, John: Lernen sichtbar machen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2013.
- Kleeberger, Fabian; Stadler, Katharina: Zehn Fragen – Zehn Antworten. Die Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern aus Sicht der Lehrkräfte. Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte. WIFF Studien, Band 13. München: Deutsches Jugendinstitut, 2012.
- Koch, Axel: Die Transferstärke-Methode. Mehr Lerntransfer in Trainings und Coachings. Weinheim: Beltz, 2018.
- Kucharz, Diemut; Mackowiak, Katja; Ziroli, Sergio; Kauertz, Alexander; Rathgeb-Schnierer, Elisabeth; Dieck, Margarete: Professionelles Handeln im Elementarbereich (PRIMEL). Eine deutsch-schweizerische Videostudie. Münster: Waxmann, 2014.
- Kultusministerkonferenz: Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, 2017. [www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2017/2017\\_02\\_16-Qualifikationsrahmen.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf) – Abruf am 15.02.2021.
- Mischo, Christoph (2016a). Professionalisierung kindheitspädagogischer Fachkräfte: das Projekt „Ausbildung und Verlauf von Erzieherinnen-Merkmalen AVE“. In: Gräsel, Cornelia; Trempler, Kati (Hrsg.): Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Wiesbaden: Springer VS, 2016a, S. 93–112.
- Mischo, Christoph (2016b). Subjektiver Kompetenzerwerb und Wissenszuwachs bei frühpädagogischen Fachkräften unterschiedlicher Ausbildungsprofile. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Nr. 3, Jg. 19 (2016b), S. 577–597.
- Pasternack, Peer; Strittmatter, Viola: Hochschul- und Bologna-kompatibel? Kompetenzorientierungen in der ErzieherInnenausbildung an Fachschulen für Sozialpädagogik: Eine Analyse niedersächsischer Modulhandbücher. In: Cloos, Peter; Oehlmann, Sylvia; Hundertmark, Maren (Hrsg.): Von der Fachschule in die Hochschule. Modularisierung und Vertikale Durchlässigkeit in der kindheitspädagogischen Ausbildung. Wiesbaden: Springer VS, 2013, S. 127–153.
- Rost, Detlef, H.: Interpretation und Bewertung pädagogisch-psychologischer Studien: Eine Einführung. Weinheim: Beltz, 2007.
- Schmitt, Annette; Morfeld, Matthias; Sterdt, Elena; Fischer, Luisa: Evidenzbasierte Praxis und Politik in der Frühpädagogik: Ein Tagungsbericht. Halle: Mitteldeutscher Verlag, 2015.
- Verbeek, Veronika: Nachhaltigkeit sozialwissenschaftlicher Berufsausbildung. Eine Wirkstudie bei Professionellen der Kindheitspädagogik und Sozialen Arbeit in Deutschland und Luxemburg, in Vorbereitung.
- Verbeek, Veronika: Modellierung, Messung und Analyse überfachlicher Kompetenzen in der fachschulischen Erzieherausbildung. Dissertation, Universität des Saarlandes, 2016. DOI:10.22028/D291-23432.

# Der Hörsaal als Labor: aktivierende Lehre auf dem Prüfstand

**Erkenntnisse der Hochschuldidaktik in der Lehre umzusetzen erfordert Mut und Mehraufwand. Das „Scholarship of Teaching and Learning“ gibt Auskunft darüber, ob das Ergebnis den Aufwand rechtfertigt.**

| Von Prof. Dr. Silke Stanzel, Prof. Dr. Elmar Junker und Dr. Franziska Graupner

An der TH Rosenheim sind die Lehrenden der Physikgrundlagen für alle technischen Studiengänge in einer Fakultät beheimatet. Das erleichtert und befördert den Austausch nicht nur fachlicher Themen, sondern auch didaktischer Fragestellungen. Das zunehmend heterogene Vorwissen der Studierenden sowie unsere Unzufriedenheit mit studentischen Prüfungsleistungen und eher passiver Unterrichtsbeteiligung motivierten uns, unsere Didaktik in den Blick zu nehmen, um die Wirksamkeit unserer Lehre zu erhöhen.

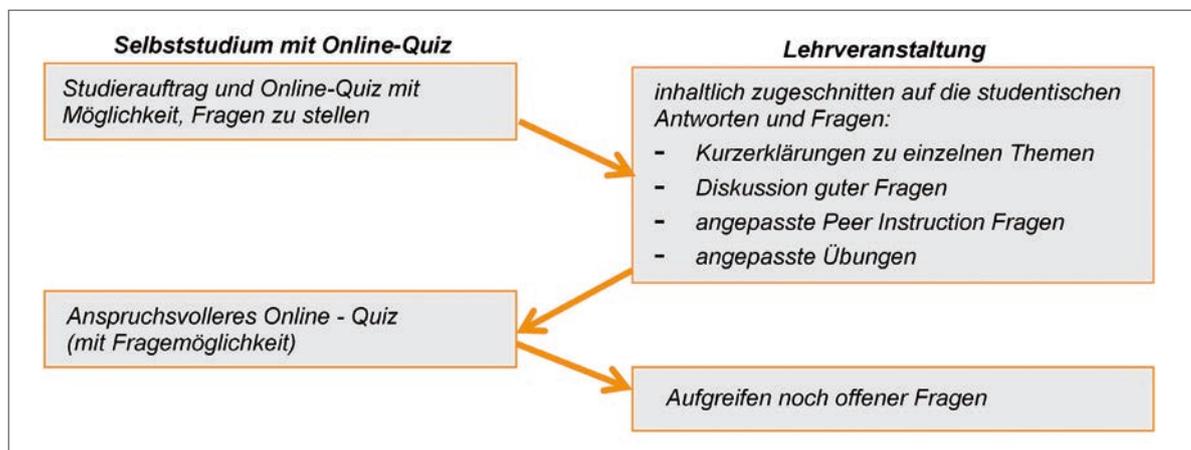
## Wie alles begann: Umstellung auf aktivierende Lehrmethoden

Mit dem im Rahmen des Qualitätspakts Lehre geförderten Projekts HD MINT<sup>1</sup> erhielten wir ab 2012 Unterstützung durch wissenschaftliche Mitarbeitende, die uns sowohl bei der Umstellung unserer Lehre auf aktivierende und studierendenzentrierte Methoden halfen, als auch die wissenschaftliche Begleitforschung initiierten. Daran anschließende Projekte PRO-Aktiv<sup>2</sup> stellen die Kontinuität bis heute sicher. Auf der Suche nach passenden Methoden stießen wir auf die positiven Erfahrungen im Physikunterricht an US-amerikanischen Universitäten, die

die Lehrmethoden Just in Time Teaching (JiTT) und Peer Instruction (PI) entwickelten und nutzen. Diese finden mittlerweile in fast allen Disziplinen Anwendung (Simkins et al. 2010, Gavrin 2018).

## Aktivierende Lehre: Just in Time Teaching und Peer Instruction

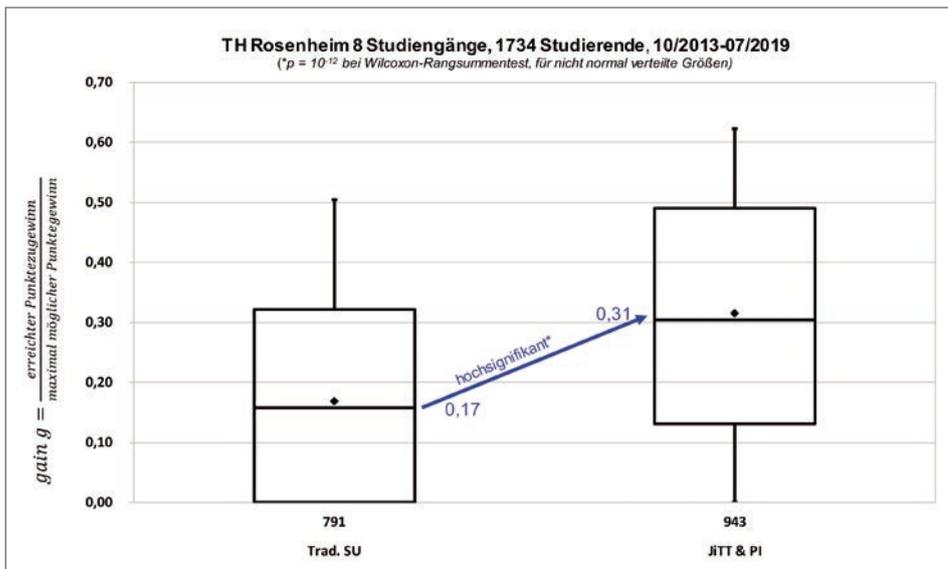
Der Grundgedanke des Just in Time Teachings ähnelt dem des Inverted Classrooms: Studierende beschäftigen sich bereits vor der Lehrveranstaltung mittels geeigneter Materialien mit den Lehrinhalten. Im Unterschied zum Inverted Classroom führen die Studierenden als Abschluss ihrer Vorbereitung ein Online-Quiz durch, das aus mehreren kleinen Teilaufgaben besteht. Zusätzlich werden die Studierenden im Rahmen dieser Online-Abgabe aufgefordert, für sie noch offen gebliebene Fragen in einem Freitextfeld zu formulieren. Zusammen mit den Testergebnissen bilden diese Fragen die Verständnisschwierigkeiten der Studierenden gut ab, und die Dozierenden können die Lehrveranstaltung daraufhin ausrichten (Abbildung 1). Die Studierenden ihrerseits kommen nicht nur mit Vorwissen in den Unterricht und können diesem besser folgen, sondern



© Grafik: eigene Grafik

Abbildung 1: Ablauf einer Themeneinheit unter Verwendung von Just in Time Teaching und Peer Instruction





**Abbildung 2:** Vergleich der gain-Verteilungen der FCI-Tests der Gruppe mit traditionellem seminaristischen Unterricht (TradSU) zur Gruppe mit aktivierender Lehre (JiTT/PI). Boxplot mit Mittelwerten (♦) und Quantilen (10, 25, 50, 75, 90 Prozent).

Grafik: eigene Grafik

*„Am Ende des ersten Studienjahres haben mit den aktivierenden Lehrformen 16 Prozent mehr Studierende das Modul Physik auf Anhieb mit Erfolg abgeschlossen als in der Gruppe mit seminaristischem Unterricht.“*

einen Studiengang eingeschränkt. Dieser Dozent hat seine Lehre im Jahr 2013 von traditionellem seminaristischem Unterricht (TradSU) auf die aktivierenden Lehrmethoden (JiTT/PI) umgestellt. Wir vergleichen die Ergebnisse deutlich vor und nach der Umstellung (Graupner et al. 2019).

Die Verteilung der in der Prüfung erreichten Punkte zeigt keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Lehrformen. Dies steht im Widerspruch zu den oben beschriebenen Ergebnissen im Konzepttest (FCI). Mögliche Gründe sind:

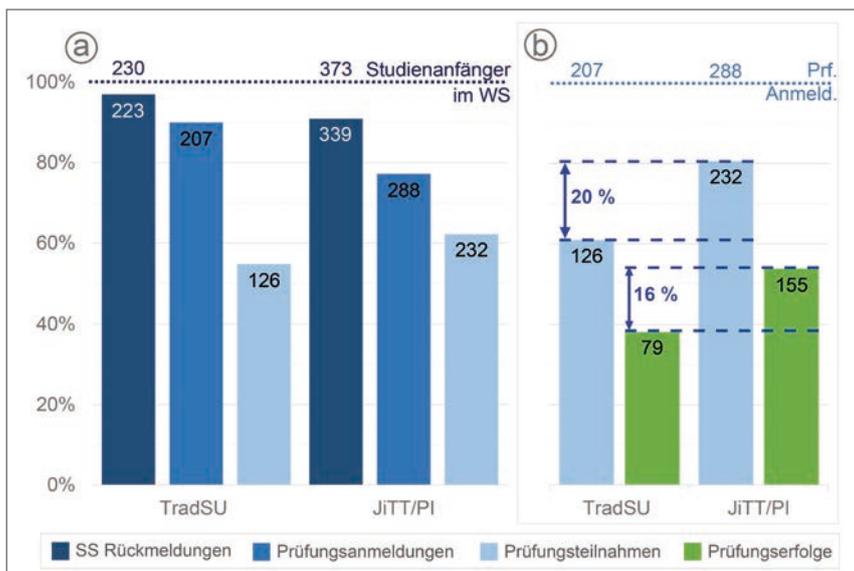
- Lernziele und damit auch die Art der Prüfungsaufgaben haben sich mit der veränderten Lehre in Richtung anspruchsvollerer Konzeptfragen verschoben, die nun mit gleichem Erfolg bearbeitet werden,
- die aktivierenden Lehrmethoden fördern vor allem ein tiefgehendes Konzeptverständnis, das im FCI-Test gezielt adressiert wird, während Prüfungsaufgaben (auch) Fertigkeiten zur Problemlösung abfragen,
- den Studiengang wählen mittlerweile mehr Studierende mit Schwierigkeiten in Physik. Dank aktivierender Lehrmethoden haben sich die Prüfungsergebnisse nicht verschlechtert.

Diese Thesen lassen sich durch unsere Daten nicht eindeutig prüfen.

Allerdings lohnt ein Blick auf die Gruppe der an der Prüfung teilnehmenden Studierenden (Abbildung 3). Das Unterrichtsmodul Physik erstreckt sich in dem ausgewählten Studiengang über Winter- und Sommersemester. In den drei Jahrgängen 2003 bis 2005 haben in Summe 230 Studierende das Studium aufgenommen und traditionellen seminaristischen Unterricht erlebt (TradSU). Die 373 Studienanfänger der Vergleichsgruppe aus den drei Jahren 2014 bis 2016 wurden mit aktivierenden Lehrmethoden (JiTT/PI) unterrichtet. In beiden Gruppen sinkt die Zahl der Studierenden über die Rückmeldung zum Sommersemester bis zur Prüfungsanmeldung. Die Bestehensrate ist für die JiTT/PI-Gruppe statistisch nicht signifikant leicht erhöht. Bezieht man die Anzahl bestandener Prüfungen jedoch nicht auf die Zahl der Prüfungsteilnehmer, sondern auf die Zahl der Anmeldungen zur Prüfung, tritt ein deutlicher Unterschied zutage: In der Gruppe der Studierenden mit aktivierenden Lehrmethoden nehmen statistisch signifikant 20 Prozent mehr angemeldete Studierende an der erstmöglichen Prüfung teil. Dadurch haben am Ende des ersten Studienjahres mit den aktivierenden Lehrformen 16 Prozent mehr Studierende das Modul Physik auf Anhieb mit Erfolg abgeschlossen als in der Gruppe mit seminaristischem Unterricht.

**Fazit**

Der bestens validierte FCI-Konzepttest zeigt eindeutig die Wirksamkeit der verwendeten aktivierenden Lehrmethoden JiTT und PI. Die Prüfungsergebnisse erweisen sich nicht in gleichem Maße für eine quantitative Analyse als geeignet, da zu viele Einflussfaktoren hineinspielen. Die Auswertung der Daten in Bezug auf Teilnahmeverhalten und Bestehensraten lässt jedoch den Schluss zu, dass bei Anwendung studierendenzentrierter und aktivierender Lehrmethoden signifikant mehr Studierende zu einem

**Abbildung 3:**

Vergleich der Studierendenkohorten mit seminaristischem Unterricht (TradSU) zu aktivierenden Lehrmethoden JiTT/PI; links (a): Rückgang der Studierendenzahlen von Studienbeginn bis zur erstmöglichen Prüfungsteilnahme; rechts (b): Teilnahme und Bestehen der erstmöglichen Prüfung für die zwei Gruppen bezogen auf die Zahl der Prüfungsanmeldungen; Anzahl Studierende jeweils als Zahlen in den Balken (Graupner et al. 2019).

früheren Zeitpunkt die Klausur erfolgreich ablegen. Diese Ergebnisse motivieren uns Dozierende in der weiteren Umsetzung aktivierender Lehrformen.

### Ausblick

Hochschuldidaktik-Projekte mit Mitarbeitenden, die fachspezifisch einem Team von Dozierenden zugeordnet sind, unterstützen nicht nur sehr effektiv die Weiterentwicklung der Lehre, sondern auch deren Erforschung. Es ist zu hoffen, dass diese Förderung der Lehrentwicklung und Erforschung weiter fortgesetzt wird. Auch ein intensiverer überregionaler Austausch zur fachspezifischen Forschung hochschuldidaktischer Lehre wäre wünschenswert. Wir Dozierende erhoffen uns, dabei noch mehr über die Methoden des Scholarship of Teaching and Learning zu lernen.

Wir danken den Mitwirkenden im Projektteam, Prof. Dr. C. Schäfle, Prof. Dr. R. Kellner, M. Weber, C. Lux, J. Lacković und dem gesamten Physik-Kollegium sowie Prof. Dr. U. Wellisch für die statistischen Bewertungen. Ein besonderer Dank geht an die Impulsgeber der Umstellung unserer Lehre Prof. Dr. F. Waldherr (Zentrum für Hochschuldidaktik DiZ), Prof. Dr. C. Kautz (TU Hamburg), Prof. Dr. P. Riegler (Ostfalia HAW).

### Weiterführende Links

- 🔗 Zentrum für Hochschuldidaktik (DiZ) (Hrsg.): Aktivierung in heterogenen Gruppen – was MINT-Lehre bewirken kann, Didaktik Nachrichten DiNa 06/2017, [https://diz-bayern.de/DiNa/06\\_2017](https://diz-bayern.de/DiNa/06_2017); [www.pro-aktjv.de/publikationen](http://www.pro-aktjv.de/publikationen) und [www.pro-aktjv.de/links-literatur](http://www.pro-aktjv.de/links-literatur)

## Literatur

- Crouch, C.H.; Mazur, E.: Peer Instruction: Ten years of experience and results, *American Journal of Physics*, 69 (9), 2001, 970.
- Freeman, Scott et al: Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America:PNAS*, vol. 111, no. 23, 2014, 8410–8415 [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1319030111](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1319030111)
- Gavrin, A.; Indiana University-Purdue University Indianapolis: [http://jittl.science.iupui.edu/JiTT\\_RESOURCES/](http://jittl.science.iupui.edu/JiTT_RESOURCES/) 2018, Abruf am 23.02.21.
- Graupner, F.; Junker, E.; Stanzel, S.: Der Einfluss aktivierender Lehrmethoden auf die Prüfungsperformance in Physik, Tagungsband zum 4. Symposium zur Hochschullehre in den MINT-Fächern, Nürnberg 2019 S. 229–239, [www.diz-bayern.de/DiNa/09\\_2019](http://www.diz-bayern.de/DiNa/09_2019)
- Hake, R. R.: Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66 (1), 1998, 64–74.
- Hestenes, D.; Wells, M., Swackhamer, G.: Force concept inventory, *The physics teacher*, 30(3), 1992, 141–158.
- Mazur, E.: *Peer Instruction: A User's Manual*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall 1997. Deutsche Übersetzung: Mazur, E.: *Peer Instruction – Interaktive Lehre praktisch umgesetzt* (G. Kurz und U. Harten, Hrsg.). Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum 2017.
- Novak, G. M.; Patterson, E. T., Gavrin, A. D.: *Just-In-Time Teaching: Blending Active Learning with Web Technology*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall 1999.
- Simkins, S.; Maier, M.: *Just in Time Teaching: Across the Disciplines*. Stylus Publishing, 2010.
- Stanzel, S.; Schäfle, C.; Junker, E.: Impact of interactive teaching methods on heterogeneity. *The 10th International Conference on Physics Teaching in Engineering Education PTEE 2019*, Delft.
- 1 HD-MINT: Verbundprojekt 2012–16, gefördert vom BMBF: [www.hd-mint.de](http://www.hd-mint.de)
  - 2 PRO-Aktjv1+2: MINT-Projekt 2017–22, gefördert vom Bayr. Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst: [www.pro-aktjv.de](http://www.pro-aktjv.de)

# Blinde Flecken der Lehrenden entdecken und beheben mit „Decoding the Disciplines“

Lehrende sind Expertinnen und Experten mit selbstverständlich gewordenen, fachspezifischen Arbeits- und Denkweisen. Oft stellt das Erlernen dieser Fähigkeiten eine besondere Hürde für Studierende dar. Decoding the Disciplines ist eine Methode, die Expertenwissen wieder sichtbar und unterrichtbar macht. | Von Prof. Dr. Christine Niebler und Dr. Britta Foltz



Foto: StudioLine

**Prof. Dr. Christine Niebler**

Professorin für Automatisierungstechnik mit Schwerpunkt Medizintechnik

TH Nürnberg Georg Simon Ohm  
Fakultät EFI  
Keßlerplatz 12 | 90489 Nürnberg

Christine.Niebler@th-nuernberg.de

[www.th-nuernberg.de](http://www.th-nuernberg.de)



Foto: Privat

**Dr. Britta Foltz**

Lehrkraft für besondere Aufgaben  
Fachhochschule Aachen – University of  
Applied Sciences

Fachbereich Bauingenieurwesen  
Bayernallee 9 | 52066 Aachen

[foltz@fh-aachen.de](mailto:foltz@fh-aachen.de)

[www.fh-aachen.de/menschen/foltz](http://www.fh-aachen.de/menschen/foltz)

Kennen Sie als Lehrende die Situation, dass Sie Antworten von Studierenden hören oder lesen und sich fragen „Warum begreifen die Studierenden dieses Thema/den Aspekt nicht?! Das habe ich doch so oft erklärt, mein Bestes gegeben und diverse didaktische Methoden eingesetzt!“. Dies kann dazu führen, dass Lehrende

- wütend und enttäuscht sind über die Studierenden und/oder sich selbst,
- resigniert sind und es hinnehmen, dass dieses Thema häufig nicht verstanden wird,
- die eigenständige Aneignung der betreffenden Kompetenz als Initiationsritus empfinden („Nur so jemand darf zu meiner Fachdisziplin gehören“).

Doch warum scheitern Studierende an manchen Themen, mit den immer gleichen Fehlern und Fehlverständnissen, und an anderen nicht, obwohl diese genauso schwer sind? An dieser Stelle setzt die Methode des „Decoding the Disciplines“ im Sinne des Scholarship of Teaching and Learning an. Ihr Ziel ist es, die eigene Lehre systematisch an Punkten zu untersuchen und zu verbessern, die sich als immer wiederkehrende Lernhürden für Studierende erwiesen haben. Solche Ausgangspunkte zum Beforschen und Verbessern der eigenen Lehre werden als Bottlenecks bezeichnet.

## Wie funktioniert Decoding the Disciplines?

Hochschullehrende sind Expertinnen und Experten ihres Fachs. Charakteristisch für Expertentum ist, dass bestimmte Inhalte

und Methoden zu implizitem Wissen und Können werden. Sie werden von Expertinnen und Experten unbewusst und völlig selbstverständlich als Strategie zur Lösung von Bottlenecks herangezogen und nicht mehr als erwähnenswert, vielschichtig oder herausfordernd wahrgenommen. Decoding hilft dem Lehrenden beim Analysieren solcher „blinder Flecken“ und Dokumentieren seiner persönlichen Expertenstrategie. Das geschickte Aufarbeiten ebendieser Expertenstrategie für die Lehre hilft den Studierenden beim eigenen Durchschreiten ihrer Lernhürde, da die disziplintypischen Denkweisen sichtbar gemacht werden und nicht mehr nur unterschwellig durchscheinen.

Dazu führt der Decoding-Prozess (Abbildung 1) Lehrende vom Präzisieren des Bottlenecks über das Entschlüsseln der Expertenstrategie, durch die Entwicklung und Evaluation passender Lehrkonzepte bis zur Veröffentlichung der resultierenden Ergebnisse. Ein entscheidender Schritt in diesem Prozesskreis ist das Decoding-Interview. Durch geschickte Fragestellungen unterstützt hierbei ein Gesprächspartner den Lehrenden, das Durchschreiten des Bottlenecks in allen Details wiederzuentdecken und transparent zu machen. Für eine ausführlichere Darstellung eines Interviews empfiehlt sich Riegler 2019. Ein klassisches Beispiel eines Decoding-Prozesses wird von einem der Begründer der Methode, David Pace, berichtet: In einem seiner Geschichtskurse beobachtete er, dass viele Studierende an der Erarbeitung eigener Interpretationen und Argumente für historische Ereignisse scheiterten. Sie waren durchaus in

„Die disziplintypischen Denkweisen werden sichtbar gemacht und scheinen nicht mehr nur unterschwellig durch.“



**Abbildung 1:** Die Grafik zeigt den Prozesszyklus für die Beforschung eines Bottlenecks mithilfe des Decoding the Disciplines (Quelle: [decodingthedisciplines.org/](http://decodingthedisciplines.org/)).

der Lage, gegebene Literaturquellen zu sichten und ein geordnetes Bild rund um das Thema zu schaffen, blieben aber beim Vorhandenen stecken. Der disziplintypische Schritt zur eigenen Deutung und sinnvollen Interpretation blieb aus. Die zu decodierende Expertenstrategie war also: Was tut ein Historiker oder eine Historikerin, um die isolierten Daten und Fakten eines Phänomens in eine kohärente Argumentation zu verwandeln? Der Decoding-Prozess führte David Pace zu der Erkenntnis, dass für ihn das „Historical reasoning“, das systematische Hinterfragen des betrachteten Phänomens in bestimmte Richtungen, völlig selbstverständlich war. Für Studierende aber stellte es die entscheidende Hürde bei der Anfertigung sinnvoller, eigenständiger Argumentationen und Interpretationen dar. Im Sinne des Decodings als Forschungsmethode entwickelte David Pace im Weiteren entsprechende Lehrkonzepte, evaluierte sie und teilte seine Erfahrungen mit anderen Lehrenden (Pace, 2017, S. 7 ff.).

### Decoding live erleben

Das Decoding ist eine über Fachgrenzen hinweg funktionierende Methode. Daher hat sich am DiZ – Zentrum für Hochschuldidaktik in Ingolstadt ([diz-bayern.de](http://diz-bayern.de))

ein Arbeitskreis unter Leitung des Ars legendi-Preisträgers Prof. Dr. Peter Riegler (Ostfalia Hochschule) gegründet. Die Teilnehmenden engagieren sich dort, die Decoding-Methode weiterzuentwickeln, Gespräche zum Lösen von Bottlenecks anzubieten und auch das Erlernen des Decodings zu ermöglichen. Gerade die Vielfalt der zusammentreffenden Perspektiven, Vorerfahrungen und Hochschulen unterstützt die Praxis des Decodings und schafft ein Klima der Offenheit und des Vertrauens, in dem Bottlenecks und Expertenstrategien in geschütztem Rahmen decodiert werden können. Auch für die Entwicklung resultierender Lehrkonzepte und deren Veröffentlichung ist Platz. Ein Wiki zum Recherchieren von Bottlenecks und zugehörigen Expertenstrategien befindet sich im Aufbau (DecodingWiki). Auch in NRW hat sich ein entsprechender Arbeitskreis gegründet und es findet ein reger Austausch statt. In beiden Arbeitskreisen sind Interessierte auch ohne Decoding-Vorerfahrung jederzeit willkommen.

Finden Sie sich in der Idee der Bottlenecks wieder und hätten Lust, Ihre korrespondierende Expertenstrategie zu decodieren? Dann sind Sie herzlich eingeladen, ein Decoding-Gespräch in einem der Arbeitskreise zu vereinbaren und sich dort auf dem weiteren Prozessweg begleiten zu lassen. ■

## Literatur

- Decoding the Disciplines Improving student learning: <http://decodingthedisciplines.org/> – Abruf am 24.02.2021.
- Decoding Wiki, <http://141.41.235.34> – Abruf am 24.02.2021.
- DiZ Bayern Arbeitskreise, <https://www.diz-bayern.de/programm/fachdidaktik-und-andere-arbeitskreise/arbeitskreise> – Abruf am 24.02.2021.
- Pace, David: The Decoding the Disciplines Paradigm – Seven steps to Increased Student Learning, Indiana University Press, 2017.
- Riegler, Peter: Das Decoding-Interview – ein exemplarischer Einblick, Didaktische Nachrichten Nr. 11/2019 Decoding the Disciplines, 2019.
- Stifterverband Pressemitteilung, Ars legendi-Preis 2019 (08.10.2019): [https://stifterverband.org/pressemitteilungen/2019\\_10\\_08\\_ars\\_legendi-preis\\_peter\\_riegler](https://stifterverband.org/pressemitteilungen/2019_10_08_ars_legendi-preis_peter_riegler) – Abruf am 24.02.2021.

Arbeitsgruppe des *h**l**b*: Digitale Lehre

## Digitale Angebote als Ergänzung zur bewährten Lehre

Die Professorinnen und Professoren der Hochschulen für angewandte Wissenschaften haben zu Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 unmittelbar ein digitales Angebot zur Sicherstellung des Lehrbetriebs umgesetzt. Für die Weiterentwicklung der Lehre mit digitalen Formaten bedarf es nun überlegter und fachspezifischer Lehr- und Lernkonzepte, die alle Aspekte einer qualitativ hochwertigen Lehre berücksichtigen. Dafür legt der Hochschullehrerbund *h**l**b* ein Positionspapier vor und fordert, den Besonderheiten der HAW Rechnung zu tragen. Dazu gehört, dass hier eine spezifisch anwendungsorientierte Studierendenschaft studiert, die einen starken Praxisbezug einfordert.

Der Hochschullehrerbund *h**l**b* als Vertretung der Professorinnen und Professoren an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) begrüßt grundsätzlich die verschiedenen Initiativen der Digitalisierung an den Hochschulen. Da unsere Studierenden sehr heterogene Voraussetzungen mitbringen, können digitale Lehrangebote eine wertvolle Ergänzung zu den bewährten Lehrmethoden sein. Die Lehrenden der HAW haben im Frühjahr 2020 unmittelbar, flächendeckend und fächerübergreifend ein digitales Angebot zur Sicherstellung des Lehrbetriebs umgesetzt. Der *h**l**b* betont, dass die damit verbundenen Einschränkungen der Freiheit von Forschung und Lehre ausschließlich als solidarischer Akt zur Bewältigung einer Notsituation zu verstehen sind. Wir stellen fest, dass auch für die digitale Lehre die Entscheidung über den Einsatz passender Lehr- und Lernformen ausschließlich bei den lehrenden Professorinnen und Professoren liegt.

Die Pandemie hat hier die Transformation hin zur digitalen Lehre beschleunigt. Sie soll als zeitgemäße Ergänzung und Weiterentwicklung der traditionellen Präsenzlehre verstärkt stattfinden. Der *h**l**b* stellt zur Einrichtung qualitativ hochwertiger und dauerhaft verfügbarer digitaler Lehrformate folgende Forderungen:

- Den Besonderheiten der HAW ist Rechnung zu tragen. Anders als in der Regel an den Universitäten praktiziert, spielt die persönliche Begleitung der akademischen und fachlichen Sozialisation der Studierenden durch die Lehrenden an den HAW eine prägende Rolle. Dies äußert sich im Regelfall in der besseren Betreuungsrelation zwischen Lehrenden und Studierenden, in spezifischen Lehrformaten und der persönlichen Begleitung der Studierenden bis in die Vorbereitung der beruflichen Praxis.

- Den Besonderheiten unserer Studierenden ist mit Achtsamkeit zu begegnen, denn an den HAW studiert eine spezifisch praxisorientierte Studierendenschaft. Diese fordert einen starken Praxisbezug für den Erkenntnisfortschritt ein. Wenn Digitalisierung diesen Praxisbezug fördert, ist sie zu begrüßen. Soweit sie diesem Praxisbezug entgegensteht, ist sie zurückzuweisen.

- Digitalisierung hat die verfassungsrechtlich verbürgte Freiheit der Lehre und des Studierens zu berücksichtigen.

- Den Lehrenden steht das Wahlrecht zwischen digitaler und analoger Lehre und Prüfung sowie integrativen Formaten unmittelbar zu. Sie entscheiden über den Einsatz von Lehr- und Lernmitteln in den Lehrveranstaltungen fachlich und didaktisch eigenverantwortlich.

- Die Träger der Hochschulen haben die notwendige Infrastruktur zum Erhalt dieser Wahlfreiheit finanziell und organisatorisch abzusichern und umzusetzen. Das Wahlrecht der Lehrenden ist in den jeweiligen Landeshochschulgesetzen ausdrücklich zu regeln. Nur dann können digitale und Präsenzlehre gleichberechtigt gewählt werden.

- Aus der Zuordnung des Grundrechts der Freiheit der Lehre zu den Lehrenden als Träger dieses Grundrechts ergibt sich, dass die Digitalisierung der Lehre Aufgabe der Professorin oder des Professors ist. Gesetzliche Regelungen müssen den damit verbundenen akademischen Freiraum sicherstellen. Qualitativ hochwertige Lehre für Studierende wird es nur im Miteinander mit den Professorinnen und Professoren geben. Sie kann nicht gegen die Lehrenden durchgesetzt werden.

- Bei der Ausgestaltung digitaler Lehrformate muss den jeweiligen fachlichen und disziplinären Besonderheiten ebenso wie der Vielfalt wissenschaftlicher Meinungen und Erkenntnisse Rechnung getragen werden. Dies ist zugleich die Voraussetzung für die erfolgreiche Weiterentwicklung der Lehre durch digitale Formate.

- Die Lehrverpflichtungsverordnungen der Bundesländer bilden den Aufwand digitaler Lehre ungenügend ab. Lehrenden ist ein Mehraufwand für didaktische, persönliche und mediale Lehrprojekte auf das Deputat anzurechnen.

- Der *h**l**b* verweist in diesem Zusammenhang auf seine Forderung „12plus-Eins“, also eine Festlegung des Lehrdeputats für wissenschaftsbasierte Lehre auf maximal 12 SWS. Über diese Forderung hinaus ist für die Begleitung der Lehrenden und Studierenden in digitalen Formaten die Einführung von Serviceeinrichtungen notwendig, die die wissenschaftlichen und lehrenden Dienstaufgaben der Professorinnen und Professoren sachgerecht unterstützen. Dies gilt insbesondere für die didaktisch-medienprofessionelle Aufbereitung digitaler Lehrformate.

- Unter der fachlichen Verantwortung der Professorinnen und Professoren erstelltes Lehrmaterial unterliegt dem Verwertungsrecht der Professorin bzw. des Professors. Verwertungsrechte der Hochschule sind gesetzlich ausdrücklich auszuschließen bzw. über Lizenzverträge zu regeln.

Erfolgreiche digitale Lehre auch in Hybridformaten ist wie die rein analoge Lehre von einer Vielzahl infrastruktureller Voraussetzungen abhängig. Dazu gehören der Aufbau und Betrieb eines barrierefreien, für alle Hochschulangehörigen leicht zugänglichen digitalen Campus ergänzend zum real existierenden Campus. Die Errichtung eines digitalen Campus darf nicht dazu führen, die lange versäumten Investitionen in die sächliche, personelle und räumliche Ausstattung des realen Hochschulcampus einzusparen. Zur Ausstattung des realen Hochschulcampus gehören unabdingbar u. a.:

- Soziale Begegnungsmöglichkeiten, wie Cafés, Mensen, Bibliotheken und Sport- und Kulturangebote, seelsorgerische Angebote der Glaubensgemeinschaften, psychosoziale Beratungsangebote, Raum für Initiativen Studierender u. v. a. m.
- Seminar- und Vorlesungsräume in ausreichender Zahl und Größe,

die jederzeit und ohne zusätzliche Ausstattung den integrativen Einsatz digitaler Medien erlauben. Diese Anlagen und Räume sowie die Zugänge dazu sind barrierefrei zu gestalten.

- Ausstattung aller Lehrenden und Studierenden mit zeitgemäßer, fortwährend aktualisierter Hard- und Software sowohl für digitale als auch für analoge Lehrformate.
- Ausstattung aller Lehrenden und Studierenden mit ausreichenden Räumlichkeiten für die Präsenz- und digitale Lehre (u. a. bedarfsgerechter Arbeits-/Besprechungsplatz/Digital Teaching Units/Filmstudios sowie professionelle Unterstützung durch entsprechend ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter).
- Öffnung aller digitalen Medien der Bibliotheken für den Zugriff aus dem Heimarbeitsplatz der Lehrenden und Studierenden sowie die vollständige Digitalisierung der Bestände älterer und alter Lehr- und Forschungsliteratur.

Dass hier Investitionen in großem Umfang zu tätigen sind, versteht sich von selbst. Eine der Digitalisierung angemessene Grundausstattung der HAW ist keine Frage der Konkurrenz oder Exzellenz, sondern schlicht eine Notwendigkeit. Deshalb warnt der **hlb** davor, investive Mittel als Ausschreibungswettbewerbe auf politischer, ministerieller und Hochschulebene vorzusehen. In diesem Kontext wird die bundesweite Forderung nach flächendeckendem Breitbandausbau erneut betont. Gerade die gegenwärtige Pandemie hat gezeigt, dass es nicht ausreicht, die Hochschulen gut ans Internet anzubinden. Die digitale Anbindung vieler Studierender (und Lehrender) aus dem pandemiebedingten Homeoffice – egal ob über das Festnetz oder über Mobilnetze – ist schlecht.

Die Digitalisierung der Lehre an den HAW kann nicht unabhängig von den Professorinnen, Professoren und der Studierendenschaft erfolgen. Der Gesetz- und Verordnungsgeber muss den gesetzlichen, institutionellen und finanziellen Rahmen zur Wahrung der oben genannten Freiheiten beim Aufbau digitaler Angebote abstecken. Geschieht dies nicht, besteht die Gefahr, dass die Potenziale der digitalen Lehre ungenutzt bleiben.

*Prof. Dr. Franz-Xaver Boos, Prof. Dr. Angela Busse, Prof. Dr. Anne König, Prof. Dr. Karin Lehmeier, Prof. Dr. Regina Polster, Prof. Dr. Jörn Schlingensiepen, Prof. Dr. Marc Falko Schrader*

## h/b-Kolumne

### Die Richtung stimmt!

Im Leitartikel der DNH 2014-1 hatte ich unter der Überschrift „Wohin steuert der **h/b**?“ die Frage gestellt, ob der Hochschullehrerbund ein „loser Zusammenschluss aus 16 Landesverbänden und einer Bundesvereinigung“ bleibt oder „wir uns zu einer schlagkräftigen, konzertierten Interessenvertretung“ entwickeln. Meiner Ansicht nach waren die damalige Verbandsstruktur und die Verbandspolitik „kaum zukunftsweisend“ und der **h/b** bedürfe „dringend einer Neuausrichtung“.

Seinerzeit forderte ich drei Abhilfen:

- Modernisierung der Satzung der Bundesvereinigung
- Verbesserung der Finanzausstattung
- Verstärkung der personellen Ausstattung der Bundesgeschäftsstelle

Sieben Jahre später kann ich feststellen: Die Richtung stimmt, auch wenn manche Umwege und etliche Holperstrecken zu bewältigen waren. Drei Satzungsänderungen 2014, 2016 und 2018 sowie insbesondere die Verabschiedung der Landesgruppensatzung 2016 machten uns alltagstauglicher und schlagkräftiger. Weit wirkmächtiger im Hinblick auf die Kräftigung des Verbands war aber die personelle Verjüngung in vielen ehrenamtlichen Verbandspositionen: Die jahrelang hemmende Konfrontation zwischen (einigen) Landesverbänden und der Bundesvereinigung wurde zugunsten einer nicht mehr von persönlichen Eifersüchteleien, sondern von sachlichen Erwägungen geprägten Verbandspolitik aufgegeben. Heute ist überwiegende Mehrheitsmeinung, dass eine starke Bundesvereinigung eben nicht zulasten der Landesverbände geht, sondern allen Mitgliedern nutzt. Die harmonische und konstruktive Zusammenarbeit in der Steuerungsgruppe zur Kampagne „12plusEins“, beschickt aus den fünf mitgliederstärksten Landesverbänden und der Bundesvereinigung, hat dies deutlich unter Beweis gestellt.

Die Finanzen der Bundesvereinigung wurden – nach anfangs erbitterten, später „nur noch“ intensiven Diskussionen – den Erfordernissen einer modernen berufsständischen Interessenvertretung angepasst. Auch wenn die Mitgliedsbeiträge der Landesverbände immer noch weit unter denen vergleichbarer Berufsverbände



Jochen Struwe

liegen, ist die Bundesvereinigung inzwischen so finanziert, dass (bei hälftiger Kofinanzierung durch die Landesverbände) „12plusEins“ mit einem gut sechsstelligen Betrag gestemmt werden konnte. Die regelhaft vorgenommene Dynamisierung von Rechts- und Dienstleistungsumlagen entlastet die Bundesversammlung von allfälligen Diskussionen, und die Pflicht des Bundespräsidiums, alle drei Jahre über notwendige Beitragsanpassungen zu berichten, erkennt an, dass ein Berufsverband in der heutigen Politik- und Medienlandschaft nicht mehr mit 25 Jahre unveränderten Beiträgen geführt werden kann, wenn er nicht in der Bedeutungslosigkeit verschwinden will.

Die Bundesgeschäftsstelle konnte seit 2014 personell erheblich verstärkt und dadurch in die Lage versetzt werden, die steigende Mitgliederzahl bei gleichzeitig anwachsenden Verbandsaufgaben zu betreuen. 2021 beschäftigen wir zwei Geschäftsführer, drei Volljuristen in der Rechtsberatung und weitere neun teils freie, teils Teilzeitmitarbeiter in der Mitgliederberatung, dem Sekretariat, der Buchhaltung und als Unterstützungskräfte. Nach wie vor dringend benötigt wird eine Stelle für Kommunikation und soziale Medien, ein Erfordernis, das das Bundespräsidium schon seit vielen Jahren benennt und dessen Latenz sich auch durch „12plusEins“ bzw. „Erfolg braucht HAW“ wieder offenbart.

Also: Ende gut, alles gut? Auch wenn die Richtung stimmt: Rahmenbedingungen wie Ziele ändern sich (Corona hat's einmal mehr gezeigt). Und das heißt für uns: Auch wir müssen immer wieder neue Wege finden, unsere Interessen zu vertreten, und das gelingt nur, wenn wir unseren **h/b** immer wieder aufs Neue befähigen.

*Ihr Jochen Struwe*  
Vizepräsident der **h/b**-Bundesvereinigung  
Stellv. **h/b**-Landesvorsitzender  
Rheinland-Pfalz

# Studieren oder Isolieren? Persönlichkeits- effekte beim Erleben der Pandemie

**Wenige Arbeitskontexte sind derart auf ein soziales Miteinander ausgerichtet wie der Studienalltag. In einer umfangreichen Studie wurde jetzt untersucht, wie stark Studierende von Corona belastet sind. Das hängt auch von der Persönlichkeit ab.**

| Von Dr. Lucas Fichter, Prof. Dr. Rainer Zeichhardt und Prof. Dr. Charlotte von Bernstorff

Die Corona-Pandemie hat unseren Alltag schlagartig verändert. Abgesehen von der gesundheitlichen Gefahr des Virus, die Sorge um die eigene Gesundheit und die der Angehörigen leiden viele Menschen ganz besonders unter den wirtschaftlichen und sozialen Folgen der Pandemie. Über die enormen Belastungen für Arbeitnehmerinnen und -nehmer und Arbeitgeberinnen und -geber hinaus haben die weitreichenden Corona-Maßnahmen gravierende Auswirkungen auf die bestehenden Bildungsstrukturen und damit auf eine ganze Generation junger Menschen. So sind auch die etwa 2,9 Millionen Studierenden in Deutschland (Stat. Bundesamt 2019) hart von der Pandemie betroffen.

Wenige Arbeitskontexte sind derart auf gemeinsames Lernen, geteilte Räumlichkeiten und auf ein soziales Geschehen in Gruppenkontexten ausgerichtet wie der Studienalltag. Dieser hat sich seit Beginn der Krise gravierend verändert. Um an Präsenzhochschulen eine vollständige Unterbrechung des Studiums zu vermeiden, wurde vielerorts unter immensen Kraftanstrengungen der Hochschulen das Sommersemester 2020 nahezu vollständig im digitalen Raum durchgeführt. Die nachfolgenden Semester sind nach wie vor geprägt von Hybridveranstaltungen aus Online- und Präsenzlehre. Die Umstellung von Präsenzlehre auf virtuelle Lehrveranstaltungen bringt nicht nur erhebliche didaktische Veränderungen und ungewohnte Lernvoraussetzungen mit sich, sondern sorgt für Veränderungen im gesamten Studienablauf. Eine Herausforderung – für Universitäten, Lehrende und Studierende. Insbesondere Studierende an Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind daran gewöhnt, ihren Studienalltag als feste Gemeinschaft mit ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen zu bestreiten. Dem stehen nun gesundheitsvorbeugende Maßnahmen wie Home Learning, Mindestabstand oder die Schließung von geteilten Lernräumen und Bibliotheken entgegen – gravierende Einschnitte in das Leben und Miteinander der Studierenden.

Umfangreiche Studien zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Studierende liegen noch nicht vor. Befragungen in der ersten Welle der Pandemie (April 2020) zeigten unter anderem, dass die Studierenden diese sehr unterschiedlich erlebten und insgesamt vor allem negative Folgen für ihr soziales Gefüge (83 Prozent) und ihre Mobilität (82 Prozent) erwarteten (Pauli, Neuderth, Schuppert 2020). Fragen, die sich mit zunehmender Dauer der Pandemie stellen, sind auch, welche Veränderungen und Belastungen die junge Generation speziell im Studium erfährt und inwiefern Unterschiede in der Persönlichkeit eine Rolle im Erleben der Pandemie spielen.

## Erleben und Verhalten in Krisen – auch eine Persönlichkeitsfrage?

Wie Menschen mit veränderten Lebensumständen umgehen, ist individuell sehr unterschiedlich. Gerade in den letzten zwei Jahrzehnten wurde der Umgang mit Belastungssituationen in vielfältigen psychologischen Studien untersucht (z. B. Semmer, Meier 2009). Die gewonnenen Erkenntnisse legen nahe, dass die Persönlichkeitsmerkmale der Betroffenen in direktem Zusammenhang mit der Wahrnehmung von Stress- bzw. Belastungssituationen und den individuell zur Verfügung stehenden Bewältigungsmechanismen stehen (Vollrath, Torgersen 2000). So können Personen mit einer Tendenz zu geringer Belastbarkeit bzw. hoher Sensibilität Stress weniger gut verarbeiten und zeigen sich schneller von neuen Gegebenheiten und dynamischen Anforderungen überfordert (Semmer 2006; Sur Ng 2014). Auch der Extraversion – ein Merkmal, das in hoher Ausprägung mit einem starken Bedürfnis nach Geselligkeit und sozialer An- und Aufregung einhergeht (Bowling, Beehr und Swader 2005) – dürfte vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie eine besondere Bedeutung zukommen, denn Kontaktbeschränkungen und mangelnde Interaktions- und Netzwerkmöglichkeiten dürfte insbesondere hoch extravertierte Studierende hart treffen. Welche Rolle die Persönlichkeit von Studierenden bei der Bewältigung der Corona-Krise spielt, wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „Analysis

*„Der Persönlichkeit, und besonders Ausprägungen der Merkmale Extraversion und Emotionale Belastbarkeit, kommt eine nicht unerhebliche Bedeutung dabei zu, wie die Corona-Krise erlebt und mit ihr umgegangen wird.“*

and Prediction of Performance of Leaders, Innovators & Entrepreneurs in the Digital (APPLIED)“ an der BSP Business School Berlin untersucht.

### Methodik

Inmitten des deutschlandweit nahezu vollständig digitalen Sommersemesters 2020 wurde eine umfangreiche Online-Befragung unter insgesamt 650 Studierenden durchgeführt, von denen 461 im Alter von 18 bis 42 Jahren vollständig teilnahmen (65 Prozent weiblich, 35 Prozent männlich). Knapp 70 Prozent der Teilnehmenden sind derzeit an einer staatlichen Universität immatrikuliert, 30 Prozent an einer privaten Hochschule. Die überwiegende Mehrheit (85 Prozent) absolviert ein Vollzeitstudium und ist damit in erster Linie Präsenzveranstaltungen gewohnt. Die Studierenden wurden unter anderem gebeten, auf einer sechsstufigen Skala (1 = sehr wenig bis 6 = sehr stark) einzuschätzen, wie stark sie sich persönlich durch die Corona-Pandemie belastet fühlen und wie stark sie ihr Studium durch die Corona-Pandemie belastet sehen. Außerdem wurde die aktuelle Zufriedenheit und das aktuelle Stresserleben der Studierenden im Verhältnis zu der (retrospektiv eingeschätzten) Zufriedenheit und dem Stresserleben vor Beginn der Pandemie erfasst. Beide Kriterien wurden über einen Index aus unterschiedlichen Items erhoben, wie Zufriedenheit bzw. Stresserleben in Bezug auf das Studium, auf die eigene Leistung und auf die Rolle als Studentin bzw. Student. Als Persönlichkeitsmerkmale wurden die sogenannten „Big Five“ (Emotionale Belastbarkeit, Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Offenheit) mit dem 21 Items

umfassenden BFI-K Persönlichkeitstest nach Rammstedt und John (2005) erfasst.

### Extravertierte und sensible Studierende leiden stärker

Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende im Schnitt eine mittlere persönliche Belastung durch Corona erleben ( $M = 3,2$  auf der o.g. Skala). Das gilt auch für die wahrgenommene Belastung der Corona-Pandemie in Bezug auf das Studium ( $M = 3,4$ ). Im Vergleich zu dem Erleben vor der Corona-Pandemie berichten die Studierenden allerdings eine signifikant geringere Zufriedenheit ( $M = 4,5$  vor und  $M = 3,9$  während der Pandemie) sowie ein leicht höheres Stresserleben ( $M = 3,6$  vor sowie  $M = 3,8$  während der Pandemie). Was Zusammenhänge zwischen subjektiver Belastung und Zufriedenheit bzw. Stresserleben betrifft, so zeigen Regressionsanalysen wie erwartet, dass die Zufriedenheit der Studierenden mit steigender Belastung deutlich abnimmt ( $r = -.38^{**}$ ) und das Stresserleben im Gegenzug ansteigt ( $r = .20^{**}$ ).

Als besonders aufschlussreich erweist sich die Mitberücksichtigung der Persönlichkeitsmerkmale. So zeigt sich, dass die emotionale Belastbarkeit eine zu erwartende Rolle spielt: Je weniger belastbar, d. h. je empfindsamer die Studierenden sind, desto stärker werden die Auswirkungen der Pandemie als negativ wahrgenommen ( $r = -.25^{**}$ ). Und auch Extravertierte leiden: So fühlen sich Studierende mit hoher Extraversion, also einer starken Tendenz zu Geselligkeit und Freude an Selbstdarstellung und -mitteilung, stärker durch die Pandemie belastet als introvertierte Kommilitoninnen und Kommilitonen ( $.15^{**}$ ). Zudem zeigt sich

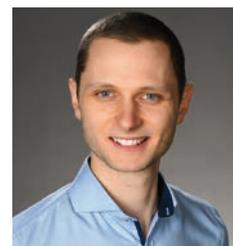


Foto: privat

#### Dr. Lucas Fichter

Dozent Differentielle und Persönlichkeitspsychologie

BSP Business School Berlin

lucas.fichter@dozent.bsp-campus-hamburg.de



Foto: privat

#### Prof. Dr. Rainer Zeichhardt

Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

BSP Business School Berlin

rainer.zeichhardt@businessschool-berlin.de



Foto: D Balthrock

#### Prof. Dr. Charlotte von Bernstorff

Professorin für Personalpsychologie

BSP Business School Berlin

charlotte.bernstorff@businessschool-berlin.de

Forschungsprojekt:

<https://www.businessschool-berlin.de/forschung/aktuelle-forschungsprojekte/applied/>

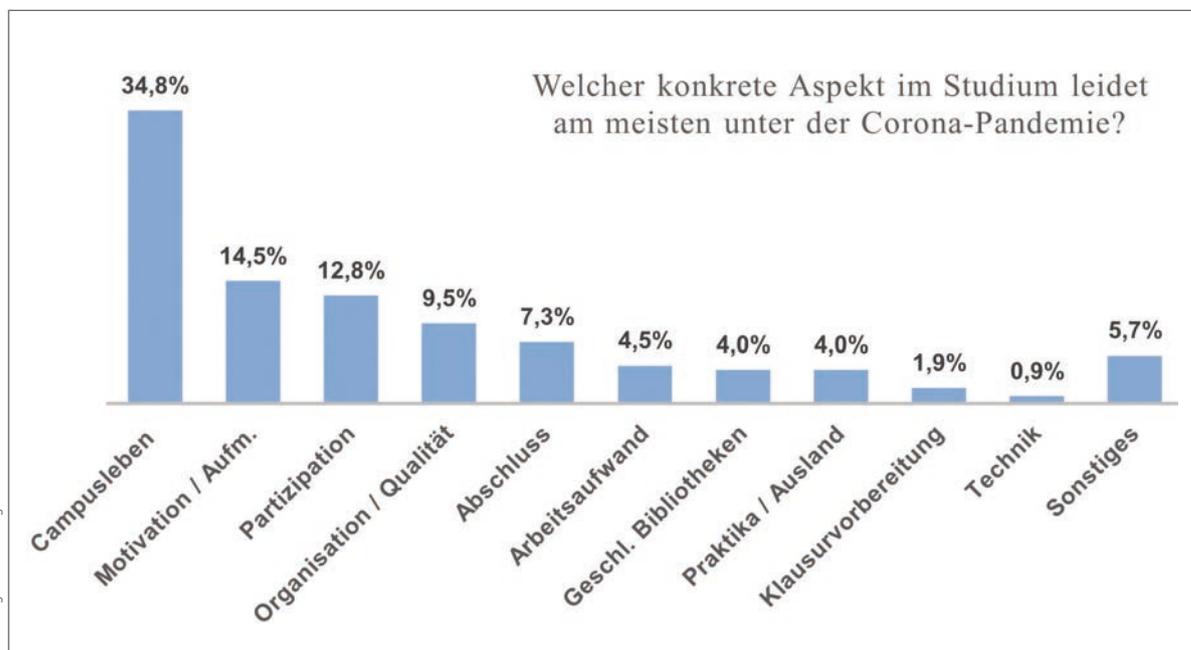
ein naheliegender Interaktionseffekt: So sind Studierende, die Corona als belastend für ihr Studium erleben, nicht grundsätzlich auch unzufriedener. Stattdessen ist dies eine Frage der Extraversion: Vor allem bei den hoch extravertierten Studierenden geht die studienbezogene Belastung auch mit mehr Unzufriedenheit einher, während Introvertierten die Belastung weniger auf das Gemüt zu schlagen scheint. Die weiteren Persönlichkeitsmerkmale weisen, ebenso wie die zusätzlich untersuchten Faktoren Alter und Geschlecht, keine signifikanten Zusammenhänge mit der pandemiebedingten Belastung auf. Männliche oder weibliche Studierende haben also nicht grundsätzlich mehr oder weniger Probleme im Umgang mit der Corona-Pandemie. Der Persönlichkeit, und besonders Ausprägungen der Merkmale Extraversion und Emotionale Belastbarkeit, kommt somit eine nicht unerhebliche Bedeutung dabei zu, wie die aktuelle Krise erlebt und mit ihr umgegangen wird.

### Was macht das Studium in der Pandemie so schwer und was hilft?

Neben der Frage, zu welchem Grad sich Studierende mit welchen Persönlichkeitsausprägungen durch die Pandemie belastet fühlen, interessierte auch, welche Themen die Studierenden in Zusammenhang mit der Pandemie konkret beschäftigen. So konnten die Teilnehmenden angeben, welche studienbezogenen Aspekte der Corona-Pandemie sie als besonders beeinträchtigend empfinden und von welchen Aspekten sie möglicherweise profitieren. Wenngleich die Antworten sehr unterschiedlich und teilweise sehr persönlich ausfallen, wurde hier der Versuch einer Kategorisierung unternommen (Abbildung).

Mit 34,5 Prozent nennt eine große Mehrheit die Beeinträchtigung des Campuslebens, fehlender Austausch untereinander bzw. generell mangelnde soziale Interaktion als gravierendsten Belastungsfaktor. Diese qualitativen Angaben stehen im Einklang mit dem vorstehend beschriebenen Effekt, wonach hoch extravertierte Studierende die Pandemie als größere Belastung erleben. Weitere 14,5 Prozent der Studierenden bezeichnen eigene Motivations- und/oder Aufmerksamkeitsprobleme während des Lernens im Homeoffice als größtes Problemfeld. Weitere vielfach genannte Themengebiete sind die im Zuge der Online-Lehre deutlich verringerten Partizipationsmöglichkeiten, mangelnde Organisation seitens der Hochschule sowie Probleme bei der Finalisierung der Abschlussarbeit. Von einem gestiegenen Arbeitsaufwand berichten hingegen nur 4,5 Prozent der Studierenden und auch technische Schwierigkeiten werden von der Mehrheit nicht als Hauptursache für eine höhere Belastung durch die Pandemie angesehen.

Neben deutlichen Einschnitten können die Studierenden der Krise auch Positives abgewinnen. Mit 27 Prozent heben mehr als ein Viertel der Befragten die Digitalisierung, die damit verbundene technische Aufrüstung und den Ausbau digitaler Kompetenzen als wichtigste (positive) Veränderungen hervor. Bemerkenswert ist hierbei die Intensität, mit der die Studierenden die technischen Verbesserungen als (längst) überfällig beschreiben. So sind Antworten wie „die Universität/der Staat wird endlich gezwungen, in die Digitalisierung zu investieren“ oder „Professoren/innen lernen endlich mit Technik umzugehen“ häufig vertreten. Weitere 24 Prozent der Studierenden sehen die gestiegene Flexibilität und die Möglichkeit zur freien Zeiteinteilung als größten Gewinn an. So wurden Vorlesungen aufgezeichnet und konnten



*„So sind Antworten wie ‚die Universität/der Staat wird endlich gezwungen, in die Digitalisierung zu investieren‘ oder ‚Professoren/innen lernen endlich mit Technik umzugehen‘ häufig vertreten.“*

zeitversetzt abgespielt werden. Neben diesem Flexibilitätsgewinn geht mit der Verschiebung der Lehre vom Hörsaal in das heimische Wohnzimmer auch eine gesteigerte örtliche Unabhängigkeit einher. 17 Prozent der Studierenden sehen dies als für sie besonders relevanten Faktor. Während sich einige lediglich über weniger Zeit im öffentlichen Nahverkehr freuen, profitieren andere davon, weniger zwischen Wohn- und Studienort pendeln zu müssen. Trotz deutlich weniger Präsenzveranstaltungen ist mehr Freizeit bzw. eine bessere Work-Life-Balance lediglich für gut 13 Prozent der Befragten der wichtigste positive Aspekt der Corona-Pandemie. 9,7 Prozent sind von einer größeren persönlichen Effizienz überzeugt

(mehr Ruhe, höhere Konzentration, mehr Selbstständigkeit etc.). Weitere fünf Prozent profitieren besonders von aufgehobener Anwesenheitspflicht oder entfallenen Prüfungen.

### Methodische Limitationen und Schlussfolgerungen

Es lässt sich nicht kleinreden, dass die Corona-Pandemie für Studierende gravierende kurz- und langfristige Veränderungen für den Studienalltag mit sich bringt. Die wahrgenommene Belastung der Pandemie geht mit einer stark abnehmenden Zufriedenheit der Studierenden einher, worunter letztlich auch deren Leistungsfähigkeit leiden dürfte (vgl. z. B. Judge, Thoresen, Bono, Patton 2001). Hinsichtlich einer persönlichkeitsbedingten Krisenfestigkeit von Studierenden zeigt sich, dass insbesondere die Persönlichkeitsmerkmale (hohe) Emotionale Belastbarkeit und (geringe oder zumindest nicht hohe) Extraversion als Ressourcen anzusehen sind, die über das Bewältigen der Pandemie und Aushalten des eingeschränkten Soziallebens mitbestimmen.

Hinsichtlich methodischer Limitationen der Untersuchung bleibt dennoch zu konstatieren, dass es sich um ein querschnittliches Studiendesign und damit um eine Momentaufnahme der Wahrnehmung der Krise handelt. Die Studie wurde so konzipiert, dass eine Folgebefragung nach Ende der andauernden Pandemie möglich ist – um die letztendlichen Auswirkungen auf unsere Gesellschaft zu beurteilen, ist dies unbedingt anzustreben. ■

## Literatur

- Bowling, N.; Beehr, T.; Swader, W. (2005): Giving and receiving social support at work: The roles of personality and reciprocity. *Journal of Vocational Behavior*, 67(3), 476–489.
- Judge, T. A.; Thoresen, C.; Bono, J.; Patton, G. (2001): The job satisfaction-job performance relationship: a qualitative and quantitative review. *Psychol. Bull.* 127 (3), 376–407.
- Rammstedt, B.; John, O. P. (2005): Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K). *Diagnostica*, 51 (4), 195–206.
- Semmer, N. K.; Meier, L. L. (2009): Individual differences, work stress and health. In: C. L. Cooper; J. C. Quick; M. J. Schabracq (Hrsg.): *International Handbook of work and health psychology* (97–121). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Semmer, N. K. (2006): Stress, personality, and coping. In M. E. Vollrath (Hrsg.), *Handbook of Personality and Health*, (73–113). Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Statistisches Bundesamt (2019). Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland. Zitiert nach [de.statista.com](https://de.statista.com). <https://bit.ly/3j660EL>.
- Sur, S.; Ng, E. (2014): Extending Theory on Job Stress. *Human Resource Development Review*, 13(1), S. 79–101.
- Pauli, P.; Neuderth, S.; Schuppert, M. (2020): Studieren in Coronazeiten. Universität Würzburg. <https://bit.ly/3pMrOsB>.
- Vollrath, M.; Torgersen, S. (2000): Personality types and coping. *Personality and Individual Differences*, 29 (2), 367–378.

# Evaluation eines Propädeutik-Seminars im Lockdown-Sommersemester 2020

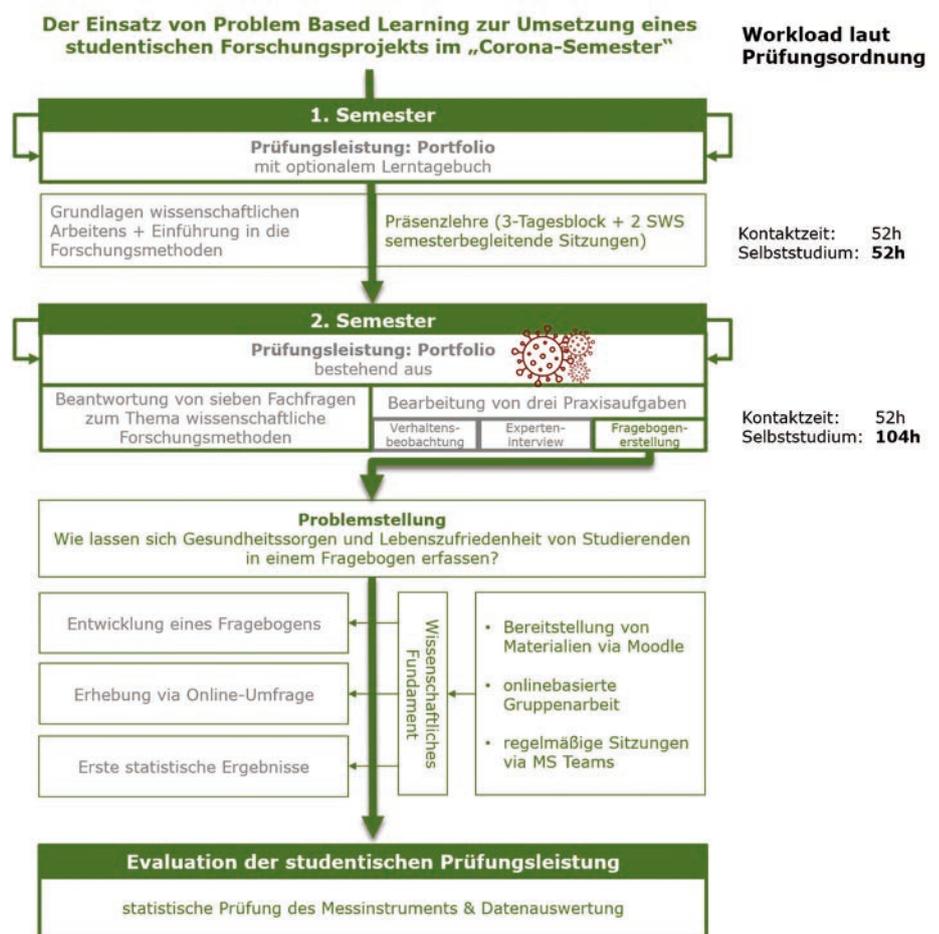
Mit den Auflagen für Bildungseinrichtungen zur Eindämmung von Covid-19 rückte das Selbststudium in den Fokus neuer digitaler Lehr- und Lernkonzepte. In diesem Beitrag wird aufgezeigt, wie das Selbststudium als Chance genutzt werden kann.

| Von Christina Josupeit, Alexander Tantz und Prof. Dr. Denis Köhler

Das Erreichen von Lernzielen ist wesentlich dadurch bedingt, Präsenzlehre und Selbststudium didaktisch sinnvoll zu nutzen und miteinander zu verzahnen. Dieses Vorhaben stellt eine Herausforderung für Lehrende und Studierende dar. Auf der einen Seite wurde das Selbststudium im Rahmen der Bologna-Reform und der daraus resultierenden Modularisierung im Vergleich zur Präsenzlehre explizit definiert und gestärkt (Ständige Konferenz der Kultusminister der Bundesrepublik Deutschland 2010): Um selbstgesteuertes Lernen zu ermöglichen und die damit verbundenen Fach-, Selbst- und Sozialkompetenzen zu stärken, wird in der Regel im Vergleich zur Präsenzlehre der doppelte Workload für das Selbststudium veranschlagt. Auf der anderen Seite wird diese (wertvolle) Zeit kaum ausgenutzt (Metzger, Schulmeister 2020). Hinzu kommt verschärfend, dass u. a. in NRW nach der Änderung von § 64 Absatz 1 Satz 3 im Hochschulgesetz Präsenzveranstaltungen nicht verpflichtend sind (Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen 2019, S. 231). Diese Bedingungen führen zwar zu mehr Freiheit im Studium, erhöhen jedoch gleichzeitig die Anforderung an die Fähigkeiten Studierender, definierte Lernziele selbstständig zu erreichen – und damit auch an die Qualität didaktischer Konzepte. Im Folgenden wird an einem Beispiel vorgestellt, wie ein solches Lehrkonzept geplant, umgesetzt und hinsichtlich seines Lerneffekts evaluiert worden ist.

## Problem-Based Learning am Beispiel eines Propädeutik-Kurses

An der Hochschule Düsseldorf (HSD) wurde im Studiengang Soziale Arbeit/Sozialpädagogik in einem zweisemestrigen



**Abbildung 1:** Anwendung des PBL zur Vermittlung und Anwendung forschungsmethodischer Grundlagen

Propädeutik-Kurs das Problem-Based Learning (PBL) gezielt eingesetzt, um qualitative und quantitative Methoden der Sozialforschung zu erlernen und anzuwenden. Mit dieser Methode sollte die veranschlagte Zeit für das Selbststudium sinnvoll in den Lernprozess eingebunden werden. Einzelne Aspekte dieses Lehrkonzepts (vgl. Abbildung 1) werden im Folgenden vertieft und evaluiert.

*„Die neue Situation, in der Corona-Pandemie weiterhin studieren zu können, ist Segen und Fluch zugleich.“*

Im Fokus dieses Beitrags steht das zweite Semester, welches in den coronabedingten Lockdown fiel und damit zu einem reinen Online-Seminar umgewandelt werden musste. Gemäß dem Modulhandbuch ist doppelt so viel Workload für das Selbststudium als für die Kontaktzeit vorgesehen. Mit einem Workload von insgesamt 156 Stunden mussten die Studierenden ein Portfolio als Prüfungsleistung erstellen, welches unter anderem die Erstellung eines Fragebogens mit quantitativer Datenauswertung enthielt. Die Evaluation des Seminars erfolgte an eben diesem Fragebogen, weshalb die Aufgabenstellung sowie die didaktische Herangehensweise nun genauer beschrieben wird. Entsprechend der Idee des PBL, die Lernmotivation zu steigern (Barrows, Tamblyn 1980; Wijnen et al. 2018), war es Aufgabe der Studierenden, weitgehend selbstständig ein für sie lebensweltnahes Problem zu lösen, weshalb es in diesem Semester vor allem um die Auswirkungen der Corona-Pandemie ging. Die Studierenden wurden vor die Aufgabe gestellt, einen Fragebogen zu entwickeln, mit welchem Gesundheitsorgen und Lebenszufriedenheit von Studierenden während des Corona-Lockdowns wissenschaftlich gemessen werden können. Inklusiv der statistischen Datenauswertung führten die Studierenden weitgehend eigenständig ein gesamtes Forschungsprojekt durch. Dabei wurde sichergestellt, dass dafür alle notwendigen Voraussetzungen gegeben waren: 1. die Bereitstellung geeigneter Lehrmaterialien über die Lernplattform Moodle, 2. kooperatives Arbeiten und Arbeitsteilung durch Gruppenarbeiten sowie 3. regelmäßige Sitzungen mit dem Dozenten. Der Fragebogen, der je einen Block zu Gesundheitsorgen, Lebenszufriedenheit, Persönlichkeitsmerkmalen und soziodemografischen

Merkmale enthielt, wurde anschließend von den Studierenden in ein Onlineumfragetool eingepflegt und über Studierendenetzwerke an Studierende weitergeleitet. An der Umfrage haben sich  $n=195$  Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren ( $M = 27$ ,  $SD = 8,61$ ) beteiligt – eine beachtliche Stichprobengröße. Insgesamt sind 73,2 Prozent weibliche ( $n=142$ ) und 26,3 Prozent ( $n=51$ ) männliche sowie 0,5 Prozent ( $n=1$ ) als divers eingeordnete Personen befragt worden.

### Überprüfung des studentischen Arbeitsergebnisses

In der Gestaltung des Seminars ist die Zeit des Selbststudiums fest integriert, weshalb das selbstgesteuerte Lernverhalten maßgebend für den Erfolg der Studierenden, des Forschungsprojekts und damit des gesamten Seminars ist. Um zu überprüfen, ob der Einsatz dieses Lernsettings im Hinblick auf die Erreichung des definierten Lernziels sinnvoll war, sind verschiedene Wege denkbar. Hier werden weder der Notenspiegel noch die subjektive Seminarevaluation durch die Studierenden präsentiert, sondern es wird auf spezifischere statistische Methoden zurückgegriffen: So wurde eine explorative und konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt, um zu prüfen, ob und inwiefern der von den Studierenden vordefinierte Pool von 30 Items tatsächlich geeignet ist, Gesundheitsorgen zu messen. Dieses Vorgehen wird in Abbildung 2 beschrieben.

Es hat sich gezeigt, dass die von den Studierenden formulierten Items die Grundlage für ein statistisch gut abgesichertes Modell bilden, in welchem sich die Gesundheitsorgen während der Corona-Krise auf fünf abgrenzbare



Foto: privat

#### Christina Josupeit, M. A.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Arbeitsstelle für wissenschaftliches Arbeiten und Sozialforschung



Foto: privat

#### Alexander Tantz

Student im Bachelorstudiengang Soziale Arbeit/Sozialpädagogik



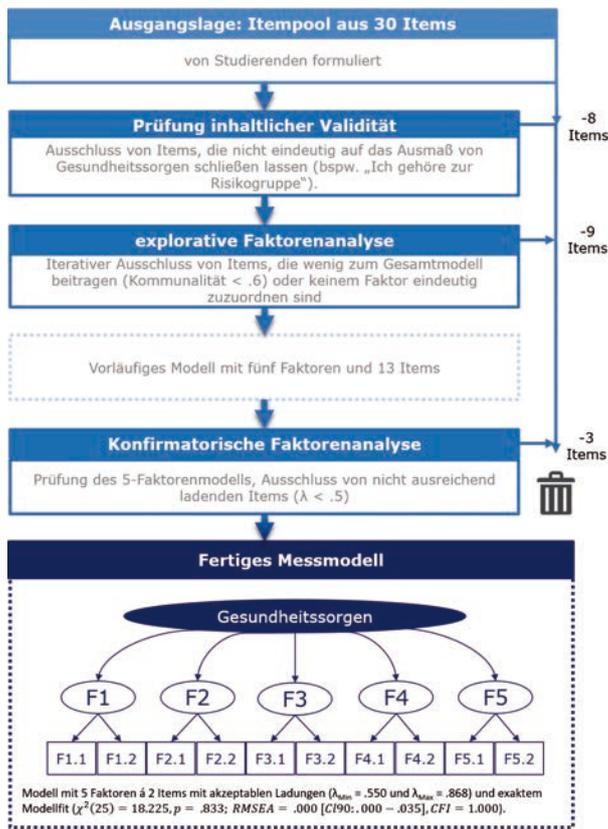
Foto: D. Bältrick

#### Prof. Dr. Denis Köhler

Professor für Psychologie

alle:  
Hochschule Düsseldorf  
Münsterstraße 156  
40476 Düsseldorf

<https://www.hs-duesseldorf.de/>



**Abbildung 2:** Ablauf der statistischen Prüfung des Messmodells „Gesundheitsorgen“, eigene Darstellung

Dimensionen erstrecken: (F1) die Bewertung der Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Corona-Virus, (F2) die Sorge um die Gesundheit anderer, (F3) die Sorge um die eigene Gesundheit, (F4) das psychische Belastungsempfinden sowie (F5) das Vertrauen in das Gesundheitssystem. Dass dieses Modell nicht nur inhaltlich einfach zu interpretieren (valide) zu sein scheint, sondern darüber hinaus die einzelnen Dimensionen eine hohe Reliabilität aufweisen, belegt, wie gut die Studierenden an der Auswahl und Formulierung der Items gearbeitet haben (Tabelle 1). Zur Berechnung des Gesamtscores auf einer Dimension wurde der Mittelwert der Items gebildet.

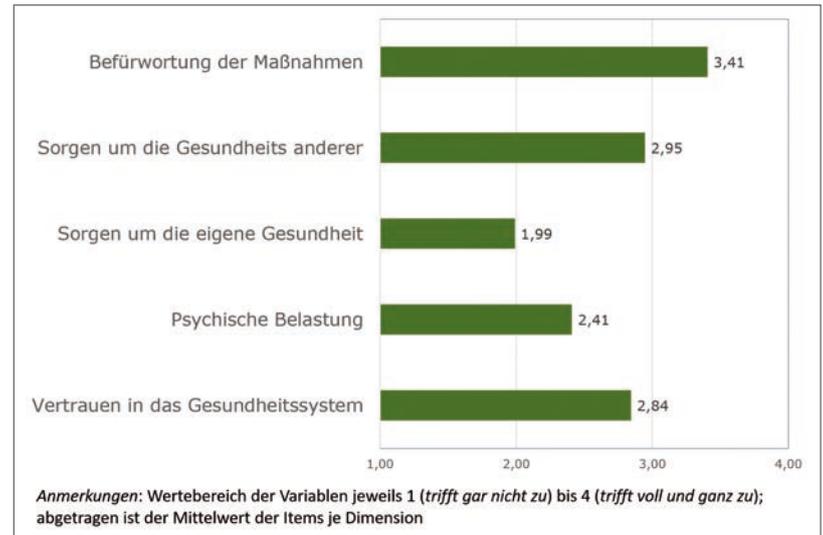
**Tabelle 1:** Dimensionen von Gesundheitsorgen (Items und Reliabilitätskennwerte), eigene Darstellung

Faktor	Item	Reliabilität	
		Cronbachs $\alpha$	Trennschärfe
Befürwortung der Maßnahmen	Ich finde die staatlichen Maßnahmen zum Abstand untereinander sinnvoll.	.74	.58
	Ich verstehe den ganzen Aufruhr nicht (rekodiert).		
Sorgen um die Gesundheit anderer	Ich habe Sorge, eine*n Bekannte*n, Angehörige*n, Freund*in anzustecken.	.77	.63
	Ich mache mir Sorgen um meine Freunde/Familie.		
Sorgen um die eigene Gesundheit	Ich habe Sorge, an Corona zu erkranken.	.71	.55
	Ich habe Angst vor bleibenden gesundheitlichen Schäden.		
Psychische Belastung	Ich habe das Gefühl, mein psychischer Zustand hat sich verschlechtert.	.71	.55
	Ich fühle mich einsam durch die Kontaktbeschränkungen.		
Vertrauen in das Gesundheitssystem	Ich würde mich im Falle einer Krankheit im Krankenhaus gut aufgehoben fühlen.	.58	.42
	Ich habe Vertrauen in unser Gesundheitssystem.		

Anmerkungen: Wertebereich der Variablen jeweils 1 (trifft gar nicht zu) bis 4 (trifft voll und ganz zu); n=195

**Ausgewählte statistische Ergebnisse**

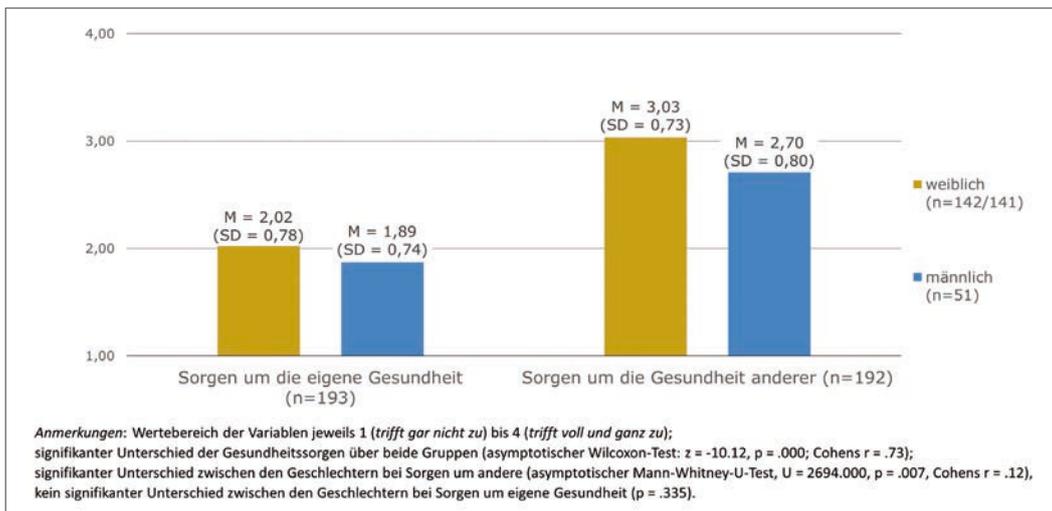
Die Güte des Messmodells bestätigt, dass die Fokussierung auf das Selbststudium adäquat war. Die unten aufgeführten statistischen Ergebnisse zeigen die gesellschaftliche Bedeutung des studentischen Arbeitsaufwands. Auf deskriptiver Ebene kann zum Beispiel festgestellt werden, dass die Sorge um die eigene Gesundheit vergleichsweise gering ausfällt, während die Zustimmung zu den anderen Dimensionen im mittleren Bereich liegt. Besonders auffällig ist hier die innerhalb der Stichprobe hohe Befürwortung der (staatlichen) Maßnahmen (Abbildung 3).



**Abbildung 3:** Mittelwerte der fünf Dimensionen von Gesundheitsorgen

Bei einer weiterführenden explorativen Auswertung der Daten konnte herausgefunden werden, dass sich die Befragten signifikant mehr um andere sorgen als um sich selbst, wobei sich Frauen wiederum signifikant stärker um andere sorgen als Männer (Abbildung 4).

Ferner zeigt sich, dass sich emotional instabile Personen in Bezug auf Corona stärker um andere sorgen als um sich selbst: Zwischen Emotionale Stabilität und dem



**Abbildung 4:** Vergleich der Gesundheitssorgen in Bezug auf sich und andere, gruppiert nach Geschlecht

Faktor Gesundheitssorgen gegenüber anderen besteht ein signifikanter, moderater Zusammenhang (zweiseitiger Test mit  $r = .295$ ,  $p < .000$ ), jedoch nicht zwischen Neurotizismus (Emotionaler Stabilität) und dem Faktor Sorgen um die eigene Gesundheit ( $p = .164$ ). Es ist anzumerken, dass die Studierenden damit die Ergebnisse einer internationalen Studie (Lee et al. 2020) replizieren konnten. Darüber hinaus machen die Ergebnisse deutlich, dass es wissenschaftlich sinnvoll sein kann, zwischen Gesundheitssorgen für sich und für andere zu differenzieren, was bei Lee et al. (2020) nicht betrachtet worden ist.

## Diskussion

Es konnte anhand statistischer Methoden gezeigt werden, dass Studierende in der Corona-Zeit mit Lockdown trotz der damit verbundenen Herausforderungen ein sehr gutes Lernergebnis erreichen können. Sie haben nicht nur einen reliablen und validen Fragebogen entwickelt, sondern die Ergebnisse belegen darüber hinaus die wissenschaftliche

und gesellschaftliche Bedeutsamkeit der Seminarleistung. Entgegen der Auffassung, dass man Studierende in herausfordernden Situationen „schützen“ müsse und die Anforderungen an das Studium „präventiv“ herunterfahren sollte, zeigt die Seminarevaluation, dass Studierende mit modernen didaktischen Methoden in der Online-Lehre in der Lage sind, effektiv an einem Projekt zu arbeiten. Abschließend plädieren wir dafür, dass die für das Selbststudium veranschlagte Zeit als Chance der Studierenden zum Erleben von Selbstwirksamkeit und Selbstvertrauen genutzt wird. Im Sinne des Empowerments und des PBL müssen Studierende nicht vor „zu viel Anspruch geschützt werden“. Im Gegensatz sollten sie mithilfe von herausfordernden Aufgaben angeregt werden, sich weiterzuentwickeln und sich geistig zu entfalten. Selbstverständlich führt das zu einer psychischen Anstrengung. Wer geht schon gerne im Lockdown bei Regen im Wald laufen? Der Beitrag hat jedoch gezeigt, dass Studierende auch in Krisenzeiten zu hervorragenden Leistungen in der Lage sind und dass sie mit Erfolg aus dem Wald zurückgekehrt sind. ■

## Literatur

- Barrows, Howard S.; Tamblyn, Robyn M.: Problem-based learning. An approach to education. Springer Publishing Company, 1980.
- Lee, Sherman A.; Jobe, Mary C.; Mathis, Amanda A.; Gibbons, Jeffrey A.: Incremental validity of coronaphobia: Coronavirus anxiety explains depression, generalized anxiety, and death anxiety. In: Journal of anxiety disorders. Jg. 74, 2020, S. 102–268.
- Metzger, Christiane; Schulmeister, Rolf: Zum Lernverhalten im Bachelorstudium. Zeitbudget-Analysen studentischer Workload im ZEITLast-Projekt. In: Studentischer Workload. Wiesbaden: Springer VS 2020, S. 233–251.
- Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW): Hochschulgesetz, in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12.07.2019 (GV-NRW, S. 377). [https://www.mkw.nrw/system/files/media/document/file/Hochschulgesetz\\_unbearbeitet\\_online.pdf](https://www.mkw.nrw/system/files/media/document/file/Hochschulgesetz_unbearbeitet_online.pdf) – Abruf am 05.11.2020.
- Schulmeister, Rolf (2020): Heterogenität des studentischen Lernverhaltens. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung Nr. 3 Jg. 15, 2020, S. 25–42.
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2010): Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010). [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2003/2003\\_10\\_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf) – Abruf am 11.12.2020.
- Wijnen, Marit; Loyens, Sofie M. M.; Wijnia, Lisette; Smeets, Guus; Kroeze, Maarten J.; van der Molen, Henk T. (2018): Is problem-based learning associated with students' motivation? A quantitative and qualitative study. In: Learning Environments Research Nr. 2, Jg. 21, 2018, S. 173–193.

# Aufwand für die Betreuung von Abschlussarbeiten an hessischen Hochschulen

Obwohl annähernd jedes erfolgreich absolvierte Studium in einer Abschlussarbeit mündet, läuft die professorale Betreuung dieser Arbeiten im Hochschulalltag nebenher. Dabei wäre zur Reduzierung von Studienabbrüchen gerade in dieser letzten Phase eine intensive Betreuung der Studierenden angeraten. | Von Prof. Dr. Benedikt A. Model

Foto: „Hessen schafft Wissen –  
Steffen Böttcher



## Prof. Dr. Benedikt A. Model

Professor für Technikkommunikation  
Studiengangsleiter Technische Redaktion und  
multimediale Dokumentation M. A.

Technische Hochschule Mittelhessen  
Wiesenstr. 14  
35390 Gießen

Benedikt.Model@mni.thm.de

www.thm.de

Eine der zentralen Forderungen des Hochschullehrerbunds im Rahmen der Kampagne „Erfolg braucht HAW“ ist die Reduktion des Pflichtdeputats von 18 Semesterwochenstunden für HAW-Professorinnen und -Professoren. Mit einem geringeren Deputat ist unter anderem der Wunsch verbunden, wichtigen professoralen Tätigkeiten außerhalb der Lehre die dafür notwendige Zeit widmen zu können. Zu den extracurricularen Tätigkeiten, die mit einer Professur elementar verbunden sind, gehört die Betreuung der Studierenden in ihrer letzten Studienphase. Bei den Gesprächen, die der Vorstand des **h1b**Hessen im Rahmen der Reihe „**h1b** vor Ort“ mit Mitgliedern führt, kommt immer wieder die Beobachtung zur Sprache, dass gerade in dieser letzten Phase Studierende, die bis dahin erfolgreich die Studienleistungen absolviert haben und „scheinfrei“ geworden sind, ihr Studium verschleppen oder auch abbrechen. Der Gedanke liegt also nah, dass der Betreuung von Studierenden während der Erarbeitung ihrer Abschlussarbeiten eine elementare Rolle für den Studienerfolg zukommt. Um ein Bild davon zu erhalten, unter welchen Bedingungen derzeit Abschlussarbeiten betreut werden und ob diese Bedingungen eine gewissenhafte Begleitung der Studierenden in ihrem letzten Studienabschnitt zulassen, hat der Vorstand des **h1b**Hessen im Sommer 2020 eine Umfrage durchgeführt. Daran haben 342 der an hessischen HAW angesiedelten 406 Professorinnen und 1.094 Professoren<sup>1</sup> teilgenommen, also 22,8 Prozent der hessischen Professorenschaft. Die hohe Teilnahme zeigt, wie bedeutsam das Thema Abschlussarbeiten und der damit verbundene Arbeitsaufwand für die Hochschullehrenden sind.

## Einladung und Teilnahme

Die Einladung zu der Umfrage erfolgte über eine Rundmail des Landesverbands im Juni an alle 591 hessischen **h1b**-Mitglieder – verbunden mit der Bitte, die Teilnahme auch an die nicht im **h1b** organisierten Kolleginnen und Kollegen weiterzuleiten. Um dem möglichen Eindruck einer verdeckten Mitgliederakquise entgegenzuwirken, haben wir als Vorstand in der Umfrage bewusst darauf verzichtet, die Teilnehmenden nach ihrer Zugehörigkeit zum **h1b** zu befragen. Interessierte Nicht-Mitglieder hatten die Möglichkeit, über die Landesreferentin um eine Zusendung der Auswertung zu bitten, wovon einige Gebrauch gemacht haben. Ebenso wenig wurde die Hochschule erfragt, an der die jeweilige Professur angesiedelt ist.

Bei einem Thema, das im professoralen Alltag für viele allgegenwärtig ist und oft gemischte Gefühle auslöst, besteht die Gefahr der Selbstselektion und somit der Verzerrung der Ergebnisse. Deshalb waren wir daran interessiert, auch Antworten derjenigen Professorinnen und Professoren zu erhalten, die sich nicht mit Abschlussarbeiten befassen. Wir haben bereits in der Einladung auch explizit solche Kolleginnen und Kollegen um Teilnahme gebeten, die keine Abschlussarbeiten betreuen. Zwar ist die Selbstselektion besonders stark involvierter Lehrender hiermit nicht gänzlich auszuschließen; die in der Umfrage gemachten Angaben zur Anzahl der Abschlussarbeiten stimmen bei einer Hochrechnung mit den hessischen Gesamtabschlusszahlen eines Kalenderjahres jedoch größtenteils überein (s. u.). Die Teilnehmenden können als repräsentativ für ihre jeweils vertretenen

*„Ein Studium, das nahezu vollständig absolviert wurde und kurz vor dem Abschluss scheitert, stellt die bedauerlichste Form eines Studienabbruchs dar. Insofern ist jede Stunde Betreuung, die Studierende in dieser Zeit erfahren, sehr gut investiert.“*

Fächer gelten. Lediglich bei den Sozial- und Ingenieurwissenschaften stimmen die Teilnehmerzahlen nicht gänzlich mit der Verteilung von Professuren in Hessen überein: Die Sozialwissenschaften sind leicht über- und die Ingenieurwissenschaften leicht unterrepräsentiert.

### Art und Umfang der Abschlüsse

Über 97 Prozent der Abschlussarbeiten erfolgen als Bachelor- und Masterarbeiten, auf die sich die folgende Analyse konzentrieren wird. Als die übrigen Formen von Abschlussleistungen werden Diplomarbeiten, Praktikumsberichte und Projektarbeiten genannt. Darüber hinaus gaben 24 Prozent der Befragten an, auch Promotionsvorhaben als Erst- und/oder Zweitgutachter zu betreuen. Da es sich hierbei nicht um Abschlussarbeiten im engeren Sinne handelt, werden Dissertationen im Folgenden nicht näher betrachtet.

Zum Zeitpunkt der Umfrage entfielen in der Erstbetreuung auf eine Professorin bzw. einen Professor im Median fünf Bachelor- und zwei Masterarbeiten. Die Durchschnittswerte sind höher (5,54 bzw. 3,32), was daran liegt, dass vereinzelt jeweils über zwanzig aktuell in Betreuung befindliche Arbeiten gemeldet wurden. Hochrechnungen aus den Angaben des Statistischen Landesamts bestätigen diesen Umfang an betreuten Arbeiten. Im Jahr 2019 sind an hessischen HAW insgesamt 12.332 Bachelor- und 4.050 Mastergrade erworben worden,<sup>2</sup> die sich auf 1.500 Professorinnen und Professoren verteilen. Auch ohne Berücksichtigung weiterer Arten von Abschlussleistungen kommen somit auf jede Professorin bzw. jeden Professor im Schnitt über zehn Betreuungen pro Jahr, d. h. grob fünf pro Semester. In wenigen Fällen (3 Prozent) gaben die Befragten an, keine oder nur selten Arbeiten zu betreuen. Für diesen Umstand werden hauptsächlich zwei Gründe genannt: zum einen junge Studiengänge, die noch keine Absolvierenden hervorbringen, und zum anderen Professuren im Dienstleistungsbereich, die hauptsächlich in fremden Fachbereichen zum Einsatz kommen.

Ein geringfügiger Unterschied zeichnet sich je nach Anstellungsverhältnis ab. Professorinnen und Professoren im Angestelltenverhältnis übernehmen im Vergleich zu verbeamteten überdurchschnittlich viele Bachelorarbeiten und stehen seltener für die Betreuung von Masterarbeiten in der Pflicht. Auf die Gesamtzahl der Abschlussarbeiten gleichen sich diese Unterschiede aus, sodass nicht davon ausgegangen werden muss, dass Angestellte generell in dieser Hinsicht unter einem höheren Zwang stehen als ihre verbeamteten Kolleginnen und Kollegen. Ein möglicher Grund für diese ungleiche Verteilung könnte darin liegen, dass in Hessen einem Beamtenverhältnis häufig eine befristete Anstellung vorausgeht und die Zeit seit der Berufung für Angestellte deswegen seltener dafür ausreicht, um Studierende bis in den Master zu begleiten.

### Aufwand für die Betreuung

Der Betreuungsaufwand differiert je nach Fachgruppe, in der die Arbeit geschrieben wird. Erfragt wurde dabei nur die Arbeitszeit, die außerhalb regulärer Veranstaltungen erbracht und somit nicht über Lehrdeputat abgegolten wird, d. h. der zeitliche Aufwand, der für Sprechstunden, Korrekturen, Lektüre, zugehörige Prüfungen und das Verfassen des Gutachtens anfällt. Eine Bachelorarbeit zu betreuen, erfordert je nach Fach im Durchschnitt zwischen 16,8 und 20,4 Stunden. Bei Masterarbeiten schwanken diese Durchschnittswerte zwischen 17,4 und 24 Stunden. Meist erfordert die Bewertungsphase, also der letzte Schritt im jeweiligen Verfahren, den größten Zeitaufwand (siehe Abbildungen).

Bemerkenswert ist, dass sich bei den Antworten kein „Mengenrabatt“ abzeichnet: Die Einschätzungen, wie viel Betreuungszeit eine einzelne Arbeit veranschlagt, schwankt nur unwesentlich und ohne erkennbare Abhängigkeit von der angegebenen Menge an betreuten Abschlussarbeiten.

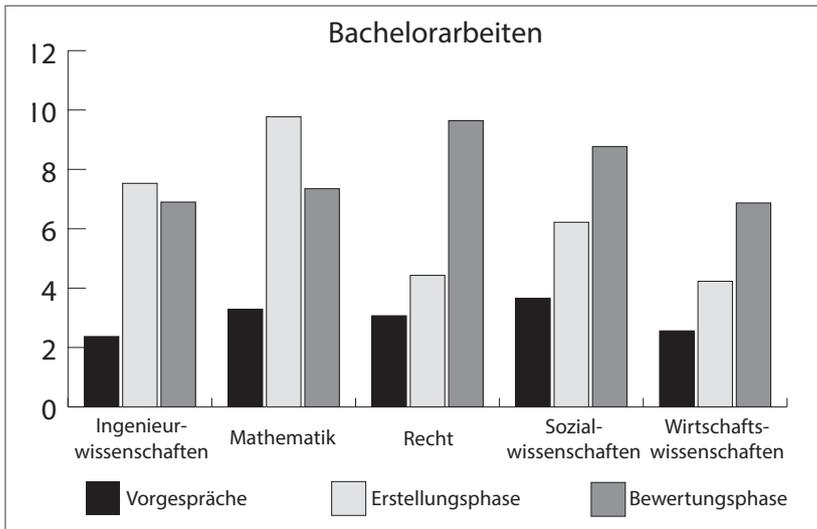


Abbildung 1: Aufwand in vollen Stunden für die extracurriculare Betreuung von Bachelorarbeiten nach Fachrichtung

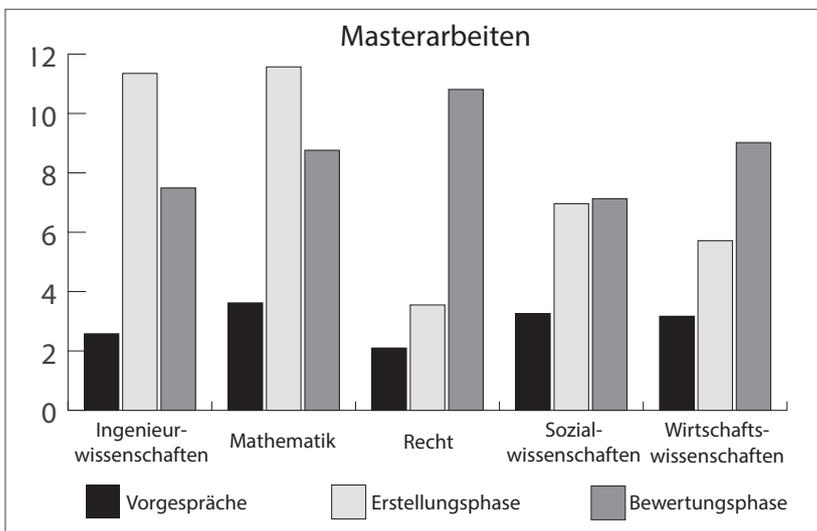


Abbildung 2: Aufwand in vollen Stunden für die extracurriculare Betreuung von Masterarbeiten nach Fachrichtung

Bei der Selbsteinschätzung der Befragten zu ihrem Umgang mit den Abschlussarbeiten ist der Zeitmangel das beherrschende Thema. 82,9 Prozent stimmten der Aussage zu, dass sie mehr Zeit für die Betreuung bräuchten. Umso erfreulicher ist, dass dessen ungeachtet zu gut 70 Prozent der Arbeiten ein ausführliches Gutachten angefertigt wird und dass sich immerhin 64 Prozent aller Befragten die Zeit nehmen, um Teile der Arbeit schon vor der Abgabe zu lesen und zu kommentieren. Auf der anderen Seite stimmen immerhin 15,5 Prozent der Befragten der Aussage zu, dass sie nicht die Zeit haben, alle Arbeiten vollständig zu lesen. Dieses Eingeständnis wird dabei teilweise – aber nicht ausschließlich – von denjenigen gegeben, die überdurchschnittlich viele Arbeiten zu betreuen haben. Wer angibt, die Abschlussarbeiten nicht vollständig lesen zu können, betreute zum Zeitpunkt der Befragung durchschnittlich 5,8 Bachelor- und 2,9 Masterarbeiten.

Die Erstellung des Gutachtens scheint weniger von der Betreuungslast als von der Fachtradition abzuhängen. Beispielsweise ist der Anteil derjenigen, die angeben, kein ausführliches Gutachten zu schreiben, in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern überproportional hoch und in den Rechts- oder Wirtschaftswissenschaften überproportional gering.

Die Annahme eines Betreuungsgesuchs erfolgt nicht immer freiwillig. 60 Prozent der Befragten geben an, dass sie Arbeiten annehmen, weil niemand anderes für eine Betreuung zur Verfügung steht. Wenn die Betreuung von Abschlussarbeiten vonseiten der Hochschule mit einer Deputatsreduktion gewürdigt wird, ist diese meist gedeckelt (s.u.). Dieser Deckel hat im Gesamtbild keinen großen Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen eine Betreuung. Nur 21 Prozent stimmten der Aussage zu, dass sie nicht mehr Arbeiten annehmen, als für die Deputatsreduktion berücksichtigt werden.

## Ausgleich durch die Hochschule

Auffällig uneinheitlich ist die Art, wie die Hochschulen die zusätzliche Arbeit durch die Betreuung von Abschlussarbeiten jeweils honorieren. Die Regelungen unterscheiden sich derart, dass Vergleiche über konkrete Einzelfälle hinaus schwierig sind. Einige Befragte geben an, dass sie keinerlei Würdigung für diese Aufgabe erhalten. In den meisten Fällen hingegen kommen die Hochschulen den Professorinnen und Professoren durch irgendeine Art von Deputatsreduktion entgegen. Im Umfang und in dessen Berechnung variiert diese Reduktion stark. So werden teilweise Ansprüche auf Reduktion erst wirksam, wenn eine bestimmte Menge an betreuten Arbeiten überschritten wird. In der Regel ist für jede Betreuung ein bestimmter Satz veranschlagt, der für das gesamte Semester mit der Anzahl der betreuten Arbeiten multipliziert wird. Diese Sätze schwanken enorm: in der Erstbetreuung zwischen 0,01 und 0,5 SWS für eine Bachelorarbeit (Median: 0,2) sowie 0,03 und 1 SWS für eine Masterarbeit (Median: 0,4). Für die Zweitbetreuung erfolgt in aller Regel keine weitere Reduktion. Die jeweils errechenbare Gesamtreduktion ist fast immer gedeckelt und beläuft sich auf 1 bis 5 SWS (Median: 2). Abgesehen von der Deputatsreduktion gewähren einige Hochschulen bei Überschreiten einer kritischen Menge Zulagen oder stocken Sachmittel auf. Oft wurde moniert, dass die Kriterien und die Vergabeverfahren für diese Zulagen intransparent sind.

## Impulse aus der Professorenschaft

Wie sehr das Thema der Abschlussarbeiten den professoralen Alltag bestimmt, zeigt sich unter anderem auch daran, dass viele Befragten über die explizit erbetenen Angaben hinaus persönliche Ergänzungen und Einschätzungen abgeben haben. Vielfach bekräftigen sie dabei die Feststellung, dass die Ausgleichsleistungen vonseiten der Hochschule in keinem gerechtfertigten Verhältnis zum realen Aufwand für die Betreuung stehen.

Ein weiterer Aspekt des Hochschullebens, der sich nachteilig auswirkt, ist der fehlende oder nicht ausreichend institutionalisierte Mittelbau. Befristete Lehrkräfte kommen naturgemäß für die Zweitbetreuung von Abschlussarbeiten meist nicht in Betracht. Externe Betreuerinnen und Betreuer müssen ihrerseits intensiv betreut werden, um einen

Studienabschluss in angemessener und gerechter Form zu gewährleisten, was den Gewinn an Entlastung des Hochschulpersonals relativiert. So wundert es nicht, dass auch für die Zweitbegutachtung in der Hälfte aller Fälle andere Professorinnen und Professoren verantwortlich sind, in 18 Prozent Industriepartner und dann erst in jeweils zwölf Prozent Wissenschaftliche Mitarbeitende und Lehrbeauftragte für besondere Aufgaben. Zwar geben viele an, dass sie mangels Alternativen unter dem Zwang stehen, bestimmte Abschlussarbeiten anzunehmen; vielfach wurde aber beteuert, dass Abschlussleistungen trotz dieses Zwangs mit der notwendigen Gewissenhaftigkeit begutachtet und bewertet werden.

Auch einige pragmatische Maßnahmen gegen einen ausufernden Betreuungsaufwand werden genannt: Beispielsweise werden Studierende explizit darauf hingewiesen, dass keine Vorabzüge der Arbeit gelesen oder kommentiert werden. In anderen Fällen werden vornehmlich solche Themen ausgegeben oder akzeptiert, die in die eigene Forschung passen. Andere Maßnahmen, wie ein begrenztes Anrecht auf Sprechstundentermine oder limitierte Korrekturschleifen für die Exposés, sollen zu einer effizienteren Kommunikation zwischen Studierenden und Betreuenden führen.

Im Hinblick auf das lebenslange Lernen sollte eine Abschlussarbeit nicht nur als rückblickender Nachweis für ein gelungenes Studium gelten, sondern als weitere Studienleistung mit entsprechendem Kompetenzerwerb und Lerneffekt. Um einen Lerneffekt für Abschlussarbeiten zu ermöglichen, müsste die Arbeit jedoch schon während der Entstehung begutachtet und laufend kommentiert werden, indem Vorabzüge systematisch eingereicht und bewertet werden. Hierfür reicht die Zeit in den meisten Fällen nicht aus.

Aus den Angaben und freien Antworten geht deutlich hervor, dass sich die hessischen Professorinnen und Professoren trotz unzureichender Kompensation gewissenhaft und mit dem notwendigen Zeiteinsatz der Betreuung von Abschlussarbeiten widmen. Ein Studium, das nahezu vollständig absolviert wurde und kurz vor dem Abschluss scheitert, stellt die bedauerlichste Form eines Studienabbruchs dar. Insofern ist jede Stunde Betreuung, die Studierende in dieser Zeit erfahren, sehr gut investiert. Es wäre erfreulich, wenn diese Zeit ohne Abstriche bei anderen professoralen Tätigkeiten aufgebracht werden könnte. ■

<sup>1</sup> Hessisches Statistisches Landesamt (Hrsg.): Personal und Habilitationen an Hochschulen in Hessen im Jahr 2019. Hessisches Statistisches Landesamt, Statistische Berichte BIII 4 – j/19, 2020, S. 23.

<sup>2</sup> Hessisches Statistisches Landesamt (Hrsg.): Hochschulprüfungen in Hessen 2019. Hessisches Statistisches Landesamt, Statistische Berichte BIII 3 – j/19, 2020, S. 51.

## DAAD

## Neue Außenstelle in Kolumbien

Die Bedeutung des nördlichen Südamerikas als Herkunftsregion von internationalen Studierenden in Deutschland ist in den letzten Jahren stark angewachsen. Gleichzeitig haben sich die Länder der Region als Bildungsstandort und Kooperationspartner für deutsche Hochschulen etabliert. Diesen Entwicklungen trägt der DAAD mit seiner neuen Außenstelle in Bogota Rechnung. Die Außenstelle übernimmt dabei neben Kolumbien die regionale Verantwortung für Peru, Ecuador und Venezuela. „Wir haben seit 2005 mit einem DAAD-Informationszentrum in Kolumbien dafür gesorgt, dass Deutschland als exzellenter Standort für Studium und Forschung wahrgenommen wird. Und dies durchaus mit großem Erfolg: Bei der Zahl der in Deutschland eingeschriebenen

Lateinamerikaner liegt Kolumbien gleich hinter Brasilien auf Platz 2. Darüber hinaus fördern wir seit mehr als zehn Jahren zwei Exzellenzzentren im Land: das CeMarin mit seinem Schwerpunkt Meerforschung und das Deutsch-Kolumbianische Friedensinstitut CAPAZ, das den Friedensprozess im Land wissenschaftlich begleitet. Mit der neuen Außenstelle wollen wir die vielfältigen akademischen Verbindungen zwischen Deutschland, Kolumbien und der gesamten Region weiter ausbauen und insbesondere den Austausch von Studierenden und Forschenden intensivieren“, sagte DAAD-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee im Rahmen der Eröffnungsfeier der Außenstelle.

DAAD

## Bayerische Hochschulreform

## Statusgruppen kritisieren Pläne zu einem neuen Hochschulgesetz

Im Zuge der Neugestaltung des Bayerischen Hochschulrechts zeichnen sich Umwälzungen ab, die von Vertreterinnen und Vertretern der Statusgruppen kritisch gesehen werden. Insbesondere das bewährte System der akademischen Selbstverwaltung soll zugunsten weiter gestärkter Hochschulleitungen abgelöst werden. Um die demokratische Selbstverwaltungsstruktur der bayerischen Hochschulen zu sichern, stellen die Verbände der Statusgruppen an bayerischen Hochschulen sieben gemeinsame Kernforderungen:

1. Hochschulauftrag ist Forschung und Lehre, dieser muss vollständig staatlich finanziert sein. Hochschulen sollen nur mit Zustimmung ihrer akademischen Kollektivorgane reine Körperschaften werden.
2. Erhalt von selbstverwalteten, fachlichen Einheiten mit eigener selbst gewählter Leitung und Zuständigkeit für Studiengänge; diese haben ein eigenes, selbst gewähltes Kollektivorgan, in dem alle Statusgruppen vertreten sind (berufliche und studentische Heimat).
3. Internes, selbst gewähltes Kollektivorgan, in dem alle Statusgruppen vertreten sind (Senat), der den Haushalt und den Stellenplan beschließt

sowie die Leitlinien von Forschung und Lehre und der Hochschulentwicklung bestimmt.

4. Beschränkung der Zuständigkeit der Hochschulräte auf Aufsicht und Beratung. Sicherstellung der fachlichen Eignung seiner externen Mitglieder sowie Wahl durch Senat und Vorschlagsrecht aller Statusgruppen.
5. Haushalt mit klarer Mittelzuweisung zu den Aufgaben der Hochschulen und keine Risiken in den Haushalten der Hochschulen, insbesondere einen garantierten Aufwuchs bei Kostensteigerungen.
6. Die Gleichstellung aller Geschlechter und die tatsächliche Gleichstellung der Frauen in der Wissenschaft sind zentrale Querschnittsaufgaben der Hochschulen und deren Leitungen.
7. Es muss ausreichend Zeit für Stellungnahmen der Betroffenen und ihrer Verbände eingeräumt werden. Da eine komplette Neufassung des Gesetzes geplant ist, muss auch allen Hochschulorganen ausreichend Gelegenheit gegeben werden, eine Position zum Gesetzesvorschlag zu entwickeln.

Hochschullehrerbund Bayern – vhb

## Niedersachsen

## Unterstützung für Schulen bei der Digitalisierung

Besondere Zeiten erfordern besondere Maßnahmen: An der Hochschule Emden/Leer unterstützen technikaffine Studierende Schulen der Region bei der Digitalisierung und werden für diese Aufgabe von der Hochschule vorbereitet und wissenschaftlich begleitet. Das Gemeinschaftsprojekt läuft über 18 Monate. Das Niedersächsische Wissenschaftsministerium beteiligt sich mit 94.000 Euro, die Hochschule selbst mit 55.000 Euro. Die Studierenden erhalten durch Mittel des Niedersächsischen Kultusministeriums sogenannte „450-Euro-Jobs“. Die Schulen stehen insbesondere durch die Corona-Lage vor der Herausforderung, innerhalb kürzester Zeit Kompetenzen aufzubauen, um den Präsenz- und Distanzunterricht digital so zu gestalten, dass die Schülerinnen und Schüler in allen Szenarien erfolgreich arbeiten können. Eine lehrerausbildende Hochschule gibt es aber nicht in direkter Nähe in Ostfriesland, sodass jetzt Studierende der Hochschule Emden/Leer die Schulen mit ihren spezifischen Kenntnissen unterstützen, die sie teilweise durch praktische Erfahrungen aus einer technischen Berufsausbildung mitbringen. „Ich freue mich sehr über den Einsatz der Hochschule Emden/Leer. In diesem Projekt profitieren Studierende und Schulen voneinander. Die Schulen erhalten Unterstützung, die Studierenden schulen ihre sozialen Kompetenzen und setzen theoretisch Erlerntes praktisch um“, so der niedersächsische Wissenschaftsminister Björn Thümmler. „Und vielleicht kommen sogar Schülerinnen und Schüler auf diesem Weg auf die Idee, technische Fächer zu studieren.“ „Die Digitalisierung unserer Schulen ist ein wichtiger Schritt für eine zeitgemäße Bildung. Unsere Hochschulen haben pandemiebedingt sehr gut gezeigt, wie man Präsenzunterricht innerhalb kürzester Zeit auf digitale Formen umstellt. Als regionale Hochschule geben wir diese Erfahrungen sehr gerne an die Lehrerinnen und Lehrer in den Schulen weiter und hoffen so auf einen Schneeballeffekt – zum Wohle unserer Kinder und auch der Region“, so Professor Dr. Gerhard Kreutz, Präsident der Hochschule Emden/Leer.

MWK Niedersachsen

## Gefragtes Studienmodell in besonderen Zeiten

Ein duales Studium verbindet Theorie und Praxis. Das ist der wichtigste Grund, weshalb sich viele Studierende an den bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften für diese Studienform entscheiden. Im Wintersemester 2020/21 stieg die Zahl der dual Studierenden um 2,6 Prozent auf 8.326 an. In Zeiten der Corona-Pandemie gewann darüber hinaus ein weiterer Vorteil des dualen Studiums an Bedeutung: Im Gegensatz zu einem regulären Studium bietet die duale Variante eine garantierte durchgehende finanzielle Unterstützung und Planungssicherheit.

Wissenschaftsminister Bernd Sibler betonte: „Das duale Studium an Bayerns Hochschulen bleibt trotz Corona stark. Ich freue mich über das gestiegene Interesse an diesem Modell. Denn auch und gerade in Krisenzeiten ist das duale Studium für

junge Menschen ein perfektes Sprungbrett in den Beruf. Die enge Verzahnung von Theorie und umfassender Praxis macht sie zu hervorragend ausgebildeten akademischen Fachkräften. Das duale Studium ist ein bayerisches Erfolgsmodell!“

hochschule dual bietet zwei Studienmodelle an: ausbildungsintegrierend, das sogenannte Verbundstudium, und praxisintegrierend, das Studium mit vertiefter Praxis. Im Bachelorstudium ist die Zahl der dual Studierenden, die sich für die vertiefte Praxis entscheiden, um 21 Prozent gestiegen. Im Masterstudium betrug die Steigerung 15 Prozent. Prof. Dr. Franz Boos, wissenschaftlicher Leiter von hochschule dual, nennt die Gründe: „In den letzten Jahren gingen an den bayerischen Hochschulen immer mehr neue und innovative Studiengänge an den Start, um der

*Die Meldungen in dieser Rubrik, soweit sie nicht namentlich gekennzeichnet sind, basieren auf Pressemitteilungen der jeweils genannten Institutionen.*

technischen Entwicklung und den sich verändernden Bedürfnissen der Wirtschaft und Gesellschaft nach entsprechend ausgebildeten Absolventinnen und Absolventen gerecht zu werden. Diese neuen Berufsbilder lassen sich nicht immer so einfach mit einer klassischen Berufsbildung verbinden. Im dualen Studium kooperieren Praxispartner und Hochschulen und ermöglichen so einen Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Studierende profitieren in ihrer beruflichen Karriere von der Verzahnung von Theorie und Praxis.“

**Die Statistik ist abrufbar unter**

🔗 <http://www.hochschule-dual.de/statistik>.

*Hochschule Bayern*

### IMPRESSUM

Herausgeber:  
Hochschullehrerbund –  
Bundesvereinigung e. V. **h1b**  
Godesberger Allee 64  
53175 Bonn  
Telefon: 0228 555 256-0  
Fax: 0228 555 256-99

Chefredakteur:  
Prof. Dr. Christoph Maas  
Molkenbührstr. 3  
22880 Wedel  
Telefon: 04103 141 14  
christoph.maas@haw-hamburg.de  
(verantwortlich im Sinne des Presserechts  
für den redaktionellen Inhalt)

Redaktion:  
Dr. Karla Neschke  
Telefon: 0228 555 256-0  
karla.neschke@h1b.de  
in Kooperation mit der DUZ Verlags-  
und Medienhaus GmbH

Schlusskorrektur:  
Manuela Tiller

Gestaltung und Satz:  
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH  
Nina Reeber-Laqua, Kronberg

Titelbild: eigene Darstellung  
Piktogramme: S. 33, 34, 35, 36 und 39:  
123rf.com

Herstellung:  
Wienands Print + Medien GmbH  
Linzer Straße 140, 53604 Bad Honnef

Verlag:  
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH  
Kaiser-Friedrich-Straße 90  
10585 Berlin  
Telefon: 030 212 987-0  
info@duz-medienhaus.de  
www.duz-medienhaus.de

Dr. Wolfgang Heuser  
(Geschäftsführer)  
w.heuser@duz-medienhaus.de

Anzeigen:  
DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH  
Stefanie Kollenberg (Leitung),  
Telefon: 030 212 987-31  
Fax: 030 212 987-20  
anzeigen@duz-medienhaus.de

Erscheinung:  
zweimonatlich

Bezugsbedingungen:  
Jahresabonnements für Nichtmitglieder  
45,50 Euro (Inland), inkl. Versand  
60,84 Euro (Ausland), inkl. Versand  
Probeabonnement auf Anfrage  
Erfüllungs-, Zahlungsort und Gerichtsstand  
ist Bonn.

Verbandsoffiziell ist die Rubrik „**h1b** aktuell“.  
Alle mit Namen der Autorin/des Autors versehenen Beiträge entsprechen nicht unbedingt der Auffassung des **h1b** sowie der Mitgliedsverbände.

Redaktionsschluss dieser Ausgabe:  
26. Februar 2021

ISSN 0340-448 x



## AUTORINNEN UND AUTOREN GESUCHT

■ 5/2021: „Berufsbegleitendes Bachelorstudium“,  
Redaktionsschluss: 27. August 2021

Schicken Sie uns Ihre Beiträge, Informationen und  
Meinungen! Es erleichtert Ihnen und uns die Arbeit,  
wenn Sie Aufsatzmanuskripte frühzeitig ankündigen.

Kontakt:  
Prof. Dr. Christoph Maas  
@ christoph.maas@haw-hamburg.de





## Alles, was Recht ist

### Voraussetzungen des Nachteilsausgleichs

Ein Nachteilsausgleich muss sich an der konkreten Beeinträchtigung des Prüflings und der jeweiligen Prüfung orientieren, damit es nicht zu einer Überkompensation zulasten der übrigen Prüflinge kommt, entschied das Oberverwaltungsgericht Lüneburg in einem Eilverfahren. Zur Gewährung der Chancengleichheit und Vermeidung einer Überkompensation sollte sich der Nachteilsausgleich auf den Ausgleich der konkreten Beeinträchtigung beschränken. Im Blick auf eine Veränderung des Prüfungscharakters sollte zudem stets die mildeste Ausgleichsmaßnahme gewählt werden und dessen Geeignetheit überprüft werden.

Im vorliegenden Fall hatte ein Lehramtsstudierender für zwei Modulprüfungen im Bereich „theoretische Physik“ wegen ständiger körperlicher Beschwerden für den ersten und zweiten Prüfungsversuch einen Nachteilsausgleich in der Form gewährt bekommen, dass er die Prüfungsleistung anstatt in den vorgeschriebenen Prüfungsformen Klausur oder mündliche Prüfung jeweils in der Prüfungsform Hausarbeit ablegen durfte. Beide Versuche wurden mangels vorhandener Eigenleistung als nicht bestanden bewertet. Den folgenden Antrag für den jeweils dritten Prüfungsversuch im Wintersemester 2019/2020 lehnte das Prüfungsamt der Hochschule hinsichtlich der abermals begehrten Prüfungsform Hausarbeit mit Hinweis auf eine Ungeeignetheit der Prüfungsform für die Überprüfung der vermittelten Kompetenzen ab und beschränkte die Möglichkeiten des Nachteilsausgleichs auf die Optionen „Klausur mit Schreibzeitverlängerung“ oder „mündliche Prüfung mit zusätzlichen Pausen“. Hiergegen erhob der Studierende Klage vor dem Verwaltungsgericht.

Zudem beantragte der Studierende die Gewährung von einstweiligem Rechtsschutz mit dem Ziel, die Zulassung der begehrten Prüfungsform im Wege einer einstweiligen Anordnung mit verpflichtender Wirkung gegenüber der

Hochschule zu erwirken. Das zunächst angerufene Verwaltungsgericht Oldenburg lehnte den Antrag ab (Beschluss vom 3. März 2020, Az.: 12 B 221/20). Auch die anschließende Beschwerde blieb erfolglos, da sich das Oberverwaltungsgericht den Erwägungen der Vorinstanz anschloss.

Nach der Argumentation der Gerichte habe sich die Prüfung, welche Maßnahmen als Nachteilsausgleich für gesundheitliche Beeinträchtigungen eines Prüflings geeignet und erforderlich sind, an der konkreten Beeinträchtigung und der jeweiligen Prüfung zu orientieren. Dabei sei darauf zu achten, dass der Nachteilsausgleich nicht zu einer Überkompensation der Prüfungsbeeinträchtigung zulasten der übrigen Prüfungsteilnehmenden führe. Im Fall des Nachteilsausgleichs durch einen Wechsel der Prüfungsform müsse des Weiteren beachtet werden, dass die ersetzende Prüfungsform geeignet sein müsse, die Befähigung des Prüflings zu dokumentieren. Hierbei sei insbesondere zu berücksichtigen, ob eine den Prüfungscharakter weniger beeinträchtigende Ausgleichsmaßnahme ausreichend ist. Im konkreten Fall ergebe sich aus den vom Studierenden eingereichten ärztlichen Attesten lediglich eine Empfehlung für die Prüfungsform Hausarbeit – nicht hingegen ein Ausschluss der vorgeschriebenen Prüfungsformen Klausur oder mündliche Prüfung mit den von der Hochschule angebotenen Ausgleichsoptionen. Hinzu komme hier, dass die Prüfungsform Hausarbeit für die in Frage stehenden Modulprüfungen – wie es sich bereits in der Bewertung der früheren Prüfungsversuche in der Prüfungsform Hausarbeit gezeigt habe – mangels ausreichender Möglichkeiten zur Überprüfung der vermittelten Kompetenzen des Prüflings ungeeignet sei.

OVG Lüneburg, Beschluss vom 28. Mai 2020, Az.: 2 ME 208/20

*Michelle Jordan*

### Kein Schadenersatz bei Mehrlehre

Bei Mehrlehre besteht kein Amtshaftungsanspruch, auch wenn nicht die Möglichkeit gewährt wurde, das Überdeputat vor dem Eintritt in den Ruhestand abzubauen. Die Klage eines Hochschullehrers aus Hessen auf Schadenersatz wegen Mehrlehre wurde abgewiesen. In dem Fall konnte der Hochschullehrer seine über 40 Mehrlehrestunden nicht mehr bis zum Eintritt in den Altersruhestand abbauen. Er verklagte daraufhin seine ehemalige Hochschule mit dem Argument, dass ihm, obwohl er auf seine Mehrlehre hingewiesen habe, nicht die Möglichkeit gewährt worden sei, das verbleibende Überdeputat vor dem Eintritt in den Ruhestand abzubauen, und machte Schadenersatz aus Amtshaftung geltend.

Weil Ansprüche aus Amtshaftung geltend gemacht wurden, war das Landgericht für die Entscheidung zuständig (§ 1 Zivilprozessordnung (ZPO) i. V. m. § 71 Absatz 2 Nr. 2 Gerichtsverfassungsgesetz (GVG)). Nach Auffassung des Landgerichts lag hier schon keine Amtspflichtverletzung vor, weil es keinen Verwaltungsbeamten in der Hochschule gebe, der die Pflicht habe, für den Abbau von Überdeputaten einzelner Hochschullehrer bis zum Eintritt in den Ruhestand zu sorgen. Eine solche Amtspflicht ergebe sich auch nicht aus der Hessischen Lehrverpflichtungsverordnung (LVVO), insbesondere auch nicht aus deren § 4 Absatz 1. § 4 Absatz 1 Nr. 2 der Hessischen LVVO normiere lediglich die Möglichkeit der Lehrverpflichteten, ihre Lehrverpflichtung untereinander auszugleichen. Diese Norm nehme ausschließlich Bezug auf das Verhältnis zwischen den Lehrverpflichteten untereinander und gerade nicht auf das Verhältnis von Lehrverpflichteten zu Dienstvorgesetzten der Hochschule.

Darüber hinaus sei der Formulierung „Professoren könnten ihre Lehrverpflichtungen untereinander ausgleichen“ nur eine Möglichkeit hierfür und nicht eine bestehende konkrete Amtspflicht zu entnehmen. Der Regelungsgegenstand der Norm beziehe sich nicht



## Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen

auf einen Abbau der Mehrlehre, sondern regele nur eine Untergrenze der Lehrverpflichtung für Mitglieder der Hochschule. Dies entspreche im Übrigen auch dem Sinn und Zweck der Hessischen LVVO, den Umfang der dienstrechtlichen Lehrverpflichtung zu regeln und somit einen Mindestumfang der Lehrverpflichtungen sicherzustellen. Die allgemeine beamtenrechtlichen Regelung des § 61 Absatz 4 S. 1 des Hessischen Beamtengesetzes, nach der dann, wenn eine Dienstbefreiung aus zwingenden dienstlichen Gründen nicht möglich ist, an ihrer Stelle Beamtinnen und Beamte Mehrarbeitsvergütung nach § 50 des Hessischen Besoldungsgesetzes erhalten können, sei hier wegen der ausdrücklichen Regelung des § 60 Absatz 4 S. 2 des Hessischen Hochschulgesetzes nicht anwendbar: „Die Vorschriften über die Arbeitszeit mit Ausnahme des § 68 Absatz 2 des Hessischen Beamtengesetzes sind auf Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer nicht anzuwenden.“

Ansprüche ergäben sich auch nicht aus einem öffentlich-rechtlichen Schuldverhältnis analog §§ 280 Absatz 1, 241 Absatz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB), da es an einer Pflichtverletzung des beklagten Landes fehle. Ansprüche aus einer öffentlich-rechtlichen Geschäftsführung ohne Auftrag analog §§ 677, 683 S. 1, 670 BGB kämen ebenfalls nicht in Betracht, da der Hochschullehrer mit der Durchführung der von ihm gehaltenen Vorlesungen kein fremdes, sondern ein eigenes Geschäft geführt habe und es insofern an den Voraussetzungen der §§ 677, 683, 670 BGB mangle.

Landgericht Gießen, Urteil vom 23. Juni 2020, Az. 5 O 101/20

*Christian Fonk*

### Technik/Informatik/ Naturwissenschaften

**Einführung in MATLAB/Simulink**  
Berechnung, Programmierung, Simulation  
A. Bosl (HS Ravensburg-Weingarten)  
3. Auflage  
Carl Hanser Verlag 2020

**Handbuch Datensicherheit**  
E. Eren (HS Bremen),  
K.-O. Detken  
Kommunal- und Schul-Verlag 2020

**Konkrete Mathematik (nicht nur) für Informatiker**  
Mit vielen Grafiken und Algorithmen in Python  
E. Weitz  
(HAW Hamburg)  
Springer Spektrum 2021

**Kranbahnen – planen, konstruieren, berechnen, fertigen, inspizieren, ertüchtigen**  
C. Seeßelberg  
(HS München)  
6. Auflage  
Beuth Verlag 2020

**Pi und die Primzahlen**  
Eine Entdeckungsreise in die Mathematik  
E. Weitz  
(HAW Hamburg)  
Springer-Verlag 2021

**Quantencomputing kompakt**  
Spukhafte Fernwirkung und Teleportation endlich verständlich  
B. Just  
(TH Mittelhessen)  
Springer Vieweg 2020

**Vorkurs Mathematik – Ein Übungsbuch für Fachhochschulen**  
M. Knorrenschild  
(HS Bochum)  
5. Auflage  
Carl Hanser Verlag 2021

### Betriebswirtschaft/ Wirtschaft/Recht

**Bilanzen lesen, verstehen und gestalten**  
J. Wöltje  
(HS Karlsruhe)  
14. Auflage  
Haufe-Lexware Verlag 2021

**HR Management & Leadership – MBA Essentials Bd. II**  
H. Meier (HS Bonn-Rhein-Sieg)  
Verlag BoD 2021

**Investment Valuation and Appraisal**  
Theory and Practice  
K. Poggensee (FH Kiel),  
J. Poggensee  
Springer International Publishing 2021

**Lean Management**  
Einführung und Vertiefung in die japanische Management-Philosophie  
F. Bertagnolli  
(HS Pforzheim)  
2. Auflage  
Springer Gabler 2020

**Schnelleinstieg Unternehmensbewertung und Finanzkennzahlen**  
J. Wöltje  
(HS Karlsruhe)  
Haufe-Lexware Verlag 2021

**Tourismus in Afrika – Chancen und Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung**  
R. Hartmann  
(HS Bremen)  
De Gruyter 2020

### Soziale Arbeit/ Gesundheit/Bildung

**Wissensarchitekturen im Theoriediskurs der Sozialen Arbeit**  
Architekturen des Wissens – Wissenschaftstheoretische Grundpositionen im Theoriediskurs der Sozialen Arbeit  
Hrsg. von S. Borrmann  
(HS Landshut),  
C. Spatscheck  
(HS Bremen)  
Beltz Juventa Verlag 2020



## Neuberufene

### Baden-Württemberg

- **Prof. Dr.-Ing. Dominik Berbig,**  
Logistics Operations Management,  
HS Pforzheim
- **Prof. Dr. Tanja Engelmann,**  
Wirtschaftspsychologie, International  
School of Management
- **Prof. Martin Fleischmann,**  
Internationales Marketing, HS Furtwangen
- **Prof. Dr. Ing. Nicola Fricke,**  
Human Factors in der Mobilität,  
HS Karlsruhe
- **Prof. Dr. phil. Eva Kalny,**  
Soziologie, HS Esslingen
- **Prof. Dr.-Ing. Christopher Knievel,**  
Autonome Systeme, HTWG Konstanz
- **Prof. Dr.-Ing. Manuel Ludwig,**  
Maschinenbau, DHBW Mosbach
- **Prof. Dr.-Ing. Ingo Stotz,**  
Thermodynamik und Strömungsmechanik,  
HS Aalen
- **Prof. Dr. Stefan Ulreich,**  
Energiehandel, Energiepolitik, HS Biberach

### Bayern

- **Prof. Dr. Marc Aubreville,**  
Bildverstehen und medizinische Anwen-  
dung der künstlichen Intelligenz,  
TH Ingolstadt
- **Prof. Dr. Jürgen Bock,**  
KI-Anwendungen in innovativen Produk-  
tions- und Logistiksystemen, TH Ingolstadt
- **Prof. Dr. Dominik Böhler,**  
Management in Digital Healthcare,  
TH Deggendorf
- **Prof. Dr. jr. Franziska Buchwald,**  
Sozialversicherungsrecht, HS Kempten
- **Prof. Dr.-Ing. Arno Bücken,**  
Informatik, insbes. Datenanalyse,  
TH Rosenheim
- **Prof. Dr. Laurent Demaret,**  
Ingenieurmathematik, HS München

- **Prof. Dr.-Ing. Jan Fabian Felderhoff,**  
Zerspanung und Digitalisierung in der  
Produktion, TH Nürnberg GSO
- **Prof. Dr. Munir Georges,**  
Sprach- und Textverstehen, TH Ingolstadt
- **Prof. Dr. Hellen Gross,**  
Kultur- und Sozialmanagement, HS Coburg
- **Prof. Dr. Sören Gröttrup,**  
Maschinelles Lernen und Statistik,  
TH Ingolstadt
- **Prof. Dr. phil. Veit Güssow,**  
Theorien und Handlungslehre in der Sozialen  
Arbeit, TH Nürnberg GSO
- **Prof. Dr. Sierk Horn,**  
Business Communication and Intercultural  
Competence, HS München
- **Prof. Dr. rer. nat. Stefan Kugele,**  
Model-based Systems Engineering und Soft-  
ware Engineering, TH Ingolstadt
- **Prof. Dr. phil. Matthias Laub,**  
Wissenschaft Soziale Arbeit und Sozialar-  
beitsforschung, HS Landshut
- **Prof. Dr.-Ing. Florian Lenkeit,**  
Funkkommunikation, Universität der  
Bundeswehr München
- **Prof. Dr. Sigrid Mairhofer,**  
Gemeinwesen- und Organisationsentwick-  
lung, HS München
- **Prof. Dr. Heike Markus,**  
Digitale Verwaltung, insbes. Künstliche  
Intelligenz, HS Hof
- **Prof. Dr. Günter Müller-Czygan,**  
Wasserinfrastruktur, HS Hof
- **Prof. Dr. Dr. Elmar Nass,**  
Wirtschafts- und Sozialethik,  
Wilhelm-Löhe HS
- **Prof. Dr. Alexander Piazza,**  
Digitale Kommunikation und Angewand-  
te Künstliche Intelligenz, HS Ansbach
- **Prof. Dr. Torsten Schön,**  
Computer Vision for Intelligent Mobility  
Systems, TH Ingolstadt

- **Prof. Dr. Michael Sternebeck,**  
Supply Chain Management und Logistik,  
TH Ingolstadt

### Brandenburg

- **Prof. Dr. René Geißler,**  
Öffentliche Wirtschaft und Verwaltung,  
TH Wildau
- **Prof. Dr. Michael Pilgermann,**  
Angewandte Informatik, insbes. IT-Sicher-  
heit, TH Brandenburg

### Bremen

- **Prof. Dr. Lars Prädell,**  
Programmierparadigmen im Kontext der  
Digitalen Transformation, HS Bremen

### Hamburg

- **Prof. Dr. Johanna Buchcik,**  
Gesundheitsverhalten und Diversity,  
HAW Hamburg
- **Prof. Dr.-Ing. Alexander Koch,**  
Produktionsautomatisierung und Digitale  
Produktion, HAW Hamburg
- **Prof. Dr. Eike Langbehn,**  
Medieninformatik, HAW Hamburg

### Hessen

- **Prof. Dr. phil. habil. Sabine Flick,**  
Geschlecht und Sexualität in der Sozialen  
Arbeit, HS Fulda
- **Prof. Dipl.-Ing. Isabella Leber,**  
Bauen mit Bestand/Baukonstruktion und  
Entwerfen, HS RheinMain
- **Prof. Dr.-Ing. Irina Mazilu-Eyaz,**  
Fertigungsmesstechnik, optisches Scannen  
und Qualitätssicherung, HS RheinMain
- **Prof. Dr.-Ing. Timo Nuyken,**  
Produktionsmanagement, TH Mittelhessen
- **Prof. Dr. Mike Schwarz,**  
Mikrosysteme, TH Mittelhessen
- **Prof. Dr. rer. nat. Corinna Weber,**  
Organische Chemie, HS Darmstadt



## Mecklenburg-Vorpommern

- **Prof. Dr. Stefan Lhachimi,**  
Gesundheitswissenschaften/Public Health,  
HS Neubrandenburg
- **Prof. Dr. med. Katja Matthias,**  
Public Health und Digitale Medizin,  
HS Stralsund

## Niedersachsen

- **Prof. Dr.-Ing. Nicolei Beckmann,**  
Gebäudetechnik, insbes. Energietechnik  
und Gebäudeautomation, HS 21
- **Prof. Dr. Sabine Bornkessel,**  
Lebensmittelverarbeitung und Verpflegung,  
HS Osnabrück
- **Prof. Dr. Wolfgang Gawlik,**  
Elektrische Energietechnik und Energiema-  
nagement, Jade HS Wilhelmshaven/Olden-  
burg/Elsfleth
- **Prof. Dr. phil. Tanja Grewe,**  
Logopädie, Jade HS Wilhelmshaven/Olden-  
burg/Elsfleth
- **Prof. Dr.-phil. Tom Schößler,**  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes.  
Unternehmensführung, Marketing, Logistik,  
HS Emden/Leer
- **Prof. Dr.-Ing. Karsten Schubert,**  
Baugeschichte und Entwerfen, Jade HS  
Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth
- **Prof. Dr. Oda von Rahden,**  
Hebammenwissenschaft, Jade HS Wilhelms-  
haven/Oldenburg/Elsfleth

## Nordrhein-Westfalen

- **Prof. Dipl.-Ing. Moritz Fleischmann,**  
Data-Driven Design and Production,  
HS Düsseldorf
- **Prof. Dr. Claudia Frick,**  
Informationsdienstleistungen und Wissen-  
schaftskommunikation, TH Köln
- **Prof. Dr. Thomas Gartzten,**  
Fertigungssysteme, TH Köln
- **Prof. Dr. iur. Ragnar Hoenig,**  
Sozialrecht, TH Köln

- **Prof. Dr. Julia Höke,**  
Didaktik und Methodik der Kindheitspä-  
dagogik/Sozialen Arbeit, Kath. HS NRW

- **Prof. Dr.-Ing. Andreas Kneißler,**  
Produktionssysteme, Westfälische HS

- **Prof. Dr. Tobias Krawutschke,**  
Technische Informatik, TH Köln

- **Prof. Dr. rer. pol. Sebastian  
Kurtenbach,**  
Politikwissenschaft, insbes. Sozialpolitik,  
FH Münster

- **Prof. Dr. Michael Mania,**  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes.  
Rechnungswesen und Bilanzen, FOM HS

- **Prof. Dr. Marc Mehlhorn,**  
Finanzwirtschaft, Finanztechnologie,  
Entrepreneurial Finance, TH Köln

- **Prof. Martin Pfeifle,**  
Körper-Raum-Struktur, HS Düsseldorf

- **Prof. Dr. Jan Rexilius,**  
Angewandte Informatik, FH Bielefeld

- **Prof. Dr. rer. pol. Manuel Stegemann,**  
Markt- und Werbepsychologie und Marke-  
ting, FH Bielefeld

- **Prof. Dr. Daniel Thiemann,**  
Wirtschaftspsychologie, insbes. Arbeits-  
und Organisationspsychologie, Internati-  
onal School of Management

- **Prof. Dr.-Ing. Heiko Twelmeier,**  
Baustofflehre, FH Bielefeld

- **Prof. Dr.-Ing. Vera Vetrov,**  
Technische Mechanik und Konstruktion,  
Westfälische HS

- **Prof. Dr. rer. nat. Jens Wallys,**  
Produktionsinformatik und Ingenieurma-  
thematik, TH Ostwestfalen-Lippe

## Rheinland-Pfalz

- **Prof. Dr. rer. nat. Stephan Didas,**  
Programming and Augmented Reality,  
HS Trier

- **Prof. David Scherr,**  
3-D-Computeranimation, insbes. Character  
TD/Animation, HS Mainz

- **Prof. Dr. Dirk Weitzel,**  
Wirtschaftsinformatik, insbes. Konzeption  
und Betrieb betrieblicher Anwendungssys-  
teme, HS Mainz

## Saarland

- **Prof. Dr. Christina Fischer,**  
Faunistik und Artenschutz, HS Anhalt

- **Prof. Dr. Stephan Schilling,**  
Wirkstoffbiochemie, HS Anhalt

## Sachsen

- **Prof. Dr. phil. Uta Kremer,**  
Business English and International Business  
Competencies, Westsächsische HS Zwickau

- **Prof. Dr.-Ing. Knut Meißner,**  
Automatisierung und intelligente Systeme,  
HS Zittau/Görlitz

- **Prof. Dr.-Ing. Paul Rosemann,**  
Werkstofftechnik, HTWK Leipzig

- **Prof. Dr.-Ing. Marco Wach,**  
Bau- und Immobilienmanagement,  
HTWK Leipzig

## Schleswig-Holstein

- **Prof. Dr.-Ing. Florian Brauer,**  
Grundlagen der Elektrotechnik und Hoch-  
frequenztechnik, FH Kiel

- **Prof. Dr. habil. Jan Haase,**  
Technische Informatik, Nordakademie – HS  
der Wirtschaft

- **Prof. Dr. Carmen Hack,**  
Soziale Arbeit im Kontext einzelfall- und  
familienbezogener Hilfeprozesse, FH Kiel

- **Prof. Dr.-Ing. habil. Sonja Hnilica,**  
Baugeschichte und Stadtbaukultur,  
TH Lübeck

- **Prof. Dr. Christopher Kühn,**  
Allgemeine Betriebswirtschaft und Manage-  
ment im Kontext der Digitalisierung,  
FH Kiel

## Thüringen

- **Prof. Dr. Alexander Dotsenko,**  
Informatik, insbes. Softwaretechnik und  
Künstliche Intelligenz, HS Nordhausen



**Finden Sie diese und weitere  
aktuelle Ausschreibungen auch  
auf [wissenschaftskarriere.duz.de](https://wissenschaftskarriere.duz.de):**

**Wissenschaftliche/-r Mitarbeiter/-in  
Post-Quantum Kryptographie**

Fraunhofer-Institut für Sichere Informations-  
technologie SIT, Darmstadt  
Bewerbungsfrist 30.06.2021

**Call for Dioscuri Centres of Scientific Excel-  
lence in Poland (m/f/d)**

Max Planck Society  
Bewerbungsfrist 15.06.2021

**Vizepräsident/-in für den Geschäftsbereich  
Personal und Finanzen (m/w/d)**

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
Bewerbungsfrist 31.05.2021

**Kanzler/-in (m/w/d)**

Hochschule Hamm-Lippstadt  
Bewerbungsfrist 16.05.2021

**Präsident/-in (m/w/d)**

Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar  
Bewerbungsfrist 14.05.2021

**Präsident/-in**

Duale Hochschule Baden-Württemberg  
Bewerbungsfrist 07.05.2021

**Programm-Manager (m/w/d) für das  
Schwerpunktthema Künstliche Intelligenz**

Carl-Zeiss-Stiftung, Stuttgart  
Bewerbungsfrist 07.05.2021

**WISSENSCHAFTSKARRIERE.DUZ.DE**

SUCHEN | FINDEN | POSITIONIEREN

**Ihre Ansprechpartner  
für perfekte Ausschreibungen**

STEFANIE KOLLENBERG

leitet die Anzeigenabteilung der DUZ und betreut Ko-  
ordination und Marketing der DUZ Specials: exklusive  
Wissenschaftskommunikation für die Wissenschaft



+49 30 21 29 87 12  
[s.kollenberg@duz-medienhaus.de](mailto:s.kollenberg@duz-medienhaus.de)

DR. MARKUS VERWEYST

ist in der DUZ Ihr Ansprechpartner für Stellen- und  
Imageanzeigen sowie für das Karriereportal  
[wissenschaftskarriere.duz.de](https://wissenschaftskarriere.duz.de).



+49 30 21 29 87 31  
[anzeigen@duz-medienhaus.de](mailto:anzeigen@duz-medienhaus.de)

OPEN  
ACCESS

Die Plattform des  
DUZ Medienhauses



DUZ OPEN

mit

DIGITALISIERUNG  
DER HOCHSCHULLEHRE  
Aspekte und Perspektiven  
der Transformation

Herausgegeben von  
Markus Deimann &  
Timo van Treeck

und vielen weiteren Titeln



[www.duz-open.de](http://www.duz-open.de)



# Seminartermine 2021

---

**Freitag, 28. Mai 2021**

**Bewerbung, Berufung und Professur**

Online-Seminar  
9:30 Uhr bis 16:00 Uhr

---

**Freitag, 11. Juni 2021**

**Professionelles und erfolgreiches  
Schreiben von Forschungsanträgen**

Online-Seminar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

**Freitag, 11. Juni 2021**

**Urheberrecht in der Hochschullehre**

Online-Seminar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

**Freitag, 18. Juni 2021**

**Hochschulrecht: Grundlagen und  
aktuelle Entwicklungen**

Online-Seminar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

**Freitag, 25. Juni 2021**

**Bewerbung, Berufung und Professur**

Online-Seminar  
9:30 Uhr bis 16:00 Uhr

 <http://hlf.de/seminare/>

