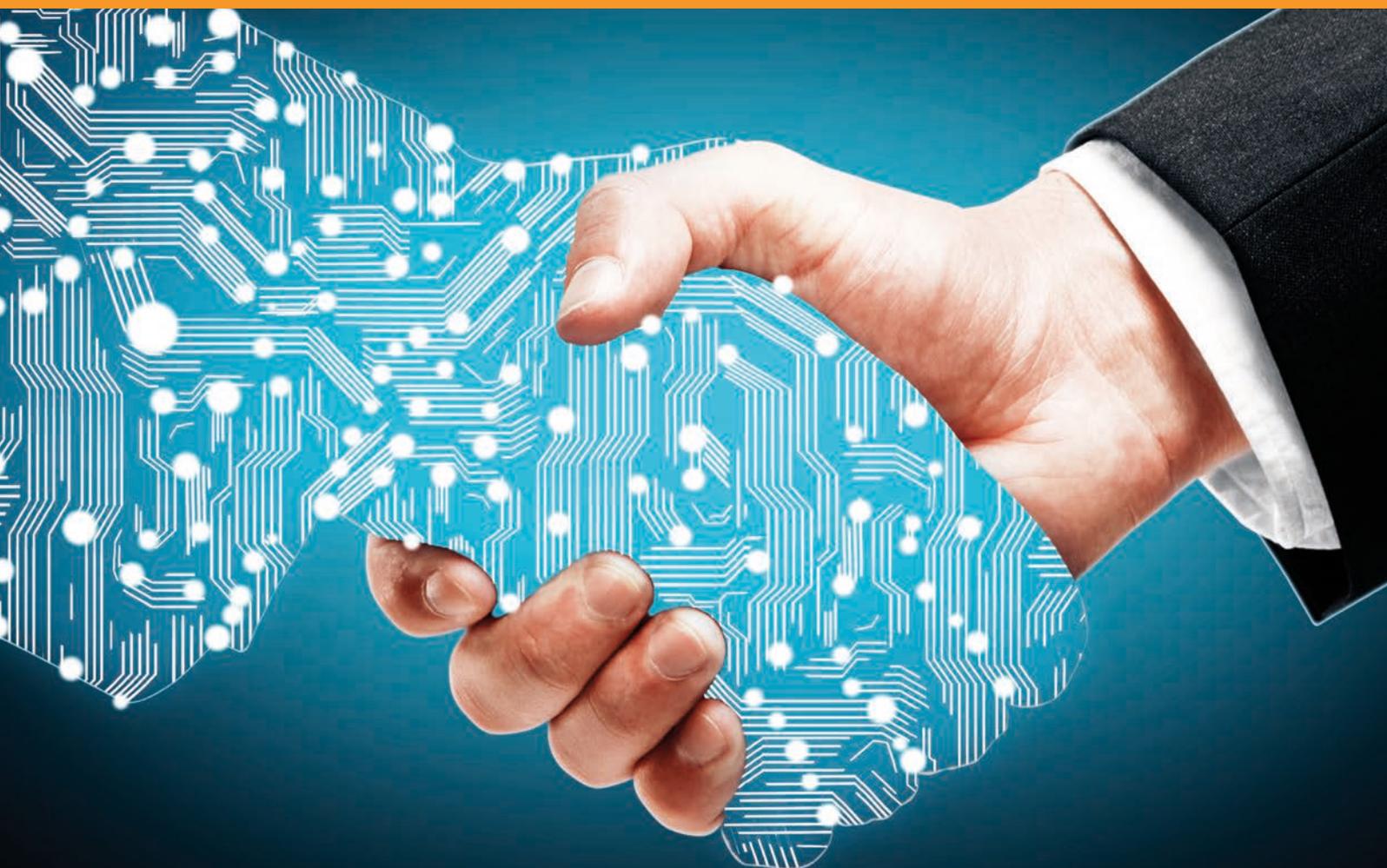


# Die Neue Hochschule **DNH**

FÜR ANWENDUNGSBEZOGENE WISSENSCHAFT UND KUNST

## Was vom Corona-Semester bleibt



### Campusnotizen

Fotowettbewerb  
„Pandemie in Pixeln“

4

### h**l**b aktuell

Praxistipps zu  
Softwarenutzung im Einklang  
mit dem Datenschutz

28

### Aus Wissenschaft & Politik

Länder knausern bei  
Studierendenwerken

50

### Wissenswertes

Of Counsel in der  
Nebentätigkeit

54



## Campusnotizen

- 4 **Technische Hochschule Nürnberg:**  
Fotowettbewerb „Pandemie in Pixeln“
- 5 **Hochschule München:**  
Digitalisierung mit Branchenschwerpunkt studieren
- 6 **Technische Hochschule Köln:**  
TH Köln, Universität zu Köln und die Telekom eröffnen 5G Co:Creation Lab
- EAH Jena:**  
Ehrung für Mut und Engagement
- 7 **Hochschule Harz:**  
Vernetztes Lehrangebot mit Partner-Hochschulen
- OTH Regensburg/Hochschule München:**  
Ausmaß an Diskriminierung überrascht
- 8 **Jade Hochschule/Hochschule Emden/Leer:** Energieeffizienter Bau: Inselkita Spiekeroog
- 9 **HAW Hamburg:**  
Der Lockdown ist kein Knock-down!

## Aus Wissenschaft & Politik

- 50 **Bund-Länder-Programm „FH-Personal“:** Expertengremium trifft Auswahl  
**Studentenwerke:** Staatliche Finanzierung nur noch zu 8,7 Prozent
- 51 **DAAD:** Internationale Wettbewerbsfähigkeit von HAW
- 52 **Centrum für Hochschulentwicklung CHE:** Neues Modell beschreibt Entstehung sozialer Innovationen

## Titelthema:

### Was vom Corona-Semester bleibt

- 10 **Pokale, Prominenz und Projektarbeit** | Von Prof. Dr. Jana Wiske
- 12 **Beobachtungen in bewegter Zeit** | Von Prof. Dr. Jochen Struwe
- 16 **Das digitale Sommersemester als Entscheidungsgelegenheit** | Von Dr. Jennifer Blank, Dr. Sonja Sälzle, Prof. Dr. André Bleicher und Prof. Dr. Jens Winter
- 20 **Study@CoronaTimes: Wie Studierende das Corona-Semester bewerten** | Von Prof. Dr. Katharina Klug und Prof. Dr. Sandra Meister
- 24 **Online-Lehre – ein Zwischen-Einwurf** | Von Prof. Dr. Achim Weiland
- 30 **Online-Lehre als neue Erfahrung – Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen** | Von Prof. Dr. Paul Melcher
- 34 **Online-Lehre neu gedacht. Wie man komplexe Inhalte in Form bringt** | Von Prof. Dr. Sven Seibold, Prof. Dr. Ruth Linssen, Steffen Flügel und Jonathan Noor
- 38 **Laborpraktika in Chemie und Pharma im Corona-Semester** | Von Prof. Dr. Dirk Burdinski und Prof. Dr. Heiko Alexander Schiffter-Weinle
- 42 **Alternative Prüfungsformen im Sommersemester 2020** | Von Dr. Thomas Grethe und Prof. Dr. Boris Mahlrig
- 46 **Rechtliche Zulässigkeit von Online-Prüfungen in Corona-Zeiten** | Von Prof. Dr. Susanne Meyer

## h/b aktuell

- 28 **Datenschutz: EuGH-Urteil zum Beschluss „Privacy Shield“**  
Software insbesondere aus Drittländern mit Hochschule abstimmen | Von Michelle Jordan, Karla Neschke
- 29 **Lehrverpflichtung: h/b plant weitere gerichtliche Schritte** | PM der **h/b**-Bundesvereinigung  
**h/b-Kolumne: Nicht so viel gefallen lassen!** | Von Olga Rösch

## Wissenswertes

- 53 **Leserbrief**
- 54 **Alles, was Recht ist**
- 55 **Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen**
- 56 **Neuberufene**

## Standards

- 3 **Editorial**
- 53 **Autorinnen und Autoren gesucht**
- 53 **Impressum**
- 58 **Stellenanzeigen**
- 60 **h/b-Seminartermine 2020**

# „Die Guten ins Töpfchen ...“

Spontaneität und Improvisation waren im Sommersemester 2020 die Gebote der Stunde. Jetzt ist Zeit, das Ausprobierte zu sichten und die aussichtsreichen Ideen in eine neue Praxis zu überführen.



Christoph Maas  
Chefredakteur

Foto: Fotoladen Wedel

Überwältigend – das ist das einzige passende Wort für die Reaktion auf die Ausschreibung des Titelthemas dieser Ausgabe der DNH. Dank zusätzlicher Gelder des **hfb**-Bundespräsidiums und mit Verzicht auf Aufsätze zu anderen Themen können wir Ihnen hier gleich zehn Beiträge präsentieren, die uns beim Nachdenken über die Konsequenzen aus dem Sommersemester begleiten und anregen.

Sowohl Jana Wiske (Seite 10) als auch Jochen Struwe (Seite 12) lassen uns noch einmal die Atmosphäre jener Tage erleben. Die damals aus der Situation heraus getroffenen Entscheidungen zeigen im Rückblick, wie aus der Krise Chancen für Weiterentwicklungen unserer Lehre erwachsen.

Jennifer Blank, Sonja Sälzle, André Bleicher und Jens Winter arbeiten heraus, worauf zu achten ist, damit neue Lehrformen Fortschritte bringen, statt nur Überkommenes in die neuen Rahmenbedingungen herüberzuretten (Seite 16).

Katharina Klug und Sandra Meister haben Studierende nach den wichtigsten „Baustellen“ im Lehrbetrieb unter Corona-Bedingungen befragt (Seite 20).

Achim Weiland legt den Finger auf die Schwachstellen einer allzu unbefangenen verstandenen Online-Lehre (Seite 24).

Welche neuen Formen von Lehrveranstaltungen wurden denn nun konkret

erprobt? Wie stellt sich der Lernerfolg im Vergleich zur vorherigen Praxis dar? Dazu nehmen gleich drei Beiträge Stellung, nämlich die von Paul Melcher (Seite 30), Sven Seibold, Ruth Linsen, Steffen Flügel und Jonathan Noor (Seite 34) sowie Dirk Burdinski und Alexander Schiffer-Weinle (Seite 38).

Auch das Prüfen muss sich natürlich auf die gewandelte Situation einstellen: Thomas Grethe und Boris Mahltig berichten, wie sie neue Prüfungsformen erproben und dabei eine hohe Teilnahmequote erreichen konnten (Seite 42). Susanne Meyer erläutert uns, warum wir für rechtssichere Online-Prüfungen nicht unbedingt zusätzliche Vorgaben von „oben“ brauchen, ja diese nicht einmal herbeisehnen sollten. (Seite 46).

Außerdem zieht sich unser Titelthema natürlich ebenfalls durch die Rubrik „Campusnotizen“ hindurch.

Es liegt in der Natur der Sache, dass auch nach Lektüre dieser Beiträge viele Fragen offenbleiben – etwa, was aus dem Teamgeist im Studiengang wird, wenn es keine spontanen Begegnungen auf dem Flur mehr gibt, sondern jedes kollegiale Gespräch förmlich verabredet und per Videokonferenz abgehalten werden muss. Wenn Sie an Ihrer Hochschule dazu gute Ideen praktizieren, würde ich gerne hier in der DNH darüber berichten. Geben Sie einfach Bescheid!

*Ihr Christoph Maas*

## Fotowettbewerb „Pandemie in Pixeln“

Die Corona-Pandemie hat unser tägliches Leben grundlegend verändert und auf den Kopf gestellt. Das Klinikum Nürnberg, die Paracelsus Medizinische Privatuniversität, die Technische Hochschule Nürnberg und LEONARDO – Zentrum für Kreativität und Innovation nahmen das zum Anlass, den Fotowettbewerb „Pandemie in Pixeln“ auszurufen. Ihr Ziel war es, dem Leben im Ausnahmezustand Konturen und ein Gesicht zu verleihen und so ein fotografisches Panorama der Pandemie zu schaffen. Alle Bürgerinnen und Bürger konnten ihre Bilder dieser außergewöhnlichen Phase über die Website [pandemiepixel.de](http://pandemiepixel.de) hochladen und so am Fotowettbewerb teilnehmen. „Die Fotografien zeigen ganz persönliche Perspektiven auf Corona und auf die alltäglichen Spuren dieser gesundheitlichen Bedrohung“, bilanziert Dr. Stephan Kolb, Leiter des Bereichs Bildung und Wissenschaft am Klinikum Nürnberg, den Fotowettbewerb. „Auf ebenso vielseitige wie kreative Weise fand eine fotografische Auseinandersetzung mit der Pandemie statt. Die Motive reichen von der Hektik des Klinikalltags bis hin zur Einsamkeit im eigenen Zuhause“, so Kolb weiter. Auch Prof. Dr. Niels Oberbeck, Präsident der Technischen Hochschule Nürnberg, zeigt sich beeindruckt von der Resonanz zu „Pandemie in Pixeln“: „Viele Studierende und viele Professorinnen und Professoren untersuchen derzeit die technologischen, sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie. Der Fotowettbewerb hat die wissenschaftliche Perspektive um eine ästhetisch-künstlerische ergänzt und sie in einzelnen Einreichungen sogar direkt beleuchtet. Auch Themen wie digitale Lehre und das Arbeiten im Homeoffice wurden aus ganz neuen und originellen Blickwinkeln betrachtet.“

Eine zehnköpfige Jury, die aus Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Klinikums Nürnberg, des Nürnberger Campus der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität, der TH Nürnberg, der Akademie der Bildenden Künste Nürnberg und LEONARDO – Zentrum für Kreativität und Innovation besteht, wählte aus mehreren Hundert Bildern die zehn interessantesten Werke aus. Die meisten Einreichungen kamen aus der Metropolregion Nürnberg, es nahmen aber auch einige Fotografinnen und



Foto: Anni Chen

2. Platz: „Marktregulierung“

Fotografen aus anderen Teilen Deutschlands und sogar aus europäischen Nachbarländern am Wettbewerb teil.

Die prämierten Bilder sind ab sofort auf der Website [pandemiepixel.de](http://pandemiepixel.de) in einer Bildergalerie zu sehen. Aufgrund der derzeitigen Abstandsregeln und Hygienebestimmungen haben die Veranstalter des Wettbewerbs auf eine klassische Preisverleihung verzichtet. Stattdessen wurde ein Preisverleihungsvideo erstellt, in dem die Preisträgerinnen und Preisträger, die Jury und die Institutionen zu Wort kommen.

„Wir freuen uns sehr über die große Aufmerksamkeit, die der Fotowettbewerb erfahren hat“, erklärt Prof. Michael Jostmeier, emeritierter Professor für Computer Generated Imaging (CGI) und Fotografie an der Fakultät Design der TH Nürnberg

und Vorsitzender der Wettbewerbsjury. „Die eingereichten Bilder sind eindrucksvolle Zeitdokumente und bieten faszinierende Einblicke in verschiedene Lebenswelten. Sie zeichnen sich durch ganz vielfältige Bildsprachen und Motive aus“, so Jostmeier weiter. Nicht nur die Maskenpflicht und Abstandsregeln wurden häufig fotografisch festgehalten und interpretiert, auch leere Straßen, geschlossene Läden und der Schutz von Risikogruppen waren wiederkehrende Themen. Stilistisch reichte das Spektrum der Einreichungen von Schwarz-Weiß-Porträts über einprägsame Schnappschüsse bis hin zur Fotokunst. Ausgewählte Fotografien dieses Wettbewerbs sollen nun in einem Bildband festgehalten werden, außerdem werden sie in einer digitalen Ausstellung präsentiert.

## Digitalisierung mit Branchenschwerpunkt studieren

Die digitale Transformation durchdringt inzwischen alle Branchen. Fachkräftemangel herrscht nicht nur bei den reinen IT-Spezialisten. Gesucht werden auch immer öfter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die an der Schnittstelle von IT und einzelnen Branchen arbeiten und die mit ihren Branchenkenntnissen die Digitalisierung in Unternehmen, öffentlichen Institutionen und im Mittelstand vorantreiben. Die Hochschule München trägt diesen Arbeitsmarktanforderungen Rechnung und gründet mit MUC.DAI, dem Munich Center for Digital Sciences and Artificial Intelligence, ein Zentrum für interdisziplinäre Studiengänge mit vertieften Digitalisierungskennntnissen. Als Voll-Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) bietet die Hochschule München zahlreiche anschlussfähige Fächer wie Sozial- und Ingenieurwissenschaften sowie Design unter

einem Dach an. Ihre Fakultät für Mathematik und Informatik umfasst fast fünfzig Professorinnen und Professoren. Entwickelt werden in MUC.DAI interdisziplinäre Studiengänge, die von der Fakultät für Mathematik und Informatik und den Nicht-IT-Fakultäten gleichberechtigt betreut werden. Dafür wurde eine Studienfakultät gegründet, die quer zu den 14 Fakultäten der HM diese Studiengänge aufbaut, weiterentwickelt und betreut.

MUC.DAI startet mit seiner Gründung in die Aufbauphase mit der Entwicklung vielfältiger Studienangebote, die das Angebot der Hochschule München für Studierende innovativ und zukunftssicher gestalten. Gründungsstudiendekanin ist Prof. Dr. Gudrun Socher, Professorin an der Fakultät für Mathematik und Informatik: „Wir freuen uns darauf, dass wir mit der Entwicklung zusätzlicher Studienangebote



Foto: Julia Bergmeister

Digitalisierung mit Branchwissen verbinden – dafür steht das neue Institut MUC.DAI

interdisziplinäre Angebote gestalten und damit die unterschiedlichen Initiativen im Bereich Digitalisierung an der Hochschule München noch besser vernetzen können.“ Im Wintersemester 2020/21 starten an der Hochschule München der Bachelor „Data Science & Scientific Computing“ sowie der Master-Studiengang „IT-Sicherheit“, ab Wintersemester 2021 ist der Bachelor „Digital Engineering“ geplant. Weitere Studiengänge, die Fachwissen mit Digitalisierungskennntnissen zusammenbringen, folgen.

Hochschule München

Anzeige

„Ich kann mir die Module in jedem Semester passend zur aktuellen beruflichen und familiären Situation zusammenstellen, das ermöglicht mir ein sehr hohes Maß an Flexibilität.“

Sarah S.



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

### HOCHSCHUL- UND WISSENSCHAFTSMANAGEMENT (MBA)

Master of Business Administration

Berufsbegleitender Masterstudiengang  
im Umfang von **90 ECTS**

Individuell & flexibel – **Studium Hochschul- und Wissenschaftsmanagement** an der Hochschule Osnabrück

- Betriebswirtschaftliche Managementkenntnisse
- Institutionelles Wissen über das Wissenschaftssystem
- Trainings zur Führung und Kommunikation
- Starke Praxisorientierung und professionelles Netzwerk

Wir bieten ein flexibles Studienkonzept ausgerichtet auf Berufstätige, Präsenzphasen in Blöcken freitags und samstags bei individueller Betreuung und Beratung.

Neugierig geworden? Informieren Sie sich auf  
[www.wissenschaftsmanagement-osnabrueck.de](http://www.wissenschaftsmanagement-osnabrueck.de)



## Technische Hochschule Köln

## TH Köln, Universität zu Köln und die Telekom eröffnen 5G Co:Creation Lab



Foto: Thilo Schmilgen/TH Köln

Sie begleiteten die Eröffnung des 5G-Lab: (v. l.): Prof. Dr. Andreas Pinkwart, Wirtschafts- und Digitalminister NRW, Prof. Dr. Rainer Minz, Universität zu Köln, Claudia Nemat, Telekom-Vorstand für Technologie und Innovation, Prof. Dr. Matthias Böhme, TH Köln, Alexander Wehrle, Geschäftsführer 1. FC Köln, Prof. Dr. Kai Thürbach, TH Köln.

**An der Technischen Hochschule Köln haben Wirtschafts- und Digitalminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart und Telekom-Vorstand Claudia Nemat zusammen mit Lehrenden der Kölner Hochschulen das neue 5G Co:Creation Lab eingeweiht. Es ist ein Beispiel für die enge Zusammenarbeit der Kölner Hochschulen im Bereich Entrepreneurship.**

Das Lab steht den Studierenden der Kölner Hochschulen als Entrepreneurship-Hub offen, um ihre Gründungsideen umzusetzen, ebenso Praxispartnern in der Region Köln und im Land NRW. Neben den Kölner Hochschulen und der Telekom ist der 1. FC Köln ein weiterer Projektpartner. Der Fußballclub wird das Lab mit strategischen Fragestellungen unterstützen und erste Lösungen in seinem Umfeld testen. Denkbar sind dabei viele Projekte: Zum Beispiel ein virtuelles Torwandschießen gegen einen prominenten Fußballer. Oder Lenkung von Zuschauerströmen im Stadion.

### Ökosystem der Kölner Gründerszene stärken

Die Kölner Hochschulen waren in diesem Jahr sehr erfolgreich, das Thema Entrepreneurship und Gründung gemeinsam voranzutreiben. Zusammen mit der Universität zu Köln, der Deutschen Sporthochschule und der Rheinischen Fachhochschule sowie dem hochschulgründernetz cologne e. V. koordiniert die TH Köln das vom BMWi geförderte Exist-Projekt „Fit for Invest“. Hier treiben die Hochschulen gemeinsam das Thema Entrepreneurship und Gründungsförderung in Köln voran und stimmen ihre Aktivitäten miteinander ab. So führen sie z. B. ihre Gründungsservices enger zusammen,

schaffen mit „Gateway“ eine gemeinsame Marke und bauen ein starkes Netzwerk von Unterstützern aus der Praxis auf.

Zusätzlich wird ein breites Lehr- und Veranstaltungsangebot aufgebaut. „Wir möchten, dass in Köln eine neue Gründerzeit anbricht. Ziel der engen Zusammenarbeit von Universität, TH Köln und den anderen Kölner Hochschulen im Bereich Entrepreneurship ist es, Köln und das ‚Rheinland Valley‘ zur einer der Top-Regionen für Start-ups und Gründungen zu machen. Das gemeinsame Co:Creation Lab in den Räumen der TH Köln ist ein weiterer Schritt auf diesem Weg, den wir zusammen mit Partnern aus der Praxis gehen“, fasst Prof. Dr. Kai Thürbach, Professor für Entrepreneurship und im Team »Fit for Invest« als Vertreter der Kölner Hochschulen die Eröffnung des Labs, zusammen.

Zusätzlich zu dem Standort Mülheim der TH Köln mit seinem Studiengang Code & Context und dem Cologne Game Lab wird die 5G-Technologie auch am Campus Deutz im neuen StartUpLab@TH Köln verfügbar sein. Das StartUpLab@TH Köln fördert Gründungsaktivitäten an der TH Köln über alle Fakultäten hinweg und bietet Räume und technische Infrastruktur für Gründungsteams. Neben Gründerinnen und Gründern sollen auch Studierende in Lehrprojekten 5G nutzen und interdisziplinär und in innovativen Lehrformaten im Bereich Entrepreneurship Education zusammenarbeiten.

🔗 [https://www.th-koeln.de/hochschule/th-koeln-universitaet-zu-koeln-und-die-telekom-eroeffnen-5g-cocreation-lab\\_76969.php](https://www.th-koeln.de/hochschule/th-koeln-universitaet-zu-koeln-und-die-telekom-eroeffnen-5g-cocreation-lab_76969.php)

TH Köln

## EAH Jena

## Ehrung für Mut und Engagement



Foto: Sigrid Neef

Konrad Erben, Student im Fachbereich Sozialwesen der Ernst-Abbe-Hochschule Jena, erhielt kürzlich den 19. „Jenaer Preis für Zivilcourage“. Mit dem Preis werden seit 2001 jährlich Menschen für ihr mutiges und zivilcouragiertes Handeln geehrt. Vorgeschlagen werden sie von Jenaer Bürgerinnen und Bürgern.

Der diesjährige Preisträger erhielt die Auszeichnung für sein Engagement bei der Organisation des Gedenkens an die Opfer des Nationalsozialistischen Untergrunds (NSU). Zu jedem Jahrestag der Ermordung eines Menschen oder eines Attentates durch die NSU führt Konrad Erben gemeinsam mit anderen Engagierten Gedenkveranstaltungen vor der Holzskulptur in der Johannisstraße durch. Er möchte so die Erinnerung an die Ermordeten aufrechterhalten, ein Signal für die Hinterbliebenen und Überlebenden setzen und die Auseinandersetzung innerhalb der Stadt Jena mit der eigenen Rolle im NSU-Komplex einfordern.

Konrad Erben ist Mitgründer und Aktiver der Thüringer Gruppe der „Initiative Schwarze Menschen in Deutschland“ sowie der Careleaver-Hochschulgruppe Thüringen, einer Initiative von jungen Menschen, die ihr Leben in der stationären Kinder- und Jugendhilfe verbrachten und sich auf ihrem weiteren Lebensweg gegenseitig unterstützen.

EAH Jena

## Hochschule Harz

# Vernetztes Lehrangebot mit Partner-Hochschulen

Studierende der Hochschule Harz können sich ab diesem Wintersemester in mehreren Kursen virtuell mit Kommilitonen an amerikanischen Hochschulen vernetzen. Dabei stehen aktuelle politische Diskurse und die Stärkung interkultureller Kompetenzen im Mittelpunkt. Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) fördert das digitale internationale Lehrangebot für 13 Monate. Prof. Dr. Louisa Klemmer, Prorektorin für Studium, Lehre und Internationalisierung, leitet das Projekt „Virtual Exchange+“ im Harz und berichtet: „Die Idee der Hochschule Harz und ihrer nationalen und internationalen Partner ist eines von 50 geförderten Projekten. Wir freuen uns, neue Wege beim Studierenden-Austausch zu testen.“ Seit der Corona-Pandemie sind Reisen im akademischen Bereich stark eingeschränkt.

„Mehr digitale Angebote sind uns grundsätzlich wichtig, denn nicht jeder hat die Möglichkeit, ins Ausland zu gehen“, erklärt die Professorin. Von der „Internationalisierung@Home“ könnten viele Studierende fachlich und im Hinblick auf ihre Persönlichkeitsbildung profitieren.

Wer sich in die Kurse des Projekts „Virtual Exchange+“ einloggt, tritt in Austausch mit Kommilitonen der Wayne State University, der Iowa State University und der Michigan State University. Die Hochschule Ruhr West ist der zweite deutsche Hochschulpartner. Jedes Thema wird jeweils von einer deutschen und einer amerikanischen Dozentin verantwortet. Vorträge, Diskussionen oder auch gemeinsame Projektarbeiten sind zunächst per Videokonferenz-Software geplant. „Die Abstimmungen laufen



Foto: Hochschule Harz

Was zwischen Professorin Louisa Klemmer (links) und Hochschulmitarbeiterin Suntje Ehmann bestens funktioniert, klappt auch international: Die Hochschule geht nun digitale Wege im weltweiten Studierendenaustausch.

sowohl fachlich als auch technisch sehr gut“, erklärt Suntje Ehmann. Die Mitarbeiterin im Forschungsbereich der Hochschule Harz gehört zu den Initiatorinnen des Projekts. Mithilfe der eingeworbenen Mittel – insgesamt 221.974 Euro für alle beteiligten Hochschulen – werden die Dozentinnen durch Studierende aller Fachbereiche personell unterstützt.

Hochschule Harz

## OTH Regensburg/Hochschule München

# Ausmaß an Diskriminierung überrascht

## Forschungsteam von OTH Regensburg und HS München präsentiert Ergebnisse zu Frauenförderung

Der bundesweite Girls' Day, der Nationale Pakt für Frauen in MINT-Berufen „Komm, mach MINT“ oder die regionale Kooperation MINT-Girls Regensburg: Projekte zur Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Studiengängen haben einen festen Platz im Hochschulgefüge. Warum sind trotzdem nur rund 30 Prozent Frauen unter den Studierenden von MINT-Fächern aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik vertreten? „Es zeigt sich bei den meisten Lehrenden eine Abwehr gegenüber aktiver Frauenförderung; tatsächlich setzen sie sich mit solchen Fragen oft gar nicht auseinander“, sagt Prof. Dr. Clarissa Rudolph von der OTH Regensburg. „Das Ausmaß an Diskriminierungen, die Studentinnen in MINT immer noch erleben, hat uns Wissenschaftlerinnen überrascht“, fügt Anne Reber, wissenschaftliche Mitarbeiterin, hinzu.

Diese und weitere zentrale Ergebnisse einer bundesweiten Erhebung stellte das Forschungsteam der OTH Regensburg gemeinsam mit Kolleginnen von der HS München am 29. und 30. September 2020 bei der Abschluss-Fachtagung des Projekts „MINT-Strategien 4.0 – Strategien zur Gewinnung von Frauen für MINT-Studiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften“ vor. In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt gingen die Forscherinnen der beiden Hochschulen unter anderem der These nach, dass sich MINT-Projekte stärker auf die heterogenen Lebenssituationen von MINT-Studentinnen einstellen müssten. „Es hat sich gezeigt, dass der überwiegende Teil der Projekte immer noch in klassischer Weise Studentinnen adressiert. Viele der von uns befragten Studentinnen sind aber mit dieser Perspektive unzufrieden, weil diese Form der Ansprache vermittelt, dass Frauen besonders gefördert werden müssten“, sagt Projektleiterin Prof. Dr. Clarissa Rudolph. „Die Studentinnen wünschen sich tatsächlich Angebote, die mehr auf ihre spezifischen Lebensumstände eingehen, z. B. auf Elternschaft oder Sprachbarrieren.“



Foto: Helke Geismar

Das Projektteam (v. l.): Anne Reber, M. A., Sophia Dollsack, M. A., Prof. Dr. Clarissa Rudolph (alle OTH Regensburg) und Stefanie Brenning, M. A., Prof. Dr. Elke Wolf und Beatrix Ehrensperger, Dipl.-Soz. (alle HS München)

Auch das von der Hochschule München (Projektleitung Prof. Dr. Elke Wolf) entwickelte Evaluationskonzept soll seinen Beitrag dazu leisten, die MINT-Projekte zielorientiert weiterzuentwickeln. Noch mehr wünschten sich die Studentinnen aber, dass solche Projekte gar nicht nötig wären und dass sie weniger mit sexistischen Äußerungen oder Verhaltensweisen konfrontiert würden, sagt Prof. Rudolph.

### Tagungsergebnisse unter:

🔗 <https://www.oth-regensburg.de/index.php?id=5443>

OTH Regensburg

## Energieeffizienter Bau: Inselkita Spiekeroog

In dem kollaborativ-interdisziplinären Lehrprojekt „Inselkita Spiekeroog“ von der Jade Hochschule Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth und der Hochschule Emden/Leer beschäftigten sich Studierende aus vier Bachelor-Studiengängen (Architektur, Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwissenschaften Geoinformation und Kindheitspädagogik) mit einem realitätsnahen Problem als Aufgabenstellung, das sie nur gemeinsam als interdisziplinäres Team lösen konnten: Für eine Kita sollte sowohl das pädagogische Konzept gewählt, anschließend in räumlich gebaute Umwelt umgesetzt und standortgerecht nachhaltig konstruiert werden. Eine besondere Herausforderung bestand dabei in der freien Standortwahl auf der Insel Spiekeroog als Fallbeispiel. Hierfür wurden verfügbare Geodaten zur Bodenbeschaffenheit, Topografie und Siedlungsstruktur in ein Geoinformationssystem integriert und der Standortwahl zugrunde gelegt.

Im sicheren Erprobungsraum Hochschule sollte das Projekt die Kommunikationsfähigkeiten, Kooperationsfähigkeiten und Koordinationsfähigkeiten der Lernenden erweitern und die Entwicklung eines forschenden-reflektiven Habitus sowie von Flexibilität und Offenheit gegenüber Unbekanntem und Fremdem fördern. Die Lernenden sollen sich über die Projektlaufzeit zu unabhängigen, kreativen und verantwortungsbewussten Teammitgliedern entwickeln und darüber Freude und intrinsische Motivation am Lernen hervorbringen.

Die größte Herausforderung bestand in der interdisziplinären Zusammenarbeit. Die Studierenden haben sich nie zuvor gesehen und in ihrem bisherigen Ausbildungshergang kaum mit anderen Fachdisziplinen zusammengearbeitet. Die Fachdisziplinen arbeiteten in der Regel mit ihren eigenen Arbeitsmethoden und einer eigenen Fachkultur. Somit galt es zunächst, die Hemmschwelle der Kommunikation zu überwinden und eine vertrauensvolle Atmosphäre herzustellen, wobei eine fachinterne Gruppenbildung vermieden wurde. Das ursprünglich geplante Blockseminar auf Spiekeroog sollte es den Studierenden durch den neuen Arbeitsrahmen in Form einer Exkursion erleichtern, die bisherigen jeweiligen fachspezifischen Arbeitskulturen zu verlassen und sich auf neue Rahmenbedingungen und Arbeitsweisen einzulassen. Die fachliche Wissensgrundlage sollte durch Kurzreferate während der Anreise geschaffen werden, sodass gleichzeitig die jeweiligen Expertenrollen für die verschiedenen Disziplinen für späteren Konsultationsbedarf festgelegt wurden. Die eigentliche Aufgabenbearbeitung der Inselkita erfolgte in Gruppen, bei der jeweils mindestens eine Studentin oder ein Student der vier Fachdisziplinen vertreten war.

Aufgrund von Corona musste das gesamte Modul kurzfristig in einen digitalen, auf Internet-Tools basierenden Modus überführt werden, in dem statt des geplanten Blockseminars vor Ort nun eine achtwöchige intensive Projektphase

online stattfand – mit wöchentlichen Aufgabenpaketen und Präsentationen der Teilergebnisse. Die Abschlussveranstaltung wurde von der lokalen Presse begleitet und dokumentiert. Daraus resultierende Veröffentlichungen und Pressemitteilungen sind auf der Webseite der Jade Hochschule, der Hochschule Emden/Leer und dem ScienceBlog erschienen.

### Fazit

Die digitale Durchführung des Moduls erwies sich als barrierearm hinsichtlich der interdisziplinären Arbeit. Die Studierenden haben in ihren Arbeitsgruppen sehr gut zusammengearbeitet und blieben über den Verlauf des Projektes konstant motiviert. Allerdings gab es an den Schnittstellen fachspezifische Reibungen, Mehrarbeit und Informationsverluste, welche mit einem digitalen Software-Workflow für die Datenübergabe optimiert werden könnten.

Eine Weiterführung des Lehrmoduls ist vorgesehen und soll dabei auf andere Räume (z. B. alternative Insellage) übertragen werden. Zur Erweiterung des Lehrmoduls um Schnittstellen zwischen Simulationsmodellen aus der Architektur, Gebäudedatenmodellierung (Building Information Modeling – BIM) aus dem Bauingenieurwesen sowie Geodatenmodellierung aus den Geoinformationswissenschaften wurde kürzlich ein Antrag „Innovative Lehr- und Lernkonzepte: Innovation plus“ beim Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) eingereicht.

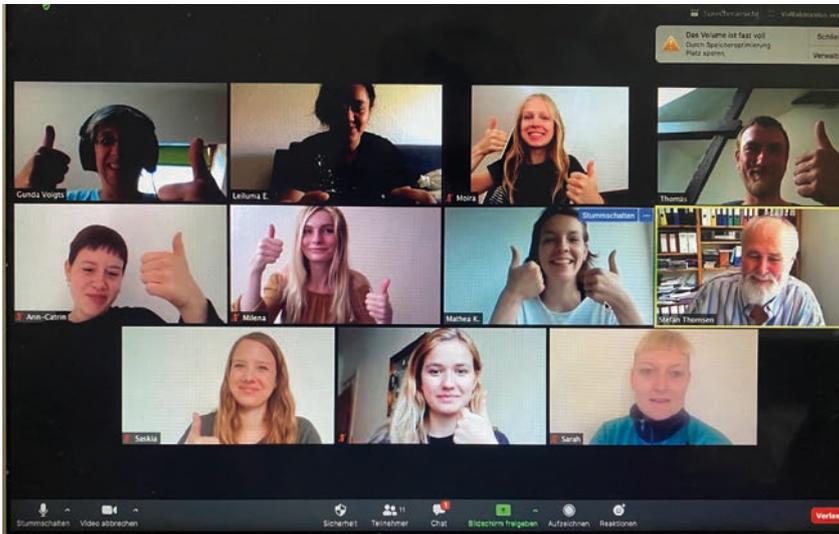
*Prof. Dr. Sebastian Hollermann  
Prof. Anja Willmann  
Prof. Dr. habil. Roland Pesch  
Jade Hochschule*

*Prof. Dr. Lena Kaiser  
Hochschule Emden/Leer*



Titelbild: Orkan Christian, Svenja Wiemers

## Der Lockdown ist kein Knock-down!



Screenshot: G. Voigts

### Online-Projekt statt Praxissemester

Ein Theorie-Praxis-Seminar mit Studierenden aus dem Bachelor-Studiengang Soziale Arbeit schafft es in zahlreiche Radiosendungen und Printmedien – wie kann das sein? Eigentlich ganz einfach: Für die Studierenden des dritten Semesters stand im Frühjahr 2020 das erste Praxissemester an, welches dringend notwendig für die Erlangung der staatlichen Anerkennung als Sozialarbeitende ist. Doch die Offenen Kinder- und Jugendeinrichtungen in Hamburg, in denen die Praktika vereinbart waren, wurden von einem Tag auf den anderen geschlossen. Eine Katastrophe für Kinder und Jugendliche, das Handlungsfeld und die Studierenden. Der Frust und die Unsicherheit bei den Studierenden waren verständlicherweise groß, aber auch das Interesse daran zu erfahren, was gerade in der Kinder- und Jugendarbeit geschieht und wie sie auf die Schließung der Jugendzentren reagiert. Aus den Praxiskontakten der Lehrenden entstand so die Idee, Telefoninterviews mit den Beschäftigten in den Praxiseinrichtungen zu führen. Die Studierenden waren begeistert dabei. Gemeinsam wurden über Online-Tools ein Leitfaden erstellt, Kontakte zu den Einrichtungen per Mail gesucht, Interviewtermine vereinbart. In Rekordzeit war ein Praxis-Lehr-Forschungsprojekt geschaffen – und eine gemeinsame, praxisnahe Studienaufgabe gefunden.

Innerhalb einer Woche wurden mehr als 40 Hauptberufliche aus der Kinder- und Jugendarbeit dazu befragt, wie sie in Corona-Zeiten weiter junge Menschen erreichen, welche Herausforderungen es in der Arbeit unter den neuen Bedingungen gibt und welche Zukunftsszenarien sie unter Pandemierahmen sehen. Am Ende steht ein Forschungsbericht, der deutlich aufzeigt, wie engagiert, kreativ und vielseitig die Hauptberuflichen im Handlungsfeld die Situation bewältigen. Die Studie bescheinigt den Einrichtungen der Offenen Kinder- und Jugendarbeit gelungenes Arbeiten: Telefonsprechstunden für junge Menschen, „Walk to Talk“, digitale Kochkurse, Pizza-Abhol-Angebote, Unterstützung beim Homeschooling mit Abstand oder Online-Spiel-Sessions sind nur einige Beispiele dafür, was die Studie an Beschreibungen der Arbeit unter Pandemie-Bedingungen liefern konnte. Aber auch Probleme wie die vollkommen unzureichende dienstliche technische Ausstattung der Mitarbeitenden konnten erhoben werden. Zusammenfassend zeigt sich, dass der Lockdown für die Offenen Kinder- und Jugendeinrichtungen kein Knock-down war – und trotzdem gerade für die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen eine enorme Herausforderung ist. Diese Nachrichten schafften es dank einer tollen Öffentlichkeitsarbeit der Pressestelle der Hochschule in sehr viele

– auch bundesweite – Radiosendungen und Printmedien. Die Studierenden dürfen stolz darauf sein, denn sie haben die bis zu 60-minütigen qualitativen Interviews geführt und gemeinsam im Seminar mit der Lehrenden ausgearbeitet. Für die Offene Kinder- und Jugendarbeit, die sonst in den Medien wenig Gehör findet, war das ebenso ein tolles Ergebnis! Dass weitergehend sogar eine Förderung durch die Wissenschaftsbehörde für ein breiter aufgestelltes Forschungsprojekt zur Kinder- und Jugendarbeit in Corona-Zeiten genehmigt wurde, ist ein weiterer, kleiner Erfolg dieser Studie. Und die gute Nachricht am Ende ist, dass die Offene Kinder- und Jugendarbeit nicht nur in Hamburg zumindest wieder teilgeöffnet arbeiten kann – und in der Zwischenzeit alle beteiligten Studierenden ihr Vollzeitpraktikum anfangen konnten. Aufregende Zeiten!

### Mehr Infos unter:

<https://www.haw-hamburg.de/detail/news/news/detail/perspektiven-der-jugendlichen-an-den-kabinetttisch/> sowie der Einblick in eine Radiosendung des Deutschlandradio zum Thema unter [https://srv.deutschlandradio.de/dlf-audiothek-audio-teilen.3265.de.html?mdm:audio\\_id=852918](https://srv.deutschlandradio.de/dlf-audiothek-audio-teilen.3265.de.html?mdm:audio_id=852918)

*Prof. Dr. Gunda Voigts*

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

# Pokale, Prominenz und Projektarbeit

Leben, lehren und lernen in Zeiten von COVID-19 –  
Erfahrungswerte für zukünftige Semester. | Von Prof. Dr. Jana Wiske



Foto: privat

**Prof. Dr. Jana Wiske**

Professorin für Ressortjournalismus  
und PR/Unternehmenskommunikation

Hochschule Ansbach  
Residenzstraße 8  
91522 Ansbach

[j.wiske@hs-ansbach.de](mailto:j.wiske@hs-ansbach.de)

Ich sehe jeden Morgen fünf Pokale. Es ist die bescheidene Sammlung meines Mannes, der in früheren Zeiten ganz passabel Eishockey spielte. Im Arbeitszimmer war noch Platz für die silbrigen Staubfänger. Ich dachte mir beim Einzug damals nur: Hier stören sie nicht. Seit März 2020 prägen sie mein tägliches Blickfeld, diese Dinge sind meine ständigen Begleiter. Unser Arbeitszimmer ist seit Pandemie-Beginn in Deutschland mein Lebensmittelpunkt – und das wird es leider noch eine Weile bleiben.

Seit 2017 lehre ich Ressortjournalismus im Bachelor und PR/Unternehmenskommunikation im Master an der Hochschule Ansbach. Am 10. März 2020 stoppte mein normales Campus-Leben. Mitten in der praxisbegleitenden Lehrveranstaltung ereilte mich die Nachricht: NICHTS GEHT MEHR. Ein Student hatte die so unwirklich klingende Botschaft in Echtzeit im Kurs übermittelt. Was folgte, war ein komisches Semester mit völlig neuen Herausforderungen. Die Pandemie ließ nur noch virtuelle Präsenz zu. Hochschule findet derzeit auf dem heimischen Schreibtisch statt. Leben, lehren und lernen in Zeiten von COVID-19 – mitnehmen kann ich aus dieser Zeit sehr viel.

Seit Mitte März lehre ich nun aus meinem Arbeitszimmer. Die Verunsicherung war mit Ausbruch der Pandemie und den Auswirkungen auf das Hochschulleben auf allen Seiten greifbar. Unsere Hochschulleitung reagierte schnell, digitale Plattformen wie Adobe-Connect oder Zoom waren zeitnah verfügbar. Fortbildungskurse wurden ad hoc angeboten. Eine schnelle und transparente Information sorgte bei den Studierenden für Klarheit und damit mehr Sicherheit im Umgang mit der schwierigen Situation. Bis heute übersteigt meine Kommunikation mit den

jungen Menschen das übliche Maß um ein Vielfaches. Häufig geht es bei den Anfragen über das Fachliche hinaus. Zusätzlich fungiere ich als Ansprechpartnerin für Lebensfragen. Die Dankbarkeit ist spürbar.

Ich habe mich bei der digitalen Lehre gegen virtuelle Bildschirm-Hintergründe entschieden. Ich wollte den Studierenden keine eingedellten Frisuren oder Kopfformen von mir zumuten. Und ich wollte keine Strand-, Stadion- oder City-Stimmung verbreiten. Einerseits war es mir wichtig, den Fokus auf die Lehre und nicht das Drumherum zu legen. Andererseits ging es mir um Nähe, die in diesen Zeiten so fern scheint. Im Zweifelsfall stehen eben ein Familienbild oder ein persönlicher Gegenstand der Professorin im Hintergrund.

## Neue Denkmuster

Ich bin in der Lehre mit herkömmlichen Rollenspielen, die ich regelmäßig in die Lehre integriere, gescheitert. Diese sind digital zu vielen Reibungsverlusten ausgesetzt. Eine aufwendig erarbeitete, simulierte Pressekonferenz – elementar beim Themenschwerpunkt Pressearbeit – lässt sich seriös derzeit nicht umsetzen. Neue Denkmuster sind gefragt. Ich arbeite daher vermehrt mit Videos aus der Praxis, Live-Übertragungen (zum Beispiel Pressekonferenzen zur aktuellen Lage) oder setze auf Digitale Camps von Unternehmen. Für mich hat sich dabei eine Mischung aus synchroner und asynchroner Lehre bewährt: Live-Vorlesung einerseits und das ständige Einbinden der Lernplattform Moodle andererseits. Eine Erkenntnis: Interaktion funktioniert immer noch am besten im digitalen Seminarraum. Dabei gilt es, alle technischen Tools wie Gruppen, Whiteboards, Umfragen etc. regelmäßig auszuschöpfen.



Foto: arrow/123rf.com

Selbst die Prominenz kennt jetzt mein schnödes Arbeitszimmer: Pressesprecherinnen und -sprecher aus der Fußball-Bundesliga oder der Automobilindustrie, die Geschäftsführerin eines weltweit agierenden Tabak-Unternehmens oder ein Doppel-Olympiasieger aus dem Hockey blickten auf meine heimische weiße Hintergrundwand mit dem gemalten Bild oben rechts. Denn das ist eine weitere Erkenntnis: Hochkarätige Gastrednerinnen und -redner lassen sich in Pandemie-Zeiten relativ problemlos verpflichten. Die nervige und zeitraubende Anreise fällt ja weg. Demnächst erwarten wir eine Stimmtrainerin.

### Mutigere Ansätze

Mit einer virtuellen Lesung schafften wir es im Sommersemester, ein geeignetes Event in Pandemie-Zeiten zu kreieren. Eigentlich ist jedes Jahr eine Preisverleihung von A bis Z vor Ort in Ansbach geplant. Diesmal bastelten wir aus ganz vielen kleinen Filmchen ein großes Ganzes. Die Bereitschaft, uns zu unterstützen, war überwältigend: So schickten uns TV-Koch Alexander Herrmann, Sängerin Lena Meyer-Landrut oder Schwimm-Olympiasiegerin Britta Steffen Videobeiträge zu. Über den Event-Tag verteilt boten wir drei Themenschwerpunkte (Nachhaltigkeit, Gesundheit und Humor), hochkarätige Autoren, prominente Lesetipps sowie viele eigene, abwechslungsreiche Beiträge auf den verschiedenen Hochschul-Kanälen. Das Projekt hat gezeigt, dass die Studierenden mit entsprechender Motivation eigenständig und handlungsstark agieren und dass trotz Distanz ein Gemeinschaftsgefühl entstehen konnte. Wir bewiesen in schwierigen Zeiten Problemlösungskompetenz und stellten mit innovativen Ideen für alle Beteiligten ein spannendes Event auf die Beine – das sogar bundesweit medial aufgegriffen wurde. Das Projekt trug auch dazu bei, dass sich Professorinnen und Professoren aus der eigenen Komfortzone wagten und in Videos mitwirkten. Das Interesse, Teile dieses Projekts zu adaptieren, ist groß. Auch für die Hochschule Ansbach war die virtuelle Lesung ein gelungener Probelauf für zukünftige digitale Event-Formate.

*„Hochkarätige Gastrednerinnen und -redner lassen sich in Pandemie-Zeiten relativ problemlos verpflichten. Die zeitraubende Anreise fällt ja weg.“*

### Ein schönes Gefühl

In der vorlesungsfreien Zeit im Sommer durfte ich fast 200 Studienarbeiten korrigieren. Es waren wie immer Höhen und Tiefen dabei. Was aber vor allem für mich zählte: Alle Studierenden hatten bestanden. Wenn du ein Semester lang nur einen Bildschirm anstarrst, in eine Blackbox sprichst und nicht weißt, ob deine Vorlesung geschweige denn deine Gags ankommen, ist das ein schönes Gefühl.

Fast acht Monate nach Beginn der Pandemie in Deutschland sitze ich die Woche über immer noch täglich mehrere Stunden auf meinem schwarzen Bürostuhl in den zehn Quadratmetern mit Fenster zur Nordseite. Es hat mich viel Zeit und Nerven gekostet, die Netz-Infrastruktur in meinem Arbeitszimmer auf Normalniveau zu bringen. Nach intensiver Krisenkommunikation waren der Service-Techniker des Telefonanbieters und ich beste Freunde.

Ich bemühe mich vom heimischen Schreibtisch aus weiterhin, Lehrinhalte nicht einzutrichtern, sondern Kompetenzen zu vermitteln, die eigene Schlüsse und Einordnungen der Rezipientinnen und Rezipienten zulassen. Bei aller Motivation und positiven Grundeinstellung lässt sich aber festhalten: Dass ich viele der neuen Studierenden nur durch einen schwarzen Kasten kennenlernen darf, stimmt mich traurig. Es bleibt aber aktuell alternativlos. ■

# Beobachtungen in bewegter Zeit

Sich im April 2020 bei der Konzeption der November-Ausgabe aufdrängend, erscheint der Schwerpunkt der heutigen DNH „Was vom Corona-Semester bleibt“ im Rückblick doch eher optimistisch. Denn eines kann im Wintersemester 2020/2021 festgestellt werden: Das Corona-Semester selbst bleibt! | Von Prof. Dr. Jochen Struwe



Foto: privat

**Prof. Dr. Jochen Struwe**  
Professor für Unternehmensführung,  
Rechnungswesen und Controlling

Hochschule Trier  
Umwelt-Campus Birkenfeld  
Campusallee 9916-148/149  
55768 Hoppstädten-Weiersbach

j.struwe@umwelt-campus.de  
www.umwelt-campus.de/~j.struwe

Offensichtlich ist das im laufenden Wintersemester 2020/2021. Folgt man der Mehrheitsmeinung seriöser Virologen/Infektiologen/Epidemiologen/Pharmakologen, dann ist vor 2021 kein zugelassener, massentauglicher Impfstoff verfügbar. Bis anschließend mindestens 60 Prozent der Bevölkerung (so die meisten Annahmen zur Corona-Herdenimmunität) durchgeimpft sind (noch ist offen, ob eine Impfung überhaupt ausreicht), werden viele Monate ins Land gehen. So dürfte es nicht übermäßig pessimistisch sein, wenn man davon ausgeht, dass mindestens das Sommersemester 2021 und wohl auch noch das Wintersemester 2021/2022 als dann dritte und vierte Corona-Semester im kollektiven Hochschulgedächtnis ihren Platz einnehmen werden. Und sollte sich gar die Prognose bewahrheiten, dass eine Durchimpfung von 60 Millionen Menschen etwa vier Jahre dauert,<sup>1</sup> dann wird eine ganze Studierendengeneration nichts anderes als Corona-Semester erlebt haben.

Blicken wir auf wesentliche Maßnahmen der deutschen Politik im Spätwinter/Frühjahr 2020 zurück: Am 1. Februar wurde erstmals eine Meldepflicht bei begründetem Corona-Verdacht eingeführt. Ab 10. März erfolgte die Absage von Veranstaltungen mit über 1.000 Teilnehmenden. Ab 18. März wurden Schulen, Kitas und Spielplätze geschlossen. Ab 10. April galt eine 14-tägige Quarantäne bei der Einreise aus dem Ausland. Am 15. April wurden die Kontaktbeschränkungen zum zweiten Mal verlängert und ab dem 29. April galt in allen Bundesländern die Maskenpflicht im ÖPNV und in Geschäften.

Kurz vor dem Start in das Sommersemester 2020 überfiel Corona auch die Hochschulen. Und genau wie sich die Handelnden in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft in unterschiedlichem Ausmaß und wechselnder Geschwindigkeit durch diverse Stadien der Ignoranz und lehrbuchmäßiges Durchlaufen allfälliger Time-Lags quälten, genauso absolvierten es die Akteure in den Hochschulen. Im Spätwinter 2020 versuchten sich alle Verantwortlichen an einer Einordnung dessen, was da auf die Welt zurollte: Was kommt da, wie schnell ist es, wie gefährlich ist es, muss ich was tun, kann ich was tun, was kann ich tun? Dass sich gerade zu Beginn der Pandemie vielfach Versuch und Irrtum abwechselten, ist niemandem vorzuwerfen, sondern eben auch Kennzeichen der Wissenschaft auf der Suche nach dem richtigen Weg.

Am Beispiel der Hochschule Trier kann nachgezeichnet werden, wie sich in diesen Wochen so oder so ähnlich das Corona-Thema (nicht das Virus selbst!) an den Hochschulen „breitmachte“ und immer mehr die Abläufe zu bestimmen begann:<sup>2</sup>

■ Adressiert an alle Hochschulangehörigen verschickte am 27. Januar das Akademische Auslandsamt auf Bitte des Gesundheitsamtes einen Link mit Informationen zum Virus mit dem Aufruf, sich bei Verdachtsfällen an das zuständige Gesundheitsamt zu wenden; am 11. Februar wurden Hinweise und Verhaltensregeln des Wissenschaftsministeriums zum Umgang mit dem Corona-Virus weitergeleitet und am 28. Februar wandte sich erstmals die Hochschulkanzlerin mit „Einfachen Regeln zur Prävention“ an die Beschäftigten.



Foto: melipomen/123rf.com

- Mit E-Mail vom 9. März wurde der für den Folgetag geplante hochschulweite Info-Tag durch den für Lehre zuständigen Vizepräsidenten abgesagt und am selben Tag sandte erstmals die Hochschulpräsidentin an die Beschäftigten einen Hinweis, dass „nach aktueller Lage“ Veranstaltungen mit über 1.000 Teilnehmenden nicht stattfinden könnten.
- Am 11. März veröffentlichte die Kanzlerin eine erste Dienstanweisung zum Umgang mit der Corona-Situation und wies auf eine in der Abstimmung zwischen Ministerium und Hochschulen befindliche, mögliche Verschiebung des Beginns der Präsenzveranstaltungen hin (geplant war dieser für den 30. März).
- Unter dem Betreff „EILT Information in die Hochschule: Semesterstart am 20.4.2020“ verschickte die Präsidentin am 13. März an alle Hochschulangehörigen die Botschaft, „dass der Vorlesungsbeginn für das Sommersemester 2020 auf den 20.4.2020 verschoben wird“. In der E-Mail hieß es weiter: „Eine Verschiebung des Vorlesungsbeginns bedeutet derzeit nicht, dass die Hochschule oder der Lehrbetrieb geschlossen sind. Die Fachbereiche werden gebeten zu prüfen, welche Inhalte der Vorlesungen über Distant Learning oder E-Learning erbracht werden können. Sollte dies der Fall sein, werden Sie als Studierende weitere Informationen zur Vorbereitung erhalten.“

Damit trat das ein, was gewiss nicht beabsichtigt war, was aber aufgrund ungenauer Formulierung eintreten musste: Jeder las das, was er (oder sie) lesen wollte:

- Lehrende, die ihre Vorlesungsvorbereitungen zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen oder ihre Veranstaltungen bisher nicht hinreichend digitalisiert hatten (dies betrifft sowohl die Verwaltungsadministration wie die Veranstaltungsunterlagen wie Skripte, Übungen, Materialsammlungen etc.), nahmen hauptsächlich den Betreff und damit die Verschiebung des Vorlesungsbeginns zur Kenntnis. Gleiches gilt für die Studierenden, die froh über drei Wochen zusätzliche vorlesungsfreie Zeit waren, oder diejenigen, die diese Zeit zur Verdiensterzielung nutzten.
- Der Teil der Lehrenden, der in Sachen Digitalisierung up to date war und seine Veranstaltungen auf die übliche Vorlesungszeit von 14 Wochen getaktet hatte, hob ab auf den zweiten Teil der zuletzt zitierten E-Mail und konnte bzw. wollte daher zum ursprünglichen angesetzten Vorlesungsbeginn starten. Studierende, die mit dem 30. März gerechnet hatten, waren verunsichert und warteten auf die in der E-Mail angekündigten Informationen.

Damit war ein für die meisten Beteiligten mehr oder minder ungeordneter Start ins Sommersemester vorgezeichnet:

- Diejenigen Lehrenden, die wie ursprünglich geplant starten wollten (und konnten), suchten rechtzeitig ihre Studierenden zu erreichen, sei es via E-Mails an Multiplikatoren, sei es über Ankündigungen auf ihren Fachgebieten-Websites, sei es über diverse Lehr-/Lernplattformen wie Stud.IP, Moodle, Ilias oder OpenOlat (wobei diese i. d. R. die vorherige Anmeldung der Studierenden voraussetzen). Gleichzeitig wurde, mit mehr oder minder großer Unterstützung des Landes, der Hochschulleitung und der -rechenzentren, fieberhaft nach einer auch bei hohen Teilnehmerzahlen funktionierenden Videokonferenz- bzw. Cloud-Meeting-Plattform gesucht. Hierbei zeichnete sich ebenfalls ein ziemliches Durcheinander ab: Land und Hochschule präferierten Systeme, die zumindest in den ersten Wochen hinsichtlich Nutzerzahl, Qualität, Benutzerfreundlichkeit oder lehrbezogener Anwendungsmöglichkeiten kaum brauchbar, aber eben vorhanden waren (wie DFNconf, Panopto, BigBlueButton, MS Teams, Skype), während erfahrene Videokonferenzteilnehmerinnen und -teilnehmer wieder andere Anbieter bevorzugten, die teils auf Datenschutzbedenken stießen (dann aber „auf eigenes Risiko“ doch eingesetzt werden durften, wie WebCT, Adobe Connect, GoToMeeting, Jitsi, WebEx, insbesondere aber Zoom); diese mussten häufig aus Eigenmitteln des Fachgebiets finanziert werden (was andernorts durch die Hochschule selbst erledigt wurde).

*„In der Rückschau waren diejenigen Lehrenden am besten beraten, die einfach machten und nicht warteten, bis irgendwelche abgestimmten, juristisch abgesicherten Vorgaben vorlagen.“*

- Andere – Lehrende wie Studierende – begannen erst drei Wochen später mit ihren Veranstaltungen. Aufgrund der Tatsache, dass insbesondere Studierende, die weit entfernt von der Hochschule die vorlesungsfreie Zeit verbracht hatten, oder ausländische Studierende, die auf Heimatbesuch in andere Kontinente gereist waren, dass diese Studierenden faktisch nicht erreichbar waren, verzögerte sich deren Anmeldung zu Seminaren und Praktika teilweise bis weit in den Mai. Selbstkritisch im Hinblick auf den hier vertretenen Berufsstand soll auch nicht verschwiegen werden, dass es in Einzelfällen vorkam, dass Professorinnen oder Professoren „abtauchten“ und sich ihre Lehrtätigkeit in der digitalen Zurverfügungstellung von Lehrmaterialien erschöpfte.

Die explosionsartig wachsende Zahl der Veranstaltungen, die in Web-Meetings durchgeführt wurde, führte zu weiteren Fragen:

- Wie ist es bei den verschiedenen Plattformen um den in Deutschland sehr hoch gehaltenen Datenschutz bestellt? Welche Sicherheitsmechanismen sollen genutzt werden (Teilnehmeridentifizierung, Zugangscodes, Warteräume etc.)?
- Dürfen Videokonferenzen aufgezeichnet werden? Wer entscheidet? Bei wem liegen die Rechte an einer digitalen Vorlesung?
- Darf man darauf drängen, dass die Kameras aller Konferenzteilnehmenden angeschaltet werden bzw. bleiben, um die ohnehin eingeschränkte nonverbale Kommunikation nicht gänzlich zu vereiteln?

In der Rückschau waren diejenigen Lehrenden am besten beraten, die einfach machten und nicht warteten, bis irgendwelche abgestimmten, juristisch abgesicherten Vorgaben vorlagen. Diese gibt es teilweise bis heute nicht oder sie unterscheiden sich von Bundesland zu Bundesland, teilweise von Hochschule zu Hochschule oder gar von Fachbereich zu Fachbereich.

Frühjahr und Frühsommer waren dadurch gekennzeichnet, dass Prüfungsformen – oft in Hauruck-Verfahren – geändert wurden, dass nach und nach Bibliotheken, Computerräume, schließlich die gesamte Hochschule schlossen oder dass zahlreiche E-Mails hin und her gingen, um ab Juli dann doch zumindest kleine Seminarveranstaltungen mit Prüfungscharakter wieder in Präsenz stattfinden zu lassen. Die Hochschule veränderte sich auch optisch: Einbahnregelungen auf manchen Gängen und in Hörsälen, Plexiglaswände vor Dozentenplätzen, Desinfektionsspender allerorten, Abstandsregelungen, Pflicht zur Mund-Nase-Bedeckung usw. Die Prüfungsphase zog sich in die Länge, weil Termine und Abgabefristen nach hinten verlagert wurden. Ohne dass es Rechtsgrundlagen gegeben hätte<sup>3</sup>, wurden im „freihändigen Verfahren“ in Abstimmung zwischen Prüfungsausschuss, Prüfungsamt und einzelner Prüfer zumeist pragmatische Möglichkeiten gefunden, um Studierende zu prüfen, die über Monate nicht aus ihrer Heimat aus- oder nach Deutschland einreisen durften.

Während des Sommers lief „das Corona-Semester“ langsam aus und der Blick richtete sich auf das Wintersemester. Die Wissenschaftsministerien der Länder begannen gemeinsam mit den Hochschulrektorenkonferenzen und gefolgt von den Hochschulleitungen, „Hybrid-Semester“ zu propagieren. Klang toll, stellte aber insbesondere die Lehrenden vor die Entscheidung, was damit gemeint war: Nahe liegend war die Interpretation, „große“ Vorlesungen in virtueller Form, „kleine“ Seminare, Praktika oder Laboruntersuchungen in analoger Präsenzform zu planen und durchzuführen. Hindernisse bspw. hinsichtlich der Einführung von Erstsemestern in den Hochschulbetrieb blieben aber auch bei diesem Ansatz zu überwinden. Rückfragen bei Hochschulleitungen führten zu Antworten wie „so ähnlich haben wir uns das auch vorgestellt“. Verbindliches war selten zu erfahren, was aber letztlich den Vorteil hatte, dass der einzelne Lehrende in eigener Verantwortung seine Entscheidung zwischen Präsenz- und virtueller Lehre treffen konnte.

In diesem Zusammenhang kann auf eine durch die Corona-Maßnahmen einmal mehr besonders offensichtlich gewordene Erscheinung aufmerksam gemacht werden: die Verantwortungsweitergabe nach unten. Vage, unbestimmte, bewusst offen gehaltene Aussagen „höherer“ Stellen führten „unten“ zu entsprechender Verwirrung: Was ist bspw. von einer ministeriellen Verlautbarung zu halten, wonach der Präsenzbetrieb an den Hochschulen „behutsam erweitert werden“ soll? Es verfestigt sich manchmal der Eindruck, dass so lange durchdelegiert wird, bis am Ende der einzelne Lehrende haftet. So treibt zu Beginn des Wintersemesters viele Lehrende immer noch die Frage um, wie es eigentlich um ihre Verantwortung bestellt ist, sollte es in einer ihrer – grundsätzlich ja gewollten – Präsenzveranstaltungen zu einem „Superspreader-Event“ kommen.

Eine der erfreulichsten Erkenntnisse der letzten Monate war sicher die Bestätigung, dass schnell und meistens erfolgreich gehandelt sowie aus Fehlern gelernt wurde. Zumindest wurden (bis Redaktionschluss) Hochschulen nicht als Corona-Hotspots identifiziert und zum „verlorenen Semester“ wurde das Sommersemester 2020 auch nicht. Inzwischen berichten zahlreiche Studierendenbefragungen eine überraschend hohe Zufriedenheit:

- Zwar wurden erwartbar Dinge kritisiert wie fehlender Kontakt insbesondere zu Kommilitonen und studentischem Leben allgemein, technische Verbindungsschwierigkeiten, mangelnde Fähigkeit zur Selbstmotivation, Selbstorganisation und eigenverantwortlichen Zeitplanung.
- Andererseits wurde die im Online-Semester höhere Zeitsouveränität verbunden mit Zeitgewinn durch gesunkenen Fahraufwand hervorgehoben. Bezeichnend ist, dass die Beteiligungsquote an den Online-Veranstaltungen vielfach signifikant höher war als bei denselben Präsenzveranstaltungen in früheren Semestern.

Wenn jetzt noch gelingt, den Studierenden deutlich zu machen, dass der höhere Zwangsanteil am Selbststudium aus hochschuldidaktischer Sicht als Gewinn und nicht als Beschwerneis zu verstehen ist, dann kann Online-Lehre in etlichen Veranstaltungsformen durchaus als Bereicherung gesehen werden, und das umso eher, je schneller sich Lehrende und Lernende mit diesen Formaten anfreunden. Und dass sich die kommunikationstechnischen Möglichkeiten rasch weiter verbessern dürften, sollte angesichts der erkannten Notwendigkeiten und der Investitionsbereitschaft auf allen Seiten nur eine Frage der Zeit sein. Der erzwungene Digitalisierungsschub<sup>4</sup> hat die Hochschulen vorangebracht, und dieses Momentum zeigt die andere Seite von Corona: Jede Krise birgt auch Chancen.

Allerdings soll abschließend vor manch Träumerei gewarnt werden:

- Der jetzt vielfach aufkommende Wunsch nach künftigen Präsenzveranstaltungen, die gleichzeitig gestreamt werden, verstärkt die Anspruchshaltung von Studierenden. In der Regel dürfte nur eines gut gelingen: entweder die analoge oder die digitale Form, aber kaum beides gleichzeitig. Diese Parallelität dürfte die meisten Lehrenden überfordern, da letztlich doch niemand multitaskingfähig ist.
- Das vielfach artikuliert Verlangen nach asynchronem Anschauen von Videokonferenzen entkoppelt die Studierenden sicher von Zeit und Ort einer Vorlesung, dürfte aber zu einer kommunikativen Einbahnstraße und mittelfristig zu langsam, aber sicher veraltenden Vorlesungen führen – der Aufwand für die Erstellung digitaler Lehrmaterialien wird im Übrigen immer noch häufig unterschätzt (und zumeist nicht auf die Lehrdeputate angerechnet).
- Angesichts der Überlast der Lehrenden schon in normalen Zeiten, erkennbar an zwei- oder gar dreistelligen Deputatsüberhängen, darf das in Corona-Zeiten eindeutige Vorantreiben der Lehre nicht dauerhaft dazu führen, dass andere Dienstaufgaben wie Forschung oder Third Mission – wie im vergangenen Semester – vernachlässigt werden (müssen). Hier bedarf es dringend einer Umsteuerung im Sinn der 12plusEins-Forderung des *h1b*<sup>5</sup>, wenn unsere Hochschulen auch unter Corona-Bedingungen nachhaltig arbeits- und zukunftsfähig bleiben sollen. ■

## Literatur

- 1 So bspw. der ehemalige stellvertretende Vorsitzende des Sachverständigenrats Gesundheit der Bundesregierung, Matthias Schrappe, laut ZDF-Meldung vom 20. Oktober 2020, 14:44., <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/coronavirus-impfkampagne-vier-jahre-100.html>, abgerufen am 26. Oktober 2020, 14:44. Mit Verweis auf ähnliche Impfprogramme der Vergangenheit bezeichnet Schrappe diese Rechnung als „wahrscheinlich noch zu optimistisch“.
- 2 Zahlreiche Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen auch aus anderen Bundesländern erlauben eine Verallgemeinerung, ohne Anspruch auf Repräsentativität zu erheben.
- 3 S. dazu der Beitrag von Susanne Meyer in diesem Heft (S. 46 ff.) [Anm. d. Red.]
- 4 „Der Corona-Lockdown des Sommersemesters 2020 hat sie [die Hochschulen] innerhalb weniger Wochen aus dem analogen in das digitale Zeitalter der Lehre geschleudert. Eine aktuelle Befragung des Stifterverbandes und McKinseys zeigt, dass im vergangenen Wintersemester [2019/2020] gerade einmal zwölf Prozent der Lehrangebote digital stattfanden. Die Pandemie habe diesen Anteil auf mehr als neunzig Prozent erhöht – eine Entwicklung, die von sechzig Prozent der befragten Dozenten und Studenten positiv bewertet wurde“, so Gerald Wagner in der FAZ Nr. 251 vom 28. Oktober 2020, S. N4 (Einfügungen in [ ] vom Verfasser).
- 5 Informationen dazu unter [www.erfolg-braucht.de](http://www.erfolg-braucht.de).

# Das digitale Sommersemester als Entscheidungsgelegenheit

**Im März 2020 tat sich für Hochschulen durch die Notwendigkeit der Digitalisierung der Lehre unverhofft eine Entscheidungsgelegenheit auf. Es stellt sich die Frage, inwiefern dadurch mögliches Innovationspotenzial genutzt und in eine Pfadentwicklung überführt werden kann.** | Von Dr. Jennifer Blank, Dr. Sonja Sälzle, Prof. Dr. André Bleicher und Prof. Dr. Jens Winter

Die Entscheidungssituation zu Anfang der Corona-Krise war von hoher Unsicherheit, enormem Zeitdruck, unvollkommenen und vor allem unbekanntem didaktischen und technischen Lösungen und – was etwa die zeitliche Dynamik der Verordnungen, aber auch den rasanten Anstieg der Infektionszahlen betrifft – einem hohen Maß an Kontingenzbeschleunigung geprägt. Innerhalb von zwei Wochen musste die Hochschule Biberach das Präsenzsommersemester in ein digitales Semester verwandeln. Gefordert waren Entscheidungen, ohne dass die Kontingenzbedingungen hinreichend geklärt hätten werden können: Weder wussten die Entscheidungsträger, wie die Lehrenden oder die Studierenden auf das digitale Sommersemester reagieren würden, noch konnte die Funktionsfähigkeit technischer Elemente (Konferenzsysteme) oder gar die Fähigkeit zur zeitkritischen Umstellung der Lehrformate sorgfältig geplant werden. Vielmehr wurde im Sinne eines „Satisfizing“ (also gut genug, um den Zweck zu erfüllen) mehr oder weniger ein „Muddling through“-Prozess gestaltet, in dem es mehr darum ging, die nächste Woche zu überstehen, als darum, eine dauerhafte Lösung zu erschaffen.

## „... den Anfang, auf gutes Glück hin, zu setzen“<sup>1</sup>

Seit den bahnbrechenden Arbeiten von Cohen, March und Olsen (1972) ist bekannt, dass Hochschulen organisationale Anarchien sind. Damit meinte die Forschergruppe um James March, dass dieser Typus von Organisationen regelmäßig mit mehrdeutigen und unklaren Situationen umgehen muss, dass die Akteure in den Entscheidungssituationen über beschränktes Wissen und nur unvollkommene Technologien verfügen und dass sie inkonsistente und teilweise sogar unoperationalisierbare Ziele verfolgen müssen. Im Gegensatz zu der neoklassischen Entscheidungssituation, in der vollkommene Rationalität angenommen wird, gehen die Vertreter der verhaltenswissenschaftlichen Entscheidungstheorie daher von einer nur beschränkten Rationalität aus, in dem Sinne, dass die Akteure zwar intentional rational handeln wollen, es ihnen jedoch regelmäßig an Wissen,

Fähigkeiten und Mitteln gebricht, um diese Rationalität erreichen zu können, und sie sich entscheiden, als „Bricoleure“ Erfolg zu haben, statt als Ingenieure zu scheitern. Dieser Gedanke geht auf Claude Levi-Strauss (1973) zurück, der den „Bricoleur“ als einen Bastler charakterisiert, der nur einen begrenzten Satz an Mitteln in seinem Werkzeugkasten hat, um an der Konstruktion – der Lösung eines Problems – zu arbeiten. Cohen, March und Olsen (1972) haben mit dem „garbage can model“ von Entscheidungsprozessen eine Idee generiert, in der Probleme, Lösungen und Teilnehmerinnen und Teilnehmer unabhängig voneinander gesehen werden und sich in einer Entscheidungsgelegenheit (dem Müll-eimer) treffen. Das digitale Sommersemester stellt eine solche Entscheidungsgelegenheit dar. In ihr fand sich beispielsweise ein Professor wieder, der schon seit einiger Zeit versucht hatte, Kollegen von den Möglichkeiten eines Videokonferenztools zu überzeugen, sei es, um das Mentoring der Studierenden zu verbessern oder auch die Betreuung der Abschlussarbeiten zu flexibilisieren. Der Kollege präsentierte eine Lösung, für die er aber noch kein Problem benennen konnte. Nun aber, im Februar 2020, traf seine Lösung endlich auf das notwendige Problem, um Handlung werden zu können: Die Hochschule führte binnen einer Woche dieses Tool für das digitale Sommersemester ein und der Kollege begann mit seinen Studierenden ein hochschulweites Coaching, um die Hochschule innerhalb kürzester Zeit in die digitale Lehre zu überführen. In ähnlicher Weise verfügte die Hochschule aus Weiterbildungsstudiengängen über Erfahrungen mit digitalen Lehrformaten, welche bislang kaum Einfluss auf das grundständige Studium ausgeübt hatten; zu sehr unterschieden sich die Formate und die Studierenden. Auch hier existierte eine Lösung, ohne dass dieser ein Problem zugeordnet werden konnte. Erst mit der Notwendigkeit, sehr schnell eine Vielzahl digitaler Formate etablieren zu müssen, wurde dieses Wissen in der Hochschule relevant.

Auf den ersten Blick schaffte das Zusammentreffen einer Entscheidungsgelegenheit mit dazu passenden, schon vorhandenen Lösungsbausteinen an



Foto: HBC/Stefan Sättele

**Dr. Jennifer Blank**  
Leiterin des Instituts für Bildungstransfer

blank@hochschule-bc.de



Foto: HBC/Stefan Sättele

**Dr. Sonja Sälzle**  
Stellvertretende Leiterin des Instituts für Bildungstransfer

saelzle@hochschule-bc.de



Foto: HBC/Stefan Sättele

**Prof. Dr. André Bleicher**  
Rektor der Hochschule

bleicher@hochschule-bc.de



Foto: HBC/Stefan Sättele

**Prof. Dr. Jens Winter**  
Prorektor für Lebenslanges Lernen und Internationales

winter@hochschule-bc.de

Hochschule Biberach  
Karlstraße 11  
88400 Biberach

der Hochschule Biberach eine geeignete Grundlage, um eine schnelle Umsetzung des digitalen Sommersemesters sowohl in organisatorischer als auch in didaktischer Hinsicht zu gewährleisten. In der Summe gleicht die Entscheidung jedoch dem in der Überschrift des Abschnitts entlehnten Motto Heinrich von Kleists „Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden“, insbesondere, wenn man statt Reden Handeln einsetzt. Neues – neue Gedanken, neue Strukturen, neue Verfahren, neue Lehrformate – konnten nicht aus einem zu Anfang Feststehenden abgeleitet werden, sondern wurden entwickelt und geschaffen in der Bewegung der Handlungssequenzen, im Laufe der Zeit, nach und nach und unterwegs kam der Zufall zu seinem Recht und selbst Unüberlegtes und Desperation wurden zum Anlass oder zur Quelle des Gelungenen. Der Lehrbetrieb wurde vollständig und lückenlos digitalisiert – jetzt stellt sich in der Rückschau nicht nur die Frage nach der Quantität, sondern vor allem auch nach der Qualität dieser Digitalisierungsbewegung. Inwiefern ist die Lehre an der Hochschule Biberach im Sinne einer digitalen Restauration nur 1:1 von einem analogen in ein digitales Format übertragen worden bzw. wurde die Lehre nicht nur digital adaptiert, sondern innovativ weiterentwickelt?

### Zwischen Digitalisierungseuphorie und digitaler Restauration

Die Erfahrungen des Sommersemesters, insbesondere einer Mid-Term-Befragung, erlauben eine erste Einschätzung des Innovationscharakters der Digitalisierung.

Zunächst führte die bereits beschriebene zeitkritische Situation dazu, dass zu Anfang des digitalen Semesters die Lehre auf bekanntere Formate (z. B. online gehaltene Vorlesungen) umgestellt wurde. Im Verlauf des Semesters wurde beobachtet, dass immer mehr Lehrende diese rudimentäre, digitalisierte Umsetzung der Lehre ergänzten – dass also auch methodisch-didaktische Veränderungen in den einzelnen Lehrgebieten vorgenommen wurden. Um einen Einblick in die Situation der Lehrenden zu gewinnen, wurde im laufenden Sommersemester eine hochschulweite Befragung durchgeführt, an der sich n=95 Lehrende beteiligten (Saelzle, 2020). Dabei gaben 69 Lehrende an, dass sie zum ersten Mal digitale Lehr-Lern-Formate verwendeten. Das zeigt, dass es für viele Lehrende komplettes Neuland war, diesen Pfad zu beschreiten. Dennoch wurde die Digitalisierung der Lehre sowohl als Herausforderung als auch als Chance begriffen. In Abbildung 1 sind ausgewählte Ergebnisse der Befragung dargestellt.

Die Antworten belegen, dass die Digitalisierung der Lehre als Herausforderung empfunden wurde. 47,4 Prozent bzw. 36,8 Prozent der Befragten stimmten der Aussage zu, dass die Organisation bzw. die technische Umsetzung der Lehre herausfordernd seien. Die Lehre in ihrer gewohnten Präsenzform ist in Hinsicht auf ihre organisatorische und technische Struktur in vielen Fällen bereits etabliert. Immer dann, wenn eine Lehrveranstaltung, ein Modul oder ein Inhalt auf eine neue didaktische Methode umgestellt werden soll, ergibt sich für die lehrende Person ein erheblicher Aufwand, dessen Nutzen sich erst in der Umsetzung und Etablierung des neuen Formats und in

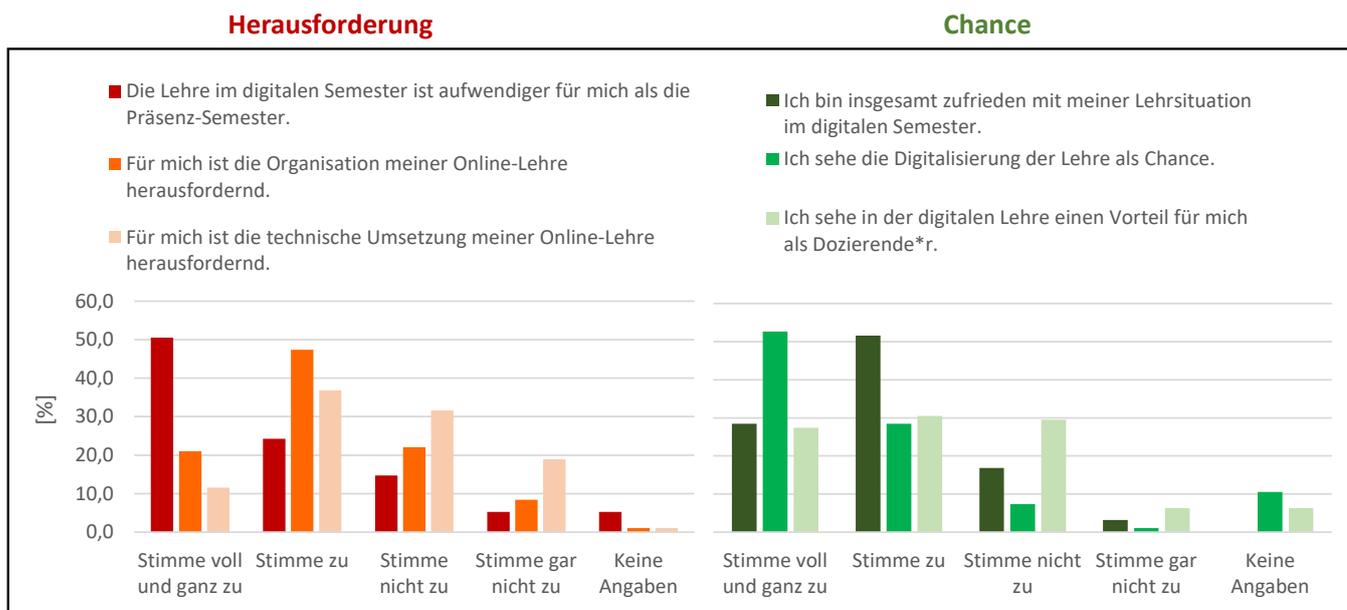


Abbildung 1: Chancen und Herausforderungen der digitalen Lehre aus der Perspektive der Lehrenden (N=95)

*„Dies umfasst allerdings auch die Möglichkeit, dass eine wirkliche Innovation versäumt wurde, da nur Bestehendes in digitale Formen transformiert, jedoch die eigentliche Aufgabe, in den digitalen Formen neue, geeignete Formate auszubilden, übersehen wurde.“*

Rückkopplung mit den Studierenden zeigt. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass 50,5 Prozent voll zustimmten und 24,4 Prozent der Befragten zustimmten, dass das digitale Semester aufwendiger als herkömmliche Semester war.

Trotz der Herausforderungen kann man für einen großen Teil der Befragten von einer Digitalisierungseuphorie sprechen. Obwohl die Lehre als belastender empfunden wurde, stimmten 52,6 Prozent der Befragten der Aussage voll zu, dass sie die Digitalisierung der Lehre als Chance begreifen, und drückten außerdem Zufriedenheit mit dem digitalen Sommersemester aus. Diese aufgeschlossene Haltung lässt vermuten, dass die Digitalisierung der Lehre nicht nur als notwendiges Übel verstanden wird, sondern vielmehr ein

Innovationspotenzial birgt. Zu fragen ist allerdings, ob die Digitalisierungseuphorie eine Art fiktiver Modernisierung beinhaltet. Unter hohem Zeitdruck wurden Lehrformate digitalisiert und funktionale Äquivalente zur Präsenzlehre geschaffen. Dies umfasst allerdings auch die Möglichkeit, dass eine wirkliche Innovation – aus nachvollziehbaren Gründen – versäumt wurde, da nur Bestehendes in digitale Formen transformiert, jedoch die eigentliche Aufgabe, in den digitalen Formen neue, geeignete Formate auszubilden, übersehen wurde. Wäre dem so, dann handelte es sich bei der Digitalisierung der Lehre lediglich um eine digitale Restauration. Endgültig ist diese Frage noch nicht zu beantworten, da die Datenlage diesbezüglich keine eindeutigen Aussagen zulässt.<sup>2</sup>

#### Von den gemachten Erfahrungen lernen

Wie ist es nun möglich, aus diesem dynamischen, nicht unbedingt rational geführten Prozess eine Strategie für eine mögliche zukünftige Pfadentwicklung abzuleiten? Zunächst wird ein herrschaftsfreier Diskurs (Habermas 1981) benötigt, in dem darüber diskutiert werden kann, wie mit den Chancen und Risiken der Digitalisierung umgegangen werden soll. Darüber hinaus sollten gute Praxiserfahrungen der Digitalisierung herausgearbeitet werden, die einen Orientierungsrahmen bilden, den der einzelne Lehrende nutzen kann, um seine eigene Vorgehensweise in der digitalen Lehre in ein Verhältnis zu setzen. Im Rahmen einer Arbeitsgemeinschaft, zusammengesetzt aus Studierenden, Lehrenden, Hochschulleitung und weiteren relevanten Akteuren in der Lehre aus den zentralen Einheiten, hat sich die Hochschule Biberach das Ziel gesetzt, die Lehr-Lern-Formate der Zukunft genauer zu definieren. Hier sollte dieser hierarchiefreie Raum geschaffen werden, um einen Einblick in gute Praxisbeispiele zu gewinnen. Grundsätzlich versteht die Hochschule Biberach Lehren und

*„Die eigentliche Frage ist also nicht, wie die digitale Lehre aussehen soll, sondern einmal mehr muss sich die Hochschule fragen, welchen Zweck sie erfüllen und wie sie daher in Zukunft aussehen will.“*

Lernen nicht als Einbahnstraßenprinzip, sondern als ein gegenseitiges Miteinander zwischen Lehrenden und Lernenden, das in verschiedenen zu dem Lehr-Lern-Ziel passenden, der Situation und den handelnden Personen angemessenen Lehr-Lern-Formaten stattfindet. Die Hochschule ist damit nicht nur ein Ort der Wissensvermittlung, sondern vielmehr ein Ort der Bildung, wobei sich Bildung nicht nur auf fachliche Bildung konzentriert, sondern insbesondere die Bildung der Persönlichkeit, deren Geist, Fähigkeiten und Kompetenzen adressiert. Studierende sollen durch das Studium zum vernetzten Denken, zur Kreativität für die Lösung neuer Probleme bei ggf. geänderten Rahmenbedingungen und zum lebenslangen Lernen befähigt werden. Anspruch und Ziel ist es, dass die jetzt erprobten digitalen Formate ihren Platz im Lehren und Lernen an der Hochschule Biberach finden. Dabei sind verschiedene Dimensionen der Formate zu berücksichtigen, die einerseits synchron, andererseits asynchron auf der physischen oder digitalen Ebene und durch Wissensvermittlung, Austausch, Übung und Kommunikation ausgeprägt sein können.

Die eigentliche Frage ist also nicht, wie die digitale Lehre aussehen soll, sondern einmal mehr muss

sich die Hochschule fragen, welchen Zweck sie erfüllen und wie sie daher in Zukunft aussehen will. Die von Claus Otto Scharmer formulierte Frage „Wozu braucht die Welt eine Hochschule, wenn alle Vorlesungen online verfügbar sind?“ bekommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung (Scharmer, 2019). Die Aufgabe der Hochschule besteht dann eben nicht mehr nur in der Zurverfügungstellung von Wissen, vielmehr müssen Hochschule und Lehrende Lerngelegenheiten schaffen und die Hochschule zu einem Ort der Persönlichkeitsentwicklung hin gestalten. Letzteres gibt vielleicht schon einen Hinweis auf die Frage, ob die „Ideale Hochschule der Zukunft“ ausschließlich digital zu finden sein wird. Wenn Hochschule junge Menschen auf dem Weg hin zu einer persönlichen und wissenschaftlichen Mündigkeit begleiten will, reicht der digitale Kontakt nicht aus. Die Erfahrungen aus dem Bereich des lebenslangen Lernens zeigen, wie wichtig die soziale Interaktion für die Entwicklung von belastbaren Kompetenzen ist (Schaeper 2008). Wenn Hochschulen diesen Auftrag ernst nehmen, dann müssen sie sich jetzt die Frage stellen, wie die hybriden Hochschulmodelle der Zukunft aussehen. ■

## Literatur

Cohen, Michael; March, James; Olson, Johan: A garbage can model of organizational choice. In: Administrative Science Quarterly, 17 (1972) S. 1–25.

Habermas, Jürgen: Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfurt am Main, suhrkamp, 1981.

Levi-Strauss, Claude: Das wilde Denken. Frankfurt am Main, suhrkamp, 1973.

March, James; Olsen, Johan: Organizational Choice under Ambiguity. In: March, James; Olson, Johan: Abiguity and Choice in Organizations. Bergen: Universitetsforlaget 1976, S. 10–13.

Schaeper, Hildegard: Lehr-/Lernkulturen und Kompetenzentwicklung: Was Studierende lernen, wie Lehrende lehren und wie beides miteinander zusammenhängt. In: Zimmermann, Karin; Kamphans, Marion; Metz-Göckel, Sigrid: Perspektiven der Hochschulforschung. VS Verlag für Sozialwissenschaften 2008, S. 197–213.

Scharmer, Otto: Vortrag im Rahmen der Veranstaltung Achtsam. Digital – Die Hochschule des 21. Jahrhunderts an der Universität Jena, 03.05.2019, <https://achtsam.digital>.

Sälzle, Sonja; Vogt, Linda; Blank, Jennifer: Wie kann Lehren und Lernen in geschlossenen Hochschulen gestaltet werden? Ein Erfahrungsbericht aus der Hochschule Biberach. In: Zeitschrift Hochschulmanagement 2020 (2+3), S. 64–70, im Erscheinen.

<sup>1</sup> von Kleist, Heinrich: Über die allmähliche Verfestigung der Gedanken beim Reden. In: Heinrich von Kleist. Sämtliche Werke und Briefe. dtv, München, 2001.

<sup>2</sup> Der Frage, inwieweit die Digitalisierungseuphorie lediglich die digitale Restauration verdeckt, soll in einer qualitativ angelegten, mehrere Hochschulen umfassenden Studie nachgegangen werden.

# Study@CoronaTimes: Wie Studierende das Corona-Semester bewerten

**Der radikal digitalisierte Hochschulbetrieb durch die Corona-Pandemie zeigt deutliche Auswirkungen auf die Lebenssituation und die wahrgenommene Belastung von Studierenden. Die folgende empirische Studie beleuchtet die Situation aus Studierendensicht.** | Von Prof. Dr. Katharina Klug und Prof. Dr. Sandra Meister



Foto: privat

**Prof. Dr. Katharina Klug**

Professorin für Marketing  
Hochschule Fresenius  
FB Design AMD Akademie Mode & Design  
Infanteriestraße 11a/Haus E2  
80797 München

katharina.klug@amdnet.de

www.amdnet.de



Foto: privat

**Prof. Dr. Sandra Meister**

Professorin für Marketing  
Hochschule Fresenius  
FB Design AMD Akademie Mode & Design  
Alte Rabenstraße 1  
20148 Hamburg

sandra.meister@amdnet.de

www.amdnet.de

Im Sommersemester 2020 lief der Hochschulbetrieb COVID-19-bedingt radikal anders als geplant. Hochschulleitung, Lehrende und Studierende sahen sich mit der bislang unbekannt Situation konfrontiert, das Lehr- und Studienangebot innerhalb kürzester Zeit in den virtuellen Raum zu verlagern, um das Sommersemester 2020 durchführen zu können. Während einige Hochschulen bereits auf digitale Erfahrungen aufbauten, betreten andere Neuland. Die Diskussion um Ausstattung und Digitalkompetenz an deutschen (Hoch-)Schulen ist in diesen Tagen massiv geführt worden und wird auch in Zukunft höchste Relevanz haben. Fest steht, (Hoch-)Schulen müssen und wollen besser werden (z. B. Kauffmann/Buschmeier 2020).

COVID-19 stellt(e) die Studienorganisation und die Professorenschaft vor immense Herausforderungen nicht nur in der Umsetzung einer regelkonformen Lehr- und Prüfungsorganisation, sondern auch in der Kommunikationsstrategie. Zweifelsohne ist jedoch die Studierendenschaft am stärksten von den Auswirkungen betroffen. Der fehlende physische Kontakt zu Kommilitoninnen, Kommilitonen und Hochschulangehörigen sowie das ad hoc notwendige hohe Maß an Selbstorganisation kommen einer radikalen Änderung der Lebenssituation gleich. Die Psychologie spricht hier von Anpassungsfähigkeit, durch die wir auf geänderte Umweltbedingungen reagieren und die individuell verschieden gut funktioniert (Myers 2014, S. 145). Neben einer genetischen Disposition beeinflussen bisherige Erfahrungen, wie gut sich Menschen auf veränderte Umweltbedingungen anpassen können. Beispielsweise empfinden optimistische Personen eher Zufriedenheit

und Lebensglück als pessimistische (z. B. Veenhoven 2009). Gerade aktuell stellt sich daher die Frage, wie Studierende die immensen Veränderungen wahrnehmen und bewältigen.

- a) Wie belastend empfanden Studierende die Situation?
- b) Welche Auswirkung hat das Corona-Semester auf die Selbstorganisation der Studierenden und ihre Beziehung zu anderen Personen?
- c) Welche Zukunftserwartungen haben Studierende trotz/wegen Corona?

Ziel dieses Beitrags ist es, diese zentralen Fragen aus Studierenden-Perspektive zu beantworten, um das Corona-Sommersemester 2020 besser einschätzen und daraus Erkenntnisse für Folgesemester ableiten zu können. Hierzu wurde eine empirische Studie unter 95 Studierenden verschiedener Fachrichtungen durchgeführt.

## Konzeptioneller Rahmen der Studie

Es ist davon auszugehen, dass der Alltag von Studierenden und damit auch die Bewertung des Studienalltags von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird (Abbildung 1). Dazu zählen sowohl Aspekte des Studiums (z. B. Studiengang), die Wohnumgebung, die Möglichkeit, einen Nebenjob auszuüben, als auch soziopsychografische Merkmale. Angesichts der übergeordneten Fragestellung sollen die wahrgenommene Belastung, die Beeinträchtigung zwischenmenschlicher Beziehungen und die Zukunftsperspektive als Indizien herangezogen werden, wie Studierende das Corona-Semester wahrgenommen haben. Neben diesen

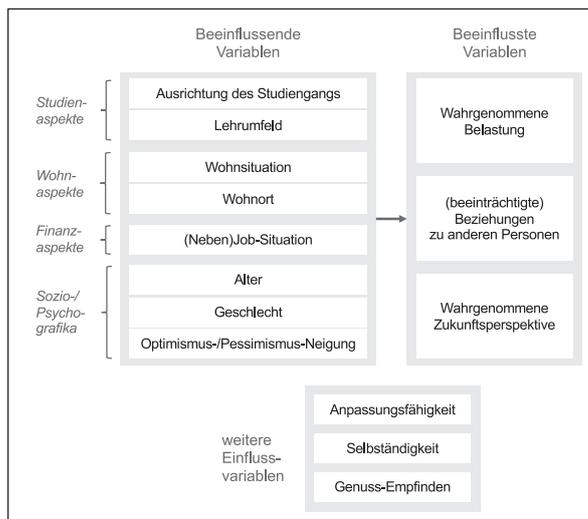


Abbildung 1: Rahmen der Studie

drei Auswirkungen erscheint es sinnvoll, weitere Aspekte in Form der Variablen Anpassungsfähigkeit an die neue Situation, erlernte Selbständigkeit und Genuss-Empfinden heranzuziehen.

## Methode

Die Datenerhebung wurde als Online-Befragung von Mai bis Juli 2020 unter Studierenden einer privaten Hochschule in verschiedenen deutschen Städten u. a. in München und Hamburg durchgeführt. Die Befragung enthielt sowohl vier offene Fragen, z. B. Vorteile und Nachteile des Corona-Semesters sowie Gründe für Belastungs- und Zukunftsperspektive, als auch sechs Variablen bzw. Konstrukte (Auswirkungen der Pandemie in Bezug auf Anpassungsfähigkeit, Selbständigkeit sowie Genuss-Empfinden sowie wahrgenommene Belastung, Beziehung zu anderen und Zukunftsperspektive). Schließlich wurden verschiedene Angaben zu Charakteristika der Probanden im Fragebogen abgefragt. Die Konstrukte „wahrgenommene allgemeine Belastung“ sowie „Beziehung zu anderen“ lassen sich faktoranalytisch zusammenfassen und werden als Index in der Analyse verwendet. Für die quantitative Auswertung kamen sowohl Chi-Quadrat-Tests als auch ANOVAs zum Einsatz. Qualitative Antworten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet.

## Charakteristika der Stichprobe

95 vollständig ausgefüllte Datensätze gehen in die Analyse ein (79 Prozent weiblich, Durchschnittsalter 22,7 Jahre). Die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern studieren in elf verschiedenen Studiengängen, die sich anhand ihrer Grundausrichtung in gestaltungs- (23 Prozent), management- (23 Prozent) und sozial-orientiert (54 Prozent) einteilen lassen. Die Mehrheit der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmern (60 Prozent)

erhält ihre Lehrinhalte im Corona-Semester vollständig digital, während vier von zehn Studierenden einen Blended-Learning-Ansatz studieren – eine Kombination aus digitalen und Präsenz-Einheiten.

Die Wohnsituation der Studierenden hat sich für ca. zwei Drittel im Corona-Semester nicht verändert. Etwa die Hälfte der Probanden lebt im Haushalt mit ihrer Familie, z. B. Eltern. Jeder vierte Proband lebt in einer eigenen Wohnung (27 Prozent) und eine Minderheit in einer Wohngemeinschaft (17 Prozent). Wohnsituation (üblich vs. geändert) und Wohnort (Familie, Wohnung, WG) unterscheiden sich jedoch voneinander ( $\chi^2=14,8$ ;  $p < 0,001$ ). Demnach waren die coronabedingten Wohnortänderungen überdurchschnittlich häufig (78 Prozent) mit dem „Zurückzug“ zur eigenen Familie (z. B. den Eltern) verbunden. Es zeigt sich, dass die Abnabelung vom Elternhaus „unterbrochen“ wurde.

Während 43 Prozent der Studierenden weiterhin ihren Nebenjob ausüben können, hat sich für 40 Prozent der Studierenden die Situation verschlechtert. Ihnen ist der Nebenjob aufgrund der Corona-Pandemie weggebrochen.

## Wahrgenommene Belastung

Es wird deutlich, dass die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer die aktuelle Situation im Corona-Semester als belastend empfinden, mit einem Mittelwert zur „allgemeinen Belastung“, der mit 3,5 über dem Skalenmittelwert von 3 liegt (Abbildung 2). Die Kontrollfrage danach, ob die Probanden „durch die aktuelle Situation zumindest hin und wieder ein bisschen genervt, ungeduldig, belastet oder traurig“ sind, beantworteten 93 Prozent mit Ja und verneinen lediglich 7 Prozent. Die wahrgenommene allgemeine Belastung unterscheidet sich zwar nicht anhand des Wohnorts. Jedoch wird deutlich, dass die Antwortspanne (Streuung) bei WG-Bewohnern erheblich breiter ausfällt als bei Studierenden, die bei ihrer Familie leben.

Die wahrgenommene Arbeitsbelastung stuften 75 Prozent als (deutlich) höher ein als in einem normalen Semester ( $MW=3,97$ ). Dies begründen Studierende mit einem höheren Aufwand für das Selbststudium sowie insgesamt mehr Aufgaben und Projekten. Dazu kommen die intensiveren Anforderungen an die Selbstorganisation. Zudem spielen die lange Verweildauer vor dem PC und damit verbundenen Schwierigkeiten, die Konzentration zu halten, eine zentrale Rolle. In Kombination mit den fehlenden Kontakten zu Kommilitoninnen, Kommilitonen, Dozentinnen und Dozenten verdeutlicht die folgende Aussage die Belastung aus Studierendensicht: „Lange Zeit vor dem PC zu sitzen, anstatt mit seinen Kommilitonen und Freunden in der Uni zu sein, strengt sehr an.“

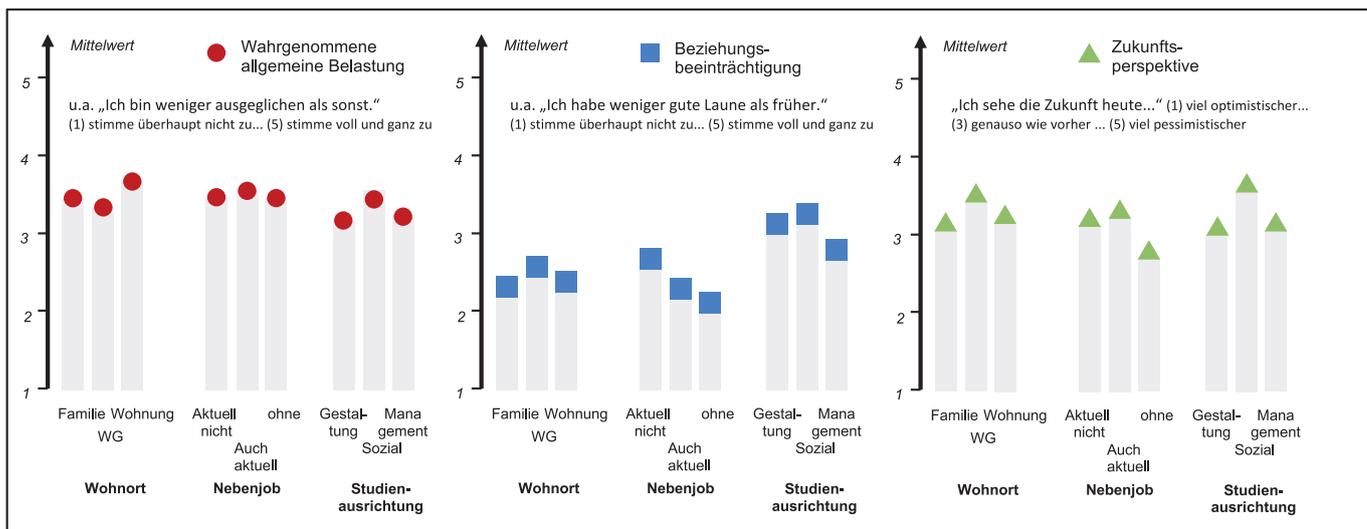


Abbildung 2: Mittelwerte im Überblick

### Beziehung zu nahestehenden Personen

Insgesamt sind die Beziehungen zu anderen während des Corona-Lockdowns weniger stark beeinträchtigt (MW=2,4). Der Skalenmittelwert wird in der Gesamtstichprobe unterschritten. Die Kontrollfrage, inwieweit in der aktuellen Situation „die Beziehung zwischen mir und mir nahestehenden Personen genauso wie zuvor ist“, bestätigt dies (MW=3,75). Dennoch werden Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen deutlich (siehe Abbildung 2). Insbesondere die Jobsituationen beeinflusst Beziehungen ( $F=2,74$ ,  $p<0,1$ ). So sind die Beziehungen von Studierenden, deren Nebenjob weggebrochen ist, stärker beeinträchtigt als jene von Studierenden mit bzw. generell ohne Jobs ( $MW_{\text{aktuell nicht}}=2,65$ ;  $MW_{\text{auch aktuell}}=2,25$ ;  $MW_{\text{ohne}}=2,11$ ;  $p<0,1$ ). Auch Studierende aus gestaltungsorientierten Studiengängen zeigen im Vergleich zu management- oder sozial-orientierten Studiengängen Tendenzen, im Corona-Semester weniger ausgeglichene Beziehungen mit ihnen nahestehenden Personen zu führen.

### Zukunftsperspektive

Die Zukunftsperspektive (MW=3,2) ist im Corona-Semester insgesamt vergleichsweise stabil. Signifikante Unterschiede zeigen sich ausschließlich in der Orientierung der Studiengänge ( $F=3,23$ ,  $p<0,05$ ) (Abbildung 2). Auf soziale Themen ausgerichtete Studierende schätzen ihre Zukunft tendenziell pessimistischer ein, während gestalterische und management-orientierte Berufsbilder eher gleichbleibend zu früheren Einschätzungen liegen ( $MW_{\text{Gestalt}}=3,09$ ,  $MW_{\text{Manag}}=3,12$ ;  $MW_{\text{Sozial}}=3,59$ ,  $p<0,05$ ). 31 Befragte äußern sich explizit zu Sorgen und Zukunftsängsten und benennen zumeist schlechtere Job-/Praktika-Aussichten sowie insgesamt eine schlechtere Wirtschaftslage: „Ich befürchte, dass die Wirtschaft langfristig geschädigt wird, was mich in der Zukunft am Arbeitsmarkt beeinträchtigen könnte.“

Zudem beschäftigt Studierende die damit einhergehenden Veränderungen des Arbeitsmarkts einzelner Branchen. In geringerem Ausmaß wird die Frage thematisiert, wie und wann es eine Rückkehr zum „normalen Alltag“ geben wird, zu dem auch Reisen und Feiern gehört: „[Ich fürchte], dass nichts mehr so wird, wie es einmal war.“

### Weitere Erkenntnisse

Auch wenn die Corona-Krise bislang noch nicht überwunden ist, konstatieren etwa 40 Prozent der Befragten: „Ich habe einen guten Umgang mit der aktuellen Situation gefunden.“ Dagegen schätzen 20 Prozent der Probanden ihren eigenen Umgang mit der Situation als nicht gut ein. Ein etwas anderes Bild zeigt sich bei der Einschätzung der Selbstständigkeit (MW=2,7). Der Aussage „ich bin selbständiger geworden als früher“ stimmen etwa 25 Prozent zu, während etwa die Hälfte der Probanden dies (eher) verneint. Wie bereits festgestellt, löst die Ausnahmesituation eher belastende (z. B. in Form von Unsicherheit/Angst) als motivationale Züge zur Selbstorganisation aus. Tendenziell zeigt sich jedoch, dass jüngere Studierende (bis 21 Jahre) sich im Durchschnitt selbständiger empfinden ( $MW_{\text{jung}}=2,8$ ) als ältere Studierende (über 24 Jahre;  $MW_{\text{älter}}=2,6$ ). Diese Tendenz lässt sich jedoch vermutlich nicht auf das Corona-Semester, sondern den Studienalltag generell zurückführen, wonach jüngere stärker gefordert sind, sich selbständig zu organisieren, als ältere Studierende, die diese „Lernphase“ bereits hinter sich haben. Aber auch Studienaspekte beeinflussen die Selbstständigkeit von Studierenden nachhaltig. Demnach fördern Blended-Learning-Konzepte, d. h. Kombination digitaler und Präsenzeinheiten, die Selbstständigkeit der Studierenden ( $MW_{\text{rein digital}} = 2,54$  vs.  $MW_{\text{blend}}=2,95$ ;  $p<0,1$ ). Nahezu 60 Prozent der Probanden geben an, die Corona-Zeit auch genießen zu können, während nur zehn Prozent der Befragten dem (eher) nicht zustimmen.

„Die coronabedingten Wohnortänderungen waren überdurchschnittlich häufig mit dem Zurückzug zur eigenen Familie verbunden. Es zeigt sich, dass die Abnabelung vom Elternhaus unterbrochen wurde.“



Foto: meipomen / 123rf.com

### Fazit

Die Studie gibt einen Einblick in die Wahrnehmungen von Studierenden während des coronabedingten Ausnahmesemesters im Sommer 2020. Derzeit zeichnet sich ab, dass der Virus sich auch in den Studienbetrieb der Folgesemester einmischt. Aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie ergeben sich hierfür zentrale Learnings und Empfehlungen:

- a) Schärfen des Bewusstseins der Lehrenden und Hochschuladministration für die Belastung aus Studierendenperspektive: Intensiver und kontinuierlicher Austausch zu didaktischen und organisatorischen Belangen. Allen Beteiligten muss (Adaptions-)Zeit zugestanden werden, sowohl in der Art des Lernens als auch des Lehrens (z. B. Gestaltung/Optimierung von Lehrmaterialien).
- b) Begleitung (junger) Studierender, die im selbständigen Lernen noch ungeübt sind: Heranführen an Lern- und Organisationstechniken, sowohl auf technischer Ebene, im Handling wissenschaftlicher Aufgaben und im (digitalen) Selbstmanagement (u. a. bei Team-/Projektaufgaben).
- c) Fördern von Konzentration und Abwechslung: Um dem Gefühl, vor dem PC „gefangen“ zu sein, entgegenzuwirken und die Konzentration zu fördern, sollten Pausen zwischen Online-Einheiten großzügig(er) bemessen werden. Auch die Länge von Online-Einheiten ist zu überdenken

und sollte (verglichen mit Präsenzlehre) ggf. reduziert oder variiert werden (z. B. mit Selbstlernphasen oder Teamaufgaben).

- d) Schaffen von Kontaktmöglichkeiten: Blended-Learning-Angebote, die virtuelle und präsenste Lehreinheiten gezielt verbinden, sollte den rein digitalen Angeboten vorgezogen werden. Persönlicher Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden, aber auch Studierenden untereinander hat (im Bestfall) motivierende und entlastende Wirkung.
- e) Entlasten der Studierenden hinsichtlich Fahrtzeiten etc. durch digitale Veranstaltungen: Auch künftig sollten (synchrone und asynchrone) Online-Kurse beibehalten werden, bspw. an Online-Kurs-Tagen oder Randzeiten organisiert sein, um Präsenzlehreinheiten vorzubereiten und/oder zu ergänzen.

An dieser Stelle soll nicht unerwähnt bleiben, dass die vorliegende Studie einen Einblick in den Studienalltag des Corona-Semesters gewährt, der nicht frei von Grenzen ist. So stellt sich die Frage, inwieweit die Situation an Hochschulen z. B. in kleinstädtischen/ländlichen Regionen, aber auch weitere Studiengänge die Ergebnisse verändern. Wir hoffen mit diesem Beitrag, zum Austausch über die Auswirkungen von COVID-19 in der Hochschullehre beitragen zu können, und freuen uns auf die Erkenntnisse und Erfahrungen des Kollegiums. ■

### Literatur

Kauffmann, Kai; Buschmeier, Matthias: Studium in Coronazeiten – Ungeübt in der digitalen Lehre, <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/hoersaal/studium-zu-corona-zeiten-unis-sind-ungeuebt-in-digitaler-lehre-16707420.html> – Abruf am 22.07.2020.

Myers, David G.: Psychologie, 3. Auf., Springer: Heidelberg, 2014.

Veenhoven, Ruut: World data base of happiness: Tool for dealing with the “data-deluge”, Psychological Topics, Nr. 18 (2009), S. 221–246.

# Online-Lehre – ein Zwischen-Einwurf

**Unbestritten ist: Derzeit rettet die Online-Lehre allen Hochschulen das Sommersemester. Und es gibt auch vieles, das von Kolleginnen und Kollegen mit einem immensen Arbeitsaufwand didaktisch gut gemacht wird. Trotzdem würde ich gerne einige prinzipielle Anmerkungen zur Online-Lehre machen.**

| Von Prof. Dr. Achim Weiland



Foto: privat

## Prof. Dr. Achim Weiland

Professor für Betriebswirtschaftslehre,  
insbesondere Personalentwicklung  
Hochschule Neu-Ulm

achim.weiland@hnu.de

In der derzeitigen öffentlichen Situation um Lehre an Hochschulen (und Schulen) vermengen sich unglücklicherweise viele Begriffe – und dieses Diskussionsfeld betrifft zum einen mit Lehrenden, Studierenden, Interessenverbänden, den Ministerien und der Presse viele Stakeholder-Gruppen und ist zum anderen emotional hoch besetzt. Dass Hochschulen oft einen Nachholbedarf haben bei der Digitalisierung ihrer internen wie externen Abläufe, bestreitet niemand. Hier besteht wie in vielen öffentlichen Verwaltungen ein Nachholbedarf, um Prozesse effizienter und schneller zu gestalten. Online-Lehre als weiterer Begriff offenbart einen breiten Deutungshorizont, da Online-Lehre die elektronische Ablage von Lehr- und Lernmaterialien bedeuten kann ebenso wie rein online abgehaltene Lehrveranstaltungen, bei denen Lehrende und Studierende keine Face-to-face-Kontakte mehr haben, sondern nur noch elektronisch miteinander verknüpft sind, auch dies mit unterschiedlich „reichen“ Unterstützungsfunktionen, z. B. mit oder ohne begleitende Chat-Funktion. Im Folgenden wird Digitalisierung nicht mehr diskutiert; unter Online-Lehre werden alle Spielarten der digitalen Lehre verstanden.

### Online-Learning on top funktioniert nicht

An vielen Hochschulen wurden wegen der Corona-Krise zwangsweise und schlagartig alle Veranstaltungen auf Online-Lehre umgestellt. Dies kann nicht funktionieren, wie ein Blick auf das Alltagsverhalten der Studierenden zeigt. Unsere Zielgruppe hat (im Gegensatz zu uns als aktuell Lehrenden und zu uns als in einer ganz

anderen Zeit Studierenden) einige Spezifika. So ist – laut der JIM-Studie des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest – ihr täglicher Medien-Konsum (YouTube, WhatsApp, Instagram, Google, Netflix, Snapchat, Spotify, Wikipedia, Facebook ...) extrem hoch: Die Gruppe der 12- bis 19-Jährigen verbringt pro Tag rund 205 Minuten (!) online,<sup>1</sup> wobei dies nur die „private“ Nutzung ist. Die soziale Interaktion dieser Generation verläuft zum großen Teil online und damit virtuell. Häufigste Geräte sind laut dieser Studie Smartphone, TV, Laptop, Spielekonsole. Dann kommt erst der Computer. Zu dieser umfangreichen privaten Medien-Nutzung kommt jetzt noch E-Learning an der Hochschule on top hinzu. Das würde bedeuten, dass unsere Studierenden jetzt zusätzlich bis zu vier Stunden pro Tag wegen E-Learning-Aktivitäten online sind und damit insgesamt pro Tag zwischen sieben bis acht Stunden an ihrem Laptop, Rechner, Handy „hängen“ – dies erscheint weder realistisch noch überhaupt zumutbar. Es ist zu bezweifeln, dass Studierende ihre virtuellen sozialen Interaktionen, ihre Spiele-Nutzung und ihren Medienkonsum (Videos insbesondere bei YouTube, Serien bei Netflix & Co.) (gerade in Zeiten der sozialen Isolierung) zugunsten von Lern-Aktivitäten drastisch einschränken, was wiederum bedeutet, dass das virtuelle Lernen in der Realität nur zum Teil stattfindet und dann immer wieder unterbrochen wird von vielfältigen verlockenden Ablenkungen.

### Online-Lehre verstärkt soziale Ungleichheiten

Hinzu kommt, dass die Ausgangssituationen unter den Studierenden nicht



Foto: melpomen/123rf.com

gleich sind. Dies betrifft beispielsweise die technische Ausstattung: Alle Jugendlichen haben ein Handy, es gibt aber auch viele, die keinen eigenen Rechner, keinen Laptop und keinen Drucker zu Hause haben. Ich kenne viele Studierende, die versuchen, über Handy zu lernen – gerade bei komplexen Inhalten ist das zum Scheitern verurteilt. Dies betrifft weiterhin die räumliche (Lern-)Situation der Studierenden. Viele Studierende wohnen (wieder) zu Hause und haben dort eventuell keine Möglichkeit, ungestört zu lernen.<sup>2</sup> Zudem gibt es ungleiche Ausgangsbedingungen in Bezug auf den Habitus der Studierenden.<sup>3</sup> Viele sind es gewohnt, selbstorganisiert alleine zu arbeiten, und haben eine hohe Selbstkontrolle. Viele sind dies aber nicht gewohnt; diese Studierenden werden unter der Pause der Präsenzphase „leiden“, die Leistungsschere zwischen beiden Gruppen wird weiter auseinandergehen. Sollten wir aber nicht an den Hochschulen den Studierenden u. a. auch Selbstorganisation beibringen? Die jetzige lange Phase an Online-Lehre wird damit sozial bedingte Ungleichheiten im Bildungssystem weiter verstärken. Dies betrifft Studierende wie auch Schüler. Aber Chancengleichheit herstellen – ist das nicht einer der Aufträge im Bildungssystem? Dazu sollte man einen Blick in das sehr instruktive Buch von Aladin El-Mafaalani werfen,<sup>4</sup> in dem er auf soziale Ungleichheiten im Bildungssystem eingeht: Das Bildungssystem reproduziert nicht nur soziale Ungleichheiten, es verstärkt diese sogar (oft ohne den erklärten Willen der Agierenden).

### Online-Lehre und Didaktik – ein dringender Nachholbedarf

Online-Lehre sollte prinzipiell nicht ausschließlich im Zeichen einer nachholenden Digitalisierung von Hochschulen und von Lehre gesehen werden, sondern ausschließlich vor einem Nützlichkeitskriterium: Was bringt diese Form von Digitalisierung für die Bildung von Studierenden? Wo liegt konkret der Mehrwert einer digitalen Lehre für die Studierenden,

### *„Ist das jetzt Gamification mit Anteilen einer klassischen Konditionierung oder schlichtweg eine Infantilisierung des Lernens?“*

außer, dass diese zu Hause bleiben können und dass ihnen vieles in möglichst schmackhaften, leicht verdaulichen Appetithäppchen präsentiert wird? Die Online-Lehre scheint leider oft unreflektiert dem Ansatz von Online-Spiele-Produzenten zu folgen, die durch den Einsatz möglichst vieler Gadgets („Belohnungen“ für das Erreichen eines höheren Spiel-Niveaus, bunte Lichter etc. pp.) Aufmerksamkeit und Kundenbindung erreichen wollen. Von daher kommt es zu solch skurrilen „didaktischen“ Empfehlungen, dass auf dem Bildschirm des Studierenden alle fünf Sekunden etwas Neues geschehen sollte und er/sie alle 30 Sekunden durch einen Klick „aktiviert“ werden muss.<sup>5</sup> Ist das jetzt Gamification mit Anteilen einer klassischen Konditionierung oder schlichtweg eine Infantilisierung des Lernens? Wo bleiben differenzierte Lern-Theorien? Das Ziel von Online-Spiele-Produzenten ist im Gegensatz zu Hochschulen eine möglichst lange ununterbrochene Nutzung des Spiels (oft sinnfrei und Intellektentleert und -entlastend) und damit das Generieren von Gewinn – und nicht die Anleitung zu einer intellektuellen Auseinandersetzung mit einem wissenschaftlichen Thema. Der Auftrag der Hochschulen lautet jedoch, Studierende zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit zu befähigen, oder? Spiele können süchtig machen und machen es allzu oft – und wir wollen mit den gleichen Mitteln Bildung vermitteln? Geht das überhaupt – Infotainment zur Vermittlung von kognitiven, affektiven oder psychomotorischen Lernzielen? Manfred Spitzer weist vehement auf die

Gefahren einer übermäßigen Nutzung von TV, Surfen per Handy und Computerspielen hin und fragt nach dem fehlenden empirischen Beweis für die Überlegenheit von Online-Lehre in Bezug auf den Lernerfolg.<sup>6</sup> Die wiederum nur unscharf definierte Digitale Kompetenz müsste doch mehr bedeuten als das schnelle Suchen und Auffinden von YouTube-Videos.<sup>7</sup> Außerdem fallen beim E-Learning oft wichtige Lernziele „unter den Tisch“: Wir setzen jetzt auf einmal die Fähigkeit zum (wissenschaftlichen) Arbeiten und Lernen bei den Studierenden voraus. Dabei ist dies doch gerade eine unserer Aufgaben an den Hochschulen. Wie sieht es zudem aus mit der Vermittlung von sozialen Kompetenzen in Bezug auf Kooperation bei einer Klientel, bei der ein nicht kleiner Teil Schwächen hat in der Aufnahme von sozialen Beziehungen in den Vorlesungen? Und wie

soll eine digitale Vermittlung von diesen wichtigen sozialen Kompetenzen aussehen? Wissen zu sozialen Kompetenzen kann digital vermittelt werden, aber keine Kompetenz!<sup>8</sup>

### Fehlende Online-Didaktik

Online-Lehre und Digitalisierung bedeuten zudem, dass eine andere Art von Didaktik benötigt wird. Es ist definitiv nicht sinnvoll in Bezug auf den Lernerfolg der Studierenden, eine Online-Vorlesung zu machen, indem man sich selbst filmen lässt, ohne die existierenden Inhalte und die bisherige Herangehensweise kritisch zu überprüfen im Hinblick auf eine deutlich veränderte Kommunikations- und Kooperationssituation.<sup>9</sup> Dies ist didaktisch gesehen wenig sinnvoll. Was

### Gemeinsam einsam in die Zukunft?

Das Land Tirol macht derzeit Plakat-Werbung für entspannte An- und Abreisen nach Tirol mit dem Zug, die Unterschrift des Plakates heißt: „**In einem Zug nach Tirol**“.

#### Das Plakat ist wie folgt aufgebaut:

Man sieht einen jungen Vater mit Sohn und Tochter in einem Bahnabteil. Die Tochter sitzt auf dem Schoß des Vaters, sie spielt konzentriert mit einem Tablet oder einer Playstation, der Vater schaut lächelnd über die Schulter der Tochter, ebenfalls auf das Tablet. Der Sohn schaut von der Seite interessiert zu, der Blick geht ebenfalls auf das Tablet. Der Vater hat einen Kopfhörer an und kann nichts hören – es gibt aber auch keine Kommunikation zwischen den dreien. Es gibt kein sonstiges Spielzeug oder ein Buch auf dem Tisch vor der Familie.

#### Frage:

Ist das die Art von (in diesem Fall: familiärer) Kommunikation, die wir uns für unsere Gesellschaft wünschen? Wenn Werbung den Zustand (und die Wünsche) der Gesellschaft spiegelt, dann haben wir digital-isolierte, zur mündlichen Kommunikation (und wahrscheinlich auch zur Kooperation) unwillige und eventuell sogar unfähige Menschen.

Digitalisierung ist eine gesellschaftliche Themenstellung und auch ein gesellschaftliches Problem. Hochschulen sollten sich diesem gesellschaftlichen Phänomen widmen, allerdings mit ihrer wissenschaftlichen Autorität, nicht mit einem rein naiv-nachholenden Ansatz in der Online-Lehre, der zu kurz gedacht ist.

#### Und bitte:

Digitalisierung ist definitiv nichts neutrales Naturhaftes, das über uns kommt, sondern Digitalisierung wird „gemacht“ von gesellschaftlichen Akteuren und wird massiv durch sie befördert. Legitim ist allemal – und zudem wäre es angebracht –, nach deren (wirtschaftlichen) Motiven zu fragen.<sup>11</sup> Technik hat immer einen Einfluss auf Menschen und Organisationen, auch hier sollte man sich die ungewünschten Nebenfolgen (siehe das Beispiel oben) genauer anschauen, bevor man das Geschäft von anderen befeuert.<sup>12</sup>

in einer Präsenzveranstaltung funktionieren mag, das funktioniert nicht immer in einer Online-Vorlesung. Und empirisch bewiesen ist die Überlegenheit von E-Learning in Bezug auf die Leistung der Studierenden gegenüber Präsenzveranstaltungen nicht, eine derartige Studie fehlt schlicht und ergreifend. Es ist wohl vielfach politischer Handlungsdruck oder das Hinterherhecheln hinter modischen Trends, die zu E-Learning-Aktivitäten führen. Deshalb: Entscheidungen zum Einsatz von E-Learning sollten nicht Betriebswirten, Informatikern oder Mitarbeitenden von Ministerien überlassen werden, sondern Fachleuten: den Didaktikerinnen und Didaktikern.<sup>10</sup> Auch der oft bemühte Vergleich unserer Lehr- und Lernsituationen mit denjenigen von Unternehmen täuscht und führt in die Irre. Was Unternehmen an Blended Learning anbieten, hat wenig zu tun mit dem, was derzeit an Hochschulen angeboten wird. Dort ist es das Lernen von Erwachsenen in einem deutlich anderen Kontext und mit anderen Voraussetzungen. Und außerdem werden dort viele Lernvideos neben der Arbeit laufen gelassen, um zum Schluss die Lernfragen mithilfe von Kolleginnen und Kollegen erfolgreich zu beantworten.

*„Die jetzige Phase an Online-Lehre wird sozial bedingte Ungleichheiten im Bildungssystem weiter verstärken. Aber Chancengleichheit herstellen – ist das nicht einer der Aufträge im Bildungssystem?“*

E-Learning ist derzeit die Rettung für alle Hochschulen, für Lehrende wie für Studierende, es kann aber toxisch werden für die Studierenden im weiteren Verlauf ihres Studiums – sie tragen die Kosten im Sinne eines Nicht-Bestehens von Prüfungen, im Sinne von schlechteren Noten und einer insgesamt schlechteren Ausbildung. ■

## Literatur

- <sup>1</sup> Siehe die Darstellung der Ergebnisse der JIM-Studie zur Mediennutzung der Heranwachsenden in: Süddeutsche Zeitung vom 4./5.04.2020, S. 7, „Generation Smartphone“ oder <https://www.mpfs.de/studien/?tab=tab-18-1>
- <sup>2</sup> Vgl. den Artikel „Kein Computer, kein Kontakt“ von Bernd Kramer in: Süddeutsche Zeitung vom 20.04.2020, S. 20.
- <sup>3</sup> Vgl. etwa die Darstellung bei El-Mafaalani, Aladin (2020): Mythos Bildung. Die ungerechte Gesellschaft, ihr Bildungssystem und seine Zukunft. Köln: Kiepenheuer & Witsch. S. 131–140.
- <sup>4</sup> El-Mafaalani, Aladin (2020): Mythos Bildung. Die ungerechte Gesellschaft, ihr Bildungssystem und seine Zukunft. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- <sup>5</sup> Ein Kollege meinte, dass ihn das an die Totmann-Bremse bei der Eisenbahn erinnert.
- <sup>6</sup> Spitzer, Manfred (2014): Digitale Demenz – Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. Droemer und Spitzer, Manfred (2019): Digitale Lehre an der Uni. In: SüdwestPresse, 17.04.2019.
- <sup>7</sup> Vgl. hierzu den differenzierten Blick auf „Digital Literacy“ von Simée, Camboni & Schwind (2017) – Digital Literacy prägt die Arbeitswelt von morgen. Kompetenzen und Skills in der Lufthansa Group. In: Personalführung 9/2017, S. 34.
- <sup>8</sup> Vgl. etwa Oestmann, Peter (2020): Augenkontakt ist unersetzbar. Die Hochschulen feiern die Online-Lehre. Doch ein Studium lebt von der Begegnung. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 07.06.2020.
- <sup>9</sup> Außerdem: Eine inhaltlich oder didaktisch schlechte Vorlesung wird nicht dadurch besser, dass sie in irgendeiner Weise „digitalisiert“ wird. Vgl. den Hinweis von Robert Plötz (2020): Du hast es drauf oder nicht. In: Süddeutsche Zeitung, 22.06.2020, S. 20, der erläutert, dass der Cloud-Inhalt all das an Erklärung leisten muss, was normalerweise ein Lehrender im Präsenzunterricht macht. Der Austausch von Dateien alleine wäre definitiv zu wenig, da wichtige Verständnishilfen fehlen würden.
- <sup>10</sup> Siehe [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/BS\\_190314\\_Empfehlungen\\_Digitalisierung\\_Hochschullehre.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2019/BS_190314_Empfehlungen_Digitalisierung_Hochschullehre.pdf)
- <sup>11</sup> Vgl. etwa Füller, Christian (2020): Wolkige Aussichten. Wer stellt die Clouds für deutsche Schulen? In: Süddeutsche Zeitung, 22.06.2020, S. 20. Füller stellt auch die Fragen nach den Daten durch die Cloud-Anbieter.
- <sup>12</sup> Zu einer differenzierten Sichtweise von „Digitalisierung“ vgl. Armin Nassehi (2019): Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft. München: C. H. Beck. Zu den „Gewinnern“ der Online-Lehre vgl. etwa Fuchs, Mathias (2020): Im Rausch der Online-Lehre. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 08.05.2020.

## Datenschutz: EuGH-Urteil zum Beschluss „Privacy Shield“

## Software insbesondere aus Drittländern mit Hochschule abstimmen

Ein Urteil des europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom Juli dieses Jahres könnte Auswirkungen auf die Softwarenutzung für die aktuell in allen Bundesländern praktizierte Online-Lehre haben, die für eine Aufrechterhaltung des Lehrbetriebes während der Corona-Pandemie entscheidend ist. Der EuGH erklärte den Privacy-Shield-Beschluss der Europäischen Union, der die Übermittlung personenbezogener Daten zwischen der Europäischen Union und den USA bisher legitimierte, für ungültig. Wenn für die Online-Lehre Software oder Serverdienste von in den USA ansässigen Firmen zum Einsatz kommen, kann es dabei auch zu einer Übermittlung von personenbezogenen Daten in ein Gebiet außerhalb des Geltungsbereichs der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) kommen, sofern der Anbieter keine entsprechenden europäischen Standorte aufgebaut hat, von denen er seine Softwarelösungen anbietet und an denen die Regelungen der DSGVO umgesetzt werden müssen. Personenbezogene Daten dürfen grundsätzlich nur dann in ein Drittland übermittelt werden, wenn das betreffende Land für die Daten ein angemessenes Schutzniveau gewährleistet (Artikel 44 ff. DSGVO). In der Praxis wird dies sichergestellt, indem die Europäische Kommission das nach europäischem Recht erforderliche angemessene Schutzniveau eines Drittlandes dahingehend prüft, ob aufgrund seiner innerstaatlichen Rechtsvorschriften oder seiner internationalen Verpflichtungen ein angemessenes Schutzniveau gewährleistet ist (Artikel 45 DSGVO). Diese Garantien gewährleisteten vor diesem EuGH-Urteil entsprechende Beschlüsse der Europäischen Kommission – unter anderem die „Standarddatenschutzklauseln“ (Beschluss 2010/87) und das „Privacy Shield“ (Beschluss 2016/1250).

Hintergrund der Entscheidung des EuGH ist ein Vorabentscheidungsersuchen des irischen High Court mit der Bitte um Prüfung der Gültigkeit dieser beiden Beschlüsse. Mittels eines solchen Vorabentscheidungsersuchens können nationale Gerichte der EU für einen bei ihnen anhängigen Rechtsstreit dem EuGH Fragen nach

der Gültigkeit von Handlungen der Union oder der Auslegung des Unionsrechts zur Klärung vorlegen. Die daraus resultierenden Entscheidungen haben Bindungswirkung für alle nationalen Gerichte.

**Beschluss „Privacy Shield“**

Der EuGH stellte fest, dass nach dem Beschluss der Europäischen Kommission den Erfordernissen der nationalen Sicherheit, des öffentlichen Interesses und der Einhaltung des Rechts der Vereinigten Staaten Vorrang eingeräumt werde. Soweit für US-amerikanische Überwachungsprogramme (Geheimdienste, Polizei etc.) keine wirkungsvollen Einschränkungen für den Zugriff und die Verwendung von personenbezogenen Daten aus der EU bestehen, kann jedoch kein angemessenes und gleichwertiges Schutzniveau gewährleistet werden. Hinzu komme, dass die betreffenden Vorschriften zwar verbindliche Anforderungen für die Behörden in den USA bei der Verarbeitung personenbezogener Daten aus der EU vorsehen, für die Betroffenen aber keine Grundlage zur gerichtlichen Durchsetzung eröffnen. In der Konsequenz erklärte das Gericht den Beschluss „Privacy Shield“ für ungültig.

**Beschluss „Standarddatenschutzklauseln“**

Die Standarddatenschutzklauseln (engl. Standard Contractual Clauses, SCC) seien hingegen nicht zu beanstanden und entfalten weiterhin Gültigkeit. Sie enthalten nach Auffassung des Gerichts wirksame Mechanismen, die es in der Praxis ermöglichen, das vom Unionsrecht verlangte Schutzniveau zu gewährleisten. Voraussetzung für dessen Wirksamkeit sei jedoch, dass die für die Datenverarbeitung Verantwortlichen nach Artikel 4 Nr. 7 der DSGVO das Datenschutzniveau im Land des Datenempfängers bewerten und die Übermittlung aussetzen, wenn sie als nicht angemessen erachtet wird.

Der EuGH machte deutlich, dass den einzelnen Datenschutzbehörden in allen EU-Mitgliedstaaten eine starke Verpflichtung zukommt, die Übermittlung personenbezogener Daten auszusetzen oder zu verbieten, wenn sie diese gemäß den EU-Datenschutzvorschriften für unsicher erachten.

**Praxishinweis**

Die Entscheidung des EuGH stellt kein automatisches Nutzungsverbot für Software aus Drittländern dar. Ein solches wäre im Einzelfall durch die nationalen Aufsichtsbehörden gegenüber dem Verantwortlichen auszusprechen. Die nationalen Aufsichtsbehörden haben zum aktuellen Zeitpunkt ihre Bedenken hinsichtlich eines Datentransfers mit Drittländern geäußert. Konkrete Vorgaben hinsichtlich der praktischen Auswirkungen dieser Entscheidung liegen jedoch noch nicht vor. Auch bleibt abzuwarten, wie die nationalen Gerichte etwaige Verstöße der Verantwortlichen und daraus folgende Anweisungen der Aufsichtsbehörden im Einzelfall bewerten werden.

Die bisherige Nutzung von US-Software sollte nun auf dessen datenschutzrechtliche Grundlage, die technischen Abläufe sowie mögliche Alternativen hin überprüft und dessen Ergebnisse sowie eine Risikoabschätzung für das Potenzial einer konkreten Gefährdung personenbezogener Daten dokumentiert werden.

Ob eine langfristige Lösung über eine Umstellung des Datentransfers auf Grundlage der vom EuGH nicht beanstandeten Standarddatenschutzklauseln erreicht werden kann, bleibt ebenfalls offen, da in der Praxis auch hier ein unbefugter Zugriff von z. B. US-Geheimdiensten wohl nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

Für hilfreiche Hinweise zur argumentativen Begründung einer weiteren Nutzung des aktuell im Hochschulalltag häufig zum Einsatz kommenden Online-Meeting-Tools „Zoom“ empfiehlt sich ein Blick in die Handreichung der Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherheit (GDD e. V. – <https://www.gdd.de/aktuelles/startseite/handlungsempfehlung-gdd-eugh-eu-us-privacy-shield-scc>).

Die Auswahl der für den Hochschulbetrieb zum Einsatz kommenden Software trifft grundsätzlich die Hochschule. Mit Bereitstellung der Tools bzw. Anordnung der Nutzung übernimmt die Hochschule gemeinsam mit den Professoren (Artikel

## Lehrverpflichtung

**h**l**b plant weitere gerichtliche Schritte**

26 DSGVO) die Verantwortung für die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen bei der Verwendung.

Eine rechtliche Grundlage für ein Verbot hinsichtlich der Verwendung eigener bzw. nicht von der Hochschule freigegebener Software ist – zumindest solange es sich ausschließlich um Tools für die Umsetzung der Lehre handelt – nicht ersichtlich. Aus datenschutz- und haftungsrechtlichen Gründen erscheint es jedoch ratsam, die Verwendung des betreffenden Tools mit der Hochschule abzustimmen, um das Risiko einer persönlichen Inanspruchnahme im Fall der Verletzung datenschutzrechtlicher Vorschriften oder des Verstoßes gegen Lizenzbestimmungen zu vermeiden.

Auch weiterhin gilt, dass personenbezogene Daten entsprechend ihrer jeweiligen „Sensibilität“ gespeichert bzw. aufbewahrt werden müssen. Dies setzt das Bestehen eines Datenschutzkonzeptes mit der Regelung von Zugangsrechten, Passwortschutz etc. voraus.

EuGH, Urteil vom 16. Juli 2020, Az. C-3111/18

📄 Infoblätter unter <https://www.hlb.de/mitglieder/info-blaetter>

- Corona-Krise – Auswirkungen auf den Hochschulbetrieb
- Anrechnung virtueller Lehre auf das Lehrdeputat

*Michelle Jordan, Karla Neschke*

Der Normenkontrollantrag des Hochschullehrerbunds **h**l**b** Niedersachsen von August 2019 war ein erster Schritt auf dem Weg der Anpassung der Lehrverpflichtung für Professorinnen und Professoren an Hochschulen für angewandte Wissenschaften an ihre veränderte Aufgabenstruktur insbesondere in der Forschung. Das Oberverwaltungsgericht (OVG) Lüneburg wies am 18. November diesen Antrag als unzulässig ab. Nach Auffassung des Gerichts war die Antragsfrist von einem Jahr verstrichen, da die Lehrverpflichtung von 18 SWS bereits seit 1996 unverändert besteht. Inhaltliche Aspekte, wie die vom **h**l**b** beanstandete Höhe der Lehrverpflichtung von 18 SWS, seien im Wege des Normenkontrollantrags nur überprüfbar, wenn der Ordnungsgeber bei Neuerlass der Lehrverpflichtungsverordnung im September 2018 daran Änderungen zulasten der Professorinnen und Professoren vorgenommen hätte. Die schriftliche Begründung des Urteils steht noch aus.

Mit der inhaltlichen Frage der aufgabengerechten Höhe der Lehrverpflichtung an HAW musste sich das Gericht daher nicht mehr befassen. Die gerichtliche Klärung zur Rechtmäßigkeit der aktuellen Lehrverpflichtung von 18 SWS bleibt also weiterhin offen.

Das Urteil des OVG Lüneburg hat die Möglichkeit erleichtert, jetzt andere rechtliche Optionen auszuschöpfen, um die Höhe der Lehrverpflichtung gerichtlich überprüfen zu lassen.

*PM des **h**l**b** Bund*

**h**l**b-Kolumne**

Foto: privat

Olga Rösch

**Nicht so viel gefallen lassen!**

Der Fakultätsrat der philosophischen Fakultät der Universität Potsdam hatte 2019 beschlossen, mehrere, zwecks Kapazitätserhöhung unter der Vorgabe von 18 SWS Lehrverpflichtung neu zugewiesene Dauerstellen für akademische Mitarbeiter nicht zu besetzen. Der Protest wurde mit der zu erwartenden „drastischen Qualitätsverschlechterung der Lehre“ begründet. Die Antwort der Landesregierung (Drs. 6/11420) auf eine kleine Anfrage der LINKEN ergab, dass etwa 81 Prozent des heutigen akademischen Personals im Mittelbau Lehrverpflichtungen zwischen 2 und 10 SWS haben – man könnte also mit Recht sagen: der Normalfall.

Zu den Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW): Es ist weitgehend anerkannt, dass je Stunde durchgeführter Lehrveranstaltung zwei weitere Stunden an Zeit für damit verbundene Arbeiten anfallen. So bleibt Professorinnen und Professoren an HAW bei 18 SWS und 15 Wochen Vorlesungszeit ( $18 \times 15 \times 2 \times 3 = 1.620$  Stunden) und einer Jahresarbeitszeit von 205 Tagen zu 8 Stunden (1.640 Stunden) kaum Zeit für ihre gesetzliche Aufgabe „angewandte Forschung“. Ohne Forschung ist aber auf Dauer keine exzellente Lehre möglich, auf die die Studierenden Anspruch haben, an HAW nicht und natürlich auch nicht in der philosophischen Fakultät der Uni Potsdam. Die Verminderung der Lehrverpflichtung für einige wenige Professuren ist Stückwerk und keine flächendeckende systemische Lösung, die der Forschung gerecht werden kann. Daher ist unsere Kampagne 12plus-Eins alternativlos.

Die Politik drückt seit ca. 25 Jahren die „Produktionskosten“ je Absolvent. Die Qualität der Lehre kommt dabei unter die Räder. Der philosophischen Fakultät der Uni Potsdam gebührt deshalb allerhöchster Respekt dafür, hier (meines Wissens) erstmalig das angemessene Wort zu finden: Nein!

*Ihre Olga Rösch Vizepräsidentin der **h**l**b**-Bundesvereinigung*

Anzeige

**Führungs-, Karriere- und Persönlichkeits-coaching**

in Wissenschaft, Forschung und Lehre

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



# Online-Lehre als neue Erfahrung – Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen

**Am Beispiel einer jahrelang in Präsenz gelehrten Veranstaltung mit Vorlesungen, Übungen und Laborpraktika wird gezeigt, wie die Vermittlung prüfungsrelevanter Kompetenzen auch „online“ gelang. Das passende „Setting“ des Lehr- und Lernprozesses unter Beachtung von Handlungsempfehlungen ist auch für die Zukunft relevant. | Von Prof. Dr. Paul Melcher**



Foto: S. Flessing

## Prof. Dr.-Ing. Paul R. Melcher

Fachbereich Maschinenbau,  
Elektrotechnik und Technikjournalismus  
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  
Grantham-Allee 20  
53757 Sankt Augustin  
paul.melcher@h-brs.de  
www.hochschule-bonn-rhein-sieg.de

Im Sommersemester 2020 standen alle Lehrenden an den Hochschulen vor demselben Problem: Wie können möglichst viele der im Curriculum bzw. Modulhandbuch definierten prüfungsrelevanten Kompetenzen den Studierenden digital bzw. online vermittelt werden? Die Mehrheit aller Lehrenden brauchte ein neues „Lehr- und Lernsetting“. Hilfreich war die laufend aktualisierte Beitragssammlung zahlreicher Lehrenden (Berendt u. a.) und der „Kompass digitale Lehre“. Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass die Studierenden nicht zur Teilnahme an Videokonferenzen verpflichtet werden können, weil nicht bei allen die erforderlichen technischen Voraussetzungen wie Laptop oder PC, Internetverbindung, Mikrofon, Webcam zu Hause vorliegen. Alle prüfungsrelevanten Materialien und Informationen sind für die Semesterdauer asynchron und digital und damit „chancengerecht“ zur Verfügung zu stellen. Wie eine erfolgreiche Vermittlung der prüfungsrelevanten Kompetenzen gelang, wird im Folgenden beschrieben.

### Chancengerechte Digitalisierung eines Pflichtfachs

Das komplette Lehrkonzept wurde zum Tag der Lehre 2020 an der H-BRS eingereicht und ist in einem Kurzvideo auf YouTube (Melcher 2020a) zu sehen. Deshalb wird im Folgenden nur auf das Wesentliche eingegangen. Aufgegriffen wird das Lehr-Lern-Modell nach Leisen

2020. Darin wurde zusätzlich die Lernstufen-Taxonomie nach Bloom eingetragen (Abbildung 1). Die blaue Farbe zeigt, auf welche Bereiche wir Lehrenden Einfluss haben. Gelb ist der vom Studierenden abhängige Zeitprozess des Lernens mit seinen individuell vorliegenden Kompetenzen beim Start bis zu seinen überprüfbaren Kompetenzen am Ende hinterlegt. Grün dargestellt sind die vom Autor eingesetzten Materialien und Methoden.

Das Wichtigste beim Lehren und Lernen sind die „Rückmeldungen“ und die „Personale Steuerung“ durch interaktiven Austausch als Dialog mit den Studierenden mindestens zu Beginn und am Ende jeder Veranstaltung. Bei der „Materialien Steuerung“ kommt es bei Online-Lehre auf gut strukturierte und didaktisch überarbeitete Unterlagen an. Auch die rechtzeitige Bereitstellung der erforderlichen Unterlagen ist wichtig. An unserer Hochschule erfolgt dies mit der Internet-Lernplattform LEA, welche von einem (E-Learning-)Team betreut wird. Die „Aufgabenstellung“ war im vorliegenden Beispiel, das seit 20 Jahren in Präsenzlehre bewährte Fach Hydraulik und Pneumatik „online“ zu vermitteln. Zielgruppe waren alle 72 eingeschriebenen Studierenden des 4. Semesters im Studiengang Maschinenbau.

Das Wissen (Lernstufe 1) wurde durch Live-Vorträge per Videokonferenz vermittelt. Das Verstehen (Lernstufe 2) wurde im Dialog mit den Studierenden durch die Beantwortung der Lernkontrollfragen aus

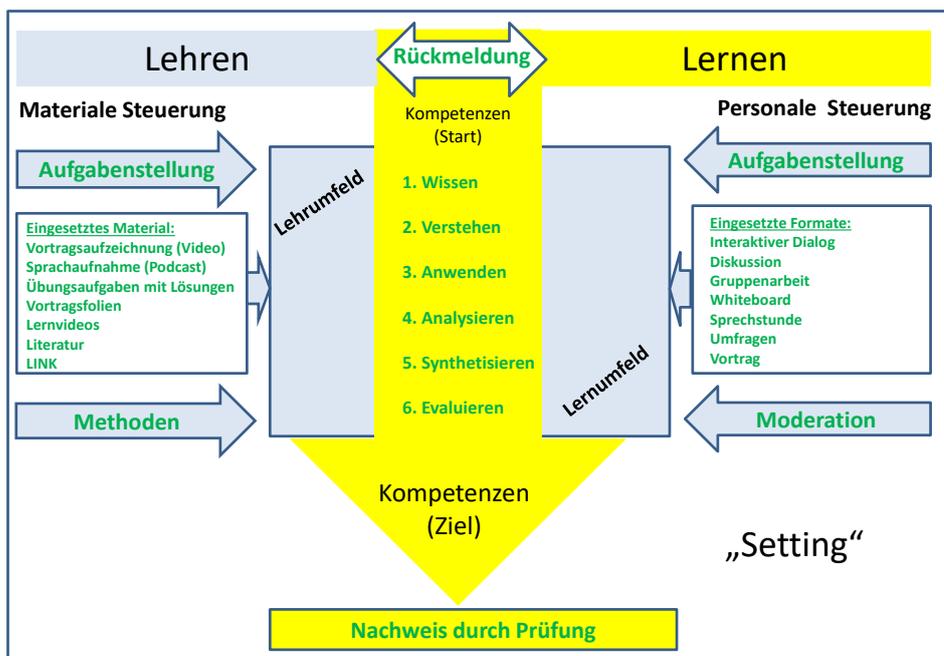


Abbildung 1: Lehr-Lern-Modell nach (Leisen) mit Lernstufen (Bloom) und Medien des Autors<sup>1</sup> ergänzt

der vorhergehenden Vorlesung überprüft. Außerdem konnten die Studierenden ihre Verständnisfragen in den Chat schreiben, um diese nach dem Vortrag beantwortet zu bekommen. Chancengerecht bedeutet hierbei, dass alle 60-minütigen Live-Vorträge (ohne Kamera, Mikro, Chat der Studierenden) aufgezeichnet und auf LEA für die Dauer des Semesters zur Verfügung gestellt wurden. Das Anwenden (Lernstufe 3) und das Analysieren (Lernstufe 4) wurden durch Übungen mit der Methode Flipped Classroom (Kenner, Jahn, 2016) durchgeführt. Damit wurde der im Modulhandbuch vorgesehene Selbstlernanteil durch eigenständiges Lösen von 40 Übungsaufgaben eingefordert. Chancengerecht bedeutet hier, dass die vollständigen Lösungswege entgegen der früheren Präsenzlehre digitalisiert, den Vorlesungen zugeordnet und jeweils eine Woche später auf LEA zum Vergleich zur Verfügung gestellt wurden. Das Synthetisieren (Lernstufe 5) und das Evaluieren (Lernstufe 6) erfolgten mittels geeigneter Praktikumsaufgaben. Dazu wurden alle am Online-Praktikum Teilnehmenden in Dreiergruppen eingeteilt. Diese konnten im Team mit der Funktion „Whiteboard“ gemeinsam die Lösung in Form eines Pneumatik- oder Hydraulikplanes erarbeiten und ihre Lösung per „Screenshot“ sichern. Dank der Funktion „Breakout Session“ konnte der Autor online abwechselnd jeder Gruppe beitreten, diese betreuen und danach die Musterlösung für alle zeigen und mit den Studierenden besprechen. Studierende, die eine akzeptierbare Lösung erstellt hatten, brauchten nichts nachzubessern und mussten nur noch ihren gemeinsamen Screenshot auf LEA hochladen. Chancengerecht bedeutet hier: Wem die Lösung im Team nicht richtig gelang oder wer an diesem Praktikums-termin (egal aus welchen Gründen) nicht teilnahm, konnte seine verbesserte oder allein erstellte Lösung innerhalb einer bis zum Vorlesungsende gesetzten

Frist hochladen, um sein Testat zur Prüfungsteilnahme zu erhalten.

Das „Lehrumfeld“ waren die Videokonferenzen und das „Lernumfeld“ die Wohnräume der Studierenden. Die mit diesem „Setting“ durch Online-Lehre erreichten Ergebnisse werden nun vorgestellt.

### Ergebnisse der Online-Lehre

In dem Veranstaltungskurs waren 72 Studierende eingeschrieben. Teilgenommen haben an allen Videokonferenzen jeweils mindestens 55 bis maximal 66 Studierende. Die Beantwortung der Lernkontrollfragen aus der vorhergehenden Vorlesung, die zu Beginn jeder Videokonferenz an alle gestellt wurden, übernahmen stets dieselben vier bis sechs Studierenden (Beteiligungquote kleiner 10 Prozent) – dies auch ohne sich per Webcam zu zeigen. Die größtenteils nicht deutbaren Accountadressen wurden nur von weniger als 10 Prozent in lesbare Namen geändert. Im mitlaufenden Chat während und nach der Live-Vorlesung wurden je Veranstaltung 3 bis 15 Fragen gestellt. Dabei wurden deutlich mehr und detailliertere Fragen gestellt als in Präsenzveranstaltungen vergangener Jahre. Die mit dem Umfragetool der Videokonferenz-Software ermittelten Zwischenbewertungen lagen nach den ersten Vorlesungen zwischen den Noten 1,0 und 2,0 und nach den ersten Praktika zwischen 1,0 und 1,7. Gegen Semesterende wurde zur Evaluation ein für dieses Online-Semester angepasster Fragebogen per Link an die Studierenden gesendet. Daraus ergab sich 1,8 als Gesamtnote, was auch im Bereich der jahrelangen Präsenzlehre liegt. Gegenüber der Präsenz reduzierte sich die Rücklaufquote auf ca. 50 Prozent.

Semester	WiSe 17/18 (Präsenz)	SoSe 2018 (Präsenz)	SoSe 2020 (Online)
Prüfungsdatum	04.04.2018	14.09.2018	08.09.2020
Teilnehmende	57	69	70
<b>Durchschnittsnote</b>	<b>2,35</b>	<b>2,26</b>	<b>2,26</b>

Tabelle 1: Gleiche Durchschnittsnote (2,3) in Präsenz- und Online-Lehre

Die Nutzungshäufigkeit der ca. 60-minütigen Vorlesungsaufzeichnungen (Videos) wurde mit 41 Prozent angegeben, während die Podcasts zu 59 Prozent angehört wurden. Dabei gaben 28 Prozent an, dies regelmäßig, 56 Prozent manchmal und 16 Prozent gar nicht zu tun. Allen 66 Studierenden konnten (bei wenigen durch eine Wiederholungsschleife) die Praktikumstestate und damit die Zulassung zur Prüfung ermöglicht werden. Unter

Einhaltung strenger Hygienemaßnahmen erfolgte der Kompetenznachweis durch eine schriftliche Klausur, analog zu den vergangenen Semestern in Präsenz (Tabelle 1).

Offensichtlich wurden die prüfungsrelevanten Kompetenzen auch „online“ vermittelt! Deshalb werden im Weiteren die Erkenntnisse und Praxistipps als Handlungsempfehlung wiedergegeben.

Prozessschritt	Präsenzlehre	Online-Lehre	Praxistipps für Online-Lehre
<b>1. Strukturieren</b>	Hilfreich	Unbedingt erforderlich	<b>1. Klare Gliederungsstruktur (Alphabet/Datum) auf der Lernplattform!</b>
<b>2. Ankündigen</b>	Einmalig genügt (Termin, Uhrzeit, Raum gemäß Stundenplan)	Jede Veranstaltung einzeln, Einladung per E-Mail, LINK nur nach Einverständnis per Klick auf Lernplattform	<b>2. Automatisierter Einverständnissachweis pro Veranstaltung und pro Teilnehmer/in archivieren!</b>
<b>3. Vorbereiten</b>	Beispiele lassen sich gleichzeitig während des Vortrags herumreichen	Alle Beispiele können nur nacheinander per Datei, Foto oder Kamera gezeigt werden	<b>3a. Material stark reduzieren! 3b. Nettiquette vorbereiten! 3c. Umfragen vorbereiten! 3d. Alle Dateien zuvor öffnen!</b>
<b>4. Starten</b>	Störung durch später eintretende Studierende	Keine Störung durch später eintretende oder früher aus-tretende Studierende	<b>4. Klingelton in Software vorher, spätestens im Meeting ausschalten!</b>
<b>5. Durchführen (Beteiligen)</b>	Sicht- und Augenkontakt Spontan formulierte Abfragen möglich	a) Anonyme Kürzel, ohne Sicht- oder Augenkontakt b) Mehr anonyme Beteiligungsmöglichkeiten (Handzeichen, Symbole, Chat) c) Umfragen in Videosoftware oder mit Minimeter oder Pingo	<b>5a. Aufzeichnung ohne Mikro, ohne Webcam Studierender! 5b. Mitarbeiter/in als Co-Moderator einsetzen! 5c. Außerhalb der Aufzeichnung zum interaktiven Dialog mit Mikro, Webcam aufrufen!</b>
<b>6. Nachbereiten</b>	Meistens nicht erforderlich	a) Podcast (Audiofile) erstellen b) Aufzeichnung komprimieren	<b>6. Kurze Podcasts (10–15 Min) zusammenfassend erstellen!</b>
<b>7. Bereitstellen (Archivieren)</b>	Hochladen auf Lernplattform: Vortragsfolien, Ü-Aufgaben	Hochladen auf Lernplattform: Vortragsfolien, Ü-Aufgaben, Erklärvideos, Aufzeichnungen, Podcasts, Ü-Lösungen	<b>7. Genügend Speicherplatz auf Lernplattform bereitstellen!</b>
<b>8. Evaluieren</b>	Fragebogen-Rücklaufquote nahezu 100 Prozent während der Veranstaltung	Unter 50 Prozent bei Abfrage per Link Unter 10 Prozent bei Abfrage durch externe Institutionen	<b>8a. Zwischenbewertungen abfragen! 8b. Evaluation spätestens in letzter Vorlesung durchführen!</b>
<b>9. Prüfen</b>	Bekannte, bewährte Prüfungsformen	Ggf. neue Prüfungsformate und Rahmenbedingungen	<b>9a. Prüfungsordnung anpassen! 9b. Einverständnis archivieren!</b>

Tabelle 2: Lehrprozess mit Unterschieden zur Präsenzlehre und Praxistipps für Online-Lehre

## Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen

Entlang der neun Schritte des Lehrprozesses werden durch den Vergleich zwischen Präsenz- und Online-Lehre Praxistipps formuliert (Tabelle 2). Die Prüfungsergebnisse sollten reflektiert werden, um bei Veranstaltungswiederholungen das „Setting“ als Regelkreis zu verbessern.

### Die zweite Welle im WS 2020/21

Im Wintersemester 2020/21 wird für die große Mehrheit der Studierenden die Online-Lehre fortgesetzt. Dazu sind die Meinungen der Studierenden interessant, die in der letzten Vorlesung im Sommersemester befragt wurden: Während sich für die Praktika und Übungen die Mehrheit wieder Präsenz wünscht, möchten 26 Prozent die Online-Lehre beibehalten. 15 Prozent ist es egal und während nur 9 Prozent einmalige Präsenzvorlesungen ohne Aufzeichnung wünschen, wollen 50 Prozent Präsenzvorlesungen, aber mit archiviertem Podcast. Podcasts beabsichtigen aber nur 10 Prozent der Lehrenden nach einer nicht repräsentativen Umfrage unter 78 Lehrenden mit 151 Veranstaltungen zu Semesterbeginn. Damit lautet die wichtigste Handlungsempfehlung für die Zukunft (egal ob in Präsenz oder Online): Podcasts erstellen! Diese lassen sich per Kopfhörer auch unterwegs anhören. Auch die Anzahl der Videoaufzeichnungen

könnte gesteigert werden, die zu 41 Prozent gar nicht, 15 Prozent manchmal und 44 Prozent häufig zur Verfügung gestellt werden. Das kann auch daran liegen, dass die Lehrenden ihr Vorlesungsmaterial als ausreichend selbsterklärend und somit rechtssicher einschätzen.

In der o. g. Umfrage schätzten zu Semesterbeginn 17,1 Prozent, dass sie alle prüfungsrelevanten Kompetenzen zu 100 Prozent auch online vermitteln können. Etwa die Hälfte (51,4 Prozent) der Lehrenden konnte sich zwischen 80 Prozent und 90 Prozent vorstellen. Ein Drittel (31,5 Prozent) glaubte, zwischen 50 Prozent und 70 Prozent der prüfungsrelevanten Kompetenzen online vermitteln zu können. Ein plötzlicher Wechsel von Präsenz- auf Online-Lehre gelingt somit nicht perfekt, ist aber möglich, um den Studierenden damit das Semester zu retten. Es können nicht alle Kompetenzen, insbesondere die zwischenmenschlichen „Soft Skills“ (Melcher, Winzker 2014) oder labortypische Kompetenzen, die physische Geräte mit Versuchsaufbauten erfordern, online oder per App (Hopkins, Artley, Carrington, Schrock) vermittelt werden. Auf dem Weg zu guter Online-Lehre gibt es ein breites Spektrum von „Notfallfernunterricht“ (Honegger, Beat Döbeli 2020) über vorbereitete E-Learning-Trainings (Melcher 2020b) oder ausgezeichnete Remote Labs (Winzker, Schwandt 2018) bis zu smarten, durch KI und Sensoren unterstützten Blended-Learning-Prozessen (Popp 2020). ■

## Literatur

Berendt, Fleischmann; Schaper, Szczyrba; Wiemer, Wildt (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. DUZ Medienhaus-Verlag, Berlin. [www.duz-medienhaus.de](http://www.duz-medienhaus.de) – Abruf 10.10.2020.

Bloom, Benjamin: Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, 5. Auflage. Beltz Verlag, 1976.

E-Learning-Team der Hochschule-Bonn-Rhein-Sieg. [www.h-brs.de/de/bib/e-learning](http://www.h-brs.de/de/bib/e-learning) – Abruf 10.10.2020.

Honegger, Beat Döbeli: Warum sich der Covid-19-Notfallunterricht nicht als Diskussionsgrundlage für zeitgemäße Bildung eignet. Abruf 10.10.2020. [https://www.researchgate.net/publication/342771045\\_Warum\\_sich\\_der\\_Covid-19-Notfallfernunterricht\\_nicht\\_als\\_Diskussionsgrundlage\\_fur\\_zeitgemasse\\_Bildung\\_in\\_einer\\_Kultur\\_der\\_Digitalitat\\_eignet](https://www.researchgate.net/publication/342771045_Warum_sich_der_Covid-19-Notfallfernunterricht_nicht_als_Diskussionsgrundlage_fur_zeitgemasse_Bildung_in_einer_Kultur_der_Digitalitat_eignet)

Hopkins, Paul; Artley, Sharon; Carrington, Allan; Schrock, Kathy: Padagogogy Wheel, V4.1 (2016). <https://designingoutcomes.com/a-new-padagogogy-wheel-sprechen-sie-deutsch/> – Abruf 10.10.2020.

Kenner, Alessandra; Jahn, Dirk: Flipped Classroom – Hochschullehre und Tutorien umgedreht gedacht, Münster: WTM Verlag für wissenschaftliche Texte und Medien 2016, S. 35–58.

Leisen, Josef: Lehren und Lernen. [www.lehr-lern-modell.de](http://www.lehr-lern-modell.de) – Abruf 10.10.2020.

Melcher, Paul; Winzker, Marco: Bewertung von projektorientiert erworbenen Handlungskompetenzen durch Studierende. In: Gutenberg Lehrkolleg (Hrsg.). Teaching is Touching the Future – Emphasis on Skills, GLK-Tagungsband, Universitätsverlag Webler, Bielefeld, 2014.

Melcher, Paul (2020a): Chancengerechte Online-Lehre. [www.youtube.com/watch?v=5nRC2mxLhc8](http://www.youtube.com/watch?v=5nRC2mxLhc8) – Abruf 10.10.2020.

Melcher, Paul (2020b): E-Training QM-Tools für die Praxis. [www.youtube.com/watch?v=DMQD1xzNTDw](http://www.youtube.com/watch?v=DMQD1xzNTDw) – Abruf 10.10.2020.

Popp, Heribert: Smarte durch KI und Sensoren unterstützte Blended-Learning-Prozesse. In: Die neue Hochschule (DNH), Ausgabe 04-2020, S. 26–29.

Winzker, Marco; Schwandt, Andrea: Lehrprojekt REMOTE-LAB ausgezeichnet. [www.h-brs.de/de/pressemitteilung/lehrprojekt-der-h-brs-ausgezeichnet](http://www.h-brs.de/de/pressemitteilung/lehrprojekt-der-h-brs-ausgezeichnet) – Abruf 10.10.2020.

ZIEL: Kompass Digitale Lehre [www.h-brs.de/de/ziel/kompass-digitale-lehre](http://www.h-brs.de/de/ziel/kompass-digitale-lehre) – Abruf 10.10.2020.

<sup>1</sup> Im Gegensatz zu Leisen stellt für den Autor nicht nur der Rahmen der Lernumgebung, sondern der Mix und die Ausprägung aller Merkmale das „Setting“ dar, was durch den äußeren Rahmen symbolisiert werden soll.

# Online-Lehre neu gedacht. Wie man komplexe Inhalte in Form bringt

**Am Beispiel des 5-Faktoren-Modells der Persönlichkeit aus der Psychologie (Big Five) wird gezeigt, wie Lerninhalte adäquat für digitale Lehre aufbereitet werden können und wie die Aufbereitung für eine Verbesserung der Lernmotivation der Studierenden genutzt werden kann.** | Von Prof. Dr. Sven Seibold, Prof. Dr. Ruth Linssen, Steffen Flügel und Jonathan Noor

Spätestens seit dem Online-Sommersemester 2020 an den deutschen Hochschulen ist die Relevanz digitaler Lehre an Hochschulen deutlich geworden. Notgedrungen wurde in vielen Fällen recht pragmatisch vorgegangen und viele Elemente der Präsenzlehre nahezu unverändert auf Online-Formate übertragen. Das Anspruchsniveau dürfte in Zukunft aber steigen, denn Online-Lehre an sich macht Studierende nicht zufrieden, siehe hierzu beispielsweise van Alten et al. 2019.

## Andere Regeln als bei Präsenzlehre

Für einen Lernerfolg und damit letztlich auch für einen Studienerfolg sind folgende Aspekte zentral:

- Digitale Lehre erfordert spezifische Vermittlungsformen, die auf das Lernen allein zu Hause und auf Formen digitalen Austauschs beispielsweise in Chats abgestimmt sind.
- Digitale Lehre stellt höhere Anforderungen an Konzentration und Selbstdisziplin.
- Soziale Aspekte der Lehre wie Peer-to-Peer-Lernen, direkte Rückfragen, Erfahrungslernen, Verhaltensreflexion, Selbst- und Fremdwahrnehmung können mit digitaler Lehre nur teilweise abgebildet werden.

Zu einer erfolgreichen Übertragung von Lehrinhalten in Online-Formate der Hochschullehre gehört zu evaluieren, welche Formate von den Studierenden gut angenommen, als hilfreich bewertet und wo Ergänzungs- oder Veränderungsbedarfe gesehen werden. Eine solche Evaluation ist vorzusehen.

## Komplexe Inhalte aus interaktiv konzipierten Seminaren

Digitale Lernformate werden bislang vor allem dann eingesetzt, wenn Lerninhalte eher linear sind (Vorlesungen, Powerpoint-Videovorträge), wenn eher Reproduktions- als Transferanforderungen gestellt werden

und wenn der Grad an notwendigem Austausch stark gesteuert und asynchron möglich ist (Buchner et al. 2018; Knaus, Valentin 2016). Deutlich schwieriger ist es jedoch, Inhalte aus Präsenzseminaren mit komplexen Inhalten, deren Anwendung oder Transfer eingeübt werden muss, als Onlineformat erfolgreich zu verstetigen. Denn die wissenschaftlichen Inhalte dieser Veranstaltungen zeichnen sich eher aus durch:

- eine hohe Komplexität,
- einen hohen Abstraktionsgrad,
- Diskursivität und Widersprüchlichkeit von Inhalten,
- den Transfer von Theorie in Praxis als zentrale Anforderung (Csanyi, Reichl, Steiner 2012).

Diese Aspekte werden bei einem unveränderten Übertrag in die digitale Lehre häufig nur unzureichend abgebildet, da es an Ansätzen und Methodik fehlt, komplexe Inhalte und soziale Interaktionen digital verlustfrei umzusetzen, mit der Folge unbefriedigender Lernergebnisse (van Alten et al. 2019).

## Das 5-Faktoren-Modell der Persönlichkeit

Anhand des 5-Faktoren-Modells der Persönlichkeit aus der Psychologie wird die Adaption für die digitale Lehre vorgestellt. Das Modell hat ein breites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten und es ist komplex. Durch die teils der Alltagssprache entlehnten Begrifflichkeiten suggeriert es allerdings mitunter eine trügerische Einfachheit. Daher sollte die Komplexität ebenso wie die möglichen Missverständnisse ausführlich und exakt auch online vermittelt werden. Nach Neyer und Asendorpf (2018, 2) ist Persönlichkeit durch die individuellen Besonderheiten und Regelmäßigkeiten des Verhaltens und Erlebens gekennzeichnet. Nach dem 5-Faktoren-Modell lässt sich die Persönlichkeit von Menschen in fünf Dimensionen beschreiben (Borkenau, Ostendorf 2008, 10, 40–41, ausführlicher siehe Litzcke & Heber 2017):

- emotionale Stabilität
- Extraversion – Introversion

„Das Anspruchsniveau dürfte in Zukunft steigen, denn Online-Lehre an sich macht Studierende nicht zufrieden.“

- Verträglichkeit
- Gewissenhaftigkeit
- Offenheit für Erfahrungen

Das 5-Faktoren-Modell ist sowohl sparsam, es werden nur 5 Faktoren benötigt, wie auch erklärungsstark, denn man kann mit den fünf Faktoren viele Unterschiede im Verhalten von Menschen erklären. Diese Faktoren sind Konstrukte und erfassen den Normalbereich von Persönlichkeit. Jeder Faktor besteht aus weiteren Unterteilungen, den sogenannten Facetten. In Tabelle 1 werden die Faktoren und Facetten dargestellt. Dabei wird zu jedem Faktor nur eines der beiden Enden benannt.

**Vom Präsenzseminar zum Onlinelernen**

Ausgangspunkt war eine Lerneinheit im Präsenzseminar, welche mit einer Kurzvorstellung des 5-Faktoren-Modells der Persönlichkeit startete. Als praktische Anwendung folgte der Bezug des Modells auf konkrete Personen im direkten Diskurs mit den Studierenden. Die Studierenden konnten anhand der Beispiele die Anwendung des Modells unmittelbar miteinander diskutieren. Hier waren informelle Nebengespräche und der Austausch in Flüstergruppen integraler Bestandteil der didaktischen Umsetzung.

Auch die folgende Selbsteinschätzung der Studierenden mit anschließendem Austausch in Kleingruppen profitierte von der Unmittelbarkeit des Präsenzformates und den vielfachen informellen Rückmeldungen durch Mitstudierende. Dabei kamen in aller Regel Nachfragen auf, weil viele Studierende feststellten, dass sie noch ein unscharfes Begriffsverständnis hatten. Ein weiterer Theorie-Teil klärte diese Fragen. Zudem wurde Textmaterial zum Modell zur Verfügung gestellt. Schließlich wurden bei einzelnen Personen bestimmte Facetten fiktiv verändert, um zu zeigen, wie eine Persönlichkeit schon bei geringen Änderungen nach außen eine ganz andere Wirkung entfalten kann. Man kann mit rund einem halben Tag Aufwand für die Vermittlung des Modells rechnen.

Diese Lerneinheit wurde nun für digitale Lehre neu aufbereitet. Dabei sollten die Studierenden ebenso wie in der Präsenz die Möglichkeit zur kritischen Reflexion des Modells durch Austausch und zur Kompetenzentwicklung durch die Anwendung des Modells erhalten. Gleichzeitig sollte die Komplexität des Modells vermittelt werden und eine zu starke Vereinfachung, etwa durch Reduktion nur auf die Faktoren, vermieden werden. Die geringere Aufmerksamkeitsspanne

<b>Emotionale Instabilität</b>	<b>Extraversion</b>	<b>Verträglichkeit</b>	<b>Gewissenhaftigkeit</b>	<b>Offenheit für Erfahrungen</b>
Ängstlichkeit	Herzlichkeit	Vertrauen	Kompetenz	Fantasie
Reizbarkeit	Geselligkeit	Freimütigkeit	Ordnungsliebe	Ästhetik
Depression <sup>1</sup>	Durchsetzungsfähigkeit	Altruismus	Pflichtbewusstsein	Gefühle
Soziale Befangenheit	Aktivität	Entgegenkommen	Leistungsstreben	Handlungen
Impulsivität	Erlebnishunger	Bescheidenheit	Selbstdisziplin	Ideen
Verletzlichkeit	Frohsinn	Großherzigkeit	Besonnenheit	Werte/Normen

**Tabelle 1:** Die 5 Dimensionen (fett) und 30 Facetten des 5-Faktoren-Modells der Persönlichkeit (Ostendorf, Angleitner 2004, 11)



Foto: privat

**Prof. Dr. Sven Seibold**  
 Professor für Wirtschaftspsychologie  
 Hochschule Hannover  
 Ricklinger Stadtweg 118/120 | 30459 Hannover

sven.seibold@hs-hannover.de  
 www.hs-hannover.de



Foto: privat

**Prof. Dr. Ruth Linssen**  
 Professorin für Soziologie und Recht  
 Fachhochschule Münster  
 Friesenring 32 | 48147 Münster

linssen@fh-muenster.de  
 www.fh-muenster.de



Foto: privat

**Steffen Flügel**  
 Philosophilm



Foto: privat

**Jonathan Noor**  
 Philosophilm  
 Wörthstraße 15 | 30161 Hannover

kontakt@philosophilm.de  
 philosophilm.de/index.html

bei digitaler Vermittlung sollte ebenso Berücksichtigung finden wie die, teilweise asynchronen, digitalen Austauschmöglichkeiten per Chat, in Foren oder in Videokonferenzen (Csanyi, Reichl, Steiner 2012). Im Ergebnis wurde ein Mix aus verschiedenen Medien und Arbeitsmethoden konzipiert: Es wurden zunächst kurze Videos zur Vermittlung zentraler Inhalte produziert. Zur Verdeutlichung der Komplexität des Modells und zur Motivation zum Austausch werden ergänzend verschiedene Lerntools eingesetzt, wie etwa Podcasts, Selbstlernaufgaben und Kleingruppenarbeit in Livemeetings.

### Unterhaltsame Kurzvideos als Einstieg

Das Modell wird in insgesamt sechs Videofilmen à ca. 5 Minuten visuell umgesetzt. Auf dem YouTube-Kanal der Hochschule Hannover sind die Videos in der Playlist Persönlichkeitspsychologie eingestellt (ab Januar 2021). Der erste Film stellt dabei den Einstieg in das Thema dar, während die folgenden Filme sich jeweils einer Dimension des Modells widmen. Damit soll erreicht werden:

- ein Einstieg in das Modell
- Anschlussfähigkeit für weiterführende Erklärungen wichtiger Schlüsselstellen
- Aufzeigen komplexer Zusammenhänge zwischen den Faktoren und Facetten
- Motivation zum Erlernen und Vertiefen durch Unterhaltungsfaktor
- Übertragbarkeit durch Abstraktion

Um vor möglichen Missverständnissen zu warnen, spielen die Videos mit der Erwartungshaltung der Rezipienten: Wann immer sich ein verkürztes Verständnis einstellen könnte, greift der Film ein Beispiel heraus, welches illustriert, warum möglicherweise zu einfach gedacht wurde. Der erzählerische Blick wechselt also stetig zwischen Verallgemeinerung und Spezifizierung. Die Visualisierungsbeispiele müssen wegen der Kürze der Videos möglichst voraussetzungsfrei sein, ein hohes Abstraktionsniveau haben und zugleich eine spezifische Einprägbarkeit aufweisen. Nur so hilft ein Beispiel dabei, einen Sachverhalt schneller zu verstehen und zugleich Transfer und Anwendung des Modells anzuregen. Kernproblem ist die Balance zwischen Abstraktion und Kürze der Darstellung (Wolf 2015). Ergänzt werden die Videos von Textmaterialien zum Modell. Um das Modell bei aller Abstraktion griffig genug zu machen und auch den Anforderungen an Rezipierbarkeit und Unterhaltungsfaktor nachzukommen, wird das 5-Faktoren-Modell in den Videos durch eine fünfköpfige fiktive Rockband repräsentiert – eben: „The Big Fives“. Jeder der Musiker illustriert dabei einen der Faktoren des Modells. Die Charaktere sind latent archetypisch angelegt, da sie so unterhaltsamer und greifbarer sind. Durch die Interaktion der Charaktere in bestimmten Situationen wird erläutert, wie sich Persönlichkeitsstrukturen exemplarisch auswirken.

### We proudly present „The Big Fives“

In den Videos agieren die fünf Bandmitglieder sowie ein Erzähler aus dem Off. Der prägende (Haupt-) Faktor jedes Charakters ist speziell hervorgehoben. Die übrigen vier Faktoren werden bei der jeweiligen Figur weitgehend ausgeblendet. Durch diese Vereinfachung können die fünf Faktoren der Reihe nach vorgestellt werden – zwei Beispiele:

Der Sänger in Abbildung 1 ganz links repräsentiert den Faktor emotionale (In-)Stabilität. Alle übrigen Faktoren des Modells haben keine hervorstechenden Ausprägungen. Der Sänger weist beim Faktor emotionale Stabilität vor allem bei den Facetten Befangenheit, Verletzbarkeit, Depression und Impulsivität hohe Werte auf, aber er ist nicht besonders ängstlich oder reizbar.

Ein Gegenpol zum Sänger ist der Schlagzeuger (zweiter von rechts). Er repräsentiert den Faktor Verträglichkeit, der bei ihm einen besonders hohen Wert hat, ebenso wie der Wert für emotionale Stabilität. Die übrigen drei Faktoren weisen keine exponierten Werte auf. Das macht den Schlagzeuger zum Ruhepol der Band. Er kommt meist mit allen gut aus und ist ein guter Gesprächspartner.

In den Videosequenzen werden die Bandmitglieder nur anhand der Faktorenwerte und Facetten, die jeweils anhand von Skalen kurz eingeblendet werden, vorgestellt. Eine Charakterisierung in Form einer verbalen Beschreibung müssen die Studierenden selbst erarbeiten. Der angestrebte Lerneffekt ergibt sich bei den Videos vor allem dadurch, dass die Personen im Video bestimmte Verhaltensweisen zeigen und miteinander interagieren. Dies ermöglicht eine vergleichsweise lebensnahe Analyse und Einschätzung mittels des 5-Faktoren-Modells. Nicht zuletzt eröffnen die Handlungsszenen die Möglichkeit, einzelne Faktoren oder Facetten einer Person zu variieren, um dann Annahmen darüber zu formulieren, wie sich die gesamte Situation dadurch verändern würde. All dies macht die Komplexität des Modells fassbar und erlebbar, ohne dass die Studierenden dabei auf einen unmittelbaren Kontakt wie im Präsenzseminar angewiesen wären.

### Studierende können das Gezeigte weiterentwickeln

Ein Beispiel für die Interaktion in der Band: Der Sänger fühlt sich schnell angegriffen. Kritik der anderen an ihm muss immer außerordentlich diplomatisch formuliert werden. Konflikte mit dem Sänger glättet meist der Schlagzeuger. Aufgrund seines hohen Verträglichkeitswertes kann er sich ohne großen Energieaufwand auf den Sänger einstellen – ein Beispiel: Der Sänger hat einen Entwurf für das neue Plattencover selbst angefertigt und stellt das Ergebnis der Band vor. Die Band ist nicht begeistert, der Entwurf

sieht auch nicht wirklich gut aus, dennoch ist der Sänger sehr stolz. Die Animation und Sprache unterstreichen dabei die Plastizität der 5 Bandmitglieder:

- Gitarrist: „Vampire? Mega kitschig, sorry.“
- Sänger: „Was ist an Vampiren bitte kitschig?“
- Bassistin: „Äh, alles?“
- Schlagzeuger: „Ich find’s cool. Vampire gehen klar, oder Zombies, egal!“

Der Schlagzeuger versucht die hart wirkende Kritik der Bassistin und des Gitarristen zu glätten, obwohl er selbst den Entwurf auch schlecht findet. Sagen würde er das aber nie, weil er weiß, wie sehr das den Sänger verletzen würde. Zu jedem der Musiker lassen sich anhand solcher Videostories Hypothesen zu komplexen Hintergrundgeschichten oder Interaktionsmöglichkeiten bilden, die die Studierenden jeweils argumentativ begründen müssen. Die Hypothesen der Studierenden werden dann in Online-Kleingruppen oder im Online-Plenum vorgestellt und diskutiert. Durch die Plastizität und gleichzeitige Modifizierbarkeit der Figuren in den Videos wird das Fehlen der Unmittelbarkeit von Personen wie in der Präsenzlehre ausgeglichen.

### Der Aufwand lohnt sich

Online-Lehre heißt also nicht notwendigerweise, dass man übervereinfachen muss. Im Gegenteil, man kann die Möglichkeiten der Online-Lehre sogar nutzen,



Abbildung 1: The Big Fives (Urheber: Jonathan Noor, Philosophilm)

um komplexe Inhalte und Transfer besser zu vermitteln und zu üben. Auch der Unterhaltungsfaktor solcher Videos kann helfen. Zwar kann man die für ein Seminar wichtige Unmittelbarkeit des Kontaktes der Studierenden untereinander und zum Lehrenden in einem Online-Seminar nicht verlustfrei ersetzen. Dennoch gibt es Möglichkeiten, auch solche Aspekte eines Seminars zumindest aufzufangen.

Wir danken der Abteilung Betriebswirtschaft der Hochschule Hannover für die finanzielle Förderung des Projekts. ■

## Literatur

- Borkenau, Peter; Ostendorf, Fritz: NEO-FFI. NEO-Fünf-Faktoren-Inventar nach Costa und McCrae – Manual (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe, 2008.
- Buchner, Josef; Freisleben-Teutscher, Christian F.; Haag, Johann; Rauscher, Erwin (Hrsg.): Inverted Classroom. Vielfältiges Lernen. Begleitband zur 7. Konferenz Inverted Classroom and Beyond. Brunn am Gebirge: Ikon Verlag, 2018.
- Csanyi, Gottfried.; Reichl, Franz; Steiner, Andreas (Hrsg.): Digitale Medien – Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre. Münster: Waxmann, 2012.
- Knaus, Thomas; Valentin, Katrin: Video-Tutorials in der Hochschullehre – Hürden, Widerstände und Potentiale. In: Knaus, Thomas & Engel, Olga (Hrsg.): Wi(e)derstände. Digitaler Wandel in Bildungseinrichtungen. München, kopaed, 2016, S. 151–181.
- Litzcke, Sven; Heber, Frank: Persönlichkeit und Führung – Das 5-Faktoren-Modell der Persönlichkeit. In: Häring, Karin; Litzcke, Sven (Hrsg.): Führungskompetenzen lernen. Eignung, Entwicklung, Aufstieg (2. Auflage). Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2017, S. 61–97.
- Lövischach, Jörn: Weniger erzählen, mehr lehren – Vorlesungen in Zeiten von YouTube. In: Forschung & Lehre, Heft 5, Jg. 20, 2013, S. 382–383.
- Mertens, Claudia; Schumacher, Fabian; Böhm-Kasper, Oliver; Basten, Melanie: „To flip or not to flip?“. Empirische Ergebnisse zu den Vor- und Nachteilen des Einsatzes von Inverted-Classroom-Konzepten in der Lehre. In: Schmohl, Tobias; To, Kieu-Anh (Hrsg.): Hochschullehre als reflektierte Praxis. Fachdidaktische Fallbeispiele mit Transferpotenzial (2. Auflage). Bielefeld: wbv, 2019, S. 13–28.
- Neyer, Franz J.; Asendorpf, Jens B.: Psychologie der Persönlichkeit (6. Auflage). Berlin: Springer, 2018.
- Ostendorf, Fritz; Angleitner, Alois: NEO-PI-R. NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae (Revidierte Fassung). Göttingen: Hogrefe, 2004.
- Schmohl, Tobias; To, Kieu-Anh (Hrsg.): Hochschullehre als reflektierte Praxis. Fachdidaktische Fallbeispiele mit Transferpotenzial (2. Auflage). Bielefeld: wbv, 2019.
- van Alten, David C. D.; Phielix, Chris; Janssen, Jeroen; Kester, Liesbeth: Effects of Flipping the Classroom on Learning Outcomes and Satisfaction: A Meta-Analysis. Educational Research Review, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.05.003>, Abruf am 04.07.2020.
- Wolf, Karsten D.: Bildungspotenziale von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube – Audiovisuelle Enzyklopädie, adressatengerechtes Bildungsfernsehen, Lehr-Lern-Strategie oder partizipative Peer Education? In: medien + erziehung, Heft 1, Jg. 59 2015, S. 30–36.

<sup>1</sup> Die Facette *Depression* meint die Tendenz, sich durch Rückschläge entmutigen zu lassen (Lord 2007). Die Bezeichnung dieser Facette ist missverständlich, weil man umgangssprachlich mit Depression eine psychische Störung bezeichnet.

# Laborpraktika in Chemie und Pharma im Corona-Semester

**Bei der Entwicklung laborpraktischer Kompetenzen können Studierende durch digitale Hilfsmittel, insbesondere Laborvideos und interaktive Labor-Livestreams, wirksam unterstützt werden – einen vollständigen Ersatz für die eigene Laborpraxis bieten sie, selbst in Corona-Zeiten, nicht.** | Von Prof. Dr. Dirk Burdinski und Prof. Dr. Heiko Alexander Schiffter-Weinle



Foto: privat

**Prof. Dr. Dirk Burdinski**  
Professor für Materials Science  
dirk.burdinski@th-koeln.de  
www.th-koeln.de



Foto: privat

**Prof. Dr. Heiko Alexander Schiffter-Weinle**  
Professor für Galenik  
heiko.schiffter@th-koeln.de  
www.th-koeln.de

beide:  
Technische Hochschule Köln  
Campus Leverkusen  
Fakultät für Angewandte  
Naturwissenschaften  
Kaiser-Wilhelm-Allee  
51368 Leverkusen

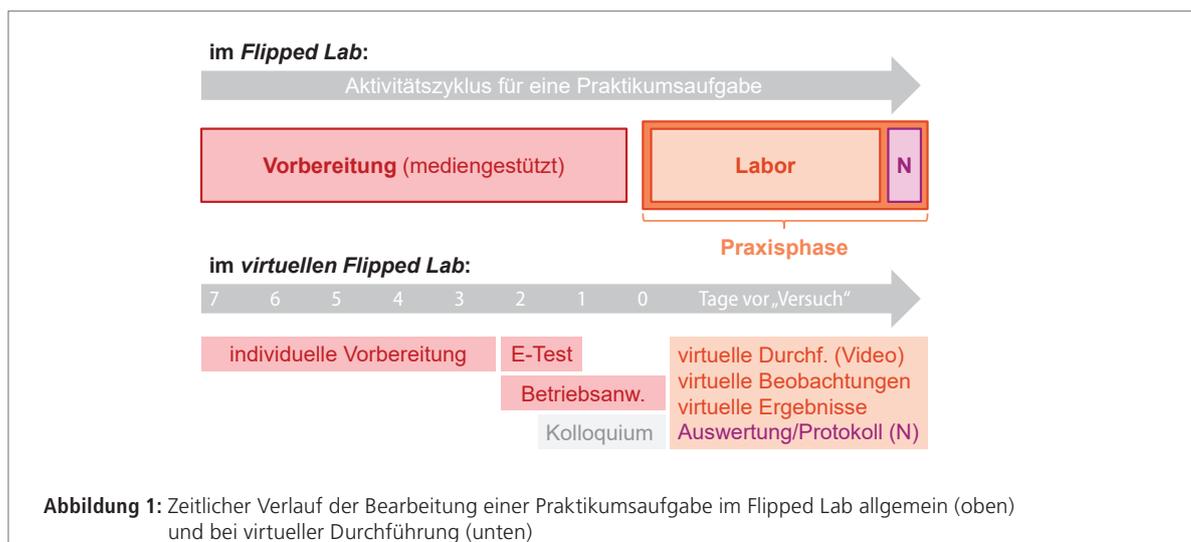
Laborpraktika sind in ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen von zentraler Bedeutung. In ihnen werden Fachkompetenzen sehr früh und unter anwendungsnahen Bedingungen in die Entwicklung handlungspraktischer Kompetenzen integriert, theoretische Zusammenhänge werden so erstmals (be-)greifbar. In den Naturwissenschaften umfassen Laborpraktika meist mehrere Praktikumsaufgaben oder Kleinprojekte, die mal mehr, mal weniger miteinander verwoben sind. Der Komplexitätsgrad der Aufgaben und eingesetzten Geräte nimmt im Verlauf des Studiums häufig zu. Gerade in höheren Fachsemestern sind Versuchsaufbauten daher oft nur in geringer Stückzahl, besonders teure Geräte meist nur einfach vorhanden. Bei großen Studierendenzahlen müssen solche Laborversuche somit mehrfach hintereinander angeboten und/oder in Kleingruppen durchgeführt werden. Allgemein ist die enge Interaktion der Studierenden untereinander sowie der Studierenden mit den Lehrenden in den einzelnen Praktikumsituationen ganz wesentlich, nicht nur für die Entwicklung fachnaher Kompetenzen, sondern auch für die Stärkung von Schlüsselkompetenzen, wie das gemeinsame Arbeiten in Teams und die wissenschaftliche Kommunikationsfähigkeit.

Infolge der COVID-19-Pandemie und der dadurch notwendigen Einschränkungen musste die Präsenzlehre sehr kurzfristig auf weitgehend digitale Angebote umgestellt werden. Laborpraktika waren und sind hierdurch in besonderer Weise betroffen. Zu Beginn der Pandemie durften keine Studierenden ins Labor. Im weiteren Verlauf konnte der Laborbetrieb

unter bestimmten Auflagen, insbesondere unter Einhaltung des Abstandsgebots, mit einer reduzierten Zahl Studierender teilweise wieder aufgenommen werden. Arbeitsplatz und -zeit werden hierdurch noch kostbarer. Die Herausforderung besteht also darin, Alternativen zu den bisherigen Praktikumskonzepten zu entwickeln. Dabei soll die Laborarbeit möglichst realitätsnah virtuell nachgebildet werden, um die wenige verbleibende Laborzeit bestmöglich vorzubereiten und so möglichst effektiv zu nutzen. Insbesondere für die physikalisch-technischen Disziplinen wurden in den vergangenen Jahren bereits geeignete Formate entwickelt. Mit Remote-Laboren erhalten Studierende die Möglichkeit, Geräte, Maschinen oder Roboter, die sich in einem realen Labor befinden, von einem räumlich entfernten (remote) Standpunkt aus telematisch zu steuern. Sie beobachten die Experimente in Echtzeit, z. B. über eine vor Ort installierte Live-Videokamera und/oder anhand der übermittelten Messwerte ([www.remote-labore.de](http://www.remote-labore.de)). Reine Laborsimulationen können auch komplexere Aufbauten online abbilden und sind dabei ähnlich interaktiv, allerdings deutlich weniger anschaulich und damit realitätsferner.

## Beispiele aus der TH Köln, Campus Leverkusen

Die oben erläuterten Konzepte sind für Laborpraktika in chemienahen Studiengängen allerdings kaum geeignet. Hier sollen Studierende lernen, sicher mit Geräten und Chemikalien umzugehen und dabei komplexe dreidimensionale



Handlungsfolgen auszuführen. Dies umfasst auch die Beobachtung der Geschehnisse und deren handlungsorientierte Interpretation. Hierbei spielen vielfältige Sinneseindrücke wie das Hören und Riechen, aber auch haptische Erfahrungen eine wichtige Rolle, was alternative Praktikumskonzepte erfordert. Am Campus Leverkusen der TH Köln werden die beiden Bachelorstudiengänge Angewandte Chemie und Pharmazeutische Chemie angeboten. Laborpraktika beider Studiengänge waren im Sommersemester 2020 im schon laufenden Lehrbetrieb von den COVID-19-Schutzmaßnahmen betroffen, die Umstellung der Praktika musste teilweise innerhalb weniger Tage erfolgen.

### Praktikum Anorganische Chemie

Das Praktikum Anorganische Chemie ist curricular im zweiten Fachsemester des Studiengangs Angewandte Chemie (B. Sc.) verortet. Die Studierenden haben hier bereits erste laborpraktische Erfahrungen in einem Erstsemesterpraktikum gesammelt. Im Zweitsemesterpraktikum sollen sie nun einfache anorganische Verbindungen mittels etablierter Herstellungsverfahren synthetisieren sowie die Zusammensetzung und den Gehalt anorganischer Substanzproben mittels nasschemischer, gravimetrischer und titrimetrischer Verfahren bezüglich ihrer Komponenten qualitativ und quantitativ bestimmen (Learning Outcome). Das Praktikum ist als Flipped Lab organisiert (Burdinski, Glaeser 2016). Hierbei werden die Prinzipien des Inverted Classroom auf die Praktikumsituation übertragen, wodurch die eigenverantwortliche Vorbereitung der Studierenden gestärkt wird (siehe Abbildung 1). Die Nachbereitungsphase (N), in der Studierende ihre Versuchsdokumentation abschließen, kann so z. T. sehr stark verkürzt werden. Zudem wird vermieden, dass Studierende unterschiedliche Laborversuche gleichzeitig bearbeiten müssen, die kognitive Belastung wird insgesamt reduziert (Burdinski 2020).

Wesentliches Kennzeichen des Flipped-Lab-Konzepts ist der Einsatz von Laborvideos, welche die Laboraufgaben detailliert dokumentieren und den Studierenden schon in der Vorbereitungsphase zur Verfügung stehen (YouTube-Kanal „Praktikum Anorganische Chemie“, <http://t1p.de/fyc1>). Ergänzt werden diese durch weitere Erklärvideos und sonstige digitale Lehrmedien. In der COVID-19-Situation rückten diese Medien ins Zentrum eines adaptierten Praktikumskonzepts. Zunächst wurde die Anzahl der Laboraufgaben, die real im Labor durchgeführt werden sollten, von zehn auf vier reduziert. Diese Aufgaben wurden so ausgewählt, dass die Studierenden wesentliche Arbeitstechniken wenigstens einmal selbstständig im Labor durchführen mussten. Der größere Teil des Praktikums (sechs von zehn Terminen) wurde als virtuelle Veranstaltung umgesetzt. Zur Einführung in das Praktikum ist eine meist mehrstündige interaktive Vorbesprechung erforderlich. Diese wurde nun als Online-Konferenz (via Zoom) durchgeführt.

Es ist wichtig, dass die Studierenden vor Ort in die relevanten Sicherheitseinrichtungen sowie Laborgeräte und Arbeitstechniken eingeführt werden. Beides wurde nun asynchron in Form von selbst erstellten Laborbegehungsvideos realisiert und unterstützt durch das humorige YouTube-Video zur Sicherheit im Chemielabor der Universität für Bodenkultur Wien (<https://t1p.de/6tpv>). Zur Darstellung grundlegender Arbeitstechniken waren die Begleitvideos zum Praktikumsbuch von Göttlich et al. sowie allgemeine YouTube-Quellen sehr nützlich (Göttlich 2011).

An drei Einführungsversuchen arbeiten die Studierenden im Rahmen des Praktikums erstmals weitgehend selbstständig. Alle drei Aufgaben wurden nun sukzessive als virtuelle Versuche angeboten. Die Vorbereitungsphase jedes Versuchs änderte sich dabei kaum gegenüber der Präsenzveranstaltung. Die Studierenden bearbeiteten die Versuchsanleitung und Multimediainhalte, insbesondere Videos, erstellten eine Betriebsanweisung und absolvierten einen elektronischen Test, diesen, anders als sonst, nun zu Hause (remote) in

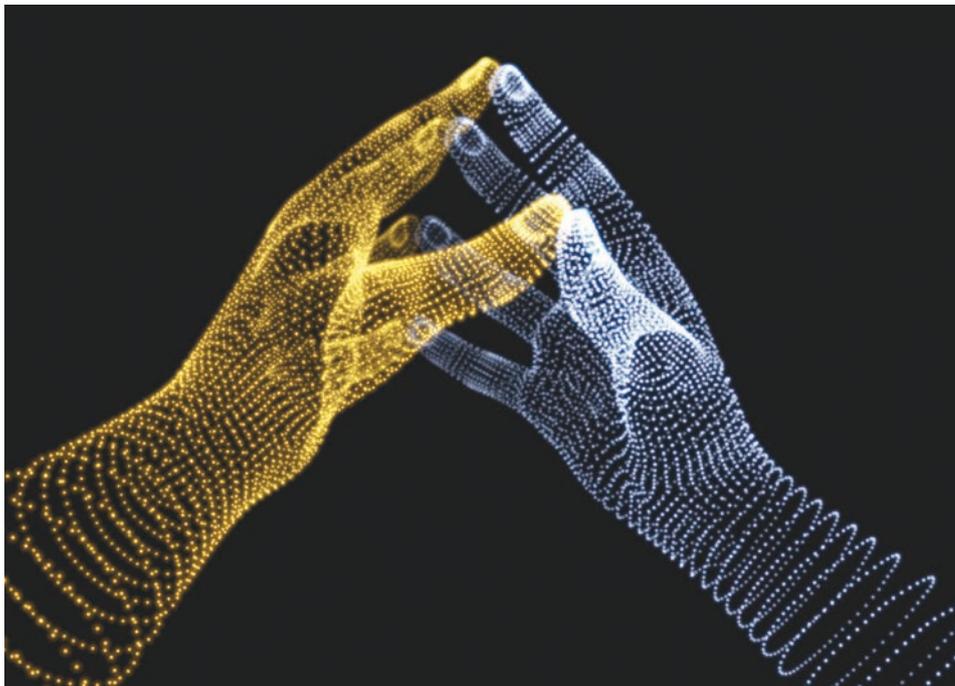


Foto: studiom1/123rf.com

*„Bei Laborpraktika in chemienahen Studiengängen spielen vielfältige Sinneseindrücke wie das Hören und Riechen, aber auch haptische Erfahrungen eine wichtige Rolle, was alternative Praktikumskonzepte erfordert.“*

festgelegten Zeiträumen (30 Minuten). Hieran schlossen sich, falls nötig, Online-Kolloquien an, die früher in Präsenz durchgeführt worden waren. Die größten Veränderungen ergaben sich naturgemäß in der eigentlichen Laborphase. Uns war wichtig, möglichst das „Praktikumsgefühl“ zu erhalten. Die einzelnen Laboraufgaben wurden daher in dem geplanten Praktikumszeitraum zeitgleich von allen Studierenden virtuell durchgeführt. Hierzu erhielten sie „individuelle Versuchsdurchführungen“. In einer Textdatei wurde detailliert beschrieben, welche Abweichungen bei der „eigenen“ (virtuellen) Versuchsdurchführung gegenüber der idealisierten Darstellung im versuchsspezifischen Laborvideo beobachtet wurden bzw. an welchen Stellen abweichend vom Video gehandelt wurde. Die Studierenden erhielten zudem individuelle Messdaten. In Kombination mit den entsprechenden Videos erstellten die Studierenden ihre Versuchprotokolle und werteten die Daten aus. Wie auch in der Präsenzsituation mussten die Protokolle bereits am Ende des Labortages eingereicht werden. Die erste Rückmeldung erhielten die Studierenden innerhalb von ein bis zwei Tagen. Im Hauptteil des Praktikums wurden zwei weitere Versuche nach diesem Schema strukturiert. Allein die Praxisphase der vier ausgewählten Präsenzversuche wurde hiervon abweichend

real im Labor angeboten. Anders als sonst wurden auch diese nun individuell und bei insgesamt sehr geringer Laborbelegung in einem wöchentlich rotierenden System durchgeführt.

### Praktikum Pharmazeutische Technologie

Das Praktikum Pharmazeutische Technologie ist curricular im vierten Fachsemester des Studiengangs Pharmazeutische Chemie (B. Sc.) verankert. Die Studierenden haben bereits umfangreiche laborpraktische Erfahrungen in verschiedenen Grundpraktika gesammelt. Sie sollen nun hierauf aufbauend pharmazeutische Darreichungsformen wie z. B. Granulate, Tabletten, Cremes oder sterile Augentropfen herstellen, ihre Qualität prüfen und das Ergebnis bewerten (Learning Outcome). Das aus acht Versuchen bestehende Praktikum wurde in der Vergangenheit als klassisches Laborpraktikum in Kleingruppen durchgeführt. Da zur Herstellung der Arzneiformen industrietypische Großgeräte wie Mischer, Extruder und Tablettenpressen verwendet werden, ergaben sich aufgrund der COVID-19-bedingten Einschränkungen aber unüberwindbare Engpässe hinsichtlich der Verfügbarkeit der Geräte im avisierten Praktikumszeitraum.

Die Frage war nun also, wie ein interaktives Praktikum gestaltet werden kann, in dem die Studierenden die Details der Herstellung von Arzneiformen einschließlich der Bedienung der Spezialmaschinen sehen, Formulierungsaspekte beeinflussen können und die Daten für die Auswertung und Beurteilung der Qualität erhalten. Um alle diese Aspekte abzudecken, wurde das Format des Livestreams direkt aus dem Labor gewählt. Auf diese Weise war eine Zwei-Wege-Kommunikation zwischen Praktikumpersonal und Studierenden möglich. Um eine professionelle Umsetzung eines interaktiven Labor-Livestreams zu gewährleisten, bedarf es der passenden technischen Ausstattung, eines durchdachten Versuchsablaufs und ausreichenden Personals. Die einzelnen Schritte der Versuchsdurchführung, durchgeführt von studentischen oder wissenschaftlichen Hilfskräften, wurden live mit mehreren Kameraperspektiven in einem Multi-Kamera-Stream übertragen und durch die Praktikumsleitung moderiert. Die Studierenden konnten zu jeder Zeit selbst auswählen, welche Kameraperspektive sie sehen wollten. Wichtige Werte (z. B. Stoffeinwaagen oder Analyseergebnisse) wurden zusätzlich in den Livechat des Streams eingetragen. Alle Fragen der Studierenden zu Herstellung, Geräten etc. oder Wünsche zu Detailaufnahmen konnten direkt über den Chat gestellt werden. Die speziell für die Chat-Kommunikation verantwortliche Mitarbeiterin gab diese dann an die moderierende Praktikumsleitung zur Beantwortung oder Umsetzung weiter. Die im Livestream übertragenen Herstellungsschritte und erhobenen Daten wurden im Anschluss von den Studierenden zur Anfertigung des Protokolls einschließlich der Diskussion der Ergebnisse verwendet.

### Beobachtungen

In beiden Praktika fiel es den Studierenden schwer, ihre Protokolle individuell elektronisch zu erstellen. In früheren Praktika waren sie eher Teamaufgaben gewohnt, die Lernkurve verlief aber steil. Die Studierenden des Zweitsemesterpraktikums hatten keine einschlägige Vorerfahrung; nicht alle konnten Defizite kurzfristig aufholen. Sowohl formell als auch im Umgang mit Office-Programmen wird zukünftig eine intensivere Unterstützung wichtig sein. Insgesamt hat sich letztlich die Qualität der Versuchsauswertungen

und Ergebnisdiskussion gegenüber den Vorjahren verbessert, gleichzeitig fühlten sich die Studierenden im Labor selbst unsicherer und benötigten mehr Zeit als in den Vorjahren, konnten die Aufgaben aber erfolgreich abschließen. Die Studierenden des Viertsemesterpraktikums Pharmazeutische Technologie hatten zwar bereits Erfahrung in chemisch-analytischen Praktika gesammelt, die praktische Durchführung pharmazeutisch-technologischer Herstellungs- und Analysemethoden war ihnen allerdings neu. Auch vor dem Hintergrund, dass sie wegen des Livestream-Konzepts zu keinem Zeitpunkt selbst im Labor waren, war die Qualität der Herstellungsprotokolle, Versuchsauswertungen und Diskussionen mehr als befriedigend. Die initiale Sorge der Lehrenden, dass die Studierenden sich im anschließenden Vertiefungspraktikum im fünften Fachsemester, das mit Einschränkungen wieder in Präsenz stattfinden sollte, im Labor und bei der Herstellung der Arzneiformen nicht zurechtfinden würden, war unbegründet. Im Gegenteil, die Studierenden zeigten bei ihren ersten praktischen Laborversuchen in diesem Fachbereich ein sichereres Auftreten als die entsprechenden Kohorten der vorausgehenden Studienjahre.

### Zusammenfassung

Mit digitalen Hilfsmitteln, insbesondere Laborvideos und interaktiven Labor-Livestreams, konnten Laborpraktika im Corona-Semester kurzfristig (teilweise) auf virtuelle Formate umgestellt werden. Die Kompetenzen der Studierenden entwickeln sich, soweit aktuell beobachtbar, etwas anders als in den Vorjahren. Welche langfristigen Effekte auftreten, bleibt abzuwarten. ■

## Literatur

- Burdinski, Dirk: Das Flipped Lab als ICM-Adaption für naturwissenschaftliche Laborpraktika. In: Zeaiter, Sabrina; Handke, Jürgen (Hrsg.): *Inverted Classroom – Past, Present & Future, Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen im 21. Jahrhundert*. Tectum Wissenschaftsverlag, Baden-Baden, 1. Auflage, 2020, S. 107–122.
- Burdinski, Dirk; Glaeser, Susanne: Flipped Lab – Effektiver lernen in einem naturwissenschaftlichen Grundlagenpraktikum mit großer Teilnehmerzahl. In: B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.): *Neues Handbuch Hochschullehre*, Raabe-Verlag, Berlin, Griffmarke E5.4, 2016, S. 1–28.
- Göttlich, Richard; Schindler, Siegfried; Rooshenas, Parham: *Chemisches Grundpraktikum im Nebenfach*, Pearson Studium, 2011.

# Alternative Prüfungsformen im Sommersemester 2020

**Alternative Prüfungsformen anstelle von schriftlichen Klausuren werden nach anfänglicher Skepsis von der Mehrheit der Studierenden gut angenommen. Insbesondere in einem Semester ohne Anwesenheit können die Studierenden so an Lehrinhalte gebunden werden und neue Methodenkompetenzen erlangen.**

| Von Dr. Thomas Grethe und Prof. Dr. Boris Mahltig

**Dr. Thomas Grethe**  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
und Dozent für das Fach Chemistry

**Prof. Dr. Boris Mahltig**  
Professor für Funktionalisierung  
von Textilien

beide:  
Hochschule Niederrhein  
Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik  
Webschulstr. 31  
41065 Mönchengladbach

Die schriftliche Klausur ist ein bewährtes Prüfungsformat an Hochschulen. Der Einsatz der Klausur als Prüfung ist aufgrund der Anzahl an Studierenden oft die einzige Möglichkeit, eine Prüfung zeitlich angemessen durchzuführen. Die Akzeptanz der Klausur ist sowohl bei Lehrenden wie auch bei Studierenden hoch. Im Sommersemester 2020 zeigte sich ein wesentlicher Nachteil von Klausurprüfungen – nämlich die Notwendigkeit der persönlichen Anwesenheit der Prüflinge im Prüfungsraum. Aufgrund der COVID-19-Pandemie lag im März 2020 zuerst jedoch der Fokus auf der Realisierung eines Lehrangebots, welches keine persönliche Anwesenheit der Studierenden erfordert. Aufgrund der zeitlichen Distanz zum Semesterende stand die Durchführung der späteren Prüfungsrealisierung zunächst im Hintergrund. Dennoch gilt die Umstellung eines Lehrangebots in ein Nicht-Präsenz-Format als nicht weniger gravierend als die Umstellung auf Prüfungsformate, die keine Anwesenheit erfordern.

## Lehrveranstaltungen

Insgesamt wurden für vier Lehrveranstaltungen im Sommersemester 2020 die Prüfungsformate umgestellt, sodass auf eine Klausur mit Anwesenheitspflicht verzichtet werden konnte. Neben der Realisierung der Prüfung ohne Anwesenheit war eine weitere Zielstellung die Erhöhung der Motivation der Studierenden im laufenden Semester. Es handelte sich dabei um eine Bachelorveranstaltung und drei Veranstaltungen in Master-Studiengängen. Die Bachelorveranstaltung

ist das englischsprachig unterrichtete Modul Chemistry im Studiengang „Textile and Clothing Management“, dieses hat üblicherweise zwischen 80 und 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Von den drei Master-Veranstaltungen werden eine englisch- und zwei deutschsprachig unterrichtet, wobei die Teilnehmendenzahl in den Vorjahren niemals über 25 Personen lag. Die Unterrichtssprache ist bei allen Veranstaltungen zugleich Prüfungssprache.

## Bachelor-Veranstaltung

Das Modul Chemistry umfasst zwei Vorlesungen, die im ersten und zweiten Semester aufeinander aufbauend stattfinden. Die Veranstaltung findet ihren Abschluss in einer Modulklausur zu beiden Vorlesungen im Juli am Ende des Sommersemesters. Wiederholungen der Klausur werden im September und Februar angeboten. Eine Prüfungsanmeldung verpflichtet nicht zur Klausurteilnahme. Die Form des Moduls Chemistry wurde mit einer neuen Prüfungsordnung im Jahr 2010 eingeführt und erstmalig im Sommer 2011 geprüft. Der langjährige Mittelwert der Prüfungsanmeldungen (2011 bis 2019) liegt bei 93 Personen, dies entspricht der ungefähren Semestergröße. Es meldet sich somit für diese Klausur im Juli annähernd der gesamte Jahrgang an. Als Teilnehmer zu der Prüfung erscheinen im Mittel 43 Personen, d. h. weniger als 50 Prozent in Bezug zur Anmeldung. Von diesen Teilnehmenden besteht ein großer Teil (siehe Abbildung 1).



Foto: meljomen/123rf.com

Die Quote der Durchgefallenen liegt bei 17 Prozent im langjährigen Mittel (2011 bis 2019) und ist für ein Grundlagenfach niedrig. Über den gesamten Zeitraum gibt es vier Ereignisse, für die ein Einfluss auf die Prüfungsergebnisse angenommen wird. Es handelt sich dabei um zwei Dozentenwechsel, den doppelten Abiturjahrgang G8/G9 in NRW und die Freigabe von Büchern als Klausurhilfsmittel. Anders als angenommen verbessern sich die Klausurergebnisse nicht durch diese Hilfsmittelfreigabe. Ein Einfluss auf die Prüfungsergebnisse deutet sich lediglich durch die Dozentenwechsel an, welche mit schlechteren Noten und einer niedrigeren Bestehensquote einhergehen (siehe Abbildung 2).

Im Sommersemester 2020 wurde als Prüfungsform die Bearbeitung von fünf Arbeitsblättern gewählt. Begleitend wurden die Inhalte in Form eines Online-Kurses bereitgestellt. Hierzu wurde ein Skript ausgearbeitet, in dem alle relevanten Themen schriftlich und auf die speziellen Anforderungen im Textbereich zugeschnitten dargestellt wurden. Ergänzend wurden regelmäßige Online-Sprechstunden und Lehrvideos angeboten. Begleitend zum Kurs wurden fünf Arbeitsblätter zu den jeweiligen Themenfeldern bearbeitet, deren Umfang auf 2.000 bis 3.000 Zeichen beschränkt war. Dadurch ergab sich für Studierende und Prüfer eine gleichmäßige Arbeitsbelastung. Es meldeten sich 126 Personen für diese Prüfung an. Dieser Wert liegt deutlich über dem langjährigen Mittel und ist der zweitgrößte Wert im gesamten Zeitraum seit 2011. Diese hohe Anmeldezahl ist bedingt durch die verstärkte Anmeldung von Personen aus höheren Semestern. Insgesamt haben sich 72 Personen aus dem zweiten Semester (Regelstudium) und 54 Personen aus höheren Semestern angemeldet. Ein Student befand sich bereits im 16. Semester. Im Gegensatz zu früheren Jahren hat die überwiegende Zahl der angemeldeten Studierenden auch an der Prüfung teilgenommen, wobei auch die Abgabe nur eines Arbeitsblattes als Prüfungsteilnahme gewertet

*„Die Recherchen zeigten eine geringe Variabilität der Quellen, was auf eine algorithmisch gesteuerte Suche in populären Internetsuchmaschinen hindeutet. Hier kann eine besorgniserregende Entwicklung stattfinden.“*

wurde. Diese hohe Teilnehmerzahl kann mit der neuen Prüfungsform, aber auch mit Rahmenbedingungen wie einer Freiversuchsregelung und der Verschiebung von anderen Modulprüfungen in den Monat September erklärt werden. Wie auch in den Vorjahren hat die überwiegende Anzahl der Teilnehmenden die Prüfung bestanden.

Die Durchschnittsnoten sind etwas besser als der langjährige Durchschnitt, erreichen allerdings nicht die Bestwerte aus den Jahren 2016 und 2017. Die Quote der Nichtbestandenen ist mit zehn Prozent niedrig und entspricht dem Wert des Vorjahres 2019. Eine Verminderung der Prüfungsanforderungen kann auf Grundlage der Noten also nicht angenommen werden. Thematisch wurden die Prüfungsfragen an das neue Format angepasst, d. h. es wurde weniger punktuell Wissen abgefragt und stattdessen der Transferanteil erhöht. Zusätzlich wurden Aufgaben eingeführt, die eine Quellenarbeit und selbstständige Literaturrecherche erforderten. Für einige Aufgaben wurde die Verwendung eines Tabellenkalkulationsprogrammes nahegelegt.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die Quellenarbeit (Analyse eines wissenschaftlichen Artikels über die

Goldförderung in der dritten Welt) sehr gut bewältigt wurde. Es bleibt jedoch anzumerken, dass in einer Minderheit der Ausarbeitungen Umweltschutzaspekte über Arbeitsschutz priorisiert wurden. Insgesamt wurden bei diesem Aufgabentyp im Mittel 87 Prozent der Maximalpunktzahl erreicht. Selbstständig sollten rechtliche Texte (Sicherheitsdatenblätter) zu chemischen Substanzen recherchiert werden, um bestimmte Substanzen in ihrem Gesundheitsrisiko zu bewerten. Insbesondere sollte hier eine Sensibilität für die Neuerungen in der Gefahrstoffkennzeichnung erreicht werden. Hier wurden im Mittel 76 Prozent der Maximalpunktzahl erreicht. Die Mehrheit der Teilnehmenden war aufgrund der eigenen Recherche in der Lage, unter gegebenen Beispielen eine kanzerogene Substanz begründet zu identifizieren.

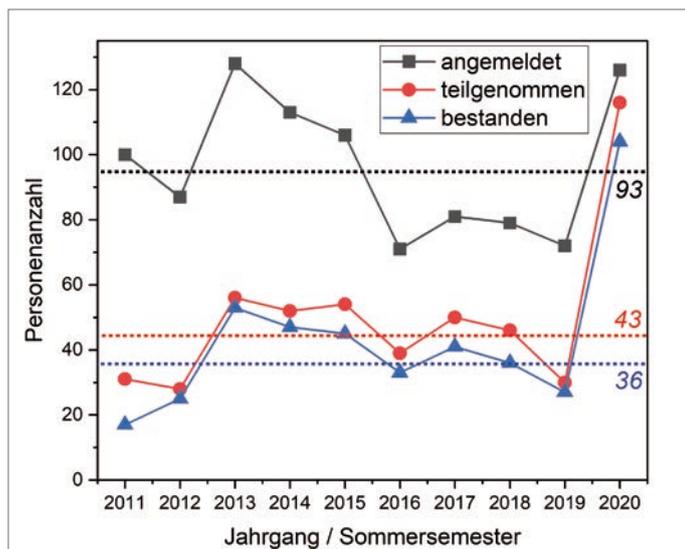
Deutliche Unterschiede zwischen den Teilnehmenden wurden bei Fragen mit mathematischem Hintergrund sichtbar. Zunächst war die Verwendung eines Tabellenkalkulationsprogrammes hilfreich. Allerdings waren die Datenmengen klein genug, sodass die Aufgaben auch auf Papier gelöst werden konnten. Jedoch war vielen Teilnehmenden die Lösung solcher Aufgaben auch mit Kalkulationsprogrammen nicht souverän möglich, obwohl hierzu Hilfestellung mittels eines Lehrvideos gegeben wurde. Folgerichtig wurde hier die niedrigste mittlere Punktzahl von 57 Prozent erreicht. Insgesamt wurden 2.500 Teilaufgaben von über 100 Teilnehmenden im Laufe des Semesters bewertet. Die Auswertung der Ergebnisse zeigte, dass viele Studenten eine direkte eigene Recherche in Online-Quellen durchgeführt haben.

Die Recherchen zeigten eine geringe Variabilität der Quellen, was auf eine algorithmisch gesteuerte Suche in populären Internetsuchmaschinen hindeutet. Hier kann eine besorgniserregende Entwicklung stattfinden, da die verwendeten Algorithmen einerseits nicht offen kommuniziert werden und andererseits die Suche nicht nach eigenen Algorithmen durchgeführt werden kann.

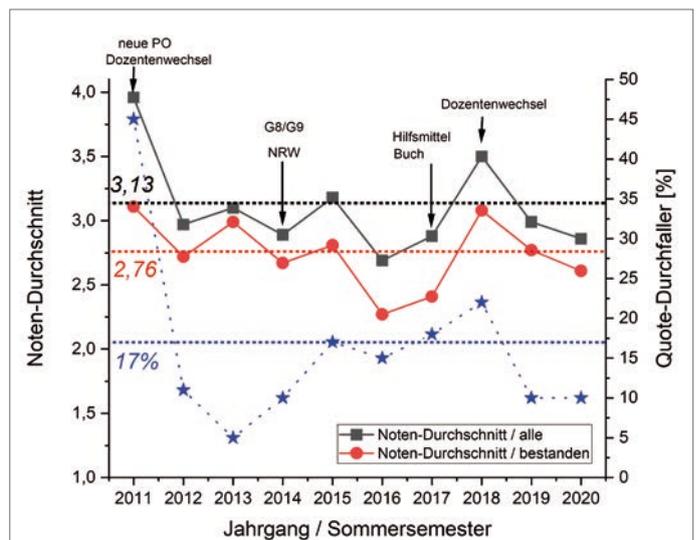
Abschließend kann mit Blick auf die hohe Teilnehmerzahl ein deutliches positives Fazit gezogen werden, denn es ist gelungen, mit dem alternativen Prüfungsangebot nahezu den kompletten Studienjahrgang und eine Vielzahl an Wiederholern einzubinden und zum Abschluss der Prüfung zu führen. Diese Aussage hat insbesondere dadurch Gewicht, dass im gesamten Semester keine Lehrveranstaltung in Anwesenheit durchgeführt werden konnte und auch das Niveau der Prüfungsanforderungen nicht abgesenkt wurde. Im Ergebnis konnten Kompetenzen in der Bewertung und selbstständigen Beschaffung von Informationen vermittelt werden. Im mathematischen Bereich existieren jedoch strukturelle Defizite, die nicht allein im Rahmen einer einzigen Veranstaltung beseitigt werden können.

### Master-Veranstaltung

In allen drei Master-Veranstaltungen wurden schriftliche Ausarbeitungen mit einem Umfang von 20 bis 30 Seiten und eine anschließende Abschlussbesprechung in einer Videokonferenz



**Abbildung 1:** Verlauf der Prüfungsteilnehmenden im Modul Chemistry – gezeigt sind die Prüfungsanmeldungen, die Teilnehmeranzahl und die bestandenen Prüfungen im Vergleich. Die langjährigen Mittelwerte im Zeitraum 2011 bis 2019 sind zum Vergleich als horizontale Linien eingefügt.



**Abbildung 2:** Verlauf der Prüfungsergebnisse im Modul Chemistry – der Notendurchschnitt ist gezeigt für alle Prüfungsteilnehmenden und für die bestandenen Teilnehmenden. Weiterhin gezeigt ist die Quote der durchgefallenen Teilnehmenden. Die langjährigen Mittelwerte im Zeitraum 2011 bis 2019 sind zum Vergleich als horizontale Linien eingefügt.



Foto: nakophotography/123rf.com

*„Es ist gelungen, mit dem alternativen Prüfungsangebot nahezu den kompletten Studienjahrgang und eine Vielzahl an Wiederholern einzubinden.“*

als Prüfungsleistung verlangt. Die Themenstellung erfolgte individuell, wobei ein Schwerpunkt der Ausarbeitung eine Patentrecherche darstellte. Aufgrund der Zugangsbeschränkung zur Hochschulbibliothek bot sich hier die Recherche nach Patenten über freie Online-Datenbanken an. Ein wesentliches Lernziel war somit das selbstständige Einarbeiten in eine neue Thematik bei begrenzten Ressourcen. Die Themenstellung wurde nach Anfrage zusammen mit einer Arbeitsanleitung verschickt. Im Gegensatz zu Teilnehmerzahlen aus früheren Jahren war die Anzahl der angefragten Themen höher, insbesondere durch Personen aus höheren Semestern. Die beiden deutschsprachigen Master-Veranstaltungen waren in puncto der Teilnehmerzusammensetzung homogen. Die englischsprachige Veranstaltung hatte neben nur einer deutschen Studentin eine internationale Zusammensetzung. Viele der Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren nicht vor Ort, sondern belegten die Veranstaltung aus dem Heimatland.

Bei Gesprächen mit den Teilnehmenden zeigten sich besonders zwei Stolpersteine – die Literatursuche und das Zeitmanagement. Die Literatursuche war durch das Schließen der Hochschulbibliothek erschwert und die Suche in freien Datenbanken (z. B. Patentdatenbanken) war bislang wenig geübt. Im Laufe des Semesters konnte sich die Mehrheit der Teilnehmenden den Umgang mit Patenten aneignen. Das ungünstige Zeitmanagement zeigte sich durch einen frühen Beginn der Rechercharbeit, aber eines verspäteten Starts bei der schriftlichen Zusammenfassung. Die Arbeitsbelastung durch andere Lehrveranstaltungen war hier ursächlich.

Als Zusammenfassung aus Studentengesprächen kann eine Unsicherheit zu der Ausarbeitung als Prüfungsform und insbesondere ein deutliches Unbehagen zu mündlichen Prüfungen festgestellt werden. Die Klausur ist demgegenüber bei Masterstudierenden als Prüfungsform eingepreßt. Die Nichtabgabe der Hausarbeiten bzw. Nichtteilnahme an der mündlichen Prüfung wurde durch die Masterstudierenden auch damit begründet, im nächsten Jahr an der Klausur teilnehmen zu wollen. Insgesamt

kann auch für die betrachteten Masterkurse ein positives Fazit gezogen werden, da ein großer Teil des entsprechenden Jahrgangs die Prüfungsleistung sehr gut absolviert hat.

### Fazit

Klausuren können adäquat durch andere Prüfungsformen ersetzt werden. Nach anfänglicher Skepsis wird dies von der Mehrheit der Studierenden gut angenommen. Hier konnten insbesondere in einem Semester ohne Lehrveranstaltungen mit persönlicher Anwesenheit alternative Prüfungsangebote gemacht werden. Ein wesentlicher negativer Aspekt muss allerdings genannt werden. Die beschriebenen alternativen Prüfungsformen benötigen mindestens fünfmal so viel Zeit zur Auswertung und Bewertung wie eine Klausur des gleichen Schwierigkeitsgrads. Bei Betrachtung der aktuellen Lehrbelastung insbesondere im Hinblick auf die Kursgrößen im Grundstudium ist die ausgeweitete Anwendung von alternativen Prüfungsformen somit nur in einem Ausnahmesemester möglich, selbst wenn es sich für die Dozenten um interessante und erfolgreiche Ansätze handelt. ■

# Rechtliche Zulässigkeit von Online-Prüfungen in Corona-Zeiten

**Die Rechtssicherheit der Prüfungen, die im Sommersemester 2020 in elektronischer Form vorgenommen worden sind, ist viel größer, als von kritischen Stimmen angemerkt. Eine gesetzliche Klarstellung ist weder erforderlich noch von Nutzen, sie kann sogar rechtlich von Nachteil sein.** | Von Prof. Dr. Susanne Meyer



Foto: HWR Berlin/Oana Popa-Costea

## Prof. Dr. Susanne Meyer

HWR Berlin  
Badensche Str. 52  
10825 Berlin  
Erste Vizepräsidentin für Studium und  
Studierendenservice

susanne.meyer@hwr-berlin.de

Die Hochschulen sind in ihr zweites Pandemiesemester gestartet. Das Wintersemester 2020/21 wird von vielen als „Hybridsemester“ titulierte, es hat erneut hohe Anteile von Online-Lehre und Online-Prüfungen. Eine gute Gelegenheit, über die rechtlichen Rahmenbedingungen von Online-Prüfungen nachzudenken.

## Arten von Online-Prüfungen

Im Corona-Semester ging es darum, das direkte Zusammentreffen von Prüfenden und Prüflingen zu vermeiden und trotz der Schließung der Hochschulgebäude Prüfungen durchzuführen. Daher sind Prüfungen in den traditionellen Formen Klausur, mündliche Prüfung und Hausarbeit mitunter internetgestützt durchgeführt worden. Klausuren wurden auf den Lernplattformen der Hochschulen durchgeführt, Hausarbeiten online eingereicht. Daneben haben Studierende über Video-Konferenzsysteme Präsentationen abgehalten oder mündliche Prüfungen absolviert. Diese Formen sind von traditionellen Prüfungsformen abgeleitet, setzen bei der Erhebung der jeweiligen Prüfungsleistung aber auf die Übermittlung durch das Internet. Daneben gibt es Online-Prüfungen, die die spezifischen Besonderheiten der Online-Kommunikation Rechnung tragen. Diese Formen sollen ein möglichst kompetenzorientiertes Prüfen sicherstellen. So haben Studierende YouTube-Videos oder Webseiten erstellt, geblotgt oder programmiert. Unter den jüngst im Zuge einer hochschuldidaktischen Diskussion neu entwickelten Prüfungsformen ist besonders das Portfolio zu nennen.<sup>1</sup>

Die genannten Prüfungsformen bieten ganz unabhängig von der Pandemie Vorteile. Elektronische Klausuren prüfen digitale Kompetenzen viel besser ab als traditionelle Klausuren. Sie sparen Verwaltungsaufwand bei der Auswertung und Durchführung. Mündliche Prüfungen per Video ersparen eine Anreise von einem möglicherweise weit entfernt liegenden Wohnort oder dem Ort des Auslandsstudiums. Mit innovativen Prüfungsformen können Studierende ein Arbeitsprodukt erstellen, das für andere von Interesse und Nutzen ist, also nicht allein der Prüfung dient – das motiviert.<sup>2</sup> Mit dem Online-Portfolio steht zudem eine Prüfungsform zur Verfügung, mit der die Reflektion des eigenen Lernprozesses und damit ein begleitetes Voranschreiten im Kompetenzerwerb sichergestellt wird.

## Eine gesetzliche Grundlage für Online-Prüfungen?

Manche halten Online-Prüfungen für unzulässig. Es fehle eine gesetzliche Ermächtigung zu ihrer Durchführung. Daher gibt es verschiedentlich sehr kritische Stellungnahmen zu den Prüfungen aus dem Sommersemester 2020.<sup>3</sup> In einigen Bundesländern ist unterdessen der Gesetz- bzw. Verordnungsgeber tätig geworden und hat klargestellt, dass Online-Prüfungen zulässig seien.<sup>4</sup> Notwendig ist das nicht. Generell bedürfen Hochschulprüfungen einer gesetzlichen Grundlage<sup>5</sup> in der Regel in den Hochschulgesetzen der Länder. Schließlich vermitteln nur bestandene Modulabschlussprüfungen die erforderlichen Leistungspunkte für den Studienabschluss. Ihr Bestehen ist



*„Auch für die im Pandemiesemester abgelegten Prüfungen besteht also eine weitaus geringere Rechtsunsicherheit, als verschiedentlich behauptet wird.“*



Foto: hilch/123rf.com

Prüfungen (per Video) ersetzt. Statt Klausuren wurden Open-Book-Ausarbeitungen online erstellt. Dabei änderte man die Studien- und Prüfungsordnungen nicht sofort, sondern wich von den vorhandenen und ausreichenden normativen Grundlagen in den Prüfungsordnungen ab.

Die Hochschulen wurden im Sommersemester 2020 durch die auf der Grundlage von § 32 Infektionsschutzgesetz erlassenen Verordnungen oder Allgemeinverfügungen geschlossen.<sup>15</sup> Präsenzprüfungen waren untersagt, der Verstoß bußgeldbewehrt. Damit bestand die Gefahr, dass Studierende die im Studien- und Prüfungsplan vorgesehenen Leistungen nicht erbringen und die für die Studienziele zu erlangenden Kompetenzen nicht erwerben konnten.<sup>16</sup> Die Rektorate und Präsidien haben daher Entscheidungen getroffen, um den Studien- und Prüfungsbetrieb weiter zu ermöglichen. Sie konnten sich dabei auf die in den jeweiligen Hochschulgesetzen enthaltene Ermächtigung stützen, Entscheidungen für die Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Hochschulbetriebes zu treffen, sofern diese unerlässlich waren.<sup>17</sup> Kurzfristig und als Notmaßnahme konnten die in den verschiedensten Formen ergangenen Abänderungen daher als Rechtsgrundlage dienen. Mit dem Fortschreiten der Pandemie allerdings waren die Hochschulgremien zu befassen und die Maßnahmen der Hochschulleitung waren durch Entscheidungen der jeweils zuständigen akademischen Gremien zu ersetzen. Das ist weitgehend geschehen.

Es ist auch nicht zu befürchten, dass in größerem Umfang Prüfungsentscheidungen aus dem Sommersemester angefochten werden. Abweichungen von den Prüfungsordnungen eröffneten überhaupt erst die Möglichkeit, an Prüfungen teilzunehmen, schränkten die Rechte der Studierenden also nicht

ein. Zudem sind die Anfechtungen ausgeschlossen, wenn sich die Studierenden auf die abweichenden Prüfungsformen eingelassen haben. Es besteht eine Rügeobliegenheit der Prüflinge für Verfahrensverstöße, die für sie erkennbar waren.<sup>18</sup> Daher hätten die Prüflinge vor der Teilnahme an den geänderten Prüfungen widersprechen müssen, wenn sie mit der Abweichung von der Prüfungsordnung nicht einverstanden waren. Taten sie das nicht, so können sie Mängel im Nachhinein nicht geltend machen. Das entspricht ständiger Rechtsprechung im Prüfungsrecht.<sup>19</sup> Auch für die im Pandemiesemester abgelegten Prüfungen besteht also eine weitaus geringere Rechtsunsicherheit, als verschiedentlich behauptet wird.

### Ergebnis

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass eine landesrechtliche Regelung zu E-Prüfungen nicht erforderlich ist und die Möglichkeiten der Hochschulen nicht erweitert, sondern, wenn konkretisierende Ausführungsregelungen getroffen werden, eher beschränkt. Das Prüfungsverfahren einschließlich des Erhebens der Prüfungsleistung auf elektronischem Wege muss wegen seiner Grundrechtsrelevanz für die Studierenden abstrakt-generell geregelt werden. Dafür genügt es, dass Prüfungsverfahren und Prüfungsformen in den entsprechenden Hochschulsatzungen niedergelegt sind. Ein Parlamentsgesetz ist nicht erforderlich. Die im Sommersemester 2020 abgenommenen Prüfungen standen teilweise nicht im Einklang mit dem geltenden Prüfungsrecht, denn sie wurden unter Abweichung von Prüfungsordnungen abgenommen. Zu entsprechenden Regelungen waren die Hochschulleitungen angesichts der Ausnahmesituation im Sommersemester 2020

aber befugt. Ein Risiko für den Bestand der Prüfungsentscheidungen besteht auch deshalb nicht, weil sich die Studierenden auf Verfahrensabweichungen eingelassen haben. Für die Zukunft sollten die Hochschulen Online-Prüfungen vermehrt in ihren Satzungen regeln und auch technisch Vorkehrungen treffen, um diese Prüfungen unter Wahrung von Datenschutz, IT-Sicherheit und Chancengerechtigkeit durchzuführen. ■

- 1 Vgl. Bräuer: Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende, 2. Aufl. 2016 utb.
- 2 Vgl. dazu Meyer: Verwendung eines Blogs im Rechtsunterricht. In: Jahrbuch der Rechtsdidaktik 2016, S. 177–186.
- 3 Vgl. Fischer; Dieterich: Prüfungsrecht in Zeiten der Coronavirus-Pandemie, NVwZ 2020, 657; Herrmann: Oft unter zweifelhaften rechtlichen Bedingungen. FAZ 01.10.2020.
- 4 Vgl. § 64 II 2 Hochschulgesetz von Nordrhein-Westfalen, § 32 VIII Berliner Hochschulgesetz (Änderung am 17.09.2020 beschlossen, noch nicht verkündet), Verordnung zur Erprobung elektronischer Fernprüfungen an den Hochschulen in Bayern (Bayerische Fernprüfungs-erprobungsverordnung – BayFEV) vom 16.09.2020.
- 5 Niehues; Fischer; Jeremias: Prüfungsrecht, 7. Auflage, S. 11 Rn. 21.
- 6 Vgl. u. a. Niehues; Fischer; Jeremias: Prüfungsrecht, 7. Auflage, S. 9 Rn. 19; Sandberger, Rechtsfragen des digitalen Unterrichts, digitaler Prüfungen und virtueller Gremiensitzungen an Hochschulen, Ordnung der Wissenschaft OdW, 2020, 155, 160.
- 7 Niehues; Fischer; Jeremias: Prüfungsrecht, 7. Aufl., S. 14 Rn. 26.
- 8 Vgl. Niehues; Fischer; Jeremias: Prüfungsrecht, 7. Auflage, S. 16 Rn. 28.; A. A. Sandberger, Rechtsfragen des digitalen Unterrichts, digitaler Prüfungen und virtueller Gremiensitzungen an Hochschulen, OdW (Ordnung der Wissenschaft) 2020, 155, 160.
- 9 Das war im Sommersemester 2020 teilweise der Fall.
- 10 So in § 32 VIII BerlHG, wo festgelegt ist, dass die Regelung zwingend in der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung zu erfolgen hat; vgl. auch § 64 II HG NRW.
- 11 Vgl. Art. 5 I c) DSGVO.
- 12 Niehues; Fischer; Jeremias: Prüfungsrecht, 7. Auflage, S. 192 f. Rn. 402; BVerwG, Beschl. v. 22.06.2016, 6 B 21.16, NVwZ-RR 2016, 783, 784.
- 13 Ebenso Sandberger: Rechtsfragen des digitalen Unterrichts, digitaler Prüfungen und virtueller Gremiensitzungen an Hochschulen, Ordnung der Wissenschaft (OdW) 2020, 155, 162.
- 14 Sandberger: Rechtsfragen des digitalen Unterrichts, digitaler Prüfungen und virtueller Gremiensitzungen an Hochschulen, Ordnung der Wissenschaft (OdW) 2020, 155, 162.
- 15 Für die einzelnen Maßnahmen der Bundesländer vgl. die Zusammenstellung der HRK auf ihrer Webseite (<https://www.hrk.de/themen/hochschulsystem/covid-19-pandemie-und-die-hochschulen/massnahmen-und-sonderregelungen-der-bundeslaender/>), zur Wahl der verschiedenen Handlungsmöglichkeiten vgl. Neumann; Hyckel: Rechtsprechungsreport zu den Coronavirus-Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg, LKV 2020, 208, 209.
- 16 Ebenso Sandberger: Rechtsfragen des digitalen Unterrichts, digitaler Prüfungen und virtueller Gremiensitzungen an Hochschulen, Ordnung der Wissenschaft (OdW), 2020, 155, 161.
- 17 Z. B. § 56 BerlHG.
- 18 Niehues; Fischer; Jeremias: Prüfungsrecht, 7. Auflage, S. 95 f. Rn. 214 ff.
- 19 VGH Mannheim, Urteil vom 10.04.2017 – 9 S 1965/16, beck-RS 2017, 131455; OVG Lüneburg, Beschluss vom 21.03.2019 – 2 ME 325/19, BeckRS 2019, 4273.

## Bund-Länder-Programm „FH-Personal“

## Expertengremium trifft Auswahl

**64 Hochschulen erhalten Förderung zur Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Hochschulen für angewandte Wissenschaften.**

Bund und Länder fördern im Rahmen ihres gemeinsamen Programmes „FH-Personal“ die Gewinnung und Qualifizierung professoralen Personals an Hochschulen für angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen (HAW/FH). Nach einem Auswahlverfahren unter Leitung von Expertinnen und Experten stehen nun die zu fördernden Hochschulen der ersten von zwei Bewilligungsrunden fest. Insgesamt stellen Bund und Länder in den kommenden acht Jahren ca. 430 Mio. Euro zur Verfügung, um HAW/FH breit angelegt in der Entwicklung und Umsetzung standortspezifischer Personalgewinnungskonzepte zu unterstützen. Die Vorsitzende der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK), Anja Karliczek, Bundesministerin für Bildung und Forschung, erklärt: „Fachhochschulen/HAW verbinden Wissenschaft und Anwendung. Diese Aufgabe ist in dem Transformationsprozess, in dem wir uns befinden, von höchster Wichtigkeit. Deshalb benötigen sie hochqualifiziertes professorales Personal mit Erfahrung in Wissenschaft und Praxis. Klare und strukturierte Karrierewege zur Fachhochschulprofessur gibt es bisher jedoch nicht in ausreichendem Maße. Deshalb werden Instrumente sowohl zur Personalgewinnung und Sichtbarmachung des Berufsbildes als auch Maßnahmen zur Qualifizierung professoralen Personals gefördert. Wir wollen, dass das Programm nachhaltig die Personalgewinnung an Fachhochschulen/HAW verbessert und neue Wege aufzeigt,

insbesondere auch in Anbetracht der enormen Anzahl an Professorinnen und Professoren, die in den nächsten Jahren altersbedingt aus dem Dienst ausscheiden werden und eine Nachfolge erfordern.“

„Wir wollen für unsere Hochschulen die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Nur so können Forschung und Lehre auf dem höchsten Niveau stattfinden. Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften stehen vor besonderen Herausforderungen, wenn sie auf der Suche nach Professorinnen und Professoren sind. Als anwendungsorientierte Bildungseinrichtungen stehen sie in direkter Konkurrenz zu Unternehmen und Instituten. Die Anforderungen an das professorale Personal sind hoch“, betont der stellvertretende Vorsitzende der GWK, Prof. Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz. „Wir wollen die so wichtige Nachwuchsgewinnung unterstützen. Daher freue ich mich, dass 95 Hochschulen die Chance genutzt und die Förderung im Programm beantragt haben. Dass von diesen Anträgen 64 Hochschulen jetzt erfolgreich waren, macht nochmals deutlich, dass die Qualität der Anträge hoch war. Die Hochschulen werden mit der Förderung zielführende und auf ihre spezifischen Bedürfnisse passende Maßnahmen umsetzen und damit einen wertvollen Beitrag für die Entwicklung der Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften leisten.“

Die ausgewählten HAW/FH werden u. a. bei der Einrichtung von Kooperationsplattformen, Schwerpunktprofessuren,

Tandem-Programmen, kooperativen und strukturierten Promotionsprogrammen, aber auch bei der Umsetzung weiterer innovativer Ideen zur Verbesserung der Personalgewinnung und -qualifizierung unterstützt. Das mit Expertinnen und Experten aus der angewandten Wissenschaft, Personalexpertinnen und -experten aus dem Hochschulmanagement sowie mit Vertreterinnen und Vertretern der Wirtschaft besetzte Auswahlgremium hat die beantragten Maßnahmen unter anderem danach bewertet, ob diese zielführend sind und zu den Bedürfnissen und Rahmenbedingungen der jeweiligen HAW/FH passen.

Das Bund-Länder-Programm hat insgesamt einen Mittelumfang von 431,5 Millionen Euro und läuft bis zum Jahr 2028. Die Förderung wird in zwei Phasen umgesetzt: Die Konzeptphase ist bereits abgeschlossen, die Umsetzungsphase umfasst zwei Bewilligungsrunden. Die zweite Runde beginnt im Jahr 2022. Die Kosten des Programms werden von Bund und Ländern gemeinsam getragen. Zu Beginn finanziert der Bund das Programm zu 100 Prozent, bis zum Ende der Laufzeit wächst der Finanzierungsanteil der Länder auf 50 Prozent; über die gesamte Laufzeit gesehen beträgt der Finanzierungsschlüssel zwischen Bund und Ländern 71:29. Weitere Informationen zum Bund-Länder-Programm zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen unter:

[www.fh-personal.de](http://www.fh-personal.de)

GWK

## Studentenwerke

## Staatliche Finanzierung nur noch zu 8,7 Prozent

Der staatliche Finanzierungsanteil der 16 Bundesländer für ihre Studenten- und Studierendenwerke liegt bei 8,7 Prozent ihrer Einnahmen und damit auf einem ähnlich tiefen Niveau wie in den Vorjahren. Das teilt das Deutsche Studentenwerk (DSW) mit, in dem die

57 Studenten- und Studierendenwerke zusammengeschlossen sind. Der Verband fordert eine stärkere finanzielle Unterstützung durch die Länder. Gemäß der neuen DSW-Publikation „Studentenwerke im Zahlenspiegel 2019/2020“ machen die Zuschüsse und Finanzhilfen der

Bundesländer im Jahr 2019 8,7 Prozent der Gesamteinnahmen der Studentenwerke aus. Anfang der 1990er-Jahren trugen die Länder noch mit rund 24 Prozent zu den Einnahmen der Studentenwerke bei.

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

„Die COVID-19-Pandemie bringt starke finanzielle Einbußen für die Studenten- und Studierendenwerke mit sich. Das fällt in eine Zeit, in der die Aufgaben der Studenten- und Studierendenwerke bei inzwischen fast 2,9 Millionen Studierenden ohnehin stetig wachsen. Das Einzige, was sich nicht ändert, ist die geringe finanzielle Beteiligung der Bundesländer – das muss sich ändern“, fordert Achim Meyer auf der Heyde, der Generalsekretär

des Deutschen Studentenwerks (DSW). „Darüber hinaus müssen die Länder zumindest einen Teil der Einnahmeverluste durch COVID-19 ausgleichen, damit die Studenten- und Studierendenwerke durch die Pandemie nicht in eine unverschuldete Überschuldung geraten“, so Meyer auf der Heyde weiter. 62 Prozent ihrer Gesamteinnahmen von insgesamt 1,812 Milliarden Euro erwirtschafteten die Studentenwerke im

vergangenen Jahr selbst, durch Umsatzerlöse aus ihren Studierendenwohnheimen sowie Mensen und Cafeterien. Die Semesterbeiträge der Studierenden machen inzwischen 19 Prozent aus und damit das Doppelte der durchschnittlichen Zuschüsse der 16 Bundesländer.

DSW

## DAAD

# Internationale Wettbewerbsfähigkeit von HAW

Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) und Fachhochschulen (FH) in Deutschland erhalten zusätzliche Unterstützung, um ihr Internationalisierungsniveau im Vergleich zu den Universitäten weiter aufzubauen. Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) hat dazu 31 Modellprojekte in seinem Programm „HAW.International“ ausgewählt, die nun insgesamt rund 21 Millionen Euro des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erhalten. Die HAW/FH sind insbesondere wegen ihrer Praxisorientierung nicht nur in Deutschland, sondern weltweit sehr geschätzt und haben Vorbildfunktion. Viele dieser Hochschulen stellen sich derzeit international noch besser auf. Das BMBF und der DAAD unterstützen diesen Prozess mit einem passgenauen Förderprogramm: „HAW.International“. Zentrale Ziele des Programms sind, durch internationale Kooperation in enger Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Industrie die globale Wettbewerbsfähigkeit dieses Hochschultyps weiter zu stärken sowie die Studierenden besser auf den international geprägten Arbeitsmarkt der Zukunft vorzubereiten. Dabei soll auch die Digitalisierung einen weiteren Schub erhalten.

Dazu erklärt Bundesforschungsministerin Anja Karliczek: „Deutschlands Wirtschaftskraft und seine Exporterfolge basieren maßgeblich auf Hoch- und Spitzentechnologie. Viele unserer international erfolgreichen Unternehmen setzen

auf Personal mit wissenschaftlichen Fachkenntnissen und Erfahrung aus der Praxis. Studierende genau hierfür auszubilden, ist die Stärke unserer Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Fachhochschulen. Internationale Erfahrungen und interkultureller Austausch bereits während der Ausbildung runden das Profil der Studierenden ab. Das ist ein echtes Pfund für diesen Hochschultyp und bereichert das Studium und seine Studierenden weiter.“ DAAD-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee: „Deutschlands Hochschulen für angewandte Wissenschaften sind Glanzlichter in unserem vielfältigen und starken Wissenschafts- und Innovationssystem. Mit ‚HAW.International‘ wollen wir sie weiter darin fördern, weltweit Strahlkraft zu entfalten und das Modell dieses erfolgreichen Hochschultyps noch bekannter zu machen. Auch das deutsche Wissenschaftssystem insgesamt wird davon profitieren, wenn wir die Hochschulen für angewandte Wissenschaften dabei unterstützen, sich noch stärker als bisher international auszurichten.“

Die jetzt ausgewählten 31 Modellprojekte sind auf zwei Förderlinien aufgeteilt: In der ersten Linie (Modul A) fördert der DAAD die Entwicklung und Implementierung von Internationalisierungsstrategien sowie den Aufbau von internationalen Netzwerken in Studium, Lehre, Forschung und Transfer. So konnte beispielsweise das Projekt „HHN-IDEAL – Internationalisation through Digitally Enriched

Active Study Preparation & Collaborative Learning“ der Hochschule Heilbronn die Auswahlkommission überzeugen: Die Hochschule will ihre Internationalisierungsstrategie weiterentwickeln, das Curriculum durch kollaborative, digital gestützte Formate mit Partnerhochschulen und Praxispartnern internationalisieren und Beratungsangebote für Studierende digital erweitern. Insgesamt 17 Hochschulen konnten sich in dieser ersten Förderlinie mit ihren Konzepten durchsetzen. In der zweiten Förderlinie (Modul B) stehen der Aufbau von praxisorientierten Studienangeboten mit internationalen Kooperationspartnern und die Entwicklung von Mobilitäts- und Austauschformaten im Fokus. Insgesamt 14 Projekte konnten sich in dieser Förderlinie durchsetzen, unter anderem das Vorhaben „BA.International@HsKA“ der Hochschule Karlsruhe. Die Hochschule plant die Einrichtung einer Studienvariante „BA.International“ mit zwei internationalen Semestern für alle grundständigen Studiengänge, flankiert durch die exemplarische Erprobung von teilweise virtuellem Studierendenaustausch und einem Zertifikat für internationale und interkulturelle Kompetenz bis 2024.

Für die ausgewählten Hochschulen geht es nun zeitnah in die Umsetzung. Start der Förderung ist der 1. Januar 2021.

BMBF

## Neues Modell beschreibt Entstehung sozialer Innovationen

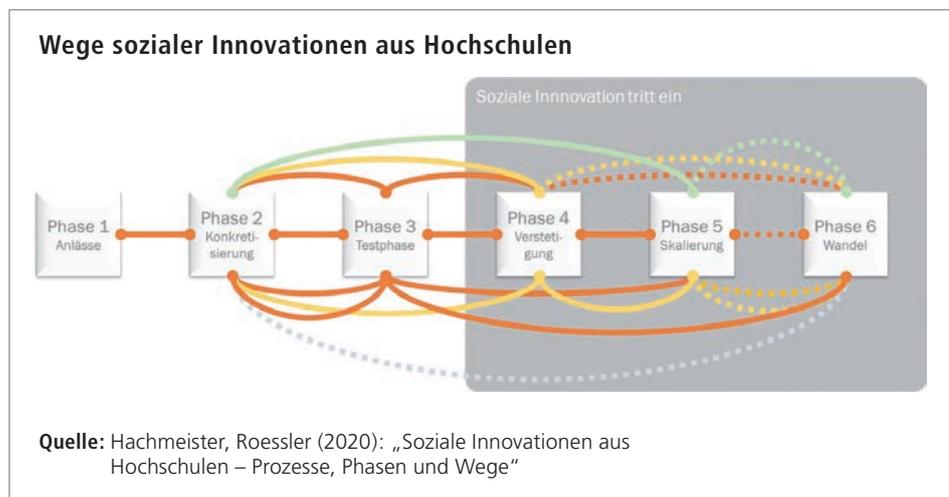


Foto: CHE

Ob neue Pflege- und Betreuungskonzepte im ländlichen Raum oder die Einführung familienfreundlicher Arbeitszeitmodelle: Soziale Innovationen, also neue soziale Praktiken oder Organisationsformen, sind allgegenwärtig. Die Ursprünge solcher Entwicklungen liegen aber bislang selten auf dem Campus. Eigentlich bringen Hochschulen dabei gute Voraussetzungen mit, Brutkästen für soziale Innovationen zu sein. Das CHE hat nun ein Modell erarbeitet, das die Wege von sozialen Innovationen an Hochschulen, die dahinterliegenden Prozesse und die Phasen bis zu ihrer Etablierung erstmals umfassend abbildet. Viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutscher Hochschulen haben durch Forschung, Entwicklung und Transfer bereits zu sozialen Innovationen beigetragen. Im Vergleich zu öffentlichen Einrichtungen, NGO oder privaten Unternehmen spielen Hochschulen als Entstehungsort solcher Neuerungen allerdings eine untergeordnete Rolle. Nur an rund 15 Prozent aller sozialen Innovationen sind Hochschulen beteiligt. „Dabei bieten die deutschen Hochschulen grundsätzlich gute Voraussetzungen, soziale Innovationen zu initiieren, unter anderem durch verstärkte anwendungsorientierte Forschung in neuen akademischen Disziplinen wie etwa der Pflegewissenschaft“, sagt Studienautor Cort-Denis Hachmeister vom CHE Centrum für Hochschulentwicklung.

Das CHE hat nun ein theoretisches Modell entwickelt, mit dem hochschu-

liche Projekte beschrieben werden können, die soziale Innovationen zur Folge hatten oder auf längere Sicht haben könnten. Soziale Innovation meint dabei die Veränderung von sozialen bzw. gesellschaftlichen Praktiken, Organisationsformen oder auch von Haltungen und Werten. Bei solchen Projekten laufen zwei Handlungsstränge parallel: Zum einen wird im Projekt eine Prozesskette aus Vorbedingungen, Aktivitäten, Resultaten und Folgen durchlaufen. Für ein hochschulisches Projekt müssen zunächst bestimmte Vorbedingungen erfüllt sein, etwa entsprechende Zeit- und Personalressourcen vorhanden sein, um Aktivitäten wie Befragungen, Recherchen oder Workshops mit Expertinnen und Experten durchzuführen. Im besten Fall entstehen dann Resultate in Form von neuen Konzepten, die publiziert werden und eine soziale Innovation zur Folge haben können. Zum anderen durchlaufen soziale Innovationen der Theorie nach sechs Phasen, an deren Ende ein gesamtgesellschaftlicher Wandel steht. Ausgangspunkt ist immer ein Problem (zum Beispiel die Versorgung Pflegebedürftiger im ländlichen Raum), für das es bislang keine befriedigende Lösung gibt. Dieses Problem wird dann analysiert (Phase 1) und Lösungsmöglichkeiten werden generiert (Phase 2). Die Lösungsmöglichkeiten werden in der Regel einem Praxistest (Phase 3) unterzogen und bei Erfolg wird die neue Lösung erst in kleinerem Rahmen (Phase 4) eingeführt, dann nach und nach skaliert (Phase 5), bis es zum grundlegenden Wandel kommt (Phase 6).

Anhand von 24 Beispiel-Projekten aus den beiden Bereichen Pflegewissenschaft und Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie (AOW-Psychologie) wurde die Brauchbarkeit dieses Modells überprüft. Das CHE führte dazu Online-Interviews mit an den Projekten beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durch und analysierte die Projekte hinsichtlich der durchlaufenen Prozessschritte und Innovations-Phasen. Die untersuchten Projekte durchliefen alle die komplette Prozesskette von Vorbedingungen, Aktivitäten, Resultaten und Folgen. Die Analyse der Innovationsphasen zeigte dagegen keinen durchgängig linearen Verlauf, sondern acht unterschiedliche Wege, auf denen eine soziale Innovation erreicht werden konnte. So wurden bei einigen erfolgreich etablierten sozialen Innovationen Phasen auch übersprungen.

Das in der Publikation „Soziale Innovationen aus Hochschulen – Prozesse, Phasen und Wege“ vorgestellte Modell bietet laut Cort-Denis Hachmeister eine Grundlage für das Verständnis der Entstehung sozialer Innovationen im Hochschulkontext. „Nur wenn die Prozesse, Phasen und Wege sozialer Innovationen aus Hochschulen bekannt und in strukturierter Form nachvollziehbar sind, ist es möglich, sie gezielt zu fördern und zu unterstützen“, erläutert der CHE-Forscher.

Die Publikation „Soziale Innovationen aus Hochschulen – Prozesse, Phasen und Wege“ ist die zweite Veröffentlichung im Rahmen des Projektes WISIH. Grundlage waren Interviews mit 25 Professorinnen und Professoren aus dem Bereich Pflegewissenschaft sowie der Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie zwischen Mai und August 2020. Autorinnen und Autoren der Studie sind Isabel Roessler und Cort-Denis Hachmeister.

<https://www.che.de/download/wege-sozialer-innovationen-aus-hochschulen/>

CHE



## Leserbrief zum Beitrag „Sonnenstunden nicht gleich Energieausbeute“, DNH 05-2020, S. 4

Für Westafrika sind solartechnische Maßnahmen sicherlich eine gute Lösung bei großem Energieeintrag durch Sonnenstrahlung (und geringer Industrialisierung). In Mittel- und Nord-Europa allerdings problematisch, da z. B. in Deutschland die Solarenergie „nur“ zu rund 1.000 Volllast-Stunden bei PV Solar führt, für Windkraftindustrieanlagen onshore zu rund 1.800, offshore zu rund 3.000 (und das zugleich volatil/problematisch bei einer Industriegesellschaft). Die Sonneneinstrahlung ist somit deutlich geringer als in Westafrika. Es kommt in Mittel-/Nord-Europa allerdings noch zu einem weiteren Problem/Nachteil. In einem Forschungsprojekt des u. g. Verfassers an der Beuth

HS Berlin der letzten zehn Jahre in Zusammenarbeit mit meteorologischen Instituten hat sich herausgestellt, dass durch den (großen) Entzug von Energie (in Gebieten mit geringer Sonneneinstrahlung) aus der Atmosphäre durch solar- und windkrafttechnische Lösungen der Jetstream (bandförmige Windströme/Bänder, beeinflussen das Wetter maßgeblich) sich verlangsamt und sich somit verschiebt (dieser korreliert direkt mit dem Wettergeschehen). Dies zieht Trockenperioden nach sich, die sich gebietsmäßig verschoben haben. Dadurch hat dies in Deutschland in den letzten 20 Jahren zu einem Mehrfachen von Waldbränden und Wassernot geführt (die noch weiter gesteigert werden würden

bei weiterem Ausbau derselbigen Anlagen). Somit kann in diesen aufgeführten Gebieten der sogenannte „Klimaschutz“ (Klima ist eine Statistikdatenbank der gemittelten Wetterdaten über vergangene Jahrzehnte) durch solar- und windkrafttechnische Anlagen keine Lösung sein, sondern nur mittels massivem CO<sub>2</sub>-freiem Kernkraftwerksausbau der vierten Generation, angefangen z. B. mit gaufreien Hochtemperaturreaktoren und Dual-Fluid-Reaktoren. Beide lösen zugleich das Endlagerungsproblem.

*Prof. Dr. Helmut Keutner  
Beuth Hochschule für Technik Berlin*

Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe gekürzt abzdrukken. Leserbriefe geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder.

### 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  
Molkenbuhstr. 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

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

**Titelbild:** Galina Peshkova/123rf.com  
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.

Verbands offiziell 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:  
30. Dezember 2020

ISSN 0340-448 x



### AUTORINNEN UND AUTOREN GESUCHT

- 1/2021: Nach dem Bachelor:  
Perspektiven in Beruf und Studium  
Redaktionsschluss 30. Dezember 2020
- 2/2021: Forschung über die eigene Lehre:  
Scholarship of Teaching and Learning  
Redaktionsschluss: 26. Februar 2021
- 3/2021: Studentische Projekte zum Studieneinstieg  
Redaktionsschluss: 30. April 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

### Of Counsel in der Nebentätigkeit

In Zeiten länder einheitlicher W2/W3-Grundbesoldung und hochschuldifferenzierter Zulagengewährung mutet es für Hochschullehrer attraktiver an, die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten in rechtlich oder fachlich beratender Funktion (engl. „Of Counsel“) als Nebentätigkeit anzubieten. Große und mittlere Anwaltskanzleien nehmen diese Expertise nur allzu gern an, und zwar beiderseitig gewinnbringend als positiven Marketingeffekt und dem Erhalt praktischer Einblicke für die Forschung und Lehre. Dieser Praxis schiebt der Senat für Anwaltssachen beim Bundesgerichtshof nunmehr einen Riegel vor.

Geklagt hatte ein Partner einer Anwaltssozietät, bei der ein Professor und bereits früher zugelassener Rechtsanwalt rahmenvertraglich primär auf dem Gebiet des Arbeitsrechts als Of Counsel tätig ist. Zu dessen Aufgabenbereich zählen neben der Beratung von Mandanten in arbeits- und betriebsverfassungsrechtlichen Angelegenheiten auch die Fertigung von Gutachten, Schriftsätzen und Vertragsentwürfen sowie die Begleitung und Vertretung von Mandanten bei außergerichtlichen Verhandlungen. Angesichts dieser rechtsberatenden und nach außen hin für die Anwaltskanzlei mitarbeitenden Tätigkeiten erteilte die zuständige Anwaltskammer dem Kläger eine missbilligende Belehrung wegen Verstoßes gegen § 59a Bundesrechtsanwaltsordnung (BRAO). Die Vorschrift sieht nur eine Zusammenarbeit mit anderen sozietätsfähigen Berufen (z. B. Steuerberater, Wirtschaftsprüfer) vor. Der angerufene Anwaltsgerichtshof bestätigte diese Missbilligung.

Auf die vom Kläger daraufhin begehrte Zulassung der Berufung bekräftigen nunmehr die Karlsruher Richter das erstinstanzliche Urteil und halten als Kernaussagen fest:

- Zur Annahme einer „gemeinschaftlichen Berufsausübung“ i. S. von § 59a BRAO genügt eine verantwortliche gemeinschaftliche

Mandatsbearbeitung, ohne dass es auf die zugrunde liegende Vertragsgestaltung ankommt. Hochschulprofessoren zählen allerdings nicht zu den in der Vorschrift aufgeführten Berufen.

- Zulässig ist eine auf die bloße Zuarbeit des Of Counsel angelegte Vertragsgestaltung, etwa wenn dieser wissenschaftliche Gutachten erstattet und ggf. erläutert, die Verantwortung für die Weiterleitung und Umsetzung sowie die Weiterbearbeitung des Mandats aber bei – wie hier – der Anwaltsgesellschaft verbleibt. Ebenso unbedenklich ist die Begleitung der Anwälte durch den Of Counsel im Anschluss an eine Erstattung eines Gutachtens, was die ausschließlich anwaltliche Mandatsverantwortung nicht infrage stellt. Maßgeblich ist die unselbstständige Zuarbeit und Beratung des anwaltlichen Berufsträgers.
- Ein Hochschullehrender ohne Anwaltszulassung darf im Rahmen einer Berufsausübungsgemeinschaft nicht den Anwälten vorbehaltenen Tätigkeiten ausüben.

Der Anwaltssenat sieht in der hier Streitrelevanten Missbilligung des Of-Counsel-Vertrags mit dem Hochschullehrer zudem auch keinen verfassungsrechtlich zu beanstandenden Eingriff in die dem klägerischen Anwalt grundrechtlich gewährte Berufsausübungsfreiheit (Artikel 12 Absatz 1 Grundgesetz). Hauptsächlich verfolgtes Ziel ist erklärtermaßen die Sicherung der anwaltlichen Verschwiegenheitspflicht, sodass der Gesetzgeber grundsätzlich nicht gehindert sei, solche Berufe von der gemeinschaftlichen Berufsausübung auszuschließen, für die ein ausreichendes Maß an Verschwiegenheit nicht gesichert erscheint. Anders als beim Arzt- und Apothekerberuf, für den erst das Bundesverfassungsgericht eine ebensolche berufliche Verschwiegenheitspflicht wie Rechtsanwälte attestieren und somit die berufliche Zusammenarbeit gestatten musste (BVerfG, Beschluss vom 12. Januar 2016, Az. 1 BvL 6/13), träfe das auf den hier in Rede stehenden Hochschullehrenden ohne Anwaltszulassung – ohne nähere Begründung – nicht zu.

Dem Grunde nach aber zeigen die Senatsrichter selbst den gangbaren Weg auf, der mancher Kollegin bzw. manchem Kollegen die Option auf eine lukrative Of-Counsel-Tätigkeit wahr: Explizit „Rechtslehrern an deutschen Hochschulen mit der Befähigung zum Richteramt“ (vgl. § 5 Deutsches Richtergesetz DRiG) stehen nämlich enumerativ aufgezählte Strafverteidigungs- und Opfervertretungsbefugnisse (§ 138 Strafprozessordnung) sowie weitere Vertretungsbefugnisse vor dem Bundesverfassungsgericht (§ 22 Gesetz über das Bundesverfassungsgericht), dem Verwaltungsgericht (§ 67 Verwaltungsgerichtsordnung) sowie dem Sozialgericht (§ 73 Sozialgerichtsgesetz) zu. Dies sind allesamt „gemeinschafts“-förderliche Betätigungsfelder, noch dazu im Kernbereich juristischer Mandatsbearbeitung, für die diesem Personenkreis ein ausreichendes Maß an Verschwiegenheit zugesprochen, ja sogar Beratung und Vertretung im Mandatsaußenverhältnis zugestanden werden. In anderen rechtlichen Bereichen muss die Zusammenarbeit mit einem nicht als Rechtsanwalt zugelassenen Hochschullehrenden ohne Verstoß gegen § 59a BRAO innerhalb der vom Anwaltssenat neu justierten Schranken zulässiger Vertragsgestaltung verbleiben.

BGH, Beschluss vom 22. Juli 2020, Az. AnwZ (Brfg) 3/20, juris

*Prof. Dr. Sascha Kische, LL.M.  
HS für Polizei und Verwaltung NRW*



## Neue Bücher von Kolleginnen und Kollegen

### Technik/Informatik/ Naturwissenschaften

**Anton Neudörffer (Nürnberg 1571–1628 Regensburg) und seine Grosse Arithmetic**  
A. Holl, R. Haller, Y. Stry (alle TH Nürnberg)  
A. Groß Lit-Verlag 2020

**Aviation and Climate Change. Economic Perspectives on Greenhouse Gas Reduction Policies**  
Hrsg. von H.-M. Niemeier (HS Bremen), F. Fichert (HS Worms), P. Forsyth  
Routledge 2020

**Logistiksimulation mit WITNESS Manufacturing**  
K. Faust (HS Darmstadt)  
Carl Hanser Verlag 2020

**Radioastronomie Grundlagen, Technik und Beobachtungsmöglichkeiten kleiner Radioteleskope**  
T. Lauterbach (TH Nürnberg)  
Springer 2020

**SAP Cloud Platform Integration The Comprehensive Guide**  
V. Stiehl (TH Ingolstadt), J. M. Bilay, P. Gutsche, M. Krimmel  
3. Auflage  
SAP PRESS 2020

### Betriebswirtschaft/ Wirtschaft/Recht

**Allgemeines Verwaltungsrecht**  
M. Wienbracke (Westfälische HS Recklinghausen)  
5. Auflage  
Verlag C. F. Müller 2020

**Content Marketing für den B2B-Mittelstand**  
U. Kleinkes (HS Hamm-Lippstadt)  
Springer Fachmedien 2020

**Dienstleistungsmanagement Grundlagen – Konzepte – Instrumente**  
S. Haller (HTW Berlin), C. Wissing (BSP Berlin)  
Springer Gabler Verlag 2020

**Finanzwirtschaft klipp & klar**  
R. Kesten (FH Westküste)  
Springer Gabler Verlag 2020

**Investitionsrechnung in Fällen und Lösungen**  
R. Kesten (FH Westküste)  
3. Auflage  
NWB Verlag 2020

**Juristische Methodenlehre**  
M. Wienbracke (Westfälische HS Recklinghausen)  
2. Auflage  
Verlag C. F. Müller 2020

### Kennzahlen und Verfahren der Kostenrechnung

M. Wördenweber (FH Bielefeld)  
Books on Demand 2020

**Kinder- und Jugendhilferecht Eine praxis- und sozialwissenschaftlich orientierte Darstellung des gesamten Kinder- und Jugendhilferechts**  
T. Trenczek (Ernst-Abbe-HS Jena), J. Münder, A. von Boetticher (FH Potsdam), B. Tammen  
9. Auflage  
Nomos Verlag 2020

**Regressionsanalyse in der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung Band 2 Komplexe Verfahren**  
M.-W. Stoetzer (Ernst-Abbe-HS Jena)  
Springer Gabler Verlag 2020

**Einfach weglassen? Ein wissenschaftliches Lesebuch zur Reduktion von Plastikverpackungen im Lebensmittelhandel**  
Hrsg. J. Pape (HNE Eberswalde), M. Kröger, A. Wittwer  
OEKOM Verlag 2020

**Smart HRM**  
Digitale Tools für die Personalarbeit  
C. Gärtner (HS München)  
Springer Gabler 2020

### Soziale Arbeit/ Gesundheit/Bildung

**Digitalisierung am Übergang Schule Beruf**  
Ansätze und Perspektiven in Arbeitsdomänen und beruflicher Förderung  
Hrsg. J. Meier (HS Merseburg), D. Heisler  
wbv Media 2020

**Hochschuldidaktik als professionelle Verbindung von Forschung, Politik und Praxis**  
Hrsg. von M. Merkt (HS Magdeburg-Stendal), A. Spiekermann (TU München), T. Brinker, A. Werner, B. Stelzer (Universität Ulm)  
wbv Media 2020

**Hybrid environments for universities A shared commitment to campus innovation and sustainability**  
K. Ninnemann (HTW Berlin), B. Liedtke, A. den Heijer, K. Gothe, C. Loidl-Reisch, S. Nenonen, J. Nestler, A. Tieva, C. Wallenborg  
Waxmann Verlag 2020

**Leitlinie für das Anfertigen von Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten in den MINT-Fächern: Mit Präsentationstechnik**  
M. Schuth (HS Trier)  
Shaker Verlag 2020

### Sonstiges

**The Future of the North – Sustainability in Nordic Countries Analysis and Critical Comparison**  
T. Graap (TH Ingolstadt)  
Metropolis-Verlag 2020



## Neuberufene

### Baden-Württemberg

- **Prof. Dr. oec. Marisa Baltromejus**,  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Rechnungswesen, Steuern und Finanzen, DHBW Heidenheim
- **Prof. Markus Birkle**,  
Audioproduktion und Sound-Design, HS Offenburg
- **Prof. Dr.-Ing. Michael Blaich**,  
Informatik, insbes. Robotik und Künstliche Intelligenz, HTWG Konstanz
- **Prof. Dr. phil. Anja Dieckmann**,  
Wirtschaftspsychologie, insbes. Marktforschung, HS Aalen
- **Prof. Dr. Stefanie Engler**,  
Wissenschaft Soziale Arbeit, Ev. HS Freiburg
- **Prof. Dr.-Ing. Martin Heckmann**,  
Data Science & Machine Learning, HS Aalen
- **Prof. Dr. Isabelle Ihring**,  
Jugend und Soziale Arbeit, Ev. HS Freiburg
- **Prof. Dr. Silke Kaiser**,  
Pädagogik der Kindheit, Ev. HS Freiburg
- **Prof. Dr. Steffen Reik**,  
Betriebswirtschaftslehre, insbes. Unternehmensgründung, TH Ulm
- **Prof. Dr. Lisa Unterberg**,  
Sozialwissenschaften, insbes. Soziale Arbeit und Pädagogik, IUBH Internationale HS

### Bayern

- **Prof. Dr. phil. Katrin Arning**,  
Wirtschaftspsychologie, insbes. Mensch-Maschine-Interaktion, HS Ansbach
- **Prof. Dr. Yvonne Berger**,  
Vielfalt und Teilhabe in der Sozialen Arbeit, TH Rosenheim
- **Prof. Dr. Carolin Fleischmann**,  
Digital Business und Entrepreneurship, HS Ansbach
- **Prof. Dr. rer. nat. Patrick Harms**,  
Usability, TH Nürnberg GSO

- **Prof. Dr. Angela Heinrich**,  
Wirtschaftspsychologie, insbes. Gesundheits-, Entwicklungs- und Organisationspsychologie, HS Hof
- **Prof. Dr. rer. pol. habil. Mandy Hommel**,  
Berufspädagogik, OTH Amberg-Weiden
- **Prof. Dr.-Ing. Matthias Huber**,  
Informatik und Modellierung/Energiesysteme und intelligente Gebäude, TH Deggendorf
- **Prof. Dr.-Ing. Johannes Jungwirth**,  
Digitales Energiemanagement, HS Ansbach
- **Prof. Dr.-Ing. Neven Majic**,  
Konstruktion mit Faserverbundwerkstoffen und Festigkeit im Leichtbau, HS Augsburg
- **Prof. Dr. rer. pol. Christian Nuß**,  
Logistik, HS Kempten
- **Prof. Dr. phil. Inga Brigitta Pinhard**,  
Geschichte, Theorien und Methoden der Sozialen Arbeit, HS Fresenius
- **Prof. Dr. Barbara Rink**,  
Sozialraumorientierung und Konzepte Sozialer Arbeit, HS Augsburg
- **Prof. Stephan Windischmann**,  
Immersive Medien (XR), TH Deggendorf
- **Prof. Dr. rer. nat. Jianing Zhang**,  
Applied Data Science, HS Augsburg

### Berlin

- **Prof. Dr. oec. Tobias Börger**,  
Volkswirtschaftslehre, insbes. Umwelt-, Energie- und Ressourcenökonomik, HWR Berlin
- **Prof. Dr. Stephan Bröchler**,  
Politik- und Verwaltungswissenschaft, HWR Berlin
- **Prof. Dr. Marc Crummenerl**,  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Finanzwirtschaft/Corporate Finance, HWR Berlin
- **Prof. Dr. rer. nat. Ambros Gleixner**,  
Mathematik, insbes. Diskrete Mathematik und Optimierung, HTW Berlin

- **Prof. Dr. Katja Ninnemann**,  
Digitalisierung und Workspace im Facility Management, HTW Berlin
- **Prof. Dr. iur. Uta Stäsche**,  
Verwaltungsverfahren- und Verwaltungsprozessrecht, Sicherheits- und Ordnungsrecht sowie Verfassungsrecht, HWR Berlin
- **Prof. Dr.-Ing. David Zellhöfer**,  
Digitale Innovation in der öffentlichen Verwaltung, HWR Berlin

### Brandenburg

- **Prof. Dr.-Ing. André Nitze**,  
Technologien und Anwendungen des Internet of Things, TH Brandenburg

### Bremen

- **Prof. Dr. Antonio García Marín**,  
Luft- und Raumfahrttechnik, HS Bremen
- **Prof. Dr. Sabrina Hegner**,  
Betriebswirtschaftslehre, insbes. Internationales Management, HS Bremen
- **Prof. Dr. Thomas Klefoth**,  
Ökologie und Naturschutz, HS Bremen
- **Prof. Dr.-Ing. Thomas Kumm**,  
Elektrische Energieverteilung, HS Bremen
- **Prof. Nicole Slink**,  
Kommunikationsdesign, insbes. (Digital) Editorial Design und Corporate Design, HS Bremerhaven

- **Prof. Dr. Benjamin Tannert**,  
Angewandte Medieninformatik, HS Bremen

### Hamburg

- **Prof. Dr. Rinie Akkermans**,  
Flugmechanik und Aeroelastik, HAW Hamburg
- **Prof. Dr. Ute Düssel**,  
Soziale Arbeit, Ev. HS für Soziale Arbeit & Diakonie
- **Prof. Dr. Larissa Putzar**,  
Informatik und Software Engineering, HAW Hamburg
- **Prof. Dr. Jutta Wedemann**,  
Soziale Arbeit, Ev. HS für Soziale Arbeit & Diakonie

## Hessen

- **Prof. Dr. Ilker Ataç,**  
Politik in der Sozialen Arbeit, HS Fulda
- **Prof. Dr. Christine Renate Auer,**  
Pflegerwissenschaften und Gesundheitspädagogik, HS Fresenius
- **Prof. Dr. Simone Gramsch,**  
Mathematik in den Ingenieurwissenschaften, Frankfurt University of Applied Sciences
- **Prof. Dr. rer. pol. Matthias Groß,**  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Personalmanagement, TH Mittelhessen
- **Prof. Dr. Olaf Meyer,**  
Bürgerliches Recht, insbes. Vertragsrecht und Vertragsgestaltung, Frankfurt UAS
- **Prof. Dr. rer. nat. Daniel Münstermann,**  
Medizinische Strahlenanwendung und Strahlenbiophysik, HS RheinMain
- **Prof. Dr. phil. Iris Reiner,**  
Psychologie, HS Darmstadt

## Mecklenburg-Vorpommern

- **Prof. Dr. phil. Maxi Berger,**  
Kulturwissenschaften, insbes. ästhetische, ethische und gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen der Kunst, Medien und des Design, HS Wismar
- **Prof. Dr. rer. nat. Marianne Schmolke,**  
Wirtschaftsinformatik/Geschäftsprozesse und Softwarearchitekturen, HS Wismar

## Niedersachsen

- **Prof. Dr. phil. Dagmar Arndt,**  
Pfleger- und Gesundheitswissenschaften, Ostfalia HS für angewandte Wissenschaften
- **Prof. Dr.-Ing. Stefan Gudenkauf,**  
Verteilte Anwendungen, IoT, Programmieren, Software Engineering, Jade HS Wilhelmshafen/Oldenburg/Elsfleth
- **Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Hansen,**  
Massivbau, Statik/Mechanik, HAWK Hildesheim-Holzminde-Göttingen
- **Prof. Dipl.-Ing. Klaus Neuburg,**  
Mediendesign, insbes. Interaktive Medien, Ostfalia HS für angewandte Wissenschaften

- **Prof. Dr. Maria Rauschenberger,**  
Digitale Medien, HS Emden/Leer

## Nordrhein-Westfalen

- **Prof. Dr. Judith Conrads,**  
Soziologie, Kath. HS NRW
- **Prof. Dr. Moritz Heß,**  
Gerontologie, HS Niederrhein
- **Prof. Dr. Marcel Hoffmann,**  
Wirtschaftsinformatik, FH Dortmund
- **Prof. Dr. Sabine Hubbertz-Josat,**  
Medizinpädagogik, SRH HS für Gesundheit Gera
- **Prof. Dr. Alina Huldgtren,**  
Digitale Gesundheit und Intelligente Nutzerschnittstellen, HS Düsseldorf
- **Prof. Dr. jur. Christoph Juhn,**  
Steuerrecht, FOM HS
- **Prof. Dr. Sinje Teschler-Nunkesser,**  
Wirtschaftsinformatik, FH Dortmund
- **Prof. Dr. Bastian Leutenecker-Twelsiek,**  
Produktentwicklung und Rapid Prototyping, HS Düsseldorf
- **Prof. Dr. Ulrike Emma Meißner,**  
Betriebswirtschaftslehre, insbes. nachhaltiges Personalmanagement und agile Führung, HS Fresenius
- **Prof. Dr.-Ing. Michael Minge,**  
Innovationspsychologie, TH Ostwestfalen-Lippe
- **Prof. Dipl.-Ing. Sven Pfeiffer,**  
Digitales Entwerfen, Planen und Bauen, HS Bochum
- **Prof. Dr. Michael Schuler,**  
Forschungsmethoden in den Gesundheitsberufen, insbes. Quantitative Methoden, HS für Gesundheit
- **Prof. Dr. Johannes Steinhaus,**  
Materialwissenschaften, insbes. hybride Werkstoffsysteme und Schadenanalyse, HS Bonn-Rhein-Sieg
- **Prof. Dr.-Ing. Armin Zitouni,**  
Logistik, IUBH Internationale HS

## Saarland

- **Prof. Barbara Gabriele Cattarius,**  
Angewandte Hebammenwissenschaft, HTW des Saarlandes

## Schleswig-Holstein

- **Prof. Dr.-Ing. Michael Herrmann,**  
Digitales Konstruieren, TH Lübeck
- **Prof. Dipl.-Ing. Lydia Johanna Rintz,**  
Städtebau, TH Lübeck
- **Prof. Dr. Max Christoph Urban,**  
Physik in der Medizintechnik, TH Lübeck

## Thüringen

- **Prof. Dr. rer. pol. Mario Brandtner,**  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Finanzwirtschaft, EAH Jena
- **Prof. Dr. Sebastian Knorr,**  
Bildverarbeitung, Medientechnik, Computer Vision, Augmented- und Virtual Reality (AR/VR), EAH Jena
- **Prof. Dr. rer. pol. Marek Opuszko,**  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbes. Wirtschaftsinformatik, EAH Jena
- **Prof. Johannes Pellkofer,**  
Entwerfen, Baukonstruktion und Grundlagen der Gebäudetechnik, FH Erfurt
- **Prof. Dr. Susanne Saal,**  
Physiotherapie, EAH Jena
- **Prof. Dr. Dirk Schmalzried,**  
Wirtschaftsinformatik, EAH Jena
- **Prof. Dr.-Ing. Johannes Trabert,**  
Kommunikationssysteme und Übertragungstechnik, EAH Jena
- **Prof. Dr. iur. Juana Vasella,**  
Wirtschaftsrecht, EAH Jena
- **Prof. Dr. Renate von der Heyden,**  
Ergotherapie, EAH Jena
- **Prof. Dr. Frederik von Harbou,**  
Rechtswissenschaften, EAH Jena
- **Prof. Dr. Johannes Winning,**  
Rettungswesen/Notfallversorgung, EAH Jena



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

**Lehrkraft für besondere Aufgaben für  
Moving Image Technologies**

Hochschule RheinMain  
Bewerbungsfrist 08.01.2021

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

Fachhochschule Aachen  
Bewerbungsfrist 06.01.2021

**Leiter/-in der Fachbereichsverwaltung  
(w/m/d)**

Deutsche Hochschule der Polizei  
Bewerbungsfrist 06.01.2021

**Professur Volkswirtschaftslehre (W2)**

Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt,  
Recklinghausen  
Bewerbungsfrist 18.12.2020

**Technische/-r Geschäftsführer/in (w/m/d)**

Stiftung für Hochschulzulassung  
Bewerbungsfrist 15.01.2021

**Administrative/-r Geschäftsführer/in (w/m/d)**

Stiftung für Hochschulzulassung  
Bewerbungsfrist 15.01.2021

**Leiter/-in der Abteilung Hochschulkommuni-  
kation (w/m/d)**

Hochschule Offenburg  
Bewerbungsfrist 15.01.2021

**W2-Professur Zirkulärwirtschaft/Bioökonomie**

Hochschule Biberach  
Bewerbungsfrist 11.01.2021

**Präsident/-in (w/m/d)**

Technische Hochschule Bingen  
Bewerbungsfrist 11.01.2021

**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](http://wissenschaftskarriere.duz.de).



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

# International Higher Education

The Boston College Center for International Higher Education

- ✓ **4 issues per year**  
high-quality texts on higher education topics
- ✓ **Open access**  
free online journal, subscribe via e-mail
- ✓ **Print: €32**  
per year + shipping
- ✓ **An indispensable tool**  
for all HE professionals



*International Higher Education (IHE) publishes insightful, informed, and high-quality commentary and analysis on trends and issues of importance to higher education systems, institutions, and stakeholders. It covers an extensive array of topics, is interested in all geographic regions and provides timely and accurate texts of key higher education developments across a diverse global context.*

FOR MORE INFORMATION VISIT:  
[www.internationalhighereducation.net](http://www.internationalhighereducation.net)

# Seminartermine 2020

---

**Freitag, 11. Dezember 2020**     **Bewerbung, Berufung und Professur**  
Online-Seminar  
10:30 Uhr bis 17:00 Uhr

---

**Montag, 8. Februar 2021**     **Prüfungsrecht – Vertiefungsseminar**  
Online-Seminar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

**Freitag, 12. Februar 2021**     **Professionelles und erfolgreiches  
Schreiben von Forschungsanträgen**  
Online-Seminar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

**Freitag, 16. April 2021**     **Professionelles und erfolgreiches  
Schreiben von Forschungsanträgen**  
Online-Seminar  
10:00 Uhr bis 17:30 Uhr

---

