



# Berichte über Landwirtschaft

Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

**BAND 100 | Ausgabe 1**

**Agrarwissenschaft**  
**Forschung**  

---

**Praxis**

## Digitale Lehre – was bleibt?

### Die Lehren aus den Digitalsemestern für die Hochschullehre in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Von Matthias Ritter, Yasmin Djabarian, Maria Große, Karin Holm-Müller, Heidi Leonhardt, Jan-Philip Uhlemann

#### 1 Einleitung

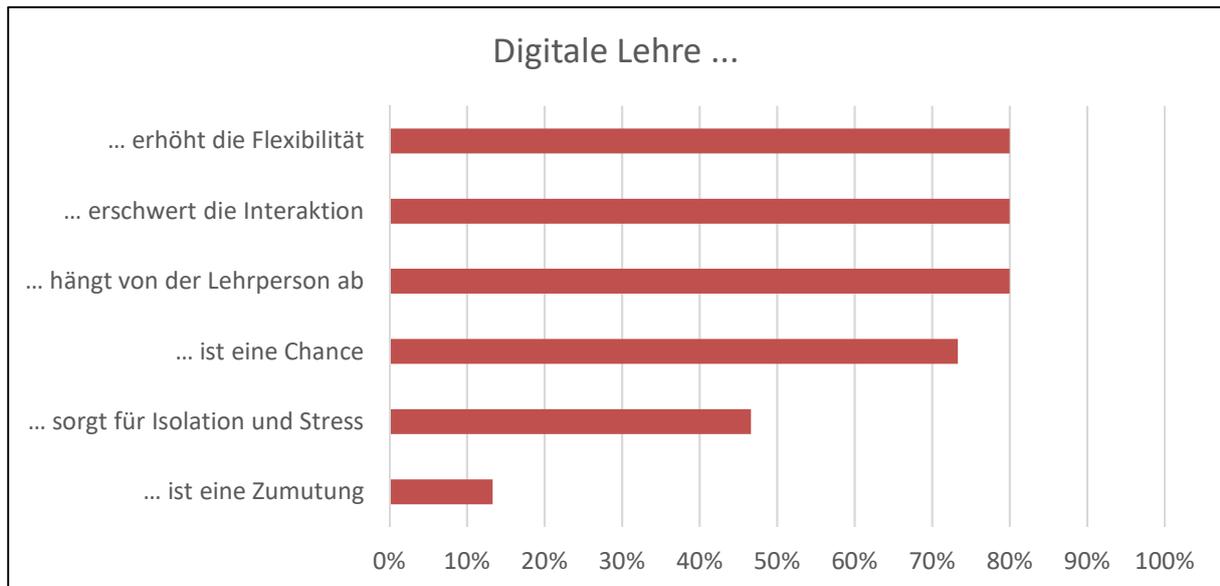
Mit den deutschlandweiten Eindämmungsmaßnahmen gegen die Ausbreitung des Coronavirus im März 2020 und der damit verbundenen Einstellung der Präsenzlehre sahen sich Hochschulen und Lehrende gezwungen, innerhalb kürzester Zeit auf digitale Lehre im Sommersemester 2020 umzustellen. Eine Umfrage des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft ergab, dass im vorangegangenen Wintersemester 2019/20 nur 12% der Lehre digital angeboten wurde, sich dieser Anteil im Sommersemester 2020 jedoch auf 91% erhöhte. Die Mehrheit der Lehrenden und Studierenden zeigte sich dabei zufrieden mit der Umsetzung der Umstellung (WINDE ET AL. 2020). Die ExpertInnenbefragung Digitales Sommersemester (SEYFELI ET AL. 2020) ergab, dass Studierende die erhöhte Flexibilität, die Umsetzung neuer Lehrkonzepte und die Methodenvielfalt zu schätzen wussten, jedoch Schwierigkeiten mit der Selbstmotivation und Studienorganisation, einem erhöhten Arbeitspensum und fehlenden Austauschmöglichkeiten auf dem Campus hatten. Hinzu kamen noch pandemiebedingte Zukunftssorgen, Langeweile, Angst und Frustration (ARISTOVNIK ET AL. 2020). Die Lehrenden begrüßten die schnelle und effiziente Umsetzung und zeigten sich bereit, ihre Lehre auch in Zukunft didaktisch weiterzuentwickeln. Allerdings hatten sie auch mit technischen Herausforderungen und der erschwerten Aktivierbarkeit von Studierenden zu kämpfen (SEYFELI ET AL. 2020). Die Leitungen der Hochschulen sahen Herausforderungen insbesondere in der rechtssicheren Durchführung von Lehr- und Prüfungsformaten (BOSSE ET AL. 2020). Eine Umfrage speziell unter Studierenden der Agrarwirtschaft an der Fachhochschule Südwestfalen (BERKES ET AL. 2021) zeigte eine vergleichbare generelle Zufriedenheit der Studierenden mit der Online-Lehre, betonte allerdings die Benachteiligung von Studierenden in ländlichen Räumen durch eine schlechtere Internetanbindung und die Abhilfe durch asynchrone Lehre. Eine deutschlandweite Studierendenbefragung durch die Universität Hohenheim (VOETH 2021) hob auch für die digitale

Lehre die Bedeutung der Lehrperson hervor: Diese sollte die Lehrveranstaltung kompetent, zuverlässig und empathisch führen, rechtzeitig die Unterlagen bereitstellen, die Technik beherrschen und gut erreichbar sein.

Nachdem sich die meisten Lehrenden mittlerweile mit den Möglichkeiten digitaler Lehre vertraut gemacht und die Hochschulen die notwendigen Maßnahmen umgesetzt haben, stellt sich die Frage, welche (Lern-)Erfahrungen und erfolgreichen Konzepte auch nach dem Aufheben der Kontaktbeschränkungen und dem Ende der Pandemie beibehalten werden sollten und wie ein sinnvolles Zusammenspiel von Präsenz- und Online-Lehre unabhängig von Hygienemaßnahmen zukünftig aussehen könnte.

Dieser Frage wurde bei der 61. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V. (GeWiSoLa) in einem von Matthias Ritter organisierten Prä-Konferenz-Workshop am 22.09.2021 nachgegangen. Auch wenn es bereits viele Veranstaltungen und Publikationen zum Thema digitale Lehre gibt, sollte hier – zugeschnitten auf das Feld der Teilnehmenden – der Fokus hauptsächlich auf die Lehre in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus gelegt werden.

Der Workshop begann mit einer Einführung in das Thema durch Matthias Ritter, zu der Zeit Juniorprofessor für Quantitative Agrarökonomik an der Humboldt-Universität zu Berlin, und einer Umfrage unter den Teilnehmenden des Workshops. Von den abstimmenden Personen waren 60% Dozierende, 13% Studierende und 27% Sonstige. Vor der Corona-Pandemie hatten ein Drittel wenig und zwei Drittel gar keine Erfahrungen mit digitaler Lehre. Jetzt sehen 73% die digitale Lehre als eine Chance und 13% als Zumutung (vgl. Abbildung 1). Die große Mehrheit (80%) stimmt zu, dass digitale Lehre die Flexibilität erhöht, aber auch die Interaktion erschwert und von der Lehrperson abhängt. In Zukunft („nach Corona“) wünschen sich 20% möglichst viel Präsenzlehre, aber 80% eine gute Mischung aus Präsenzlehre und digitaler Lehre.



**Abbildung 1: Zustimmung der Workshop-Teilnehmenden zu bestimmten Aussagen (N = 15, Mehrfachauswahl möglich)**

Im Anschluss an die Einführung stellte Karin Holm-Müller, von 2015 bis 2021 Prorektorin für Studium und Lehre an der Universität Bonn, die Veränderungen in der Lehre an der Universität Bonn dar, bevor Heidi Leonhardt (Universität für Bodenkultur Wien, BOKU) von ihren Praxiserfahrungen als Dozentin in den Digitalsemestern berichtete und Jan-Philip Uhlemann (Master Agricultural Economics, Humboldt-Universität zu Berlin) den Wechsel von Präsenz- zu Digitalunterricht aus Studenten- und Tutorensicht beurteilte. Als viertes gab Yasmin Djabarian einen Einblick in die Ergebnisse des Hochschulforums Digitalisierung mit besonderem Fokus auf Studierendenbeteiligung, bevor Maria Große als aktuelle Gewinnerin des Humboldt-Preises für gute Lehre einen Einblick in ihre zukünftige Lehre gewährte. Nach einer kurzen Pause folgte dann eine Themenwerkstatt, in der die Teilnehmenden mit den Vortragenden die Themen „Konzeptionelle Umsetzung von Blended Learning“, „Nutzen und Herausforderungen digitaler Tools“ und „Digitale Prüfungen“ diskutierten. Im Folgenden werden die Impulsvorträge und die Ergebnisse der Themenwerkstatt zusammengefasst.

## 2 Perspektiven aus der Praxis

**Prof. Dr. Karin Holm-Müller**

**Universität Bonn, Prorektorin für Studium und Lehre 2015–2021**

*„Veränderungen in der Lehre an der Universität Bonn als Folge der digitalen Semester“*



Quelle: Maximilian Meyer

Natürlich gab es an der Universität Bonn wie meines Wissens inzwischen an allen Universitäten in Deutschland ein Lernmanagementsystem, bei uns eCampus genannt, das allerdings nur von einem Teil der Lehrenden und von diesen vor allem für die Ablage von Lernmaterialien genutzt wurde. Nun musste es von einem zum anderen Tag als Hauptkommunikationsinstrument mit den Studierenden herhalten. Zum Glück hat das Tool diesen Stresstest weitgehend ohne Probleme bestanden. Um auch den Lehrenden bei der Bewältigung dieser für viele neuen Aufgaben zu helfen, wurden sofort Webinare und ein eCampus-Kurs zur Didaktik virtueller Veranstaltungen eingeführt, die auch von vielen Lehrenden genutzt wurden. Natürlich war uns von vornherein klar, dass diese Umstellung eine große Herausforderung für Lehrende und Studierende darstellen würde, aber wir sahen auch die Chance, einen großen Schritt voranzukommen bei der schon länger angestrebten stärkeren Integration digitaler Elemente in die Lehre. Um sowohl Probleme als auch Chancen auszuloten, haben wir deshalb Ende des ersten Corona-Semesters bei Lehrenden und Studierenden eine Befragung durchgeführt.

Aus dieser Befragung wurde ersichtlich, dass fast 90% der Befragten angaben, Videokonferenzen zu nutzen, um die Präsenzveranstaltung so gut wie möglich zu ersetzen. Diese wurden allerdings von etwa 40% der Lehrenden um Online-Umfragen bzw. Tests und Kleingruppenarbeit ergänzt. Während in eCampus im Wintersemester 2019/20 gerade einmal etwa 2.500 Tests bzw. Übungen eingestellt wurden, schnellte diese Zahl im Sommersemester 2020 auf etwa 7.000 hoch. Im Wintersemester 2020/21 stieg sie sogar auf mehr als 9.500 an. Gleichzeitig verdoppelte sich die Anzahl der in eCampus eingestellten Ordner, in derselben Zeit fast von knapp 13.000 auf gut 23.000 im WS 2020/21, woraus sich ergibt, dass immer noch vor allem Video- oder Textmaterialien vorherrschen.

Bei der Antwort auf unsere Frage, wie Studierende die Nützlichkeit der verschiedenen Online-Instrumente einschätzen, lagen Videos, Textmaterialien und Arbeitsblätter ganz vorne, die von jeweils 93 bis 94% derjenigen, die mit ihnen in Kontakt gekommen waren, als sehr oder eher nützlich eingeschätzt wurden. Obwohl synchrone Videokonferenzen der Ersatz für Präsenzveranstaltungen sein sollten, wurden sie nur von etwa 90% als sehr oder eher nützlich angesehen. Das ist zwar immer noch eine recht hohe Zustimmung, der leichte Abstand zu den oben genannten Tools zeigt aber auch das große Interesse der Studierenden an Möglichkeiten, sich Tempo und Zeit für die Aneignung des Stoffes flexibel nach den eigenen Bedürfnissen einzurichten.

Aus Sicht der Hochschuldidaktik, mit der gemeinsam wir gerne auch innovative Formate in die Lehre einbringen möchten, war von besonderem Interesse, dass von denjenigen, die mit den Möglichkeiten gemeinsamer Dokumentbearbeitung in Kontakt gebracht wurden, auch dieses Format sehr wertgeschätzt wurde. Immerhin 85% von ihnen sahen dieses Online-Element als sehr oder eher nützlich an, ohne dass es hierfür besondere Schulungen für Lehrende oder Studierende gegeben hatte.

Mit denjenigen Lehrenden, die diesen Ansatz gewählt hatten und Interesse daran zeigten, ihn weiter auszubauen, haben wir uns erfolgreich bei der Stiftung „Innovation in der Hochschullehre“ beworben, um „Virtual Collaboration“ an unserer Universität voranzubringen. Entsprechende Tools erlauben es den Studierenden, sehr selbständig und vor allem auch selbstorganisiert unter anderem auch an Forschungsthemen der Lehrenden zu arbeiten. Diese haben jederzeit die Möglichkeit, die Lösungsansätze der Studierenden einzusehen und Feedback zu geben. Solche Kollaborationstools fördern die Teamfähigkeit und schaffen die Möglichkeit, alle gemeinsam von den unterschiedlichen Erfahrungen und Potentialen der Studierenden gerade auf Masterebene profitieren zu lassen. Durch den Ausbau dieser Möglichkeiten erwarten wir uns eine noch forschungsnähere, motivierende und zukunftsorientierte Ausbildung unserer Studierenden. Auch wenn dies am Anfang auf einzelne Bereiche beschränkt ist, sollen diese als Pilot für die Universität dienen, an der wir diese Instrumente breit ausrollen wollen.

Doch auch jetzt schon werden digitale Elemente im Alltag aller Studierenden und Lehrenden in viel größerem Maße Eingang finden, nachdem die Hemmschwelle zur Nutzung neuer Tools inzwischen fast überall abgebaut wurde und viele auch Spaß an den neuen Möglichkeiten gewonnen haben. Wir gehen fest davon aus, dass Blended Learning oder Flipped Classroom-Veranstaltungen sich bei vielen durchsetzen werden, wenn Videovorträge oder vertonte Folien von den Studierenden vorab eingesehen werden können und die eigentliche Präsenzveranstaltung vor allem der Vertiefung des Verständnisses dient. Ebenso werden Lehrende, die mit Umfragen in dem digitalen Semester gute Erfahrungen machen, diese auch in ihre Präsenzlehre einbeziehen.

Von zentraler Seite haben wir zudem investiert, um möglichst viele Hörsäle und Seminarräume fit für gleichzeitige Präsenz- und Onlineteilnahme zu machen. Damit erhoffen wir uns auch in der Zukunft ganz neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit anderen (internationalen) Universitäten, sei es durch Online-Beiträge von Lehrenden anderer Hochschulen oder bei der gemeinsamen Durchführung von Kursen, die unterschiedliche Kulturen und Perspektiven zusammenbringen können.

Auch wenn die digitalen Semester viele neue Herausforderungen an alle Mitglieder der Hochschulen gestellt haben und vor allem der direkte Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden einerseits und den jeweiligen Gruppen untereinander schmerzlich vermisst wurde, so hat diese Krise doch auch

Chancen mit sich gebracht, die genutzt werden können, um die Studierenden immer besser auf ihre Rolle in der modernen Wissensgesellschaft vorzubereiten.

**Dr. Heidi Leonhardt**  
**Universität für Bodenkultur Wien / Karl-Franzens-Universität Graz**

*„Von Blocklehrveranstaltungen, Beziehungsarbeit und Planungssicherheit:  
praktische Erfahrungen mit geplanter und ungeplanter Online-Lehre“*



Quelle: BOKU-  
IT/Medienstelle

Meine Erfahrungen zur coronabedingten Online-Lehre bezogen sich zum Zeitpunkt des Workshops vor allem auf eine etwas spezielle Situation, in der aber die digitale Lehre einige ihrer großen Vorteile zeigte: Meine Arbeit als externe Lehrbeauftragte an der Karl-Franzens-Universität in Graz, zweieinhalb Zugstunden entfernt von meinem Wohnort Wien. Dort war ich von 2016 bis 2021 verantwortlich für eine VU (Vorlesung mit integrierter Übung, also eine Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht) zur Geschichte des ökonomischen Denkens, für Lehramtsstudierende in der ersten Hälfte des Bachelorstudiums. Aufgrund der langen Anreise war diese Lehrveranstaltung immer schon teilgeblockt und bestand aus nur vier Einheiten à 3–4 Stunden je Semester. Vor dem Sommersemester 2020 waren diese Einheiten größtenteils durch Frontalvorträge, gespickt mit interaktiven Elementen, geprägt. Lediglich Unterlagen und Abgaben wurden auf einer digitalen Lernplattform administriert.

Im Sommersemester 2020 war dann plötzlich, kurz vor dem geplanten Stattfinden der ersten Einheit, eine völlige Umstellung auf digitale Lehre nötig. In Anbetracht der stark von Unsicherheit geprägten Situation beschloss ich (gemeinsam mit meiner Kollegin, mit der ich in diesem Semester im Team-Teaching unterrichtete), die Lehrveranstaltung komplett online asynchron abzuhalten – also ohne gemeinsame, gleichzeitige Treffen. Die Studierenden mussten jeweils innerhalb von einer Woche einen Satz an Online-Lektionen (Texte, Videos, etc. mit anschließenden Kontrollaufgaben) durcharbeiten und darauf basierend ihre Hausaufgaben und Abgaben erledigen. Zwei zentrale Prinzipien für uns Vortragende waren, erreichbar und fehlertolerant zu sein, da auch für die Studierenden einige der digitalen Tools neu waren. Im Verlauf der kommenden Semester kam noch die Maxime „Planbarkeit und Struktur“ hinzu, inklusive „Wenn-Dann“-Pläne für zukünftige Lockdowns (sehr erleichtert durch klare Regeln und Support seitens der Universität).

Das Erstellen von Videos, Texten, Kontrollfragen und dergleichen mehr war zwar kurzfristig arbeitsaufwändig, bedeutete aber, dass in den folgenden Semestern bereits eine gute Grundlage für Online-Lehre zur Verfügung stand. Diese war dann auch dringend notwendig: Das Wintersemester 2020 (nicht im Team-Teaching sondern alleine) begann zwar in Präsenz, ich hatte aber bereits in der Planung zwei der Termine als digital asynchron geplant (zur Inhaltsvermittlung anhand der Lektionen); von den geplanten Präsenzterminen fand lediglich einer – der Kennenlerntermin – statt,

der zweite – die Abschlusseinheit – fand digital synchron statt. Das Sommersemester 2021 fand schlussendlich geplanterweise komplett digital statt, dieses Mal teils asynchron (Inhaltsvermittlung), teils synchron (Diskussion und Verknüpfung) und wieder im Team-Teaching.

Was ist nun mein Fazit über die drei (teil-)digitalen Semester, und was nehme ich persönlich für die Zukunft mit? Von Seiten der Universität waren für mich als Lehrende Planbarkeit, klare Kommunikation sowie Support (auch in digitaler Didaktik) zentral. Ähnliches gilt auch für die Studierenden, wobei hier noch das Thema Beziehungsarbeit hinzukommt: Erreichbarkeit, Verständnis, aktives Nachfragen, auf Feedback Reagieren und – vor allem synchron – Aktivierung und zur Mitarbeit Einladen bilden Vertrauen und erleichtern das Lernen. Auffällig war die sich über die Semester verändernde Einstellung der Studierenden gegenüber Online-Lehre und was diese zu leisten hatte: War zu Beginn noch Fehlertoleranz und Dankbarkeit für Flexibilität und digitale Lehre, die über das Bereitstellen von Powerpointfoliensätzen hinausging, spürbar, so wurden die Ansprüche an Didaktik und Inhalte (berechtigterweise!) im Laufe der Semester höher und die Fehlertoleranz geringer. Gleichzeitig war eine steigende „Online-Müdigkeit“ erkennbar, die zeigt, dass ein fast komplett digitales Studium wohl für viele nicht den Optimalfall darstellt. Gerade Diskussionen und in-Kontext-Setzen von Inhalten sind online sehr schwierig zu erreichen und die Motivation zur Beteiligung ist gering. Vorteile von selbstgesteuertem digitalem Lernen sehe ich hingegen bei der reinen Inhaltsvermittlung, sowie in meinem Fall beim Wegfall von Reisezeiten – ein Faktor, der für kleinere Universitäten oder Bildungseinrichtungen mit „unattraktivem“ Standort durchaus Potenzial bietet.

Auch wenn ich die konkrete Lehrveranstaltung in Zukunft nicht mehr abhalten werde, so nehme ich mir jedenfalls das Vorhaben mit, reine Vorträge wo möglich als Videos oder Audioaufnahmen bereitzustellen. Präsenzzeiten können dann besser für Diskussionen, Verknüpfung mit tagesaktuellen Themen, oder Anwendung auf Rechenbeispiele genutzt werden – Fälle, in denen alle von Interaktion profitieren. Unklar ist, inwiefern eine solche Aufteilung auch für reine Vorlesungen umgesetzt werden kann, wo keine Teilleistungen (z.B. Kontrolle der Inhaltserarbeitung) beurteilt werden dürfen. Hier sind aus meiner Sicht noch universitätsrechtliche Anpassungen nötig.

**Jan-Philip Uhlemann**  
**Humboldt-Universität zu Berlin**

*„Eindrücke aus dem Online-Studium“*



Quelle: privat

Unfreiwillig habe ich, wie alle anderen Studierenden, die letzten drei Semester online studiert. In zwei von den drei Semestern habe ich die Seiten gewechselt und in einem Tutorium selbst unterrichtet. Bereits vor der Pandemie wurden schon Inhalte auf einem Lernportal geteilt und in den meisten Vorlesungen wurde digitale Technik genutzt. Neu war, dass sämtliche Kommunikation nun über das Internet verlief. Ich möchte darauf eingehen, was aus Studentensicht gut funktioniert hat und welche Elemente der universitären Lehre nicht in das Internet übertragen werden konnten. Manche Lehr-Methoden und -Technologien können auch in Zukunft weitergenutzt werden. Das Online-Studium war nicht immer reibungslos. Allerdings ist es schwer zu unterscheiden, ob die Probleme von der Online-Lehre oder der Situation der Pandemie verursacht wurden. Die Eindrücke sollen helfen, den Nutzen von Elementen der digitalen Lehre zu verstehen.

Zu Beginn des ersten Pandemie-Semesters wurden die meisten Vorlesungen nur wenig an die neue Situation angepasst, vorhandene Vorlesungsvorträge wurden also live in einem Zoom-Meeting vorgetragen. Bei den Vorlesungen fiel es häufig schwer zu folgen. Glücklicherweise wurden in der Folge immer mehr Vorlesungen in vollständig oder zumindest teilweise aufgenommene Formate umgestellt. Die aufgenommenen Video-Vorlesungen hatten zumeist eine wesentlich höhere Qualität. Bei einer meinem Eindruck nach gelungenen Vorlesung wurde der Vortrag in einen aufgenommenen und einen synchronen Teil getrennt, so dass die Vorlesung nicht zu lang war. Gleichzeitig war es möglich, auf Inhalte zu reagieren und Fragen zu stellen.

Die Reaktion von Studierenden auf Inhalte wurde durch die Umstellung erschwert. Vielen Dozenten ist es gelungen, niedrige Hürden für Rückmeldungen durch Umfragen mit und besonders ohne vorgeschriebene Antwortmöglichkeiten zu schaffen. Vielen fiel der Umstieg vom passiven Verfolgen eines Streams zur aktiven Mitarbeit schwer.

Ein weiterer wichtiger Aspekt waren Gruppenarbeiten. Da man in Vorlesungen außerhalb des Pflichtstudiums die anderen Studierenden kaum kannte, ermöglichten die Gruppen einen Austausch, der im Hörsaal einfacher entstanden wäre. Je nach Motivation trafen sich jedoch Gruppen nicht und teilten nicht die Aufgaben untereinander auf. Wenn Gruppenarbeiten zu Stande kamen, war es mit Hilfe von Zoom und geteilten Dokumenten einfacher zu kooperieren.

Die technischen Möglichkeiten haben neue interessante Wege der Kooperation und des gemeinsamen Lernens aufgezeigt. Probleme aus dem Online-Studium werden nicht von Technik verursacht, sondern resultieren aus mangelnder Kommunikation, die durch die Distanz erzeugt wird. Ich hoffe, dass weiterhin viel mit digitalen Tools experimentiert wird, auch wenn Online-Lehre nicht

mehr erforderlich ist. Besonders der Austausch mit Studierenden kann durch Online-Umfragen sogar vereinfacht werden.

**Dr. Yasmin Djabarian**  
**Stifterverband / Hochschulforum Digitalisierung**

*„Studium, Lehre und der #CoronaCampus—Lessons Learned  
des Hochschulforums Digitalisierung“*



Quelle: S. Horndasch

Die nachfolgend skizzierten Beobachtungen und Takeaways basieren auf Ergebnissen hochschulübergreifender Studien zu den Digitalsemestern sowie primär auf Erkenntnissen aus dem intensiven Austausch und der produktiven Zusammenarbeit mit u.a. Vertreter:innen aller Statusgruppen an Hochschulen im Hochschulforum Digitalisierung (HFD). Als bundesweiter, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderter Think-&-Do-Tank von Stifterverband, Hochschulrektorenkonferenz und CHE-Centrum für Hochschulentwicklung führt das Hochschulforum Digitalisierung eine breite Community rund um die Digitalisierung in Studium und Lehre zusammen, macht Entwicklungen sichtbar und erprobt innovative Lösungsansätze. Die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Hochschul- und Lehrbetrieb und die daraus resultierenden besonderen Bedarfe und Herausforderungen der Hochschulangehörigen haben die Arbeit und Angebote des Hochschulforums Digitalisierung selbstverständlich ebenfalls stark geprägt. So wurde u.a. durch gezielte Qualifizierungsangebote (z.B. die prämierte Veranstaltungsreihe Quickstarter Online-Lehre) oder innovative Formate zur ko-kreativen, studierendenzentrierten Entwicklung von Lösungen für #CoronaCampus-Herausforderungen (z.B. in zwei Online-Hackathons mit Partnern) agil auf Bedarfe reagiert und entsprechende Räume zur Unterstützung und Kollaboration geschaffen.

Generell gilt zu konstatieren, dass die Umstellung auf “digital” – im laufenden Hochschulbetrieb – im Frühjahr 2020 ein großer Kraftakt war, der nur durch den engagierten Einsatz aller Beteiligten möglich wurde. Hierfür bedarf es großer Anerkennung. Für die zukünftige Gestaltung von Hochschulbildung sollte dieser Fokus auf das gemeinsame Ermöglichen programmatisch sein und auch eine gemeinsame, lernendenzentrierte Auswertung der Digitalsemester beinhalten, um Bewährtes zu verstetigen und auszubauen. Dabei ist es wichtig, auf die Baustellen und Pain Points zu schauen und als Chance bzw. Startpunkt für Diskussionen und Lösungsansätze anzusehen. Ein Beispiel: An die statusgruppenübergreifend geteilte Erfahrung, dass persönlicher Kontakt und Austauschräume in den Digitalsemestern gefehlt haben, lässt sich bspw. eine statusgruppenübergreifende Auseinandersetzung dazu anknüpfen, was Hochschulen im Kern ausmacht, welche Art von Lernort Hochschulen sein sollen und wie diese Funktionen gestärkt werden können.

Neben diesen übergeordneten Ableitungen für die Gestaltung einer (post-)pandemischen Hochschulbildung werden im Folgenden drei zentrale Handlungsfelder – Infrastruktur & Ausstattung, digitale Lehre, Student Wellbeing – fokussiert, die ohne Anspruch auf Vollständigkeit schlaglichtartig Lessons Learned aus den Digitalsemestern verdeutlichen. Besonderer Fokus liegt hierbei auf der größten Zielgruppe von Hochschulbildung, den Studierenden.

Ein Alleinstellungsmerkmal der deutschen Hochschullandschaft stellt die flächendeckende Verbreitung von Open-Source-Lernmanagementsysteme (LMS) dar. Dass mehr als 90 % der Hochschulen ein Open-Source-LMS verwenden und damit eine bedarfsorientiert anzupassende Infrastruktur für (digitale) Lehre bereitstellen, hat wesentlich dazu beigetragen, dass der Lehrbetrieb innerhalb kürzester Zeit von analog auf digital umgestellt werden konnte (BOSSE ET AL. 2020). Um auch zukünftig diese starke Infrastruktur zu nutzen und bedarfsgerechte, datensichere Lösungen anzubieten, bedarf es einer gezielten und nachhaltigen Förderung von Open-Source-Lösungen. Neben der von der Hochschule bereitgestellten Infrastruktur gilt es allerdings auch die individuelle Infrastruktur bzw. Ausstattung der Studierenden zu berücksichtigen. Studien zeigen, dass 6% der Studierenden über kein passendes Endgerät zur Teilnahme an digitalen Lehrveranstaltungen verfügen und jede:r 5. Studierende:r keine geeignete räumliche Umgebung für ein Studium von zu Hause hat (DEIMANN ET AL. 2020, LÖRZ ET AL. 2020). Auch wenn die Mehrheit der Studierenden demnach ausreichend ausgestattet ist, sind diese Daten unter Partizipationsgesichtspunkten sehr ernst zu nehmen und das Gewährleisten von Barrierefreiheit und Chancengerechtigkeit muss – auch im digitalen Studium – priorisiert werden. Kommunikation und Partizipation sind in diesem Prozess sicherlich erfolgsentscheidend, d.h. zum einen das Zuhören und Verstehen, in welcher Situation sich die jeweiligen Studierenden befinden und zum anderen das gemeinsame Entwickeln von Lösungen mit den Studierenden.

Bei der Bilanzierung der Qualität der Lehre in den Digitalsemestern unter Pandemiebedingungen zeichnet sich ein heterogenes Bild ab. Studierende schätzten vor allem die zeitliche und örtliche Flexibilität (z.B. durch Aufzeichnungen von Lehrveranstaltungen) und bewerteten besonders Großveranstaltungen positiv (WINDE ET AL. 2020). Neue partizipative Kollaborationsformate (z.B. statusgruppenübergreifende Taskforces, Hackathons) zeigten zudem, wie den Herausforderungen mit Experimentierfreude und einer konstruktiven, agilen Haltung begegnet wurde. Als negative Entwicklungen wurden von Studierenden u.a. eine gestiegene Arbeitslast und geringere Einbindungsmöglichkeiten in die Semestergestaltung aufgeführt (SEYFELI ET AL. 2020; WINDE ET AL. 2020). Zudem bestand Unsicherheit bzgl. Prüfungen bzw. Skepsis gegenüber Proctoring-Lösungen.

Da in den ersten Digitalsemestern zunächst einmal der Fokus auf das Aufrechterhalten des Lehrbetriebs und schnell umsetzbare Lösungen gelegt werden musste, konnten hier die didaktischen Potentiale der Digitalisierung nicht ausgeschöpft werden. Perspektivisch sollte der Wunsch der

Studierenden nach Flexibilisierung von Lehrveranstaltungen durch digitale Elemente (z.B. Aufzeichnungen, kollaborative Tools) berücksichtigt und an die sich vielerorts manifestierte Haltung und Experimentierfreude bzgl. unterstützender Methoden und Tools angeknüpft werden. Dabei ist allerdings entscheidend, dass der Fokus auf einer lernzielorientierten Verzahnung und didaktischen Mehrwerten liegt. In diesem Zusammenhang wird auch eine Neu-Definition bzw. Neu-Nutzung von Präsenz nötig, d.h. eine Auseinandersetzung mit den Fragen, was wie digital gestützt umgesetzt werden kann und wofür Präsenzzeit genutzt werden soll (DEIMANN ET AL. 2020).

Geschlossene Hochschulen, rein digitale Lehrveranstaltungen und Kontaktbeschränkungen – für eine große Mehrheit der Studierenden haben die Digitalsemester das Knüpfen und Aufrechterhalten von Kontakten mit Kommiliton:innen (z.B. in Lerngruppen) und die Kommunikation mit Lehrenden erheblich erschwert (MARCZUK ET AL. 2021). Vulnerable Gruppen litten zudem unter einer deutlich erschwerten Kontaktsituation (ZIMMER ET AL. 2021). Die Kombination aus Isolation und individuellen Ängsten einerseits und Mehrbelastung und angestiegenem Work Load andererseits hat sich negativ auf das Wohlbefinden von Studierenden ausgewirkt (WINDE ET AL. 2021; SEYFELI ET AL. 2020). Basierend auf den deutlichen Ergebnissen der Umfragen und dem hohen Stellenwert, der Hochschulen als sozialem Lernort zugeschrieben wird, braucht es die gemeinsame Auseinandersetzung dazu, wie Hochschulen als soziale Lernorte gestärkt werden können. Da ein soziales Miteinander auch im Analogen nicht per se gegeben ist, ist ein gemeinsamer Aushandlungsprozess dazu, wie Austausch- und Kollaborationsräume sowie Begegnungen gezielt gefördert werden können, entscheidend. Hier besteht allerdings nicht nur die Notwendigkeit, einen entsprechenden Diskurs anzustoßen und Maßnahmen zu entwickeln, sondern vor allem auch Angebote transparent und adressat:innengerecht zu kommunizieren.

**Dr. Maria Große**

**Humboldt-Universität zu Berlin, Gewinnerin des Preises für gute Lehre der HU**

*„Digitale Lehre - Quo vadis?“*



Quelle: Picture People

Und jetzt? Die letzten Semester haben Hochschulen flächendeckend zu Reallaboren für digitale Lehre gemacht. Mit Blick auf die zukünftige Gestaltung von Hochschulbildung muss nun gemeinsam, mutig und innovativ – mit den Studierenden als Partner:innen – an diese Erfahrungen angeknüpft und didaktische Mehrwerte, Chancengerechtigkeit und Partizipation in den Mittelpunkt gerückt werden. Die Frage kann nicht entweder-oder, digital vs. analog lauten, sondern wie eine smarte Verzahnung von Präsenzlehre und digitalen Elementen mit dem klaren Fokus auf qualitativ hochwertige, lernendenzentrierte Lehre aussehen kann. Bereits vor der ad hoc Umstellung auf digitale Lehre im

Sommer 2020 habe ich mich für die Digitalisierung meiner Lehrveranstaltungen interessiert und Möglichkeiten ausgelotet, sie für meine Unterrichtsentwicklung mit Blick auf die speziellen Voraussetzungen meiner Zielgruppe zu nutzen. Hierbei handelt es sich um Lehramtsstudierende im Bachelor oder Masterstudium, deren Studienpläne sich aus Veranstaltungen der Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Erziehungswissenschaften beliebig bunt zusammensetzen. Im Rahmen ihres Studiums belegen die Studierenden den fachübergreifenden Studienanteil „Sprachbildung“ im zweiten Semester des Bachelor- und im Rahmen des Praxissemesters im Masterstudiengang, was einige Besonderheiten für die Lehrveranstaltungen in unserem Fachbereich mit sich bringt:

So sind die Kohorten insgesamt mit bis zu 600 Studierenden in einem Jahrgang in der Regel sehr groß und die angebotenen Seminare und Vorlesungen gut gefüllt, was ein passendes Aufbringen räumlicher, zeitlicher und personeller Ressourcen mit sich bringt. Die Lehrveranstaltungen setzen sich zudem aus Studierenden verschiedenster Fachrichtungen zusammen, die unterschiedliche Bedürfnisse und Wissensbestände mitbringen, was – spätestens seit dem „*Shift from Teaching to Learning*“ im Rahmen des Bolognaprozesses auch eine Individualisierung der Lehre bedeutet. Schließlich sind die Studienverläufspläne durch die Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten immer wieder durch Überschneidungen und das Pendeln von einem Campus zum anderen geprägt, sodass sich die Studienzeiten verlängern können und unnötige Barrieren entstehen, sobald Studierende neben dem Studium auch weitere Ressourcen für Familie oder Beruf und Freizeit aufbringen möchten. Auch den Masterstudierenden, die zudem noch einen Großteil der Woche in einer Praxissemesterschule verbringen, muss man also mit einer Lehre entgegenkommen, die möglichst barrierefrei und zeitlich sowie örtlich flexibel gestaltet ist.

Vorteile wie die Individualisierung von Lernwegen, die Erhöhung von Flexibilität durch die freie Wahl von Arbeitsplatz und -zeit sowie nicht zuletzt der Abbau von Barrieren haben mich dazu bewegt, meine Lehre um Potenziale der Digitalisierung zu innovieren. Hierfür habe ich im Wintersemester 2019/20 begonnen, ein *Blended Learning* Szenario vorzubereiten. *Blended Learning* fokussiert hierbei auf die wohldurchdachte und -abgestimmte Mischung von Präsenz- und digitalen Lehrformaten, was mit unterschiedlichen Graden der Digitalität realisiert werden kann. Man unterscheidet in diesem Sinne mit aufsteigendem Anteil digitaler Elemente nach dem Anreicherungs-, dem integrativen und dem virtuellen Konzept. Im Rahmen der Universitätsschließungen zur Eindämmung des Infektionsgeschehens, herrschte in den meisten Lehrveranstaltungen das virtuelle Konzept vor, bei dem die gesamte Lehre digital stattfindet und über *Learning-Management-Systeme* koordiniert wird. Auch meine Lehrveranstaltungen habe ich in eine virtuelle Vorlesung und digitale Seminare umgewandelt, die mit verschiedensten Werkzeugen ein Höchstmaß an Barrierefreiheit, Flexibilität und Individualisierung sicherstellen sollten. Von interaktiven Lektionen und Videos über einen Podcast, synchrone Zoomworkshops und multimediale e-Assessment-Tools wurde so eine Lehr-Lern-

Landschaft entwickelt, die bis heute hohen Anklang bei den Studierenden findet und eine geeignete Basis für die Weiterentwicklung meiner Lehre bildet.

Als problematisch hat sich neben diesen positiven Effekten für mich vor allem die fehlende Interaktivität und Kollaboration zwischen den Studierenden und das dadurch nur eingeschränkt mögliche soziale Lernen gezeigt. Hinsichtlich der Kompetenzentwicklung habe ich zudem festgestellt, dass sich die hierarchiehöheren Lernziele der Bloom'schen Taxonomie deutlich schwerer über das virtuelle Konzept erreichen ließen als die niedrigen. Während in den pandemiebedingten digitalen Hochschulseminestern seit 2020 also das virtuelle Konzept die einzige Möglichkeit darstellte, Lehrveranstaltungen überhaupt stattfinden zu lassen, ist nun zu überlegen, wie geschickt organisierte *Blended Learning*-Formate konkret aussehen und helfen könnten, die genannten Schwächen zu minimieren. Für mich liegt die Lösung hierbei im *flipped classroom*:

*„Flipped Learning is a framework that enables educators to reach every student. The Flipped approach inverts the traditional classroom model by introducing course concepts before class, allowing educators to use class time to guide each student through active, practical, innovative applications of the course principles.“* (DORGERLOH UND WOLF 2020, S. 119)

Derzeit erarbeite ich also für Bachelorstudierende, die die Grundlagen der Sprachbildung noch sehr theoriegeleitet erlernen, eine digitale Vorlesung, die durch wöchentliche analoge Präsenzseminare ergänzt wird. Während die Wissensvermittlung in einem individualisierten, asynchronen und nach verschiedenen Lerntypen ausgerichteten digitalen Lernraum stattfindet, bieten die Seminare die Möglichkeit, das erworbene Wissen anzuwenden, zu diskutieren, zu transferieren und kollaborativ weiterzuentwickeln. Für die Masterstudierenden wird das Seminar vorerst wegen des noch immer unsicheren Infektionsgeschehens in den Schulen digital bleiben, aber durch monatliche synchrone Veranstaltungen ergänzt, die einen intensiven Austausch untereinander sowie mit geladenen Gastdozierenden ermöglichen. Die Planung und Umsetzung (teilweise) digitaler Lehre kostet durchaus Zeit und Aufwand, die insbesondere der Auseinandersetzung mit Tools, Technik und dem erhöhten individuellen Betreuungsaufwand geschuldet sind. Die Betreuung in meinen Masterseminaren war jedoch in der Präsenz gleichzeitig auch nie so intensiv, wie sie es jetzt über den digitalen Weg ist, was ich auch auf Dauer als eine positive Folge der Digitalisierung erkenne. Ich bin daher überzeugt, dass sich diese Zeit und Mühe lohnen und auf diesem Weg eine kompetenzorientierte, moderne und chancengleiche Hochschullehre entwickelt werden kann.

### 3 Konzeptionelle Umsetzung von Blended Learning

Im Workshop zu den konzeptionellen Umsetzungsmöglichkeiten von *blended learning* wurden organisatorische sowie methodische Fragen diskutiert. So ist ein offensichtliches Problem, welches sich hinsichtlich der Organisation von gemischt präsent-digitalen Lehrformaten für Studierende

ergeben kann, z. B. das Pendeln, das nunmehr nicht mehr nur real zwischen zwei Lehrveranstaltungsräumen oder Instituten erfolgt, sondern eben auch zwischen analogen und digitalen Lernräumen. Um an digitalen Lernveranstaltungen teilzunehmen, muss ein geeigneter Arbeitsplatz aufgesucht werden, der nicht immer unmittelbar zur Verfügung steht, wenn zuvor noch im Labor oder Hörsaal der Universität gearbeitet wurde. Lösungsansätze hierfür könnten kürzere Präsenzveranstaltungen oder zeitversetzte Taktungen sein, die die Pendelzeiten verlängern. Generell sollten digitale Veranstaltungen aber eher asynchrone Lernangebote vorhalten, während synchrone Veranstaltungen eben in die Präsenz verlagert werden.

Um trotz der Erhöhung digitaler Lehrformen, die ein erhöhtes Maß an Eigenverantwortung für das Lernen durch die Studierenden und gleichzeitig eine Verminderung des sozialen Lernens mit sich bringen, dennoch einen möglichst hohen Kompetenzerwerb zu erzielen, sollten ferner auch in der Online-Lehre die kognitive Aktivierung der Studierenden sowie kollaborative Arbeiten didaktische Leitlinien bleiben. Es gilt also durch niedrigschwellige Austauschformate wie Foren, Etherpads, Padlets, Miro-Boards sowie gemeinsame Lernprodukte (Wikis, Peerfeedbacks, Gallerien) und interaktive Veranstaltungen via Zoom oder BigBlueButton die Zusammenarbeit der Studierenden anzuregen. Auch Lerntandems oder feste Fachgruppen können in den Learning-Management-Systemen (LMS) einfach organisiert werden. Wichtig dabei ist es, als Lehrkraft die Steuerung und Initiierung dieser Gruppenprozesse stärker als sonst wahrzunehmen, da die Kommunikationswege in der Online-Lehre länger sind als im Seminarraum. Daher ist auch der Betreuungsaufwand im Rahmen der Distanzlehre in der Regel größer. Beginnen sollte man das Semester folglich immer mit einem Präsenz-Kick-Off, in dem sich Studierende und Lehrende kennenlernen und auf Augenhöhe begegnen können.

Hinsichtlich der kognitiven Aktivierung bieten sich interaktive Tools wie Lektionen, Videos oder h5P-Elemente an, die man in den gängigen Lernmanagementsystemen wie Moodle ohne viel Aufwand kreieren kann. Auch E-Assessments in Form von Tests mit direktem Feedback oder andere Feedbackformen seitens der Studierenden oder Lehrenden und Möglichkeiten, Lernprodukte sichtbar zu machen und zu präsentieren, sind für die Motivation und damit den Lernerfolg empfehlenswert. Spielerische Methoden, Quizzes oder Escape-Games, die man generell unter dem Stichwort der Gamification findet, unterstützen die Motivation und geben gleichzeitig auch eine Rückmeldung über den Lernerfolg (siehe Kapitel 4). Wichtig ist dabei, die digitalen Möglichkeiten zur Individualisierung von Lernwegen noch mehr zu nutzen, als es in einem Seminar vor Ort möglich wäre. So können themenspezifische Zusatzangebote gemacht oder durch die Aufbereitung der Lerninhalte verschiedene Lerntypen angesprochen werden. Hierfür sind Videos, Podcasts, Blogs, interaktive Lektionen, spielerische Elemente, kollaborative Elemente oder kommunikative Interaktionen denk- und digital abbildbar.

Um derartige Lehrangebote zu entwickeln, zu erproben und in Abstimmung mit analogen Formen zu synchronisieren, sind personelle und zeitliche Ressourcen nötig. Da die Hochschullehre hier noch am Anfang der Weiterentwicklung steht, bedarf es zum einen mehr Beratungs- und Fortbildungsmöglichkeiten zur Didaktik und Methodik digitaler Lehre, zum anderen einer verstärkten Zusammenarbeit der Lehrenden und Lernenden, um sich über Erfahrungen auszutauschen und nicht zuletzt klarere Vorgaben hinsichtlich bedenkenlos einsetzbarer und datenschutztechnisch abgesicherter Tools und Medien.

#### 4 Nutzen und Herausforderungen digitaler Tools

In dieser Themenwerkstatt wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Erfahrungen mit digitalen Tools zu teilen und deren Nutzen und Herausforderungen für eine Zukunft „nach Corona“ zu diskutieren. Der Fokus lag primär auf der Verwendung von digitalen Tools in zukünftigen (Teil-)Präsenzzeiten, es wurde aber auch über zukünftige digitale Lehre diskutiert, da zum Zeitpunkt des Workshops bereits absehbar war, dass der „Corona-Modus“ noch etwas andauern würde.

Aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von digitalen Tools wurden drei unterschiedliche Bereiche besprochen: „kleinere“ Werkzeuge (z.B. digitale Abstimmungen und Quizzes), die in unterschiedlichsten Situationen eingesetzt werden können; Hybridlehre als gänzlich andere Art des Unterrichtens; sowie digitale Lehr-/Lernplattformen. Die Teilnehmenden sahen den Mehrwert von kleineren Werkzeugen vor allem in den Bereichen Aktivierung von Studierenden (z.B. zur Auflockerung von Vorträgen), Wissenskontrolle (z.B. nach Inhaltsvermittlungseinheiten) sowie Reflektion (z.B. am Ende einer Einheit). Bei Hybridlehre wurde hingegen die hohe Flexibilität hervorgehoben, die einer größeren und diverseren Gruppe an Studierenden eine Teilnahme an Lehrveranstaltungen ermöglicht, man denke hier beispielsweise an berufstätige oder weit entfernt lebende Studierende. Lehr- bzw. Lernplattformen haben selbstverständlich in vielerlei Hinsicht großen Mehrwert, ein spezifisch erwähnter Vorteil war jedoch die Möglichkeit, Peer-Feedback effizient zu ermöglichen. Von einer gegenseitigen Rückmeldung auf Abgaben profitieren sowohl Studierende, die mehr als nur ihren eigenen Text zu sehen bekommen, als auch Lehrende, die so im Optimalfall eine Zeitersparnis haben.

So groß der Mehrwert von digitalen Werkzeugen sein mag, so groß sind zum Teil auch die neu entstehenden Herausforderungen. Diese reichen von höherem Zeitaufwand in der Vorbereitung über die Frage nach ausreichender Hardware auf Seiten der Studierenden (Endgeräte, Internetverbindung, etc.) bis hin zu Datenschutzfragen, die sich beispielsweise bei der Verwendung von externen Plattformen stellen. Zudem wurde es von den Diskutant:innen als herausfordernd empfunden, Studierende auch tatsächlich zum Mitmachen zu animieren. Hier gab es aber auch best-practice

Empfehlungen: Mitmachen spielerisch aufbereiten (Stichwort „gamification“); und die Teilnahme möglichst einfach zu gestalten, also z.B. Infos klar kommunizieren und die Tools zu Beginn vorstellen. Hybridlehre wiederum bringt ihre eigenen Herausforderungen mit sich, allen voran die Frage der technischen Ausstattung in den Hörsälen (Raummikrophone, Kamera, ...) aber auch die schwierige Planbarkeit z.B. von Studierendenzahlen.

Zuletzt wurde in dieser Themenwerkstatt eine Sammlung an Werkzeugen erstellt, die die Teilnehmenden bereits nutzen. Neben Kleingruppendiskussionen (Breakout-Räume) in Online-Formaten und aufwändigen, der Lehrveranstaltung angepassten Spielen (z.B. Escape-games) wurden die folgenden Nutzungsarten und Plattformen gesammelt:

- a) **gemeinsame Dokumentenerstellung:** Miroboard, Etherpad, Mural, Wordclouds (z.B. auf Mentimeter);
- b) **Quizzes:** Moodle-Quiz, Kahoot, Mentimeter;
- c) **Umfragen:** sli.do, Pingo.

Bei all diesen Anbietern ist selbstverständlich im Einzelfall zu prüfen, wie es beispielsweise um Datenschutzfragen steht. Dennoch stellen diese Beispiele – die neben vielen weiteren existieren – vielleicht für die eine Leserin oder den anderen Leser eine nützliche Inspirationsquelle dar.

## 5 Digitale Prüfungen

Im dritten parallelen Workshop ging es um die Auswirkungen auf digitale Prüfungen. Vergleichbar zu den Lehrveranstaltungen mussten auch hier aufgrund der Pandemie-bedingten Kontaktbeschränkungen kurzfristig Alternativen zu den klassischen Prüfungsformaten wie beaufsichtigte Klausuren im Hörsaal gefunden werden. Die Erfahrungen und Lehren aus den Digitalsemestern unterscheiden sich stark zwischen den angebotenen Prüfungsformen.

Pandemiebedingt wurden digitale Klausuren in den letzten Semestern in der Regel als **Online-Klausuren** zuhause durchgeführt, was Schwierigkeiten bei der Beaufsichtigung hervorrief. So lässt sich nur schwer überprüfen, ob die Studierenden selbst die Klausur schreiben, nicht zusammenarbeiten und nur die erlaubten Hilfsmittel verwenden. Letzteres kann man umgehen, indem man sämtliche Hilfsmittel freigibt und sogenannte Open-Book-Klausuren (Kofferklausuren) abhält, bei denen der Transfer des Wissens im Vordergrund steht, oder indem durch eine große Zahl von Fragen wenig Zeit zum Nachschlagen bleibt (Power-Klausur). Das Zusammenarbeiten der Studierenden kann erschwert werden, indem man verschiedene Klausurversionen oder sogar individuelle Klausuren erstellt, bei denen die Aufgaben zufällig aus einer hinterlegten Fragensammlung gezogen werden. Alternativ kann man das Hochladen handschriftlicher Antworten verlangen, was zumindest das Kopieren schwieriger macht. Eine Kameraüberwachung während der

Klausur oder ein Fernzugriff auf den privaten Rechner sind datenschutzrechtlich bedenklich. Außerdem können vereinzelt technische Probleme wie ein Ausfall des Internets auftreten (oder vorgeschoben werden). Darauf muss man – auch aus prüfungsrechtlicher Sicht – vorbereitet sein. Hilfreich ist die Angabe einer Kontaktmöglichkeit, so dass die Studierenden sich im Falle einer Störung umgehend beim Aufsichtspersonal melden können. Sollte die Störung nur kurz sein, kann man die Studierenden beruhigen, dass die Antworten in der Regel zwischengespeichert werden und die Klausur nach einem Neustart fortgesetzt werden kann. Die Prüfenden haben zudem die Möglichkeit, individuell die Bearbeitungszeit zu verlängern.

Einen Ausweg bieten **E-Klausuren**, also digitale Klausuren, die in einem Computerraum der Universität durchgeführt werden. Dort kann man Identifikation und Beaufsichtigung (unter Einschränkung der Internetnutzung) wie bei herkömmlichen Klausuren durchführen. Allerdings sind dafür eine entsprechende räumliche und technische Ausstattung sowie Kapazitäten zur Wartung an den Universitäten notwendig.

Die Nutzung solcher E-Klausuren ist auch nach dem Ende der Pandemie von Interesse, denn sie haben den Vorteil, dass neue Prüfungsmöglichkeiten z.B. durch die Einbindung interaktiver Dateien oder die Nutzung von (Statistik-)Software in der Prüfung geschaffen werden können. Auch die bessere Lesbarkeit der Antworten und die schnellere, teilweise automatische Korrektur von Klausuren sind hilfreich. Letzteres ist keineswegs (wie oft geglaubt) nur durch Multiple-Choice-Aufgaben erreichbar, auch numerische Antworten (mit Fehlertoleranz) oder Kurzantworten (mit hinterlegten Antworten/Schlagwörtern) lassen sich automatisch überprüfen, auch wenn in diesen Fällen häufig eine manuelle Nachkorrektur notwendig ist. Nach der Korrektur der Klausuren werden automatisch die Punkte zusammengezählt und Listen mit den Noten der Teilnehmenden erstellt, wodurch Übertragungsfehler nahezu ausgeschlossen sind.

Eine Alternative während der Pandemie waren **mündliche Online-Prüfungen** mittels einer Videokonferenz (unter Nutzung der Warteraum-Funktion). Diese haben den Vorteil, dass die Studierenden nicht extra anreisen müssen und ein Betrug bei der Beantwortung der Fragen schwer möglich ist. Sogar das Erstellen von Zeichnungen ist über Whiteboards oder einen geteilten Bildschirm möglich. Geklärt werden müssen die Frage des Datenschutzes bei der Verwendung der Videokonferenzsoftware (wenn auch von Seiten der Studierenden kaum Widerspruch kommt) und das Vorgehen im Falle eines auftretenden oder herbeigeführten Internetausfalls (analog zu Online-Klausuren). Es bleibt fraglich, ob mündliche Online-Prüfungen tatsächlich auch nach dem Ende der Pandemie noch durchgeführt werden.

Weitere Prüfungsformen wie **Referate** lassen sich ebenso online durchführen. Auch hier ist die räumliche Unabhängigkeit hilfreich, es bieten sich zudem (inter-)nationale

Kooperationsmöglichkeiten. Im Vergleich zu Referaten im Seminarraum verläuft die Diskussion online jedoch etwas schwerfälliger.

## 6 Fazit

Insgesamt stellen die Möglichkeiten der digitalen Lehre eine große Chance für die Lehre der Zukunft dar. Dadurch dass die meisten Lehrenden nun durch die Digitalsemester einige Erfahrungen mit digitaler Lehre gesammelt haben, kann jede/r darüber nachdenken, welche Elemente auch in Zukunft sinnvoll eingesetzt werden können und wie eine gute Mischung aus Präsenz- und digitaler Lehre aussehen könnte. Das reicht vom Einsatz asynchroner Elemente wie aufgezeichneten Videos oder Podcasts und dem Flipped-Classroom-Konzept bis zur Auflockerung von Präsenzlehrveranstaltungen mit interaktiven Elementen wie Quizzes. Wichtig ist dabei, die Nachteile der digitalen Lehre getrennt von den Auswirkungen der Pandemie (Isolation, Stress etc.) zu bewerten. Um einen guten Einsatz digitaler Elemente in der Lehre zu ermöglichen, benötigt es Unterstützung von Seiten der Universitäten sowie einen verstärkten Austausch unter den Lehrenden.

## Zusammenfassung

### Digitale Lehre – was bleibt?

#### Die Lehren aus den Digitalsemestern für die Hochschullehre in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Die spontane Umstellung der Hochschullehre auf digitale Lehre im Sommersemester 2020 aufgrund der Corona-Pandemie sorgte für einen Digitalisierungsschub an deutschen Hochschulen. Nach vielen Erfahrungen und einer schrittweisen Rückkehr zur Präsenzlehre ist es an der Zeit, sich Gedanken zu machen, wie eine sinnvolle Kombination von Präsenz- und digitaler Lehre nach dem Ende der Corona-Pandemie aussehen könnte. In diesem Artikel werden verschiedene Erfahrungen und Lehren von Studierenden und Lehrenden und ihre Pläne für die zukünftige Lehre dargestellt. Außerdem werden die konzeptionelle Umsetzung von Blended Learning, der Nutzen und die Herausforderungen digitaler Tools sowie digitale Prüfungen ausführlicher diskutiert. Es zeigen sich vielerlei Möglichkeiten, Elemente der digitalen Lehre auch in der Präsenzlehre beizubehalten. Dafür bedarf es einer Unterstützung von Seiten der Universitäten und eines verstärkten Austauschs unter den Lehrenden.

## Summary

### Digital teaching – what remains?

#### Lessons learned from the digital semesters and consequences for higher education in the economic and social sciences of agriculture

The spontaneous conversion of university teaching to digital teaching in the summer semester of 2020 due to the Corona pandemic provided a digitalization boost to German universities. After much experience and a gradual return to on-campus teaching, it is time to consider how a meaningful combination of on-campus and digital teaching might look like after the end of the Corona pandemic. This article presents various student and lecturer experiences and lessons learned and their plans for future teaching. It also discusses in more detail the conceptual implementation of blended learning, the benefits and challenges of digital tools, and digital exams. Many opportunities emerge to retain elements of digital teaching in on-campus teaching. This requires support from the universities and an increased exchange among teachers.

## Literatur

1. ARISTOVNIK, A.; KERŽIČ, D.; RAVŠELJ, D.; TOMAŽEVIČ, N.; UMEK, L. (2020): Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. Sustainability 12: 8438. <https://doi.org/10.3390/su12208438>
2. BERKES, J.; OLLIER, C.; BOELHAUVE, M.; MERGENTHALER, M. (2021). Online-Lehre in Krisenzeiten für Studierende der Agrarwirtschaft – eine Sondierungsstichprobe. In: Meyer-Aurich, A.; Gandorfer, M.; Hoffmann, C.; Weltzien, C.; Bellingrath-Kimura, S; Floto, H. (Hrsg.), 41. GIL-Jahrestagung, Informations- und Kommunikationstechnologie in kritischen Zeiten. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. (S. 31–36). <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/35661>
3. BOSSE, E.; LÜBCKE, M.; BOOK, A.; WÜRMSEER, G. (2020): Corona@Hochschule. Befragung von Hochschulleitungen zur (digitalen) Lehre. Institut für Hochschulentwicklung. HIS-HE:Medium 7. <https://his-he.de/publikationen/detail/coronahochschule>
4. DEIMANN, M.; FRIEDRICH, J.-D.; NEUBERT, P.; STELTER, A. (2020): Das digitale Sommersemester 2020: Was sagt die Forschung? Online unter: [https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/kurz\\_und\\_kompakt-Das\\_digitale\\_Sommersemester\\_2020.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/kurz_und_kompakt-Das_digitale_Sommersemester_2020.pdf) (zuletzt abgerufen am 21.9.2021).
5. DORGERLOH, S.; WOLF, K. D. (2020). Lehren und Lernen mit Tutorials und Erklärvideos. Beltz Verlag, Weinheim Basel. ISBN 978-3-407-63126-8.
6. LÖRZ, M.; MARCZUK, A.; ZIMMER, L.; MULTRUS, F.; BUCHHOLZ, S. (2020). Studieren unter Corona-Bedingungen: Studierende bewerten das erste Digitalsemester. DZHW Brief 5/2020. [https://doi.org/10.34878/2020.05.dzhw\\_brief](https://doi.org/10.34878/2020.05.dzhw_brief)
7. MARCZUK, A.; MULTRUS, F.; LÖRZ, M. (2021): Die Studiensituation in der Corona-Pandemie: Auswirkungen der Digitalisierung auf die Lern- und Kontaktsituation von Studierenden. DZHW Brief 01/2021. [https://doi.org/10.34878/2021.01.dzhw\\_brief](https://doi.org/10.34878/2021.01.dzhw_brief)
8. SEYFELI, F.; ELSNER, L.; WANNEMACHER, K. (2020): Vom Corona-Shutdown zur Blended University? ExperInnenbefragung Digitales Sommersemester. Tectum Verlag. <https://doi.org/10.5771/9783828876484>
9. VOETH, M. (2021): Digital na(t)ive Lehre - Zufriedenheitsanalyse zur Digitalisierung der Lehre an deutschen Hochschulen in Corona-Zeiten. [https://www.uni-hohenheim.de/uploads/media/Ergebnispraesentation\\_DigitaleLehre\\_Maerz2021.pdf](https://www.uni-hohenheim.de/uploads/media/Ergebnispraesentation_DigitaleLehre_Maerz2021.pdf)
10. WINDE, M.; WERNER, S. D.; GUMBMAN, B.; HIERONIMUS, S. (2020): Hochschulen, Corona und jetzt? Wie Hochschulen vom Krisenmodus zu neuen Lernstrategien für die digitale Welt gelangen. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Future Skills Diskussionspapier 4. <https://www.stifterverband.org/medien/hochschulen-corona-und-jetzt>
11. ZIMMER, L.M.; LÖRZ, M.; MARCZUK, A. (2021): Studieren in Zeiten der Corona-Pandemie: Vulnerable Studierendengruppen im Fokus. DZHW Brief 02/2021. [https://doi.org/10.34878/2021.02.dzhw\\_brief](https://doi.org/10.34878/2021.02.dzhw_brief)

## Anschrift der AutorInnen

Prof. Dr. Matthias Ritter  
Jönköping International Business School  
Jönköping University  
Box 1026, 55111 Jönköping, Schweden  
E-Mail: [matthias.ritter@ju.se](mailto:matthias.ritter@ju.se)

Dr. Yasmin Djabarian  
Stifterverband / Hochschulforum Digitalisierung  
Pariser Platz, 10117 Berlin  
E-Mail: [yasmin.djabarian@stifterverband.de](mailto:yasmin.djabarian@stifterverband.de)

Dr. Maria Große  
Zentralinstitut Professional School of Education  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Unter den Linden 6, 10099 Berlin  
E-Mail: [maria.grosse.1@hu-berlin.de](mailto:maria.grosse.1@hu-berlin.de)

Prof. Dr. Karin Holm-Müller  
Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik  
Universität Bonn  
Nussallee 21, 53115 Bonn  
E-Mail: [karin.holm-mueller@ilr.uni-bonn.de](mailto:karin.holm-mueller@ilr.uni-bonn.de)

Dr. Heidi Leonhardt  
Universität für Bodenkultur Wien  
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Institut für Nachhaltige  
Wirtschaftsentwicklung  
Feistmantelstr. 4, 1180 Wien, Österreich  
E-Mail: [heidi.leonhardt@boku.ac.at](mailto:heidi.leonhardt@boku.ac.at)

Jan-Philip Uhlemann  
Business Economics Group  
Wageningen University  
Hollandseweg 1, Wageningen 6706 KN, Niederlande  
E-Mail: [jan-philip.uhlemann@wur.nl](mailto:jan-philip.uhlemann@wur.nl)

## Danksagung

Die AutorInnen bedanken sich bei den Teilnehmenden des Workshops für ihre Beiträge zur Diskussion.