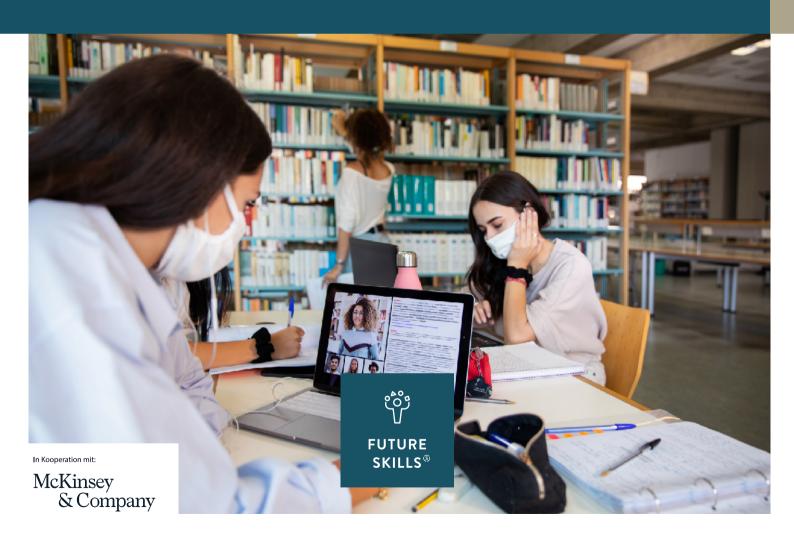


Future Skills - Diskussionspapier 4

# HOCHSCHULEN, CORONA UND JETZT?

Mathias Winde | Said D. Werner | Barbara Gumbmann | Solveigh Hieronimus



# HOCHSCHULEN, CORONA UND JETZT?

Wie Hochschulen vom Krisenmodus zu neuen Lehrstrategien für die digitale Welt gelangen

- » In der Corona-Krise haben Hochschulen schnell gehandelt. Eine aktuelle Befragung von mehr als 11.000 Studierenden und mehr als 1.800 Lehrenden an deutschen Hochschulen zeigt: Wurden im Wintersemester 2019/20 nach Angabe der befragten Lehrenden gerade einmal 12 Prozent der Lehrangebote digital zur Verfügung gestellt, hat sich der Anteil seit Beginn der Pandemie auf 91 Prozent erhöht. Diese Umstellung erfolgte in der Regel innerhalb von 30 Tagen.
- » Etwa 60 Prozent der befragten Studierenden und Lehrenden geben an, mit der Umstellung auf digitale Lehrformate zufrieden zu sein. Von Studierenden positiv bewertet wurde insbesondere die Umstellung von Lehrformaten in größeren Gruppen (wie Vorlesungen). Eher negativ bewertet wird die Umstellung von Lehrformaten in Kleinstgruppen (wie Übungen oder Laborarbeit).
- » Das Campusleben wird durch die Digitalisierung jedoch nicht ersetzt. Studierende honorieren zwar die Reaktionsschnelligkeit der Hochschulen; gleichzeitig sinkt die Zufriedenheit mit der Lernerfahrung im Vergleich zum Wintersemester (85 Prozent) im Sommersemester jedoch auf einen Anteil von 51 Prozent. Gründe dafür finden sich unter anderem im mangelnden Sozialleben unter Studierenden, in Motivations- und Konzentrationsproblemen beim Lernen zuhause sowie in unzureichenden Austauschmöglichkeiten mit Lehrenden.
- » Lehrende betrachten digitale Lehre überraschend positiv. Fast drei Viertel stehen einer langfristigen Digitalisierung der Lehre positiv gegenüber. Rund die Hälfte möchte auch zukünftig Veranstaltungen in digitalen Formaten anbieten.

## 1. EINLEITUNG

Die Corona-Pandemie hat Hochschulen vor enorme Herausforderungen gestellt und zu einem Digitalisierungsschub geführt. Die Hochschulen waren gezwungen, in nur wenigen Wochen Lehrangebote, Prüfungen, Campusveranstaltungen sowie das Serviceangebot für Studierende weitgehend zu digitalisieren.

Das vorliegende Diskussionspapier untersucht und bewertet, wie die Hochschulen auf diese beispiellose Situation reagiert haben. Grundlage ist eine repräsentative Umfrage unter Lehrenden und Studierenden an deutschen Hochschulen, die es erlaubt, ein erstes Resümee aus dem durch Corona geprägten Sommersemester zu ziehen. Betrachtet werden insbesondere die Umsetzung unterschiedlicher didaktischer Formate, die Fähigkeiten von Lehrenden und Studierenden sowie die bereitgestellte technische Infrastruktur.

Die Ergebnisse der Umfrage räumen mit einer Reihe von Vorurteilen auf. Im Juni 2020 haben mehr als 2.000 Lehrende in einem offenen Brief "zur Verteidigung der Präsenzlehre" vor einer "Zwangsdigitalisierung von Hochschulen" gewarnt. In der Öffentlichkeit entstand das Bild, dass Hochschullehrende digitale Bildung ablehnen, nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen und dass die technische Infrastruktur zur digitalen Lehre an Hochschulen nicht vorhanden ist. Unsere Umfrage zeigt ein differenzierteres Bild: Die Mehrheit der Lehrenden steht der digitalen Lehre positiv gegenüber, verfügt über die benötigten Digitalkompetenzen und hat Zugang zu einer adäguaten technischen Infrastruktur.

#### KONTEXT UND METHODIK DIESER STUDIE

Das vorliegende Diskussionspapier wurde vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. in Zusammenarbeit mit McKinsey & Company, Inc. erstellt. Methodisch basieren die im Folgenden dargestellten Ergebnisse auf zwei Onlineumfragen. Im Zeitraum vom 20. Juli 2020 bis zum 14. August 2020 wurden die Hochschulleitungen in Deutschland gebeten, die Fragebögen an Studierende und Lehrende weiterzuleiten. 44 Hochschulleitungen kamen dieser Bitte bei den Lehrenden nach, 55 bei den Studierenden. Insgesamt beteiligten sich mehr als 11.000 Studierende und mehr als 1.800 Lehrende. Studierende und Lehrende an Fachhochschulen sowie aus Nordrhein-Westfalen sind gemessen an der Quote in der Grundgesamtheit leicht überrepräsentiert, Studierende und Lehrende an Universitäten aus Baden-Württemberg unterrepräsentiert. Zusätzlich im Diskussionspapier berücksichtigt wurden Erkenntnisse der Future Skills-Initiative des Stifterverbandes sowie Arbeiten des Hochschulforums Digitalisierung und von McKinsey zu diesem Thema.

# 2. AGILE HOCHSCHULEN - ERFOLGREICHE UMSTELLUNG AUF DIGITALE FORMATE

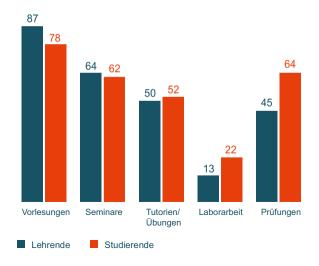
Hochschulen haben die kurzfristige Umstellung auf ortsunabhängige und digitale Lehre in den vergangenen Monaten insgesamt gut bewältigt. Während vor der Corona-Krise gerade einmal 12 Prozent der durchgeführten Lehrveranstaltungen in einem digitalen Format stattfanden, waren es im Sommersemester 2020 bereits 91 Prozent. Laut 89 Prozent der befragten Lehrenden erfolgte die Umstellung innerhalb von nur 30 Tagen. 54 Prozent geben sogar an, dass die Umstellung innerhalb von nur 14 Tagen bewerkstelligt werden konnte - eine enorme Leistung.

Auch andere Formate - wie Prüfungen oder Informationsveranstaltungen - haben die Hochschulen während der Corona-Krise zeitnah digital bereitgestellt. Standen zuvor nur vereinzelt digitale Prüfungsformate zur Verfügung, geben 86 Prozent der Lehrenden an, ihre Hochschulen hätten seit Beginn der Corona-Pandemie digitale Prüfungen ermöglicht.

Insgesamt ziehen sowohl Studierende als auch Lehrende ein überwiegend positives Fazit. Die kurzfristige Umstellung auf digitale Formate ist gelungen. Allerdings gibt es erhebliche Bewertungsunterschiede zwischen den Lehrformaten (Abbildung 1): Sowohl Lehrende (87 Prozent) als auch Studierende (78 Prozent) bewerten die Umstellung von Lehrformaten in größeren Gruppen (wie Vorlesungen) positiv. Eher negativ bewertet wird hingegen die Umstellung von Lehrformaten in Kleinstgruppen (wie Übungen oder insbesondere Laborarbeit). Dies betrifft vor allem Fächer mit großen Praxisanteilen wie Humanmedizin, Naturwissenschaften, Kunst, Musik oder Sport. Die Einschätzungen von Lehrenden und Studierenden unterscheiden sich dabei nur geringfügig.

ABBILDUNG 1: UMSTELLUNG AUF DIGITALE FORMATE INSGESAMT ERFOLGREICH

Umstellung gut oder sehr gut, Zustimmung (in Prozent)



Quelle: Stifterverband, McKinsey (2020)

# 3. RÜCKLÄUFIGE ZUFRIEDENHEIT MIT LERNERFAHRUNG: CORONA BELASTET STUDIERENDE

Trotz der überwiegend positiven Einschätzung der Umstellung auf digitale Lehrformate ist die Zufriedenheit mit der Lernerfahrung unter den Studierenden signifikant gesunken. Während 85 Prozent der Studierenden angaben, im Wintersemester 2019/20 noch mit der Lernerfahrung (eher) zufrieden gewesen zu sein, waren es im Sommersemester 2020 nur noch 51 Prozent.

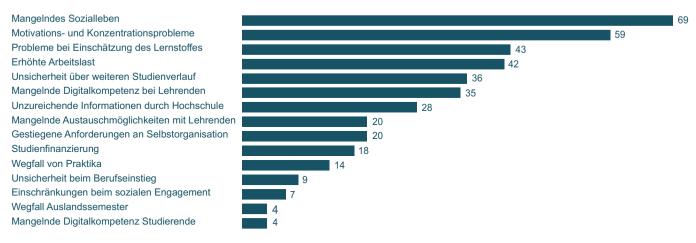
Insbesondere nicht akademische Aspekte des Studienlebens beeinflussen die Lernerfahrung von Studierenden negativ. 69 Prozent der befragten Studierenden

beklagen mangelnde Sozialkontakte zu anderen Studierenden. Zudem kämpfen Studierende mit Motivationsproblemen und Konzentrationsschwierigkeiten (59 Prozent) sowie einer erhöhten Arbeitslast (42 Prozent) (Abbildung 2). Die Auswertung der Umfrage zeigt: Bei einem pandemiebedingten längeren Modus der umfassenden Digitalisierung klassischer Lehrformate der Hochschulbildung müssen Formate zur Stärkung der sozialen Interaktion zwischen Studierenden entwickelt werden, um die Lernerfahrung zu verbessern. Dies gilt insbesondere für Studienanfänger und internationale Studierende, die auf integrativ unterstützende Maßnahmen angewiesen sind. Insgesamt zeigt das digitale Sommersemester 2020: Digitale Formate setzen eigenständigeres Lernen und bessere Selbstorganisation voraus - Fähigkeiten, die nach Ansicht einiger seit der Bologna-Reform nicht mehr so stark gefordert wurden.

Studierende kämpfen mit Zukunftsängsten und Belastungen. Im vergangenen Semester sorgte die Corona-Krise bei Studierenden für ein andauerndes Gefühl der Unsicherheit (Abbildung 2): Der Studienverlauf schien unklar, Praktika wurden abgesagt, Auslandsaufenthalte abgebrochen und die Finanzierung des Studiums bedroht. Hochschulen sollten hierauf mit unbürokratischen Angeboten reagieren, wie etwa die Philipps-Universität Marburg mit einem Nothilfefonds. Neben der Förderung besonders bedürftiger Studierender sollten bestehende Beratungs- und Betreuungsangebote digitalisiert werden.

#### ABBILDUNG 2: SOZIALLEBEN UND MOTIVATION ALS GRÖSSTE HERAUSFORDERUNGEN

Herausforderungen während der Corona-Pandemie, Zustimmung der Studierenden, maximal 5 Nennungen (in Prozent)



Quelle: Stifterverband, McKinsey (2020)

# 4. EIN FRAMEWORK FÜR DIE HOCHSCHULLEHRE IN DER DIGITALEN WELT

Die Erfahrungen aus dem Corona-Semester können helfen, langfristig eine neue, an die digitalisierte Welt angepasste Hochschullehre mit hybriden und einander ergänzenden Lehrformaten zu etablieren. Aus den Befragungsergebnissen lassen sich Tendenzen ableiten, in welche Richtung die Transformationsprozesse in den kommenden Monaten und Jahren zielen sollten. Dies setzt aber gleichzeitig eine

umfassende Organisationsentwicklung voraus. Ein systematisches Framework kann dabei helfen, diesen Transformationsprozess zu meistern (Abbildung 3). Es gliedert sich in die fünf Bereiche Strategie und Kultur, Didaktik, Organisation, Fähigkeiten sowie Infrastruktur.

ABBII DUNG 3: FIN FRAMEWORK FÜR DIF HOCHSCHULLEHRE IN DER DIGITALEN WELT











Quelle: Stifterverband, McKinsey (2020)

# 4.1 STRATEGIE UND KULTUR: FACHSPEZIFISCHE DIGITALISIERUNGSSTRATEGIEN ENTWICKELN UND KULTURELLEN WANDEL VORANTREIBEN

52 Prozent der befragten Lehrenden geben an, ihre Hochschule verfüge seit der Corona-Krise über digitale Lehrkonzepte. Ein signifikanter Wandel - denn vor Ausbruch der Pandemie gab es nur von etwa 16 Prozent der befragten Lehrenden an Universitäten und von 25 Prozent der befragten Lehrenden an Fachhochschulen diese Rückmeldung.

Daraus folgt: Digitale Formate können für eine integrierte Strategie genutzt werden - als dauerhafte Ergänzung zur Präsenzlehre. Die Hochschulen sollten die Erfahrungen aus dem Sommersemester systematisch auswerten, bisherige Ansatzpunkte erweitern und eine ganzheitliche Vision entwickeln. Eine Blaupause für die gesamte Hochschule gibt es dabei nicht. Vielmehr braucht es - differenziert nach Hochschulgröße, -kultur und Fächerspektrum - Konzepte auf drei Ebenen:

Lehrverfassungen auf Hochschulebene, Lehrkonzepte auf Fakultätsebene und



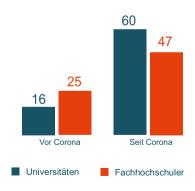
Curriculumskonzepte auf Studiengangebene. Die Fakultäten müssen diese Strategien so entwickeln, dass sie am Bedarf der jeweiligen Fächerkulturen ausgerichtet sind.

75 Prozent der befragten Lehrenden aller Fachrichtungen stehen digitaler Lehre positiv gegenüber. Das zeigt, dass der kulturelle Wandel an Hochschulen bereits weit fortgeschritten ist. Obwohl die Umfrage eine große Aufgeschlossenheit gegenüber Digitalformaten belegt, bleibt die Herausforderung, dass immerhin jeder vierte Lehrende Digitalformate negativ sieht.

Daraus folgt: Lehrende mit Vorbehalten sollten nicht vernachlässigt, sondern in den Umgestaltungsprozess einbezogen werden. Nur dann lässt sich ein nachhaltiger kultureller Wandel erreichen. Vor einer besonderen Herausforderung stehen dabei verständlicherweise Lehrende künstlerischer und musischer Fächergruppen, die laut Befragung - mit nur 54 Prozent Zustimmung - von digitalen Lehrformaten am wenigsten überzeugt waren.

#### ABBILDUNG 4: DIGITALE LEHRKONZEPTE WURDEN ENTWICKELT

Zustimmung der Lehrenden zum Vorhandensein eines digitalen Lehrkonzepts an ihrer Hochschule (in Prozent)



Quelle: Stifterverband, McKinsey (2020)

# HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN STRATEGIE UND KULTUR

Fakultäten sollten, im Einklang mit der Gesamtstrategie ihrer Hochschule, Lehrkonzepte entwickeln, die analoge und digitale Lehre miteinander verbinden

## 4.2 DIDAKTIK: MIT DER DIGITALISIERUNG VON VORLESUNGEN FREIRAUM FÜR INDI-VIDUALISIERTE PRÄSENZFORMATE SCHAFFEN

Die Qualität von Lehrformaten variiert erheblich - vor allem Großveranstaltungen lassen sich gut digitalisieren (Abbildung 5), 60 Prozent der befragten Lehrenden und 55 Prozent der befragten Studierenden geben an, dass die Qualität von Vorlesungen in digitaler Form gleich oder sogar höher ist als die Qualität klassischer Vorlesungen. Dass die Digitalvorlesungen im Corona-Semester trotz der kurzen Umstellungszeit so gut bewertet werden, spricht dafür. Präsenzvorlesungen mittelfristig auf breiter Front in das Digitalformat zu überführen. Aus Sicht der Studierenden haben digitale Vorlesungen den Vorteil, dass sie über ein asynchrones Angebot zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglichen. Eine knappe Mehrheit der befragten Studierenden bevorzugt nach eigener Angabe asynchrone, also aufgezeichnete Vorlesungen. Darüber hinaus hat die weitreichende Digitalisierung von Vorlesungen das Potenzial, die Hochschullehre nachhaltig zu verändern: Für viele Hochschulen, deren Bauten nicht selten von großen Hörsälen mit viel Platzverbrauch geprägt sind, ergeben sich Chancen für die Neugestaltung von Lernräumen und die Rückkehr zu individuelleren, interaktiven Lernumgebungen, Hochschulen sollten daher prüfen, inwieweit die Digitalisierung die Nachteile der Massenlehre überwinden und Raum schaffen kann für neue, individuellere Lernarchitekturen sowie forschendes Lehren und Lernen.

Bei Formaten mit kleineren Gruppen stellt die Digitalisierung eine größere Herausforderung dar. Etwa 60 Prozent der Befragten geben an, dass sich die Qualität von Seminaren, Tutorien und Übungen durch die Digitalisierung verschlechtert hat. Die Umfrage unter Lehrenden und Studierenden belegt, dass die Qualität digitaler Veranstaltungen als geringer eingeschätzt wird, wenn die Zahl der Teilnehmer niedriger ist. So waren Formate in Kleinstgruppen, zum Beispiel Seminare, Tutorien, Übungseinheiten und vor allem Laborarbeiten, schwerer oder gar nicht zu digitalisieren. Veranstaltungen mit weniger Teilnehmern stellen höhere Anforderungen an die digitale Didaktik und die digitalen Fähigkeiten der Betroffenen als Vorlesungen. Innovative Ansätze (wie auf VR-Technologie basierte virtuelle Labore an der RWTH Aachen oder der Universität Ulm) dauern Jahre in der Entwicklung und sind bislang Ausnahmen. Dennoch gilt: Digitale Labore, die Visualisierungs- und Modellierungssoftware verknüpfen, erlauben Studierenden das Experimentieren ohne physische Präsenz.

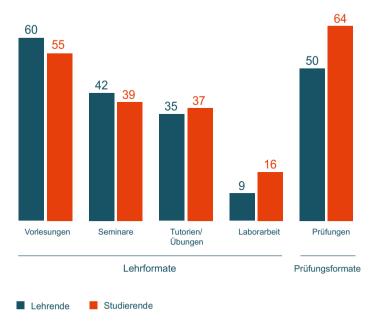
Für die kommenden Corona-Semester ist zu überlegen, wie die Lernqualität von Formaten für kleinere Gruppen kurzfristig verbessert werden kann. Dies kann von der Entwicklung neuer digitaler Formate, der Einrichtung oder dem Ausbau virtueller Labore bis hin zur Schulung der Lehrenden in digitalen Kleingruppenformaten reichen. Längerfristig müssen Hochschulen didaktische Konzepte erarbeiten, die je nach Hochschule, Fächergruppe und Studiengang einen adäquaten Mix aus klassischen analogen und sinnvollen digitalen Formaten umfassen. Dabei sollte nicht jede Hochschule im Alleingang neue Formate erarbeiten, sondern Skaleneffekte nutzen und gemeinsam in Hochschulallianzen technisch anspruchsvolle Digitalanwendungen (wie VR-Labore) entwickeln.



» Hochschulen können durch die Digitalisierung von Großveranstaltungen wie Vorlesungen Ressourcen für eine stärkere Individualisierung von Präsenzformaten freisetzen. Das ermöglicht eine bessere Betreuung von Studenten.

ABBILDUNG 5: QUALITÄT VON SEMINAREN, TUTORIEN UND LABORARBEIT VERSCHLECHTERT SICH

Bewertung der Qualität digitaler Formate als besser oder gleich (in Prozent)



Quelle: Stifterverband, McKinsey (2020)

#### HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN DIDAKTIK

- » Hochschulen sollten didaktische Konzepte entwickeln, in denen sich digitale und analoge Lernmethoden ergänzen
- » Hochschulen sollten Lernqualität von Formaten in kleinen Gruppen verbessern, zum Beispiel durch innovative Ansätze

# 4.3 ORGANISATION: MIT ORGANISATIONSSTRUKTUREN DEM NEUEN NORMAL-ZU-STAND RECHNUNG TRAGEN - UND DAS GESAMTE CAMPUSLEBEN EINBEZIEHEN

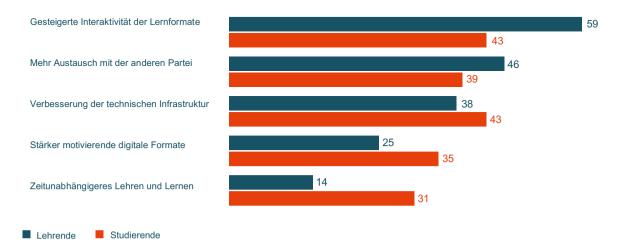
Die Qualität der Lernerfahrung wird nicht nur von didaktischen Lehrformaten bestimmt, sondern auch von der Studienqualität insgesamt. Für das Studium in einer digitalen Welt identifizieren befragte Studierende und Lehrende eine Reihe allgemeiner Verbesserungspotenziale (Abbildung 6). Unter allen Befragten überwiegt der Wunsch nach mehr Interaktivität in den Lehrveranstaltungen. Zudem bemängeln 46 Prozent der Lehrenden und 39 Prozent der Studierenden fehlende Möglichkeiten zum gegenseitigen Austausch - nach dem Seminar, in der Cafeteria oder auf dem Campus. Demgegenüber meint gut die Hälfte der Studierenden, dass digitale Sprechstunden und die digitale Betreuung von Semesterarbeiten eine gleiche oder höhere Qualität im Vergleich zu Präsenzformaten hatten. Auch geben etwa drei Viertel der Befragten an, dass sich die Qualität außercurricularer Aktivitäten und Informationsveranstaltungen für Erstsemester verschlechtert



hat. Gerade Studierende, die bislang noch keine Erfahrungen mit dem regulären Campusleben hatten (allen voran Erstsemester oder Austauschstudierende) brauchen Interaktions- und Präsenzformate.

ABBILDUNG 6: BEFRAGTE WÜNSCHEN SICH INTERAKTIVERE FORMATE

Verbesserungspotenziale digitaler Lehre, Zustimmung, Auswahl, maximal 5 Nennungen (in Prozent)



Quelle: Stifterverband, McKinsey (2020)

Damit sind die Hochschulen insgesamt gefordert, mehr Sozialformate und Interaktionsmöglichkeiten zu schaffen. Dabei können sie auch von Unternehmen lernen, die während der Corona-Krise vermehrt mit digitalen Sozialformaten, wie offenen, virtuellen Austauschräumen oder digitalen Speed-Datings, experimentiert haben (zum Beispiel im Rahmen der Initiative "Digitale Wirtschaft NRW").

Um die Neuaufstellung der Lern- und Studienformate zügig voranzutreiben, bedarf es kontinuierlicher Veränderungsprozesse. Jeder vierte Lehrende wünscht sich mehr Partizipation durch Studierende. Dies könnte zum Beispiel strukturell realisiert werden durch die Einführung studentischer Vizepräsidentschaften, wie sie an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, der Universität Rostock, der Fachhochschule Potsdam oder an der Zeppelin Universität Friedrichshafen bereits existieren. Ein weiterer Weg wäre, Evaluationen auszuweiten und Studierende enger in die Erarbeitung und Umsetzung von Handlungsempfehlungen einzubinden. Immerhin wurden laut 72 Prozent der befragten Lehrenden die Lehrevaluationen an die neuen Standards angepasst.

Hochschulen sollten Strukturen und Ressourcen für die digitale Organisationentwicklung schaffen. Dabei geht es insbesondere darum, Verantwortung für die Digitalisierung personell zu verorten, zum Beispiel in Form eines Chief Digital Officer wie an der Universität Bremen. Solche Entscheidungsträger sind zuständig für die strategische Konzeption und Koordinierung der digitalen Transformation und stellen Verbindungen her zwischen den relevanten Akteuren der Hochschulen zum Beispiel (medien-)didaktische Zentren, IT-Abteilungen und Fakultäten. Dies kann langfristig zu einer neuen Digitalisierungseinheit führen, etwa nach

"Bereitstellung von Voice-Servern als digitaler Treffpunkt zum Lernen für Studierende. [...] Dadurch schafft man es, auch soziale Kontakte zu knüpfen, selbst wenn man das ganze Semester nur in seinem Zimmer sitzt."

Freitextangabe eines Studierenden

dem Vorbild der "Division of Computing, Data Science, and Society" der UC Berkeley, in der die Universität auch mit anderen Hochschulen und Unternehmen zusammenarbeitet, um eine möglichst breite Wirkung zu entfalten. Insgesamt wird die zunehmende Digitalisierung von Forschung und Lehre auch zu neuen Stellenkategorien im Wissenschaftsmanagement führen.

#### HANDI UNGSEMPEHI UNGEN ORGANISATION

- » Hochschulen sollten die Partizipation von Studierenden an der strategischen Entwicklung von Lehrformaten ermöglichen und Ansprechpartner etablieren, die Campusdigitalisierung f\u00f6rdern (zum Beispiel Chief Digital Officer)
- » Intelligente Präsenz- und Digitalformate sollten zur Förderung des Soziallebens den modernen Campus ermöglichen
- » Hochschulen sollten Lehrallianzen zur gemeinsamen F\u00forderung digitaler Lehrformate nutzen

# 4.4 FÄHIGKEITEN: DIGITALKOMPETENZEN AUSBAUEN - DURCH FORT- UND WEITER-BILDUNG

Mehr als ein Drittel der Lehrenden benötigt Weiterbildung zum Thema digitale Lehre. Lehrende und Studierende schätzen die Digitalkompetenzen der Lehrenden erstaunlich ähnlich ein. Jeder dritte Befragte gibt an, dass die Lehrenden über unzureichende Digitalkompetenzen für die Durchführung digitaler Hochschullehre verfügen. Trotz dieses Bedarfs haben laut eigener Aussage lediglich 42 Prozent der befragten Lehrenden an einer Weiterbildung zum Thema digitale Lehre teilgenommen. Angesichts der überwältigenden Zufriedenheit mit den Fort- und Weiterbildungen (82 Prozent) ein erstaunliches Ergebnis. Hauptgrund für die Nichtteilnahme an Fort- und Weiterbildungen sind mangelnde Zeit der Lehrenden (48 Prozent) und inadäquate Fortbildungsinhalte (32 Prozent).

Jeder zweite befragte Lehrende gab an, innerhalb des nächsten Jahres in seinen Lehrveranstaltungen überfachliche digitale Kompetenzen vermitteln zu wollen. Mit der Corona-Krise ist die Bedeutung von Future Skills und die Notwendigkeit ihrer Integration in das Studium noch einmal in das Bewusstsein der Lehrenden gerückt. Gleichzeitig antizipieren Young Professionals und Unternehmen, dass sich die Anforderungen an den Berufsalltag und benötigte Fähigkeiten in den kommenden Jahren sehr stark verändern werden. Diesen veränderten Anforderungen muss auch die Hochschullehre Rechnung tragen. Lehrende müssen stärker als bisher befähigt werden, Future Skills in ihrem Unterricht zu vermitteln. Hierfür braucht es Lehrkonzepte, die überfachliche Digitalfähigkeiten in die Wissensvermittlung integrieren. Workshops zur Vermittlung nicht technischer Fähigkeiten wie Kreativität, Durchhaltevermögen oder Problemlösungsfähigkeiten sollten das Curriculum ergänzen und in den Lehralltag eingebunden werden.



"Wir brauchen Schulungen für Lehrende, die zu besseren Konzepten der Online-Lehre und zu einer besseren didaktischen Umsetzung führen."

Freitextantwort eines Studierenden

#### WAS SIND FUTURE SKILLS?

Fähigkeiten, die in den kommenden Jahren kurzfristig über alle Branchen hinweg für das Berufsleben und die gesellschaftliche Teilhabe deutlich wichtiger werden. Hierbei wird zwischen digitalen Schlüsselfähigkeiten, technologischen Fähigkeiten und nicht-digitalen Schlüsselfähigkeiten unterschieden. Die Liste der 18 Fähigkeiten basiert auf einem 2018 vom Stifterverband und McKinsey entwickeltem Framework.

#### HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÄHIGKEITEN

- » Hochschulen sollten Fort- und Weiterbildungen für Lehrende mit verbesserungswürdigen Digitalkompetenzen fördern
- » Hochschulen sollten Lehrende noch starker befähigen in ihrem Unterricht Future Skills an Studierende zu vermitteln

## 4.5 INFRASTRUKTUR: SOFTWAREEINSATZ VEREINHEITLICHEN

Mehr als drei Viertel der befragten Lehrenden nutzen für die digitale Lehre private Hardware. Von ihren Hochschulen wird die benötigte Hardware 63 Prozent der Lehrenden (79 Prozent der Professoren, 61 Prozent der wissenschaftlichen Mitarbeiter und nur 38 Prozent der Lehrbeauftragten) bereitgestellt. Die Herausforderung, auch Studierenden Zugang zu adäquater Hardware zu ermöglichen, wird in der Regel nicht angesprochen. Die genutzten Softwarelösungen sind stark fragmentiert. Angesichts von Datenschutz- und Sicherheitsbedenken, aber auch im Kontext limitierter Digitalkompetenzen bei Lehrenden sollten Hochschulen in Zukunft verstärkt auf einheitliche Lösungen setzen.

# HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN INFRASTRUKTUR

» Hochschulen sollten die Vereinheitlichung von IT-Lösungen vorantreiben und die Verfügbarkeit für Studierende und Lehrende sichern

# 5. AUSBLICK - WAS JETZT ZU TUN IST

# 5.1 UNMITTELBARE VERBESSERUNGEN FÜR DAS WINTERSEMESTER 2020/21

Hochschullehre für das Wintersemester 2020/21 sichern und verbessern: Die Notwendigkeit zum Handeln ist weiter da - denn die Corona-Pandemie wird sich auch auf die kommenden Semester auswirken. Die strukturellen Voraussetzungen sind gegeben: der Wille der Betroffenen und die technische Infrastruktur für die Umsetzung. Dringender Handlungsbedarf für das Wintersemester besteht bei folgenden drei Punkten: der Priorisierung von Vernetzungsveranstaltungen für Studierende ohne Studienerfahrung und internationale Studierende, der Forcierung von Weiterbildungen sowie der Vereinheitlichung von IT-Lösungen. Mittelfristig angegangen werden sollten die Entwicklung von Lehrstrategien auf der Ebene von Fakultäten und Studiengängen, Entwicklung von Strategien zum kulturellen



"Studierende und Lehrende müssten denselben stabilen Zugang zu Hardware und guter Internetverbindung haben, um Fairness und flüssige Diskussionen zu gewährleisten. Dies kann im Homeoffice nicht vorausgesetzt werden."

Freitextangabe eines Lehrenden

Wandel, der Ausbau didaktischer Formate, die Anpassung der Organisationsstruktur sowie die Nutzung von Lehrallianzen.

Hochschulen sollten Interaktions- und Präsenzformate vor allem für Erstsemester oder Austauschstudierende anbieten. Diese hatten bislang keine Erfahrungen mit dem regulären Campusleben und sind von der Einschränkung des Soziallebens im Hochschulkontext besonders betroffen.

Hochschulen sollten Fort- und Weiterbildungen von Lehrenden forcieren: Lehrende mit verbesserungswürdigen Digitalkompetenzen sollten verstärkt durch Fort- und Weiterbildungen gefördert werden. Darüber hinaus sind Lehrende insgesamt mehr als bisher zu befähigen, Future Skills an Studierende zu vermitteln.

Hochschulen sollten IT-Lösungen vereinheitlichen: Um Lehrenden und Studierenden einen effizienten Umgang mit digitalen Lehrformaten zu ermöglichen, sollten Hochschulen vorhandene IT-Lösungen vereinheitlichen und dabei Datenschutz- und Sicherheitsbedenken berücksichtigen.

Studierenden einen schnellen Zugang zu erforderlicher technischer Ausstattung ermöglichen: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt bereits Studierende in pandemiebedingten Notlagen. Da digitale Lehrformate jedoch langfristig erhebliche Chancen für die Hochschulbildung beinhalten, sollte die Politik eine zusätzliche Technikpauschale im Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) verankern und Studierenden dadurch unabhängig vom sozialen Hintergrund die Teilnahme an digitalen Lehrformaten ermöglichen.

# 5.2 MITTELFRISTIGE VERBESSERUNGEN DER HOCHSCHULLEHRE

Hochschulen sollten eine umfassende Organisationsentwicklung vorantreiben: Nach der Bewältigung der Corona-Pandemie bedarf es einer umfassenden Organisationsentwicklung, um Chancen für die Modernisierung der Hochschullehre nutzen zu können. Ziel des Prozesses ist eine Erneuerung der Hochschullehre, die auf eine digitalisierte Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft vorbereitet und die die Potenziale der Digitalisierung für die Weiterentwicklung von Forschung und Lehre nutzt.

Hochschulen sollten Strategien zum kulturellen Wandel entwickeln: Die Fakultäten sollten anhand der Fächerkultur den richtigen Mix an digitalen und analogen Lehrformaten bestimmen und im Einklang mit der Gesamtstrategie der Hochschule in Studiengangkonzepte überführen.

Hochschulen sollten didaktische Formate ausbauen: Lehrende sollten didaktische Methoden entwickeln, die digitale und analoge Lehre integrieren und flexiblere Prüfungsformate ermöglichen.

Hochschulen sollten Organisationsstrukturen erneuern: Denkbar wäre die breite Etablierung studentischer Vizepräsidentschaften, um Studierende jenseits einer Mitwirkung im Senat stärker zu involvieren. Darüber hinaus sollten Hochschulen es erwägen, einen Chief Digital Officer einzusetzen, um holistische Maßnahmen der Digitalisierung zentral koordinieren und voranzutreiben zu können; dazu zählt auch der Aufbau von Allianzen zur gemeinsamen Förderung digitaler Lehrformate.

Hochschulen und Politik sollten Lehrallianzen und -cluster stärken: Die Politik sollte durch Incentivierung regionale und überregionale Lehrallianzen und -

cluster fördern. Im Sinne der Empfehlung des Wissenschaftsrats, die Anwendungsorientierung in der Forschung zu stärken, sind daran nicht nur Hochschulen, sondern auch Unternehmen und Forschungsinstitute zu beteiligen. Ferner ließen sich im Rahmen von Allianzen und Clustern gemeinsam didaktische Formate, Wissensbestände und Ressourcen erarbeiten und teilen. Ein Beispiel ist die London School of Economics and Political Science, die durch die Entwicklung von Fallstudien Studierende ihre Fähigkeiten im Transfer auf praktische Fragestellungen testen und erweitern lässt. Davon würden auch Hochschulen profitieren, die nicht über entsprechende technische Voraussetzungen oder Lehrmethoden verfügen. Die Modalitäten zur Anrechnung von Leistungen, die bei fremden Hochschulen erbracht wurden, sind zu vereinfachen.

#### **IMPRESSUM**

#### Herausgeber

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. Barkhovenallee 1 . 45239 Essen T 0201 8401-0 . F 0201 8401-301 mail@stifterverband.de www.stifterverband.org

## Inhaltliche Leitung und Ansprechpartner

Mathias Winde, Stifterverband Solveigh Hieronimus, McKinsey & Company

#### Projektteam Stifterverband

Volker Meyer-Guckel . Anna Held . Eike Schröder . Alexander Tiefenbacher . Said D. Werner . Mathias Winde .

# Projektteam McKinsey & Company

Barbara Gumbmann . Solveigh Hieronimus . Julia Klier . Julian Kirchherr . Mathias Keller . Neslihan Sönmez .

#### Redaktion

Kirsten Best-Werbunat Simone Höfer

#### Titelbild

iStock/LeoPatrizi

## Gestaltung

Atelier Hauer+Dörfler, Berlin

McKinsey & Company

