

2016



hochschulforum
digitalisierung

Hochschulforum Digitalisierung

THE DIGITAL TURN

Auf dem Weg zur Hochschulbildung
im digitalen Zeitalter

**Zusammenfassung
und zentrale
Empfehlungen**

INHALTSVERZEICHNIS

AUF DEM WEG ZUR HOCHSCHULBILDUNG IM DIGITALEN ZEITALTER	3
ÜBER DIESEN BERICHT	4
WIE DER DIGITALE WANDEL DIE HOCHSCHULEN VERÄNDERT	5
Potenziale und Herausforderungen des digitalen Wandels	5
Die Digitalisierung strategisch gestalten	8

HOCHSCHULBILDUNG IM DIGITALEN ZEITALTER

THEMENSCHWERPUNKTE	13
Neue Geschäftsmodelle, Technologien & Lebenslanges Lernen	14
Internationalisierung & Marketingstrategien	16
Change Management & Organisationsentwicklung	18
Innovationen in Lern- & Prüfungsszenarien	20
Curriculum Design & Qualitätsentwicklung	22
Governance & Policies	23

THEMENSCHWERPUNKTE

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	27
FÜR HOCHSCHULEN	28
Strategien für das digitale Zeitalter entwickeln	28
Digitalisierung gestalten und umsetzen	30
FÜR DIE POLITIK	32
Weiterentwicklung der Hochschullehre fördern	32
Infrastrukturen für digitale Lehre ausbauen	34
Rechtsrahmen für digitale Lehre schaffen	35

HANDLUNGS- EMPFEHLUNGEN

ENDNOTEN	38
-----------------------	-----------

IMPRESSUM	40
------------------------	-----------



A person is seated at the top-left table, working on a laptop. The table is cluttered with a water bottle, a red card with a white logo, a smartphone, and various cables. The person is wearing a dark shirt and light-colored pants.

The right table is cluttered with a laptop, a water bottle, a red card with a white logo, and various papers and pens. The items are scattered across the table surface.

The middle section of the left table contains several stacks of papers, a red card with a white logo, a water bottle, and a green folder. A blue pen and a red stapler are also visible.

The bottom section of the left table features a pink folder, a clear plastic bag, a red card with a white logo, and a pair of sunglasses. A power outlet is visible on the table surface.

A red card with a white logo is placed on the right table, near a power outlet. The card features a stylized white logo on a red background.



**AUF DEM WEG ZUR
HOCHSCHULBILDUNG
IM DIGITALEN ZEITALTER**



Die Langfassung des Berichts
als PDF ist hier abrufbar:

<http://bit.ly/2fLlfta>



Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in den Texten dieser Publikation der Einfachheit halber nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

ÜBER DIESEN BERICHT

Die vorliegende Kurzfassung bündelt zentrale Aussagen, Ergebnisse und Handlungsempfehlungen des Hochschulforums Digitalisierung (HFD) zur Gestaltung einer zukunftsweisenden Hochschulbildung für das digitale Zeitalter in Deutschland. Sie wendet sich in erster Linie an den „eiligen Leser“ und richtet sich in komprimierter Form insbesondere an Vertreter von Hochschulleitungen und der Politik, denen in der strategischen Weiterentwicklung des digitalen Wandels an deutschen Hochschulen eine zentrale Rolle zufällt. Das Fundament und den Hintergrund der Analysen und Empfehlungen bietet die Langfassung des Berichts. Er beleuchtet und dokumentiert die Ergebnisse der dreijährigen Arbeit von mehr als 70 Experten, die sich in sechs Themengruppen den Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung gewidmet haben.

Unter Federführung der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) und des Stifterverbandes und durch die Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) haben die Experten ihre Erkenntnisse in über 25 Publikationen aufgearbeitet und auf zahlreichen Veranstaltungen diskutiert und vorgestellt. Das Hochschulforum beschäftigt sich dabei explizit mit der Digitalisierung der Hochschullehre.

Bezugspunkte zur Forschung und Verwaltung wurden nur dort berücksichtigt, wo sie die konkreten Veränderungsprozesse in der Lehre berühren.

In der Kurzfassung finden sich in einem ersten Teil eine allgemeine Darstellung der Veränderungen in der Hochschullehre sowie konkrete Ausführungen zur strategischen Gestaltung von Hochschulen im digitalen Zeitalter. Im zweiten Abschnitt werden die Themenfelder der sechs Arbeitsgruppen vertieft und deren Erkenntnisse zusammengefasst, die zur Bearbeitung zentraler Fragen gebildet wurden. Im dritten Teil werden die übergreifenden Handlungsempfehlungen für die Hochschulleitungen sowie für die Politik dargelegt.

Die Arbeit aller Beteiligten, die sich in der Kurzfassung, im ausführlichen Abschlussbericht wie auch im gesamten Hochschulforum Digitalisierung ausdrückt, ist von der Absicht getragen, Orientierung bei einem komplexen, sich dabei schnelllebig entwickelnden und verändernden Thema zu bieten. Die Gestaltung des „Digital Turns“ ist hiermit nicht abgeschlossen, sondern hat gerade erst begonnen und wird heute wie morgen mutiges und flexibles Handeln unter Bedingungen der Ungewissheit erfordern.

WIE DER DIGITALE WANDEL DIE HOCHSCHULEN VERÄNDERT

Als 2012 die ersten Massive Open Online Courses (MOOCs) auf dem internationalen Bildungsmarkt in Erscheinung traten, wurden vielerorts grundlegende Veränderungen für die Hochschulwelt propagiert, die bis zur Prophezeiung eines Verschwindens der herkömmlichen Hochschultypen reichten. Im Laufe der vergangenen Jahre hat sich jedoch gezeigt, dass die Veränderungen des digitalen Wandels in der Hochschullehre bislang eher evolutionären Charakters sind und dass Hochschulen selbst die zentrale Treiber dieses Wandlungsprozesses sein können. Der digitale Wandel verändert die Hochschullehre dennoch nachhaltig, wie unter dem Titel „Potenziale und Herausforderungen des digitalen Wandels“ im Folgenden ausgeführt wird.

Zentrale Voraussetzung, um die Chancen der Digitalisierung voll zu nutzen, ist die Gestaltungskraft auf hochschulstrategischer Ebene.

Aus der Vielzahl von bestehenden Einzelprojekten und den daraus generierten Erfahrungen müssen Hochschulen didaktische, curriculare und organisatorische Gesamtkonzepte entwickeln, in denen die Potenziale der neuen Technologien zur Weiterentwicklung der Hochschulen eingesetzt werden. Digitalisierung ist dabei kein Selbstzweck: Die strategische Beschäftigung der Hochschulen mit diesen Fragen sollte daher von der grundsätzlichen Frage geleitet sein, wie digitale Technologien Probleme der Hochschulen, der Lehrenden und der Studierenden lösen helfen können und welche neuen Chancen der Einsatz digitaler Medien birgt, die Lehre weiter zu verbessern. Unter dem Titel „Die Digitalisierung strategisch gestalten“ (Seite 8) wird anschließend aufgeführt, wie der digitale Wandel in die strategische Hochschulentwicklung eingebettet ist.



Der gesamte Bericht zum Thema „Hochschulbildung im digitalen Zeitalter“ als PDF ist hier abrufbar: <http://bit.ly/2g2JXSh>



POTENZIALE UND HERAUSFORDERUNGEN DES DIGITALEN WANDELS

Digitales Lehren und Lernen wird zum integralen Bestandteil der Hochschullehre. Dabei bieten digitale Lehr- und Lernszenarien umfangreiche Möglichkeiten, die Hochschullehre zu erweitern und zu verbessern. Aktiveres, personalisiertes Lernen wird der heutigen Heterogenität der Studierenden besser gerecht und die datenbasierte Unterstützung individueller Lernprozesse schafft Freiräume für Lehrende, um sich weniger mit der reinen Wissensvermittlung und dafür stärker mit der Kompetenzentwicklung zu befassen. Dieser Wandlungsprozess stellt Hochschulen aber auch vor Herausforderungen: Lehrende und Studierende nehmen in digitalen Lehr- und Lernprozessen neue Rollen ein. Darüber hinaus braucht der digitale Wandel in der Hochschullehre einen förderlichen Rechtsrahmen.

KOMPETENZEN FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER

Der digitale Wandel in der Hochschullehre ist in einen gesamtgesellschaftlichen Veränderungsprozess eingebettet. In der Arbeitswelt lässt sich beobachten, dass die Bedeutung der Arbeit im Team, häufig in interdisziplinären und internationalen Kontexten, zunimmt.¹ Flexible Arbeitszeiten, die selbstorganisiertes Arbeiten voraussetzen, und kollaborative Arbeitsweisen, in denen Hierarchien an Relevanz verlieren, sind schon heute in vielen Organisationen Alltag. Wissensarbeit wird in Zukunft einen noch größeren Anteil des Arbeitsmarktes ausmachen als heute. Denn nicht mehr nur Routinetätigkeiten, sondern zunehmend auch analytisch-intellektuelle Arbeitsschritte können durch die Interaktion von Mensch und Maschine unterstützt, ergänzt oder gar ersetzt werden. Auch bislang technikferne wissensintensive Berufe, beispielsweise im Journalismus oder

in der Jurisprudenz, unterliegen dem digitalen Wandel. Die Fähigkeit zur selbstständigen und eigenverantwortlichen Arbeit in heterogenen Teams und zur Lösung komplexer Probleme wird für Hochschulabsolventen damit immer wichtiger.² Diese veränderten Anforderungen an junge Menschen zeigen, dass es beim digitalen Wandel in der Lehre einerseits um mehr als nur Medienkompetenzen geht, andererseits um mehr als nur technologische Innovationen.

DIGITALES LEHREN UND LERNEN

Digitale Lehr- und Lernszenarien und deren Lernziele spiegeln diese verstärkte Kompetenzorientierung wider. Die vielfältigen Szenarien, welche die Einbindung digitaler Medien in die Lehre bietet, können helfen, das Lernen zu intensivieren und damit Lernergebnisse zu verbessern und Kompetenzen zu erweitern.³ Neue Lehrszenarien wie das Inverted-Classroom-Modell, in dem die Wissensvermittlung der klassischen Vorlesung ins Digitale verlagert wird und Präsenzveranstaltungen zur intensiven, interaktiven und kollaborativen Zusammenarbeit genutzt werden, finden zunehmend Anwendung. Integriertes Lernen beziehungsweise Blended Learning kann in diesem Verständnis die Vorteile des digitalen Lernens und des Lernens in Präsenz in neue pädagogische und didaktische Konzepte überführen. Selbstgesteuertes Lernen und individuellere Lernwege, die dadurch ermöglicht werden, tragen dazu genauso bei wie die intensivierte Zusammenarbeit mit anderen Lernenden (peer to peer) und problemorientierte didaktische Methoden. Innovative Lehr- und Lernszenarien setzen dabei auf den Wandel von der Wissensvermittlung hin zu einer Kompetenzentwicklung durch aktivierendes Lernen und kollaboratives Arbeiten, bei dem Fähigkeiten wie zum Beispiel Probleme zu lösen, selbstständig zu lernen, Wissen zu transferieren oder im Team zu arbeiten im Vordergrund stehen. Digitale Lehre ist damit nicht grundsätzlich besser oder schlechter als analoge Lehre, sondern anders. Wie die traditionelle Lehre hängen digitale Lehrmethoden von pädagogischen und didaktischen Konzepten, deren Umsetzung und guten

Lehrenden ab und bemessen sich an den jeweiligen Lernzielen.

PERSONALISIERTES LERNEN

Neben der verstärkten Kompetenzorientierung zeichnen sich digitale Lehr- und Lernszenarien vielfach durch neue Möglichkeiten des personalisierten Lernens aus. In den einfachsten Szenarien geschieht dies, wenn Teile der Wissensvermittlung ins Digitale verlagert werden: Studierende gewinnen hier an Flexibilität und können in ihrer eigenen Geschwindigkeit und unter Zugriff auf weitere Informationsquellen zeit- und ortsunabhängig lernen. Einzelne Beispiele zeigen ferner Potenziale der hier gewonnenen Möglichkeiten auf: Technisch ausgefeilte Software kann das Lernverhalten von Studierenden analysieren und aufgrund der Analyse großer Mengen von Lerndaten einzelnen Studierenden Vorschläge unterbreiten, wie im Lernprozess weiter fortgefahren werden kann. Die Qualität einer solchen technikgestützten Personalisierung hängt von ihrer Gestaltung, einem souveränen wie auch kritischen Umgang mit ihr und umfangreichen Datenschutzvorkehrungen ab. Gut gemacht, ermöglicht sie es Studierenden, auch in großen Gruppen in individuellen Geschwindigkeiten und anhand eigener Lernpräferenzen lernen zu können, wie es bisher nur in kleinen Lerngruppen und mit persönlicher Betreuung möglich war. Und sie erlaubt es Lehrenden, mehr Zeit und Kompetenzen dort einzusetzen, wo individuelle Betreuung und Beziehungsarbeit notwendig sind.

NEUE ROLLENVERSTÄNDNISSE UND PROFESSIONEN

Die Rolle der Lehrenden verschiebt sich in digitalen, personalisierten Lehrszenarien zunehmend vom Wissensvermittler hin zum Lernbegleiter, der moderierend, steuernd und unterstützend individuelle Lern- und Bildungsprozesse ermöglicht. Studierende übernehmen eine größere Eigenverantwortung für ihren Lernprozess und gestalten die Lehre in neuen Formen aktiv mit. Darüber hinaus teilen sich die traditionellen Aufgaben eines Lehrenden heute auf mehrere Personen unterschiedlicher Kompetenzen und Funktionen auf, welche

die Lehre gemeinsam gestalten. Sogenannte Instruktionsdesigner (aus dem Englischen: instructional designer) unterstützen mit ihrem mediendidaktischen Hintergrund die pädagogische und didaktische Gestaltung der Lehre, Mediengestalter erstellen digitale Lernmedien wie Animationen und Videos, Programmierer sorgen für die technische Infrastruktur, Lehrassistenten können Gruppen von Studierenden betreuen und durch angeleitete Peer-Reviews können Studierende selbst einen Teil der Leistungsüberprüfung ihrer Kommilitonen übernehmen. Auf diese neuen Professionen zur Gestaltung und Unterstützung von Lehr- und Lernszenarien sind die Stellenpläne der Hochschulen derzeit nicht ausgelegt.

WEITERENTWICKLUNG DER LEHRE

Die evidenzbasierte Erforschung von digitalen Lehr- und Lernprozessen ist in Deutschland trotz einiger Anstrengungen immer noch ein Desiderat. Der Einsatz digitaler Medien bietet hierfür nun erweiterte Möglichkeiten, Lern- und Bildungsprozesse begleitend zu untersuchen, neue Daten zu erheben, Erkenntnisse zu gewinnen und Lernszenarien auf ihre Wirksamkeit hin zu analysieren. Insbesondere die unter dem Begriff Learning Analytics gefasste umfassende Erhebung und statistische Auswertung anonymisierter Lehr- und lernbezogener Daten führt zu neuen Erkenntnissen über Lehr- und Lernprozesse,⁴ die in die Verbesserung der Lehre und Studienqualität fließen können. Die umfangreiche Personalisierung des Lernens sowie eine intelligenterere Verzahnung von Hochschullehre und -management werden dadurch überhaupt erst möglich. Mittels komplexer Datenanalysen können unmittelbare Anhaltspunkte zum Lernstand von Studierenden gegeben und Kurse entsprechend angepasst werden, beispielsweise wenn ein Großteil der Studierenden Schwierigkeiten mit bestimmten Lerninhalten hat oder einzelne Studierende Gefahr laufen, das Kursziel nicht zu erreichen. Erkenntnisse über die Zusammenhänge von Lehr- und Lernverhalten können helfen, individuellen Studienerfolg besser zu verstehen, und damit die Studienerfolgsquote erhöhen. Zugleich können diese Erkenntnisse

als Feedback für Lehrende dienen und eine mögliche Ergänzung zu bisweilen weitgehend subjektiven Lehrevaluationen sein.

Die quantitative Datenanalyse hat ebenso wie die qualitative allerdings ihre Grenzen. Die Lehr- und Lernforschung muss in diesem Bewusstsein gestaltet und weiterentwickelt werden.

HERAUSFORDERUNG DATENSCHUTZ

Learning Analytics, das auf große Datenmengen setzt, bietet zahlreiche Chancen, neue Erkenntnisse über das Lehren und Lernen zu gewinnen und die Lehre in Qualität und Didaktik weiterzuentwickeln. Dabei gilt es, die bestehenden und gegebenenfalls neu zu schaffenden Regelungen des Datenschutzes einzuhalten und nicht nur die Erhebung persönlicher Daten einvernehmlich und transparent zu organisieren, sondern auch dafür zu sorgen, dass der Einsatz von Learning Analytics auf dem Prinzip der Freiwilligkeit basiert und einen konkreten Mehrwert für Studierende und Lehrende bietet. Weiterhin muss sichergestellt sein, dass so gewonnene Erkenntnisse auf anonymisierten Lerndaten beruhen und die Personalisierung des Lernens mittels dieser Daten nur pseudonymisiert geschieht. Aufseiten der Hochschulen herrschen häufig Vorbehalte und mangelnde Kenntnis über die Möglichkeiten zur Erhebung und Nutzung von Lerndaten in Übereinstimmung mit bestehenden datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen. Ein einziger Datenschutzbeauftragter reicht heute nicht mehr aus, um den Umfang und die Komplexität der Thematik abzudecken. Darüber hinaus gibt es bislang für viele Fälle der Erhebung und Analyse sowie der weiteren Verwertung von Lerndaten nur unzureichende rechtliche Regelungen. Maßgeblich für den Einsatz von Learning Analytics in der Lehre ist es deshalb, dass neue Standards entwickelt werden. Eine Neuregelung des Datenschutzes sowie der erweiterte Kompetenzaufbau an den Hochschulen sind zentrale Herausforderungen für die Realisierung innovativer Lehr- und Lernszenarien.

NEUE ANFORDERUNGEN AN DEN RECHTSRAHMEN

Neben den Herausforderungen des Datenschutzes, mit denen sich Lehrende und Hochschulen konfrontiert sehen, fehlt es bislang an einem Rechtsrahmen, der den digitalen Wandel in der Hochschullehre befördert. Aktuelle Vereinbarungen, wie etwa die geplante Neuregelung zwischen der Verwertungsgesellschaft Wort (VG Wort) und der Kultusministerkonferenz (KMK) zum Umgang mit digitalem Lehrmaterial auf hochschuleigenen Lernplattformen, führt exemplarisch vor Augen, wie die selbstverständliche Nutzung digitaler Medien erschwert wird. Dabei ist die Erstellung und Betreuung digitaler Lehrinhalte und Lehre ohnehin mit einem umfangreichen Mehraufwand für die Lehrenden verbunden. Die Regelungen zur Anrechenbarkeit dieses Aufwands auf das Lehrdeputat sind in den einzelnen Bundesländern bislang sehr unterschiedlich (siehe Landkarte). Die Mehrheit der Länder befasst sich in ihren Lehrverpflichtungsverordnungen zwar mit digitaler Lehre – anhand der Regelungsinstrumente „Vergleichbarkeitsprüfung“, „Nachweispflicht“, „Höchstgrenzen“, „Befristung“ sowie „Sicherung des Gesamtlehrangebots“ wird ihr gegenüber aber eine gewisse Skepsis deutlich. Die bestehenden Regelungen zur Anrechenbarkeit befördern noch nicht die breite Nutzung digitaler Lehre an deutschen Hochschulen.

Langfristig wird sich die Normalität digitaler Lehrszenarien auch auf das Kapazitätsrecht auswirken. Wenn ein Großteil der Studierenden in digitalen Lehrszenarien studiert, verändert sich der Schlüssel benötigter Ressourcen im Verhältnis zur Anzahl der Studierenden.

TRANSFÖDERALE FINANZIERUNGSMODELLE

Der digitale Wandel macht in Zukunft auch transföderale Finanzierungsmodelle der Lehre notwendig. Zum einen werden Studierende dank der Flexibilität digitaler Lehr- und Lernangebote noch intensiver über die Landesgrenzen hinweg studieren, ohne notwendigerweise physisch vor Ort sein zu müssen. Darüber hinaus bietet und fordert der digitale Wandel in der Hochschullehre eine Ausweitung der hochschulübergreifenden Kooperation, von der gemeinsamen Erstellung und Nutzung von Lehrmaterialien bis hin zum gemeinsamen Angebot ganzer Studiengänge, die eine Hochschule alleine nicht abbilden kann. In Form von Hochschulverbänden können digitale Lehrangebote für Studierende anderer Hochschulen geöffnet werden, die diese Kurse entsprechend anerkennen. Diese Kooperationsformen brauchen nachhaltige Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten, die über die Landesgrenzen hinausgehen.

DIE DIGITALISIERUNG STRATEGISCH GESTALTEN

Den digitalen Wandel zu gestalten, ist eine zentrale Aufgabe auf höchster strategischer Ebene der Hochschulen. Die Digitalisierung ist dabei in die allgemeine Hochschulentwicklung eingebettet. So sollte sie nicht als zusätzliche Herausforderung für Hochschulen betrachtet werden, sondern grundlegend als Lösung für bestehende Probleme. Darüber hinaus schafft die Digitalisierung neue Chancen und Spielräume zur Profilbildung der Hochschulen, indem sie die nationale und internationale Sichtbarkeit der Hochschulen erhöht und ihre Rolle in der Gesellschaft erweitert und stärkt.

BESTEHENDE HERAUSFORDERUNGEN MITHILFE DER DIGITALISIERUNG LÖSEN

Immer mehr junge Menschen entscheiden sich heute für ein Studium. 2014 war es bereits fast jeder Zweite eines Geburtsjahrgangs.⁵ Mit der Anzahl an Studierenden hat auch die Vielfalt der Lebensmodelle und Bildungshintergründe zugenommen. Der „Normalstudierende“, der sich im direkten Anschluss an das Abitur einzig dem Studium widmet, macht nur noch eine Minderheit unter Studierenden aus. Mit der Masse der Studierenden ist folglich die Diversität in der Studierendenschaft gestiegen. Dass auch heute noch durchschnittlich 28 von 100

Überblick über die Regelungen der Länder zur Anrechenbarkeit digitaler Lehre auf das Lehrdeputat – Explizite Verankerung digitaler Lehre in der Lehrverpflichtungsverordnung



Studierenden die Hochschulen ohne qualifizierenden ersten Abschluss verlassen, zeigt die Dimension der Herausforderung für das deutsche Hochschulwesen.⁶ Neue Lehrszenarien, die digitale Medien grundlegend konzeptionell integrieren, können helfen, diese Herausforderungen zu meistern. Hierzu trägt vor allem die Flexibilisierung und Personalisierung des Lernens bei. Bereits in der Vorbereitung auf ein Studium können Unterschiede im Vorwissen ausgeglichen werden. Digitale Kompetenztests und anschließende Vorbereitungskurse können Studienanwärtern vor Studienbeginn Wissenslücken aufzeigen und sie dabei unterstützen, diese zu schließen. Einmal erstellte Inhalte können insbesondere in diesen Bereichen über mehrere Semester genutzt und einer großen Anzahl an Studienanfängern zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren kann eine technologiegestützte Personalisierung des Lernens die Hochschulen dabei unterstützen, Studierenden individuelle Lernwege und Studienverläufe einzuräumen: Sie ermöglicht Lernen in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und die Aufarbeitung von Defiziten sowie die Förderung besonderer Begabungen. Wenn weite Teile der Wissensvermittlung ins Digitale verlagert werden, können Studierende die Erarbeitung der Lehrinhalte darüber hinaus besser in ihren individuellen Alltag integrieren und den unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten in ihrem Leben, wie beispielsweise familiären Verpflichtungen, besser nachkommen. Und statt Vorlesungen mit mehreren Hundert Studierenden können Präsenzveranstaltungen in Seminarform zur gemeinsamen Erarbeitung von Aufgaben, zur Lösung komplexer Probleme oder zur Gruppenarbeit unter Betreuung des Lehrenden genutzt werden.

STRATEGIEPROZESSE UND PROFILBILDUNG BETREIBEN

Die Einsatzmöglichkeiten digitaler Lehrszenarien zur Lösung bestehender Herausforderungen zeigen bereits die Notwendigkeit, digitale Medien strategisch in der Hochschulentwicklung einzusetzen. Denn mit mehr als 420 staatlich anerkannten Hochschulen ist die deutsche Hochschullandschaft heute schon von großer

Vielfalt und Heterogenität geprägt – und jede Hochschule hat ihre eigenen Herausforderungen. Der digitale Wandel intensiviert den Differenzierungsprozess im Hochschulsystem weiter: Mit den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien in der Lehre entstehen neue Möglichkeiten zur Profilbildung und zur Positionierung der Hochschulen im nationalen wie auch im internationalen Hochschulmarkt. Die eine digitale Hochschule gibt es dabei nicht: Der Einsatz digitaler Medien in der Lehre hängt vom bestehenden Profil und den langfristigen Zielen der Hochschule ab. Folglich muss jede Hochschule im Rahmen des digitalen Wandels ihre eigene Strategie zur Weiterentwicklung ihrer Lehre finden und digitale Lehr- und Lernangebote, Curricula und Studienstrukturen entsprechend gestalten sowie passende nationale und internationale Partner finden.

NATIONALE UND INTERNATIONALE SICHTBARKEIT GEWINNEN

Digitalisierung schafft nicht nur neue Möglichkeiten zur Profilbildung, sondern eröffnet Hochschulen auch neue Potenziale, um grundsätzlich an nationaler und internationaler Sichtbarkeit zu gewinnen. Damit einher geht auch eine Intensivierung des Wettbewerbs auf dem globalen Bildungsmarkt. Insbesondere offene Onlinekurse werden bereits häufig im Rahmen des nationalen und internationalen Hochschulmarketings eingesetzt. Sie bieten Studieninteressierten die Möglichkeit, sich mit dem Studienangebot einer Hochschule vertraut zu machen und erste Kontakte zu Lehrenden zu knüpfen. Darüber hinaus können die Hochschulen national wie international mit Onlinekursen für attraktive Studienbedingungen werben oder auf ausgefallene Fächer hinweisen. Als strategisches Marketinginstrument geht hier die Gestaltung des Lehrangebots der Hochschule mit dessen Vermarktung einher, was den Hochschulen neue Formen der internen Zusammenarbeit abverlangt.

WEITERBILDUNG ALS GESELLSCHAFTLICHE AUFGABE ERNST NEHMEN

In einer sich ständig verändernden Welt nimmt die Notwendigkeit konstanter persönlicher Weiterbildung zu. 2014 überstieg der Anteil der Erwerbstätigen, die an weiterbildenden Maßnahmen teilnehmen, erstmals 50 Prozent.⁷ Der Bedarf an maßgeschneiderten Modulen, die zeitlich und örtlich flexibel in den Arbeitsalltag integrierbar sind, ist dabei groß. Entsprechend wird Weiterbildung heute bereits vielfach in Form von digitalem Lehren und Lernen angeboten. Außerdem können in Formen der virtuellen Realität außergewöhnliche Situationen simuliert werden, die über klassische Rollenspiele hinausgehen und intuitives Handeln der Teilnehmer fordern und schulen. Mithilfe

des Einsatzes digitaler Medien kann damit ein wachsender Markt mit hochqualitativer Weiterbildung bedient werden. Hochschulen haben den gesellschaftlichen Auftrag, akademische Weiterbildung anzubieten, und zwar gleichermaßen in weiterbildenden Masterprogrammen wie in einzelnen themenspezifischen Modulen. Komplette Onlineformate der Weiterbildung ermöglichen es Hochschulen gar, ihre Angebote weltweit zu skalieren und damit neue Märkte zu erschließen, insbesondere auf internationalen Lernplattformen. Hier ergibt sich für Hochschulen auch das Potenzial, einen Teil der Kosten für Weiterbildung durch neue Finanzierungsmodelle zu decken, auch wenn es hier in der Praxis zum Teil immer noch rechtliche und wettbewerbliche Herausforderungen gibt.



A group of people are sitting on a wooden bench in a modern setting. They are using laptops and smartphones. A large, semi-transparent white geometric shape, composed of several overlapping triangles, is overlaid on the image. The text 'THEMENSCHWERPUNKTE' is centered within this shape in a bold, blue, sans-serif font.

THEMENSCHWERPUNKTE



Der gesamte Bericht zum Thema „Neue Geschäftsmodelle, Technologien & Lebenslanges Lernen“ als PDF ist hier abrufbar:

<http://bit.ly/2gmE7vq>



NEUE GESCHÄFTSMODELLE, TECHNOLOGIEN & LEBENSLANGES LERNEN

Der Megatrend der Digitalisierung beeinflusst auch die deutsche Hochschullandschaft nachhaltig. Gleichzeitig stehen Hochschulen vor der Herausforderung, einer diverser werdenden Studierendenschaft gerecht zu werden. Neue Technologien entwickeln sich fortlaufend und erweitern die Möglichkeiten von Hochschulen und ihren Mitgliedern. So bieten zum Beispiel Cloud-Services, Kollaborationswerkzeuge oder Maschinenlernen das Potenzial deutlicher Verbesserungen in der Hochschullehre sowie im Hochschulmanagement – und tragen dazu bei, die Leistungen und Angebote der Hochschulen weiterzuentwickeln und neuen Zielgruppen zugänglich zu machen. Dadurch entstehen neue Geschäfts- und Kooperationsmodelle für Hochschulen, Start-ups und Initiativen. Durch neue Technologien bilden sich zudem neue Modelle lebenslangen Lernens, das sich in besonderem Maße durch den digitalen Wandel verändern und viele Potenziale überhaupt erst mit digitaler Unterstützung ausschöpfen wird.

GESCHÄFTSMODELLE

Im Zuge der Digitalisierung verändern sich traditionelle Geschäftsmodelle. Grenzen zwischen den unterschiedlichen Rollen von Anbietern und Nachfragern verschieben sich auch im Hochschulsektor. Beispiele hierfür sind neue Anbieter akademischer Bildung wie Udacity, das Nanodegree-Programme verkauft, oder Epigeum, das Mitgliedshochschulen Onlinekurse zur Verfügung stellt, die diese selbst anbieten können, aber auch nicht kommerzielle, hochschulübergreifende Initiativen. Dadurch stellt sich die Frage nach neuen Geschäfts- und Kooperationsmodellen im Hochschulsektor – und zwar sowohl für öffentliche und private Hochschulen als auch für Kooperationen mit Unternehmen. Ein Geschäfts- oder Kooperationsmodell ist dabei in erster Linie die Beschreibung, wie eine Organisation ihren Zweck erfüllt – gewinnorientiert oder gemeinnützig.

Hochschulen sollten sich intensiv mit ihren eigenen Geschäftsmodellen vor dem

Hintergrund des digitalen Wandels befassen und dabei ein Augenmerk auf Kooperationsmodelle mit anderen Hochschulen und darüber hinaus legen.

TECHNOLOGIEN

Neue Technologien treiben Veränderungen voran – zum Beispiel durch neue Lernumgebungen und neue Möglichkeiten der Lernfortschrittsmessung – und ermöglichen so im Kontext der Hochschullehre die Gestaltung neuer Lehr- und Lernszenarien. Dabei gibt es eine Reihe von Schlüsseltechnologien, die diesen Wandel an Hochschulen beschleunigen. Hierzu zählen Cloud-Dienste, Maschinenlernen und Learning Analytics, Augmented Reality, Virtual Reality sowie digitale Kollaborationswerkzeuge:

- Schnelle und robuste Netze ermöglichen die Auslagerung von IT-Diensten in die **Cloud**. IT-Ressourcen können dann dynamisch nach Bedarf genutzt werden. Für Hochschulen bedeuten Cloud-Lösungen vor allem eine größere Flexibilität, einen schnelleren Zugriff auf innovative Lösungen, die nicht mehr notwendigerweise selbst entwickelt werden müssen, sowie eine deutliche Erhöhung der Datensicherheit.
- **Machine Learning** beziehungsweise Maschinenlernen beschreibt die Fähigkeit von Software, selbstständig Schlüsse aus Datenbeständen zu ziehen. Neben der Vorauswertung von großen Datenbeständen aus Versuchsreihen und der Empfehlung zu weiteren Versuchsketten kann Maschinenlernen in Zukunft Studierende bei der Auswahl von Kursen und Studienmaterial unterstützen und sie personalisiert durch optimierte Lernpfade leiten. Die größten Bedenken mit Blick auf Machine Learning und **Learning Analytics** betreffen den Datenschutz. Hier sind Hochschulen sowie die Bildungspolitik angehalten, ausgewogene Lösungen zu erarbeiten.

- **Augmented Reality** (erweiterte Realität) ist die Überlagerung der dreidimensionalen Umgebung mithilfe von Daten. **Virtual Reality** bezeichnet komplett computergenerierte Umgebungen. So werden kontextuelle Lernerlebnisse möglich. AR und VR können Lernenden ein erweitertes Verständnis für Materialien und Konzepte vermitteln. Besonders in ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächern sowie in der Medizin versprechen solche Anwendungen große Vorteile, da die Arbeit in Laboren kostenintensiv und damit zeitlich begrenzt ist.
- Die Optimierung der persönlichen Zusammenarbeit mithilfe **digitaler Kollaborationswerkzeuge** wie Google Drive oder Etherpad, aber auch die Nutzung sozialer Netzwerke und spezifischer Onlinekollaborationsumgebungen ermöglicht eine nachhaltige Digitalisierung der Lehre. Lernen und Lehren sind soziale Vorgänge. Konkret unterstützen Kollaborationswerkzeuge wirkungsvoll typische Muster der Zusammenarbeit wie die gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten. Sie schaffen Transparenz zu Arbeitsständen und vereinfachen den Austausch von Informationen. Im Gegensatz zu vielen anderen der dargestellten Technologien sind digitale Kollaborationswerkzeuge bereits breitenwirksam verfügbar und stehen jetzt vielfältig einsatzbereit zur Verfügung.

Neue Technologien sind dabei kein Selbstzweck, aber sie können die Möglichkeiten von Hochschullehre massiv erweitern. Hochschulen sollten daher offensiv auf der einen Seite neue Technologien in Lehre, Forschung und Administration einsetzen, um früh eigene empirische Erkenntnisse und Erfahrungen zu sammeln, und auf der anderen Seite mit einsatzbereiten Technologien ihre Lehre in der Breite verbessern. Neben einer Kultur des Experimentierens ist eine Kultur der breiten

Implementierung notwendig, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung sollten diese Prozesse aufeinander abgestimmt betrieben werden.

LEBENSLANGES LERNEN

Die Bedeutung von lebenslangem Lernen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Die akademische Weiterbildung ist an öffentlichen Hochschulen als gesetzliche Aufgabe verankert: Alle 16 Hochschulgesetze der Länder zählen sie neben Forschung und Lehre zu den drei Kernaufgaben der Hochschulen. Dennoch nimmt Weiterbildung an deutschen Hochschulen eher eine Randrolle ein.

Allerdings nutzt bislang nur eine kleine Minderheit der Hochschulen die Potenziale digitaler Lehr- und Lernmethoden in ihren Weiterbildungsangeboten. Hier sind die Hochschulen aufgefordert, mutig in neue Modelle zu investieren. Eine beihilfekonforme Anschubfinanzierung von Weiterbildungseinrichtungen ist wünschenswert. So sollte es unternehmerisch handelnden Hochschulen ermöglicht werden, in entsprechende Einrichtungen zu investieren, wenn dabei ein langfristiger Erfolg zu erwarten ist. Hier sollte die öffentliche Hand in allen Bundesländern entsprechende Anreize schaffen.

AUSBLICK

Die zentrale Triebfeder der Veränderungen im Hochschulbereich sind neue Technologien, neue Anforderungen durch eine diversere werdende Studierendenschaft sowie Veränderungen durch die Digitalisierung in der Gesellschaft und auf dem Arbeitsmarkt. Hochschulen sollten diese Entwicklungen aktiv mitgestalten. Damit dies gelingt, sollten sie mutig neue Technologien erproben und ihre Bildungsangebote digital weiterentwickeln. Bestehende Geschäfts- und Kooperationsmodelle sollten kritisch hinterfragt und neue Handlungs- und Entwicklungsfelder identifiziert werden. Zentral ist hierbei immer der Faktor Mensch: Eine solide Fortbildung und Motivation der Mitglieder der Hochschule ist unerlässlich, damit Hochschulen im digitalen Wandel erfolgreich sein

werden. Die digitale Inklusion, also auch die Einbindung von technologiefernen Schichten, ist notwendig.

Die verfügbare Technologie entwickelt sich rasch weiter. Zwar setzt sich nicht jede zunächst vielversprechend erscheinende Entwicklung durch, doch sollten Hochschulen

dies nicht als Grund nehmen, Veränderungen „auszusitzen“. Stattdessen sollten sie den engen Austausch untereinander suchen, um Trends und Entwicklungen einzuschätzen und Konzepte voneinander zu übernehmen. Die Arbeit des Hochschulforums Digitalisierung kann hierfür ein Vorbild sein.



Der gesamte Bericht zum Thema „Internationalisierung & Marketingstrategien“ als PDF ist hier abrufbar: <http://bit.ly/2g2RxfB>



INTERNATIONALISIERUNG & MARKETINGSTRATEGIEN

Der digitale Wandel ist immer auch im Rahmen der Globalisierung zu betrachten. Digitale Medien haben in den vergangenen 20 Jahren die Globalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft gefördert, die internationale Zusammenarbeit und Migration intensiviert und die exportorientierte Wirtschaft des Innovationsstandortes Deutschland weltweit noch stärker vernetzt. Digitalisierung und Internationalisierung bedingen sich gegenseitig. Dies zeigt sich auch an den Hochschulen, für die das Thema Internationalisierung in den vergangenen zwei Dekaden deutlich an strategischer Bedeutung gewonnen hat.

Der digitale Wandel fördert die ganzheitliche Internationalisierung der Hochschulen und bringt neue Möglichkeiten für ihre weitere Internationalisierung mit sich. Doch wie lassen sich die Internationalisierung deutscher Hochschulen und ihre weltweite strategische Positionierung durch Digitalisierung konkret gestalten?

DIGITALE BILDUNGSANGEBOTE FÖRDERN DIE AUSLANDSMOBILITÄT

Internationale und interkulturelle Erfahrungen gewinnen in einer globalisierten Welt immer weiter an Bedeutung für Hochschulabsolventen. Entsprechend steigt auch die Studierendenmobilität weltweit seit Jahren rasant an. Doch gleichzeitig wird die deutsche Studierendenschaft durch die Öffnung der Hochschulen immer diverser. Mit Blick auf die steigenden Studierendenzahlen an deutschen Hochschulen und die damit gewonnene Heterogenität der Lebensumstände und -modelle von Studierenden bleibt das erklärte Bestreben

der Bundesregierung, dass 2020 jeder zweite Hochschulabsolvent in Deutschland studienbezogene Auslandserfahrung gemacht hat, ein ambitioniertes Ziel.

Der Einsatz digitaler Medien kann dazu beitragen, dass sich mehr Studierende für einen Aufenthalt im Ausland entscheiden, dass dieser noch besser in das Studium integriert werden kann und dass die Integration vor Ort noch besser gelingt. Über digitale Lehrangebote gewinnen Studierende einen umfassenderen Eindruck vom Lehrangebot der ausländischen Hochschule und über soziale Medien, wie auch grundsätzlich mithilfe moderner Kommunikationstechnologien, können Studierende bereits vor Studienbeginn im Ausland mit Studierenden und Lehrenden vor Ort in Kontakt treten. Darüber hinaus können digitale Medien und Onlinelehr-, Lern- und Prüfungsszenarien dafür eingesetzt werden, das Studium zu flexibilisieren und Mobilitätsfenster zu öffnen, damit ein Auslandsaufenthalt noch besser in das Studium integriert werden kann. Digitale Prüfungen und Onlinekurse ermöglichen es Studierenden, auch während ihrer Zeit im Ausland Kurse in Deutschland zu absolvieren oder zu beenden.

VIRTUELLE MOBILITÄT INTERNATIONALISIERT CURRICULA

Darüber hinaus wird es zunehmend wichtig, auch im Rahmen des Hochschulstudiums in Deutschland Möglichkeiten zu schaffen, interkulturelle Lernerfahrungen zu sammeln und zu einer internationalen Perspektive zu gelangen, denn die physische studienbezogene Auslandsmobilität kommt immer nur einem

begrenzten Anteil der Studierenden zugute. Unter dem Stichwort „Internationalisierung at home“ streben es Hochschulen an, ein Umfeld zu schaffen, das Studierenden und Lehrenden Möglichkeiten der internationalen Vernetzung und des kollaborativen Lernens in internationalen Gruppen auch im Rahmen des Hochschulstudiums in Deutschland bietet.

Digitale Medien erweitern nun diese Möglichkeiten der Internationalisierung zu Hause, indem sie Formen der virtuellen Mobilität schaffen, mit deren strukturellem Einsatz das gesamte Curriculum an deutschen Hochschulen um internationale Lernerfahrungen erweitert werden kann. Damit werden auch für Studierende, die schlussendlich keinen Aufenthalt im Ausland absolvieren, Orte des internationalen Austauschs geschaffen, an denen interkulturelle Erfahrungen gesammelt werden können.

Die Formen internationaler, digitaler Lehrkooperationen reichen von der Einbindung digitaler Gastvorträge in die Lehre bis hin zur gemeinsamen Gestaltung ganzer Studiengänge im Blended-Learning-Format oder im virtuellen Raum. Auch können Lehrende aus unterschiedlichen Ländern gemeinsam lehren und digitale Lehrmaterialien bis hin zu ganzen Modulen erarbeiten. Damit befördert die Digitalisierung auch das gesamte Feld der internationalen Hochschulkooperationen auf institutioneller Ebene und ermöglicht die länderübergreifende virtuelle Zusammenarbeit von Lehrenden und Studierendenteams. Physische und virtuelle Mobilität sind allerdings nicht als gegensätzliche Phänomene zu betrachten – vielmehr können sie sich ergänzen.

MIT DIGITALEM MARKETING INTERNATIONAL AN PROFIL UND SICHTBARKEIT GEWINNEN

Nicht zuletzt verändert sich im Zuge des digitalen Wandels auch das internationale Hochschulmarketing. Zum einen rücken die Hochschulen im digitalen Zeitalter weltweit enger zusammen. Der Wettbewerb um die besten Köpfe intensiviert sich; Bildungsangebote und Studienbedingungen werden vergleichbarer.

Zum anderen entstehen mit digitalen Medien auch neue Marketinginstrumente: Interaktive Kommunikationsformate, soziale Medien bis hin zur Suchmaschinenoptimierung gehören heute zum Repertoire des internationalen Marketings. In einem ganzheitlichen strategischen Ansatz eingesetzt, ergeben sich mit digitalen Medien neue Möglichkeiten zur strategischen Profilbildung und zur Erhöhung internationaler Sichtbarkeit. Außerdem können digitale Medien genutzt werden, um den Prozess der Rekrutierung internationaler Studierender zu verbessern und die besten Studierenden für ein Studium in Deutschland zu gewinnen. Auch Onlinelehre kann als internationales Marketinginstrument eingesetzt werden, durch das Studieninteressierte aus der ganzen Welt einen direkten Einblick in die Lehre der Hochschule bekommen.

INTERNATIONALISIERUNG UND DIGITALISIERUNG STRATEGISCH ZUSAMMENFÜHREN

Während die meisten Hochschulen inzwischen eine eigene Internationalisierungsstrategie erarbeitet haben, steht die strategische Verbindung von Internationalisierung und digitalem Wandel in den meisten Fällen allerdings noch aus. Dabei kann der Einsatz digitaler Medien fundamental dazu beitragen, die Ziele der Internationalisierung der Hochschule und die gesetzten Ziele der Bundesregierung zu erreichen.

Denn digitale Bildungsangebote können die Internationalisierung der Lehre und der Hochschule weiter fördern und verbessern. Dabei kommt den Hochschulen zugute, dass Deutschland einer der beliebtesten Bildungsstandorte der Welt ist. Damit dies so bleibt und die Hochschulen Studierende auch weiterhin mit exzellenter Lehre auf den globalisierten Arbeitsmarkt vorbereiten und nicht nur viele, sondern die richtigen internationalen Studierenden und Wissenschaftler angezogen werden, brauchen Hochschulen eine Verbindung der strategischen Internationalisierung und der Digitalisierung in Lehre und Hochschulmarketing. Wenn ein Angebot offener Onlinekurse einzelner Lehrender auch gleichzeitig

Marketing für die Hochschule ist, wird deutlich, dass die Bereiche der Lehre, der Internationalisierung und der Digitalisierung sowie des

Hochschulmarketings enger miteinander verknüpft werden müssen.



Der gesamte Bericht zum Thema „Change Management & Organisationsentwicklung“ als PDF ist hier abrufbar:

<http://bit.ly/2fLoev0>



CHANGE MANAGEMENT & ORGANISATIONSENTWICKLUNG

Die derzeitigen Digitalisierungsaktivitäten der Hochschulen beschränken sich in der Regel auf die Schaffung einer grundlegenden Infrastruktur, auf informationstechnische und mediendidaktische Weiterbildungsangebote für Lehrende und Lernende sowie auf punktuelle Projekte einzelner Lehrender, die häufig nur begrenzt in komplette Studienprogramme integriert sind. Der Übergang von der Digitalisierung der Lehre in einzelnen Projekten zur Einführung digitaler Medien in komplette Studienprogramme setzt voraus, dass Strategie- sowie Veränderungsprozesse in den Hochschulen sehr sorgfältig und systematisch angegangen werden. Auf den verschiedenen institutionellen Ebenen der Hochschulen müssen zum Teil neue Organisationseinheiten geschaffen und grundsätzlich intensive Kooperationsbeziehungen zwischen Zentrale und Studiengängen sowie Fachbereichen beziehungsweise Fakultäten unter Umständen über die eigene Hochschule hinaus – initiiert sowie Änderungen der kulturellen Gepflogenheiten der Lehrenden und Lernenden unterstützt werden. Dabei sind grundsätzlich die institutionellen Merkmale des deutschen Hochschulsystems zu berücksichtigen, das sich durch die Kombination eines Management- und eines Selbstverwaltungsmodells auszeichnet.

DIE DIGITALISIERUNG DER LEHRE BETRIFFT VIELE UND IST EIN FORTLAUFENDER PROZESS

Seit einigen Jahren ergeben sich qualitativ neue Möglichkeiten für die Gestaltung von Lehr- und Lernarrangements aus dem Einsatz digitaler Medien, zum Beispiel E-Portfolios, Inverted Classrooms oder Online-Peer-Kollaborationen und andere kollaborative Lernformen. Die Komplexität der im Zusammenhang mit der Digitalisierung von Lehre und Studium anstehenden inhaltlichen, informationstechnischen

und organisatorischen Veränderungen an den Hochschulen ist hoch.

Entscheidend für die Nutzung digitaler Medien zur qualitativen Verbesserung von Lehre und Curriculum in der Breite der Studiengänge ist die wechselseitige Unterstützung der Akteure auf den verschiedenen Ebenen Hochschulleitung, Dekanate sowie Studiengangverantwortliche und Lehrende beziehungsweise Lernende in den Programmen. Nur über immer wieder stabilisierte Kooperationsbeziehungen dieser Akteursgruppen der verschiedenen Handlungsebenen kann es mithilfe digitaler Medien zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Lehrqualität in der Breite der Studiengänge einer Hochschule kommen. Hierzu müssen Lehrende und Lernende vor Ort in den Studienprogrammen ermutigt, informationstechnisch und mediendidaktisch gut beraten sowie weitergebildet werden. Unter diesen Voraussetzungen werden diese Statusgruppen ihre Einstellung zu den digitalen Medien und ihre kulturellen Gepflogenheiten im Umgang mit ihnen verändern.

Prinzipielle Verweigerer gibt es unter den Lehrenden der deutschen Hochschulen nur wenige. Die meisten Lehrenden wollen von der Sinnhaftigkeit der digitalen Medien überzeugt werden. Vor diesem Hintergrund wird es als zielführend betrachtet, die Digitalisierung der Lehre grundsätzlich zusammen mit einer Verbesserung der „üblichen“ Lehre zu denken. Dafür müssen breitenwirksam die inhaltlichen Mehrwerte digitaler Lehre, das heißt die Beiträge digitaler Medien zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium, sichtbar werden. Diese Mehrwerte sind nicht nur für Lehrende, sondern auch für Studierende offenzulegen.

EINE VERSTÄNDIGUNG ÜBER ZIELE UND PROFILIERUNGSSTRATEGIEN

Mit dem Engagement einzelner Lehrender ist eine punktuelle Anreicherung der Lehre mit digitalen Medien möglich. Für eine breitenwirksame Anwendung ist jedoch ein Umdenken vieler Akteure notwendig. Vielfach sehen Hochschulleitungen Digitalisierung von Lehre und Studium zwar als sinnvoll und zweckmäßig an, aber nicht wirklich als dringliche Aufgabe ihrer Hochschulen. Vorreiter unter den Professoren, die innovative digitale Formate einsetzen, dienen gerne als Beleg für Engagement bei der Einführung digitaler Medien. Digitale Lernformate werden allein durch punktuellen Einsatz in Lehre und Studium aber keinen wesentlichen Beitrag zu einer hochschulweiten Qualitätsverbesserung beider Bereiche leisten können. Für diesen Schritt wird es als zielführend betrachtet, wenn Hochschulleitungen die Digitalisierung nicht als eine zusätzliche Herausforderung auffassen, sondern als Chance, bestehende Missionen, Ziele und Strategien besser bearbeiten zu können.

Einige Hochschulen sind im Begriff, die Digitalisierung von Studium und Lehre bereits zur Profilbildung und zur Positionierung im nationalen und internationalen Wettbewerb zu nutzen. In der Kommunikation mit den Studierenden und in der Alumniarbeit ist das üblich; wenn es aber um die Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium, die Öffnung der Hochschulen für neue Zielgruppen, die Vermarktung und Internationalisierung geht, dann gibt es an den deutschen Hochschulen bisher nur wenige überzeugende Beispiele.

Die Wahrnehmung dieser strategisch relevanten Optionen mit dem Ziel der Verbesserung der eigenen Position im deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystem ist dann jedoch kein gewöhnlicher Schritt zur Modernisierung der Arbeitsmittel und Werkzeuge, für den grobe Entwicklungspläne sowie Weiterbildungs- und Beratungsangebote ausreichen. Hierzu ist es notwendig, die qualitativ neuen Möglichkeiten für eine grundlegende Veränderung der Gestaltung der Lehre zu erkennen und daraus

strategische Konsequenzen zu ziehen. Ein Kulturwandel der Gepflogenheiten des Lehrens unter Lehrenden war bisher keine Triebfeder der Digitalisierungsinitiativen deutscher Hochschulen. Eine nachhaltige Integration digitaler Medien in Studium und Lehre sollte aber genau dies in den Mittelpunkt der strategischen Überlegungen der Hochschulen rücken. Diese grundsätzliche Transformation auf der Ebene der Kernprozesse Lehre und Studium ist ohne eine entsprechende Prioritätenzuweisung durch die beteiligten Akteure – sowohl zentral als auch dezentral – jedoch nicht realistisch.

HOCHSCHULSPECIFISCHE LÖSUNGEN UND STRATEGIEN FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER BENÖTIGEN NEUE RAHMENBEDINGUNGEN

Wie allgemein gilt auch für die Digitalisierung: Innovationen entstehen häufig außerhalb der alltäglichen Arbeitsprozesse und Handlungszusammenhänge. Das Problem dabei ist jedoch, dass damit ein weiter Weg bis zur alltagsrelevanten Integration beschritten werden muss. Deshalb besteht die Gefahr, dass Leuchtturmprojekte zwar Quick Wins bringen, jedoch kaum Normalitätsrelevanz besitzen. Im Extremfall können diese Leuchttürme sogar zu mangelnder Diffusion von Innovationen führen, da sich mit den schnellen, aber nicht nachhaltigen Erfolgsergebnissen zufriedengegeben wird. Digitalisierungsinitiativen sollten daher institutionell nicht zu weit entfernt von der alltäglichen Lehre gestartet werden. Dafür ist es ratsam, die digitale Lehre mit einer Verbesserung der üblichen Lehre zu denken.

Die starke externe Förderung der Digitalisierung hat zur Lösung dieses Problems bisher nur wenig beigetragen. Das Bemühen in den ausgewählten Pilotprojekten, eher extern gesetzten innovativen Zielen gerecht zu werden als den Einsatz digitaler Medien mit den Zielsetzungen der Studienprogramme, Fachbereiche oder der Hochschule zu verknüpfen, hat der nachhaltigen Verankerung von digitalen Medien in Studium und Lehre an vielen deutschen Hochschulen ungewollt im Weg gestanden. Zwischen der Förderung innovativer Pilotprojekte und der Entwicklung

niedrigschwelliger Angebote für den breitenwirksamen Einsatz unter Lehrenden dürfte weiterhin wie vor circa zehn Jahren ein nicht unerhebliches Spannungsfeld bestehen.

In der jetzigen Phase der Digitalisierung der Lehre sollte der Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate nur noch als integraler Bestandteil komplexer Studienprogramme gefördert werden. Dieser Vorschlag beinhaltet die Abkehr

von der ausschließlichen Förderung spezieller Digitalisierungsprojekte und die Hinwendung zur Förderung kompletter Studienprogramme von Fachbereichen oder Fakultäten. Im Sinne des shifts from teaching to learning sollte die Innovativität nicht an der Neuartigkeit der digitalen Produkte, sondern an der Erreichung anspruchsvollerer Ziele des Lehrens und Lernens gemessen werden.



Der gesamte Bericht zum Thema „Innovationen in Lern- & Prüfungsszenarien als PDF ist hier abrufbar: <http://bit.ly/2g2Rq11>



INNOVATIONEN IN LERN- & PRÜFUNGSZENZARIEN

In die Hochschullehre halten digitale Lernformate erst punktuell Einzug. Viele Hochschulen bereichern die traditionelle Lehre lediglich durch digitale Elemente an. Eine flächendeckende Nutzung integrativer digitaler Formate, die sowohl auf eine veränderte Präsenzphase als auch auf digitale Formate setzt, findet aktuell noch nicht statt. Die weitverbreitete private Nutzung digitaler Medien von Studierenden überträgt sich nicht zwangsläufig auf den Hochschulalltag. Studierende nutzen im Regelfall die Angebote, die ihnen von den eigenen Lehrenden angeboten werden, und selten frei verfügbare digitale Formate. Nur dort, wo digitale Medien einen obligatorischen Bestandteil des Lernprozesses ausmachen, ist ihre Verbreitung bereits heute hoch. Positive Umsetzungsbeispiele zeigen die Potenziale integrativer und innovativer digitaler Formate auf. Beispielsweise können Szenarien wie der Inverted Classroom für Studierende eine bessere Betreuungssituation schaffen oder spielbasierte Ansätze Studierende zusätzlich aktivieren und motivieren. Allerdings gehen solche Beispiele meist auf individuelles Engagement einzelner Lehrender zurück. Nur an einzelnen Hochschulen wird Digitalisierung auf der Ebene der Hochschulleitung als strategisches Handlungsfeld erkannt und dem Thema vermehrt Priorität eingeräumt.

AUF DEM WEG ZUM DIGITALEN STUDIENALLTAG

Essenziell ist es, dass alle Stakeholder (Hochschulleitungen, Lehrende und Studierende) die Mehrwerte integrativer digitaler Formate kennen und diese im jeweiligen Lernkontext situationsbezogen gemeinsam nutzen, sodass nicht nur motivierte Einzelkämpfer losgelöst von übergeordneten Zielen der Hochschule digitale Formate umsetzen, sondern digitale Formate selbstverständlicher Teil des Studienalltags werden. Hierbei sollte nicht die Technik selbst im Fokus stehen, sondern die Frage: Welche Herausforderungen und Probleme können durch den zielgerichteten Einsatz digitaler Lernformate gelöst werden?

Neben der Anreicherung der Präsenzlehre und integrativen digitalen Formaten werden an einzelnen Hochschulen komplette Onlinestudienangebote und Onlinekurse realisiert. Im Vergleich zu integrativen digitalen Formaten wird dann der komplette Kurs beziehungsweise der Studiengang nahezu ausschließlich online angeboten und eine Präsenzphase findet entweder gar nicht oder nur in begrenztem Ausmaß statt. Im Gegensatz zu integrativen Formaten, die insbesondere Mehrwerte in einer veränderten Präsenzphase haben, richten sich Onlinekurse vor allem an eine spezifische Zielgruppe wie zum Beispiel berufsbegleitend Studierende beziehungsweise Nutzer von Erwachsenen- und Weiterbildung, die vor allem davon profitieren, dass sie an den Onlinekursen zeit- und ortsunabhängig teilnehmen können.

DIGITALE LERN- UND PRÜFUNGSZENARIOEN SIND KEIN SELBSTZWECK

Digitale Lern- und Prüfungsszenarien bieten Potenziale zur Weiterentwicklung klassischer Veranstaltungsformate durch eine Vielfalt neuer didaktischer, sozialer, technischer und organisatorischer Möglichkeiten. Dazu zählen insbesondere

- a) eine Steigerung der Motivation und potenziell nachhaltigere Lerneffekte bei den Studierenden beispielsweise durch unmittelbares Feedback, multimediale Darstellungsformen oder spielbasierte Formate,
- b) die Anpassung von Lerninhalten an die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Studierenden und
- c) die kollaborative ortsungebundene Zusammenarbeit von Lernenden.

Damit diese Potenziale genutzt und spezifische digitale Lernformate realisiert werden können, müssen entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen und Ressourcen vorgehalten werden (Personal, Infrastruktur, Services, Zeit). Die Politik und die Hochschulen sind deshalb gefordert, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, die eine alltägliche Realisierung digitaler Lernformate ermöglichen und fördern, beziehungsweise Hürden abzubauen, die dem bislang im Wege stehen.

POLITIK DER ANREIZE

Bundes- und Landespolitik können beispielsweise Anreize schaffen, indem sie Ressourcen für die Entwicklung und Umsetzung innovativer Strategien und Szenarien bereitstellen, etwa durch wettbewerbliche Ausschreibungen oder Lehrpreise. Ergänzend könnten Mittel zum Beispiel in einem Innovationsfond für digitale Lehre zur Verfügung gestellt werden, der vor allem Innovationen in der Lehre mit

geringem Finanzierungsbedarf vorantreiben und innovative Projekte schnell und unbürokratisch unterstützen könnte. Lehrende benötigen technische und didaktische Unterstützung bei der Umsetzung digitaler Lehre. Die Länder sollten sicherstellen, dass auf Landes- oder Hochschulebene entsprechende zentrale Supportstrukturen flächendeckend verfügbar und bekannt sind. Die Politik muss den aktuellen Rechtsrahmen an das digitale Zeitalter anpassen und hierbei verschiedene Interessen im Auge behalten, damit die Potenziale der Digitalisierung ausgeschöpft, aber auch bestehende Risiken minimiert werden.

GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN DER HOCHSCHULEITUNGEN UND LEHRENDEN

Die Verantwortung für eine gelingende Integration digitaler Medien in die Lehre liegt zu einem großen Teil bei den Hochschulleitungen; sie können diesen Prozess durch unterschiedliche Maßnahmen erheblich unterstützen und vorantreiben oder eben auch bremsen. Dabei besteht ihre Aufgabe auch darin, den digitalen Wandel zu initiieren, zu unterstützen und alle Beteiligten in die Aushandlung entsprechender Konzepte und Maßnahmen zur Umsetzung gemeinsam definierter Ziele einzubeziehen. Darüber hinaus sollten Hochschulleitungen die Umsetzung digitaler Lehrszenarien durch praktische Maßnahmen sowie geeignete Rahmenbedingungen organisatorisch und finanziell unterstützen und einfordern.

Lehrende müssen das Spektrum digitaler Formate kennen und seine Wirkung auf die eigene Lehre einschätzen können. Um die Potenziale digitaler Medien zu nutzen, sollten sie ihre Lehre nicht nur durch digitale Elemente und Szenarien anreichern, sondern insbesondere auch integrative Blended-Learning-Formate einsetzen, in denen digitale Elemente in vielfältigen Varianten mit der Präsenzlehre kombiniert werden.



Der gesamte Bericht zum Thema „Curriculum Design & Qualitätsentwicklung“ als PDF ist hier abrufbar: <http://bit.ly/2eMR1T4>



CURRICULUM DESIGN & QUALITÄTSENTWICKLUNG

Im Hinblick auf die bildungspolitischen Ziele Öffnung der Hochschulen, Integration und Inklusion, Praxisorientierung, Förderung zentraler Kompetenzen in einer digitaler werdenden Gesellschaft sowie die Verbesserung der Studierbarkeit von Studiengängen und der Betreuung von Studierenden bietet die Digitalisierung enorme Potenziale. Die drei Themenfelder „Design digitaler Lehr-, Lern- und Prüfungsformate“, „Anerkennung, Anrechnung und Zertifizierung“ sowie „Öffnung und Praxisorientierung der Hochschulen“ sind dabei von besonderer Bedeutung.

DESIGN DIGITALER LEHR-, LERN- UND PRÜFUNGSANGEBOTE

Digitale und analoge Elemente innerhalb von Curricula gehen Hand in Hand und dürfen nicht gegeneinander ausgespielt werden. Digitale wie nicht digitale Lehrformate bedürfen gleichermaßen einer sinnvollen didaktischen Aufbereitung und einer curricularen Einbettung. Für die Hochschullehre gelten Gestaltungsprinzipien zunächst unabhängig von der Art der eingesetzten Lehr- und Lernmedien. Bei der Entwicklung von Curricula sollten die Potenziale digitaler Lernformate und -tools durchgängig genutzt werden. Technische Brüche, geschlossene Systeme und Insellösungen sollten dabei weitestgehend vermieden werden zugunsten einer einheitlichen und den Lernzielen angemessenen Struktur. Bei der Gestaltung neuer Curricula ist darauf zu achten, dass neue technische Lösungen jederzeit in laufende Studienprogramme integriert werden können.

Damit die Flut digital verfügbarer Informationen für eine nachhaltige Kompetenzentwicklung genutzt werden kann, bedarf es einer hinreichenden Informations- und Medienkompetenz (digital literacy): Hochschulen sollen daher gezielt darauf hinwirken, die Kompetenzen ihrer Studierenden im Bereich des digitalen Lernens zu entwickeln. Zudem sollen Studierende zu einem kritisch-reflektierten Umgang mit IT und Medien befähigt werden. Mit Blick auf die Kompetenzorientierung der

Lehre bieten digitale Medien zudem ein weiteres Instrument, das gezielt genutzt werden sollte: E- und Blended-Learning-Angebote sind insbesondere für Studieninteressierte attraktiv, die kein Vollzeitstudium absolvieren können oder wollen.

Der nachhaltig lernergebnisförderliche Einsatz digitaler Medien setzt geeignete Rahmenbedingungen im technischen (Usability, Administrierbarkeit) und rechtlichen (Deputatsregelungen) Kontext voraus. Digital durchgeführte Lehrbestandteile müssen zudem curricular eingebunden und voll anrechnungsfähig sein. Ohne die Bereitstellung von nachhaltig adäquaten institutionellen, personellen und finanziellen Ressourcen lässt sich die Digitalisierung von Studiengängen nicht verwirklichen.

ANERKENNUNG, ANRECHNUNG UND ZERTIFIZIERUNG

Schon heute kommen Menschen mit Vorkenntnissen an die Hochschulen, die sie in unterschiedlicher Weise erworben haben. Durch die Digitalisierung wird dieses Phänomen noch verstärkt. Hochschulen müssen daher Möglichkeiten entwickeln, um Vorwissen und Qualifikationen, auch aus dem außerhochschulischen Bereich, besser anrechnen zu können. Es müssen – insbesondere von den Hochschulen – Kriterien entwickelt werden, um diese Kenntnisse hinsichtlich des Hochschulniveaus zu prüfen und in Curricula einordnen zu können. Für die adäquate Anrechnung von Kompetenzen, die über außerhochschulische Bildungsformate erworben wurden, müssen hochschulübergreifende Standards für die Dokumentation dieser Lernformate definiert werden.

Eine zentrale Leistung von Hochschulen neben Forschung und Lehre ist die Ausstellung von Zertifikaten und Zeugnissen. Diese Funktion wird mit der Zunahme von außerhochschulischen Bildungsangeboten weiter an Bedeutung gewinnen. Die Qualitätsprüfung und -sicherung bedarf dabei Standards und Verfahren, die von den Hochschulen entwickelt werden müssen.

ÖFFNUNG UND PRAXISORIENTIERUNG DER HOCHSCHULEN

Mithilfe digitaler Medien können der Dialog zwischen Hochschulen und Gesellschaft und die Partizipation von Bürgern, Sozialpartnern, der Berufspraxis und verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren verstärkt werden. Zudem bieten digitale Medien große Potenziale für die bildungspolitischen Ziele Öffnung der Hochschulen, Inklusion und Integration: Mittels digitaler Medien und Lehrformate können neue, innovative Lehr- und Lernszenarien entwickelt werden, die flexibler auf die Bedürfnisse einer heterogenen Studierendenschaft eingehen und individualisiertes Lernen ermöglichen. Sie können damit einen signifikanten Beitrag leisten für neue und praxisgerechte Studienformate, für eine größere Diversität in Studiengängen, für eine Öffnung der Hochschulen gegenüber nicht traditionellen Studierenden sowie für die Verbesserung der Rahmenbedingungen des lebenslangen Lernens.

GOVERNANCE & POLICIES

Governance im Bereich der Digitalisierung kann nicht im Sinne von „Verordnen und Bestimmen“ funktionieren, sondern bedeutet für Politik und Hochschulleitungen, die Rahmenbedingungen zu gestalten, Neuentwicklungen zu antizipieren, bei der Bestimmung von Zielen auf unterschiedlichen Ebenen mitzuwirken, Anreizstrukturen zu schaffen und Offenheit für verschiedene Formen des Lehrens und Lernens zu befördern. Eine solche Vorgehensweise verlangt keine expliziten Festlegungen und verzichtet auf Argumentationen, die das Wort „unvermeidlich“ bemühen.

Auf der anderen Seite wird ein deutliches Verlangen nach Mitwirkung und Gestaltung dieses Wandels weder von einem Großteil der Studierenden noch von einem Großteil der Lehrenden öffentlich oder explizit gegenüber Hochschulleitungen artikuliert. Dieser Status quo speist sich aber nicht aus einem allgemeinen Desinteresse an diesen Entwicklungen, sondern aus dem Fehlen funktionaler Modelle.

PERSPEKTIVEN

Die Nutzung digitaler Lehrformate bietet enorme Potenziale für die Öffnung der Hochschulen, die Kompetenzorientierung der Studierenden und die Qualität der Lehre. Damit dies gelingt, ist die Politik aufgefordert, eine entsprechende langfristige und auskömmliche Finanzierung der dafür notwendigen Basisstruktur zu sichern. Hochschulen sind aufgefordert, flexible mediengestützte Lehr- und Lernformate (in Bachelor- und Masterstudiengängen und in wissenschaftlicher Weiterbildung) auszubauen und curricular einzubetten. Zudem sollten die Curricula aller Fachrichtungen auf die Vermittlung notwendiger (digitaler) Kompetenzen überprüft werden, um eine hinreichende Informations- und Medienkompetenz der Studierenden sicherzustellen, die über eine reine „Benutzungskompetenz“ hinausgeht.

Dabei stellen sich organisatorische, finanzielle und rechtliche Fragen.

ORGANISATION

Obwohl die deutschen Hochschulen derzeit überwiegend durch Präsenzlehre geprägt sind, verfolgen sie vielfach Prozesse zur Ergänzung und Weiterentwicklung der Lehre durch digitale Elemente. Nur wenige Hochschulen zeigen gar kein Engagement in der digitalen Lehre. Für eine nachhaltige Implementierung fehlt es jedoch an Signalen vonseiten der Hochschulleitungen und aus den verantwortlichen Ministerien: Wünschenswert wäre eine Ausweitung des Engagements von Hochschulen und Politik im Bereich Blended Learning im Sinne einer Verzahnung von Präsenz- und Onlinephasen sowie die Bereitstellung nachhaltig adäquater Ressourcen durch die Politik.

Die Bedeutung von Hochschulbibliotheken als zentralen Lernorten verstärkt sich durch die Digitalisierung des Studiums: Gemeinsames



Der gesamte Bericht zum Thema „Governance & Policies“ als PDF ist hier abrufbar:

<http://bit.ly/2g4sSVM>



Lernen – sei es in Gruppen, sei es an Einzelarbeitsplätzen nebeneinander – stimuliert den Lernprozess. Konkret bedeutet dies für moderne Hochschulbibliotheken, dass sie neben digital vernetzten Einzelarbeitsplätzen viele akustisch abgeschirmte Gruppenräume anbieten, in denen digitale Medien verfügbar sind.

FINANZIERUNG

Digitale Lehre kostet Geld, bietet aber Mehrwerte: eine höhere Qualität der Lehre und das Erreichen neuer Zielgruppen, für die ein klassisches Präsenzstudium nicht infrage kommt. Unabdingbare Voraussetzung für Digitalisierung an den Hochschulen sind nachhaltige Ressourcen, denn ohne zusätzlichen Kosten- und Personalaufwand lässt sich digitale Lehre nicht konzipieren, produzieren und durchführen. Dabei ist eine nachhaltige Finanzplanung essenziell: Vor der Einführung neuer digitaler Lehrangebote muss auch die Finanzierung der laufenden Kosten berücksichtigt werden. Nachhaltige digitale Lehr- und Lernangebote benötigen zudem dauerhafte Stellen für Lehrpersonal, da für ihre Betreuung ein ähnlicher Personalschlüssel wie in der Präsenzlehre erforderlich ist. Eine weitgehende Skalierung, also Öffnung für einen breiteren Personenkreis ohne eine damit einhergehende Erhöhung des Lehrpersonals, ist in der digitalen Lehre nicht möglich.

RECHTSFRAGEN

Rechtliche Fragen stellen sich im Bereich Urheberrecht und Datenschutz: Hochschulen sollten mit Lehrenden standardisierte Verträge abschließen, um sich Nutzungsrechte an digitalen Lehrformaten zu sichern. Die Einbindung von urheberrechtlichen Fremdmaterialien unterliegt den Einschränkungen von Paragraph 52 a des Urheberrechtsgesetzes (UrhG). Lehrende und Hochschulen benötigen Rechtssicherheit in Bezug auf Urheber- und Nutzungsrechte. Gerade im Bereich der digital unterstützten Lehre kommt diesem Thema eine zentrale Bedeutung zu. Die Politik ist daher aufgefordert, ein wissenschaftsfreundlicheres Urheberrecht zu schaffen. Hochschulen sollten Anlaufstellen für die Beratung von Lehrenden in Bezug auf

Urheber- und Nutzungsrechte einrichten sowie Handreichungen entwickeln und aktualisieren. Die Auswertung von im Rahmen von digitalen Lehrformaten generierten Daten bedarf nach geltendem Datenschutz einer qualifizierten Einwilligungserklärung. Darüber hinaus stellen sich verfassungs-, dienst-, prüfungs- und wettbewerbsrechtliche Fragen. So würde etwa eine Verpflichtung zu digitaler Lehre grundsätzlich gegen die in Artikel 5 Absatz 3 des Grundgesetzes (GG) verankerte Lehrfreiheit verstoßen, sodass Hochschulen empfohlen wird, neue Stellen entsprechend zu widmen und auszuschreiben. Offene Lehrformate, an denen Studierende außerhalb der anbietenden Hochschule teilnehmen, können unter bestimmten Umständen zu kapazitätsrechtlichen Herausforderungen führen. Bei Prüfungen, die nicht in Form einer Hausarbeit erbracht werden, bleibt die persönliche Identitätsprüfung vor Ort gegenwärtig die einzig rechtssichere Option.⁸

PERSPEKTIVEN

Als Querschnittsthema bedarf die Digitalisierung einer strategischen Auseinandersetzung innerhalb der Hochschulleitungen. Das gegenwärtig vorherrschende Konzept einer punktuellen Anreicherung der Lehre durch digitale Elemente sollte weiterentwickelt werden zu einem Ansatz, der Präsenz- und Onlinephasen verzahnt.

Die Bereitstellung von digital ausgestatteten Lernräumen in Hochschulbibliotheken gewinnt gerade angesichts der fortschreitenden Digitalisierung der Lehre an Bedeutung. Politik und Hochschulleitungen sind aufgefordert, die Weiterentwicklung von Bibliotheken zu modernen Lernräumen weiter zu fördern.

Die Finanzierung digitaler Lehre stellt Hochschulen angesichts begrenzter Ressourcen vor große Herausforderungen. Die Politik ist daher aufgefordert, sowohl technische Infrastrukturen und Sachmittel als auch mediendidaktisch sowie technisch versiertes Personal nachhaltig und nicht projektgebunden zu finanzieren.





HANDLUNGS- EMPFEHLUNGEN

FÜR HOCHSCHULEN

STRATEGIEN FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER ENTWICKELN

STRATEGIE- UND VERÄNDERUNGSPROZESSE

ANSTOSSEN

Bisher entstehen digitale Lehr- und Lerninnovationen häufig außerhalb der alltäglichen Arbeitsprozesse und Handlungszusammenhänge in Pilotprojekten. Um die Potenziale digitaler Bildung tatsächlich zu nutzen, müssen Veränderungsprozesse allerdings auf hochschulstrategischer Ebene angestoßen werden und auf die Weiterentwicklung der Lehre als Ganzes abzielen. Ohne zentrale Entscheidungen bezüglich Infrastruktur, Organisationskultur und Personalentwicklung wird gute digitale Lehre nur schwer die nötige alltagsrelevante Integration erreichen. Die dafür notwendigen Anpassungsprozesse werden sich dabei über viele Jahre erstrecken und können nur in intensiver Kooperation zwischen zentralen Organen und Gremien sowie Fakultäten und Fächern beschlossen und umgesetzt werden. Hochschulen brauchen für diesen Veränderungsprozess strategische Ziele und einen organisatorischen Rahmen, der alle Entscheidungsebenen vom Fachbereich über die Fakultät bis hin zur Hochschulleitung einbindet. Gleichzeitig sollte die Verantwortung für die notwendigen Veränderungsprozesse auf höchster Ebene verankert werden: im Hochschulpräsidium beim Vizepräsidenten Lehre beziehungsweise im Rektorat beim Prorektor Lehre. Die notwendige Voraussetzung ist hierbei, dass die verantwortlichen Personen tatsächlich über die entsprechenden Kompetenzen und organisatorischen Ressourcen verfügen, den digitalen Wandel zu gestalten. Hochschulleitungen sind aufgefordert, sich mit der Digitalisierung als Querschnittsthema strategisch auseinanderzusetzen. Dabei sollte die derzeit vorherrschende Leitidee einer punktuellen Anreicherung der Lehre durch digitale Elemente weiterentwickelt werden zu einem strategischen Ansatz, der Präsenz- und Onlinephasen verzahnt und das Lehren und Lernen mithilfe digitaler Medien zur Normalität werden lässt.

PROFILBILDUNG VORANTREIBEN

Zentral für eine Hochschulstrategie im digitalen Zeitalter ist es, im Hinblick auf die Einbindung digitaler Medien in die Lehre Profilbildung zu betreiben. Der digitale Wandel ist ein Katalysator für eine weitere Ausdifferenzierung im Hochschulsektor, den Hochschulleitungen gestalten müssen. Im Rahmen der aufgezeigten bestehenden Herausforderungen für Hochschulen ergibt sich eine große Anzahl möglicher Strategieprofile. Ein denkbares Strategieprofil ist beispielsweise ein Schwerpunkt „Vorbereitung von Studienanfängern“: Durch das weggefallene 13. Schuljahr sowie alternative Wege an die Hochschulen kommen Studierende heute teilweise mit einem Mangel an Vorkenntnissen und Fachwissen an die Hochschulen. Die Hochschulen könnten, insbesondere in strukturschwachen Regionen, gute digitale Vorbereitungskurse als Wettbewerbsvorteil nutzen, um Studierende national wie international auf ihre Hochschule aufmerksam zu machen und sie für ihre Hochschule zu begeistern.

Ein weiteres Strategieprofil könnte ein Lehrangebot mit besonders hoher Flexibilität in der Studienorganisation sein. Denn heute werden nur rund 10 Prozent aller grundständigen Studiengänge auch in Teilzeit angeboten. Mit einem Studienmodell, das es erlaubt, das Studium mithilfe digitaler Lehr- und Lernszenarien passgenau in den Arbeitsalltag, in das Familienleben oder in die Pflege eines Angehörigen zu integrieren, können sich Hochschulen besonders profilieren. Über die vorgestellten Beispiele hinaus lassen sich viele weitere Hochschulprofile denken, etwa in der Weiterbildung, der Personalisierung des Studiums mit individueller Betreuung oder im forschungsorientierten Studieren. Gemein ist ihnen die weitere Differenzierung der Hochschulprofile auf Basis eines zielgruppengerechten, strategischen Einsatzes digitaler Medien.

WEITERBILDUNG, FLEXIBLE STUDIENMODELLE UND NEUE DIENSTLEISTUNGEN AUSBAUEN

In einer sich dynamisch wandelnden und komplexer werdenden Wissensgesellschaft nimmt die Bedeutung lebenslangen Lernens zu. Des Weiteren steigt die Diversität der Studierendenschaft stetig. Nicht traditionellen Studierenden wie Arbeitnehmer, die sich akademisch weiterbilden möchten, sowie Menschen, die aus familiären oder finanziellen Gründen ein Vollzeitpräsenzstudium nur unter Schwierigkeiten bewältigen können, kann durch örtlich und zeitlich flexible digitale Studienangebote ein Studium ermöglicht werden. Gleichzeitig wäre die hohe Nachfrage nach diesen Studienmodellen gedeckt. Eine Möglichkeit hierfür ist die Entwicklung kleinteiliger Studienangebote, die mit einer geringeren Anzahl an ECTS-Punkten abschließen. Darüber hinaus entstehen nicht nur im Kerngeschäft von Hochschulen, sondern auch an deren Rändern neue Bedarfe, die in Zukunft bedient werden müssen. Jenseits der Ausbildungsphase zwischen Schule und Arbeitswelt, in der klassisch das Studium angesiedelt ist, entstehen weitere Bildungsbedarfe und die Nachfrage nach vermittelnden Dienstleistungen. Durch die Heterogenität von Studienanwärtern gewinnt die Vorbereitung auf das Studium an Bedeutung, ebenso wie die Vermittlung passender Stellenangebote auf Basis von Lerndaten. Hochschulen könnten hier eine proaktive Rolle einnehmen und beispielsweise aufgrund der ermittelten Lern- und Kompetenzprofile von Studierenden die vielerorts bereits bestehenden Career Services ausbauen, um Studierenden präzisere Vorschläge für offene Stellen zu machen. Es zeichnet sich bereits jetzt ab, dass für diese Leistungen eine Nachfrage vorhanden ist, die voraussichtlich weiter steigen und weitere Anbieter auf den Bildungsmarkt drängen lassen wird. Darin liegt für Hochschulen auch eine Chance: Sie sollten darüber nachdenken, inwieweit sie diese Dienstleistungen selbst gestalten und anbieten könnten. Voraussetzung dafür ist, dass die rechtliche Regulierung solche Modelle einerseits ermöglicht und andererseits die sichere Verwendung von Lerndaten garantiert. Nicht zuletzt die Datensicherung spricht dafür, solche Services bei Hochschulen anzusiedeln.

INTERNATIONALISIERUNG UND DIGITALISIERUNG DER LEHRE STRATEGISCH ZUSAMMENFÜHREN

Die Internationalisierung ist für viele Hochschulen in Deutschland bereits von großer strategischer Bedeutung. Die Digitalisierung bringt nun neue Möglichkeiten, die Internationalisierung weiter zu fördern und zu gestalten: So können Onlinekurse und digitale Prüfungen zur Steigerung der Mobilität deutscher Studierender beitragen und Hochschulen mit Partnerinstitutionen im Ausland Module und Studiengänge entwickeln, wodurch sie ihr Lehrangebot internationalisieren. Diese Entwicklungen betreffen allerdings alle Ebenen der Hochschulen und müssen übergeordneten Ziele folgen. Um diese Potenziale der Digitalisierung für die Internationalisierung zu nutzen, müssen Hochschulen die beiden Themen folglich auf höchster Ebene strategisch zusammendenken.

DIGITALE MEDIEN EINSETZEN, UM DIE SICHTBARKEIT UND ATTRAKTIVITÄT DER HOCHSCHULE ZU STEIGERN

In dem heutigen wettbewerblichen Umfeld muss das Profil der Hochschule mit ihren Stärken und ihren Interessensgruppen und -vertretern national und international sichtbar und klar sein. Im Informationszeitalter ist das eine besondere Herausforderung, da Kommunikation und Imagebildung auch stattfinden, wenn eine Organisation nicht selbst aktiv kommuniziert. Umso wichtiger ist es, dass die Kommunikation gebündelt und gestaltet wird. Dabei sollte sich die Ausgestaltung des Hochschulmarketings stets aus der Strategie der Hochschule ableiten. Grundlage dafür ist die Website, deren mehrsprachige Verfügbarkeit heute unerlässlich ist. Außerdem sollten Hochschulen das ganze Repertoire digitaler Kanäle und Medien nutzen. Das crossmediale Marketing umfasst gleichermaßen Printprodukte und das Eventmarketing, aber auch soziale Medien. Der Einsatz muss dabei stets konkret auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten sein, denn Digitalisierung bedeutet auch eine Personalisierung der Kommunikationskanäle. Dies gilt insbesondere für soziale Medien, deren Einsatz interaktiv und personalisiert ist. Insbesondere beim Anwerben internationaler Studierender

im Rahmen der Internationalisierungsstrategie muss sich die Medienwahl an der Mediennutzung der Zielgruppen orientieren. Um Interesse zu wecken, Informationen bereitzustellen und zu vermitteln und in den persönlichen Kontakt zu treten, sollten Hochschulen daher noch stärker auf soziale Medien und digitale Ressourcen setzen. Auch Werkzeuge wie die Suchmaschinenoptimierung können die Sichtbarkeit der Hochschule erhöhen, insbesondere auf dem globalen Hochschulmarkt. Es ist wichtig, dass Hochschulen die gestiegene Bedeutung des Hochschulmarketings im digitalen Zeitalter erkennen und dafür personelle und finanzielle Ressourcen zur Verfügung stellen, bei Mitarbeitern entsprechenden Kompetenzaufbau betreiben und Strukturen schaffen, in denen die Bereiche des Hochschulmarketings, der Verwaltungsprozesse und der Lehre im Anwerben internationaler Studierender zusammen gedacht werden.

KOOPERATIONEN BILDEN

Viele der aufgezeigten Potenziale lassen sich in Kooperation mit anderen Hochschulen besser umsetzen. Manche Herausforderungen können nicht von einzelnen Hochschulen alleine gelöst werden. Es ist daher sinnvoll, Hochschulverbünde zu bilden. Solche Verbünde können ihre Mitglieder unter anderem in der gegenseitigen Anerkennung und Zertifizierung von Lehrveranstaltungen sowie in der gemeinsamen Produktion und im Austausch von Lehrinhalten unterstützen. Ebenfalls wäre es denkbar, solche Kooperationen auch für den Aufbau gemeinsamer Supportzentren für digitale Lehre zu nutzen. Damit können auch finanzielle und personelle Ressourcen bei der Beschaffung von Softwarelösungen geschont werden. Darüber hinaus bieten digitale Medien in hochschulübergreifenden Kooperationen neue Möglichkeiten, auch kleine Fächer anzubieten oder die Lehre zu internationalisieren. Auch Kooperationen mit der Berufspraxis, mit Unternehmen und Akteuren aus der Zivilgesellschaft, können für Hochschulen gewinnbringend sein.

DIGITALISIERUNG GESTALTEN UND UMSETZEN

ANREIZE FÜR DIGITALE LEHRE SCHAFFEN

Die Forschung hat für Professoren, insbesondere an Universitäten, und für wissenschaftliche Mitarbeiter immer noch höchsten Stellenwert. Die Lehre dagegen spielt eine weitestgehend untergeordnete Rolle in der Karriereentwicklung wissenschaftlichen Personals. Entsprechend sind die zeitlichen Investitionen in die Erarbeitung neuer Lehrformate und -szenarien häufig begrenzt. Hochschulen sollten ihren Lehrenden Anreize zur Einbindung digitaler Medien in die Lehre bieten. Sie könnten beispielsweise eine bestimmte Anzahl an Blended-Learning-Veranstaltungen zur Berufungsvoraussetzung machen oder Lehrenden durch Lehrfreisemester die nötige Zeit für die Beschäftigung mit digitalen Medien und die Umsetzung von innovativen Lehrformaten zur Verfügung stellen. Hochschulleitungen können digitale Lehre auch in den Zielvereinbarungen

mit Professoren verankern. Auch die bewusste Förderung des mediendidaktischen Engagements von Studierenden, beispielsweise über Wettbewerbe, kann zur Bereicherung der Lehr- und Lernformate beitragen. Den größten Handlungsspielraum haben Hochschulleitungen aber bei der Berufung neuer Professoren. Hier sollten Erfahrungen im Einsatz von digitalen Medien und die Bereitschaft zur Weiterentwicklung eigener integrativer Lehre zur Voraussetzung werden.

IN UNTERSTÜTZUNGSSTRUKTUREN INVESTIEREN

Lehrende brauchen Unterstützung bei der Vorbereitung und Durchführung von digitalen Lehrveranstaltungen. Dieser Support muss auf der einen Seite pädagogischen Kompetenzaufbau leisten und auf der anderen Seite die technische Umsetzung von guter digitaler Lehre ermöglichen. Viele deutsche Hochschulen

haben bereits Zentralstellen geschaffen, die eine solche Unterstützung bieten. Häufig sind diese allerdings unzureichend ausgestattet oder die Mitarbeiter wenig geschult im Umgang mit Vertretern unterschiedlicher Fächerkulturen. Eine solche Unterstützung sollte durch zentrale Einrichtungen geleistet werden, die mit technisch und didaktisch gut geschultem Personal besetzt sind. Lehrende sollten Workshops, Unterstützung bei der technischen Umsetzung und Beratung in der Ausgestaltung ihrer Kurse erhalten. Daneben müssen diese Zentren bei der Beschaffung von Soft- und Hardware mitwirken. Sie können sowohl zentral als auch auf Fakultätsebene oder hochschulübergreifend angesiedelt sein. Die Einbindung der Fakultäten bei der Gestaltung von Unterstützungsstrukturen ist unerlässlich, um Angebote zu schaffen, die auf die Bedürfnisse der Lehrenden zugeschnitten sind. Eine Peer-to-Peer-Beratung von Professoren innerhalb der Fakultäten mag vielerorts keine Selbstverständlichkeit, gleichwohl aber eine besondere und in vielen anderen Kontexten bewährte Unterstützungsform sein. Professoren, die mit der Entwicklung und Erarbeitung digitaler Lehre besonders vertraut sind, beraten ihre Fachkollegen bei der Digitalisierung der Lehre. Das fundierte inhaltliche Verständnis der Lehrinhalte der digital erfahrenen Kollegen wirkt vertrauensbildend und führt in Verbindung mit dem gemeinsamen fachlichen und fachdidaktischen Austausch zu einer qualitativen Verbesserung der Lehre.

STRUKTUREN FÜR UNTERSTÜTZENDES PERSONAL AUFBAUEN

Innerhalb dieser Unterstützungsstrukturen entstehen neue Tätigkeitsprofile an den Hochschulen. Zur Professionalisierung der Hochschuldidaktik mit digitalen Medien braucht es beispielsweise Instruktionsdesigner, die Lehrende unterstützen, Lehrveranstaltungen und Curricula weiterzuentwickeln beziehungsweise erfolgreich umzusetzen. Hochschulen sollten daher ihre Stellenpläne dahingehend erweitern und entsprechende neue Personalkategorien schaffen. Diese Experten bieten eine technische und didaktische Unterstützung

der Lehrenden, übernehmen arbeitsteilig die Erstellung und Durchführung digitaler Lehre und ermöglichen mittel- und langfristig eine strategisch-didaktische Weiterentwicklung der Lehre.

IT-SYSTEME KONSOLIDIEREN, CLOUD-LÖSUNGEN PRÜFEN UND NEUE KONSORTIEN BILDEN

Viele Fakultäten setzen auch heute noch auf eigene Softwareentwicklungen, meist aus historischen Gründen. Die stetig wachsenden Anforderungen von Studierenden und Dozierenden an die IT-Systeme führen dazu, dass die Komplexität von Weiterentwicklungen massiv zunimmt – und die Fakultäten so an die Grenzen des von ihnen Leistbaren stoßen. Hochschulen sollten organisationsweite IT-Lösungen – wie eine zentrale Lernplattform oder einen zentralen Verzeichnisdienst – einführen, sich bei der Beschaffung und dem Betrieb von IT-Systemen in Verbänden zusammenschließen sowie Cloud-Lösungen in Erwägung ziehen. So können Kosten gesenkt und im Leistungsumfang weitreichendere Lösungen nachhaltig zur Verfügung gestellt werden.

NEUE LERNRÄUME SCHAFFEN

Mit zunehmender Digitalisierung gewinnen Lern- und Begegnungsorte, die nicht nur die technischen, sondern auch die atmosphärischen Voraussetzungen für das Lernen vermitteln, an Bedeutung. So brauchen Hochschulen in Zukunft voraussichtlich weniger Vorlesungssäle und dafür mehr Seminarräume, in denen die interaktive Zusammenarbeit im Kurs und in Kleingruppen leichter möglich ist und flexibel gestaltet werden kann. Aber auch außerhalb der Hochschulen, insbesondere in Bibliotheken, werden im digitalen Zeitalter ausreichend Lernorte für individuelles und gemeinschaftliches Arbeiten mit digitalen Medien benötigt. Hochschulen sind daher aufgefordert, digital vernetzte Lernräume in ausreichender Zahl einzurichten, die diesem Anspruch gerecht werden.

ANLAUFSTELLEN FÜR RECHTSFRAGEN SCHAFFEN

Lehrende und Hochschulen benötigen Rechtssicherheit in Bezug auf Datenschutz,

Urheber- und Nutzungsrechte. Insbesondere im Bereich der digital unterstützten Lehre kommt diesem Thema eine zentrale Bedeutung zu. Hochschulen sollten daher Anlaufstellen für die Beratung von Lehrenden in Bezug auf Urheber- und Nutzungsrechte sowie

Datenschutz schaffen und etwaige Handreichungen weiterentwickeln und regelmäßig aktualisieren. Neben hochschuleigenen Anlaufstellen ist hierbei auch an übergreifende Lösungen auf Landes- oder Bundesebene zu denken.

FÜR DIE POLITIK

WEITERENTWICKLUNG DER HOCHSCHULLEHRE FÖRDERN

STRATEGISCHE WEITERENTWICKLUNG DER HOCHSCHULEN FÖRDERN

Hochschulen müssen Strategien für das digitale Zeitalter und ihre Lehre weiterentwickeln beziehungsweise neu gestalten. Dafür sollte der Einsatz digitaler Lehr- und Lernformate nur noch als integraler Bestandteil komplexer Studienprogramme und Gesamtkonzepte gefördert werden, die an der Erreichung anspruchsvollerer Ziele des Lehrens und Lernens gemessen werden und in die strategische Profilbildung der Hochschule eingebettet sind. Um die strategische Auseinandersetzung der Hochschulleitungen mit dem digitalen Wandel in der Lehre zu fördern, können Landesministerien diese zu einem Teil ihrer Zielvereinbarungen mit den Hochschulen machen und an konkrete finanzielle Anreize knüpfen. So behalten Hochschulen die Gestaltungshoheit über die strategische Zielrichtung ihrer Institution. Hierbei sollten allerdings nicht ausschließlich quantifizierbare Kennzahlen wie beispielsweise ein bestimmter Prozentsatz Onlinekurse definiert werden, sondern auch qualitative Ziele wie die Qualität von eingesetzten Szenarien in den Fächern oder die des erstellten Materials – auch in Form von Open Educational Resources (OER) – berücksichtigt werden.

Um den neuen Potenzialen der Internationalisierung durch den Einsatz digitaler Bildung gerecht zu werden, müssen sich die Themen Internationalisierung und Digitalisierung der Hochschulen in Zukunft auch auf politischer Ebene und in entsprechenden

Zielvereinbarungen widerspiegeln. Darüber hinaus könnte in Initiativen wie dem Qualitätspakt Lehre, der offenen Hochschule oder dem Hochschulpakt verlangt werden, dass ein bestimmter Teil der Mittel für digitale Lehre zu verwenden ist.

ANREIZE FÜR INNOVATIONEN IN DER LEHRE SCHAFFEN

Die Bundes- und die Landespolitik können Anreize für weitere Innovationen in der Hochschullehre schaffen, indem sie Ressourcen für die Entwicklung und Umsetzung innovativer Strategien und Szenarien bereitstellen, etwa durch eine wettbewerbliche Ausschreibung oder durch Lehrpreise. Ergänzend könnten Mittel zum Beispiel in einem Innovationsfond für digitale Lehre zur Verfügung gestellt werden, die vor allem Innovationen in der Lehre mit geringem Finanzierungsbedarf vorantreiben könnten, um innovative Projekte schnell und unbürokratisch zu unterstützen. Insgesamt erscheint es bei diesen Maßnahmen sinnvoll, nicht nur isoliert den Einsatz digitaler Elemente zu fördern, sondern deren Einbettung in didaktisch sinnvolle Szenarien zum Maßstab und dadurch den Zusammenhang mit allgemeinen hochschuldidaktischen Anliegen sichtbar zu machen.

FÖRDERPROGRAMM FÜR DIGITALE LEHRMATERIALIEN AUFSETZEN

Die meisten Lehrenden erstellen ihre Lehrmaterialien wie Präsentationen, Videos oder Übungen selbst. International beteiligen sich viele Hochschulen inzwischen an kommerziellen

Plattformen, die den Partnerhochschulen qualitativ hochwertige Materialien zur Verfügung stellen. Es wäre allerdings sinnvoll, anstelle in kommerzielle Plattformen in die allgemeine und kostenfreie Zurverfügungstellung von hochwertigen Lehrmaterialien an Hochschulen zu investieren. Insbesondere auf bundespolitischer Ebene wäre es denkbar, ein Förderprogramm für digitale Lehr- und Lernmaterialien an Hochschulen aufzusetzen. Ein solches Programm sollte die Erstellung aller Arten von digitalen Lehrmaterialien finanzieren: Videos, MOOCs, Übungen, interaktive Lehrbücher, aber auch Softwarelösungen wie Lernprogramme, Lernspiele und andere Formate.

Um eine nachhaltige Verankerung der Produkte im Lehralltag zu sichern, wären die Adressaten eines solchen Förderprogramms die Fakultäten und Fachbereiche. Die im Rahmen des Programms neu geschaffenen Lehrinhalte sollten dabei als OER unter freie Lizenz gestellt werden. Nur so können die neu geschaffenen Materialien rechtssicher von allen Interessierten weiter verwendet, angepasst und verbessert werden. Im Rahmen des Programms geschaffene Software sollte unter Open-Source-Lizenzen gestellt werden. Die neu geschaffenen Lehrmaterialien würden dabei über allgemein zugängliche Plattformen der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden. Hierbei wäre zu prüfen, ob dies über die Landesbildungsserver geschehen kann oder über alternative Kanäle.

WEITERENTWICKLUNG DER PÄDAGOGIK UND DIDAKTIK MIT DIGITALEN MEDIEN FÖRDERN

Pädagogische und didaktische Erkenntnisgewinne tragen zur Weiterentwicklung und Verbesserung der Lehre bei. Mit der Integration digitaler Elemente in die Lehre ergeben sich viele neue Fragen zur Wirksamkeit pädagogischer und didaktischer Konzepte. Der Einsatz digitaler Medien schafft aber auch erweiterte Möglichkeiten, die Wirksamkeit dieser begleitend zu untersuchen. Mit dem Förderprogramm zur Erforschung digitaler Hochschulbildung, ihrer Wirksamkeit und der Wirkungen aktueller Ansätze und Formate sowie neuer Trends und Paradigmen in Didaktik und Technik hat das

BMBF 2016 die grundlegende Erforschung digitaler Lehre bereits angestoßen. Im Hinblick auf den technologischen Fortschritt und die Weiterentwicklung sowie die notwendige Innovationsfähigkeit in der Lehre wird die Forschung zu und über neue pädagogische und mediendidaktische Konzepte auch in Zukunft von größter Bedeutung für die Steigerung der Qualität der Lehre sein. Bund und Länder sollten die Förderung der Erforschung digitaler Lehre weiter ausbauen und die Verbreitung der Ergebnisse forcieren.

DIGITALE WERKZEUGE EINSETZEN, UM DEN HOCHSCHULZUGANG AUCH INTERNATIONAL ZU ÖFFNEN

In Deutschland hat in den vergangenen Jahren eine umfangreiche Öffnung der Hochschulen für neue, qualifizierte Zielgruppen stattgefunden. Um international die besten Studierenden für ein Studium und ein späteres Leben in Deutschland zu gewinnen, sollte dies auch für internationale Studienbewerber geschehen. Vor dem Hintergrund der Herausforderung, die formalen Voraussetzungen dieser Studienbewerber für ein Studium in Deutschland auf internationaler Ebene einzuschätzen und zu vergleichen, sollten ein Rechtsrahmen und Anreize geschaffen werden, um digitale Werkzeuge für eine individuelle, qualitative Auswahl der besten internationalen Studierenden einzusetzen.

INFRASTRUKTUREN FÜR DIGITALE LEHRE AUSBAUEN

UNTERSTÜTZUNGSSTRUKTUREN UND -PERSONAL FÜR DIGITALE LEHRE FÖRDERN

Länder und Bund sind aufgefordert, im Zusammenspiel zentrale Finanzierungsfragen zu klären und Hochschulen die Mittel zur Verfügung zu stellen, damit diese Unterstützungsstrukturen für digitalisierte Lehre schaffen. Dazu gehört auch der Aufbau eines entsprechend qualifizierten Personals zur Weiterentwicklung und Erstellung digitaler Lehrformate und die Sicherstellung, dass auf Landes- oder Hochschulebene zentrale Supportstrukturen flächendeckend verfügbar und bekannt sind. Diese sind für die Weiterbildung und die Unterstützung von Lehrenden, für die Bereitstellung von Onlineplattformen sowie für die Anschaffung und Implementierung von technischer Infrastruktur in Zusammenarbeit mit etwaigen weiteren institutionellen Experten zuständig. Gute Unterstützungsstrukturen schaffen für Lehrende die notwendigen Freiräume, sich intensiver mit den jeweiligen Lehrinhalten zu beschäftigen. Außerdem sollte es Landesinitiativen und -einrichtungen sowie Hochschulen erleichtert werden, über die Grenzen von Bundesländern hinaus miteinander zu kooperieren und auf diese Weise Expertisen in speziellen Bereichen arbeitsteilig zu nutzen beziehungsweise weiterzuentwickeln. Aufgrund der sich vielfach ähnelnden Fragestellungen, die sich Hochschulen und Lehrende in Zusammenhang mit digitaler Lehre stellen, ist zu prüfen, ob für bestimmte Aspekte die Institutionalisierung eines länderübergreifenden oder gar bundesweiten Kompetenzzentrums sinnvoll wäre. Auch im Bereich der Erstellung digitaler Lehr- und Lernmaterialien könnte auf Landesebene in Betracht gezogen werden, ob für die Hochschulen, die selbst über keine ausreichenden Kapazitäten verfügen, regionale Produktionszentren (zum Beispiel als Zentren für digitale Lehre oder als Teil davon) bereitgestellt werden oder entsprechende Einrichtungen von anderen Hochschulen anteilig genutzt werden könnten, sodass nicht jede Hochschule entsprechende Strukturen vorhalten muss.

INFRASTRUKTUREN NACHHALTIG AUSBAUEN

Ein zuverlässiges und schnelles drahtloses Netzwerk (WLAN) sollte an Hochschulen zur Grundausrüstung gehören. Vielerorts ist das noch nicht der Fall. Zwar sind drahtlose Netze heute überwiegend flächendeckend verfügbar. Sie sind aber häufig weder zuverlässig noch schnell, da sie nicht für Nutzungsszenarien konstruiert wurden, in denen pro Studierenden ein oder mehrere Geräte permanent mit dem Netz verbunden sind. Zur Grundausrüstung der Hochschulen im digitalen Zeitalter gehören außerdem die Nutzung von Cloud-Speichern und ein entsprechendes Datenvolumen. Aber auch andere Dinge – zum Beispiel Softwarelizenzen zur Digitalisierung der Lehre – sind häufig nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Hinzu kommen mittelfristig Investitionen in die Umgestaltung von Lehrräumen: So brauchen Bibliotheken zukünftig voraussichtlich weniger Platz für Bücher, dafür aber mehr Flächen zur Ermöglichung von Gruppenarbeit. Hochschulen brauchen hierfür die finanziellen Mittel, um ihre Infrastrukturen nachhaltig auszubauen und deren laufende Kosten zu finanzieren. Dabei sollten Bund und Länder nicht auf Projektfinanzierung setzen, sondern Hochschulen langfristige finanzielle Handlungsspielräume geben. Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass eine überwiegende Drittmittelfinanzierung der nachhaltigen Verankerung von digitalen Medien im Studium im Wege steht.

HOCHSCHULÜBERGREIFENDE PLATTFORM FÜR ONLINELEHRE (WEITER-)ENTWICKELN

International dominieren amerikanische Plattformen wie gegenwärtig edX und Coursera den Bereich der MOOC-basierten Onlinekurse. Auch deutsche Hochschulen sind teilweise auf diesen Plattformen vertreten, wobei es hohe Einstiegshürden gibt. Die kulturelle und physische Entfernung sorgt dafür, dass die Interessen europäischer Hochschulen bei den Plattformen nicht immer oberste Priorität haben. Insbesondere der Schutz von Studierendendaten kann bei nicht europäischen Angeboten in der Regel nicht sichergestellt werden. Mit Blick

auf die amerikanischen, aber auch auf europäische Anbieter lässt sich zudem beobachten, dass diese ihr Geschäftsmodell zunehmend in der Weiterbildung verankern. Entsprechend besteht das Risiko, dass das Angebot an Kursen für das grundständige Studium abnimmt.

Es wäre daher geboten, dass auch deutsche Anbieter mit konkurrenzfähigen Angeboten auf dem Markt aktiv beziehungsweise hochschulübergreifende Kooperationslösungen darin gestärkt werden, ihre Reichweite und Anerkennung zu erhöhen. Es wird empfohlen, eine zentrale hochschul- und institutionenübergreifende Plattform für Onlinelehre zu schaffen oder aus bestehenden Initiativen auszubauen, die die bisher existierenden Aktivitäten bündelt und erweitert und durch die öffentliche Hand, Hochschulen und/oder durch Stiftungen getragen wird. Dabei muss es sich nicht unbedingt um eine klassisch monolithische Lernplattform handeln. Denkbar wäre auch eine Vernetzung von vorhandenen oder neuen Plattformen, die über Schnittstellen eine nahtlose Integration in die bestehende Hochschul-IT-Landschaft sicherstellen würden. Mit einem einheitlichen Zugang könnte ein Überblick über das Gesamtangebot digital verfügbarer Lehre geschaffen

werden, zudem wären übergreifende Fragen der Qualitätssicherung, Akkreditierung und Förderung leichter zu adressieren und zu klären.

Ziel wäre, eine breit akzeptierte, zeitgemäße, sichere und nachhaltige Lösung für alle deutschen – und mittelfristig vielleicht auch europäischen – Hochschulen zu schaffen. Mit einer solchen Bildungsplattform könnten Hochschulen die zentrale Infrastruktur für die eigene digitale Lehre nutzen, ihre Kurse und Materialien aber auch für Studierende und Lehrende anderer Hochschulen öffnen und so zur besseren hochschulübergreifenden und europaweiten Anerkennung online erbrachter Studienleistungen beitragen. Eine solche Plattform sollte eine Infrastruktur für die Lehre an deutschen und europäischen Hochschulen bereitstellen, welche alle Formen der Onlinelehre ermöglicht, auf OER-Materialien setzt und deren Austausch unterstützt, um eine breite Nutzung zu erleichtern. Flankierend könnten etwa über wettbewerbliche Ausschreibungen Anreize für Lehrende geschaffen werden, fortwährend zur Produktion digitaler Kursinhalte beizutragen.

RECHTSRAHMEN FÜR DIGITALE LEHRE SCHAFFEN

ZENTRALE RECHTSBERATUNG EINRICHTEN

Digitale Lern- und Prüfungsszenarien berühren ein breites Spektrum von Rechtsfragen, etwa mit Blick auf Urheber-, Prüfungs- oder Personalrecht. Es muss deshalb verständlich dargestellt werden, wie sich konkrete Probleme lösen lassen. Angesichts vieler Spezialfälle ist es darüber hinaus unumgänglich, dass Lehrende und Supportmitarbeiter auf eine kompetente Beratung zurückgreifen können. Sofern Rechtsberatung für digitale Lehre an einzelnen Hochschulen nicht in der erforderlichen Tiefe angeboten werden kann, muss alternativ die Möglichkeit bestehen, dass sich Lehrende an eine zentrale Stelle wenden können. Mit Blick auf eine möglichst weitgehende Harmonisierung des Rechtsrahmens wäre auch ein

bundesweites Kompetenzzentrum sinnvoll, das beispielsweise bei einer der großen Hochschul- und Wissenschaftsorganisationen angesiedelt sein könnte.

LEHRDEPUTAT

Eine pauschale Anerkennung der Erbringung der Lehre in digitalen Formaten und insbesondere die Anrechnung digitaler Lehrelemente auf das Lehrdeputat ist schwierig. Die Erstellung und Betreuung digitaler Lehrmaterialien ist einerseits mit großem Mehraufwand verbunden, andererseits ermöglichen sie eine Mehrfachnutzung. Auch können Fremdmaterialien leichter verwandt und integriert werden. Die Herausforderung liegt daher darin, den Mehraufwand angemessen zu taxieren.

Diese Neugestaltung des Aufgabenprofils des Lehrenden und die daraus resultierende Lehrleistung lassen sich nicht mehr zwangsläufig anhand der Stunden bemessen, die ein Lehrender im Hörsaal oder Seminar erbracht hat. Die Erbringung digitaler Lehre und die Anrechnung der Mehraufwände auf das Deputat sollten sich grundlegend an der Hochschulstrategie orientieren, in deren Rahmen damit Anreize für den Einsatz digitaler Lehre geschaffen werden können. Die Landeslehrverpflichtungsverordnungen bieten den Hochschulen hier aber enge Grenzen. Daher sind die Länder aufgefordert, soweit dies nicht geschehen ist, die Erbringung der Lehre in neuen Lehrformaten und die Anrechnung von Mehraufwand für digitale Lehre in den Lehrverpflichtungsverordnungen möglich zu machen.

Darüber hinaus sollten die Bedingungen für die Anrechnung digitaler Lehre liberalisiert werden, um den bürokratischen Aufwand für engagierte beziehungsweise interessierte Lehrende zu verringern. Hochschulen würde damit der Spielraum gegeben, um im Rahmen ihrer strategischen Ausrichtung Anreize für den breiten Einsatz digitaler Lehre zu schaffen und ihre eigenen Regelungen zur Sicherung des Gesamtlehrangebotes zu gestalten.

KAPAZITÄTSRECHT

Der Mehraufwand, der mit der Gestaltung und Betreuung digitaler Lehr- und Lernelemente einhergeht, stellt langfristig auch neue Anforderungen an das Kapazitätsrecht. Damit sich digitale Lehrszenarien im breiten Studienalltag durchsetzen, sollten die Curricularnormwerte unter Berücksichtigung der Relation von Ressourcen zu Studierenden in digitalen Lehrszenarien angepasst werden. Die Zulassungskapazitäten sollten sich dabei nicht nur an der Präsenzlehre orientieren, sondern auch eine Teilzulassung für digitale Lehrformate ermöglichen, damit die hochschulübergreifende Erstellung und Nutzung einzelner Kurse gewährleistet werden kann.

DATENSCHUTZ

Die Potenziale der Nutzung von Lerndaten zur weiteren Erforschung des Lehrens und Lernens sowie zur mediengestützten Personalisierung sind groß. Eine Neuregelung des Datenschutzes muss den Hochschulen Handlungssicherheit geben, diese Potenziale zu nutzen, gleichzeitig aber das legitime Interesse an Datensouveränität von Studierenden schützen. Hierfür ist besonders wichtig, stets sicherzustellen, dass Lerndaten von Studierenden nur anonymisiert erfasst und zur Auswertung genutzt werden. Beim Einsatz der Daten im Rahmen von technischen Personalisierungswerkzeugen müssen Daten stets pseudonymisiert gespeichert werden und dürfen keinen direkten Rückschluss auf die Studierenden zulassen. Studierende müssen darüber hinaus stets informiert sein, welche Daten zu welchen Zwecken erfasst und gespeichert werden, und sollten einer Erfassung ihrer Lerndaten im sinnvollen Umfang widersprechen können. Sie sollten diese außerdem auf eigenes Verlangen einsehen können, zur Verfügung gestellt bekommen und auf Wunsch auch löschen lassen können.

Grundsätzlich müssen personenbezogene Daten nach einer sinnvollen Speicherfrist wieder gelöscht werden, sofern nicht bereits gesetzliche Regelungen zur Aufbewahrung bestehen, beispielsweise für den Rentenversicherungsnachweis. Die Speicherung der Daten muss außerdem stets in der Kontrolle der staatlichen Bildungseinrichtungen liegen. Die Speicherung und Verwaltung der Daten darf nicht an Dritte abgegeben werden, sofern diese nicht den gleichen gesetzlichen Rahmenbedingungen unterliegen und eine Sicherung der Daten nicht gewährleisten können.

URHEBERRECHT

Das aktuell geltende Urheberrecht ist in der alltäglichen Hochschularbeit dann ein Problem, wenn in der analogen Lehre selbstverständliche Dinge – wie die Zurverfügungstellung von Semesterapparaten, die Nutzung von urheberrechtlich geschützten Werken im Unterricht oder der Zugriff auf Werke in der

Hochschulbibliothek, – erlaubt sind, ihnen aber in der digitale Lehre enge Grenzen gesetzt sind. In der Konsequenz bedeutet dies, dass Lehrende ihre Vorlesungen und Folien häufig aus Rechtsunsicherheit nicht einem breiteren Publikum zugänglich machen. Auch werden bei der Distribution von Materialien technisch unpraktische Lösungen umgesetzt. Hochschulverwaltungen müssen komplexen Abrechnungsregelungen gerecht werden. Eine Lösung hierfür wäre die Einführung einer „allgemeinen Bildungs- und Wissenschaftsschranke“ nach dem Vorbild der Fair-Use-Regeln in den USA. Eine solche Schranke würde es Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen ermöglichen, Werke zum Zweck der wissenschaftlichen Forschung und des Unterrichts frei zu nutzen. Die Inhaber der Urheberrechte würden dabei pauschal vergütet, wie es bereits seit Langem in den Regelungen zur Privatkopie üblich ist.

ENDNOTEN

- ¹ Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2016): Hochschul-Bildungs-Report 2020. Hochschulbildung für die Arbeitswelt 4.0, Jahresbericht 2016, in Kooperation mit McKinsey & Company, Essen: Edition Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH. Online verfügbar unter: <http://www.hochschulbildungsreport.de/download/file/fid/141> (Stand: 26.09.2016), S. 8 f.
- ² Ebd., S. 26 ff.
- ³ Vgl. hier und im Folgenden Kerres, Michael; Getto, Barbara (2016): Digitalisierung von Studium & Lehre. Wer, warum und wie? In: van Ackeren, Isabell; Heinrich, Sandrina; Kerres, Michael (Hrsg.): Flexibles Lernen mit digitalen Medien ermöglichen – Strategische Verankerung und Erprobungsfelder guter Praxis an der Universität Duisburg-Essen, Münster: Waxmann.
- ⁴ Definition: „Learning Analytics ist der Einsatz von Webanalyse zur Erstellung von Lernendenprofilen. [...] Ziele sind die Optimierung didaktischer Methoden, die Befähigung zu aktivem Lernen, die gezielte Förderung leistungsschwacher Studierender und die Bemessung von Faktoren, die sich auf Abschlussquoten und Studienerfolge auswirken.“ Johnson, Larry u. a. (2016): NMC Horizon Report 2016, Higher Education Edition, deutsche Ausgabe (Übersetzung: Helga Bechmann, Multimedia Kontor Hamburg). Austin, Texas: The New Media Consortium. Online verfügbar unter: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-DE.pdf> (Stand: 26.09.2016), S. 38.
- ⁵ Hierbei handelt es sich um die bereinigte Zahl der Studienanfänger mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung. Schließt man die Zahl derjenigen mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung mit ein, lag die Quote im Jahr 2000 bei 33,3 Prozent und 2014 bei 58,3 Prozent.
- ⁶ Vgl. Heublein, Ulrich u. a. (2014): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2012. Forum Hochschule 4/2014, Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschulentwicklung (DZHW). Online verfügbar unter: http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201404.pdf (Stand: 26.09.2016), S. 3.
- ⁷ Maaz, Kai u. a. (2016): Bildung in Deutschland 2016. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. Online verfügbar unter: <http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bildungsbericht-2016> (Stand: 26.09.2016), S. 144.
- ⁸ Vgl. Themengruppe „Governance & Policies“ (2015): Rechtsfragen zu digitalen Lehrformaten (Arbeitspapier 7), Berlin.

IMPRESSUM



Dieses Material steht unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 international“. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

ISSN (Online) 2365-7081

2. Jahrgang

Zitierhinweis

Hochschulforum Digitalisierung (2016). The Digital Turn – Hochschulbildung im digitalen Zeitalter. Arbeitspapier Nr. 28. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Herausgeber

Geschäftsstelle Hochschulforum Digitalisierung beim Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.

Hauptstadtbüro
Pariser Platz 6 · 10117 Berlin
T 030 322982-520
info@hochschulforumdigitalisierung.de

Redaktion

Simone Höfer, Isabel Schünemann,
Oliver Janoschka

Verlag

Edition Stifterverband – Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH
Barkhovenallee 1 · 45239 Essen
T 0201 8401-0
mail@stifterverband.de

Grafik und Layout

atelier hauer+dörfler gmbh
Charlottenstraße 17 · 10117 Berlin

Bilder

www.shutterstock.com
S. 2: katatonia82 / Shutterstock.com

Druck

Druckerei Schmidt, Lünen



Das Hochschulforum Digitalisierung ist ein gemeinsames Projekt des Stifterverbandes, des CHE Centrums für Hochschulentwicklung und der Hochschulrektorenkonferenz. Förderer ist das Bundesministerium für Bildung und Forschung.

www.hochschulforumdigitalisierung.de

