

MEINUNGSBAROMETER.INFO

---

DAS FACHDEBATTENPORTAL  
Für Entscheider aus Politik, Wirtschaft, Medien & Gesellschaft

# DOKUMENTATION

## FACHDEBATTE

### **WIE DIGITAL SIND UNSERE HOCHSCHULEN?**

**Was schon geschehen ist und was dringend getan werden muss**

Die Dokumentation beinhaltet alle Positionen, ausführliche Analysen und Prognosen zu dieser Fachdebatte sowie eine übersichtliche Management Summary.

Debattenlaufzeit: 16.04.2020 - 11.09.2020

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>DEBATTENBESCHREIBUNG</b>	<b>5</b>
<b>AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER</b>	<b>6</b>
<b>MANAGEMENT SUMMARY</b>	<b>9</b>
<b>DEBATTENBEITRÄGE</b>	<b>12</b>
<b>BREMEN GIBT 4 MIO FÜR SONDERPROGRAMM ZUR HOCHSCHUL-DIGITALISIERUNG AUS</b> <b>Wie die bremischen Hochschulen digitaler werden können</b> DR. CLAUDIA SCHILLING Senatorin für Wissenschaft und Häfen Freie Hansestadt Bremen	<b>12</b>
<b>MANGELNDE PERSONALRESSOURCEN UND UNZUREICHENDE BUDGETIERUNG</b> <b>Was die Digitalisierung an Hochschulen bremst - und wie das überwunden werden kann</b> PROF. DR. MICHAEL HARTMER Geschäftsführer Deutscher Hochschulverband	<b>15</b>
<b>LEHRENDE BRAUCHEN FÜR INNOVATIVE NUTZUNG DIGITALER FORMATE EIN ZEITBUDGET</b> <b>Wo die deutschen Hochschulen in Sachen Digitalisierung stehen - und was passieren muss</b> PROF. DR. NICOLAI MÜLLER-BROMLEY Präsident Hochschullehrerbund hlb	<b>18</b>
<b>DIE HOCHSCHULEN IN RHEINLAND-PFALZ UND IHR GEMEINSAMER WEG IN DIE DIGITALISIERUNG</b> <b>Wie Infrastruktur finanziert und genutzt wird</b> PROF. DR. KONRAD WOLF Wissenschaftsminister Landesregierung Rheinland-Pfalz	<b>22</b>
<b>BAYERISCHE HOCHSCHULEN KÖNNEN ÜBER 90 PROZENT DER LEHRINHALTE DIGITAL ANBIETEN</b> <b>Wie der Freistaat die Hochschulen auf dem Weg in die Digitalisierung begleitet</b> BERND SIBLER Staatsminister für Wissenschaft und Kunst Bayerische Staatsregierung	<b>27</b>

<b>DIGITAL-ZENTRUM VERNETZT DIE HOCHSCHULEN</b> <b>Wie Brandenburg die Digitalisierung vorantreibt</b>	<b>31</b>
DR. MANJA SCHÜLE Wissenschaftsministerin Landesregierung Brandenburg	
<b>112 MILLIONEN DANK DIGITALPAKT FÜR HESSENS HOCHSCHULEN</b> <b>Warum sich Hessens Wissenschaftsbetrieb bei der Digitalisierung ganz vorn dabei sieht</b>	<b>35</b>
ANGELA DORN Wissenschaftsministerin Landesregierung Hessen	
<b>BEI DIGITALER HOCHSCHULE NRW ARBEITEN ALLE STAATLICHEN EINRICHTUNGEN ZUSAMMEN</b> <b>Wie alle NRW-Hochschulen von einer bundesweit einzigartigen Kooperation profitieren</b>	<b>38</b>
ISABEL PFEIFFER-POENSGEN Ministerin für Kultur und Wissenschaft Landesregierung Nordrhein-Westfalen	
<b>INDIVIDUELLER STUDIEREN DANK DIGITALISIERUNG</b> <b>Wie die RWTH Aachen die digitale Transformation angeht</b>	<b>42</b>
PROF. DR. ALOYS KRIEG Prorektor für Lehre RWTH Aachen	
<b>UNI FREIBURG MIT STRATEGIE ZUR DIGITALISIERUNG</b> <b>Wie Lehre, Forschung und Administration gestärkt werden</b>	<b>44</b>
PROF. DR. JULIANE BESTERS-DILGER Prorektorin Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	
<b>21ST CENTURY SKILLS UND COOPETITION IN MARBURG</b> <b>Wie die digitale Transformation die Philipps-Universität verändert</b>	<b>48</b>
PROF. DR. EVELYN KORN Vizepräsidentin Philipps-Universität Marburg	
<b>CAMPUS MANAGEMENT SYSTEM TREIBT DIGITALISIERUNG VON STUDIUM UND LEHRE VORAN</b> <b>Was die Westfälische Wilhelms-Universität Münster aus dem Corona-Semester lernt</b>	<b>51</b>
PROF. DR. REGINA JUCKS Prorektorin für Studium und Lehre Westfälische Wilhelms-Universität Münster	
<b>KOOPERATION DER HOCHSCHULEN BRINGT WETTBEWERBSVORTEIL FÜR DAS GESAMTE LAND</b> <b>Wie die Uni Stuttgart sich dem digitalen Wandel stellt</b>	<b>54</b>

PROF. DR. SIMONE REHM

Prorektorin für Informationstechnologie (CIO) Universität Stuttgart

**TUM AGENDA 2030 STELLT ALS NÄCHSTES DIGITALISIERUNG DER VERWALTUNG IN DEN MITTELPUNKT** **57**  
**Wie die TU München mit ihrer IT-Strategie vorankommt**

DR. HANS PONGRATZ

CIO Technische Universität München

**DIGITALES STUDIUM BRAUCHT ÜBERREGIONALE, ATTRAKTIVE LEHR-/LERNPLATTFORMEN** **60**  
**Wie die Uni Kassel sich der digitalen Transformation stellt**

PROF. DR. RENÉ MATZDORF

Vizepräsident für Studium und Lehre Universität Kassel

**IMPRESSUM** **64**

## DEBATTENBESCHREIBUNG



### INITIATORIN

**NIKOLA MARQUARDT**

Herausgeberin

Meinungsbarometer.info

## WIE DIGITAL SIND UNSERE HOCHSCHULEN?

### Was schon geschehen ist und was dringend getan werden muss

In der gegenwärtigen Corona-Krise bekommt das Thema eine besondere Brisanz, doch dass sich die Hochschulen digitalisieren müssen, ist schon länger bekannt. Zeit für eine Bestandsaufnahme: Wo stehen die hiesigen Hochschulen in Sachen Digitalisierung im internationalen Vergleich? Wo kommen die Mittel für die nötigen Investitionen her? Helfen Verbände oder verwässern sie lediglich das Profil der einzelnen Hochschulen? Und wie lässt sich mit der zunehmenden Digitalisierung eine Verschärfung der sozialen Spaltung unter den Studierenden verhindern?

AKTIVE DEBATTENTEILNEHMER



**PROF. DR. JULIANE BESTERS-DILGER**

Prorektorin  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

---



**ANGELA DORN**

Wissenschaftsministerin  
Landesregierung Hessen

---



**PROF. DR. MICHAEL HARTMER**

Geschäftsführer  
Deutscher Hochschulverband

---



**PROF. DR. REGINA JUCKS**

Prorektorin für Studium und Lehre  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

---



**PROF. DR. EVELYN KORN**

Vizepräsidentin  
Philipps-Universität Marburg

---



**PROF. DR. ALOYS KRIEG**

Prorektor für Lehre  
RWTH Aachen

---



**PROF. DR. RENÉ MATZDORF**

Vizepräsident für Studium und Lehre  
Universität Kassel

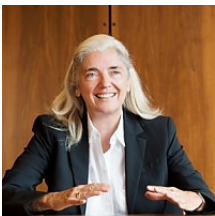
---



**PROF. DR. NICOLAI MÜLLER-BROMLEY**

Präsident  
Hochschullehrerbund hlb

---



**ISABEL PFEIFFER-POENSGEN**

Ministerin für Kultur und Wissenschaft  
Landesregierung Nordrhein-Westfalen

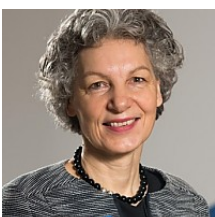
---



**DR. HANS PONGRATZ**

CIO  
Technische Universität München

---



**PROF. DR. SIMONE REHM**

Prorektorin für Informationstechnologie (CIO)  
Universität Stuttgart

---



**DR. CLAUDIA SCHILLING**

Senatorin für Wissenschaft und Häfen  
Freie Hansestadt Bremen

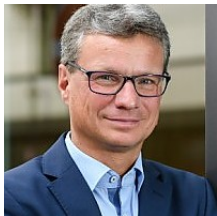
---



**DR. MANJA SCHÜLE**

Wissenschaftsministerin  
Landesregierung Brandenburg

---



**BERND SIBLER**

Staatsminister für Wissenschaft und Kunst  
Bayerische Staatsregierung

---



**PROF. DR. KONRAD WOLF**

Wissenschaftsminister  
Landesregierung Rheinland-Pfalz

---

## MANAGEMENT SUMMARY

11.09.2020 | SUMMARY

**MILLIONEN FÜR DIE DIGITALEN HOCHSCHULEN****Wie die Länder die Transformation vorantreiben - und wo die Hochschulen heute schon stehen**

Nikola Marquardt, Mitherausgeberin des Fachdebattenportals Meinungsbarometer.info [Quelle: Redaktion]

Plötzlich musste alles ganz schnell gehen: In der Corona-Krise waren an vielen Hochschulen keine Präsenzveranstaltungen mehr möglich und eilig wurde nach digitalen Alternativen gesucht. Das Problem: „Deutschland kommt bei der Digitalisierung generell nur schleppend voran. Die Hochschulen bilden dabei keine Ausnahme“ schätzt Prof. Dr. Michael Hartmer, Geschäftsführer des Deutschen Hochschulverbandes in der Fachdebatte auf Meinungsbarometer.info ein. Im internationalen Vergleich bleibe weiterhin Luft nach oben. Für viele Hochschulen sei die Entwicklung von Online-Vorlesungen personell, technisch und didaktisch sehr aufwendig.

Und dann ist da das Problem mit den Finanzen. „Mangelnde Personalressourcen und eine unzureichende Budgetierung bleiben die Haupthindernisse für den Ausbau und die Weiterentwicklung der Digitalisierung an Hochschulen“, so Prof. Dr. Michael Hart-

mer. Zu Recht habe die von der Bundesregierung eingesetzte Expertenkommission Forschung und Innovation bereits vor einem Jahr die Einführung einer „Digitalisierungspauschale“ angeregt. Hochschulen sollten demnach pro Studentin bzw. Student einen bestimmten Betrag zum Ausbau und Unterhalt ihrer digitalen Infrastruktur und Anwendungen sowie zum Ausbau ihrer digitalen Lehr- und Lernangebote erhalten. Insgesamt ist von einer jährlichen Größenordnung von 260 Millionen Euro pro Jahr bei 2,8 Millionen Studierenden die Rede.

Viele Länder treiben indes die digitale Transformation voran und stellen den Hochschulen Mittel zur Verfügung. „Wir haben in Hessen als erstes Bundesland einen Digitalpakt mit den Hochschulen verhandelt und bereits abgeschlossen“, berichtet etwa die hessische Forschungsministerin Angela Dorn. Dadurch bekommen die hessischen Hochschulen bis 2024 insgesamt 112 Millionen Euro zusätzlich. Hinzu kommen laut Angela Dorn weitere 38 Millionen Euro für den Ausbau der künstlichen Intelligenz.

Auch in dieser Frage hat Corona für Schub gesorgt. So hat der Senat in Bremen nach Angaben der Wissenschafts-Senatorin Dr. Claudia Schilling ein Sonderprogramm in Höhe von 4 Mio. Euro bewilligt. Strategisch habe Bremen das Thema Digitalisierung im Wissenschaftsplan 2025 als festen Bestandteil in den Bereichen Forschung, Lehre und Verwaltung verankert.

Daneben setzen viele Länder auf Kooperationen und gemeinsame Lösungen der Hochschulen. „Die Digitalisierung und die damit verbundene Ortsunabhängigkeit bieten die große Chance, dass die Hochschulen zukünftig vermehrt hochschulübergreifend zusammenarbeiten“, sagt NRW-Wissenschaftsministerin-Ministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen. Nicht jede Hochschule müsse zum Beispiel einen eigenen E-Mail- oder Speicherdienst betreiben. Die Cloud-Technologie erlaube es, Kapazitäten flexibler zu nutzen. Seit 2016 gibt es daher die „Digitale Hochschule NRW“ (DH.NRW). Darin arbeiten nach Angaben der Ministerin 42 Universitäten, Fach-, Kunst- und Musikhochschulen aus Nordrhein-Westfalen gemeinsam mit dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft daran, die Digitalisierung der Hochschulen zu koordinieren und zu entwickeln, Innovationspotenziale zu nutzen sowie Bereiche wie Lehre, Studium, Forschung oder Infrastruktur zu unterstützen.

Auch Rheinland-Pfalz setzt auf Zusammenarbeit. „Der Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz (VCRP) ist eine gemeinsame wissenschaftliche Einrichtung aller Hochschulen und

leistet die zentrale Dienstleistungs-, Unterstützungs- und Koordinationsfunktion für alle rheinland-pfälzischen Hochschulen“, erklärt Wissenschaftsminister Prof. Dr. Konrad Wolf. Auch ein schnelles Netz und zentrale Softwarelösungen für die Verwaltungen, wie z.B. die E-Rechnung oder das Campus Management System stehen zur Verfügung.

In Brandenburg wurde das Zentrum der Brandenburgischen Hochschulen für Digitale Transformation gegründet. "Es ermöglicht den Hochschulen unabhängig von Typ und Größe eine stärkere digitale Vernetzung", sagt Wissenschaftsministerin Dr. Manja Schüle. Hier werden gemeinsame strategische Projekte der Hochschulen zusätzlich mit bis zu einer Million Euro pro Jahr gefördert. Ein Sofortprogramm für das kritische Sommersemester was vier Millionen Euro schwer.

In Brandenburg wurde das Zentrum der Brandenburgischen Hochschulen für Digitale Transformation gegründet. "Es ermöglicht den Hochschulen unabhängig von Typ und Größe eine stärkere digitale Vernetzung", sagt Wissenschaftsministerin Dr. Manja Schüle. Hier werden gemeinsame strategische Projekte der Hochschulen zusätzlich mit bis zu einer Million Euro pro Jahr gefördert. Ein Sofortprogramm für das kritische Sommersemester was vier Millionen Euro schwer.

Auch der Bayerische Staatsminister für Wissenschaft und Kunst, Bernd Sibler, berichtet vom Aufbau von digitalen Infrastrukturen. Netzkompetenzzentren in Süd- und Nordbayern, ein Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München und das Regionale Rechenzentrum Erlangen der Universität Erlangen-Nürnberg sorgen für eine starke Basis. Bernd Sibler gibt allerdings zu bedenken: "Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern muss den Menschen dienen und einen Mehrwert für die Lehre bieten." Dieser Mehrwert müsse sich dabei vor allem am Nutzen für die Studentinnen und Studenten und die Dozentinnen und Dozenten messen lassen.

DEBATTENBEITRAG

16.04.2020 | INTERVIEW

## BREMEN GIBT 4 MIO FÜR SONDERPROGRAMM ZUR HOCHSCHUL-DIGITALISIERUNG AUS

Wie die bremischen Hochschulen digitaler werden können



Dr. Claudia Schilling - Senatorin für Wissenschaft und Häfen, Freie Hansestadt Bremen [Quelle: SWH HB]

"Im Wissenschaftsplan 2025 ist das Thema Digitalisierung als fester Bestandteil in den Bereichen Forschung, Lehre und Verwaltung verankert", sagt die bremische Wissenschafts-Senatorin Dr. Claudia Schilling. In einem Lenkungskreis arbeiten Hochschule und Wissenschaftsbehörde zusammen. Auch ein Sofortprogramm soll nachhaltige Effekte zeigen.

---

### Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo stehen die Hochschulen in Ihrem Bundesland in Sachen Digitalisierung?

Die staatlichen Hochschulen im Land Bremen haben in den vergangenen Jahren entsprechende Strategien und Konzepte entwickelt und auf dieser Basis eine Reihe von

Digitalisierungsmaßnahmen durchgeführt. Im Wissenschaftsplan 2025 ist das Thema Digitalisierung als fester Bestandteil in den Bereichen Forschung, Lehre und Verwaltung verankert. Auf dieser Basis ist gemeinsam zwischen der Wissenschaftsbehörde und den Hochschulen ein übergreifender Lenkungskreis auf Leitungsebene zum Thema "Digitalisierung" eingerichtet worden. Eine Reihe von Maßnahmen sind in diesem Zusammenhang in den Bereichen Forschung, Lehre und Verwaltung identifiziert und priorisiert worden.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Wie unterstützen Sie die Hochschulen in Ihrem Bundesland dabei?**

Die in Frage 1 angesprochenen Maßnahmen zur Digitalisierung auf Basis des Wissenschaftsplans 2025 waren Gegenstand der Haushaltsverhandlungen. Aufgrund der Haushaltslage des Landes können die Maßnahmen jedoch nicht im vollen Umfang umgesetzt werden, sondern nur in Teilen. Da aufgrund der Coronakrise derzeit kein Präsenzlehrbetrieb an den Hochschulen möglich ist, hat der Senat am 7. April ein Sonderprogramm in Höhe von 4 Mio. Euro bewilligt, um die Hochschulen bei der Digitalisierung der Lehre und der Studierendenservices zu unterstützen. Hiermit wird zum einen der besonderen Situation Rechnung getragen, zum anderen geht es uns mit dem Sofortprogramm aber auch darum, die Digitalisierung an den Hochschulen nachhaltig zu unterstützen und damit auch für die Zukunft gerüstet zu sein.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Die bremischen Hochschulen berücksichtigen bei ihren Digitalisierungsstrategien, dass der Erfolg bei digital gestützter Lehre einerseits von der durch Elternhaus und Schule vermittelten Medienkompetenz und andererseits von der individuell vorliegenden technischen Ausstattung beeinflusst wird. Deshalb stellen alle Hochschulen Angebote zur Vertiefung der Medienkompetenz bereit. Bezüglich der technischen Ausstattung können vor allem eine flächendeckende WLAN-Versorgung auf dem Campus und gut ausgestattete Lernräume und Lerninseln, Studierende unabhängig von den Limitierungen machen, die aus privat bezahlten Telefonverträgen oder häuslichen Lernumgebungen resultieren können. Damit wird ein weiterer Beitrag zur Verringerung der sozialen Spaltung geleistet.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zu-**

**gleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Gemeinsame Projekte sollten weiterhin hochschulübergreifend geplant und umgesetzt werden, wie beispielsweise die identifizierten und priorisierten Maßnahmen im Rahmen des hochschulübergreifenden Lenkungskreises „Digitalisierung“. Auch bundesweite Themen, wie zum Beispiel Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes, bieten sich für eine länderübergreifende Zusammenarbeit, Planung und Umsetzung an. Dies könnte im Rahmen von Gremien und Arbeitsgruppen der Kultusministerkonferenz erfolgen. Individuelle Themen können hingegen dazu dienen, das Profil der Hochschule zu schärfen, individuelle Schwerpunkte zu vertiefen und Stärken auszuspielen.

## DEBATTENBEITRAG

17.04.2020 | INTERVIEW

### **MANGELNDE PERSONALRESSOURCEN UND UNZUREICHENDE BUDGETIERUNG**

**Was die Digitalisierung an Hochschulen bremst - und wie das überwunden werden kann**



Prof. Dr. Michael Hartmer, Geschäftsführer des Deutschen Hochschulverbandes [Quelle: Deutscher Hochschulverband/ Till Eitel]

Die Digitalisierung des strukturell unterfinanzierten deutschen Hochschulsystems ist für Professor Michael Hartmer, Geschäftsführer des Deutschen Hochschulverbandes, "eine Aufgabe, die sich auf Dauer nicht verschieben lässt". Er fordert die Politik zum Handeln auf - und verweist auf eine konkrete Idee, die eine Expertenkommission bereits vor einem Jahr angeregt hat.

---

**Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung – wo stehen die deutschen Hochschulen in Sachen Digitalisierung im internationalen Vergleich?**

Deutschland kommt bei der Digitalisierung generell nur schleppend voran. Die Hochschulen bilden dabei keine Ausnahme. Im internationalen Vergleich haben sie nach

Einschätzung vieler Beobachter weiterhin Luft nach oben. Für viele Hochschulen ist die Entwicklung von Online-Vorlesungen personell, technisch und didaktisch sehr aufwendig. Auch die Studierenden zeigen sich bislang zurückhaltend z.B. gegenüber Inverted-Classroom-Modellen, in denen Studieninhalte mit E-Learning-Angeboten vorbereitet werden. Die gegenwärtige Covid-19-Pandemie könnte aber eine neue Digitalisierungsdynamik auslösen. Bundesweit setzen Hochschulen derzeit alles daran, um das in seiner Durchführung gefährdete Sommersemester so umfassend und gut wie möglich durch digitale Lehr- und Prüfungsformate zu überbrücken. Zwangsläufig wird es dabei häufig nach dem Prinzip von „Trial and Error“ gehen müssen. Zur Wahrheit gehört aber auch, dass digitale Lehr- und Prüfungsformate kein Allheilmittel darstellen. Auch noch so virtuose Tools werden die menschliche Begegnung zwischen Lehrenden und Studierenden sowie der Studierenden untereinander nie vollends ersetzen können. Erkenntnis wird vor allem im Dialog, im unmittelbaren Austausch und in der Begegnung von Lehrenden und Lernenden gewonnen. Gerade nach der Covid-19-Pandemie wird es darum gehen müssen, traditionelle und „digitale“ Lehrformate besser zu verzahnen. Beide bilden keinen unvereinbaren Gegensatz, sondern können und sollen sich gegenseitig ergänzen und bereichern.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Mangelnde Personalressourcen und eine unzureichende Budgetierung bleiben die Haupthindernisse für den Ausbau und die Weiterentwicklung der Digitalisierung an Hochschulen. Die bisher insbesondere befristet vergebenen Fördermittel bremsen einen nachhaltigen Umstellungsprozess aus. Die augenscheinliche und gute Idee, parallel zum Digitalpakt Schule auf Bund-Länder-Ebene einen Digitalpakt Hochschule aufzulegen, wird von der Politik bislang leider nicht aufgenommen. Die Digitalisierung des strukturell unterfinanzierten deutschen Hochschulsystems ist aber eine Aufgabe, die sich auf Dauer nicht verschieben lässt. Zu Recht hat die von der Bundesregierung eingesetzte Expertenkommission Forschung und Innovation bereits vor einem Jahr die Einführung einer „Digitalisierungspauschale“ angeregt. Hochschulen sollen demnach pro Studentin bzw. Student einen bestimmten Betrag zum Ausbau und Unterhalt ihrer digitalen Infrastruktur und Anwendungen sowie zum Ausbau ihrer digitalen Lehr- und Lernangebote erhalten. Insgesamt ging die Kommission im Jahr 2019 von einer Größenordnung von 260 Millionen Euro pro Jahr bei 2,8 Millionen Studierenden aus.

**Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Die Gefahr, dass die Digitalisierung zur Reproduktion bisheriger Ungleichheiten führt, ist nicht von der Hand zu weisen. Der leider nur außerordentlich mühsam anlaufende Digitalpakt Schule nährt die Hoffnung, dass junge Menschen bereits früh in den Umgang mit digitalen Instrumenten eingeübt werden können. Aber nicht nur die technische Ausrüstung ist vom gesellschaftlich-wirtschaftlichen Status abhängig. Gleiches gilt auch für die jeweiligen digitalen Fähigkeiten. Statusbedingte Unterschiede in der Nutzung und Anwendung zu minimieren, bleibt eine Herausforderung des gesamten Bildungssystems. Sowohl für die Hochschulen selbst als auch für Bildungstiftungen eröffnet sich hier in Form von Unterstützungsangeboten wie z. B. Mentoringprogrammen ein Betätigungsfeld.

**Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Diesen Widerspruch gibt es so nicht. Hochschulübergreifende Kooperationen bei der Digitalisierung sind allein schon aus Kosten- und Effizienzgründen sinnvoll. Unabhängig davon ist jede einzelne Hochschule aufgerufen, eine auf ihren inhaltlichen Schwerpunkten aufbauende Digitalisierungsstrategie zu verankern. Ihrem Profil verleihen sie dadurch Schärfe.

## DEBATTENBEITRAG

20.04.2020 | INTERVIEW

### LEHRENDE BRAUCHEN FÜR INNOVATIVE NUTZUNG DIGITALER FORMATE EIN ZEITBUDGET

**Wo die deutschen Hochschulen in Sachen Digitalisierung stehen - und was passieren muss**



Prof. Dr. Nicolai Müller-Bromley - Präsident des Hochschullehrerbunds hlb [Quelle: hlb/ Barbara Frommann ]

Die Professorinnen und Professoren an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) stellen "den Studierenden unter Nutzung technischer und didaktischer Mittel auch ohne Präsenzlehre ein Studienangebot zur geordneten Fortsetzung ihres Studiums im Sommersemester 2020 bereit", betont Prof. Dr. Nicolai Müller-Bromley - Präsident des Hochschullehrerbunds hlb. Er ordnet den Stand an deutschen Hochschulen international ein und betont, dass mit der Digitalisierung in den Hochschulverwaltungen ein steigender Bedarf an personeller Verstärkung im IT-Support und im Bereich der Erstellung und Verwaltung digitaler Lehre entsteht.

---

**Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung – wo stehen die**

### **deutschen Hochschulen in Sachen Digitalisierung im internationalen Vergleich?**

Neue Zielgruppen für digitale Lehr- und Lernangebote an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) sind u. a. Personengruppen, die sich weiterbilden möchten, gleichzeitig aber durch ihre Arbeit in feste zeitliche Strukturen eingebunden sind (Konzept des „Lifelong Learning“). Für unsere durch rasche und stete Innovation geprägte Gesellschaft können gerade hier digitale, auf die Bedürfnisse der Studierenden zugeschnittene Lösungen die erforderlichen Weiterbildungen erleichtern. Die HAW waren dafür immer schon flexible Partnerinnen, die sich schnell auf neue Anforderungen am Arbeitsmarkt einstellen. Aufgrund des profilbildenden Anwendungsbezugs der Lehre an HAW, der sich etwa durch studienbegleitende Praktika darstellt, kann allerdings nicht in allen Disziplinen das vollständige Lehrangebot digital vermittelt werden.

Natürlich brauchen die Lehrenden für eine innovative Nutzung digitaler Formate ein Zeitbudget. Zudem benötigen sie kompetente Unterstützung beim digitalen Know-How. Daher entsteht in den Hochschulverwaltungen mit der Digitalisierung ein steigender Bedarf an personeller Verstärkung im IT-Support und im Bereich der Erstellung und Verwaltung digitaler Lehre.

Internationale Vergleiche über den Stand der Digitalisierung an Hochschulen sind aufgrund fehlender Daten nur punktuell möglich. Internationale Statistiken der OECD oder von Eurostat bilden Aspekte der Digitalisierung bislang nicht ab. Das Institut für Hochschulentwicklung HIS hat in seiner Studie „Digitalisierung der Hochschulen“ vom Februar 2019 u. a. eine schweizerisch-deutsche Untersuchung von 2017 analysiert. Darin schätzen schweizerische Hochschulen ihren Entwicklungsstand in den Bereichen Lehren/Lernen und digitale Verwaltung deutlich günstiger ein als die deutschen Hochschulen, die für die HIS-Studie befragt wurden. Hingegen beschreiben die deutschen Hochschulen im Bereich digitale Forschung eine stärkere Position im Vergleich zur Schweiz.

Die Entwicklung der Digitalisierung an Hochschulen in den USA und in Deutschland scheint nach der HIS-Analyse in den Bereichen der IT-Governance und der digitalen Forschung vergleichbar zu sein.

Auf europäischer Ebene haben europäische Hochschulen häufiger eine Strategie für digitales Lehren und Lernen (44 Prozent), als es die Studie des HIS für die deutschen

Hochschulen ermittelte (18 Prozent). Allerdings holen die deutschen Hochschulen derzeit bei der Strategieerarbeitung deutlich auf (49 Prozent).

Online-Studiengänge gibt es an 36 Prozent der Hochschulen auf europäischer Ebene; in Deutschland werden sie von 17 Prozent der Hochschulen genutzt. Für die Digitalisierung der Hochschulverwaltung kann man derzeit keine seriösen Aussagen treffen, da es keine aussagekräftigen Vergleichsdaten gibt.

Aufgrund der Coronakrise haben die HAW sehr kurzfristig ihren Lehrbetrieb im Wege der Onlinelehre weitergeführt oder – soweit die Veranstaltungen noch nicht begonnen haben – bereiten sich mit Hochdruck darauf vor. Die Professorinnen und Professoren an HAW stellen den Studierenden unter Nutzung technischer und didaktischer Mittel auch ohne Präsenzlehre ein Studienangebot zur geordneten Fortsetzung ihres Studiums im Sommersemester 2020 bereit. Wir bewundern und unterstützen die enormen Leistungen der Professorinnen und Professoren, in dieser außergewöhnlichen und für alle ungewohnten Krisensituation den Studierenden das geplante Studienangebot digital zu ermöglichen.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen – zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Die wesentlichen Herausforderungen sind die finanzielle Ausstattung der HAW für den Aufbau von digitalen Angeboten und IT-Infrastruktur sowie ausreichend kompetente Fachkräfte. Ebenso brauchen wir zuverlässige rechtliche Rahmenbedingungen, hier vor allem beim Datenschutz, bei der Anrechenbarkeit von digitalen Formaten auf das Lehrdeputat und beim Urheberrecht.

Für digitale Lehr- und Lernaktivitäten bedarf es einer aus den Haushalten der Hochschulen finanzierten technischen Ausstattung von Vorlesungs- und Seminarräumen, einer technischen Infrastruktur und Fachpersonal zur Erstellung digitaler Lehr- und Lernangebote, aber auch baulicher Veränderungen der Räumlichkeiten. Im Rahmen von Projekten eingeworbene Drittmittel sind zeitlich begrenzt und können beim Aufbau nur unterstützen. Digitale Formate bedürfen aber einer kontinuierlichen Finanzierung. Digitalisierung zum Nulltarif ist nicht möglich.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt**

### **sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

In der Regel sind unsere Studierenden mit mobilen Endgeräten ausgestattet. Für Studierende, die nicht über einen PC verfügen, sollten Leihgeräte bereitgestellt, Förderangebote oder individuelle Lösungen gemeinsam mit Partnerinnen oder Partnern aus der Wirtschaft entwickelt werden. Ohne eine moderne technische Ausstattung können sich Studierende nicht auf ihre spätere Arbeit in Wirtschaft und Gesellschaft vorbereiten, denn Digitalisierung findet in allen akademischen Berufsfeldern statt.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Derzeit befinden wir uns – trotz der bestehenden guten digitalen Lehr- und Lernangebote – in einem Prozess, in dem es uns nützlich und sinnvoll erscheint, sich untereinander über Erfahrungen auszutauschen, zu kooperieren und gemeinsam optimale Lösungen zu finden. Für die Wissenschaft ist das Nebeneinander von Kooperation und Konkurrenz auf der gemeinsamen Suche nach neuen Erkenntnissen gewohnt.

Unser Ziel ist es, allen Studierenden eine bestmögliche, von anwendungsorientierter Forschung getragene Lehre bereitzustellen. Gute Lehre ist nicht selbstverständlich, sondern muss gepflegt und entwickelt werden. Dafür setzen wir uns seit der Gründung der Fachhochschulen vor 50 Jahren ein. Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften stehen für ein Commitment für die Lehre. Das gilt auch für digitale Lehrformate.

## DEBATTENBEITRAG

04.05.2020 | INTERVIEW

### **DIE HOCHSCHULEN IN RHEINLAND-PFALZ UND IHR GEMEINSAMER WEG IN DIE DIGITALISIERUNG**

**Wie Infrastruktur finanziert und genutzt wird**



Prof. Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz [Quelle: MWWK/ Tomkowitz]

"Ich bin sehr froh, dass die Hochschulen des Landes eine lange Tradition der Kooperation und Zusammenarbeit haben und darüber viele Aufgaben effektiver und effizienter lösen können, als wenn jede Hochschule für sich agieren würde", erklärt der rheinland-pfälzische Wissenschaftsminister Prof. Dr. Konrad Wolf. Er zeigt die drei Säulen der Infrastruktur auf - und wie die Angebote gerade in der Corona-Krise angenommen werden.

---

**Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung – wo stehen die Hochschulen in Ihrem Bundesland in Sachen Digitalisierung?**

Die Digitalisierung der Hochschulen und der Wissenschaft ist eine der entscheidenden

den Herausforderungen der Bildungs- und Innovationspolitik des 21. Jahrhunderts. Sie ermöglicht eine Stärkung von Lehre, Studium und Forschung in der gesamten Breite und Tiefe des Wissenschaftssystems. Dezentrale Datennutzung mit Hochleistungsrechnern und der weltweite Zugriff auf Studien, Experimente und Buchbestände bieten dabei enormes Potential für Forschung und Lehre.

Schon seit den 90er Jahren haben die Hochschulen in Rheinland-Pfalz durch Gründung von Weiterbildungs- und Fernstudienzentren die Entwicklung und den Ausbau flexibler berufsbegleitender Studienmöglichkeiten strategisch vorangetrieben. Das Zentrum für Fernstudium und universitäre Weiterbildung der Universität Koblenz-Landau, das Distance and Independent Studies Center der TU Kaiserslautern und das Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund in Koblenz, das die Fernstudienangebote aller Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Rheinland-Pfalz bündelt, sind hierfür gute Beispiele.

Die gute Infrastruktur basiert im Wesentlichen auf drei Säulen: Der Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz (VCRP) ist eine gemeinsame wissenschaftliche Einrichtung aller Hochschulen und leistet die zentrale Dienstleistungs-, Unterstützungs- und Koordinationsfunktion für alle rheinland-pfälzischen Hochschulen. So bietet der VCRP seit der Gründung im Jahre 2000 digitale Medien und digitale Lehr- und Lernformate für das gesamte Studienangebot der Hochschulen an. Das Wissenschaftsnetz Rheinland-Pfalz verbindet die Hochschulen mit einem leistungsfähigen und kostengünstigen Internet-Anschluss. Das redundante Glasfaser-Kernnetz liefert bidirektional eine Bandbreite von 40 GBit/s und ist nach wie vor eines der leistungsfähigsten Wissenschaftsnetze Deutschlands. Weiterhin ermöglicht eine direkte Leitung zwischen der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der TU Kaiserslautern die Kopplung der dortigen Hochleistungsrechner mit einer Bandbreite von 120 GBit/s. Über die 2017 von den Hochschulen gegründete Rechenzentrumsallianz Rheinland-Pfalz (RARP) werden IT-Infrastrukturen und Dienstleistungen für die Hochschulen gebündelt und bereitgestellt. Beispielsweise wird mit dem Service seafire.rlp.net eine zentrale Plattform für kollaboratives Arbeiten für alle Studierenden und Hochschulmitarbeiter bereitgestellt.

Die Fachhochschulen haben zusätzlich zu den vorgenannten Strukturen gemeinsam das Zentrum für Hochschul-IT gegründet, über das zentrale Softwarelösungen für die Verwaltungen bereitgestellt werden, wie z.B. die E-Rechnung oder das Campus Ma-

nagement System.

Dank dieser guten Grundlage ist es den Hochschulen angesichts der gegenwärtigen Corona-Krise möglich, einen Großteil der Lehre digital anzubieten. So berichtet die Universität Trier und die Hochschule Koblenz, dass 90 Prozent der Lehre im bereits begonnenen Sommersemester 2020 online bewältigt werden können. Die Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen bietet aktuell 98 Prozent der Lehrveranstaltungen digital an. Die Mainzer Johannes Gutenberg-Universität geht sogar von einem nahezu vollständigen digitalen Lehrangebot aus, sieht man von besonderen Formen der Lehre, wie z.B. Labor-Praktika oder Exkursionen ab.

Über den schon erwähnten Virtuellen Campus Rheinland-Pfalz haben alle Hochschulen, alle Lehrende und alle Studierenden Zugang zu leistungsfähigen Lehr- und Lerninfrastrukturen. Seit dem Ausbruch der Corona-Krise hat sich die Zahl der Nutzerinnen und Nutzer auf den E-Learning-Plattformen des VCRP stark erhöht, so ist z.B. die Zahl der Lehrenden, die auf dem landesweiten E-Learning-System OpenOLAT digital Lehrmaterial bereitstellen, von März bis April um über 500 auf über 6.300 gestiegen. Auch die Zahl der Nutzenden der zentralen Videosever und die Zahl der Zugriffe auf die Videosever hat sich in den letzten Wochen um ca. 25 Prozent erhöht. So konnte die Plattform 180.000 Zugriffe auf Video-Formate verzeichnen. Diese Plattformen werden aktuell verstärkt für virtuelle Veranstaltungsformen anstelle von Präsenzveranstaltungen in den Hochschulen genutzt.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen – zunächst braucht es aber Investitionen. Wie unterstützen Sie die Hochschulen in Ihrem Bundesland dabei?**

Ich bin sehr froh, dass die Hochschulen des Landes eine lange Tradition der Kooperation und Zusammenarbeit haben und darüber viele Aufgaben effektiver und effizienter lösen können, als wenn jede Hochschule für sich agieren würde.

Für die genannten zentralen digitalen Infrastrukturen stellt das Land jährliche Grundmittel in Höhe von 2,64 Mio. Euro bereit. Zusätzlich zur Grundfinanzierung werden im Doppelhaushalt 2019/2020 zentrale Mittel für projektbezogene Digitalisierungsmaßnahmen, wie z.B. im Bereich der Hochschuldidaktik oder der Förderung von Open Educational Resources im Volumen von 1,8 Mio. Euro zur Verfügung gestellt.

Die Hochschulen setzen im Rahmen der dritten Phase des Hochschulpaktes insbesondere in den Programmbereichen „Qualität der Lehre“ sowie „Erhöhung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung“ ca. 50 Projekte um, die sich mit Aspekten der Digitalisierung von Studium und Lehre befassen. Allein dafür hat das Land in den Jahren 2016 bis 2020 über 32 Mio. Euro bereitgestellt.

Aktuell werden aufgrund der Corona-Krise zusätzlich zur Grundfinanzierung sowie den vorgenannten Projekten oder Förderprogrammen 5,5 Mio. Euro aus dem Hochschulpakt bereitgestellt, um an den Hochschulen und den zentralen Infrastruktureinrichtungen die forcierte Umstellung auf digitale Lehrangebote zu unterstützen.

Sie sehen, dass das Land verschiedene Finanzierungsinstrumente für die Unterstützung der Digitalisierung an den Hochschulen einsetzt und damit die Voraussetzungen für den Aufbau effizienter und effektiver Strukturen und Programme schafft.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Mir ist es wichtig, dass ein Zugang zu Bildung nicht durch finanzielle Fragen behindert wird. Im Gegenteil: Ich möchte die Türen zu den Hochschulen öffnen. Gerade hier kann der Einsatz der Digitalisierung helfen. Durch die digitalen Angebote insbesondere in der Form von Open Educational Resources (OER) oder auch elektronischen Ressourcen wie E-Books und E-Journals entlasten wir beispielsweise direkt das Budget der Studierenden, da diese die zum Lernen und Arbeiten benötigte Literatur und Zeitschriften häufig nicht mehr kaufen müssen. Die Hochschulen stellen ihren Studierenden diese Materialien bereits sehr umfangreich in elektronischer Form zur Verfügung. Im Jahr 2018 wurden von den Hochschulen des Landes ca. fünf Mio. Euro für den Erwerb elektronischer Ressourcen verausgabt. Es erfolgten nahezu sechs Mio. Zugriffe auf diese Ressourcen. Diese elektronischen Angebote entlasten damit direkt die Budgets der Studierenden.

Die Rechenzentren der Hochschulen stellen vor Ort zudem PCs und sonstige technische Geräte in Pool-Räumen oder in begrenztem Umfang zur Ausleihe für die Studierenden zur Verfügung.

**Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Wider-**

### **spruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Die Hochschulen stehen zunehmend in einem Wettbewerb um die klügsten Köpfe. Dieser Wettbewerb findet nicht nur regional, sondern bundesweit und international statt. Studieninteressierte können sich über das Internet umfassend über alle alternativen Bildungsangebote informieren und sich für das aus ihrer Sicht attraktivste Angebot entscheiden.

Vor diesem Hintergrund entwickeln die Hochschulen eigene spezifische, fachliche Profile, um im Wettbewerb sichtbar zu bleiben und zu bestehen. Meine These ist, dass dies umso besser gelingt, je intensiver die Hochschulen auf der anderen Seite miteinander kooperieren. Kooperation und Zusammenarbeit setzt Synergien frei, die genutzt werden können, um vorhandene inhaltliche Schwerpunkte auszubauen, neue Schwerpunkte zu entwickeln und das eigene Profil zu schärfen. Dies gilt insbesondere in der Digitalisierung, die mit erheblichem Ressourceneinsatz verbunden ist.

Ein großes Potential sehe ich vor allem bei Fernstudienangeboten oder digitalen Lehrrangeboten. Sie bieten besonders flexible Möglichkeiten, hochschulübergreifend die unterschiedlichen fachlichen Kompetenzen zusammenzuführen und für die Entwicklung neuer innovativer Studienangebote zu nutzen. Dieses Potential sollte in Zukunft noch stärker genutzt werden.

DEBATTENBEITRAG

08.05.2020 | INTERVIEW

## **BAYERISCHE HOCHSCHULEN KÖNNEN ÜBER 90 PROZENT DER LEHRINHALTE DIGITAL ANBIETEN**

**Wie der Freistaat die Hochschulen auf dem Weg in die Digitalisierung begleitet**



Bernd Sibler - Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft und Kunst [Quelle: Andreas Gebert/StMWK]

"Verschiedenste digitale Formate sind bereits seit einigen Jahren selbstverständlicher Bestandteil der Lehre an unseren bayerischen Hochschulen", sagt Bernd Sibler, Wissenschaftsminister des Freistaats. Doch Digitalisierung ist für den Minister kein Selbstzweck. Deswegen kommen die Ergebnisse den Studenten und allen Bürgern in Bayern zugute.

---

### **Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo stehen die Hochschulen in Ihrem Bundesland in Sachen Digitalisierung?**

Verschiedenste digitale Formate sind bereits seit einigen Jahren selbstverständlicher Bestandteil der Lehre an unseren bayerischen Hochschulen. Mit dem rein digitalen

Start in das Sommersemester 2020, der aufgrund der Corona-Pandemie notwendig geworden ist, hat die Online-Lehre in den vergangenen Wochen zusätzlich einen enormen Schub erhalten. Unsere Hochschulen melden uns, dass sie abhängig vom Lehrangebot weit über 90 Prozent der Lehrinhalte digital anbieten können. Mit dem Programm BAYERN DIGITAL und der Innovationsoffensive „Hightech Agenda Bayern“ unterstützen wir sie beim Aufbau der notwendigen digitalen Infrastrukturen für die Lehre. Die Kooperation zwischen den Hochschulen sorgt für große Synergien bei der Weiterentwicklung der Digitalen Bildung. Die Verbundorganisation „Virtuelle Hochschule Bayern“ (vhb), im Jahr 2000 gegründet, bietet schon seit vielen Jahren curricular verankerte Online-Lehrveranstaltungen an, die die Lehre an einer einzelnen Hochschule um hochschulübergreifende digitale Angebote ergänzen. So erhalten unsere Studentinnen und Studenten die Möglichkeit, individuell örtlich und zeitlich flexibel ECTS-fähige Studieninhalte zu bearbeiten.

Bei aller Aufbruchsstimmung, die an den bayerischen Hochschulen herrscht, müssen wir aber immer eines mitdenken: Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern muss den Menschen dienen und einen Mehrwert für die Lehre bieten. Er muss sich dabei vor allem am Nutzen für die Studentinnen und Studenten und die Dozentinnen und Dozenten messen lassen: Der Mehrwert besteht aus meiner Sicht ganz klar in der Individualisierung, Flexibilisierung und Verbesserung der Reichweite der Lehrangebote.

Die bayerischen Universitäten und Hochschulen erreichen auch neue Zielgruppen: Seit Juli 2019 bietet die Plattform „OPEN vhb“ allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern die Möglichkeit, sich ganz bequem von zu Hause aus auf Hochschulniveau über ein umfangreiches Online-Angebot weiterzubilden – unabhängig von Schulabschluss und Wohnort.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Wie unterstützen Sie die Hochschulen in Ihrem Bundesland dabei?**

Wir haben die erforderlichen fachlichen und strukturellen Rahmenbedingungen frühzeitig geschaffen – das kommt uns in der gegenwärtigen Situation natürlich zugute. Mit Unterstützung meines Ministeriums und gefördert über das Programm „Digitaler Campus Bayern“ haben die Hochschulen erhebliche Anstrengungen unternommen, um sich den Herausforderungen der Digitalisierung insbesondere auch in der Lehre zu stellen. Im Kontext des Programms wurden z.B. Online-Lehrformate für unterschiedli-

che Fachdisziplinen entwickelt. Sie werden bereits hochschulübergreifend eingesetzt.

Technische Basis für die Online-Lehre sind leistungsfähige Netzinfrastrukturen. Wir unterstützen die Hochschulen seit langem bei der Finanzierung leistungsfähiger und ausfallsicherer Netzanschlüsse innerhalb des Deutschen Forschungsnetzes (DFN). Dabei können sie auch auf die Expertise der beiden wissenschaftlichen Netzkompetenzzentren in Süd- und Nordbayern, des Leibniz-Rechenzentrums der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München und des Regionalen Rechenzentrums Erlangen der Universität Erlangen-Nürnberg, bei Aufbau und Management von Datenetzen und Netzzugängen (auch über WLAN) zurückgreifen.

Selbstverständlich arbeiten wir gemeinsam mit unseren Hochschulen weiter daran, die Digitalisierung voranzubringen.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Digitale Lehrkonzepte können Studentinnen und Studenten bei einem individuellen und flexiblen Studium unterstützen. Selbstverständlich ersetzen sie Präsenzveranstaltungen, persönliche Begegnungen und den regulären Lehrbetrieb nicht, aber sie können eine Brücke zum üblichen Studienbetrieb bauen. Im Sinne der Bildungsgerechtigkeit soll der Zugang zu den digitalen Lehr- und Lerninhalten jeder Studentin und jedem Studenten offenstehen. Fast alle jungen Menschen verfügen über Computer, Tablet oder Smartphone, wie aktuelle Ergebnisse zur Mediennutzung von Jugendlichen in Deutschland zeigen. Trotzdem reicht das manchmal nicht. Für Studentinnen und Studenten an staatlichen Hochschulen in Bayern, die aus finanziellen Gründen noch keinen Zugang zum digitalen Lehrangebot haben, gibt es die Möglichkeit, Fördermittel zu beantragen. So können bedürftige und begabte Studentinnen und Studenten beispielsweise aus Mitteln des Oskar-Karl-Forster-Stipendium-Fonds einmalige Beihilfen zwischen 100 Euro und 500 Euro zur Beschaffung von Lernmitteln erhalten. Die Vergabe der Beihilfen, die auch für die technische Ausstattung für die Inanspruchnahme der Online-Lehrangebote gewährt werden, erfolgt dann auf schriftlichen Antrag durch die zuständige Hochschule.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Mit der bereits erwähnten Verbundorganisation Virtuelle Hochschule Bayern (vhb) stellen 31 bayerische Universitäten und Hochschulen seit 20 Jahren unter Beweis, dass hochschul- und hochschultypenübergreifende Kooperation in der Lehre möglich ist.

Die Hochschulen haben eigene Digitalstrategien und bieten ihren Studentinnen und Studenten sowohl hochschulinterne als auch hochschulübergreifende digitale Inhalte an. Die hochschulübergreifenden digitalen Lehrangebote werden von der vhb gefördert und von den Lehrenden an den einzelnen Hochschulen entwickelt. Damit bleibt das individuelle Profil von Hochschule und Lehrenden erkennbar. Konsortialpartnerschaften stellen sicher, dass die Lehrveranstaltungen bedarfsorientiert entwickelt werden und an mindestens zwei Hochschulen curricular verankert sind. Damit haben wir ein stabiles und wirksames Netzwerk. Die Online-Lehrangebote stehen allen Studentinnen und Studenten an den Trägerhochschulen kostenfrei zur Verfügung. Im vergangenen Studienjahr haben über 62.000 Studierende fast 200.000 Kursbelegungen vorgenommen. Das zeigt, dass das Modell funktioniert und attraktiv ist.

## DEBATTENBEITRAG

11.05.2020 | INTERVIEW

**DIGITAL-ZENTRUM VERNETZT DIE HOCHSCHULEN****Wie Brandenburg die Digitalisierung vorantreibt**

Dr. Manja Schüle - Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg [Quelle: Karoline Wolf]

"Mir ist wichtig, dass Forschungsdaten hochschulübergreifend gesichert, verarbeitet und präsentiert werden können – dafür arbeiten wir intensiv an einer Forschungsdatenstrategie für unser Land", erklärt Brandenburgs Wissenschaftsministerin Dr. Manja Schüle. Für investiert das Land Millionen und hat ein eigenes Digital-Zentrum eingerichtet.

**Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung – wo stehen die Hochschulen in Ihrem Bundesland in Sachen Digitalisierung?**

Wir spielen vorne mit. Dafür steht beispielsweise unsere im vergangenen Jahr veröffentlichte Open-Access-Strategie. Wir waren damals erst das sechste Bundesland mit einer Strategie für eine transparentere Wissenschaft. Ich bin der Meinung: Wissenschaftliche Erkenntnisse sollen im Internet frei nutzbar sein. Aus diesem Grund un-

terstützen wir auch einen globalen Zugang zu digitalen Forschungsergebnissen und Publikationen. Außerdem fördern wir ein innovatives Datenmanagement-Projekt. Mir ist wichtig, dass Forschungsdaten hochschulübergreifend gesichert, verarbeitet und präsentiert werden können – dafür arbeiten wir intensiv an einer Forschungsdatenstrategie für unser Land. Unlängst haben wir zudem das Zentrum der Brandenburgischen Hochschulen für Digitale Transformation gegründet. Es ermöglicht den Hochschulen unabhängig von Typ und Größe eine stärkere digitale Vernetzung.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen – zunächst braucht es aber Investitionen. Wie unterstützen Sie die Hochschulen in Ihrem Bundesland dabei?**

Der Digitalisierungsprozess ist ein wichtiger Bestandteil der Hochschulverträge, die die Hochschulen mit dem Land geschlossen haben. Und im schon erwähnten Digital-Zentrum fördern wir gemeinsame strategische Projekte der Hochschulen zusätzlich mit bis zu einer Million Euro pro Jahr.

In der jetzigen Lage sind die brandenburgischen Hochschulen sehr gefordert. Da Präsenzlehre derzeit gar nicht oder nur sehr begrenzt stattfinden kann, müssen die Hochschulen die Lehre im Sommersemester 2020 mit digitalen Lehr- und Lernszenarien durchführen. Wir wollen, dass Studierende so viele Studien- und Prüfungsleistungen wie nur möglich erbringen können. Um das möglich zu machen und die Hochschulen bei der Umstellung von Präsenz- auf Online-Lehre zu unterstützen, haben wir gerade erst das Sofortprogramm für digitale Hochschullehre gestartet. Dafür stellen wir vier Millionen Euro bereit. Mit den Mitteln können die Hochschulen ihre Hardware aufstocken, Softwarelizenzen erwerben und E-Learning-Supportstrukturen ausbauen. Das ist dringend benötigtes und gut angelegtes Geld.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Derzeit sind Computerpools und Bibliotheken nur eingeschränkt nutzbar. Davon betroffen sind vor allem sozial benachteiligte Studierende, die besonders darauf angewiesen sind. Um aber allen Studierenden Lernen und Kommunikation auf Distanz zu ermöglichen, braucht es in einem ersten Schritt die soziale Absicherung. Wer seine Miete nicht zahlen kann, weil typische Jobs für Studierende nicht mehr angeboten werden, der braucht Unterstützung.

Auch wenn es sehr lange gedauert hat – es ist gut, dass das Bundesbildungsministerium endlich ein Nothilfe-Programm für Studierende aufgelegt hat. Darauf habe ich, gemeinsam mit anderen Ländern und Studierendenvertretungen, in den vergangenen Wochen mit wachsender Ungeduld gedrängt. Für mich war von Anfang an klar: Auch wenn die Zuständigkeit für die Studierendenhilfe ausschließlich beim Bund liegt, darf der Bund-Länder-Streit nicht auf dem Rücken der Studierenden ausgetragen werden. Deshalb hatten wir ein sehr großzügiges Landesprogramm in Höhe von 25 Millionen Euro aufgelegt – aber damit es kein Verwaltungschaos wegen unterschiedlicher Förderprogramme gibt, haben wir unser Landesprogramm derzeit auf Eis gelegt.

Klar ist: Die derzeitige Situation zeigt deutlich, welche unterschiedlichen Herausforderungen alle Beteiligten bei der Umstellung auf digitale Lehr- und Lernszenarien bewältigen müssen. Lehrende müssen ihre Lehrkonzepte überarbeiten – Studierende finanzielle und technische Probleme meistern. Ich bin deshalb besonders gespannt auf unsere neue Kooperation mit der Fachhochschule Potsdam. Gemeinsam veranstalten wir Anfang Mai einen landesweiten Hochschul-Hackathon zu den Herausforderungen der digitalen Lehre, in dem wir innovative Lösungen für die unterschiedlichen Herausforderungen suchen. Ich erwarte mir davon spannende neue Ansätze zur Bewältigung der digitalen Lehre.

**Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Ganz einfach: Mit der Digitalisierung. Gerade die digitale Transformation macht es möglich, den Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz aufzulösen. Das geschieht auf unterschiedlichen Ebenen: Zum einen zwischen den Hochschulen, zum anderen aber auch zwischen den Lehrenden. Die Herausforderungen der Digitalisierung sind mittlerweile so komplex und vielfältig geworden, dass in Zukunft einzelne Hochschulen Gefahr laufen, diese allein nicht mehr bewältigen zu können. Deshalb haben wir auch das bereits angesprochene Digital-Zentrum gegründet. Es schafft eine gemeinsame Arbeitsstruktur, die den brandenburgischen Hochschulen eine Verbesserung ihrer IT-Dienste ermöglicht. Es bringt das Knowhow der Hochschulen zusammen und bietet so die Möglichkeit, gemeinsam an innovativen Konzepten zu arbeiten. Davon profitieren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschulen ebenso wie Studierende und Studieninteressierte.

Doch damit nicht genug. Auch auf der Ebene der Lehrenden fördert mein Ministerium kooperatives Handeln: Mit dem Projekt BrandenbOERg wollen wir sogenannte Open Educational Resources an den brandenburgischen Hochschulen einführen. Denn wir brauchen mehr lizenz- und medienbruchfreie Materialien in der digitalen Lehre. Warum? Es stärkt den Hochschul- und Wissenschaftsraum Brandenburg und macht unsere exzellente brandenburgische Lehre auch über die Landesgrenzen hinaus weiter sichtbar. Und ressourcenschonend ist es auch.

## DEBATTENBEITRAG

22.05.2020 | INTERVIEW

# 112 MILLIONEN DANK DIGITALPAKT FÜR HESSENS HOCHSCHULEN

**Warum sich Hessens Wissenschaftsbetrieb bei der Digitalisierung ganz vorn dabei sieht**



Angela Dorn - Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst [Quelle: wissenschaft.hessen.de]

"Schon bevor die pandemiebedingten Sofortmaßnahmen notwendig wurden, haben wir in Hessen einen Digitalpakt geschnürt, der auf den Investitionen der vergangenen Jahre in der Digitalisierung aufsetzt", betont die Hessische Wissenschaftsministerin Angela Dorn. Dieser Pakt solle in alle Bereiche der Hochschule wirken.

---

### **Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo stehen die Hochschulen in Ihrem Bundesland in Sachen Digitalisierung?**

Die hessischen Hochschulen sind in der Digitalisierung gut aufgestellt und gehören zu den Vorreitern der Digitalisierung im Bildungsbereich. Das zeigt sich zum Beispiel dadurch, dass sie in der Corona-Krise in der Lage waren und sind, in sehr kurzer Zeit auf

Online-Lehre umzuschalten und das bevorstehende Semester weitgehend digital zu gestalten. Jetzt gilt es, gemeinsamen die bestehenden Ressourcen für digitales Lernen, Lehren und Forschen auszubauen und auch die besondere Situation für die Beschäftigten nicht aus dem Blick zu verlieren. Schon bevor die pandemiebedingten Sofortmaßnahmen notwendig wurden, haben wir in Hessen einen Digitalpakt geschlüssrt, der auf den Investitionen der vergangenen Jahre in der Digitalisierung aufsetzt.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Wie unterstützen Sie die Hochschulen in Ihrem Bundesland dabei?**

Wir haben in Hessen als erstes Bundesland einen Digitalpakt mit den Hochschulen verhandelt und bereits abgeschlossen. Dadurch stehen den Hochschulen bis einschließlich 2024 insgesamt 112 Millionen Euro, zusätzlich zum Rekordvolumen des Hessischen Hochschulpakts, für die Digitalisierung bereit. Hinzu kommen weitere 38 Millionen Euro für den Ausbau der künstlichen Intelligenz. Wir stellen uns mit dem Digitalpakt der Aufgabe, die Hochschulen innovativ und effizient weiterzuentwickeln, damit sie modern, wettbewerbsfähig, leistungsstark und in Forschung und Lehre Spitze bleiben. Dabei soll der Digitalpakt in alle Bereiche der Hochschule wirken.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Glücklicherweise haben in der einschlägigen Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen die Meisten\* mittlerweile Zugriff auf ein Smartphone, was den grundsätzlichen Zugang zu den digitalen Angeboten der Hochschulen ermöglicht. Gerade digitale Lehrformate ermöglichen es uns, auf die Bedürfnisse von Studierenden mit unterschiedlichen Bildungsbiografien, Lebenssituationen und Herausforderungen besser zu antworten. Bildungsgerechtigkeit hat für uns einen hohen Stellenwert. Daher arbeiten wir schon lange gemeinsam mit den hessischen Hochschulen daran, allen Studierenden die gleichen Voraussetzungen zu ermöglichen. Die Hochschulen bieten beispielsweise kostenlose Leihgeräte an, bauen eine Virtuelle Desktop Infrastruktur auf, um Studierenden kostenintensive Spezialsoftware zur Verfügung zu stellen und die Hochschulgelände und Studierendenwohnheime sind mit ausreichend Bandbreite und großenteils mit WLAN versorgt.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zu-**

**gleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Es handelt sich aus meiner Sicht um keinen Widerspruch. Wir haben in Hessen ein sehr gut funktionierendes Netzwerk der Hochschulen, die schon lange Synergien nutzen. Das setzen wir mit unserem Digitalpakt fort, indem beispielsweise bestimmte Hochschulen die Federführung für Teilbereiche übernehmen und Ergebnisse für die anderen mit erarbeiten. Die Verteilung der Mittel aus dem Digitalpakt erfolgt im Beteiligungsprozess, um die hochschulübergreifende Zusammenarbeit zu fördern und Best-Practice-Beispiele besonders zu unterstützen. Auch die Beteiligung an nationalen und internationalen Leuchtturmprojekten und die Einwerbung von Drittmitteln wird dadurch unterstützt.

\* <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/459963/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-in-deutschland-nach-altersgruppe/>

## DEBATTENBEITRAG

05.06.2020 | INTERVIEW

### **BEI DIGITALER HOCHSCHULE NRW ARBEITEN ALLE STAATLICHEN EINRICHTUNGEN ZUSAMMEN**

**Wie alle NRW-Hochschulen von einer bundesweit einzigartigen Kooperation profitieren**



Isabel Pfeiffer-Poensgen - Ministerin für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen [Quelle: Bettina Engel-Albustin / MKW 2017]

"In der aktuellen Corona-Pandemie zeigt sich, wie leistungsfähig die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen bereits im Bereich der Digitalisierung sind", konstatiert Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen. Binnen kürzester Zeit sei auf einen digitalen Lehrbetrieb umgestellt worden. Zu den umfangreichen Investitionen gab es noch eine „Corona-Soforthilfe für die Digitalisierung in Lehre und Studium“.

---

#### **Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo stehen die Hochschulen in Ihrem Bundesland in Sachen Digitalisierung?**

2016 haben die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen die „Digitale Hochschule NRW“

(DH.NRW) gegründet, um den Herausforderungen der Digitalisierung gemeinsam zu begegnen. Darin arbeiten 42 Universitäten, Fach-, Kunst- und Musikhochschulen aus Nordrhein-Westfalen gemeinsam mit dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft daran, die Digitalisierung der Hochschulen zu koordinieren und zu entwickeln, Innovationspotenziale zu nutzen sowie Bereiche wie Lehre, Studium, Forschung oder Infrastruktur zu unterstützen. Ein solches Projekt, in dem alle staatlich getragenen Hochschulen eines Landes im Bereich der Digitalisierung zusammenarbeiten, ist bundesweit einmalig.

Die Digitalisierung und die damit verbundene Ortsunabhängigkeit bieten die große Chance, dass die Hochschulen zukünftig vermehrt hochschulübergreifend zusammenarbeiten. Nicht jede Hochschule muss zum Beispiel einen eigenen E-Mail- oder Speicherdienst betreiben. Durch die Cloudtechnologie können Kapazitäten flexibler genutzt und verteilt werden. Insbesondere kleine und mittlere Hochschulen, die ansonsten nicht die Kapazitäten hätten, profitieren von solchen landesweiten digitalen Diensten und Angeboten.

In der aktuellen Corona-Pandemie zeigt sich, wie leistungsfähig die Hochschulen in Nordrhein-Westfalen bereits im Bereich der Digitalisierung sind. Binnen kürzester Zeit haben sie für das Sommersemester 2020 auf einen digitalen Lehrbetrieb umgestellt. Die Kapazitäten für Videokonferenzsysteme wurden erheblich erhöht, die Lehrenden bieten den Studierenden Veranstaltungen per Video-live-Streaming an und neue E-Learning-Angebote wurden produziert. Es ist beeindruckend, wie flexibel und schnell die Hochschulen auf diese Herausforderung reagiert haben.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Wie unterstützen Sie die Hochschulen in Ihrem Bundesland dabei?**

In einer landesweiten Digitalisierungsoffensive stellt das Land den Hochschulen ab 2019 jährlich 50 Millionen Euro und ab 2022 jährlich 35 Millionen Euro zusätzlich zur Verfügung. Da die Digitalisierung den Alltag an den Hochschulen langfristig verändert, handelt es sich hierbei um eine dauerhafte Finanzierung. Das Land und die DH.NRW unterstützen die Hochschulen dabei, ihre Lehr- und Lernangebote digital auszurichten sowie Studienstrukturen, Lehrpläne und Unterstützungsangebote weiterzuentwickeln. Hierbei setzen wir als Land auf hochschulübergreifende Projekte sowie offene Bildungsressourcen. So finanzieren wir mit der Förderlinie „OERCon-

tent.nrw“ (Open Education Ressources) die Produktion hochschulübergreifender E-Learning-Angebote mit rund 10,5 Millionen Euro über einen Förderzeitraum von zwei Jahren. Das ist bundesweit die größte Förderlinie für offene Bildungsressourcen.

Zudem modernisieren wir die Bibliotheksmanagementsysteme an den Hochschulen und stellen dafür in den nächsten fünf Jahren mehr als zehn Millionen Euro zur Verfügung. Die Hochschulbibliotheken werden künftig mit einer landesweiten cloudbasierenden Bibliothekssoftware arbeiten. Die ersten Bibliotheken werden das System voraussichtlich im Frühjahr 2021 in Betrieb nehmen.

Um die Hochschulen bei den Herausforderungen im Zuge der Corona-Pandemie zu unterstützen, stellt das Ministerium für Kultur und Wissenschaft darüber hinaus eine „Corona-Soforthilfe für die Digitalisierung in Lehre und Studium“ in Höhe von 20 Millionen Euro zur Verfügung. Mit diesen kurzfristig bereitgestellten Mitteln können die Hochschulen beispielsweise Aufzeichnungs- und Streaminghardware, Softwarelizenzen oder Infrastrukturen für digitale Prüfungen anschaffen.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Das Ministerium für Kultur und Wissenschaft hat die Hochschulen im vergangenen Jahr mit rund 18 Millionen Euro aus der Digitalisierungsoffensive darin unterstützt, ihre digitalen Lehr- und Lerninfrastrukturen zu verbessern. Hierzu gehört beispielsweise die Schaffung von digitalen Arbeitsplätzen in Bibliotheken, die natürlich auch von Studierenden genutzt werden können, die selbst keine modernen Endgeräte besitzen oder über keine gute private Datenverbindung verfügen. Zudem wurde der Ausbau der WLAN-Infrastruktur mit rund sechs Millionen Euro unterstützt, damit die Studierenden auf dem Campus digitale Dienste nutzen können. Viele Hochschulen bieten den Studierenden bereits Leihgeräte an und wollen diesen Service in Zukunft weiter ausbauen.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

In der Digitalisierung steckt die Chance einer vermehrten hochschulübergreifenden Zusammenarbeit. Dies gilt insbesondere im Bereich der IT-Infrastruktur und bei landesweiten Kompetenzzentren. Hierbei stehen die Hochschulen nicht miteinander im

Wettbewerb. Während sie zum einen ihr Profil im Bereich Studium und Forschung durch Spezialisierung bei Studienangeboten oder Forschungsthemen schärfen, profitieren sie zum anderen von der gemeinsamen Zusammenarbeit im Bereich der digitalen Infrastrukturen. Daher stehen Kooperation und Wettbewerb im Bereich der Digitalisierung nicht im Widerspruch.

## DEBATTENBEITRAG

03.08.2020 | INTERVIEW

### INDIVIDUELLER STUDIERN DANK DIGITALISIERUNG

Wie die RWTH Aachen die digitale Transformation angeht



Prof. Dr. Aloys Krieg - Prorektor für Lehre an der RWTH Aachen [Quelle: RWTH Aachen/ Peter Winandy]

Prorektor Prof. Dr. Aloys Krieg von der RWTH Aachen sieht "in der Digitalisierung die große Chance, die Lehre zielgruppengerecht zu adressieren und den unterschiedlichen Bedürfnissen der Studierenden Rechnung zu tragen". Dafür brauche man für eine stabile Infrastruktur, die stetig erneuert wird. Über einige rechtliche Rahmenbedingungen kann er nur mit dem Kopf schütteln.

---

#### **Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo steht Ihre Hochschule in Sachen Digitalisierung?**

Wir betrachten die Digitalisierung der Lehre als ein wesentliches Instrument zur Individualisierung der Lehre an einer großen Universität. Da unsere Personalressourcen begrenzt sind, sehen wir in der Digitalisierung die große Chance, die Lehre zielgruppengerecht zu adressieren und den unterschiedlichen Bedürfnissen der Studierenden

Rechnung zu tragen, damit sich das Studium z.B. mit dem Nebenjob oder Erziehungs- oder Pflegeaufgaben zeitlich gut vereinbaren lässt. Wir haben schon vor einigen Jahren mit einer Digitalisierungsstrategie in der Lehre die Weichen gestellt. Allerdings verlangt eine digitale Lehre auch deutlich mehr Selbstorganisation und Eigenverantwortung von den Studierenden.

Im Bereich der Verwaltung müssen unsere Anstrengungen mit den Digitalisierungsbemühungen aller Landesbehörden in Einklang gebracht werden.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Wir brauchen Unterstützung für eine stabile Infrastruktur, die stetig erneuert wird, um den aktuellen Anforderungen gerecht zu werden. Das betrifft einerseits die Finanzen, aber andererseits auch Regeln, wie wir eine moderne Lehre mit den Anforderungen des Datenschutzes in Einklang bringen können. Dass wir aktuell die in Corona-Zeiten geforderten Telefondaten von Studierenden nicht einfordern dürfen, weil der Datenschutz auf einer gesetzlichen Grundlage für die Speicherung besteht, kann man nur mit Kopfschütteln kommentieren.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Die meisten Studierenden sind von ihrer Ausstattung her gut ausgerüstet. Schwieriger wird der WLAN-Zugang auch im häuslichen Umfeld. Dann benötigen wir mehr studentische Arbeitsplätze mit entsprechendem Internetzugang oder mehr WLAN im öffentlichen Raum.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Das Spannungsfeld zwischen Kooperation und Wettbewerb ist in der Wirtschaft und auch in den Universitäten alltäglich. In gewissen Bereichen sind Kooperationen, z.B. auch mit internationalen Partnern, unumgänglich. Auf der anderen Seite müssen wir uns differenzieren und im Profil verdeutlichen, wie wir uns von den Konkurrenten unterscheiden.

## DEBATTENBEITRAG

06.08.2020 | INTERVIEW

**UNI FREIBURG MIT STRATEGIE ZUR DIGITALISIERUNG****Wie Lehre, Forschung und Administration gestärkt werden**

Prof. Dr. Juliane Besters-Dilger, Prorektorin für Studium und Lehre an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg [Quelle: Sandra Meyndt/Universität Freiburg]

"Unser Ziel ist, die Präsenzlehre mit vielfältigen digitalen Lehr- und Lernformen zu bereichern", betont Prorektorin Prof. Dr. Juliane Besters-Dilger von der Uni Freiburg mit Blick auf die Digitalisierung. Dafür gibt es eine starke Infrastruktur, viele Programme und Kooperationen. In einem Punkt hätte sich die Prorektorin bei der Finanzierung mehr erwünscht.

**Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung – wo steht Ihre Hochschule in Sachen Digitalisierung?**

Wir haben im Sommersemester 2020 unsere Strategie zur Digitalisierung in der Lehre an der Universität Freiburg verabschiedet. Unser Ziel ist, die Präsenzlehre mit vielfältigen digitalen Lehr- und Lernformen zu bereichern. Damit wollen wir die Qualität der

Lehre verbessern, individuell zugeschnittenes Lernen ermöglichen, der Heterogenität der Studierenden begegnen sowie die Chancengleichheit und den Studienerfolg erhöhen. Auch ist digitale Lehre ein unverzichtbares Element unserer Internationalisierungsstrategie. Gerade dieses von der Corona-Pandemie geprägte Semester hat uns gezeigt, welches Potenzial in der digitalen Lehre steckt – aber auch, wo die Grenzen sind. Dies hat der Senat der Universität Freiburg im Juli 2020 in einer Stellungnahme zum Wert der Präsenzlehre klar zum Ausdruck gebracht. In der Forschung verfügen wir über eine hervorragende digitale Infrastruktur: Die Landesstrategie „High Performance Computing“ sieht vor, dass Hochleistungsrechner an verschiedenen Standorten alle Universitäten in Baden-Württemberg mit Rechenkapazitäten für bestimmte Disziplinen versorgen – unser Rechenzentrum ist zuständig für die Mikrosystemtechnik, Neurowissenschaften und Elementarteilchenphysik. Das Datennetz der Universität ist auf einem hohen Stand und mit 100 Gbit/s über das Landesnetz BelWue mit dem Internet verbunden. Darüber hinaus betonen wir in unserer Open-Access-Resolution die Verpflichtung, öffentlich geförderte Wissenschaft der globalen Scientific Community ebenso wie der interessierten Öffentlichkeit frei und transparent zugänglich zu machen. In der Verwaltung haben wir das Programm „Connected Services“ auf den Weg gebracht. Es zielt darauf ab, administrative Prozesse zu vereinfachen und die Zusammenarbeit zu verbessern. Dabei spielt die Digitalisierung eine wesentliche Rolle. Ein noch nicht umgesetzter Baustein ist zum Beispiel die digitale Aktenführung.

**Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen – zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Wir benötigen eine dauerhafte und verlässliche Finanzierung, bezogen auf zwei Aspekte: Zum einen muss die technische Infrastruktur den aktuellen Anforderungen einer Wissenschaft entsprechen, die ihre weltweite Spitzenstellung in Forschung und Lehre erhalten und ausbauen möchte, dabei aber immer stärker auf die Analyse von Big Data angewiesen ist. Zum anderen brauchen wir attraktive Stellen für hoch qualifiziertes Personal, das unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützt und voranbringt. Wir sind für den Moment gut aufgestellt, müssen aber für die Zukunft unsere Konkurrenzfähigkeit vor allem im internationalen Vergleich erhöhen. Insofern hätten wir uns auf dem Gebiet der Digitalisierung vom baden-württembergischen Hochschulfinanzierungsvertrag für die Jahre 2021 bis 2025 mehr erwünscht. Neben der Gewährleistung der finanziellen Ausstattung kann die Politik außerdem

dazu beitragen, Kooperationen anzustoßen – auf europäischer Ebene ist dies etwa mit der European Universities Initiative der Europäischen Union beispielhaft gelungen. Wir sind Teil des Konsortiums „European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions“, kurz EPICUR, das 2019 als Europäische Universität ausgewählt wurde. Das Konzept stellt unter anderem die Liberal Arts and Sciences Education, die digitale Transformation der Lehrformen und den Ausbau der Mobilität – auch der virtuellen – für Studierende ins Zentrum. Wir schaffen mit unseren Partneruniversitäten in Deutschland, Frankreich, Österreich, Griechenland, Polen und den Niederlanden einen europaweiten Bildungsraum, der unseren Studierenden nicht nur Fachwissen, sondern auch interkulturelle Kompetenzen vermitteln wird.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Zunächst ist festzuhalten: Das grundständige Universitätsstudium ist in Baden-Württemberg für Studierende aus der EU gebührenfrei. Studierende aus anderen Staaten zahlen eine Gebühr, die jedoch im internationalen Vergleich moderat ausfällt. Wir verpflichten uns dem Gedanken der Open Educational Resources (OER), gewähren einen freien und inklusiven Zugang zur Hochschulbildung und sehen – wie bereits ausgeführt – in der digitalen Lehre zwar eine wichtige Ergänzung, doch die Präsenzlehre wird weiterhin den Kern unserer akademischen Lehr- und Lernkultur ausmachen. Für das Studium an der Universität Freiburg stehen zudem allen Studierenden umfangreiche digitale Ressourcen offen. Das Medienangebot der Universitätsbibliothek umfasst beispielweise mehr als 130.000 elektronisch verfügbare Zeitschriftentitel. Unser Rechenzentrum stellt in Pool-Räumen mehrere Hundert PC-Arbeitsplätze unter einer einheitlichen Nutzeroberfläche zur Verfügung, in denen außerhalb der gebuchten Lehrveranstaltung eine individuelle Nutzung im Rahmen des eigenen Studiums möglich ist. Im Medienzentrum der Universitätsbibliothek können Studierende Video- und Audiogeräte ausleihen und an entsprechenden Schnittplätzen arbeiten. Es würde jedoch die Möglichkeiten einzelner Universitäten übersteigen, Studierende nach sozialen Kriterien individuell mit technischer Ausstattung zu versorgen. Dafür wäre eine landes- oder sogar bundesweite politische Lösung erforderlich.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Der Kooperationsgedanke prägt den gesamten Wissenschaftsbetrieb, denn komple-

xe Probleme können nur selten von einer Person allein gelöst werden. Unsere Forscherinnen und Forscher arbeiten daher mit Kolleginnen und Kollegen weltweit zusammen, und gleichzeitig stehen wir untereinander im Wettbewerb um Studierende, wissenschaftliche Talente und Fördermittel. Was wir auf dem Feld der Digitalisierung beobachten, ist also keine Ausnahme. Angesichts begrenzter öffentlicher Mittel ist es sinnvoll, Synergien anzustreben: ob in der Forschungsinfrastruktur, beispielsweise bei Großgeräten oder Hochleistungsrechnern, oder in der Verwaltung, wenn es etwa möglich ist, administrative Prozesse für Dienstreisen oder für bestimmte Personalangelegenheiten landesweit zu zentralisieren und zu vereinheitlichen. Unterscheidbar bleiben wir auf dem Feld der Ideen – in der Forschung, aber auch in der Lehre, beispielsweise indem wir im Konsortium EPICUR, ausgehend von unserem University College Freiburg, ein Modell für die europäische Liberal Arts and Science Education entwickeln oder mit der Penn State University, unserem strategischen Partner in den USA, virtuelle Kurse zum Thema Nachhaltigkeit auf den Weg bringen. Derartige internationale Kooperationen mit hervorragenden Universitäten eröffnen unseren Studierenden neue Chancen und helfen uns zugleich, Studieninteressierte weltweit für die Universität Freiburg zu gewinnen.

**Links zum Interview:**

[www.lehre.uni-freiburg.de/lehren-pruefen/leitbild-des-lernens-und-lehrens-der-universitaet-freiburg](http://www.lehre.uni-freiburg.de/lehren-pruefen/leitbild-des-lernens-und-lehrens-der-universitaet-freiburg)

[www.pr.uni-freiburg.de/pm/2020/praesenzlehre-ist-unersetzlich](http://www.pr.uni-freiburg.de/pm/2020/praesenzlehre-ist-unersetzlich)

[mwk.baden-wuerttemberg.de/de/forschung/forschungslandschaft/high-performance-computing-und-digitalisierung/](http://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/forschung/forschungslandschaft/high-performance-computing-und-digitalisierung/)

[www.ub.uni-freiburg.de/unterstuetzung/elektronisch-publizieren/open-access/open-access-resolution-der-universitaet/](http://www.ub.uni-freiburg.de/unterstuetzung/elektronisch-publizieren/open-access/open-access-resolution-der-universitaet/)

[www.dialogwerkstatt.uni-freiburg.de/projekte/connectedservices/connectedservices](http://www.dialogwerkstatt.uni-freiburg.de/projekte/connectedservices/connectedservices)

[www.pr.uni-freiburg.de/pm/2020/verlaesslichkeit-fuer-die-naechsten-fuenf-jahre](http://www.pr.uni-freiburg.de/pm/2020/verlaesslichkeit-fuer-die-naechsten-fuenf-jahre)  
[epicur.education](http://epicur.education)

[www.ub.uni-freiburg.de/ihre-ub/bibliotheksprofil/ub-in-zahlen/](http://www.ub.uni-freiburg.de/ihre-ub/bibliotheksprofil/ub-in-zahlen/)

[www.rz.uni-freiburg.de/services/pc/pcpools](http://www.rz.uni-freiburg.de/services/pc/pcpools)

[www.ub.uni-freiburg.de/ihre-ub/bibliotheksprofil/struktur/dezernate/medienzentrum/](http://www.ub.uni-freiburg.de/ihre-ub/bibliotheksprofil/struktur/dezernate/medienzentrum/)

[www.ucf.uni-freiburg.de](http://www.ucf.uni-freiburg.de)

[www.pr.uni-freiburg.de/pm/personalia/preise-fuer-herausragende-lehrkonzepte](http://www.pr.uni-freiburg.de/pm/personalia/preise-fuer-herausragende-lehrkonzepte)

## DEBATTENBEITRAG

07.08.2020 | INTERVIEW

**21ST CENTURY SKILLS UND COOPETITION IN MARBURG****Wie die digitale Transformation die Philipps-Universität verändert**

Prof. Dr. Evelyn Korn, Vizepräsident für Studium und Lehre der Philipps-Universität Marburg [Quelle: Rolf K. Wegst]

Mit digitaler Unterstützung "ist es der Philipps-Universität auch im herausfordernden „Corona-Semester“ gelungen, alle Studienangebote aufrecht zu erhalten – auch für unsere internationalen Studierenden, die nicht nach Deutschland einreisen durften", freut sich Vizepräsidentin Prof. Dr. Evelyn Korn. Für die Zukunft wünscht sie sich u.a. neue Prüfungsformate und Abläufe in der Genehmigung von Studiengängen und Projektaufgaben.

**Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo steht Ihre Hochschule in Sachen Digitalisierung?**

Wir haben ein Spektrum digitaler Unterstützung, das zeit- und ortsunabhängiges Lernen ermöglicht. So gelingt es Studierenden leichter, das Studium in ihre vielfältigen Lebensaufgaben – von Kindern über Pflege und Erwerbstätigkeit zu Ehrenamt – zu

integrieren. Damit ist es der Philipps-Universität auch im herausfordernden „Corona-Semester“ gelungen, alle Studienangebote aufrecht zu erhalten – auch für unsere internationalen Studierenden, die nicht nach Deutschland einreisen durften. Darüber hinaus verändern digitale Medien das Arbeiten und Anforderungen an Professionalität innerhalb und außerhalb der Wissenschaft: Neue Technologien führen zu neuen Fragestellungen und brauchen neue Fähigkeiten. Unser Studienangebot ist so gestaltet, dass Studierende sich diese „21st Century Skills“ aneignen können.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Die hessische Landesregierung hat mit dem Digitalpakt Hochschule deutlich gemacht, dass sie die Integration der digitalen Technologien für eine eigene und zusätzliche Aufgabe der Wissenschaft hält, die zusätzliche Finanzierung braucht. Das wissen wir sehr zu schätzen. Zusätzlich braucht es Anpassungen im rechtlichen Rahmen, z.B. für neue Prüfungsformate, Abläufe in der Genehmigung von Studiengängen und Projektaufgaben, weil digitale Prozesse, seien sie in Forschung, Lehre oder Wissenschaftsorganisation, anderen Logiken folgen als analoge. Hier haben wir noch eine gemeinsame Aufgabe mit der Politik.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Den Zugang zu Bildung für alle Mitglieder unserer Gesellschaft offen zu halten, ist uns ein wichtiges Anliegen. Wir haben auch in der Corona-Zeit früh unsere Bibliotheken und PC-Pools geöffnet, um Studierenden unabhängig von ihrer persönlichen Ausstattung das Studium zu ermöglichen. Diesen Weg werden wir fortsetzen. Zusätzlich nutzen wir die digitalen Unterstützungsmöglichkeiten, um die vorhandenen Unterschiede in Vorwissen und Vorfertigkeiten der Studierenden gezielt und auf individuelle Bedürfnisse ausgelegt auszugleichen. In diesem Bereich kann die Digitalisierung helfen, die Folgen sozialer Unterschiede zu mildern. So setzen wir vermehrt auf begleitende Online-Tests und -Rückmeldungen (z.B. zu Mathekenntnissen oder Fähigkeiten, Informationen aus Texten, Grafiken und anderen Datenmengen zu ziehen, oder zu fachlichen Inhalten der jeweiligen Veranstaltung). Diese zusätzlichen digitalen Lehrangebote können zeitversetzt von genau denjenigen Studierenden genutzt werden, die Lücken in speziellen Bereichen haben.

Eine Herausforderung wird es sein, die Digitalisierung so zu gestalten, dass sie barriere-

rearm ist. Die schnelle Digitalisierung der Lehre im letzten halben Jahr hat gezeigt, dass Menschen mit Seh- oder Höreinschränkungen vor besonderen Herausforderungen im Umgang mit Webkonferenzen und digitalen Texten stehen. Hier ist noch Einiges zu tun – wir sind auf dem Weg.

**Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Die Ökonomie hat ein Wort für diese Situation geschaffen: Coopetition. Die Herausforderung ist uns also vertraut. Viele der akuten Fragen der Menschheit (Eindämmung der Pandemie, Aufhalten des Klimawandels, Sicherung der Lebensbedingungen in allen Teilen der Welt, etc.) lassen sich nur gemeinsam und über Organisations- und Nationengrenzen hinweg lösen. Das ist ein grundsätzliches Thema unseres Jahrhunderts. Die Wissenschaft ist hier aufgefordert, Ideen zu entwickeln, die auf andere Gesellschaftsbereiche übertragen werden können. Die Entwicklung der Digitalisierung – insbesondere die Bereitstellung von forschungsbasierter Bildung – ist ein gemeinsames Interesse der Hochschulen. Die gegenseitige Unterstützung in diesem Bereich hilft auch der Philipps-Universität, freiwerdende wichtige Ressourcen für ihre Spezialgebiete einsetzen zu können.

## DEBATTENBEITRAG

10.08.2020 | INTERVIEW

### CAMPUS MANAGEMENT SYSTEM TREIBT DIGITALISIERUNG VON STUDIUM UND LEHRE VORAN

**Was die Westfälische Wilhelms-Universität Münster aus dem Corona-Semester lernt**



Prof. Dr. Regina Jucks - Prorektorin für Studium und Lehre, Westfälische Wilhelms-Universität Münster [Quelle: Peter Wattendorff]

"Die Corona-Pandemie hatte der Digitalisierung der Lehre einen Schub gegeben", resümiert Prof. Dr. Regina Jucks, Prorektorin für Studium und Lehre an der Uni Münster. Nun wisse man, digitale Lehre leisten kann - und wo die Grenzen liegen. Für die Zukunft mahnt sie Unterstützung aus der Politik für Standard-IT-Lösungen an, "damit nicht jeder Standort eigene Lösungen entwickeln muss".

---

#### **Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo steht Ihre Hochschule in Sachen Digitalisierung?**

Das digitale Semester haben wir gut gemeistert. Die Corona-Pandemie hatte der Digi-

alisierung der Lehre einen Schub gegeben. Es ging darum, das zu kompensieren, was durch die Möglichkeit für persönliche Kontakte entfallen musste. Insofern haben wir auch an der Universität Münster im Sinne eines „best-effort-Ansatzes“ Maßnahmen ergriffen.

Für mich sind die Erfahrungen aus dem digitalen Sommersemester 2020 positiv. Lehrende, Studierende und Verwaltung haben gemeinsam verhindert, dass wir ein Nicht-Semester hatten. Und wir haben alle gemeinsam gemerkt, dass für unsere Universität Präsenz und direkter Austausch unabdingbar sind.

Mit dem Ende der Vorlesungszeit wissen wir jetzt durch den ungewollten Praxistest auch, was digitale Lehre leisten kann. In den einzelnen Studiengängen und Fachrichtungen sind die Herangehensweisen an digitale Lehrformate sehr unterschiedlich. Hier einen Weg zu finden, der insbesondere die 2-Fach-Bachelor und Lehramtsstudierende vor einem „clash of cultures“ bewahrt, ist die Herausforderung, die wir jetzt angehen. Es kann nicht sein, dass Studierende an einem Tag um 10 Uhr in einer Präsenzveranstaltung sitzen müssen, um 12 Uhr eine verpflichtende Videokonferenz haben und nicht wissen, an welchem Ort sie sich für die digitale Lehre einfinden können. Die Digitalisierung von Studium und Lehre wird an der WWU auch durch die Einführung eines neuen Campus Management Systems sehr positiv vorangetrieben. Manche Abstimmungen werden so direkt im System „gelöst“.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Digitale Infrastrukturen waren zu Beginn der Corona-Pandemie nicht vollumfänglich vorhanden. Insbesondere Videokonferenz-Tools, die große Nutzerzahlen verkraften und den IT-Sicherheits- und Datenschutzerfordernungen genügen, waren Mangelware. Für Standard-IT-Lösungen brauchen die Hochschulen Unterstützung aus der Politik, damit nicht jeder Standort eigene Lösungen entwickeln muss.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Die Corona-Situation hat viele Studierende in große finanzielle Schwierigkeiten gebracht. Die Anschaffung von Technik, um an der digitalen Lehre zu partizipieren, ist mit Sicherheit ein wichtiger Aspekt. Die Universität darf aus Landesmitteln keine di-

rekte Unterstützung anbieten, d.h. bedürftige Studierende nicht mit Hardware ausstatten. Wir haben an der Universität Räume mit entsprechender Technik eingerichtet, die von Studierenden für Prüfungen (mündliche per Videokonferenz und schriftliche) genutzt werden können. Mit der erfolgten Öffnung der Universitätsgebäude und Bibliotheken ist auch wieder ein leichter Zugang zu Rechnern gegeben. Mein persönlicher Eindruck ist, dass Corona eine große zusätzliche und nicht nur von der finanziellen Situation abhängige Anforderung stellt: die Gestaltung des sozialen Lebens. Dies organisiert sich an einer Präsenzuniversität im „Normalbetrieb“ leichter als in Zeiten von Corona. Soziale Kontakte in Zeiten des Kontaktverbots aufrechtzuerhalten und auch in Bezug auf das Lernverhalten eine für einen selbst gesunde und positive Herangehensweise zu entwickeln und zu erhalten, ist eine sehr hohe Anforderung. Selbstverständlich nicht nur für Studierende.

**Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Die Bereitstellung digitaler Technologien für Lehre, Forschung und Selbstverwaltung ist ein „Brot- und Buttergeschäft“. Das muss funktionieren, eignet sich aber nicht längerfristig für eine Profilbildung. Hier sind wir in NRW mit vielen gemeinsamen Projekten in einer guten Kooperationsstruktur und profitieren vom Austausch und der Beratung untereinander. Ich habe den Eindruck, dass die Dringlichkeit und Breite mit denen Entscheidungen getroffen und Strukturen auf- und ausgebaut werden mussten, die Zusammenarbeit sehr konstruktiv forciert hat. Hier sieht man sehr deutlich, dass wir alle nur gewinnen, wenn wir zusammen planen und arbeiten. Aber klar, der Umgang mit Digitalisierungsthemen bietet auch Raum für die Profilschärfung. Die Haltung einer Universität, eines Rektorats, eines Dekanats zur Digitalisierung und die Art und Weise, wie Vorgaben an Einzelne gemacht oder nicht gemacht werden, ist auf jeden Fall profilbildend. Für mich ist wichtig, dass die Digitalisierungsmaßnahmen zur Fachkultur passen und Fronten zwischen Befürwortern und Gegnern vermieden werden. Die Digitalisierung ist ein Mittel zur Erreichung des gemeinsamen Ziels, ein qualitativ hochwertiges und wissenschaftsorientiertes Universitätsstudium zu gestalten. Nicht mehr und nicht weniger.

## DEBATTENBEITRAG

18.08.2020 | INTERVIEW

**KOOPERATION DER HOCHSCHULEN BRINGT  
WETTBEWERBSVORTEIL FÜR DAS GESAMTE LAND****Wie die Uni Stuttgart sich dem digitalen Wandel stellt**

Dr. Simone Rehm - Prorektorin für Informationstechnologie (CIO), Universität Stuttgart [Quelle: Max Kovalenko/Universität Stuttgart]

"Kreativ mit Mut, aber auch mit Bedacht", will die Prorektorin für Informationstechnologie, Dr. Simone Rehm, mit der Uni Stuttgart den digitalen Wandel angehen. Ihr "Ländle" sieht sie bei dem Thema gut aufgestellt. Von der Politik erhofft sie sich dennoch neben einem "Aufwuchs in der Grundfinanzierung" auch noch etwas anderes.

**Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo steht Ihre Hochschule in Sachen Digitalisierung?**

Wie andere Hochschulen befinden auch wir uns mitten in einem digitalen Wandel, den wir kreativ mit Mut, aber auch mit Bedacht gestalten. Denn die wirklichen Nutzenpotenziale der Digitalisierung lassen sich nur erschließen, wenn wir Mitarbeiter

und Studierende aktiv in den Veränderungsprozess einbinden und mitnehmen.

Neue digitale Formate halten aktuell in der Lehre bereits Einzug, und tatsächlich erhoffen wir uns davon, dass wir der Diversität der Studierenden damit besser gerecht werden. So profitieren die vielen Studierenden aus dem Ausland, die nicht Deutsch als Muttersprache haben und aktuell möglicherweise gar nicht einreisen können, ebenso wie Studierende mit familiären oder beruflichen Pflichten von den Möglichkeiten digital unterstützter Lehre, da sie zeit- und ortsunabhängig lernen können - und dies nicht nur in Corona-Zeiten. Mit hochwertiger Aufzeichnungstechnik, einem einheitlichen Lernmanagementsystem und weiteren Tools sind die infrastrukturellen Voraussetzungen für digitale Lehre an der Universität Stuttgart bereits vorhanden. Über ein engagiertes Team, welches die Lehrenden beim Einsatz digitaler Komponenten berät, neuartige Lehr- und Lernszenarien evaluiert und didaktische Unterstützung bietet, wird diese Infrastruktur auch nutzbar gemacht.

Die administrativen Prozesse werden ebenso verschlankt und Schritt für Schritt mit digitalen Systemen unterstützt. Elektronisch eingehende Rechnungen und deren automatische Verbuchung in unserem Finanzsystem sind nur ein Beispiel, das zeigt, welches Potenzial in digitalen Workflows und ganzheitlichem Dokumentenmanagement steckt. Gemäß unserer Vision „Intelligente Systeme für eine zukunftsfähige Gesellschaft“ wollen wir nicht zuletzt mit Hilfe neuartiger Kommunikationstools und künstlicher Intelligenz auch ganz neue Serviceangebote inner- und außerhalb der Universität schaffen.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Die Digitalisierung geht mit der Einführung von informationstechnischen Lösungen einher. Diese erfordern oft Einmalinvestitionen, sei es in Infrastruktur oder in Lizenzen, und – unabhängig von dem jeweiligen Betriebsmodell – immer auch laufende Kosten für die Betreuung. Die Fördergeber übernehmen bei innovativen Themen oft die Anschubfinanzierung, ziehen sich dann aber aus der Förderung wieder zurück. Um den Betrieb der Lösungen dann aber nachhaltig sicherstellen zu können, braucht es langfristige finanzielle Zusagen und einen signifikanten Aufbau von personellen Ressourcen im IT-Bereich. Aus eigener Kraft ist das für eine Universität nur schwer zu schaffen. Helfen würde ein Aufwuchs in der Grundfinanzierung und das eine oder an-

dere arbeitspolitische Instrument, welches mehr Motivation für junge Menschen schafft, ihre IT-Kompetenz einer Universität bereitzustellen.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Eine bei uns durchgeführte Umfrage unter den Studierenden in dem Corona bedingt komplett digital abgehaltenen Semester zeigte, dass nur ein sehr geringer Anteil der Studierenden (ca. 4%) technische Schwierigkeiten bei der Teilnahme an digitaler Lehre hat. Um soziale Ungleichheiten auszugleichen, geben wir im Bedarfsfall Leihlaptops an Studierende aus und bemühen uns um Lernmöglichkeiten auf dem Campus, wo eine gute Internetverbindung existiert.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

In Baden-Württemberg sind die Universitäten sehr kooperationsstark. Die neun Universitäten „im Ländle“ nutzen, auch wenn sie um Studierende und Forschende konkurrieren, auf breiter Basis gemeinschaftlich finanzierte IT-Infrastruktur und IT-Services. Das ist für die Studierenden und Forschenden ein großer Vorteil und schafft Synergien, sodass jede einzelne Universität ihre Mittel auf die Gebiete konzentrieren kann, wo sie sich von anderen Universitäten unterscheidet. Ich sehe da gar keinen Widerspruch, sondern eher einen Wettbewerbsvorteil für das gesamte Land, mit dem wir Wissenschaftler aus der ganzen Welt begeistern. Nicht umsonst erhielten vier Universitäten im Land den Exzellenzstatus.

## DEBATTENBEITRAG

26.08.2020 | INTERVIEW

# TUM AGENDA 2030 STELLT ALS NÄCHSTES DIGITALISIERUNG DER VERWALTUNG IN DEN MITTELPUNKT

Wie die TU München mit ihrer IT-Strategie vorankommt



Dr. Hans Pongratz - Geschfd. Vizepräsident IT-Systeme & -Dienstleistungen/ Chief Information Officer (CIO), Technische Universität München [Quelle: TUM]

"Eine effiziente und sichere Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist die Grundlage für Forschung, Lehre und Administration auf höchstem Niveau", konstatiert der TUM-CIO Dr. Hans Pongratz. Dabei setzt die Uni auf Kooperation mit internationalen Spitzenunis. Bei den rechtlichen Rahmenbedingungen sieht er noch Handlungsbedarf.

---

### **Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo steht Ihre Hochschule in Sachen Digitalisierung?**

Die Corona-Krise wirkt als Digitalisierungskatalysator für Hochschulen: Vieles was im Frühjahr 2020 noch undenkbar war, wurde inzwischen digitalisiert. Das Spektrum

reicht von flächendeckenden, virtuellen Lehrinhalten, online Vorlesungen und Sprechstunden bis zu elektronischen Prüfungen und virtuellen Gremiensitzungen, Bewerbungsgesprächen und Berufungsverhandlungen.

Wir setzen an der Technischen Universität München (TUM) schon seit vielen Jahren das Leitmotiv der „Digitalen Hochschule“ sukzessive um – eine effiziente und sichere Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist die Grundlage für Forschung, Lehre und Administration auf höchstem Niveau. Lag der Fokus die letzten Jahre vor allem in den Bereichen Forschung und Lehre, stellen wir nun im Rahmen unserer Exzellenzstrategie, der TUM AGENDA 2030, die Digitalisierung der Verwaltung in den Mittelpunkt.

Die Tragfähigkeit der bisherigen TUM IT-Strategie hat sich in der aktuellen Corona-Pandemie Krisensituation eindrucksvoll gezeigt – tausende unserer Studierenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter lehren, lernen, forschen und arbeiten erfolgreich im Home-Office.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Ja, natürlich sind Förderprogramme und eine nachhaltige IT-Finanzierung für die weitere Digitalisierung der Hochschulen notwendig, aber ebenso wichtig sind aus meiner Sicht die Schaffung und die Ausgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen. Vieles ist theoretisch digital erlaubt, bei genauerem Hinterfragen aber je nach Ländergesetzgebung unterschiedlich geregelt und vielerorts in den jeweiligen Einrichtungen juristisches Neuland.

Das Internet kennt keine (Landes-)Grenzen, insofern muss sich hier auch unser Föderalismus noch beweisen. Die Umsetzung des Onlinezugangsgesetz (OZG) wirft noch viele Fragen auf, auch konkurrieren beispielsweise verschiedene Ansätze für die Umsetzung der digitalen Unterschrift im internationalen Kontext. Der Dialog zwischen Politik und Hochschulen muss schnell weiter ausgebaut und konkrete Hilfestellungen bei der Umsetzung angeboten werden.

Das BMBF unterstützt uns beispielsweise bereits im Rahmen der „Plattform internationale Studierendenmobilität (PIM)“ und das Bayerische Staatsministerium für Digitales fördert unser neugegründetes TUM Center for Digital Public Services als For-

schungsstelle für die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung.

Im Bereich der digitalen Bildungsnachweise haben wir als Gründungsmitglied des weltweiten Digital Credentials Consortiums\* mit MIT, Harvard, UC Berkeley, University of Toronto und weiteren Spitzenuniversitäten eine Vorreiterrolle übernommen. Auch hier sind noch einige Fragestellungen im Kontext der Blockchain-Technologie im Zusammenspiel mit der DSGVO auf nationaler bzw. europäischer Ebene zu klären.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Wir versuchen über kostenlose Leihgeräte und Campus-Software-Lizenzen eine etwaige soziale Spaltung abzufedern und haben dazu sehr positive Rückmeldungen unserer Studierenden. Die konkrete Nachfrage nach Leihgeräten ist allerdings recht verhalten, dennoch halte ich es für eine wichtige Ergänzung unseres IT-Portfolios.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Ich sehe hier überhaupt keinen Widerspruch. Die Mär, dass nur selbst betriebene IT-Services, gute IT-Services sind, gehört doch hoffentlich längst der Vergangenheit an. Die Technik und die verfügbaren, weltweiten Cloud-Angebote haben sich stark weiterentwickelt. Bei sogenannten White-Label-Lösungen merken die Nutzenden nicht mal zwingend, wer der jeweilige Betreiber des Software-Angebots ist. Natürlich ist dabei auch auf die DSGVO-Konformität zu achten.

Wir haben sehr gute Erfahrungen mit dem Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gemacht, welches als gemeinsamer IT-Serviceprovider für die Münchner Universitäten vom Internetzugang über virtuelle Maschinen, gemanagte PCs und mandantenfähige Groupware-Lösungen bis zum High-Performance Computing (HPC) auf höchstem Niveau anbietet. Viele der IT-Dienste des umfangen IT-Portfolios wurden über die Jahre im engen und vertrauensvollen Zusammenspiel mit uns aufgebaut und stetig weiterentwickelt.

\* DCC, <https://digitalcredentials.mit.edu/>

## DEBATTENBEITRAG

11.09.2020 | INTERVIEW

### **DIGITALES STUDIUM BRAUCHT ÜBERREGIONALE, ATTRAKTIVE LEHR-/LERNPLATTFORMEN**

**Wie die Uni Kassel sich der digitalen Transformation stellt**



Prof. Dr. René Matzdorf - Vizepräsident für Studium und Lehre, Universität Kassel [Quelle: Sonja Rode]

Die Uni Kassel setzt bei der Digitalisierung auf Zusammenarbeit - intern und mit anderen Einrichtungen. Prof. Dr. René Matzdorf, Vizepräsident für Studium und Lehre, betont dabei den Vorteil einer zentralen Einheit, die Lehrende beim Einsatz digitaler Formate unterstützt - das Service Center Lehre, das bundesweit Vorbildcharakter habe.

---

#### **Neue Zielgruppen, individuellere Lehre, schlankere Verwaltung - wo steht Ihre Hochschule in Sachen Digitalisierung?**

Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern schafft neue Möglichkeiten – in der Lehre beispielsweise Möglichkeiten, individueller auf die Bedürfnisse und das Wissensni-

veau von Studierenden einzugehen. Im Hochschul-Verbund „Digital gestütztes Lehren und Lernen in Hessen“ entwickeln wir gemeinsam mit anderen hessischen Hochschulen seit Anfang 2019 digitale Formate. Dadurch konnten wir zu Beginn der Coronakrise auf Vorerfahrungen aufbauen. Die Erfahrungen dieses Corona-Sommers nutzen wir, um ein dauerhaftes Konzept für die sinnvolle Verzahnung von Präsenzlehre mit digitalen Angeboten zu entwickeln.

Sehr hilfreich ist es, dass wir eine zentrale Einheit haben, die Lehrende beim Einsatz digitaler Formate unterstützt: unser Service Center Lehre, das bundesweit Vorbildcharakter hat. Auch wegen des Servicecenters Lehre konnten wir im Frühjahr schnell digitale Plattformen für Seminare und Vorlesungen ausrollen.

In der Verwaltung bietet die Digitalisierung eine Gelegenheit, Abläufe zu hinterfragen und effizienter zu organisieren. Unser Kanzler hat schon vor einigen Jahren damit begonnen. Das hat es der Zentralverwaltung ermöglicht, auch in der Coronakrise den Betrieb weitgehend reibungslos weiterzuführen.

### **Die Digitalisierung kann den Hochschulbetrieb effizienter machen - zunächst braucht es aber Investitionen. Welche Unterstützung brauchen Hochschulen dabei von der Politik?**

Digitale Formate bieten ein großes Spektrum an zusätzlichen hochschuldidaktischen Möglichkeiten, die Präsenzlehre gerade im Bereich des Selbststudiums sehr gut ergänzen können. Daher bedarf es langfristiger und gemeinsamer Anstrengungen z.B. in landesweiten Projekten, um solche wertvollen Angebote zu entwickeln. Dazu gehören z.B. interaktive Aufgabentools für eine Rückmeldung zum eigenen Leistungsstand, Visualisierungen und Erklärungen einzelner Sachverhalte als kurze Videos zur Wiederholung oder Vertiefung, die auf unterschiedlichem Wissensstand aufbauen, Möglichkeiten zur individuellen Vertiefung in einzelne Themen für interessierte und leistungsstarke Studierende, etc. Solche Angebote sollten bis hin zur digitalen Präsentationen aktueller Forschungsprojekte reichen, mit denen man die Third Mission, den Wissenstransfer und die Einführung Studierender in Forschungsfragen verbinden könnte. In Hessen hilft uns der Digitalpakt des Landes, der 112 Mio. Euro für die digitale Transformation der staatlichen Hochschulen bereitstellt. Wir werden unseren Anteil für solche digitalen Lehrangebote nutzen, aber auch für die Digitalisierung der Verwaltung und um die Verarbeitung von Forschungsdaten den aktuellen Anforderungen an die Wissenschaft anzupassen. Zusammenarbeit ist dabei wichtig: Die

Schaffung vielfältiger Angebote an Selbstlerngelegenheiten in Ergänzung zur Präsenzlehre können Lehrende nicht einzeln innerhalb ihrer Lehrverpflichtung leisten. Sie sollte in landes- oder bundesweiter Zusammenarbeit entstehen und auf überregionalen, attraktiven Lehr-/Lernplattformen zur Verfügung gestellt werden. Auch die Möglichkeit zur Anrechnung solcher Entwicklungen auf das Lehrdeputat würde die Entstehung beschleunigen. Finanzierung von Personen zur praktischen Unterstützung der Lehrenden bei der Schaffung von digitalen Angeboten wäre sehr hilfreich.

### **Das digitale Lernen braucht technisch gut ausgerüstete Studierende. Wie lässt sich dabei eine Verstärkung der sozialen Spaltung verhindern?**

Um digitale Angebote nutzen zu können, brauchen die Studierenden selbstredend entsprechende Endgeräte. Gerade die flexible orts- und zeitunabhängige Nutzung kann durch Computerpools an Hochschulen nur teilweise aufgefangen werden. Daher haben wir zu Beginn der Krise über den AStA mehrere Dutzend Laptops an Studierende ausgegeben. Auf der anderen Seite liegen die Kosten für ein geeignetes Laptop, im mittleren dreistelligen Bereich und für manche Lehr-/Lern-Angebote können auch vorhandene Smartphones genutzt werden. Die Anschaffungskosten für ein so umfassend nutzbares Gerät muss man im Vergleich zu Anschaffungskosten von Büchern und monatlichen Lebenshaltungskosten und zu den Kosten eines Studiums insgesamt bewerten.

Einen Engpass stellt schon eher die Infrastruktur dar. Gute Internetverbindungen sind wichtig. Aber insbesondere auf dem Land, wo nicht wenige unserer Studierenden wohnen, lässt das häufig noch zu wünschen übrig. Wir ermuntern unsere Lehrenden unter anderem deshalb, Videos asynchron bereitzustellen, also als Datei, die die Studierenden beliebig aufrufen können. Dann verpasst man bei einem Hänger oder einem Absturz nichts.

### **Bei der Digitalisierung setzen die Hochschulen häufig auf Kooperationen, zugleich sollen sie aber ihr Profil im Wettbewerb stärken. Wie lässt sich der Widerspruch von Kooperation und Konkurrenz auflösen?**

Exzellente Lehre, die persönliche und digitale Lehrformate in ausgewogener und sich ergänzender Weise nutzt, muss Ziel für alle Hochschulen sein. Hochschulen sollten sich über Forschungsprofile unterscheiden, im Bereich der Lehre aber eher kooperieren, um so den Nachwuchs in der ganzen Breite exzellent zu bilden. In grundständigen Studiengängen sind die Themen bundesweit sehr ähnlich und wir können in Ko-

operation vielfältige und qualitativ hochwertige Lerngelegenheiten schaffen. In weiterführenden Masterstudiengängen können sich die Hochschulen dann zunehmend auch in der Lehre ausdifferenzieren und die Studierenden an ihre Forschungsprofile heranführen.

## IMPRESSUM

### **Herausgeber**

Barthel Marquardt GbR  
Merseburger Straße 200  
04178 Leipzig  
Tel: 0341 24 66 43 72  
E-Mail: [marquardt@meinungsbarometer.info](mailto:marquardt@meinungsbarometer.info)  
[www.meinungsbarometer.info](http://www.meinungsbarometer.info)

### **V.i.S.d.P.**

Dipl.-Journ. Nikola Marquardt

### **Idee, Konzept, Projektleitung**

Dipl.-Journ. Thomas Barthel

### **Redaktion**

Barthel Marquardt GbR

Diese Dokumentation darf nicht - auch nicht in Auszügen - ohne schriftliche Erlaubnis der Redaktion vervielfältigt und verbreitet werden. Die Dokumentation wurde mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Trotzdem können wir für die enthaltenen Informationen keine Garantie übernehmen. Die Redaktion schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die aus der Nutzung von Informationen dieser Dokumentation herrühren.