

## **Antrag**

**der Abg. Ramazan Selcuk u. a. SPD**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst**

### **Digitalisierung an den Hochschulen in Baden-Württemberg – Aktueller Entwicklungsstand und geplante Fortschritte**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,

1. welche Lern- und Bildungsplattformen und welche hochschulübergreifenden Studienprogramme (MOOCs, OER) aktuell an den Hochschulen genutzt werden;
2. auf welche Weise sie die Hochschulen dabei unterstützt, ein digitales, allgemein zugängliches und zugleich kostenfreies Bildungsangebot im Rahmen einer hochschulweiten E-Learning-Strategie zu erstellen;
3. wie sich die Nutzung der hochschuleigenen Plattformen in den letzten Jahren entwickelt hat und wie sie das gegenwärtige Niveau beim Zugriff auf digital verfügbare Informationen bewertet;
4. wie sich die technischen Infrastrukturen an den Hochschulen und der Personalstand in den Rechenzentren der Universitäten und Hochschulen in den letzten Jahren entwickelt haben;
5. welche Ausbauschritte, insbesondere auch bei der Einführung von Campus-Management-Systemen, sie diesbezüglich in nächster Zeit für nötig hält und auf welche Weise sie die Hochschulen bei deren Realisierung unterstützen will;
6. wie sie generell den bislang erreichten Umsetzungsstand des von Hochschulen und Wissenschaftsministerium erarbeiteten Fachkonzepts „E-Learning“ aus dem Jahre 2015 einstuft und welche Art von Weiterentwicklung bzw. Fortschreibung vorgesehen oder geplant ist;

7. wie sie die an Politik und Hochschulen gerichteten Handlungsempfehlungen im Abschlussbericht des Hochschulforums Digitalisierung „The Digital Turn – Hochschulbildung im digitalen Zeitalter“ aus dem Jahre 2016 bewertet und welche dieser Handlungsempfehlungen bislang in die Digitalisierungsstrategie des Landes für die Hochschulen bereits eingeflossen sind bzw. künftig noch aufgegriffen werden sollen;
8. was sie von den Vorschlägen des vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft herausgegebenen Hochschul-Bildungs-Reports „Hochschulbildung für die Arbeitswelt 4.0“ aus dem Jahre 2016 hält und welche dieser Vorschläge bereits Bestandteil der Digitalisierungsstrategie des Landes für die Hochschulen sind bzw. künftig noch werden sollen;
9. wie sie das quantitative wie qualitative Umsetzungsniveau in Baden-Württemberg bei der Digitalisierung an den Hochschulen im Vergleich – sofern bekannt – zu Anstrengungen anderer Bundesländer einordnet;
10. welche Notwendigkeiten und welche Möglichkeiten für eine länderübergreifende Vernetzung der Digitalisierungsstrategien von Politik und Hochschulen sie erkennt und deshalb mit eigenen Initiativen in Angriff nehmen möchte;
11. wie sie die in der „Machbarkeitsstudie für eine (inter-)nationale Plattform für die Hochschullehre“ vorgestellten Umsetzungsvarianten bewertet (vgl. Hochschulforum Digitalisierung, Arbeitspapier Nummer 33, Mai 2018, Ergebnisbericht und Arbeitspapier Nr. 40, September 2018, Kurzfassung);
12. welche Zukunftsperspektiven sie für das Hochschulnetzwerk Digitalisierung der Lehre Baden-Württemberg (HND BW) sieht;
13. welchen Beitrag sie selbst zu einer nachhaltigen Weiterführung des in seiner bestehenden Form im Herbst 2019 auslaufenden Netzwerks leisten will;
14. welchen Stellenwert sie mit angemessenen finanziellen Mitteln unterlegten Fortschritten bei der Digitalisierung an den Hochschulen in den Verhandlungen zu einem neuen Hochschulfinanzierungsvertrag beimisst;
15. mit welchen Projekten und Mitteln der Bund bislang die Digitalisierung an den Hochschulen in den Ländern fördert und in welchem Umfang Baden-Württemberg davon derzeit profitiert.

14.02.2019

Selcuk, Rolland, Rivoir,  
Hofelich, Stickelberger SPD

#### Begründung

Die Digitalisierung ist keine kurzlebige, bloß technische Modeerscheinung, sondern markiert einen geradezu revolutionären Umbruch, der für das Leben, Lernen und Arbeiten von Menschen tiefgreifende Veränderungen mit sich bringt. Die Digitalisierung wird allen Hochschularten Chancen für die Weiterentwicklung ihres Profils als Wissenschafts- und Bildungseinrichtung eröffnen, sie dabei aber auch vor gewaltige Herausforderungen stellen. Alle Bereiche – Forschung, Lehre und Verwaltung – sehen sich durch die Anforderungen der Digitalisierung einem rasanten Wandel ausgesetzt, der bei den Akteuren an den Hochschulen ein durch Projekt- und Prozessmanagement sowie Weiterbildungskonzepte gestütztes Umdenken erfordert.

Eine im Sommer 2018 durchgeführte Umfrage der Universität des Saarlandes, an der sich 52 Universitäten aus 15 Bundesländern beteiligten, kam beispielsweise zum Ergebnis, dass rund 77 Prozent der Kanzlerinnen und Kanzler den Stand der Umsetzung der Digitalisierung an den Universitäten derzeit lediglich als mittelmäßig einschätzen (vgl. Beilage zur DUZ vom 25. Januar 2019).

Vor diesem Hintergrund richtet sich das Erkenntnisinteresse dieses Antrags auf eine Bestandsaufnahme und Zwischenbilanz zur Digitalisierung an den Hochschulen in Baden-Württemberg, auf die bislang erreichte Realisierung von Handlungsempfehlungen in einschlägigen Expertenstudien und auf die geplante Weiterentwicklung und Forcierung der Digitalisierungsstrategie der Landesregierung wie auch der Hochschulen in Baden-Württemberg selbst.

### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 12. März 2019 Nr. 34-7547.223/41/1 nimmt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Abstimmung mit dem Ministerium für Finanzen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,*

*1. welche Lern- und Bildungsplattformen und welche hochschulübergreifenden Studienprogramme (MOOCs, OER) aktuell an den Hochschulen genutzt werden;*

Als Lern- und Bildungsplattformen werden hauptsächlich Moodle und ILIAS genutzt. Darüber hinaus verwenden einige Hochschulen auch Stud.IP oder die E-Portfolio-Software Mahara sowie diverse Webkonferenzsysteme. Im Rahmen einer Fördermaßnahme ist es zudem gelungen, ein zentrales OER-Repository der Hochschulen in Baden-Württemberg (ZOERR) an der Universitätsbibliothek Tübingen zu entwickeln und 14 baden-württembergische Hochschulen daran anzubinden.

*2. auf welche Weise sie die Hochschulen dabei unterstützt, ein digitales, allgemein zugängliches und zugleich kostenfreies Bildungsangebot im Rahmen einer hochschulweiten E-Learning-Strategie zu erstellen;*

Die Hochschulen werden durch das Land beim Aufbau eines digitalen, allgemeinen, kostenfreien Bildungsangebots unterstützt, indem die Hochschulen von Einrichtungen und Diensten profitieren, die vom Land finanziert werden. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst fördert beispielsweise das Hochschulnetzwerk Digitalisierung der Lehre Baden-Württemberg (HND BW) und das Portal e-teaching.org des Leibniz-Instituts für Wissensmedien (IWM) in Tübingen, die u. a. im Bereich der Lehrendenfortbildung einen großen Beitrag leisten.

Außerdem fördert das Wissenschaftsministerium im Rahmen des Programms „Digital Innovations for Smart Teaching – Better Learning“ zehn innovative Digitalisierungsprojekte an dreizehn baden-württembergischen Landeshochschulen. Daneben ist insbesondere das 2018 gestartete Peer-to-Peer-Beratungsprogramm „Strategien für Hochschulbildung im digitalen Zeitalter (StraDi-BW)“ zu erwähnen.

3. *wie sich die Nutzung der hochschuleigenen Plattformen in den letzten Jahren entwickelt hat und wie sie das gegenwärtige Niveau beim Zugriff auf digital verfügbare Informationen bewertet;*

Die Nutzung der hochschuleigenen Plattformen ist für Studierende und Lehrende mittlerweile aus den Lehr- und Lernkontexten kaum wegzudenken. Zu konstatieren ist, dass die Plattformen gegenwärtig vor allem für den Up- und Download von Dateien genutzt werden.

Im Rahmen des 2012 entwickelten Fachkonzepts „E-Science“ wurden Empfehlungen für die Handlungsfelder Digitalisierung, Forschungsdatenmanagement, Lizenzierung, Open Access und Virtuelle Forschungsumgebungen entwickelt. Das gegenwärtige Niveau beim Zugriff auf digital verfügbare Informationen ist als hervorragend zu bewerten.

4. *wie sich die technischen Infrastrukturen an den Hochschulen und der Personalstand in den Rechenzentren der Universitäten und Hochschulen in den letzten Jahren entwickelt haben;*

Das Land stellt mit der High Performance Computing (HPC) und Data Intensive Computing (DIC) Landesstrategie eine IT-Infrastruktur auf international konkurrenzfähigem Niveau bereit. Die Rechnerressourcen sind im Land entlang einer sogenannten „Versorgungspyramide“ organisiert und mit nationalen und europäischen Strategien abgestimmt. Durch die HPC/DIC-Landesstrategie sowie das Rahmenkonzept für datenintensive Dienste (bwDATA) wird auch für adäquate Speicherinfrastrukturen gesorgt.

5. *welche Ausbauschritte, insbesondere auch bei der Einführung von Campus-Management-Systemen, sie diesbezüglich in nächster Zeit für nötig hält und auf welche Weise sie die Hochschulen bei deren Realisierung unterstützen will;*

Als eine der Fortentwicklungen des bwCMS-Projekts, mit dem das Land verschiedene Themenschwerpunkte eines Campus Management Systems (CMS) an den neun Universitäten des Landes gefördert hat, wird derzeit die bwCard als eine digitale Identitätskarte konzipiert.

Derzeit fördert das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst an 35 nicht universitären staatlichen Hochschulen die digitale Öffnung u. a. durch die Einführung eines CMS.

Zum Wintersemester 2019/2020 werden 16 Hochschulen ein neues Bewerbungsmodul für ca. 330 Studiengänge einsetzen. 10 Hochschulen werden daneben mit der Einführung des Moduls für die Studierendenverwaltung beginnen. Der nächste Ausbauschritt, den die ersten (Pilot-)Hochschulen voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2020 gehen werden, beinhaltet die digitale Unterstützung der Prüfungsverwaltung.

6. *wie sie generell den bislang erreichten Umsetzungsstand des von Hochschulen und Wissenschaftsministerium erarbeiteten Fachkonzepts „E-Learning“ aus dem Jahre 2015 einstuft und welche Art von Weiterentwicklung bzw. Fortschreibung vorgesehen oder geplant ist;*

Aus Sicht der Universitäten wurden in den zahlreichen im Fachkonzept genannten Handlungsfeldern u. a. folgende Fortschritte erreicht:

- Die Universitätsleitungen haben begonnen, E-Learning-Strategien als Teil ihrer internen Strategiefindung im Rahmen der Struktur- und Entwicklungsplanung aufzubauen.
- Das HND BW stellt eine Organisationsstruktur bereit, in der Hochschulen untereinander kooperieren.

- In dem gemeinsamen Hochschuldidaktikzentrum haben die Universitäten die Möglichkeit geschaffen, das „Baden-Württemberg-Zertifikat für Hochschuldidaktik“ mit dem Schwerpunkt E-Learning zu erwerben.
- Förderprogramme trugen dazu bei, dass onlinebasierte Module sowie Blended-Learning- und Flipped Classroom-Konzepte in der Lehrerbildung zunehmend etabliert wurden.

7. *wie sie die an Politik und Hochschulen gerichteten Handlungsempfehlungen im Abschlussbericht des Hochschulforums Digitalisierung „The Digital Turn – Hochschulbildung im digitalen Zeitalter“ aus dem Jahre 2016 bewertet und welche dieser Handlungsempfehlungen bislang in die Digitalisierungsstrategie des Landes für die Hochschulen bereits eingeflossen sind bzw. künftig noch aufgegriffen werden sollen;*

Die Handlungsempfehlungen stimmen mit den vom Wissenschaftsministerium identifizierten Themen überein. Die Förderung des Ministeriums bezieht sich insbesondere auf Unterstützungsstrukturen und -personal für digitale Lehre sowie auf den Ausbau technischer Infrastrukturen. Daneben wurde im Rahmen der Reform der Lehrerbildung ab Wintersemester 2015/2016 das Thema Medienkompetenz und -erziehung in der Rahmenvorgabenverordnung Lehramtsstudiengänge als Querschnittskompetenz in allen Lehrämtern verankert.

8. *was sie von den Vorschlägen des vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft herausgegebenen Hochschul-Bildungs-Reports „Hochschulbildung für die Arbeitswelt 4.0“ aus dem Jahre 2016 hält und welche dieser Vorschläge bereits Bestandteil der Digitalisierungsstrategie des Landes für die Hochschulen sind bzw. künftig noch werden sollen;*

Das Anliegen des Hochschul-Bildungs-Reports, wonach die Digitalisierung eine engere Verzahnung von akademischer und beruflicher Ausbildung erfordert und mehr anwendungsbezogenes Lernen notwendig macht, wird unterstützt. Im Rahmen des Fonds „Erfolgreich studieren in Baden-Württemberg“ fördert das Wissenschaftsministerium insbesondere in den Förderlinien „Studienstart“, „Lehr- und Lernlabore“ sowie „Gründungskultur“ gerade diese Themen.

9. *wie sie das quantitative wie qualitative Umsetzungsniveau in Baden-Württemberg bei der Digitalisierung an den Hochschulen im Vergleich – sofern bekannt – zu Anstrengungen anderer Bundesländer einordnet;*

In Baden-Württemberg wurden Strategien und Konzepte zur Digitalisierung der Hochschulen entwickelt, die bundesweit Beachtung und Nachahmung finden. Dem Ministerium ist kein anderes Land bekannt, das eine den genannten Fachkonzepten gleichwertige Kontinuität beim Aufbau digitaler Forschungsinfrastrukturen aufweisen kann.

10. *welche Notwendigkeiten und welche Möglichkeiten für eine länderübergreifende Vernetzung der Digitalisierungsstrategien von Politik und Hochschulen sie erkennt und deshalb mit eigenen Initiativen in Angriff nehmen möchte;*

Es ist Anspruch der Landesregierung, die baden-württembergische Stellung als herausragendem Wissenschaftsstandort zu stärken. Eine entsprechende Positionierung ist eingebettet in nationale und europäische Strategien (vgl. auch Antwort zu Ziffer 15.).

*11. wie sie die in der „Machbarkeitsstudie für eine (inter-)nationale Plattform für die Hochschullehre“ vorgestellten Umsetzungsvarianten bewertet (vgl. Hochschulforum Digitalisierung, Arbeitspapier Nummer 33, Mai 2018, Ergebnisbericht und Arbeitspapier Nr. 40, September 2018, Kurzfassung);*

Das Wissenschaftsministerium begrüßt die durchgeführte Studie. Die skizzierten Umsetzungsvarianten sind ein hilfreicher Beitrag zur Strukturierung des Themas. Die Studie kann als Basis für weiterführende Überlegungen dienen, allerdings muss das Vorgehen national unter Einbeziehung des Bundes abgestimmt werden.

*12. welche Zukunftsperspektiven sie für das Hochschulnetzwerk Digitalisierung der Lehre Baden-Württemberg (HND BW) sieht;*

Aus Sicht des Wissenschaftsministeriums hat sich das HND BW personell wie strukturell etabliert und wird bundesweit positiv wahrgenommen. Das Ministerium sieht für das HND BW Zukunftsperspektiven, sofern sich die Hochschulen im Land auf eine Weiterführung bzw. Folgefinanzierung des Hochschulnetzwerkes verständigen.

*13. welchen Beitrag sie selbst zu einer nachhaltigen Weiterführung des in seiner bestehenden Form im Herbst 2019 auslaufenden Netzwerks leisten will;*

Das Wissenschaftsministerium hat den Aufbau des HND BW mit einer Förderung für drei Jahre unterstützt, um den Hochschulen hinreichend Zeit für eine nachhaltige Weiterführung zu ermöglichen. Solange sich die Hochschulen nicht auf eine Weiterführung verständigt haben, können keine Aussagen zu einem möglichen Beitrag des Landes getroffen werden.

*14. welchen Stellenwert sie mit angemessenen finanziellen Mitteln unterlegten Fortschritten bei der Digitalisierung an den Hochschulen in den Verhandlungen zu einem neuen Hochschulfinanzierungsvertrag beimisst;*

Die Verhandlungen über einen neuen Hochschulfinanzierungsvertrag haben noch nicht begonnen. Deshalb gibt es noch keine Absprachen über konkrete Schwerpunkte und Ziele. Der hohe Stellenwert der Digitalisierung der Hochschulen für deren Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit wird in die anstehenden Vertragsgespräche einfließen.

*15. mit welchen Projekten und Mitteln der Bund bislang die Digitalisierung an den Hochschulen in den Ländern fördert und in welchem Umfang Baden-Württemberg davon derzeit profitiert.*

Nach Auskunft des Bundesministeriums für Bildung und Forschung fördert es aktuell u. a. die nachfolgend dargestellten laufenden Projekte an den Hochschulen in Baden-Württemberg. Es handelt sich hierbei ausschließlich um Maßnahmen im Rahmen des Qualitätspakts Lehre (QPL) sowie der Förderung zur Forschung zur digitalen Hochschulbildung (DHB). Aufgrund der Vielzahl und Heterogenität seiner Förderungen konnte seitens des BMBF in der gegebenen Zeit keine abschließende Übersicht erstellt werden.

Zuwendungsempfänger	Thema	Gesamtsumme des Vorhabens in Euro inkl. Projektpauschale
Hochschule Ulm	Integriertes Lernen an der Hochschule Ulm	852.821,29
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	Windows for Higher Education – die Lehrentwicklungsstrategie der Universität Freiburg	6.104.757,13
Universität Stuttgart	Verbund: MINT-Kolleg Baden-Württemberg; Teilvorhaben Universität Stuttgart	4.274.505,00
Hochschule Pforzheim – Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Recht	Zielgruppenorientiertes Studienberatungs- und Betreuungskonzept an der Hochschule Pforzheim	2.606.145,32
Staatliche Hochschule für Musik Trossingen	Medienkompetenz in der Qualitätssicherung der Lehre an einer Musikhochschule	1.213.167,62
Eberhard Karls Universität Tübingen	Verbund: Kompetenzorientiert lernen, lehren und prüfen in der Medizin; Teilvorhaben Universität Tübingen	1.967.811,00
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	Verbund: Kompetenzorientiert lernen, lehren und prüfen in der Medizin; Teilvorhaben Universität Freiburg	1.452.032,00
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	Verbund: Kompetenzorientiert lernen, lehren und prüfen in der Medizin; Teilvorhaben Universität Heidelberg	2.817.952,35
Universität Ulm	Verbund: Kompetenzorientiert lernen, lehren und prüfen in der Medizin; Teilvorhaben Universität Ulm	1.236.972,86
Duale Hochschule Baden-Württemberg	Verbund: optes+ Optimierung der Selbststudiumsphase; Teilvorhaben Duale Hochschule Baden-Württemberg	4.193.920,56
Hochschule für Musik Freiburg	Verbund: Netzwerk Musikhochschulen für Qualitätsmanagement und Lehrentwicklung; Teilvorhaben HfM Freiburg	279.025,80
Hochschule für Technik Stuttgart	Verbundprojekt: Open Digital Lab 4you – DigiLab4U; Teilvorhaben: Digitalisierte Vernetzte Labore	1.472.948,40
Stiftung Medien in der Bildung – Leibniz-Institut für Wissensmedien	Digital Learning Map 2020: Erfolgsfaktoren und Vernetzungsstrategien für digitale Hochschulbildung.	434.609,00
Eberhard Karls Universität Tübingen	Verbundprojekt: Eigensinnig Studieren im ‚digitalen Zeitalter‘ – You(r)Study; Teilvorhaben: Fokus Selbstwirksamkeit	105.536,40
Stiftung Medien in der Bildung – Leibniz-Institut für Wissensmedien	Verbundprojekt: Empirische Analyse offener digitaler Lehre in der Medizin – Open Teach; Teilvorhaben: Experimentalpsychologische Analyse offener digitaler Lehre	287.769,00
Eberhard Karls Universität Tübingen	Verbundprojekt: Empirische Analyse offener digitaler Lehre in der Medizin – OpenTeach; Teilvorhaben: Feldanalyse offener digitaler Lehre	399.043,20
Universität Mannheim	Studienerfolg mittels Learning Analytics – Handlungsempfehlungen für deutsche Hochschulen – STELA	144.571,20

Zudem wird der digitale Wandel an den Hochschulen in Baden-Württemberg auch durch nachfolgende digitale Forschungsinfrastrukturen gefördert:

- Die Finanzierung der Spitze der nationalen HPC-Versorgung wird gemäß der GCS-Verwaltungsvereinbarung geregelt. Für den Ausbau der Rechner am Höchstleistungsrechnerzentrum der Universität Stuttgart stellen Bund und Länder bis zum Jahr 2024 ein Finanzierungsvolumen von 153 Mio. Euro zur Verfügung.
- Der Bund beteiligt sich an Forschungsbauten, Großgeräten und dem Nationalen Hochleistungsrechnen an Hochschulen (AV FGH). Diese Unterstützung ist essentiell, da international wettbewerbsfähige Forschung erhebliche Investitionen in Forschungsinfrastrukturen über die Grundfinanzierung der Hochschulen hinaus erfordert.

- Des Weiteren wird gemäß einer Bund-Länder-Vereinbarung von Ende November 2018 eine Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) aufgebaut. Bund und Länder stellen bis 2028 jährlich bis zu 90 Mio. Euro im Endausbau bereit; hiervon bringt der Bund 90 % auf, 10 % der Kosten tragen die Länder.

In Vertretung

Steinbach

Ministerialdirektor