

**Bericht
zur Sitzung des Ausschusses für Wissenschaft,
Medien, Datenschutz und Informationsfreiheit
am 18.5.2016**

**Digitalisierung der Hochschulen
hier: Berichtsbitte der Abgeordneten Frau Dr. Müller vom 30.3.2016**

A. Problem

Die Abgeordnete der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN, Frau Dr. Müller, hat in der Sitzung vom 17.2.2016 eine Berichtsbitte zum Thema Digitalisierung eingebracht, die sie mit Schreiben vom 30.3.2016 (Anlage 1) verschriftlicht hat. Ebenfalls in der Sitzung vom 17.2.2016 bat der Ausschuss um einen schriftlichen Bericht zum Prozess der Digitalisierung und zur Digitalisierungsstrategie an den Hochschulen, der laut Protokoll darstellen soll, welche Analysen zu diesem Prozess und seinen Auswirkungen in der Universität und in den Hochschulen bisher gemacht worden seien und welche erste Überlegungen zu den Konzepten es gäbe.

Mit diesem Bericht kommt die Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz zunächst der schriftlich eingereichten konkreten Berichtsbitte der Abgeordneten Frau Dr. Müller nach.

Das Thema Digitalisierung der Hochschulen steht aktuell auf der Tagesordnung des Bundes und der Länder. Die Kultusministerkonferenz erarbeitet momentan eine Strategie „Bildung in der Digitalen Welt“, die im Herbst verabschiedet werden soll. Aus dieser Strategie werden sich unter Umständen Wettbewerbe und Förderprogramme des Bundes und der Länder ergeben. In diesem Kontext arbeitet Bremen, wie im Wissenschaftsplan 2020 vorgesehen, an einer landesweiten Digitalisierungsstrategie unter Berücksichtigung sich abzeichnender Förderformate.

Der umfassenderen Berichtsbitte kann nachgekommen werden, wenn die aufgenommenen Arbeiten an der Entwicklung einer landesweiten Digitalisierungsstrategie einen entsprechenden Stand erreicht haben.

B. Lösung

Der Senat hat im **Wissenschaftsplan 2020** einen klaren Schwerpunkt auf Qualitätsverbesserung in Studium und Lehre gesetzt. Diese Qualitätsverbesserung soll auch durch Einsatz digitaler Medien erreicht werden. Dies trägt dem durch Internetnutzung beeinflussten Lern- und Rezeptionsverhalten der Studierenden Rechnung. Neue didaktische Möglichkeiten werden z.B. durch die Integration von Präsenzlehre und digital gestützten Selbstlernprozessen (blended learning, inverted classroom), internetgestützte Dokumentation, Reflexion und Präsentation von Lernprozessen (ePortfolio) oder durch elektronische Prüfung (eAssessments) eröffnet. Weiterhin fördert die damit verbundene Ermöglichung zeit- und ortsunabhängigen Lernens die Vereinbarkeit von Studium und Erwerbstätigkeit und/oder Familie. Dafür werden infrastrukturelle Voraussetzungen sowie auf digitale Medien bezogene hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote für die Lehrenden und Medienkompetenzangebote für Studierende benötigt.

Das Land hat die Zusammenarbeit der Hochschulen auf diesem Gebiet in die **Zielvereinbarungen 15/17** aufgenommen und die Entwicklung einer landesweiten Digitalisierungskonzeption angestoßen. Die Zielvereinbarungen sehen vor, dass die Hochschulen den Einsatz neuer Medien in der Lehre verstärken und vermehrt Angebote zur Erhöhung der Medienkompetenz der Lehrenden und der Medien- und Informationskompetenz der Studierenden machen. Mit allen Hochschulen wurde vereinbart, hochschulübergreifende Kooperationsprojekte anzustreben. Mit der Universität wurde außerdem verabredet, zu prüfen, ob und wie sie die eigenen Programme für die anderen staatlichen Bremer Hochschulen nutzbar machen kann. Diese Zielsetzung steht auch im Zusammenhang mit dem umfassenden Auftrag an die Hochschulen, aktiv nach Kooperationsmöglichkeiten zwischen den bremischen Hochschulen in Lehre, Forschung und Verwaltung zu suchen.

Zur Vorbereitung der Arbeiten an einer Digitalisierungskonzeption wurde zunächst der Stand der Digitalisierung in den unterschiedlichen Feldern an den Hochschulen erhoben. Festzustellen ist bereits heute, dass es zwischen den Hochschulen ein hohes Kooperationspotential gibt, das sich einerseits auf Austausch und Kooperation im inhaltlichen Bereich, andererseits auf die gemeinsame Nutzung bereits bestehender oder zukünftig zu schaffender Infrastrukturen bezieht. Es hat sich jedoch auch gezeigt, dass bereits viele Kooperationen bestehen.

Auf dieser Basis wird hier ein erster Sachstand zum Thema Digitalisierungsstrategien anhand der in der Berichtsbitte aufgeführten Fragen gegeben. Hierzu ist anzumerken, dass die Hochschule für Künste aufgrund ihrer fachlichen Spezifika eine Sonderrolle einnimmt. Sie treibt jedoch entsprechend ihrer Bedürfnisse Digitalisierungsprozesse voran und

ist in die Arbeiten an einer Digitalisierungskonzeption eingebunden. Im Folgenden werden daher vorrangig die Aktivitäten der Universität und der beiden Fachhochschulen geschildert.

Die bremischen Hochschulen halten jeweils individuell ausgeprägte **Digitalisierungsstrategien** vor.

Das Ziel Universität Bremen ist es, die digitalen Angebote und Strukturen insbesondere für Forschung, Studium und Lehre zu bündeln, um weitere notwendige E-Services zu ergänzen und damit eine umfassende und integrierte Versorgung sicherzustellen. Die Universität hat mit der Gründung der IT-Steuergruppe in 2002 die systematische und strategisch ausgelegte Digitalisierung eingeleitet. Die IT-Steuergruppe besteht aus Vertretern der zentralen Einrichtungen mit starkem IT-Bezug. Dazu gehören das Zentrum für Netze (ZfN), das Zentrum für Multi-media in der Lehre (ZMML), die Staats- und Universitätsbibliothek, das Dezernat für IT und Organisation (Dezernat 5) und das eScience lab.

Die Hochschule Bremen hat eine Digitalisierungsstrategie („Digitalisierung von Studium und Lehre an der Hochschule Bremen“) entwickelt, nach der die Nutzung digitaler Medien in der Lehre an der Hochschule Bremen konzipiert und eingerichtet wurde und kontinuierlich weiterentwickelt wird. Organisatorisch liegt der Aufgabenbereich „Integration digitaler Medien in der Lehre“ seit 2001 in der Verantwortung des Medienkompetenzzentrums (MMCC), das als Stabsstelle dem Konrektorat Studium und Lehre zugeordnet ist. Inhaltlich definiert die Strategie Ziele jeweils für Kontaktstudium (also mit Lehrenden-Kontakt) und selbstorganisiertes Lernen in den Kontexten „on campus“ und „off campus“. Im Rahmen der unten stehenden Beantwortung der Einzelfragen werden einzelne Zielsetzungen aus dieser Strategie dargestellt.

An der Hochschule Bremerhaven verfolgt das Rektorat eine Digitalisierungsstrategie auf Basis des Leitbilds der Hochschule, das in der Lehre den Einsatz digitaler Medien auf Basis aktueller Erkenntnis der Hochschuldidaktik als Handlungsziel definiert. Ihr strategisches Digitalisierungsziel 20% kompetenzorientiertes eLearning bis 2020 (eLearning 2020) soll zur weiteren Profilierung des Qualitätsmanagements in Studium und Lehre an der Hochschule Bremerhaven beitragen.

Die Universität Bremen und die Hochschulen Bremen und Bremerhaven haben sich am Strategiewettbewerb "Hochschulbildung und Digitalisierung", den der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft gemeinsam mit der Heinz Nixdorf Stiftung 2014 ausgeschrieben hat, beteiligt. Dabei kam die Hochschule Bremen in die Finalrunde des Wettbewerbs. Alle Bremischen Hochschulen sind in die Erarbeitung der KMK-Strategie „Bildung in der Digitalisierten Welt“ einbezogen.

Im Bereich der **digitalen Lehre** bietet das ZMML an der Universität Bremen insgesamt fünf E-Learning-Services an:

1. Mediendidaktik für mediendidaktische Qualifizierung, Beratung und Support.
2. Lernplattform als zentraler Einstiegspunkt in E-Learning.
3. eAssessment zur Unterstützung von kompetenzorientierten diagnostischen, formativen und summativen Assessments (z.B. eKlausuren, ePortfolios). Die Universität verfügt über ein gut ausgebautes Testcenter und nimmt geschätzt 10% der summativen Prüfungen (also Prüfungen, die einen Lernprozess abschließen; im Gegensatz zu zwischenzeitlichen Feststellungen des Lernstands oder Prüfungen zur (Selbst-) Einschätzung der Studieneignung) elektronisch ab.
4. Media Services für die Produktion und Bereitstellung digitaler Lehr- und Lernmaterialien (insb. Film-/Videoproduktionen).
5. Lernräume zur hybriden Unterstützung der Selbstlernphasen von Studierenden sowohl in physischen als auch in virtuellen Lernräumen.

Im Bereich E-Learning und e-Assessment gilt die Universität Bremen bundesweit als eine der führenden Universitäten. Belege hierfür sind der Gewinn des mediendidaktischen Preises Medidaprix in 2009 für den Bereich eAssessment sowie die Wahl zu einer der 8 *best-practice* Universitäten in Europa als Ergebnis einer europaweiten Studie, die 2003 von der europäischen Kommission in Auftrag gegeben worden ist. Aus den 8 *best-practice* Universitäten hat sich das Netzwerk „E-Learning Network Europe“ gebildet.

An der Hochschule Bremen werden vom Medienkompetenzzentrum (MMCC) Beratung und Qualifizierung in den Handlungsfeldern Mediennutzung und Mediendidaktik sowie Unterstützung von Lehrenden und Projekten bei der technischen Realisierung webbasierter Lehr-Lernumgebungen (zur Begleitung der Präsenzlehre und zur Durchführung von Blended-Learning-Angeboten) durchgeführt.

Strategisches Ziel im Bereich „Kontaktstudium off campus“ ist die Konzeption und Durchführung einer hochschuldidaktischen Weiterbildung mit international anerkannter Zertifizierung „Online-Mentoring“. Durch die Zertifizierung, die ggf. in Kooperation mit weiteren bremischen Hochschulen angestrebt werden könnte, sollen insbesondere internationale Kooperationen im Bereich e-Learning unterstützt werden.

Weiterhin hat die Hochschule Bremen im Verbund mit fünf weiteren deutschen Hochschulen eine mit der Lernplattform verknüpfte Lernorte-App entwickelt, die die informations- und

kommunikationstechnische Infrastruktur für location based Learning, also die Verknüpfung realer Orte mit digitalen Inhalten aus konkreten Lehrveranstaltungen, bietet.

Die Hochschule Bremerhaven verwendet ebenfalls eine Lernplattform mit stetig steigenden Anmeldezahlen und hat ein mobiles eTestcenter aufgebaut, das als erstes seiner Art auf iPads basiert. Die Servicestelle Lernen und Lehren (SLL) betreut im Zuge der hochschuldidaktischen Maßnahmen auch den Ausbau des Lernens und Lehrens im Internet durch online-Tutorials für Studierende, persönliche Beratung und Begleitung für Lehrende.

Die Zurverfügungstellung **digitaler Beratungs- und Serviceangebote** für Studierende erfolgt im Wesentlichen durch die oben genannten ortsunabhängig nutzbaren Lehrplattformen. Zusätzlich werden durch die Einführung integrierter Campusmanagementsysteme umfassende Self-Service- Funktionen für Studieninteressierte, Bewerber*innen, Studierende, Lehrende und Verwaltung geschaffen.

Der **Digitalen Vernetzung** dienen die Einrichtung von PC-Arbeitsräumen für Studierende, die Versorgung mit WLAN-Accesspoints und Zugang über den Eduroam-Verbund. Sowohl an der Universität Bremen wie auch an der Hochschule Bremen wurden „Lernräume“ bzw. „Lerninseln“ geschaffen, die Raum für selbstorganisiertes Gruppenlernen mit Andockmöglichkeiten individueller Infrastruktur bieten. Die Hochschule Bremen hat im Rahmen ihrer Digitalisierungsstrategie technische Voraussetzungen für die Verwendung eines zentralen Stunden- und Raumplanungstools geschaffen, das für kleine selbstorganisierte studentische Lerngruppen die Lokalisierung und Reservierung freier Räume an der Hochschule unterstützt. Ebenfalls an der Hochschule Bremen wurde eine Erweiterung der Lernplattform entwickelt, die die Anbahnung virtueller Lerngruppen, das Anbieten eigener Kompetenzen und das interesse- und bedarfsgeleitete Auffinden und Wahrnehmen tutorieller Unterstützungsangebote in einer sicheren und von kommerziellen Interessen Dritter freien technischen Umgebung ermöglicht.

Eine wesentliche Rolle im Rahmen der Digitalen Vernetzung spielen die digitalen Angebote und Services der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen. Hier bietet das bundesweit einmalige Konzept eines zentralen, einschichtig organisierten wissenschaftlichen Bibliotheksystems für alle staatlichen Hochschulen einer Region eine gute Basis für Digitalisierungsprozesse. Ein besonderer Standortvorteil erwächst dabei den Bremer WissenschaftlerInnen und Studierenden durch die an der SuUB entwickelte, mit einem bundesweiten Innovationspreis ausgezeichnete Suchmaschine E-LIB, die einen integrierten Zugriff auf etwa 70 Millionen gedruckte und elektronische Medien bietet.

Im Bereich **Digitales Hochschulmanagement** realisieren die Universität, die Hochschule Bremerhaven und die Hochschule für Künste zur Zeit die Umstellung auf ein integriertes CampusManagementSystem (CaMS). Hiervon werden in den nächsten 4 Jahren alle Bereiche vom Interessentenmanagement, der Online-Bewerbung, Lehrveranstaltungs- und Raummanagement, Studierendenverwaltung, Prüfungsverwaltung bis zur Alumni-Verwaltung erfasst und mit einem neuen IT-System (CampusNet der Firma Datenlotsen aus Hamburg) umgesetzt. Die Produktivsetzung von Bewerbung und Zulassung sowie Studierendenverwaltung an der Universität ist für Ende 2016 geplant (<http://www.uni-bremen.de/dezernat5/projekte/campus-management-system.html>).

Das Finanzcontrolling wird an allen Hochschulen auf Basis von SAP durchgeführt.

Das Thema Qualitätsmanagement ist an den Hochschulen insbesondere in den Bereichen Datenkreisläufe und Online-Befragung von Digitalisierungstendenzen geprägt. Die Universität Bremen und die Hochschule Bremerhaven entwickeln aktuell jeweils einheitliche Datenmanagementsysteme als interne Instrumente der Qualitätssicherung, durch die dezentral nach einheitlichen Standards erhobene Daten zentral verarbeitet und aufbereitet werden, um dann wieder dezentral den Verantwortlichen der Qualitätskreisläufe zur Verfügung zu stehen. Weiterhin sind Online-Studierendenbefragungen ein zentrales Element der Qualitätskreisläufe.

C. Finanzielle/Personalwirtschaftliche Auswirkungen/Genderprüfung

Die Vorlage hat als Sachstandsbericht keine finanziellen, personalwirtschaftlichen oder genderbezogenen Auswirkungen.

D. Öffentlichkeitsarbeit/Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Die Vorlage ist für die Veröffentlichung geeignet.

E. Beschlussvorschlag

Der Ausschuss für Wissenschaft, Medien, Datenschutz und Informationsfreiheit nimmt den Bericht des Wissenschaftsressorts zur Kenntnis.