

An den
Ausschuss für Innovation, Wissenschaft und Forschung
des Landtages Nordrhein-Westfalen

(per Mail übermittelt an anhoerung@landtag.nrw.de)

Stellungnahme des CHE zum Antrag der Fraktion der CDU

„Die Chancen der Digitalisierung im Wissenschaftsbereich nutzen – Digitales Lernen fördern statt ignorieren“

– Drucksache 16/8646 –

1. Ausgangslage

In ihrem Antrag „Die Chancen der Digitalisierung im Wissenschaftsbereich nutzen – Digitales Lernen fördern statt ignorieren“ konstatiert die Fraktion der CDU eine gewachsene Bedeutung der Digitalisierung der Bildung. Auch für Deutschland, so die Antragsteller, hätten MOOCs „das Potential, die Angebote der Präsenzhochschulen zu ergänzen, zu erweitern und ihre Attraktivität zu erhöhen“ (S. 1). Chancen der Digitalisierung bestünden hierzulande insbesondere (S. 1f) ...

- bei der Weiterqualifizierung.
- „bei der Reduzierung der immer heterogener werdenden Ausgangsniveaus der Studierenden“ [gemeint ist damit vermutlich aber weniger eine Reduzierung der Ausgangsniveaus als eine Angleichung unterschiedlicher Wissensstände nach oben].

- bei der Abmilderung der Folgen des in Nordrhein-Westfalen schlechtesten Betreuungsverhältnisses „aller deutschen Bundesländer“.
- bei der Verbesserung der Bildungsgerechtigkeit durch digitale Medien und E-Learningprogramme, etwa „Brücken- und Vorbereitungskurse zur Erhöhung der Studierfähigkeit für in- und ausländische Studierende“.

In Nordrhein-Westfalen, so die Einschätzung der Fraktion der CDU, fehle es an einer schlüssigen (Landes-)Strategie in Bezug auf die Digitalisierung im Wissenschaftsbereich ebenso wie an organisatorischen Voraussetzungen (S. 3). Sie fordert daher, ...

- politische Rahmenbedingungen zu schaffen, „die eine hochschulübergreifende Vernetzung ermöglichen“.
- „einheitliche Standards für eine kompatible übergreifende Nutzung der IT-Systeme und Internetbasierter Services“ festzulegen.
- zu prüfen, ob „zur Sicherung des gleichen Zugangs auf bestehende Open-Source-Lösungen zurückgegriffen werden kann oder ob diese ggf. entwickelt werden können.“

Konkret schlägt die Fraktion der CDU vor,

- die Hochschulen angemessen auszustatten, v.a. „mit zeitgemäßer Software im Bereich ihrer Lernmanagementsysteme“ und mit „ausreichend frei zugänglicher Hardware“. Daneben müssten Hochschulen bei der „Bereitstellung frei zugänglicher Software“ unterstützt werden (S. 3).
- die Digitalisierung im Landeshochschulentwicklungsplan zu verankern (S. 4). Dabei müssten die Hochschulen „bei der Auswahl der Anbieter, Plattformen, kooperierenden Unternehmen und Institutionen frei sein“ (S. 4).
- ein „Koordinationsgremium“ einzurichten, das eine „landesweite Hochschulkooperation“ v.a. in den Bereichen „Vernetzung der IT-Kompetenzen“, „Implementierung von Qualitätsstandards“, „Entwicklung medienpädagogisch funktionsfähiger, webbasierter Vermittlungs- und Prüfungsformen“, „Entwicklung und Implementation moderner Aus- Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen in der Nutzung digitaler Technologien“, „Zusammenfassung digitaler Lerninhalte in ‚Hochschul-Clouds‘, Etablierung eines hochschulübergreifenden Zugriffssystems“, der „Aufbereitung und Weitergabe von best-practice-Beispielen“ sowie der „Entwicklung und Begleitung von Blended-Learning-Formaten zur Verbesserung der persönlichen Betreuung und des direkten Austauschs der Teilnehmer (u.a. in Blogs, Wikis, Skype, Video-Konferenzen wie Hangouts)“ initiiert und begleitet (S. 4).
- seitens der Landesregierung ein „Konzept zur Benutzung privater Endgeräte (z.B. bring your own devices – BYOD) an den Hochschulen vorzulegen“ (S. 4).
- seitens der Landesregierung gemeinsam mit den Hochschulen ein Anreizsystem vorzulegen, mit dem digitale Lehr- und Lernformen gestärkt werden (S. 4).

Auf Bitten des Landtags Nordrhein-Westfalen nimmt das CHE im Folgenden gerne Stellung zum Antrag der Fraktion der CDU.

2. Stellungnahme des CHE

Im Rahmen der vorliegenden Stellungnahme kann selbstverständlich nicht auf alle Aspekte des Themas erschöpfend eingegangen werden. Insbesondere eine Einschätzung der nordrhein-westfälischen Hochschulen im Bundes- bzw. im internationalen Vergleich ist in diesem Rahmen nicht leistbar. Daher beschränkt sich die Stellungnahme auf ausgewählte, aus Sicht des CHE besonders bedeutsame Aspekte. Wo möglich, wird zur Vertiefung auf weiterführende Publikationen verwiesen.

- a) Das CHE teilt grundsätzlich die Einschätzung, dass die **Bedeutung der Digitalisierung** auch für deutsche Hochschulen sehr hoch einzuschätzen ist. Eine nachhaltig umgesetzte Digitalisierung der Hochschullehre eröffnet für eine zunehmend heterogene Studierendenschaft zahlreiche Chancen, sie birgt erhebliche Potenziale für die Qualität und Effizienz der Lehre, die Öffnung der Hochschulen nach außen und das lebenslange Lernen:¹
- Digitale Lehr- und Lernformate können die **Qualität** der Lehre steigern. Sie haben das Potenzial, Lernweg, -stil und -geschwindigkeit individuell an die Kompetenzen der jeweiligen Studierenden anzupassen; adaptives Lernen für den Einzelnen wird möglich. Technisch unterstützte Beobachtungsprozesse erlauben auch bei größeren Lerngruppen individuelle Feedbacks zum Lernfortschritt und entsprechende Interventionen. Dies gestattet es Lernenden und Lehrenden, Defizite nicht erst bei der Prüfung zu erkennen, sondern durch eine kontinuierliche Lernfortschrittskontrolle frühzeitig zu identifizieren und den Stoff solange zu üben, bis die nötige Basis für den nächsten Lernschritt gelegt ist. Zusätzlich können digitale Lernformate – neben dem Peer-to-Peer-Effekt und neuen Möglichkeiten der digitalen Kollaboration – aktivierende und motivierende Elemente der *Gamification* bieten.² Digitalisierung bietet mithin viele Möglichkeiten, die der klassische Hörsaal nicht hergeben kann.
 - Digitale Lehrformate bieten das Potential, die **Effizienz** akademischer Lehre zu steigern. Insbesondere in Disziplinen, deren Grundlagenvermittlung auf standardisierten Inhalten beruht, lassen sich Basis-Lehreinheiten (Einführungs- und Grundlagenkurse) für Studierende und Lehrende mit Gewinn digitalisieren. Digitale Versionen solcher Kurse schaffen nicht nur mehr Flexibilität beim Lernen, sondern auch Freiräume für bessere Lehr-Lern-Settings in Präsenzveranstaltungen, wie z.B. für *inverted classroom*-Formate, Tutorien oder auch bislang aus Ressourcengründen nicht realisierbare Vertiefungsveranstaltungen im weiteren Studienverlauf.
 - Digitalisierung dient der **Öffnung** der Hochschulen nach außen: Mit dem Einsatz digitaler Lehr- und Lernangebote können neue und veränderte Zielgruppen erreicht werden. Jenseits von Zulassungsbeschränkungen sowie finanziellen oder geographischen Hürden können interessierte und motivierte Personen selbst ohne einen formalen Bildungsabschluss ohne größeren Aufwand an Online-Angeboten wie MOOCs teilhaben. Der Einsatz

¹ Vgl. dazu Bischof, Lukas; Friedrich, Julius-David; Müller, Ulrich; Müller-Eiselt, Ralph; von Stuckrad, Thimo (November 2013): Die schlafende Revolution – Zehn Thesen zur Digitalisierung der Hochschullehre. Online unter http://www.che.de/downloads/Im_Blickpunkt_Thesen_zur_Digitalisierung_der_Hochschullehre.pdf.

² Vgl. dazu das Kapitel „Qualität ohne Qual“ in: Dräger, Jörg und Müller-Eiselt, Ralph (2015): Die digitale Bildungsrevolution. Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können, DVA, München.

digitaler Lernformate kann somit auch zu mehr Chancengerechtigkeit und Teilhabe beitragen, wenn die entsprechenden Angebote sinnvoll mit dem regulären Studienportfolio der Hochschule verknüpft werden.

- Digitalisierte Formate bieten aufgrund der Entkopplung des Lernprozesses von Raum und Zeit exzellente Möglichkeiten, das **lebenslange Lernen** und die Weiterbildung wirksam in Hochschulprofilen zu integrieren. MOOCs sind dabei nur eine besonders prominente, jedoch bei weitem nicht einzige Ausprägung von digitalen Lernformaten.³

b) Der gesellschaftliche Trend zur Digitalisierung ist unaufhaltsam und erreicht auch die Hochschulen. Damit die genannten Chancen genutzt werden können, müssen Politik und Hochschulen die Digitalisierung aktiv angehen. **Die Digitalisierung der Hochschullehre muss strategisch gestaltet werden!** In erster Linie zählt dazu eine klare Zieldefinition. Nur in Abhängigkeit von der Frage, ob primär z.B. eine qualitative Verbesserung der Lehre, Freiräume fürs Hauptstudium, eine Optimierung des Recruitings/Marketings oder eine stärkere Öffnung nach außen erreicht werden soll, können adäquate zielorientierte Lehrformate definiert werden. Nach Auffassung des CHE fehlt es deutschen und nordrhein-westfälischen Hochschulen primär nicht an digitalen Lehr- und Lerninnovationen, der Mangel besteht vor allem in der strategischen Verankerung und Verbreitung guter Konzepte. Oft agieren Vorreiter der Digitalisierung als Einzelkämpfer an ihrer Hochschule. Innovative Konzepte (etwa *inverted classroom*) werden nicht flächendeckend genutzt. Hochschulen brauchen hier eine klare und nachhaltige strategische Auseinandersetzung und Positionierung mit entsprechender Budgetzuweisung und -verbindlichkeit.

- c) Die Verantwortung und **Gestaltungshoheit der Digitalisierung muss bei den einzelnen Hochschulen liegen!**
- Wie dargestellt, sollte das Thema Digitalisierung Teil jeder Hochschulstrategie werden. Digitalisierung sollte als Querschnittsaufgabe mit anderen strategischen Profilierungsinitiativen der einzelnen Hochschule verknüpft werden, um so den Differenzierungsprozess zu verstärken. Digitalisierung kann so als Katalysator für andere oder neue Profilierungen der Hochschulstrategie dienen (z.B. Internationalisierung, Öffnung der Hochschule, Marketing, Weiterbildung, Qualität der Lehre, Effizienz der Lehre etc.).
 - Die Bedeutung des Themas und die jeweils sinnvolle Ausgestaltung des Themas müssen entsprechend je nach Hochschulprofil unterschiedlich ausfallen. Es gilt, abhängig von Profil, Angebotsportfolio und den spezifischen Zielen der Hochschule zu prüfen, welche Strategieoptionen passend sind:
 - i. Lohnt sich die Produktion eigener digitaler Lerninhalte oder können digitale Lernkomponenten Dritter genutzt werden?
 - ii. In welchen Bereichen wird welches Ziel mit der Digitalisierung verbunden? Dienen etwa „Schnupperelemente“ digitalisierter Lehre in erster Linie dazu, als Hochschule (international) sichtbar zu werden und Studierende zu gewinnen? Oder sind qualitativ hochwertige digitalisierte Lernelemente zentral für den Erfolg in der wissenschaftlichen Weiterbildung?

³ Vgl. Dräger, Jörg; Friedrich, Julius-David; Müller-Eiselt, Ralph (November 2014): Digital wird normal. Online unter: http://www.che.de/downloads/Im_Blickpunkt_Digital_wird_normal.pdf

- iii. Können Kompetenzen und Angebote in einem Konsortium mit anderen Hochschulen gebündelt werden?
 - iv. Welche lernunterstützenden Komponenten können genutzt werden, um Lernweg und -geschwindigkeit individuell an die Kompetenzen des jeweiligen Studierenden anzupassen?
- Auch wenn landesseitig zur Kooperation ermuntert werden sollte (s.u.) – es ist ein sehr schmaler Grat zwischen dem Ziel möglichst landesweit einheitlicher Standards zur Nutzung von Synergieeffekten und hochschulspezifischen Voraussetzungen, Umfeldbedingungen und Anforderungen. Was, wenn der ideale Kooperationspartner einer Hochschule eben nicht im eigenen Land zu finden ist – sollte sie dann etwa die für ihn günstigste Option fallen lassen und sich mit der zweitbesten, dafür aber landeseigenen zufriedengeben?
- d) Die fundamentale Bedeutung der Digitalisierung lässt eine Verankerung des Themas im Landeshochschulentwicklungsplan sinnvoll erscheinen – auch die **Politik braucht entsprechende strategische Schwerpunkte**. Das Land sollte grundsätzlich aber nur sehr gezielt und ausgewählt top down Entwicklungslinien setzen.
- e) **Steuerungsinstrumente müssen autonomiewahrend umgesetzt werden**, damit sie die Erreichung gesellschaftlicher und politischer Ziele sicherstellen, ohne die gewonnenen Entscheidungs- und Handlungsspielräume sowie die damit einhergehenden Leistungssteigerungen der Hochschulen zu beschädigen.⁴ Das CHE ist der Auffassung, dass die übergreifende Entwicklungsplanung des Hochschulwesens – wie grundsätzlich im nordrhein-westfälischen Hochschulrecht angelegt – als gemeinsame Aufgabe der Hochschulen und des Ministeriums angesehen werden soll. Hochschulautonomie ist auf funktionierende Selbststeuerung der Hochschulen und auf staatliche Steuerung angewiesen. Wünschenswert wäre insofern eine klare, allgemeine Rahmensetzung durch das Land, die abstrakt und in Form von Grundsätzen politische Prioritäten und strategische Leitlinien benennt – dann aber von den einzelnen Hochschulen im Rahmen der Entwicklungsplanung oder im Rahmen von Zielvereinbarungsprozessen autonom mit Strategien zur individuellen Profilierung gefüllt werden kann.
- f) Die **Verantwortung des Landes** sollte sich entsprechend auf die Schaffung und Sicherung sinnvoller Rahmenbedingungen konzentrieren. Dazu zählen nach Ansicht des CHE besonders folgende Bausteine:
- Schaffung von Rechtssicherheit (Grundmotto: ermöglichen statt verbieten): Bremsende und hemmende Faktoren sollten durch die Landesregierung verringert bzw. abgebaut werden, damit die Digitalisierung der Lehre ihre positiven Wirkungen entfalten kann.
 - i. Wo erschwert etwa der Datenschutz unnötigerweise den Einsatz von *learning analytics*; wie können die Potenziale von *Big Data* und *learning analytics* für Datenanalysen ermöglicht werden, ohne die

⁴ Vgl. dazu Müller, Ulrich: Loslassen lernen - Hochschulen müssen angesichts der aktuellen Herausforderungen gestaltungsfähig bleiben, Frankfurter Rundschau, 13.12.2014, S. 23. Online unter http://www.che.de/downloads/Loslassen_lernen_FR_13_12_2014.pdf.

legitimen Datenschutzinteressen der Einzelnen außer Acht zu lassen? Wie kann dabei die Datensouveränität des Einzelnen sichergestellt werden?

- ii. Stellt die Kapazitätsverordnung ausreichend sicher, dass Kooperationen mit anderen Hochschulen und auch offene Online-Angebote im regulären Lehrangebot möglich sind und dass Hochschulen keine Gerichtsverfahren befürchten müssen, wenn sie ihre Lehreffizienz durch onlinegestützte Angebote steigern?
 - iii. Werden Hochschulen ausreichend in die Lage versetzt, die Produktion von digitalisierten Lehrangeboten auf das Lehrdeputat anrechenbar zu machen?
 - iv. Enthalten die Kriterien der Programmakkreditierung genügend Flexibilität (etwa eine Experimentierklausel) für digitalisierte Lehrinhalte?
 - v. Muss das Urheberrecht reformiert werden, um Hochschulen und insbesondere Lehrenden größere Spielräume und Rechtssicherheit bei der Verwendung und Weiterverarbeitung von Lehrmaterialien zu gewährleisten?
- Anreize für digitale Lehre an Hochschulen; etwa durch zusätzliche Mittel und wettbewerbliche Verfahren:
 - i. Hochschulen sollten angehalten werden, Anrechnungsverfahren für außerhalb der Hochschule (wie z.B. durch MOOCs) erworbene Kompetenzen zu entwickeln.
 - ii. Es sollten Anreize für Hochschulen gesetzt werden, eine Arbeits- und Ressourcenteilung zu realisieren und Kooperationen einzugehen, so dass beispielweise gemeinsame Angebote oder Infrastrukturen geschaffen werden.
 - iii. Mut zur Innovation sollte sich lohnen und gefördert werden (Hervorheben von Leuchtturmprojekten, Installation von Innovationsfonds, Lehrpreisen, Gewährung zielgerichteter Freisemester ...).
 - iv. Darüber hinaus sollten Anreize gesetzt werden, offene Lernmaterialien (OER) bereitzustellen, um so einen Pool von Lernmaterialien zu fördern, die ohne Urheberrechtsprobleme von Lehrenden und Lernenden genutzt und weiterverarbeitet werden können.
 - Transparenz über digitale Lernangebote; ggf. ist auch eine wertende und vergleichende Darstellung durch das Land oder unabhängige Dritte umsetzbar und sinnvoll, um Lehrenden und Lernenden eine Orientierung bereitzustellen.
 - Finanzielle Planungssicherheit: Die Digitalisierung ist kein Sparmodell. Es braucht entsprechende finanzielle Mittel, um qualitativ hochwertige digitale Inhalte zu produzieren und Lehrkräfte zu qualifizieren. Eine wesentliche Aufgabe und Verantwortung des Landes stellt daher die Schaffung finanzieller Planungssicherheit dar, etwa über eine entsprechende Gestaltung der Kriterien staatlicher Hochschulfinanzierung (Mittelverteilungsmodell / Zielvereinbarungen).

- Kompetenzaufbau und Vernetzung: Die Politik sollte den Kompetenzaufbau und die Vernetzung durch die Förderung landes- und bundesweiter Projekte, Plattformen und Weiterbildungsangebote zum digitalen Lehren und Lernen unterstützen. Das Hochschulpersonal sollte entsprechend qualifiziert werden. Gerade weitgehend in einer an Präsenzveranstaltungen orientierten Lehr- und Lernkultur sozialisierte Lehrende sollten entsprechende Schulungen angeboten werden. Eine entsprechende Qualifizierungsoffensive für Lehrkräfte erscheint sinnvoll. Damit würde auch der Lehre insgesamt ein größerer Stellenwert beigemessen.

g) Das **Konzept eines landesseitig installierten Kooperationsgremiums** ist vor dem Hintergrund o.g. Überlegungen daher aus Sicht des CHE kritisch zu überprüfen:

- Ein operativer Tätigkeitsschwerpunkt des Gremiums ergibt aus Sicht des CHE keinen Sinn. Die landesweite Vereinheitlichung und Standardisierung hat Grenzen, wo der autonome Handlungsspielraum einer Hochschule ohne Notwendigkeit eingeengt und beschnitten wird.
- Kooperationen sowie andere Formen des Austauschs und der koordinierenden Zusammenarbeit sollten durch die Hochschulen selbst initiiert werden. Entscheidend sollten dabei weniger die Landesgrenzen als eine ähnliche strategische Ausrichtung bei der Umsetzung der Digitalisierung sein.
- Bestehende überregionale Austauschplattformen wie das Hochschulforum Digitalisierung⁵ erfüllen bereits wesentliche Funktionen, die einem solchen Koordinationsgremium zugewiesen würden. Statt landesseitig neue Strukturen zu schaffen, wäre es zunächst empfehlenswert (und vermutlich mit weniger Aufwand und größerer Wirkung verbunden), auf vorhandene Angebote und Kompetenzen zurückzugreifen.

Gütersloh, 04. November 2015

Julius-David Friedrich, Ulrich Müller

Centrum für Hochschulentwicklung gGmbH
Verler Str. 6
33332 Gütersloh

⁵ Anfang 2014 haben der Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, die Hochschulrektorenkonferenz und das Centrum für Hochschulentwicklung das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) ins Leben gerufen, ein Netzwerk von über siebzig Experten, die sich bis Ende 2016 mit den Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung für Hochschulen beschäftigen. Online unter: <http://hochschulforum-digitalisierung.de>.