



**Antworten der
Christlich Demokratischen Union Deutschlands (CDU)
und der Christlich-Sozialen Union in Bayern (CSU)
auf die Fragen der
Deutschen Initiative Netzwerkinformation (DINI e.V.)**

Frage 1: Die Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen benötigen Strategien für die digitale Transformation

Die Digitale Agenda und der nationale Digital-Gipfel der Bundesregierung sehen den Fortgang bei der Digitalisierung von Forschung, Lehre und Studium in Deutschland nach wie vor kritisch. Welche konkreten Maßnahmen haben Sie geplant, um Entwicklung von Strategien für digitale Transformation im Wissenschaftsbereich zu unterstützen, die Digitalisierung zu beschleunigen und die nachhaltige Nutzung neuester Technologien und der darauf basierenden Szenarien im Informations-, Wissens- und Learning-Management flächendeckend zu fördern?

Antwort:

Digitalisierung und Technisierung gehören zu den großen Herausforderungen unserer Zeit: Sie verändern unsere Art zu arbeiten von Grund auf – das gilt auch für eher technikferne Bereiche wie die Rechtswissenschaft oder die Bildung. Damit der Weg Deutschlands in die Wissensgesellschaft weiterhin gelingt, muss der Umgang mit digitalen Technologien Teil der gesamten Bildungsbiographie der Bürgerinnen und Bürger werden. Dies gilt vor allem für ein Hochschulsystem, das Studierende auf Anforderungen vorbereiten will, die durch digitale Technologien gestützt werden, wie den Umgang mit großen Datenmengen und ihre kritische Analyse. Vor diesem Hintergrund treibt die unionsgeführte Bundesregierung die Digitalisierung in den Bereichen Forschung, Lehre und Studium im Rahmen ihrer Zuständigkeiten entschieden voran.

Mit der Strategie „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“ hat das CDU-geführte Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2016 einen umfassenden Handlungsrahmen zur Förderung digitaler Bildung in Deutschland vorgelegt. In fünf Handlungsfeldern (frühkindliche Bildung, Schule, berufliche Bildung, Hochschule, Weiterbildung) werden konkrete Zielszenarien der „Bildungswelt digital 2030“ benannt und darüber hinaus bestehende Handlungsbedarfe formuliert.

Zu den Projekten, die bereits heute vom CDU-geführten Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert werden, gehören:

- Das „Hochschulforum Digitalisierung“ analysiert den durch die digitale Bildung bedingten Wandel in den Kompetenzprofilen von Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitern der Hochschulverwaltung. In den verschiedenen Themengruppen erarbei-

ten Expertinnen und Experten Empfehlungen zur strategischen Ausrichtung der Digitalisierung an den Hochschulen, die von der Gestaltung der Curricula über die Anpassung von Lern- und Prüf szenarien bis hin zu Fragen der Governance reichen.

- Mehr als die Hälfte der im Rahmen des „Qualitätspakts Lehre“ geförderten Hochschulen treibt die Digitalisierung der Hochschullehre aktiv voran, beispielsweise mit dem Studium vorgeschalteten Online-Assessments oder Formaten von E-Learning beziehungsweise Blended Learning. Auch werden verschiedene Lernmanagementsysteme, Lernportale, technische Schnittstellen und andere Organisationshilfen entwickelt.
- Im Rahmen der vom BMBF veröffentlichten Förderrichtlinie „Forschung zur digitalen Hochschulbildung“ können Projekte von Hochschulen unterstützt werden, die Learning Analytics, Intelligent Tutoring oder Online-Self-Assessment-Systeme als Schwerpunkt haben. So sollen die Wirksamkeit und Wirkungen aktueller Ansätze und Formate untersucht und Erkenntnisse zu Trends und neuen Paradigmen in Didaktik und Technik gewonnen werden.
- Akademiker aller Fachrichtungen benötigen umfangreichere und tiefergehende digitale Kompetenzen als bisher, beispielsweise im Hinblick auf die digital gestützte Analyse großer Datenmengen. Das BMBF plant daher, diesen veränderten Anforderungen Rechnung zu tragen, indem es die Hochschulen übergreifend bei der Weiterentwicklung ihrer Studiengänge unterstützt.

Frage 2: Der Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen und Daten ist notwendige Voraussetzung für Open Science

Welche konkreten Maßnahmen haben Sie vorgesehen, um die Erstellung und Nutzung von wissenschaftlichen Publikationen (Open Access), freien Bildungsmaterialien und Lehrbüchern (Open Educational Resources) sowie den offenen Zugang zu Forschungsdaten (Open Research Data) an Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen zu unterstützen?

Antwort:

CDU und CSU wollen die Open Access-Strategie des BMBF mit konkreten Förderaktivitäten verknüpfen, damit aus dem Anspruch Wirklichkeit werden kann. Wir wollen den Informationsfluss in der Wissenschaft und darüber hinaus verbessern und dafür sorgen, dass öffentlich geförderte Forschungsergebnisse zu Innovationen werden. Deshalb setzen wir uns dafür ein, eine nationale Kompetenz- und Vernetzungsstelle für Open Access zu etab-

lieren, die Informationsangebote für Wissenschaftler bereit hält und den Knotenpunkt eines nationalen Netzwerks bildet. Wir wollen außerdem, dass Möglichkeiten zur Finanzierung von Open Access-Publikationskosten in der Förderung ausgebaut und der Übergang zu Open Access mittels moderner Lizenzierungsmodelle unterstützt werden. Ziel ist es, Open Access schrittweise zu einem Standard des wissenschaftlichen Publizierens zu machen. Dies wird u. a. auch dadurch unterstützt, dass das BMBF Open Access als Prinzip in seine Projektförderung aufnimmt. Die Weiterverbreitung des Open Access-Ansatzes sollte begleitet und transparent dargestellt werden. Nicht zuletzt gilt es zu prüfen, Open Access als strategischen Ansatz über Textpublikationen hinaus auch auf Forschungsdaten auszuweiten, die im Rahmen von öffentlich geförderter Forschungsförderung gewonnen wurden. Schutzwürdige Interessen sind dabei angemessen zu berücksichtigen.

Mit Blick auf die Open Educational Resources (OER) fördert das CDU-geführte Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) folgende Projekte:

- Die OER-Arbeitsgruppe des Bundes und der Länder hat Vorschläge für OER-Recherchemöglichkeiten und zur rechtssicheren Lizenzierung von OER entwickelt.
- Die Wikimedia-Stiftung Deutschland hat im Rahmen eines BMBF-geförderten Projekts die OER-Landschaft in Deutschland kartografiert. Der daraus abgeleitete Praxisrahmen enthält Empfehlungen zu vier Themenbereichen: Lizenzierung und Rechtssicherheit, Qualitätssicherung, Qualifizierungsmodelle für Multiplikatoren und Multiplikatorinnen sowie Finanzierungs- und Geschäftsmodelle.
- Im Auftrag des BMBF hat der Deutsche Bildungsserver (DBS) des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) eine Machbarkeitsstudie zum Aufbau und Betrieb von OER-Infrastrukturen in der Bildung durchgeführt. Empfohlen werden die Etablierung einer vernetzten OER-Infrastruktur von Repositorien und Referatorien sowie ein Metadaten-Austausch-Service.
- Um OER nachhaltig in allen Bildungsbereichen zu verankern, richtet das BMBF eine Informationsstelle ein, die Informationen zu OER bündelt und bereitstellt. Darüber hinaus wird der Kompetenzaufbau zum Thema OER in Organisationen der Fort- und Weiterbildung gefördert. Ziel ist die Sensibilisierung und Qualifizierung des pädagogischen Personals.

Frage 3: Das Forschungsdatenmanagement muss sich arbeitsteilig über alle Ebenen des Wissenschaftsbetriebes erstrecken

Der von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) eingesetzte Rat für Informationsinfrastruktur (RfII) empfiehlt den Aufbau einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) für den verbesserten Zugang und die Erhaltung von digitalen Forschungsdaten. Welche konkreten Maßnahmen planen Sie um dieses Vorhaben zu unterstützen?

Antwort:

Gemeinsam mit den Hochschulen, den Wissenschaftsorganisationen und Forschungseinrichtungen wollen CDU und CSU eine vernetzte Struktur für ein systematisiertes Forschungsdatenmanagement und für den Zugang zu Forschungsdaten samt Dienstleistungen und Software entwickeln und aufbauen. Ziel ist es, das Potenzial der Daten zu nutzen, neue Erkenntnisse zu gewinnen und Innovationen zu fördern. Dafür braucht Deutschland auch ein zukunftsfähiges Netzwerk von Hoch- und Höchstleistungsrechnern.