

**WPS 417**  
**Deutsche Initiative für Netzwerkinformationen e.V. - DINI**

Berlin, 30. August 2017

**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:**

Wissenschaft und Forschung stehen in weiten Teilen in einem atemberaubenden Umbruchprozess, der durch die digitale Entwicklung getrieben ist. Der Wandel betrifft alle Bereiche wie Lehre, Forschung, Verwaltung, Ausstattung und Forschungsinfrastrukturen und verlangt eine gemeinsame Antwort von Bund, Ländern, den Hochschulen sowie den Forschungseinrichtungen.

Digitale Lehr- und Lernmethoden können die Qualität von Lehre und Studium positiv beeinflussen, individualisierte Zugänge ermöglichen und so eine zukunftsfähige Hochschulausbildung gewährleisten. Online-Angebote wie Massive Open Online Courses (MOOCs) müssen künftig besser in den Studienverlauf integriert und beim Nachweis von Studienleistungen berücksichtigt werden können. Digitale Angebote sind dabei nicht als Ersatz, sondern im Sinne des „blended learning“ als sinnvolle Ergänzung des Präsenzstudiums anzusehen. Zudem kann durch den Zugang zu digitalen Lernangeboten ein Hochschulstudium auch für nicht-traditionell Studierende, z.B. während der Erwerbstätigkeit, der Kindererziehung oder der Pflege von Angehörigen, erleichtert werden. Die Digitalisierung der Hochschulen können Bund und Länder nur gemeinsam erreichen. Wir setzen uns dafür ein, dass insgesamt mehr qualitativ hochwertige Online-Lernangebote an den Hochschulen entstehen, damit das Studium zunehmend orts- und zeitflexibel möglich wird. Dafür werden wir eine Ausstattungsinitiative starten, mit der wir Hochschulen bei der Digitalisierung ihrer Campus-Systeme und Lernplattformen unterstützen. Insgesamt werden wir die Vernetzung zwischen den Hochschulen im Bereich Digitalisierung verbessern. Und wir wollen die Idee einer digitalen „Open University“ fördern, an der auch Menschen ohne Abitur teilnehmen können.

Die digitale Transformation ist nur einer von vielen Belegen dafür, dass wir vor entscheidenden Weichenstellungen für die Zukunft des Hochschulsystems stehen. Gute Lehre und Spitzenforschung an Hochschulen, die nicht zuletzt auf der Nutzung neuester Technologien basieren, setzen eine bessere Grundfinanzierung voraus. Wir werden die Grundfinanzierung der Hochschulen stärken und der außeruniversitären Forschung eine verlässliche Perspektive geben. Die befristeten Mittel der Wissenschafts- und Hochschulpakete werden wir auch nach 2019/20 erhalten und in eine verlässliche und dauerhafte Finanzierung überführen. Der Bund wird die neuen Möglichkeiten im Grundgesetz nutzen und in diesem Sinne gemeinsam mit den Ländern und der Wissenschaft die Grundfinanzierung der Hochschulen stärken.

### **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:**

Bildung und Wissenschaft sollen die Chancen der Digitalisierung stärker nutzen können. Dafür brauchen wir auch ein wissenschaftsfreundliches Urheberrecht. Nach intensiven Auseinandersetzungen mit unserem Koalitionspartner haben wir es geschafft, eine Reform des Urheberrechts durchzusetzen, die Rechtsklarheit schafft und einen praktikablen Rechtsrahmen für die Nutzung von wissenschaftlichen Arbeiten und Lehrmaterial in Unterricht und Lehre errichtet.

Die Befristung der Regelungen war notwendig, um ein Durchlöchern des Gesetzes durch Ausnahmen für Lehrbücher oder den Vorrang für ‚angemessene Lizenzangebote‘, wie sie CDU und CSU durchsetzen wollten, zu verhindern. Stattdessen können sich Studierende und Forschungstreibende zukünftig auf klare und eindeutige Regeln verlassen und bis zu 15 Prozent eines wissenschaftlichen Werkes für ihre Arbeit nutzen. Durch offenere Formulierungen werden Nutzungsarten, die durch die Digitalisierung schon längst zur gängigen Praxis gehören, endlich auf legale Füße gestellt. Auch die zu befürchtende Abschaltung digitaler Semesterapparate zum kommenden Wintersemester ist vom Tisch. Die Chancen der Digitalisierung sind mit der Reform aber noch lange nicht ausgeschöpft. Im Bereich Open Access liegen neue Möglichkeiten, um Forschung und Lehre noch besser zu vernetzen. Diese gilt es zu nutzen und zu fördern. Die bislang vorliegende Open-Access-Strategie des Bundes ist aus unserer Sicht viel zu unverbindlich und unkonkret und beschränkt sich im Wesentlichen auf Appelle. Konkrete Handlungsvorschläge und zukunftsweisende Strategien fehlen vollständig. Wir haben konkrete Vorschläge formuliert und setzen uns dafür ein, zeitnah eine moderne und zeitgemäße Open-Access-Strategie auf den Weg zu bringen.

Open Educational Resources (OER) können einen wesentlichen Beitrag zur inhaltlichen Weiterentwicklung unseres Bildungssystems leisten. Frei zugängliche Lehr- und Lernmaterialien, die von jeder und jedem weitergegeben, weiterentwickelt und geteilt werden können, stärken vor allem die Chancengleichheit. OERs sollten in unser Bildungssystem integriert werden; dazu muss eine umfassende OER-Strategie entwickelt werden, die es gestattet, die didaktischen Möglichkeiten mittels freier Lizenzen und Formate zu nutzen sowie eine Qualitätssicherung zu etablieren. Entscheidend dabei ist es, dass solche Materialien wirklich offen und nicht an bestimmte Plattformen gebunden sind.

**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:**

Kapazitäten zur Erfassung und Analyse großer Datenmengen werden in immer mehr Fachgebieten zur kritischen Variable für den wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt. Damit wird Hochleistungsrechnen zur neuen „kritischen Forschungsinfrastruktur“ mit stark wachsender Nachfrage und vergleichsweise kurzen Reinvestitionszyklen. Wir sind deshalb davon überzeugt, dass Deutschland eine nationale und übergreifende Strategie für Hochleistungsrechner braucht, die auf Dauer angelegt ist und sich an den Empfehlungen des Wissenschaftsrates anlehnt. Bund und Länder sollten in dieser Strategie mit dem Ziel zusammenwirken, um die sprunghaft wachsende Nachfrage an Hochschulen und Forschungseinrichtungen nach Speicher- wie Rechenkapazität besser erfüllen zu können. Mit Blick auf diese und die weiteren bereits beschriebenen Aufgaben gilt es, die befristeten Mittel der Wissenschafts- und Hochschulpakte auch nach 2019/2020 zu erhalten und in eine verlässliche und dauerhafte Finanzierungsarchitektur zu überführen. Der Bund wird hierfür die neuen Möglichkeiten des Grundgesetzes nutzen und in diesem Sinne gemeinsam mit den Ländern und der Wissenschaft die Grundfinanzierung der Hochschulen stärken und der außeruniversitären Forschung eine verlässliche Perspektive geben.