

GESCHÄFTSSTELLE

Berlin 31 01 2020

Arbeitsprogramm des Wissenschaftsrats Januar – Juli 2020

Arbeitsbereich
Forschung

C. Forschung

C.I FORSCHUNGSAUSSCHUSS

Vorsitz: Herr Professor Dr. Peter Gumbsch

Der Forschungsausschuss ist zuständig für die zeitnahe Erarbeitung von Positionspapieren zu aktuellen Entwicklungen im Bereich der Organisation und Förderung der Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen, die dem Wissenschaftsrat zur Verabschiedung vorgelegt werden. Er befasst sich mit dauerhaft relevanten Themen und sondiert neue Themen mit Blick darauf, ob eine Empfehlung des Wissenschaftsrats sinnvoll ist. Sofern er ein Thema nicht selbst in einem Positionspapier bearbeiten kann, kann er dem Wissenschaftsrat vorschlagen, neue Themen in sein Arbeitsprogramm aufzunehmen. Sein Pendant sind die Ausschüsse Tertiäre Bildung und Medizin, mit denen er sich eng abstimmt bzw. themenbezogen zusammenarbeitet. Der Vorsitz im Forschungsausschuss wird von einem Mitglied des Vorstands der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrats wahrgenommen.

C.II RAHMENBEDINGUNGEN DATENINTENSIVER WISSENSCHAFT

Arbeitsgruppe

Vorsitz: Frau Professorin Dr. Dorothea Wagner

Der Wandel zu einer zunehmend datenintensiven Wissenschaft muss aktiv gestaltet werden, denn er betrifft die Wissenschaft in allen ihren Zweigen und impliziert eine Veränderung wissenschaftlichen Arbeitens im gesamten Datenlebenszyklus. Getrieben wird dieser Wandel durch neue technische Möglichkeiten der Erhebung, Speicherung, Bereitstellung und Verarbeitung von Daten. Als Merkmale datenintensiver Wissenschaft werden große Datenvolumina, heterogene Daten einschließlich der Nutzung unstrukturierter Daten, Echtzeitverarbeitung, Wiederverwertbarkeit und

Verknüpfbarkeit genannt. Dadurch soll es möglich werden, komplexe Systeme auf multiplen Skalen empirisch zu untersuchen, neue Phänomene zu entdecken, Prognosen zu verbessern und zugleich die Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen zu sichern. Mit einer verlässlichen, internationalen Standards entsprechenden Infrastruktur für die Speicherung und Zugänglichmachung von Forschungsdaten, wie sie derzeit auf Basis der Empfehlungen des Rats für Informationsinfrastrukturen (RfII) unter dem Titel einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) in Planung ist, soll in Deutschland eine wesentliche Voraussetzung für diesen Wandel geschaffen werden.

Eine Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrats soll darüber beraten, wie dieser Wandel zu einer datenintensiven Wissenschaft erfolgreich gestaltet werden kann. Im Mittelpunkt steht dabei das Zusammenwirken von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, wissenschaftlichen Einrichtungen, Förderorganisationen und politischen Akteuren. Relevante Faktoren können in veränderten Publikations-, Zitations- und Bewertungsverfahren bestehen wie auch in einer Weiterentwicklung von Anreizen, veränderten Förderangeboten oder der Formulierung ergänzender Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Für den Wandel zu einer datenintensiven Wissenschaft sind aber auch Fragen der Dateneignerschaft, der Datensicherheit und der Sicherung der Datenintegrität von Bedeutung, die sich maßgeblich auf die Bereitschaft zur gemeinsamen Nutzung von Daten, den Zugang zu ihnen und auf ihre Verwertbarkeit auswirken. Auf der Ebene einzelner Hochschulen und Forschungseinrichtungen stehen unter anderem Fragen der Organisation datenintensiver Wissenschaft, des Ressourceneinsatzes, der Dokumentation und Bewertung von datenbezogenen Leistungen, des Umgangs mit den von den entsprechenden Gemeinschaften entwickelten, fachspezifischen Standards sowie der einrichtungsinternen Anreizsysteme zur Diskussion. Die Arbeitsgruppe soll Empfehlungen für die Wechselwirkung der verschiedenen Akteure und eine Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen auf systemischer Ebene formulieren.

Die Arbeitsgruppe wurde im Juli 2017 in das Arbeitsprogramm aufgenommen, hat im Mai 2018 ihre Arbeit aufgenommen und soll dem Wissenschaftsrat im April 2020 einen Empfehlungsentwurf vorlegen.

Arbeitsgruppe

Vorsitz: Herr Professor Dr. Jan-Michael Rost

Mit der Digitalisierung von Gesellschaft und Wissenschaft gewinnt die Informatik zunehmend die Rolle einer Querschnitts- und Grundlagendisziplin. Absolventinnen und Absolventen des Fachs werden auf dem außerakademischen Arbeitsmarkt stark nachgefragt und stehen häufig für Tätigkeiten in der Wissenschaft nicht zur Verfügung. Zugleich gilt die Informatik als Treiber von Innovationsprozessen in allen Teilen der Gesellschaft. Angesichts dieser zunehmenden Bedeutung beabsichtigt der Wissenschaftsrat, die Stellung der deutschen Informatik im internationalen Vergleich zu untersuchen.

Er wird in diesem Zusammenhang die institutionelle wie fachliche Strukturierung der Informatik ebenso untersuchen wie ihre Beziehungen zu Nachbarwissenschaften. Einen Schwerpunkt wird die Frage bilden, ob die Informatik in Deutschland gut aufgestellt ist, um auf Herausforderungen und aktuelle Trends etwa in den Bereichen *Big Data/Data Analytics*, *Artificial Intelligence* oder *Cyber Security* reagieren und diese in interdisziplinären Kooperationen mitgestalten zu können. Dabei ist auch der Beitrag der Informatik an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zur Innovationsfähigkeit Deutschlands zu untersuchen. Vor diesem Hintergrund sollen Empfehlungen zur Organisation und Förderung der Informatik im deutschen Wissenschaftssystem erarbeitet werden.

C.IV EVALUATION DES KERNDATENSATZ FORSCHUNG

Arbeitsgruppe

Vorsitz: Frau Professorin Dr. Sabine Maasen

Mit seinen „Empfehlungen zur Spezifikation des Kerndatensatz Forschung“ legte der Wissenschaftsrat im Januar 2016 einen Standard vor, der es Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen nahelegt, ihre Forschungsaktivitäten künftig in einheitlicher Weise zu dokumentieren. Die Einführung des Kerndatensatz Forschung wird auf Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz seit 2017 durch einen Helpdesk am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) betreut. Der bislang erreichte Sachstand wurde in einem Zwischenbericht des DZHW

vom März 2018 dem Ausschuss der GWK übermittelt. Mit Schreiben vom 6. Juni 2018 hat die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz den Wissenschaftsrat gebeten, das Vorhaben, einen Kerndatensatz Forschung zu implementieren, zu evaluieren. Die Evaluation soll sich zum einen mit der Frage nach dem Nutzen und den Nutzungsmöglichkeiten des Kerndatensatzes Forschung befassen. Zum anderen soll sie auch Hinweise auf erforderliche dauerhafte Prozesse und Verfahren liefern. Für die Durchführung der Evaluation wird der Wissenschaftsrat eine Arbeitsgruppe einsetzen. Die Vorlage der Empfehlungen im Wissenschaftsrat ist für Mitte 2020 geplant.

C.V TRANSFORMATION DES WISSENSCHAFTLICHEN PUBLIZIERENS ZU OPEN ACCESS

Arbeitsgruppe

Vorsitz: Herr Professor Dr. Gerard Meijer

Die großen deutschen Wissenschaftsorganisationen haben sich bereits 2003 zur Umstellung des wissenschaftlichen Publizierens auf Open Access bekannt. In der Mehrzahl der Fachgebiete gibt es inzwischen eine breite Unterstützung dafür. Dennoch ist die Umstellung auf Open Access noch nicht flächendeckend erfolgt.

Zu den Gründen gehört, dass die Finanzströme und die Rollen der bestehenden Institutionen, die Teil des wissenschaftlichen Publikationssystems sind, sich durch diese Umstellung verändern. Nach dem für wissenschaftliche Zeitschriften derzeit prioritär verfolgten Modell des „goldenen“ *Open Access* werden die bei den Verlagen anfallenden Kosten durch publikationsbezogene Gebühren gedeckt. Die Kostenbelastung verschiebt sich dadurch von den Lesenden auf die forschenden und publizierenden Akteure. Selbst wenn sich insgesamt Einsparungen ergeben, können diese Umverteilungseffekte den Transformationsprozess behindern.

Um die Umstellung auf *Open Access* voranzutreiben, hat die Allianz der Wissenschaftsorganisationen das Projekt DEAL gegründet. Über diese Struktur werden Konsortialverträge über die Finanzierung des wissenschaftlichen Publizierens im *Open Access* und den vollständigen Zugang zu deren Zeitschriftenbestand einschließlich ihrer Archive mit den drei größten einschlägigen Verlagsgruppen verhandelt. Mit erfolgreichen Abschlüssen wäre etwa die Hälfte des Aufkommens an wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln aus Deutschland abgedeckt.

16 Die Arbeitsgruppe soll Empfehlungen dazu erarbeiten, wie die Transformation zum *Open Access* über die Laufzeit der ersten DEAL-Verträge und über ihren Geltungsbereich hinaus finanziert werden kann. Teil dieser Aufgabe ist es, nachhaltige Strukturen für die Verhandlung und Abwicklung künftiger Verträge zu entwerfen. Zugleich soll die Arbeitsgruppe Änderungen in den Anreizen und dem Publikationsverhalten, die durch die Umstellung auf *Open Access* und in Abhängigkeit von den Finanzierungsmodellen zu erwarten sind, bewerten und Empfehlungen zu Weiterentwicklung der Qualitätssicherung im Publikationssystem entwickeln.

„*Big Deals*“ zwischen Wissenschaftsorganisationen und Verlagen einschließlich der von DEAL verhandelten Verträge sind nach übereinstimmender Überzeugung aller Beteiligten Übergangslösungen („transformative agreements“). Auf längere Sicht ist zentral, dass ein Wettbewerb um qualitativ hochwertige und kosteneffiziente Publikationsdienstleistungen entsteht. Das setzt voraus, dass die Eintrittsschwellen für neue Anbieter von Publikationsdienstleistungen, die durch die Digitalisierung gesenkt wurden, nicht durch Pfadabhängigkeiten wieder erhöht werden. Alternativen zur durch Redaktionen gesteuerten Qualitätssicherung sind in Erprobung und müssen bewertet werden. Die Diversität der Publikationspraktiken und absehbare Änderungen, die sich durch eine noch stärkere Verschränkung von Texten, Daten, Quellcodes und anderen digitalen Objekten ergeben, müssen berücksichtigt werden. Deshalb sollten die Vorschläge der Arbeitsgruppe auch darauf ausgerichtet sein, das Publikationssystem für weitere, derzeit noch nicht absehbare Veränderungen offen zu halten.

Die Arbeitsgruppe wurde im Januar 2020 eingerichtet.