



© Wissenschaftsrat/Anna Logue

„Digitalisierung ist ein Prozess. Die damit verbundenen Aufgaben sind Daueraufgaben.“

Ein Gespräch mit Prof. Dr. Dorothea Wagner

Die Vorsitzende des Deutschen Wissenschaftsrats¹, Dorothea Wagner, ist unsere Gesprächspartnerin im b.i.t.online Sommerinterview 2021. Im Gedankenaustausch mit Reinhard Altenhöner, ständiger Vertreter des Generaldirektors der Staatsbibliothek zu Berlin und stellvertretender Chefredakteur von b.i.t.online, spricht sie über die Arbeit des Wissenschaftsrates, der seit 64 Jahren Richtungsvorgaben für politisches Handeln zu Wissenschaftsthemen der Zeit formuliert.

In der laufenden Amtsperiode beschäftigt und beschäftigt er sich u.a. mit der digitalen Transformation, mit datenintensiver Forschung² und dem Kerndatensatz Forschung³, mit Impulsen aus der COVID-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems⁴, mit dem Thema Wissenschaftskommunikation sowie mit Fragen zur Sicherheit und Souveränität im digitalen Raum im Wissenschaftssystem. Auch das Thema Open Access/Open Science ist auf dem Radar, Dorothea Wagner hofft, dass noch im Oktober ein Positionspapier des Wissenschaftsrats diskutiert wird; wir werden darauf zurückkommen. Aber auch andere Aufgaben des Wissenschaftsrats, nämlich die Evaluierung wissenschaftlicher Einrichtungen, die institutionelle Akkreditierung nichtstaatlicher Hochschulen greifen wir auf. Alle Aktivitäten des Wissenschaftsrats werden in Empfehlungen und Positionspapieren dokumentiert, sie spiegeln gewissermaßen die Leitlinien der nationalen Forschungs-, Wissenschafts- und Lehrstrukturen.

1 <https://www.wissenschaftsrat.de>

2 <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8667-20.html>

3 <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8652-20.html>

4 <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2021/8834-21.html>

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Sie sind seit eineinhalb Jahren Vorsitzende des deutschen Wissenschaftsrates. Was hat sich dadurch für Sie verändert, was hat diese Zeitspanne ausgemacht? Was haben Sie vielleicht auch als persönliche Herausforderung wahrgenommen?

» **Dorothea Wagner** ◀ Ja, was hat sich verändert? Es ist eine weitere Stufe in der Verantwortung und in der Betrachtung der Fragen erreicht, mit denen man sich beschäftigt, der Horizont ist sozusagen noch weiter geworden. Natürlich habe ich auch schon als normales Mitglied des Wissenschaftsrates wahrgenommen, dass der Wissenschaftsrat im Vergleich zu anderen Gremien im Wissenschaftssystem, in denen ich aktiv war, stärker politisch geprägt ist. Die Politik ist Mitglied im Wissenschaftsrat. Das bedeutet unter anderem: Vor der Verabschiedung von Empfehlungen und Positionspapieren ist ein Aushandlungsprozess zu durchlaufen und in dem hat man als Vorsitzende des Wissenschaftsrates eine besondere Rolle. Das habe

„Digital und physisch: Es ist unser Anspruch, aus beiden Welten das Beste mitzunehmen.“

„Mit datenintensiver Forschung können neue Forschungsfragen gestellt und beantwortet werden. Aber das darf nicht heißen, dass die traditionellen Bereiche versickern.“

ich als Herausforderung gesehen, die mir aber auch Spaß macht. Wenn ich jetzt auf die eineinhalb Jahre seit meiner Wahl Ende Januar letzten Jahres schaue, so muss ich feststellen, dass durch die Corona-Pandemie die Amtszeit einen ganz anderen Verlauf genommen hat, als ich es mir vorgestellt hatte. Es war vor allem eine Herausforderung, die Arbeitsprozesse des Wissenschaftsrates in den digitalen Raum zu verlegen. Wir haben seit März letzten Jahres fast alle Arbeitsgruppen, alle Ausschüsse, die Sitzungen des Wissenschaftsrates digital abgehalten. Das war nicht leicht für dieses Gremium, das diese Arbeitsform nicht gewohnt war. Aber es hat gut funktioniert und es sind Denkprozesse in Gang gekommen, wie man digitale Formate auch in Zukunft noch nutzen kann. Wir haben z.B. unsere Pressekonferenzen umgestaltet und das wird auch bleiben. Wir werden an unseren Adressatenkreis künftig häufiger digital herantreten, als wir das vorher getan haben.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Werden diese Veränderungen in der Methodik der Zusammenarbeit in den Gremien des Wissenschaftsrates von Dauer sein und was bedeutet das? Verändert das die praktische Zusammenarbeit des Wissenschaftsrates auf dieser formalen Ebene?

» **Dorothea Wagner** ◀ Die wird sich bestimmt verändern. Wir sehnen uns natürlich alle zurück nach physischen Treffen und deren erkennbar gewordenen Vorteilen. Wir sind durchaus an manchen Stellen auf digitaler Ebene an Grenzen gestoßen, beispielsweise wenn es um Kompromissfindungsprozesse ging. Es ist unser Anspruch, aus beiden Welten das Beste mitzunehmen in eine Zeit, in der wir hoffentlich wieder frei sein werden in der Entscheidung, wie wir uns treffen oder miteinander kommunizieren. Ich bin davon überzeugt, dass es anders sein wird als das, was wir bis Anfang 2020 gewohnt waren.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Wenn Sie vom Besten aus beiden Welten sprechen, wo sehen Sie spontan weitere Potentiale des digitalen Miteinanderarbeitens?

» **Dorothea Wagner** ◀ Ganz klar in der Kurzfristigkeit und Spontaneität von digitalen Treffen, denn der Reiseaufwand fällt weg. Diese Spontaneität hat aber auch Grenzen: Was man am Rande von Sitzungen spontan mitnimmt, fällt digital weg. Ich persönlich komme sehr gut mit dem digitalen Format zurecht. Es ist ein Format, das die konzentrierte Arbeit und Kommunikation bei Sachfragen durchaus unterstützt, vorausgesetzt, alle kommen damit gut zurecht. Gerade in einer kleineren Arbeitsgruppe habe ich den Eindruck, dass es die Konzentration unterstützt. Aber es ist gleichzeitig nicht ohne Anstrengung und hat damit vielleicht auch eine Kehrseite.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Ja, besonders wenn man den ganzen Tag in Online-Meetings sitzt. Vorhin sprachen Sie an, dass der Wissenschaftsrat deutlich enger an der Politik ist als andere Gremien. Sie nannten das Stichwort Aushandlungsprozesse. Finden diese auch digital statt? Wie funktioniert das?

» **Dorothea Wagner** ◀ Das funktioniert natürlich. Die vielbeachtete Strukturevaluation zur Stiftung Preußischer Kulturbesitz⁵ zum Beispiel wurde im Wissenschaftsrat digital verabschiedet. Ich muss aber zugeben, dass wir genau dann, wenn es um schwierige Aspekte bei Aushandlungsprozessen geht, in diesem Format an Grenzen stoßen. In einer Präsenzsitzung kann man schon mal unterbrechen, um sich in Subgremien noch einmal zu beraten.

5 <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8520-20.html>

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Welche Schwerpunkte haben Sie sich für die inhaltliche Arbeit des Wissenschaftsrates gesetzt? Wo wollen Sie neue Impulse geben?

» **Dorothea Wagner** ◀ Ich habe mir natürlich – bevor ich das Amt übernommen habe – überlegt, welche Impulse ich setzen möchte, welche Schwerpunkte ich sehe für die Arbeit in der Zeit meiner Amtsführung und ich habe damals gesagt, ein Schwerpunkt ist die Digitalisierung im Wissenschaftssystem, ein weiterer die Wissenschaftskommunikation. Dass beide Themen, die schon vor der Pandemie als wichtige Themen sichtbar waren, vor dem Hintergrund der Pandemie eine solche zusätzliche Bedeutung erhalten haben, das hat mir, könnte man sagen, in die Karten gespielt. Mir ist während meiner Mitgliedschaft im Wissenschaftsrat immer wieder aufgefallen, dass in fast allen Empfehlungen Digitalisierung in irgendeiner Weise eine Rolle spielte, sei es bei Akkreditierungen privater Hochschulen, bei Evaluationen von Forschungseinrichtungen, aber auch bei übergeordneten Themen. Bis dahin konnten wir aber bei fast keinem Aspekt auf bestehende Empfehlungen zurückgreifen, die die Digitalisierung in den Vordergrund gestellt hätten. Deshalb haben wir uns konkret gefragt: An welchen Stellen im Wissenschaftssystem ist Digitalisierung eine Herausforderung, zu der man maßgeschneiderte Empfehlungen braucht? Bereits vor meiner Amtszeit haben wir uns mit den Perspektiven der Informatik beschäftigt und den Wandel in den Wissenschaften durch datenintensive Forschung unter die Lupe genommen. Digitalisierung in Lehre und Studium ist für mich persönlich nun ein wichtiger Schwerpunkt. Hier arbeiten wir an einem Empfehlungspapier, das im nächsten Jahr beraten wird. Wir werden zudem in Kürze ein Positionspapier zu Open Access diskutieren. Dies wird in einer Arbeitsgruppe zur Transformation des wissenschaftlichen Publizierens zu Open Access vorbereitet.

Zum zweiten Schwerpunktthema „Wissenschaftskommunikation“ entsteht im Moment ein Positionspapier, das aller Voraussicht nach im Oktober verabschiedet wird. Alle diese Themen wurden zwar unabhängig von den Erfahrungen in der Pandemie aufgegriffen, aber natürlich stark durch die Erfahrungen in der Pandemie geprägt. So haben wir uns im Sommer 2020 im Forschungsausschuss des Wissenschaftsrates auch sehr kurzfristig entschieden, uns mit den Impulsen aus der COVID-19-Krise für das Wissenschaftssystem in Deutschland und dessen Weiterentwicklung zu beschäftigen. Bereits im Januar dieses Jahres haben wir nach sehr kurzer Bearbeitungszeit ein entsprechendes Positionspapier herausgegeben, das große

Zur Person

Dorothea Wagner ist seit 2015 Mitglied und seit 1. Februar 2020 Vorsitzende des Wissenschaftsrats. Die Professorin für Informatik war an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und der Universität Konstanz tätig, bevor sie 2003 an das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wechselte. Ihre Forschungsschwerpunkte am KIT sind u.a. Algorithmen für die Analyse und Visualisierung von Netzwerkdaten. Dorothea Wagner wurde vielfach ausgezeichnet, erhielt unter anderem im Jahr 2018 die Werner Heisenberg-Medaille der Alexander von Humboldt-Stiftung für ihr Engagement für die internationale Zusammenarbeit und 2019 die Konrad-Zuse-Medaille für Verdienste um die Informatik. Sie engagierte sich in verschiedenen wissenschaftlichen Beratungsgremien. Dazu zählten der Ausschuss der Alexander von Humboldt-Stiftung für Forschungspreise, der Senatsausschuss für Strategische Vorhaben der Leibniz Gemeinschaft und der Helmholtz Think Tank.

Dorothea Wagner hat an der RWTH Aachen Mathematik und Informatik studiert, 1986 dort promoviert und sich 1992 an der TU Berlin habilitiert.



© Wissenschaftsrat/Anna Logue

Beachtung fand. Dort sind zehn konkrete Handlungsfelder identifiziert, die wir uns in einem zweiten Schritt auf weiteren, vertieften Empfehlungsbedarf angeschaut haben. Zum Thema „Digitalisierung in Lehre und Studium“ hatten wir ja schon mit der Arbeit begonnen. Das Thema „Sicherheit und Souveränität im digitalen Raum im Wissenschaftssystem“ werden wir in nächster Zeit aufgreifen. Alles in allem hat sich gezeigt, dass meine Amtszeit vom Thema „Digitalisierung“ geprägt ist und dies auch Aspekte beinhaltet, die zunächst nicht geplant waren, sondern die durch die COVID-19-Krise forciert wurden.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ ... die sich aber gut zusammenfügen ...

» **Dorothea Wagner** ◀ Für das Wissenschaftssystem haben sich aus der COVID-19-Pandemie neben diesen zehn Handlungsfeldern noch drei übergeordnete Aspekte bzw. Themen herauskristallisiert, mit denen wir uns beschäftigen wollen. Dazu gehört das Thema „Resilienz des Wissenschaftssystems“. Der Resilienz-Begriff ist sehr „in“ und es ist kein Zufall, dass er im Zusammenhang mit einer Krise in den Vordergrund rückt. Für das Wissenschaftssystem ist er aber gar nicht richtig definiert. Deshalb beschäftigen wir uns

mit diesem Thema. Zwei weitere, übergeordnete Aspekte, die bei allen Handlungsfeldern herausgearbeitet wurden, sind: Wir brauchen mehr Vernetzung und Kooperation, das wird sicher auch die Arbeit von Bibliotheken betreffen. Da erzähle ich Ihnen nichts Neues. Dann schauen wir uns genauer an, wie sich Kooperationen vor dem Hintergrund der eingeschränkten Mobilität und der Auswirkung auf die Kommunikation verändern: im internationalen Raum, bei Forschungs Kooperationen und Kooperation insgesamt.

Reinhard Altenhöner ◀ Das sind spannende Themen. Lassen Sie mich noch eine Frage zur Kernarbeit des Wissenschaftsrates stellen, der ja sicherlich auch mit internen Empfehlungen und, ich sage mal salopp, Checklisten arbeitet, um ein stringentes und konsistentes Vorgehen sicher zu stellen. Wie sieht er aus, der Werkzeugkasten des Wissenschaftsrates zur Bewertung von Qualität in Studium, Lehre und Forschung?

Dorothea Wagner ◀ Für solche Evaluationsverfahren, aber auch andere Verfahren, an denen der Wissenschaftsrat beteiligt ist, wie z.B. die institutionelle Akkreditierung von nichtstaatlichen Hochschulen, verläuft die Arbeit des Wissenschaftsrates in der Tat entlang von Leitfäden, die zentrale Kriterien enthalten und permanent – den Entwicklungen entsprechend, die wir als Gremium im Lauf der Zeit wahrnehmen – überarbeitet werden. Ich war für ein paar Jahre Mitglied im Ausschuss für Forschungsbauten. Auch der hat natürlich für die Begutachtung von Anträgen für Forschungsbauten einen Leitfaden als Grundlage, der während der Zeit, in der ich in dem Gremium mitgearbeitet habe, überarbeitet wurde. Das gleiche gilt für die Leitfäden zur Evaluation von Forschungseinrichtungen, zu denen auch Bibliotheken gehören. Auch für die Evaluation solcher Einrichtungen gibt es zentrale Kriterien zur Orientierung, beispielsweise ihre disziplinäre Ausrichtung und Größe. Die Arbeit erfolgt in Arbeitsgruppen, die passend zu den zu begutachtenden Einrichtungen zusammengesetzt werden, also es werden Personen hinzugezogen, die für die jeweilige Evaluationsaufgabe die fachliche Expertise und wissenschaftspolitische Erfahrung mitbringen. Das Standardverfahren für evaluative Stellungnahmen dieser Art ist das sogenannte „zweistufige Verfahren“, bei dem eine Arbeitsgruppe für die fachliche Bewertung zuständig ist und der Evaluationsausschuss im Anschluss die wissenschaftspolitische Einordnung vornimmt. Dieses Ergebnis geht dann in den Wissenschaftsrat, der noch einmal einen übergeordneten

Blick hat, wird dort diskutiert und verabschiedet. Das heißt also, der Wissenschaftsrat agiert auf der Basis allgemeiner Kriterien, ohne dabei die Besonderheiten einzelner Einrichtungen aus dem Blick zu verlieren. Das empfinde ich als Stärke des Gremiums.

Reinhard Altenhöner ◀ Es ist unbedingt eine Stärke, denn es macht keinen Sinn, eine Einrichtung gegen etwas zu messen, was sie explizit nicht tut oder gar nicht tun will. Ein wichtiger Ansatz ist natürlich, Einrichtungen an ihren eigenen Leitlinien zu bewerten, also durch das Abklopfen von Zielergebnisgraden. Aus meiner Sicht gibt es starke Gründe und auch Tendenzen, präpublikatorischen Daten mehr Stellenwert zu geben. Der Wissenschaftsrat hat indirekt über die Allianz⁶ an einer Veröffentlichung mitgewirkt, wo es explizit um den Stellenwert solcher Daten geht. Und wenn ich jetzt als Benchmark primär über Publikationen und Paper rede, ist dies eine Seite. Aber wenn ich sozusagen das Konzert drumherum, die Qualität und Zugänglichkeit der Datensets, die im Umfeld einer Publikation entstanden sind, wie sie vorgehalten und plausibilisierbar zur Verfügung stehen, mit einbeziehe, dann ändert sich ja etwas in der Metrik. Dann kann eine Einrichtung durchaus forschungsstark sein ohne einen großen h-Index-Wert ihrer führenden Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler, gleichzeitig aber in einem anderen Bereich, letztlich einem, der in die Infrastruktur verweist, sehr stark sein. Das müsste doch in ein solches Gefüge eingepreist werden.

Dorothea Wagner ◀ Ich bin davon überzeugt, dass der Wissenschaftsrat das in ein angemessenes Gefüge bringt. Sie haben den h-Index genannt, also diese Art von Kriterien, um Qualität zu messen. Wir wissen alle, diese Kriterien sind viel zu eindimensional. Man muss also vorsichtig sein bei der Verwendung solcher Indikatoren. Andererseits braucht man Leitlinien und die müssen sich auch dem Veränderungsprozess in der Forschung anpassen. Es ist auch klar, dass die Bewertung einer Publikation in vielen Bereichen nicht mehr so funktioniert wie vor 20, 30 Jahren.

Reinhard Altenhöner ◀ Ich würde an dieser Stelle auch noch gerne einen Blick auf die digitale Transformation werfen. Kritiker werfen dem Hype um diesen Begriff vor, dass sich sozusagen die Methodologie verselbständigt und viele Förderprogramme Digitalität per se befördern, aber der Konnex zu den fachlichen Kernfragen in Disziplinen an die Seite rückt, Fragen, die jenseits der technologischen Möglichkeiten bestehen – ich denke da gerade an die Geistes- und

⁶ <https://www.wissenschaftsrat.de/AllianzWissenschaft>



CHALLENGED BY MATERIAL HANDLING?

WE WILL SORT YOU OUT



WORKING FOR SMARTER LIBRARIES

lyngsoesystems.com/library



Kulturwissenschaften. Konkret: Digital Humanities Lehrstühle zum Beispiel für digitale historische Wissenschaft entstehen an vielen akademischen Standorten. Speisen sich die treibenden Fragestellungen aus der Methodologie, aus der Digitalität und der Möglichkeit des Rechnens auf Daten, wird das „Digitale“ zum Selbstzweck und gerät das Mittel zum Zweck aus dem Blick, weil die Möglichkeiten zu wenig in der Community ankommen? Wie erleben Sie solche Diskussionen?

› Dorothea Wagner **└** Diese Diskussionen erlebe ich natürlich auch. Als Informatikerin sehe ich das mit einem gewissen Abstand und gleichzeitig als kein so neues Phänomen. Wir beobachten immer wieder, dass ganze Disziplinen sich stark in eine Richtung entwickeln und dann auch noch verstärkt durch Förderprogramme gedrängt werden. Ein Beispiel: Nicht alle Informatikerinnen und Informatiker sind glücklich darüber, dass Geld zuhauf für KI-Forschung ausgeschüttet wird und die klassischen Bereiche der Informatik, die genauso wichtig sind, im besten Fall sich „umlabeln“ müssen, um an diesen Fördermitteln zu partizipieren. Wir haben 2020 ein Positionspapier zum Wandel in den Wissenschaften durch datenintensive Forschung veröffentlicht. In diesem Papier haben wir natürlich auch dieses Phänomen wahrgenommen, dass manche Disziplinen sich innerhalb relativ kurzer Zeit sehr stark gewandelt haben, die Geisteswissenschaften gehören sicher dazu. Wir stellen aber auch ganz klar fest, dass es nicht darum gehen kann, dass alle nur noch datenintensive Forschung betreiben. Datenintensive Forschung erlaubt lediglich eine Verbreiterung der Forschungsfragen. Mit neuen Methoden können neue Forschungsfragen gestellt und beantwortet werden. Für jemanden wie mich ist das extrem spannend, wenn Methoden, die wir als Informatiker mitentwickelt haben, zu ganz neuen Fragestellungen und Antworten führen können. Aber das darf nicht heißen, dass die traditionellen Bereiche an Bedeutung verlieren.

› Reinhard Altenhöner **└** Gleichzeitig ist natürlich die digitale Transformation der Wissenschaft ein Kern, um den herum viele andere Aspekte wichtiger werden. Man sieht es letztendlich an der Arbeit des Rates für Informationsinfrastrukturen (RfII), an der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) als neuer Struktur, aber auch an vielen programmatischen Förderlinien, die im Moment laufen. Es geht um Infrastrukturen, Nachhaltigkeit, Verlässlichkeit, Stabilität. Und ich denke, dass Kooperations- und Koordinationsbedarf rasch bedeutsamer werden. Nicht vernetzte, insulare Infrastruktur, ist meistens weniger effektiv als eine vernetzte Infrastruktur. Das kann

man sich auf der Ebene der Daten anschauen, aber auch ganz konkret auf dem „Blech“.

› Dorothea Wagner **└** Das ist definitiv so. Wenn es um Infrastruktur und Nutzung der Infrastruktur geht, ist natürlich auch an die sich ändernde Rolle der Bibliotheken zu denken. Denn es stellt sich immer wieder neu die Frage: Wie können gerade kleine Institutionen all das allein leisten? Und wo erzeugt es Synergien oder auch Vorteile, wenn man sich vernetzt? Das betrifft übrigens auch die Kompetenzen des Personals, an das andere, neue Anforderungen gestellt werden. Wie schafft man es, dass die benötigten Kompetenzen vorhanden sind? Kann das bestehende Personal entsprechend dazu lernen? Braucht man vielleicht eine stärkere Aufteilung und Spezialisierung der Kompetenzen?

› Reinhard Altenhöner **└** Das heißt, man landet dann auch relativ schnell bei Organisationsempfehlungen, die auch in Einrichtungen eingreifen können. Idealerweise wird der Wissenschaftsrat nie konkrete Empfehlungen aussprechen, wie eine Wissenschaftsinstitution außer-universitär oder universitär sich organisiert. Wir beobachten das Phänomen, dass sich nach wie vor sehr viele Projekte ihre IT-Infrastruktur selbst bauen, sich zwar, was virtualisierte Server angeht oder im Speicherbereich auf ein Rechenzentrum verlassen oder auf eine andere Infrastruktur, die auch aus der Bibliothek kommen kann. Aber die eigentliche Applikationsarchitektur wird als Teil des Projekts verstanden und sie entsteht als eigener Bereich, sozusagen als add-on. Was passiert am Projektende? Es entstehen Datensätze in einer autonomen Struktur und später können sowohl der Lehrstuhlinhaber, die Lehrstuhlinhaberin oder auch die Struktur einer Institution nichts mehr damit anfangen, weil die Software zu den Daten fehlt oder veraltet oder gar nicht dokumentiert ist. Mit diesem Phänomen ist die NFDI sehr stark beschäftigt. In der NFDI kommen viele Anfragen zu prekären Datensatz-Architekturen an. Das ist ein Problem. Wie sind da die richtigen Leitlinien?

› Dorothea Wagner **└** Berührt haben wir diese Frage in unserem Papier zum Wandel in den Wissenschaften durch datenintensive Forschung. Dort wird klar empfohlen, dass bei solchen Einzellösungen ab einem gewissen Punkt die Einrichtung Verantwortung übernehmen muss, wenn es darum geht, solche Ergebnisse zur Verfügung zu stellen. Es gibt auch Forschungsdatensätze oder aus meinem Bereich Software, die in der Forschung entwickelt wurde, bei denen sich die Frage stellt, welche Bedeutung sie auf Dauer haben und wie lange sie aufgehoben oder zur Verfügung gestellt werden müssen. Manche Forschungsbereiche sind für

diese Fragen auch noch nicht ausreichend sensibilisiert. Hier sollten die Einrichtungen beraten können.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Es ist klar, dass der Forscher, die Forscherin, die den Forschungsdatensatz oder die Software entwickelt haben, per se von der Bedeutsamkeit des Erarbeiteten ausgehen. Aber es gibt auch noch die Grundforderung der Verifizierbarkeit der Ergebnisse einer Arbeit auf den Daten. Das bedeutet, dass man sie noch aufheben muss. Bei einer Software mag es so sein, dass man sie einfrieren kann.

» **Dorothea Wagner** ◀ Das ist die tägliche Erfahrung, wenn man in der Informatik neue Forschungssoftware entwickelt. Es ist schon fast nicht möglich, sie weiter zu pflegen, wenn die entsprechende Doktorandin, der entsprechende Doktorand, die maßgeblich daran gearbeitet haben, nicht mehr da sind. Da stellt sich die Frage, wie schafft man es trotzdem, die Prinzipien sauberen wissenschaftlichen Arbeitens beizubehalten, also die Reproduzierbarkeit, um nur ein Beispiel zu nennen.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Kann der Wissenschaftsrat auch in diesem Bereich Empfehlungen aussprechen oder einen Prozess moderieren, der dazu führt, dass die Perspektive der nachhaltigen Forschungsförderung im Bereich der Infrastruktur tatsächlich auch ankommt und so gestaltet wird?

» **Dorothea Wagner** ◀ Übergeordnet können Sie solche Empfehlungen bereits in dem Positionspapier

„Impulse aus der COVID-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ finden. Ich selber glaube fest daran, dass mehr Flexibilität in den Förderprogrammen neben einer zuverlässigeren, komfortableren Grundausstattung von Hochschulen schon viele dieser Probleme lösen würde.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Das impliziert ja auch, dass die digitale Transformation ein Stück weit eine Verkehrung von Finanzströmen mit beinhaltet, in dem Sinn, dass die Zeitlinie eine andere wird. Wenn ich heute hergehe und ganz klassisch eine Buchpublikation abschließe, dann kostet die sicher auch noch Geld, wenn sie im Regal steht, aber die Hauptinvestition wurde im Erstellungsprozess getätigt. Aber ein Datensatz und meinerseits auch eine 3-D-Modellierung, die permanent weiter kuratiert werden müssen, verschieben die Investition, die am Anfang so scheinbar günstig ist, in die Zukunft. Wir ziehen damit einen immer höheren Ballast mit uns mit, der natürlich bedeutet, dass die Finanzausstattung der Einrichtung, die das tun soll, auch entsprechend mitgedacht wird. Sonst verlieren wir am Ende das, was jetzt gerade entsteht.

» **Dorothea Wagner** ◀ Generell werden wir zum Thema Digitalisierung in vielen Bereichen noch lernen müssen. Digitalisierung ist ein Prozess und die damit verbundenen Aufgaben sind Daueraufgaben, die kosten und nicht umsonst zu haben sind. Es werden zwar an anderen Stellen Kosten wegfallen, aber ich bin

Wissenschaftsrat

Der Wissenschaftsrat berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder in allen Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulbereichs. Er ist das älteste wissenschaftspolitische Beratungsgremium in Europa; er wurde am 5. September 1957 in der Bundesrepublik Deutschland von Bund und Ländern auf der Grundlage eines Verwaltungsabkommens gegründet.

Bis heute begleitet der Wissenschaftsrat wichtige wissenschaftspolitische Themen wie:

- Bildungsexpansion und Ausweitung des Hochschulsystems,
- Fragen von Effektivität und Effizienz in Wissenschaft und Forschung,
- die deutsche Wiedervereinigung und ihre Folgen,
- Tendenzen der Differenzierung und Internationalisierung des Wissenschaftssystems.

In seinem aktuellen Arbeitsprogramm Juli 2021 bis Januar 2022 beschäftigt er sich mit Rahmenbedingungen für Lehr- und Studienqualität, Digitalisierung in Lehre und Studium, der Transformation des wissenschaftlichen Publizierens zu Open Access und der hochschulischen Qualifikation für das Gesundheitssystem sowie der fachlichen Entwicklung der Medizin unter besonderer Berücksichtigung der nicht-klinischen praktischen Fächer. Der Wissenschaftsrat evaluiert Forschungseinrichtungen und akkreditiert und reakkreditiert nichtstaatliche Hochschulen.

überzeugt, dass die Zusatzkosten höher sein werden als die Aufwendungen, die durch die Digitalisierung wegfallen. Im Gesamtsystem wird man das vielleicht auch durch Umschichtung unterstützen können. Aber es ist eine ganz klare Folgerung: Digitalisierung als Daueraufgabe, als Prozess, ist dauerhaft mit Mehrkosten verbunden.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Ja, Digitalisierung verlangt ein kontinuierliches Arbeiten mit den Daten. Die eigentlich digitale Idee lebt davon, dass permanent mit den Ergebnissen weitergearbeitet wird. Aber sicherlich werden manche Ergebnisse in einen definierten Drop-out überführt, wo man sagt, das kuratieren wir jetzt nicht weiter.

» **Dorothea Wagner** ◀ Das hört sich jetzt natürlich auf den ersten Blick ein bisschen frustrierend oder schwierig an. Wir dürfen aber eines nicht vergessen – und das muss man immer wieder betonen: Der Gewinn durch Digitalisierung, an Qualität, an Mög-

hen, sondern als diejenige, die tatsächlich einen Beitrag zur Lösung der Probleme leistet. Die schnelle Entwicklung von Impfstoffen gegen COVID-19 ist ein so offensichtliches Beispiel dafür, aber auch vieles andere im Umfeld der Corona-Pandemie, was zur Bewältigung beiträgt. Das gilt für andere Krisenfelder natürlich genauso. Das sollten wir als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auch selbstbewusst betonen. Diese Rolle ist immens wichtig. Wir haben in der Pandemie auch im Lauf der Zeit wahrgenommen, dass die Öffentlichkeit sich von einer Sicht auf die Wissenschaft von „oh toll, was die leisten“ bewegt hat über „ja, aber es gibt doch noch diese oder jene offene Frage, warum können wir die immer noch nicht beantworten“ bis hin zu einer heute, ich würde sagen, etwas realistischeren und pragmatischeren Einschätzung dessen, was Wissenschaft kann und was nicht. Daraus ergibt sich die Rolle der Wissenschaft in der Politikberatung einerseits und in der Kommunikation mit der Öffentlichkeit andererseits. Wissenschaft kann durchaus auch die Politik in ihrem Handeln unterstützen, indem kommuniziert wird, was die zugrundeliegenden Argumente sind. Wir haben in den letzten eineinhalb Jahren sehr viel dazugelernt und meine persönliche Einschätzung ist mehr und mehr, dass die klare Trennung zwischen wissenschaftlicher Beratung und politischem Handeln nicht nur deutlich gemacht werden muss, sondern auch einen Sinn hat. Mich selbst – und ich spreche jetzt nicht für den Wissenschaftsrat – hat es teilweise frustriert, dass zwar wissenschaftliche Beratung in Anspruch genommen wurde, aber dann nicht entsprechend den Ratschlägen der Wissenschaft gehandelt wurde. Ich habe auch zeitweise überlegt: Braucht man nicht mehr Verbindlichkeit? Als Beispiel nenne ich nur die Empfehlungen der Leopoldina. Da hätte man sich gewünscht, dass diese mehr Verbindlichkeit gehabt hätten. Aber so sehr man sich das als Wissenschaftler oder Wissenschaftlerin wünscht, es wird eben auch schwierig, wenn die Rollen verquickt werden. In diesem Kontext ist der Wissenschaftsrat aufgrund seiner Zusammensetzung tatsächlich ein faszinierender Sonderfall. Es ist besonders, dass er nach 64 Jahren noch so funktioniert, denn die Hälfte des Gremiums ist mit der Politik besetzt, nämlich den Wissenschaftsministerinnen und -ministern von Bund und Ländern, und damit ist eine gewisse Verbindlichkeit der Beschlüsse gegeben. Gleichzeitig macht das aber auch die Problematik bei Kompromissfindungsprozessen aus. Die Politik prüft bei jeder Empfehlung, ob sie auch umsetzbar ist. Wie vorhin schon erwähnt, sind wir dabei, ein Positionspapier zur Wissenschaftskommunikation zu erarbeiten. Es ist fast fertig und wird im Oktober – davon gehe ich

„Der Gewinn durch Digitalisierung gleicht die Mehrkosten um ein Vielfaches aus.“

„Wir brauchen mehr Vernetzung und Kooperation, das wird sicher auch die Arbeit von Bibliotheken betreffen.“

lichkeiten, in den Forschungsprozessen schneller zu neuen Ergebnissen zu kommen, ist immens. Der Gewinn gleicht die Mehrkosten um ein Vielfaches aus, davon bin ich fest überzeugt.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Ich würde gerne noch einmal auf das Thema Wissenschaftskommunikation zurückkommen. Wissenschaftskommunikation impliziert ja auch die Frage, wo die Wissenschaft eigentlich in der Gesellschaft steht? Oder wofür steht sie auch? Im Zeichen der Corona-Pandemie ist sehr deutlich geworden, dass sehr unterschiedliche Erwartungshaltungen an die Wissenschaft herangetragen werden: sie wird als Gewährsmann/Gewährsfrau für bestimmte Themen herangezogen und dann aber auch wieder nicht, wenn es nicht passt. Sie hatten schon betont, dass die Separierung von Wissenschaft und Politik für beide Seiten ihr Gutes hat. Aber die Frage ist doch: Wie beratungsfähig ist die Politik durch Wissenschaft? Und wie bedürftig ist die Gesellschaft? Und inwieweit braucht die Gesellschaft auch ein Wissen darum, was in Wissenschaft und Forschung passiert?

» **Dorothea Wagner** ◀ Wissenschaft sollte man nicht nur als empfehlende oder beratende Institution se-



Massmann –
seit mehr als 30 Jahren
Ihr zuverlässiger Partner
für Bücher und
eBooks



Massmann Internationale Buchhandlung
Luruper Chaussee 125
22761 Hamburg
Telefon 040/7670040
Telefax 040/76700410
E-Mail info@massmann.de
Internet www.massmann.de

aus – verabschiedet. Darin ist die Politikberatung ein Aspekt. Aber nicht der einzige.

Reinhard Altenhöner (Es stellt sich auch die Frage, wie präsent die Wissenschaft in der Gesellschaft ist. Wie weit verlassen wir uns auf das und wie weit besteht Vertrauen in das, was Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen tun und dann notabene auch empfehlen. Und es bleibt ja, wie wir gesehen haben, der lange Weg zur Akzeptanz von Entscheidungen oder Entscheidungsvorschlägen, die aus der Wissenschaft kommen. Das funktioniert nur, wenn gesellschaftlich ein Vertrauen in solche Art von Empfehlungen und die dahinterstehenden Akteure besteht. Es geht also auch um die Rolle, die wissenschaftliche Erkenntnisse in einer Gesellschaft haben.

Lassen Sie mich noch einmal zurückkommen auf die Infrastrukturen. Ich würde gerne noch einmal die Stichworte Kooperation, Kollaboration und digitale Möglichkeiten aufnehmen. In welche Richtung werden wir gehen? Wie wird das Zusammenspiel der Akteure in fünf Jahren aussehen? Das betrifft natürlich auch klassisch eingeführte Struktureinrichtungen wie Bibliotheken, die sich verändern müssen und die sich verändern.

Dorothea Wagner (Sie haben schon selbst analysiert, wie Bibliotheken 2025 arbeiten werden oder was deren Rolle sein wird, ich habe das Papier der Sektion 4 des dbv aufmerksam gelesen. Mit Blick auf Kooperation haben wir schon lange beobachtet, dass in den Hochschulen die Kooperation zwischen Bibliotheken und klassischen Rechenzentren eine ganz andere ist als früher, als es getrennte Serviceeinrichtungen waren. Das hat natürlich viel mit Digitalisierung zu tun. Aber da ist der letzte Entwicklungsstand längst noch nicht erreicht. Das hat natürlich mit Infrastrukturen zu tun, mit Aspekten, die heutzutage die Bibliotheken als Anbieterinnen von Informationen genauso betreffen wie Rechenzentren und die technische Ausstattung und technische Infrastruktur. Ein weiterer Aspekt von Kooperation, den wir eben schon einmal gestreift haben: Das Erfordernis zu kooperieren, ist auch abhängig von der Größe und der Rolle einer Bibliothek. Gerade kleinere Einrichtungen können als Infrastruktur nicht alles alleine vorhalten und leisten, was notwendig ist, und sind deshalb auf Kooperation angewiesen. Das betrifft auch die Personalkompetenzen. Zumal diese Art von Spezialkompetenz händierend auch in anderen Bereichen, auch in der

freien Wirtschaft, benötigt wird. Da kommen wir als Informatiker, sage ich einmal vereinfachend, gar nicht hinterher, entsprechend Leute auszubilden. Da stellt sich dann die ganz große Frage: Wie kann man hier durch Kooperation einiges kompensieren?

Reinhard Altenhöner (Ich kann sofort unterschreiben, dass das unser schwierigstes Feld ist. Wenn wir dies an dieser Stelle noch weiter denken: Die Rolle der Bibliotheken wandelt sich auch auf traditionellen Feldern insofern, als Bibliotheken die wichtige Funktion der Informations-, Literatur- und Medienversorgung haben. Hier verändern sich die Rechte-Modelle und die Formen der Publikation stark. Auf der anderen Seite entwickeln sich die Bibliotheken auch immer stärker zu einem Ort, dem sog. dritten Ort, wie er in Öffentlichen Bibliotheken gern genannt wird, zwischen Privatem und Arbeiten, der Ort, in der eine Gesellschaft sich vielleicht auch diskursiv weiterentwickelt, in dem man sich auseinandersetzt um politische Themen, in dem man sich vielleicht aber auch nur austauscht. Gleiches gilt durchaus auch für den universitären Wissenschaftsbetrieb: Bibliotheken werden immer mehr zu Plattformen für die gemeinsame Arbeit an Themen, sie sind Veranstaltungshub usw. Wir beobachten, dass die digitalen Formate, die auf Kollaboration hinwirken – in den Geisteswissenschaften wird ja häufig noch immer isoliert gearbeitet – dringend gebraucht werden. So war z.B. die virtuelle Schreibwerkstatt unserer

Staatsbibliothek zu Berlin ein unglaublicher Erfolg während der COVID-19-Krise, weil man da getrennt sitzen, aber gemeinsam Gleiches tun konnte. Diese kommunikative Grundausrichtung der Bibliothek als ein Ort des wissenschaftlichen Austauschs

und der Weiterentwicklung ist heute eminent wichtig. Wenn man so will, bekommen die Bibliotheken spezifisch für die Bereiche, die eher text- und bildschirmorientiert arbeiten, eine Funktion wie ein Labor. Ist das aus Ihrer Sicht ein Aspekt, der vielleicht Zukunft hat oder der sich weiter entwickeln wird?

Dorothea Wagner (Das kann ich jetzt nur als Laie kommentieren. Das ist eine ganz interessante Entwicklung, die ich persönlich nicht unmittelbar erfahren habe. Als Universitätsprofessorin bekomme ich natürlich mit, dass die Universitätsbibliothek und auch die Bibliotheken an den Fakultäten als Orte sich in ihrer Bedeutung völlig gewandelt haben. An meiner Fakultät ist die Fakultätsbibliothek schlussend-

„Wenn es um Infrastruktur und Nutzung der Infrastruktur geht, sind natürlich auch die sich ändernden Rollen der Bibliotheken ein gutes Beispiel.“



Reinhard Altenhöner

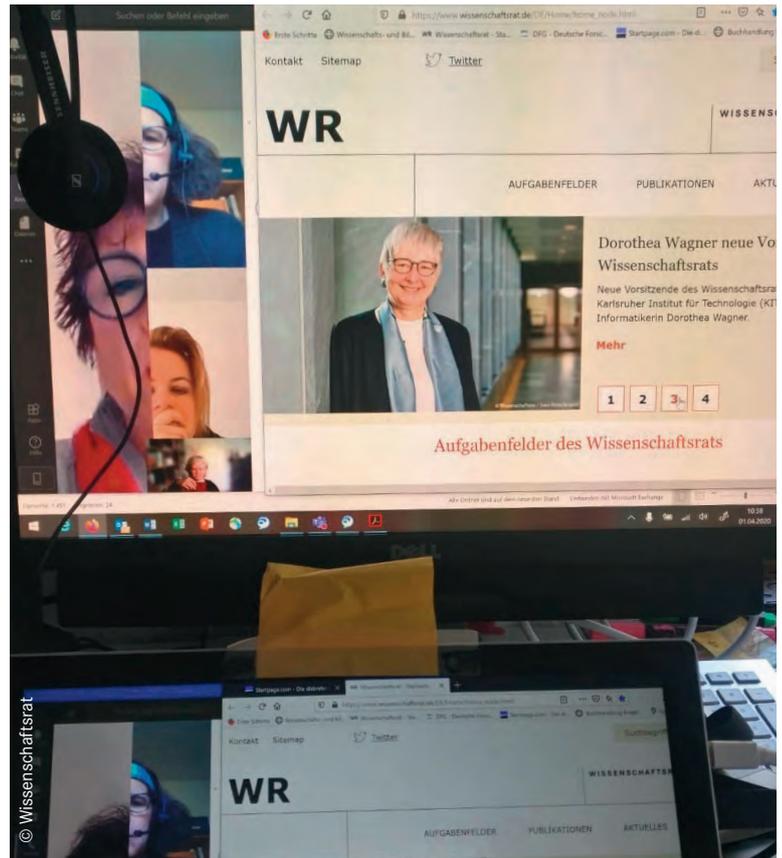
lich aufgelöst worden, da gibt es zwar noch Bücher, die für die Lehre nachgefragt werden, aber sie ist ein Arbeitsort geworden. Das ist aber eine Entwicklung, die Jahre zurückliegt. Vor dem Hintergrund von Corona stellt sich die Frage, ob „Ort“ wirklich noch als ein physikalischer Ort zu verstehen ist oder als ein digitaler Ort, ein Ort im virtuellen Raum, der durch die Bibliothek zur Verfügung gestellt und unterstützt wird: Was braucht es dann, damit diese Orte auch für die Studierenden funktionieren? Ich spreche jetzt über Universitäts- oder Hochschulbibliotheken, weil ich sie aus der täglichen Arbeit kenne. Vielleicht sind Bibliotheken in Zukunft auch mitverantwortlich dafür, die Infrastruktur für die Studierenden zu schaffen, damit diese von remote auf alle Informationen zugreifen und an der Kooperation teilnehmen können. Werden insbesondere die Hochschulbibliotheken auch eine größere Rolle spielen, wenn wir an die zukünftige Lehre denken? Digitalisierung von Lehre und Studium, wie gesagt, das Empfehlungspapier dazu, nimmt so langsam Formen an.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Das bedeutet für Bibliotheken, dass sie tatsächlich noch stärker in Kooperationen mit ihren Hochschulen einbezogen werden und in die Vermittlung dessen, was digitales Arbeiten eigentlich heißt. Aus der Erfahrung meiner Bibliothek: Was bedeutet konkret der Schritt vom physischen Objekt aus in das digitale Derivat? Wie passiert das, was passiert da? Was ist zur Quelle zu sagen? Wie kommt man eigentlich zu Datensätzen, wenn ich OCR oder Data/Textmining einsetze? Was passiert da? Interessanterweise stehen wir dann für die Kompetenz, das auch zu vermitteln. Das heißt, wir steigen jetzt in postgraduale Studien mit ein, wo digitale Methodologien vermittelt werden.

» **Dorothea Wagner** ◀ Das ist sehr schön. Das gefällt mir sehr, denn die Bibliothek, für die Sie Mitverantwortung tragen, oder diese Art von Bibliothek, das sind ja eher Bibliotheken, deren Aufgabe es ist, Forschung zu ermöglichen, Forschung zu unterstützen bis hin zu forschenden Bibliotheken. Da wieder die Verbindung zur Lehre zu sehen und Einheit von Forschung und Lehre herzustellen, das gefällt mir sehr gut an Ihrer Beschreibung.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Darf ich zum Schluss noch etwas Persönliches fragen? Was würden Sie sich zum Ende Ihrer Amtszeit wünschen?

» **Dorothea Wagner** ◀ Da kann ich anknüpfen an das, was ich anfangs gesagt habe zu den Schwerpunktthemen, die ich gesetzt habe: Wenn es gelänge, tatsächlich einige wichtige und wertvolle Beiträge zum



Thema Digitalisierung im Wissenschaftssystem geleistet zu haben, wenn die Empfehlungen zu Digitalisierung in Lehre und Studium, die eines der wirklich großen Papiere sein werden, sich als richtungweisend erweisen, so wie auch das Positionspapier zum Thema Wissenschaftskommunikation, dann wäre ich zufrieden. Dann hätte ich das erreicht, was ich mir vorgenommen habe. Und der zweite Punkt, den ich mir nicht vornehmen konnte, ist der, den Wissenschaftsrat durch schwierige Gewässer, die durch die COVID-19-Pandemie entstanden sind, zu schiffen. Wenn wir am Ende meiner Amtszeit sagen können, das haben wir nicht nur gut hinbekommen, sondern wir haben die Möglichkeit, daraus zu lernen, genutzt, dann werde ich mit Zufriedenheit auf die Amtszeit schauen können.

» **Reinhard Altenhöner** ◀ Das ist doch eine wunderbare Perspektive, wenn man sagen kann: Der Wissenschaftsrat nach 64 Jahren seines Bestehens, wo man im Erwerbsleben üblicherweise darüber nachdenkt, in Rente zu gehen, geht nicht in Rente, sondern hat sich als so flexibel und alert erwiesen, dass er eben auch die neuen Herausforderungen annimmt, aufnimmt und Wissenschaft und Politik durch die Fahrwasser geleitet, die da kommen werden.

Frau Wagner, wir wünschen Ihnen dafür weiterhin alles Gute und bedanken uns für das Gespräch.