

DER WISSENSCHAFTSRAT BERÄT DIE BUNDESREGIERUNG
UND DIE REGIERUNGEN DER LÄNDER IN FRAGEN
DER INHALTLICHEN UND STRUKTURELLEN ENTWICKLUNG DER
HOCHSCHULEN, DER WISSENSCHAFT UND DER FORSCHUNG.

HINTERGRUNDINFORMATION

Köln 25.01.2021

Impulse aus der COVID-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland

Die langfristigen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf nationaler, europäischer und globaler Ebene sind selbst über ein Jahr nach Ausbruch der Viruserkrankung noch nicht in vollem Umfang abzuschätzen. Forschungsaktivitäten haben vielfach die Basis geschaffen, um der Pandemie und ihren weltweiten Folgen begegnen zu können.

Der Wissenschaftsrat identifiziert in einer ersten Annäherung **zehn zentrale Herausforderungen**, die bis zum jetzigen Zeitpunkt sichtbar wurden oder sich verschärft haben, und entwickelt **erste Überlegungen zu deren Bewältigung (Handlungsbedarf)**.

Die **Gesundheitsforschung** war und ist aufgrund der Art der aktuellen Krise besonders betroffen; zugleich spiegeln sich in ihr ein Teil der identifizierten Herausforderungen für das gesamte Wissenschaftssystem, die sich vier Feldern zuordnen lassen:

- _ das **Zusammenwirken mit Politik und Öffentlichkeit** (Politikberatung und Wissenschaftskommunikation),
- _ die wissenschaftsimmanenten **Auswirkungen von Beschleunigung und Digitalisierung** auf Qualitätssicherung, Governance, Interaktion sowie die Gestaltung des digitalen Raums,
- _ die Positionierung Deutschlands im **europäischen und internationalen Kontext** sowie
- _ die zukünftige **Finanzierung** des Wissenschaftssystems.

Die Reihenfolge bedeutet keine Priorisierung, sondern ergibt sich aus der Bündelung der Herausforderungen.

Die Herausforderungen und der daraus resultierende Handlungsbedarf im Einzelnen:

I. GESUNDHEITSFORSCHUNG

Herausforderung

Die Pandemie rückt zwei für die Gesundheitsforschung spezifische Herausforderungen in den Fokus: verbesserungswürdige und raschere Translationsprozesse, also die Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse aus der Forschung in die Versorgung und von Versorgungswissen zurück in die Forschung, sowie die zu geringe Vernetzung und Kooperation innerhalb und über die Grenzen der Gesundheitsforschung hinaus.

Handlungsbedarf

Eine leistungsfähige Gesundheitsforschung ist das Fundament einer innovativen, wissenschaftsbasierten Gesundheitsversorgung und von entscheidender Bedeutung für die Reaktionsfähigkeit des Gesundheitssystems auf Krisen. Um diese Rolle wahrnehmen zu können, bedarf es dringend einer informationstechnischen Vernetzung an der Schnittstelle von Wissenschafts- und Gesundheitssystem einschließlich der Entwicklung von Standards und Regeln für Austausch und Nutzung von Daten aus Forschung und Versorgung. Darüber hinaus sind Anstrengungen erforderlich, um die Vernetzung in der Gesundheitsforschung selbst sowie über fachliche und institutionelle Grenzen hinweg zu intensivieren. Zudem gilt es, die Zusammenarbeit mit Partnern aus anderen Disziplinen sowie aus der Versorgung und der Industrie zu stärken. Um Vernetzung und Translation effektiv voranzutreiben, bedarf es veränderter Förderformate.

II. KRISENREAKTIONSFÄHIGKEIT IN DER POLITIKBERATUNG

Herausforderung

Das Wissenschaftssystem steht gemeinsam mit Politik und Verwaltung vor der Herausforderung, Strukturen der wissenschaftsbasierten Beratung so zu gestalten, dass eine situationsadäquate und zugleich fundierte Beratung politischer Akteure sowohl responsiv, vor allem im Krisenfall, als auch antizipativ ermöglicht wird.

Handlungsbedarf

Als Basis für responsive wie antizipative Politikberatung sollten vermehrt plurale Netzwerke und kooperative Arbeitsformen zwischen wissenschaftlichen und politischen Akteuren aufgebaut und die Aufgabe der Politikberatung in einigen Einrichtungen gestärkt werden. Zu prüfen ist, ob und wie Akademien eine solche Funktion auf beziehungsweise weiter ausbauen können. Entscheidend für gute Politikberatung ist, wissenschaftlich fundiert, zeitlich angemessen und adressatengerecht zu kooperieren. Um dabei gute Ergebnisse erzielen zu können, sollte die öffentliche Hand Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vermehrt Daten zur Verfügung stellen. Die anspruchsvolle

Praxis der Kooperation in heterogenen Teams bedarf einer aktiven Vorbereitung. Daher sollten sektorenübergreifend partizipative Formate in der Forschung – gegebenenfalls vorbereitet und unterstützt durch Aus- und Weiterbildungsangebote – stärker genutzt werden.

III. VERANTWORTUNG DER WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION IN DER KRISE

Herausforderung

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie wissenschaftliche Einrichtungen sind gefordert, Wissen von hoher Komplexität zu kommunizieren, das sich zugleich in einem offenen und pluralen wissenschaftlichen Diskurs zu behaupten hat und grundsätzlich revidierbar ist. Dabei treffen sie auf eine Öffentlichkeit, die wissenschaftliches Wissen selektiv und aus unterschiedlichen Perspektiven heraus rezipiert sowie teilweise der Wissenschaft – wie auch anderen „Eliten“ – mit Skepsis begegnet.

Handlungsbedarf

Wissenschaftskommunikation ist auf das Engagement von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern angewiesen, die über wissenschaftliche Erkenntnisse in Dialog treten, die Logik wissenschaftlichen Arbeitens und die Bedingungen der Produktion wissenschaftlichen Wissens transparent vermitteln und zudem Vertrauen erzeugen können. Für den professionellen Umgang mit der vielfältigen Medien- und Kommunikationslandschaft sowie der Heterogenität von Adressaten und deren selektiver Rezeptionsbereitschaft sind Unterstützungsstrukturen in den wissenschaftlichen Einrichtungen erforderlich. Zudem liegt es im Eigeninteresse des Wissenschaftssystems, sich an der Suche nach Lösungen zur Verbesserung der Situation von Wissenschaftsjournalistinnen und -journalisten zu beteiligen.

IV. BESCHLEUNIGTE QUALITÄTSSICHERUNGSPROZESSE

Herausforderung

Mit der COVID-19-Pandemie wurden Forschungs- und Transferprozesse teilweise extrem beschleunigt und zugleich die Tragweite großer Qualitätsunterschiede sichtbar. Das System steht vor der Herausforderung, die Qualität von wissenschaftlicher Forschung und Transfer auch unter Bedingungen der beschleunigten Wissensproduktion verlässlich zu gewährleisten.

Handlungsbedarf

Qualitätssicherungsprozesse sind das Fundament der Freiheit von Wissenschaft und Forschung. Sie sichern wissenschaftlichen Fortschritt, Vertrauen in das Wissenschaftssystem und einen effektiven Ressourceneinsatz. Wissenschaftliche Gemeinschaften und Wissenschaftsorganisationen sind aufgefordert, tragfähige Strategien für ein hohes Niveau an Qualitätssicherung auch unter beschleunigten Bedingungen zu erarbeiten und umzusetzen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Erkenntnisse aus Metaanalysen systematisch für die Verbesserung von Qualitätssicherungsprozessen auf verschiedenen Ebenen zu nutzen.

V. LEITEN UND MANAGEN UNTER DYNAMISCHEN UND UNSICHEREN BEDINGUNGEN

Herausforderung

Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben unter hohem Zeitdruck und in einer Situation der Unsicherheit als entschlussfähige Organisationen agiert und viele Arbeitsprozesse in den digitalen Raum verlagert. Nunmehr stehen sie vor der Herausforderung, in einem dynamischen und unsicheren Umfeld sowohl zügig auf exogene Ereignisse reagieren als auch sich pro-aktiv und langfristig weiterentwickeln zu müssen. Dabei sind die umfassenden Digitalisierungsprozesse zu berücksichtigen und ihre Chancen für die Zukunft zu nutzen.

Handlungsbedarf

Die Gesetzgeber sind dringend gefordert, möglichst rasch die rechtlichen Grundlagen für den rechtssicheren Einsatz digitaler Formate für die unterschiedlichen akademischen Vollzüge zu schaffen. Hochschulen und Forschungseinrichtungen sollten sicherstellen, dass Leitung und Management über die notwendige organisatorische Agilität verfügen, um responsiv im Krisenfall und proaktiv unter normalen Bedingungen agieren zu können. Zugleich sollte die strategische Weiterentwicklung der jeweiligen Einrichtung konsequent fortgesetzt werden, um nach der Krise und in Reaktion auf die währenddessen beobachteten Defizite die notwendigen Entscheidungen über Investitionen und Schwerpunktsetzungen begründet treffen zu können.

VI. NEUE BALANCE VON PHYSISCHER UND VIRTUELLER INTERAKTION

Herausforderung

Die COVID-19-Krise hat die Zurückhaltung gegenüber unterschiedlichen Formen der virtuellen Interaktion abgebaut und zugleich deren Grenzen aufgezeigt. Die Herausforderung liegt darin, die in der Krise sichtbar gewordenen Potenziale der veränderten

Interaktionsformate im Wissenschaftssystem durch eine aktive Gestaltung und Nutzung des digitalen Raums zu heben und weiterzuentwickeln.

Handlungsbedarf

In Zukunft sollten Formate für ein wissenschaftsförderliches Zusammenspiel von physischer und virtueller Interaktion weiterentwickelt und in der Breite eingesetzt werden. Ziel ist es, eine größere Vielfalt an Perspektiven integrieren, Partizipation ermöglichen und gleichzeitig eine nachhaltigere Arbeitsweise vorantreiben zu können. Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insbesondere in der frühen Karrierephase ist es – je nach Fachdisziplin und Betroffenheit von der Krise – dringend erforderlich, mittel- und langfristige Maßnahmen zu erarbeiten, um den während der Pandemie erschwerten Zugang zu Forschungsgegenständen auch mit Blick auf spätere Evaluationsverfahren auszugleichen. Dazu ist eine systematische Beobachtung (z. B. über Studien, Erhebungen und entsprechende Begleitforschung) hilfreich. Gleichzeitig sollten Chancen und Risiken von physischer und virtueller Interaktion erfasst und reflektiert werden. Entsprechende Initiativen sollten sofort gestartet werden, um die Erfahrungen der Frühphase der Pandemie noch berücksichtigen zu können.

VII. SOUVERÄNITÄT UND SICHERHEIT IM DIGITALEN RAUM

Herausforderung

Die COVID-19-Krise hat die Digitalisierung aller Lebensbereiche gewaltig beschleunigt und vielfach die Grenzen der Basisinfrastruktur aufgezeigt. Zugleich haben sich die Vulnerabilität gegenüber externen Angriffen erhöht und die Abhängigkeit von privatwirtschaftlichen Akteuren aus nicht europäischen Ländern, die als De-facto-Regulierer fungieren, verstärkt. Der Digitalisierungsschub und die erhöhte Offenheit für die damit einhergehenden Entwicklungen verlangen nun umso mehr nach einer Gestaltung des digitalen Raums in seinen unterschiedlichen Facetten.

Handlungsbedarf

Über alle Hochschulen und Forschungseinrichtungen hinweg bedarf es technischer, organisatorischer und personeller Maßnahmen, um die Souveränität und Sicherheit im digitalen Raum zu erhöhen und dauerhaft sicherzustellen. Dabei ist es Aufgabe der politisch Verantwortlichen, einerseits die digitale Basisinfrastruktur als Teil der Daseinsvorsorge bereitzustellen und einen verlässlichen Zugang zu gewährleisten, und andererseits Anreize für die Entwicklung, Nutzung und Implementierung einer wissenschaftsspezifischen digitalen Infrastruktur zu setzen. Hierbei sollten nach Möglichkeit Synergiepotenziale durch länderübergreifende Strukturen genutzt werden. Die Akteure im Wissenschaftssystem sind auf besonders anspruchsvolle digitale Dienste ange-

wiesen und sollten sich als Vorreiter für die souveräne Gestaltung des digitalen Raums und die Entwicklung seiner Potenziale verstehen.

VIII. VERNETZUNG UND HANDLUNGSFÄHIGKEIT IM EUROPÄISCHEN WISSENSCHAFTSRAUM

Herausforderung

Die Europäische Union ist starken politischen Zentrifugalkräften ausgesetzt, was sich auch in der Pandemie zeigt. Zudem sind die Mitgliedstaaten von der Pandemie und ihren sozialen und ökonomischen Folgen unterschiedlich stark betroffen. Sowohl die großen gesellschaftlichen Herausforderungen als auch die geopolitische Situation machen es für deren Bewältigung jedoch erforderlich, die gemeinsame Handlungsfähigkeit zu steigern und sich als Wissenschaftsraum mit globaler Ausstrahlung zu positionieren.

Handlungsbedarf

Deutschland sollte – auch im Eigeninteresse – starke Impulse zur Strategieentwicklung auf europäischer Ebene setzen und Initiativen, die auf technologische Souveränität vor allem im digitalen Raum sowie auf die Vertiefung des europäischen Wissenschaftsraums zielen, konsequent unterstützen. Die zu beobachtenden Zentrifugalkräfte in Europa und die geopolitische Machtverschiebung verlangen nach zügigem Handeln, um Europa als führende Wissenschafts- und Innovationsregion zu festigen.

IX. NEUE STRATEGIEN DER INTERNATIONALISIERUNG

Herausforderung

Die Pandemie hat den internationalen Austausch und die transnationale Mobilität in Forschung und Studium, sofern sie physische Präsenz voraussetzt, gravierend eingeschränkt, ohne dass die mittel- und langfristigen Folgen absehbar sind. Die Herausforderung für das Wissenschaftssystem liegt darin, Internationalisierungsanstrengungen weiterzuentwickeln und neue Internationalisierungsstrategien zu erarbeiten, während sich Mobilitätsmöglichkeiten und internationale politische Ordnung schnell und in unvorhersehbarer Weise ändern.

Handlungsbedarf

Das Wissenschaftssystem benötigt über die bisher erarbeiteten Maßnahmen hinaus zusätzliche Instrumente, um den Einbruch der internationalen Mobilität und Netzwerkbildung abzufedern, vor allem für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der frühen Karrierephase, und um internationale Kooperationen in einer neuen Balance aus physischem und virtuellem Austausch weiterzuentwickeln. Dies kann allein eingebettet in

eine weiterentwickelte Internationalisierungsstrategie erfolgen, für die Wissenschaft und Politik gemeinsam Rahmenbedingungen entwickeln müssen. Ziele, Adressaten, Ausmaß und Bedingungen internationaler Mobilität und Kooperation müssen vor diesem Hintergrund jeweils geprüft werden.

X. VERLÄSSLICHE INVESTITIONEN IN DIE ZUKUNFT

Herausforderung

Der Ressourcenbedarf des Wissenschaftssystems muss in einer Situation verlässlich gedeckt werden, in der gesamtgesellschaftlich massiv erhöhte Ausgaben zur Abfederung der unmittelbaren Auswirkungen der Pandemie erforderlich sind, mit sinkenden Steuereinnahmen aufgrund des Wirtschaftseinbruchs zu rechnen ist und Investitionen in das Wissenschaftssystem in verschärfter Konkurrenz zu Ausgaben in anderen gesellschaftlichen Bereichen stehen.

Handlungsbedarf

Bund und Länder sollten für Forschungseinrichtungen und die Länder für Hochschulen eine solide Grundfinanzierung sicherstellen. Darüber hinaus sollte geprüft werden, wie kurzfristig Mittel für notwendige Investitionen in die digitale Infrastruktur und Sicherheitsarchitektur – nach Möglichkeit auch gemeinsam und bundesweit – bereitgestellt werden können. Auf der Ebene der einzelnen Einrichtungen ist es von strategischer Bedeutung, das eigene Förderportfolio zu diversifizieren, neue Finanzierungsquellen zu erschließen und zügig – möglicherweise auch durch Umschichtung – in die digitale Infrastruktur und ihre Sicherheitsarchitektur zu investieren.