

Wissenschaften in der Coronavirus-Pandemie: Erkenntnisse, Wissens- und Handlungslücken sowie Schlussfolgerungen für die Vorbereitung auf künftige Pandemien

Welche Erkenntnisse aus der Coronavirus-Pandemie müssen wir nutzen, um in Zeiten multipler komplexer globaler Krisen auch zukünftig von wissenschaftlich gesichertem Wissen, Strukturen und Ressourcen zu profitieren?

Die Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat ihre Erfahrungen und Beobachtungen in der Coronavirus-Pandemie ausgewertet und beispielhaft in ihrer aktuellen [Stellungnahme](#) beschrieben, um Wissens- und Handlungslücken aufzuzeigen und Handlungsbedarf aus der Perspektive der Wissenschaften zu formulieren. Die „**Lessons Learnt**“ richten sich an Politik und Verwaltung, an Wissenschaftsorganisationen und Forschungsförderer, an Medienvertreterinnen und -vertreter sowie an die forschende Gemeinschaft.

In dieser Handreichung sind die wissenschaftspolitischen Schlussfolgerungen für die Vorbereitung auf künftige Pandemien zusammengefasst. Die Stellungnahme begründet die „**Lessons Learnt**“, auf die hier ausgewählt verwiesen werden.

1. Leistungen der Forschung, wissenschaftsunterstützende Strukturen und förderpolitische Maßnahmen in der Coronavirus-Pandemie

In der aktuellen Pandemie haben die Wissenschaften viel geleistet. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler reagierten in Deutschland auf die Coronavirus-Pandemie mit intensiven Forschungsaktivitäten.

Die Leistungsfähigkeit der Forschung durch geeignete Strukturen und förderpolitische Maßnahmen sichern und interdisziplinäre Zusammenarbeit ausweiten

- ▶ Die COVID-19-Pandemie hat gezeigt, dass die Ergebnisse von Grundlagenforschung umgehend für konkrete Probleme von globaler Relevanz in Wert gesetzt werden konnten. In der freien, von Neugier getriebenen Grundlagenforschung, die einen breit angelegten Wissensspeicher und eine fundierte Urteilsgrundlage hervorbringt, liegt der Schlüssel zur Bewältigung zukünftiger und unvorhergesehener Krisen.
- ▶ Ungeachtet dessen ist **die zeitweilige Konzentration von Fördermitteln in Form programmorientierter Förderung auf eine aktuelle Krise erforderlich. Dies darf jedoch nicht zu Lasten der Grundlagenforschung geschehen** (Lesson Learnt 1).
- ▶ Es war in den existierenden Forschungsstrukturen jedoch nur begrenzt möglich, die kurzfristig verfügbare Förderung zeitnah einzusetzen. Für die flexible und rasche Bearbeitung von drängenden Forschungsfragen muss zeitnah hoch qualifiziertes Personal verfügbar sein. Um das Wissenschaftssystem in Krisensituationen stabiler und zugleich reaktionsfähiger zu machen, **bedarf es zusätzlicher, nicht aus Drittmitteln finanzierter Personalkapazitäten** (Lesson Learnt 5).
- ▶ In der Pandemie wurde deutlich, dass die Bearbeitung der drängenden wissenschaftlichen Fragen vielfältiger Expertise aus unterschiedlichen Fachgebieten bedarf. Interdisziplinäre Ansätze waren und sind zentral für die Bearbeitung und Bewältigung von komplexen Krisen.
- ▶ Akteure in der Forschungsförderung sind aufgefordert, **die Entwicklung aufzugreifen und die Potenziale auch fachlich weit ausgreifender interdisziplinärer Forschung durch adäquate Förderformate und -prozesse zu nutzen** (Lesson Learnt 3).
- ▶ **Die Forschung zu den Ursachen und Nachwirkungen der COVID-19-Pandemie darf nicht mit dem „Auslaufen“ der Pandemie beendet werden**, da die kaskadierenden Folgen für Gesundheitssysteme weltweit, für den Bildungsbereich, die produzierende Wirtschaft, den Handel und für die Gesellschaft insgesamt erfasst und in Strategien zur Vorbereitung auf künftige Pandemien integriert werden müssen (Lesson Learnt 6).

2. Herausforderungen der Pandemie für den wissenschaftlichen Produktionsprozess

Rahmenbedingungen und Resilienz des Wissenschaftssystems und der Forschung steigern und stärken: Durch eine Pandemie entsteht großer Wissensbedarf, sie hat aber auch massive Effekte auf das Wissenschaftssystem und den Forschungsprozess selbst. Die Coronavirus-Pandemie hat Ansatzpunkte für eine Stärkung der Widerstandsfähigkeit der Wissenschaften offengelegt.

Digitalisierung von Wissenschaftsverwaltung und Forschungsinfrastrukturen verbessern

- ▶ Strukturelle Engpässe an Forschungsinstitutionen verstärkten sich durch verlangsamte Verwaltungsprozesse, aufgrund fehlender digitaler Möglichkeiten. Forschungsmöglichkeiten waren vielfältig eingeschränkt, bedingt durch pandemiebezogene Schutzmaßnahmen und zeitweise nicht vorhandene oder beschränkte Zugänge zu Forschungsinfrastrukturen (Archive, nicht digitalisierte Forschungsgegenstände und -materialien, Forschungslabore).
- ▶ Zwei zentrale, miteinander verknüpfte Problemfelder sind die Digitalisierung sowie der fehlende, nicht maschinenlesbare oder zu langsame Zugang zu (Gesundheits-)Daten und deren eingeschränkte Verknüpfbarkeit. Deutschland liegt hier gegenüber vielen Ländern in Europa und im globalen Vergleich weit hinter etablierten Standards zurück.
- ▶ Mit Blick auf die Pandemie konnten Fragen zur Übertragung, Risikofaktoren für Schwere der Erkrankung aber auch Impfreaktionen kaum oder nur verzögert beantwortet werden. Ähnlich limitiert ist die Datengrundlage auch in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften im Zusammenhang mit Fragen der wirtschaftlichen und sozialen Implikationen der Pandemie und darauf bezogener Maßnahmen.
- ▶ Die Kommission unterstreicht daher erneut **die Notwendigkeit, die Digitalisierung von Wissenschaftsverwaltung und Daten zu stärken und den Zugang zu sowie die Verfügbarkeit und Verknüpfung von Datensätzen der öffentlichen Verwaltung über Institutionen, Bundesländer und Ländergrenzen zu verbessern** (Lesson Learnt 12 sowie: [Dringender Handlungsbedarf bei Daten zu Gesundheitsforschung](#)).

Chancengleichheit gezielt stärken

- ▶ Die Einschränkungen durch die Pandemie wirkten sich zum einen auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in frühen Karrierephasen und zum anderen auf das Aufsetzen neuer Projekte aus.
- ▶ Um ungleich verteilten negativen Auswirkungen einer Pandemie präventiv entgegenzuwirken, sollten die **Fördermaßnahmen für Chancengleichheit im Wissenschaftssystem neu justiert werden** (Lesson Learnt 8).

Grundlagen und Strukturen für wissenschaftsbasierte Handlungsempfehlungen schaffen

- ▶ Für eine Pandemie ist eine hohe Dynamik des Erkenntnisgewinns charakteristisch. Um der Dynamik des pandemischen Geschehens zu begegnen, wurden schnelle politische Entscheidungen notwendig, die auf einer möglichst verlässlichen Datenbasis zu treffen waren.
- ▶ Die Pandemie hat die frühe Veröffentlichung von Forschungsergebnissen stark beschleunigt. Daraus entwickelte sich mitunter ein Spannungsfeld zwischen dem hohen Zeitdruck und der Qualität der Erkenntnisse.
- ▶ Um zukünftig neues Wissen schnell und zugleich in hoher Qualität zu publizieren, braucht es in vielen Wissenschaftsbereichen eine neue Kultur des Publikationswesens (siehe auch: [Wissenschaftliches Publizieren als Grundlage und Gestaltungsfeld der Wissenschaftsbewertung](#)).
- ▶ Des Weiteren wurde sichtbar, dass es an guten Strukturen zur Zusammenführung von empirischem Wissen aus Studien durch Evidenzsynthesen mangelt, durch die unter anderem auch die Information und Beratung von Politik und Gesellschaft verbessert werden könnte.
- ▶ **Supranationale Gremien, die in Krisensituationen wissenschaftsbasierte Handlungsempfehlungen auf der Basis von interdisziplinären Kriterien und synthetisierter Evidenz formulieren**, sind die Voraussetzung für eine effiziente, zielgerichtete Reaktion mit möglichst wenig unerwünschten gesellschaftlichen Nebenwirkungen (Lesson Learnt 11).

3. Wissenschaftskommunikation und wissenschaftliche Beratung von Politik und Verwaltung

Eine Pandemie stellt ein gleichermaßen unerwartetes wie auch zu Beginn unverstandenes Ereignis dar, das es dennoch zu erklären gilt. Seit dem Auftreten des SARS-CoV-2 und der COVID-19-Pandemie besteht daher fortlaufend großer Bedarf an rasch verfügbarer und laienverständlicher wissenschaftlicher Information. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland reagierten mit einem hohen Engagement in der wissenschaftlichen Beratung von Politik und Verwaltung und stellten der Öffentlichkeit Informationsangebote in Form von umfassenden Berichten über den jeweils aktuellen Forschungsstand zur Verfügung.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Wissenschaftskommunikation befähigen und transparente Kriterien / Strukturen für die wissenschaftliche Politikberatung formulieren

- ▶ Angesichts der Neuartigkeit und Dynamik der Pandemielage und der gesellschaftlichen Kontroversen war das Engagement teilweise mit Risiken verbunden. Aktiv in der Kommunikation engagierte **Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler benötigen Ressourcen, Qualifizierungsangebote zur Verbesserung der Medienkompetenz und des Wissens über das Mediensystem** sowie **Beratung und Unterstützung durch ihre Einrichtungen** (Lesson Learnt 13).
- ▶ Des Weiteren haben sich Politik und Verwaltung von Anfang an durch wissenschaftliche Expertinnen und Experten beraten lassen. Es war jedoch oft nicht transparent, nach welchen Kriterien einzelne wissenschaftliche Stimmen gehört oder Gremien zusammengesetzt wurden.
- ▶ **Politikberatung durch die Wissenschaft erfordert Gremien mit einer Geschäftsordnung und transparenten Abläufen, Besetzungsprozessen, Strukturen und Entscheidungsprozessen** (Lesson Learnt 17).

Wirksame Gesundheits- und Krisenkommunikation schaffen

- ▶ Die die Pandemie begleitende „Infodemie“, also die im Übermaß verfügbaren guten wie schlechten Informationen, unterstreicht den Bedarf an evidenzbasierter Kommunikation, die die Fülle der Informationen vorsortiert und handlungs- und nutzerzentriert aufbereitet.
- ▶ Um die Implementierung von Wissen zu verbessern und zugleich Falsch- und Desinformationen entgegenzuwirken sowie das Vertrauen der Gesellschaft zu stärken, **bedarf es bei der Kommunikation in die Öffentlichkeit einer zentralen Kommunikationsstruktur** (Lesson Learnt 15).

Zur Stellungnahme [„Wissenschaften in der Coronavirus-Pandemie: Erkenntnisse, Wissens- und Handlungslücken sowie Schlussfolgerungen für die Vorbereitung auf künftige Pandemien“](#)

Die Interdisziplinäre Kommission für Pandemieforschung wurde vor dem Hintergrund der Coronavirus-Pandemie im Juni 2020 von der DFG eingerichtet. Sie ist mit 21 Mitgliedern aus allen Wissenschaftsgebieten besetzt. Vorsitzende der Kommission ist Professorin Dr. Katja Becker, Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Die Kommission leistet einen Beitrag zur Pandemievorsorge aus wissenschaftlicher Sicht und trägt dazu bei, den trans- und interdisziplinären Wissensspeicher rund um das Thema „Pandemien und Epidemien“ im Allgemeinen und SARS-CoV-2 im Speziellen zu vergrößern. Weitere Informationen unter www.dfg.de/kommission_pandemieforschung

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V. (DFG) ist im Lobbyregister des Deutschen Bundestag registriert (R002059). Ihre Tätigkeit erfolgt nach den Grundsätzen integrier Interessenvertretung des Verhaltenskodex im Rahmen des Lobbyregistergesetzes.

Kontakt

Dr. Anne Brüggemann
Leiterin Gruppe Geistes- und Sozialwissenschaften 2: Sozial- und Verhaltenswissenschaften
E-Mail: anne.brueggemann@dfg.de
Telefon: +49 228 885-2213