



Sechs Ziele für die Wissenschaftspolitik nach der Bundestagswahl

POSITIONSPAPIER DER MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Wir leben in einer Zeit des Umbruchs. Die Corona-Pandemie hat eine gesundheitliche, ökonomische und gesellschaftliche Krise ausgelöst. Bei der Bewältigung der Krise kommt der Wissenschaft eine zentrale Rolle zu. Dass der erste mRNA-Impfstoff in unserem Land entwickelt wurde, zeigt diesen Zusammenhang in eindrucklicher Weise. Zugleich überlagern die akuten Herausforderungen tiefgreifende strukturelle Veränderungen. Die weltweite Innovationsgeschwindigkeit nimmt zu und kann zum Entstehen, Verschwinden oder der vollständigen Transformation von Märkten führen. Selbstlernende intelligente Systeme verändern die Automobilindustrie fundamental und irreversibel. Ähnliche Umwälzungen zeigen sich in der Energieversorgung, den digitalen Industrien und vielen anderen Bereichen. Um Technologiesprünge und sozialen Fortschritt zu ermöglichen, braucht Deutschland mehr denn je eine starke Wissenschaft. Auch die Bearbeitung der gesellschaftlichen Herausforderungen – von der Welternährung über globale Migrationsströme bis zum Klimawandel – erfordert ein leistungs- und wandlungsfähiges Wissenschaftssystem. Der Grundlagenforschung kommt eine besondere Rolle zu, denn sie ermöglicht und katalysiert die ökonomischen und gesellschaftlichen Funktionen der Wissenschaft insgesamt. Der Staat hat sich in den vergangenen Jahren verlässlich für Forschung und Lehre engagiert. Dieser Einsatz ist international einmalig und sollte auch die kommenden Jahre prägen. Sechs Ziele sind aus Sicht der Max-Planck-Gesellschaft für die kommende Legislaturperiode entscheidend:

1. Forschung substanziell fördern

-
- Die Pandemie setzt die öffentlichen Haushalte unter erheblichen Druck. Die Neuverschuldung des Bundes in diesem und im nächsten Jahr entspricht etwa einem Bundeshaushalt zu Vor-Corona-Zeiten. In der nun absehbaren Konsolidierungsphase gilt es, die Förderdynamik in der Wissenschaft hoch zu halten. Nur so lassen sich Krisenresilienz und wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit unseres Landes dauerhaft stärken. Deshalb sollten künftig 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts für Forschung und Entwicklung aufgewendet werden.
 - Der Pakt für Forschung und Innovation ist eine Erfolgsgeschichte. Die neue, seit diesem Jahr geltende Vereinbarung bietet einen verlässlichen finanziellen Planungshorizont. Im Gegenzug verpflichten sich die Empfänger auf strategische Ziele, die organisationsspezifisch ausgestaltet werden. In dieser Paktperiode sind der Abbau von kleinteiligen Regelungen, die Etablierung eines schlanken und aussagekräftigen Monitorings sowie die Vermeidung eines künstlichen Wettbewerbs zwischen den Paktorganisationen entscheidend.
 - Grundlagenforschung ist die wesentliche Quelle fundamental neuer Erkenntnisse und erfüllt so eine zentrale sozio-kulturelle Funktion. Zugleich legt sie die Basis für programmatisch ausgerichtete und anwendungsorientierte Forschung – und für Quantensprünge der Innovation. Überdies eröffnet die erkenntnisgeleitete Forschung Lösungsansätze für grundlegende Probleme, die sich bei der Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen wie dem Klimawandel stellen. Deshalb muss die Autonomie der Grundlagenforschung auch künftig geschützt bleiben. Die Nützlichkeitsfalle in der Forschungsförderung muss vermieden werden. Ein besonderes Augenmerk sollte in den kommenden Jahren auf der Nachhaltigkeit mit ihren vielfältigen Facetten liegen.



2. Agilität erhöhen

- Unsere Wissenschafts- und Technologiepolitik ist zu langsam und zu unflexibel. Es gibt zahlreiche vielversprechende Erkenntnisse und Entwicklungen in zentralen Forschungs- und Innovationsfeldern, sie müssen aber deutlich schneller umgesetzt werden. Zukunftsträchtige Forschungsbereiche sollten zügig und entschlossen bearbeitet werden – in den kommenden Jahren sind dies insbesondere Wasserstoff- und Quantentechnologien, Medikamentenentwicklung, Risikomanagement und Krisenresilienz sowie Künstliche Intelligenz. In diesen Feldern brauchen wir klare wissenschaftsbasierte nationale Schwerpunktsetzungen und groß angelegte strategische Initiativen.
- Alle Akteure des Wissenschaftssystems müssen schneller, schlagkräftiger und agiler werden. Die Einrichtungen sind aufgerufen, ihre jeweiligen Verfahren zu optimieren und interne Hürden zu beseitigen. Die Max-Planck-Gesellschaft wird ihre Prozesse zur Gewinnung herausragender Persönlichkeiten schärfen und beschleunigen. Dazu gehört der Strategieprozess „MPG 2030“ – damit will die MPG attraktiv für die besten Wissenschaftler*innen weltweit bleiben und jene Forschungsfelder identifizieren, die den höchsten Erkenntniszuwachs versprechen.
- Agilität braucht die richtigen Rahmenbedingungen. Der Staat soll Forschung ermöglichen, nicht anweisen oder steuern. Auf allen staatlichen Ebenen gilt es deshalb, Bürokratie abzubauen und verwässernde Kompromisse zu vermeiden. Überdies ist ein „Experimentierraum“ einzurichten, in dem Wissenschaftsakteure größere Freiheitsgrade etwa bei Bauvorschriften und den Regelungen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder auch flexiblere Karrierewege erproben können.

3. Systemarchitektur gezielt anpassen

- Die polyzentrische, arbeitsteilige Architektur des deutschen Wissenschafts- und Innovationssystems hat sich bewährt. Erfüllen alle Akteure ihre jeweilige Kernaufgabe, werden Kooperationen fruchtbar. Um die Zusammenarbeit zu stärken, sollten inter-institutionelle Karrierepfade ausgebaut und die rechtlichen Rahmenbedingungen für Campus-Strukturen verbessert werden.
- Der Technologie- und Wissenstransfer hat sich in den vergangenen Jahren verbessert, bleibt aber noch immer weit hinter seinen Möglichkeiten zurück. Gemeinsames Ziel aller Akteure muss es sein, agile und weltweit konkurrenzfähige Innovationsökosysteme zu schaffen. An Hubs wie dem Cyber Valley in Stuttgart und Tübingen lassen sich wissenschaftliche und innovative Prozesse gewinnbringend verzahnen. Besonders in den Blick zu nehmen sind künftig medizinische Forschung, Translation und klinische Praxis.
- Um wissenschaftlich-technologische Großprojekte zügiger und konsistenter umzusetzen, sollten eigenständige Agenturen gegründet werden. Sie sollten unabhängig von der Politik handeln und eine stabile, langfristige Finanzierung erhalten. Zeitnah notwendig ist eine Wasserstoff-Agentur, um eine wissenschaftlich und ökonomisch tragfähige Wasserstoffwirtschaft in Deutschland zu etablieren.

4. Max Planck Schools als Exzellenz-Netzwerke ausbauen

- Die Max Planck Schools wurden 2018 ins Leben gerufen, um mit einer Bündelung der in Deutschland verteilten Exzellenz herausragende Talente früh für das Wissenschaftssystem zu gewinnen. Stetig steigende Bewerberzahlen sowie Kohorten-Stärken haben gezeigt, dass die Pilotphase bisher erfolgreich verläuft. In drei Forschungsfeldern (Cognition, Matter to Life und Photonics) konnten jeweils international sichtbare Forschungs- und Qualifikations-Netzwerke etabliert werden.
- Diesen Erfolg gilt es fortzuführen. Das Programm sollte mit Hilfe des Bundes verstetigt und erweitert werden. In zentralen Zukunftsbereichen sollten ferner neue Schools entstehen, bei denen die Erfahrungen der Pilotphase von Beginn an einfließen. Damit positioniert sich Deutschland im internationalen Wettbewerb um exzellente PhD-Kandidat*innen. Zugleich liefern die Max Planck Schools wertvolle Impulse zur digitalen Lehre und zur Weiterentwicklung und Zukunftsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems.

5. Digitalisierung voranbringen

- Die Digitalisierung mit ihren vielfältigen Aspekten gehört zu den zentralen Erfolgsbedingungen von Wissenschaft und Gesellschaft. Die bestehenden organisatorischen und finanziellen Defizite in Deutschland müssen zügig behoben werden. Dazu gehören grundlegende Voraussetzungen wie flächendeckendes und hochleistungsfähiges Internet, die Ausbildung hochqualifizierter IT-Fachkräfte und die Schaffung attraktiver Arbeitsbedingungen, um diese in unserem Land zu halten.
- Die wissenschaftspolitischen Schwerpunkte sollten auf der Herstellung digitaler Souveränität, der Etablierung des Forschungsdatenmanagements, dem Ausbau digitaler Infrastrukturen und der Stärkung von Open-Access-Publikationsmodellen liegen. Auch die Initiative zum Nationalen Hochleistungsrechnen sollte konsequent weitergeführt werden.



6. Freiräume für die Wissenschaft sichern

- Die grundgesetzlich garantierte Wissenschaftsfreiheit ist ein hohes Gut. Die problematische und teilweise sogar katastrophale Situation von Wissenschaftler*innen in anderen Ländern macht dies mehr als deutlich. Zwar kann die Wissenschaftsfreiheit auch hierzulande bei Vorliegen guter Gründe eingeschränkt werden. Innerhalb des so definierten Rahmens muss sie jedoch uneingeschränkt gelten.
- Deshalb müssen in ethisch umstrittenen Forschungsfeldern wie Genome Editing oder KI-basierten Technologien rechtliche Rahmenbedingungen unter sorgsamer Abwägung von Risiken und Chancen gestaltet werden. In der tierexperimentellen Forschung sollte das 4R-Prinzip auch weiterhin konsequent gefördert und ausgebaut werden. Auf absehbare Zeit bleiben Tierversuche jedoch unerlässlich für den biomedizinischen Fortschritt und dürfen nicht auf untergesetzlicher Ebene behindert werden. Tierversuche haben nicht zuletzt den Weg zu den wichtigsten COVID-19-Impfstoffen geebnet. Das Nagoya-Protokoll sollte unter angemessener Berücksichtigung der Grundlagenforschung umgesetzt werden. Das Augenmerk muss grundsätzlich auf der Ermöglichung von verantwortungsvoller Forschung und der Ausschöpfung ihres Innovationspotenzials liegen.
- Auf internationaler Ebene sollte sich Deutschland weiterhin energisch für die Wissenschaftsfreiheit einsetzen, vor allem im Austausch mit schwierigen Partnerländern wie China. Unterstützungs- und Hilfsprogramme für gefährdete Wissenschaftler*innen sollten ausgebaut werden.

Die kommenden Jahre sind für die Wissenschafts- und Innovationspolitik entscheidend. Deutschland hat alle Chancen, seine gute Position in der Welt zu behaupten. Dazu sind ein entschlossenes Zusammenwirken aller Akteure im Wissenschaftssystem und das nachhaltige Engagement der Bundesregierung nötig. Eine starke Wissenschaft ist unsere beste Versicherung für die Zukunft.