

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Thomas Sattelberger, Katja Suding, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP
– Drucksache 19/32256 –

Forschung und Innovation durch eine hochleistungsorientierte und vernetzte Wissenschafts- und Forschungslandschaft

Vorbemerkung der Fragesteller

Wissenschaft, Forschung und Innovation sind gerade für hochentwickelte Länder wie Deutschland unersetzlich. Dabei sind hierzulande die außeruniversitären Forschungsorganisationen (AuF) besonders wichtig für ein zukunftsfähiges Deutschland, für eine starke Volkswirtschaft und somit auch für Lebensqualität und Wohlstand.

Dazu ist es unter anderem wichtig, die Förderung von Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit regelmäßig zu evaluieren und zu verbessern. Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) legt der Bundesregierung dazu einmal im Jahr ein Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands vor. Darin werden Strukturen, Leistungsfähigkeit und Perspektiven des deutschen Forschungs- und Innovationssystems analysiert und vergleichend dargestellt, Schwerpunktfragen des deutschen Forschungs- und Innovationssystems begutachtet sowie mögliche Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung des deutschen Forschungs- und Innovationssystems erarbeitet.

Ein dynamisches Forschungs- und Innovationsgeschehen braucht als Basis einer derartigen regelmäßigen Evaluation präzise sowie zielführende Indikatoren. Dies ist wichtig, um die unterschiedlichen innovations- und technologiebasierten Strategien der Bundesregierung auf ihre Umsetzung und Wirkung hin überprüfen zu können sowie die Leistungsfähigkeit des Innovationslandes Deutschland auch im internationalen Vergleich zu begutachten. In dem aktuellen EFI-Gutachten 2021 sind die für die Beobachtung des Forschungsstandortes Deutschland erforderlichen Indikatoren, Daten und Statistiken, welche im Teil C „Strukturen und Trends“ des Gutachtens der EFI noch Platz finden, nach Ansicht der Fragesteller nicht ausreichend. Zudem fehlen zielführende, systematische Strategien der Bundesregierung auf den Hightech-Feldern, welche sich auf die Bereiche mit herausragendem nationalen Interesse konzentrieren, wie es auch die EFI in ihrem Gutachten 2021 fordert (https://www.efi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI_Gutachten_2021.pdf, S. 90 ff.).

Im Hinblick auf gesellschaftliche und globale Herausforderungen bedarf es einer diversen, hochleistungsorientierten und vernetzten Wissenschafts- und Forschungslandschaft, in der Strategie, Struktur, Kultur, Führung und Fähigkeiten der Forschungsorganisationen permanent weiterentwickelt werden. Es ist wichtig, die Spitzenforschung in der Wissenschaft voranzutreiben und mehr wirtschaftlichen, sozialen, ökologischen wie gesellschaftlichen Output, Outcome und Impact zu schaffen. Dies könnte durch kompetente Führungs- und Organisationsentwicklung deutlich unterstützt werden. Drei der größten AuF Deutschlands bieten in der Helmholtz-Akademie für Führungskräfte, der Fraunhofer Academy sowie in der Planck Academy bereits entsprechende Maßnahmen an. Die beiden letzteren AuF sind dabei entweder eher als Academy kommerziell (d. h., sie besitzen interne Personalentwicklung nur als interne Fachabteilung) oder bestehen erst seit jüngstem. Zudem gibt es keinen konzeptionellen Rahmen, der organisationale Maßanfertigungen für die einzelnen AuF und gemeinsame Synergie für alle AuF definiert. Denn Wissenschaft braucht Lernverbünde und Lernnetzwerke über die Grenzen der einzelnen Institutionen hinaus, sowohl um neue Forschungsfelder zu erschließen und zu nutzen als auch um das Entwicklungs- und Karrierespektrum für die einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auszuweiten. Zudem gilt es, die Führungskultur insgesamt zu verbessern, wie Beispiele im Antrag der Fraktion der FDP „Gründung einer Leadership Academy der außeruniversitären Forschungsorganisationen“ (Bundestagsdrucksache 19/30836) verdeutlichen.

Neben der Indikatorik der Wissenschaft sowie einer kompetenten Führung und Organisationsentwicklung an AuF ist es bedeutsam, dass Forschungsstrukturen und Forschungskulturen der Forschungseinrichtungen zukunftsfähig gestärkt werden. Entscheidend dafür ist, dass die Erkenntnis der Wissenschaft durch Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft ankommt. Rund 120 Mrd. Euro haben Bund und Länder für die Jahre 2021 bis 2030 im Pakt für Forschung und Innovation IV (PFI IV) gebunden (vgl. https://www.bundesberichtforschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2020_Hauptband.pdf). Die AuF und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) verfügen dadurch im Unterschied zum hochschulischen Bereich der Forschungslandschaft über langfristige finanzielle Flexibilität und Planungssicherheit. Der Pakt wurde im Sommer 2019 in der Erwartung geschlossen, dass „die Wissenschaftsorganisationen entscheidend zur Spitzenstellung der deutschen Wissenschaft beitragen“ (<https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-ausseruniversitaeren-wissenschaftseinrichtungen/pakt-fuerforschung-und-innovation/>). Auch wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Zusammenhang mit Publikationen und anderen Formen von Forschungsoutput im Wettbewerb stehen und sich mit viel Bürokratie auseinandersetzen müssen, gilt nach Ansicht der Fragesteller für die AuF als Ganzes, dass feste Dauerfinanzierungen, deren Wirksamkeit nicht systematisch auf den Prüfstand gestellt wird, häufig zu Verkrustung von Strukturen, Verfestigung von Routinen und Erosion leistungsfähiger Kulturen führen. Dabei ist Transformation nicht nur die Aufgabe aller Anderen, sondern auch der Forschungsorganisationen selbst. Strukturelle wie kulturelle Selbsterneuerung entsteht oft aus der Not oder dem Wettbewerb heraus. Beides trifft auf die AuF wegen des PFI nicht zu. Potenziale, die in den AuF stecken, sollten jedoch optimal gehoben werden, um Agilität, Effizienz und Effektivität zu fördern und dadurch einen deutlich nutzbringenderen Output, Outcome bzw. Impact als bisher zu erzielen.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Bundesregierung wurde mit Beschluss des Deutschen Bundestages vom 22. Juni 2006 (Bundestagsdrucksache 16/1705) aufgefordert, ihr damaliges Berichtswesen zu Forschung und Innovation weiterzuentwickeln und ab dem Jahr 2008 „Berichte zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit“ sowie den „Bundesbericht Forschung und Innovation“ in regelmäßigen Abständen vorzulegen. Zur Erstellung der Berichte zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit wurde die Expertenkommission For-

schung und Innovation neu eingerichtet. Durch die Neuerung wurde eine klare Grenze zwischen unabhängiger Analyse einerseits und der Berichterstattung der Bundesregierung andererseits gezogen. Gleichzeitig wurde Wert darauf gelegt, die erreichte Informationsbreite und -tiefe des vorherigen Berichtswesens zu erhalten bzw. auszubauen.

Zur Nachverfolgung des Innovationsgeschehens lässt die Bundesregierung weitere Daten erheben, z. B. durch die SV gemeinnützige Gesellschaft für Wissenschaftsstatistik mbH im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, die jedes Jahr die Zahlen zu Forschung und Entwicklung der Unternehmen und Institutionen für Gemeinschaftsforschung in Deutschland erhebt, oder die ZEW-Innovationserhebung, die eine wichtige Grundlage zur Beurteilung der technologischen Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft darstellt.

1. Plant die Bundesregierung eine Neuauflage des Indikatorenberichtes zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit oder einen anderen externen Indikatorenbericht, der Bestandteil des Gutachtens der Expertenkommission Forschung und Innovation werden könnte (vgl. Bundestagsdrucksache 19/30837, Antrag der Fraktion der FDP „Indikatorenbericht“)?
 - a) Wenn ja, wann, und wie?
 - b) Wenn nein, warum nicht?
2. Welche Indikatoren werden nach Kenntnis der Bundesregierung seit Einführung der EFI 2008 nicht mehr nachverfolgt?

Weshalb wird davon ausgegangen, dass diese Indikatoren verzichtbar sind?

Die Fragen 1 und 2 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Erfassung der Leistungsfähigkeit des Forschungs- und Innovationsstandortes Deutschland ist ein fester Bestandteil der jährlichen Berichterstattung der Expertenkommission Forschung und Innovation. Die Erfassung erfolgt anhand der Darstellung verschiedener Indikatoren, die einen Rückschluss auf die Dynamik und die Leistungsfähigkeit des Forschungs- und Innovationssystems zulassen. Die Expertenkommission Forschung und Innovation ist in ihrer Tätigkeit unabhängig und nur an den durch den Einrichtungserlass begründeten Auftrag gebunden.

Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

3. Welche neuen Indikatoren sind nach Kenntnis der Bundesregierung relevanter geworden, werden aber nicht nachverfolgt?

Die Forschungs- und Innovationspolitik der Bundesregierung basiert auf einem breiten Innovationsverständnis, das technologische und soziale Innovationen gleichwertig in den Blick nimmt und die Gesellschaft als zentralen Akteur einbezieht. Die Entwicklung geeigneter Indikatoren, insbesondere auch für soziale Innovationen, die für die Forschungs- und Innovationspolitik an Relevanz gewonnen haben, ist derzeit noch Gegenstand wissenschaftlicher Debatten. Die Bundesregierung fördert die Weiterentwicklung der Indikatorik für soziale Innovationen, u. a. im Projekt IndiSI – Indikatorik Soziale Innovationen.

Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

4. Welche Gründe liegen dafür vor, dass nicht für alle Strategien der Bundesregierung auf den Hightech-Feldern entsprechende Indikatoren erhoben werden, wie es auch die EFI in ihrem Gutachten 2021 fordert (https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI_Gutachten_2021.pdf)?
5. Welche Gründe liegen dafür vor, dass nicht alle bisherigen Strategien, wie z. B. die Hightech-Strategie, die KI-Strategie, oder künftige Strategien jeweils indikatorenbasiert einer systematischen Fortschrittsüberprüfung unterzogen werden?

Die Fragen 4 und 5 werden im Zusammenhang beantwortet.

Evaluationen oder Fortschrittsprüfungen sind bereits für alle größeren Einzelmaßnahmen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) Standard. Hierbei werden je nach Themenfeld auch geeignete Indikatoren zugrunde gelegt. Die Wirkung, die eine Strategie über die Umsetzung der Einzelmaßnahmen hinaus erzielt, umfasst auch qualitative Dimensionen, die über Indikatoren nur bedingt abbildbar sind. Für die Hightech-Strategie wurde der Umsetzungsstand der Strategie daher qualitativ im Fortschrittsbericht (2019) sowie Bericht (2021) zur Hightech-Strategie 2025 dargestellt. Zur Strategie Künstliche Intelligenz (KI-Strategie) wurde ebenfalls eine Zwischenbilanz im Fortschreibungsbericht vom 2. Dezember 2020 veröffentlicht.

Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung sowie auf die Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 5 bis 5b der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/24243 verwiesen.

6. Plant die Bundesregierung Maßnahmen, wie beispielsweise ein systematisches Frühwarnsystem, um internationale Trends in verschiedenen Wissenschaftsbereichen aufzuspüren sowie drohende Forschungslücken rechtzeitig zu erkennen, damit sie auf der Basis dieser Daten jeweils umgehend Maßnahmen ergreifen kann?
 - a) Wenn ja, bis wann?
 - b) Wenn nein, warum nicht?
7. Kennt die Bundesregierung entsprechende Konzepte wie ein Frühwarnsystem von acatech u. a.? Wenn ja, warum handelt sie nicht dementsprechend?

Die Fragen 6 und 7 werden im Zusammenhang beantwortet.

Zur Identifizierung langfristiger Trends und sogenannter weißer Flecken führt die Bundesregierung regelmäßig einen umfassenden und systematischen Foresight-Prozess durch. Die Identifizierung von Forschungslücken ist zudem wesentliche Aufgabe der Wissenschaft selbst. Entsprechende „Frühwarnsysteme“ von Wissenschaftseinrichtungen sind hierfür ein Beispiel.

8. Welche Schlüsse für die KI-Strategie hat die Bundesregierung daraus gezogen, dass der EFI-Bericht 2019 der Bundesregierung attestiert, den Trend zur neuronalen KI fünf Jahre zu spät aufgegriffen zu haben (vgl. https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/EFI_Gutachten_2019.pdf)?

Welche konkreten Maßnahmen sind daraus erwachsen?

9. Wie positioniert sich die Bundesregierung zu der Aussage des EFI-Berichtes 2019, dass der Trend zur neuronalen KI fünf Jahre zu spät aufgegriffen wurde?

Die Fragen 8 und 9 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Bundesregierung fördert zu Künstlicher Intelligenz (KI) sowohl Forschung mit symbolischen als auch mit neuronalen und hybriden Ansätzen bereits seit vielen Jahren. So fördert das BMBF Forschungsprojekte zur neuronalen KI beispielsweise seit 1993 am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI). Zudem wurden neuronale Netze und ihre Anwendungen bereits in den Vorhaben der Fördermaßnahmen des BMBF zu Big Data aus dem Jahr 2013 (Forschungsvorhaben und Kompetenzzentren) gefördert.

Um den Einsatz neuronaler KI in der Forschung in Deutschland weiter zu stärken, hat das BMBF im Jahr 2017 drei Maßnahmen zur Förderung von Forschungsprojekten, Qualifizierungsmaßnahmen und Kompetenzzentren im Bereich Maschinelles Lernen veröffentlicht. Aus den Kompetenzzentren für Maschinelles Lernen und Big Data sind fünf der heutigen KI-Kompetenzzentren hervorgegangen, die eine wichtige Säule in der KI-Forschung in Deutschland sind.

Damit hat die Bundesregierung den Trend zur neuronalen KI rechtzeitig aufgegriffen und die Förderung in diesem Bereich seit dem Jahr 2017 stark ausgebaut. Im Rahmen der KI-Strategie der Bundesregierung werden an den KI-Kompetenzzentren sowie im Rahmen von zahlreichen Förderbekanntmachungen, beispielsweise zu den Themen KI in der Praxis, Erklärbarkeit und Transparenz von KI-Systemen, synthetische Daten oder KI-Nachwuchswissenschaftlerinnen, Forschungsprojekte gefördert, in denen zum großen Teil Ansätze der neuronalen KI oder hybride Ansätze, aber auch symbolische Ansätze verfolgt werden.

10. Wie viel Prozent der Forschungsarbeit des DFKI beschäftigt sich nach Kenntnis der Bundesregierung von 2012 bis 2017 mit neuronaler KI?

Wie viel Prozent mit symbolischer KI?

Eine Aufschlüsselung der Forschungsarbeiten des DFKI in Arbeiten zu neuronaler und symbolischer KI ist nicht möglich, da der Großteil der Forschungsgruppen, Forschungsbereiche, Living Labs und Competence Center des DFKI im genannten Zeitraum hybride Ansätze verfolgten.

11. Hält es die Bundesregierung für wichtig, die Wanderungsbewegungen der KI-Forscher, insbesondere nach und aus Deutschland heraus zu kennen?
 - a) Wenn ja, soll dies als Indikator in künftigen EFI-Berichten aufgeführt werden?
 - b) Wenn nein, warum nicht?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 15 bis 15b der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/24243 sowie auf die Antwort zu den Fragen 1 und 2 verwiesen.

12. Plant die Bundesregierung, auf die AuF einzuwirken, um mögliche Defizite der AuF auf den Feldern der Führung, der Diversität und des HR-Managements, insbesondere wie sie z. B. in der Befragung der MPG festgestellt wurden, zu beheben (vgl. https://www.mpg.de/13631088/Kurzbericht_MPG-Arbeitskultur.pdf)?

Wenn ja, wie, und durch wen wird ggf. kontrolliert, ob gehandelt wurde?

13. Hat sich die Bundesregierung eine Meinung dazu gebildet, ob bei den AuF genug unternommen wird, um sowohl Mitarbeiterbefragungen einzuführen oder weiterzuentwickeln, welche speziell der Organisationsdiagnostik dienen, als auch um Diagnostik für das Erkennen von Führungspotenzial einzusetzen?

Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

Teilt die Bundesregierung die Ansicht der Fragesteller, dass es für die Fortentwicklung der Spitzenforschung insbesondere kompetenter Führungs- und Organisationsentwicklung innerhalb der AuF bedarf?

- a) Wenn ja, in welcher Form (bitte begründen)?
- b) Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 12 und 13 werden im Zusammenhang beantwortet.

Personalführung und Organisationsdiagnostik fallen in den Verantwortungsbereich der selbständig agierenden außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AUF). Der Bundesregierung sind diesbezüglich keine strukturellen Defizite an den AUF bekannt.

Im Übrigen wird auf die Antworten der Bundesregierung zu den Fragen 20 und 25 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/14796 verwiesen.

14. Warum wurde nach Kenntnis der Bundesregierung die Führungsausbildung in zwei der vier AuF (Max-Planck-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft) spät oder gar nicht aufgenommen?

Alle AUF verfügen über eine strukturierte Führungsausbildung. Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) hat 2018 mit der nachhaltigen Umsetzung einer Führungskultur begonnen, die Anfang 2020 in der Gründung der „Planck Academy“ u. a. mit dem Angebot des umfangreichen Führungskräfteprogramms „MP Leaders Programme“ mündete.

Die Leibniz-Gemeinschaft (WGL) verfügt seit 2011 über umfassende Angebote der internen Führungsausbildung, u. a. das dreimal jährlich durchgeführte „Leibniz-Führungskolleg“. Die Leibniz-Akademie für Führungskräfte der WGL hat 2021 ihre Arbeit aufgenommen und bietet derzeit Programme für die

mittlere Führungsebene bzw. Nachwuchsgruppenleitungen an. Ein weiteres Programm für die Ebene der Institutsleitungen soll im Jahr 2022 beginnen.

15. Hat die Bundesregierung über ihre Vertreter in den Aufsichtsgremien der AuF die Qualität und Notwendigkeit von Führungsausbildung gefordert bzw. hinterfragt?

Die Entwicklung des Personals der AUF ist regelmäßig Bestandteil der Berichte der Geschäftsführung bzw. der Vorstände an die Aufsichtsgremien bzw. Überwachungsorgane.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu den Fragen 12 und 13 verwiesen.

16. Hat die Bundesregierung geprüft, ob bei den AuF ausreichend Aktivitäten unternommen werden, um kompetente Führungs- und Organisationsentwicklung in Forschungsorganisationen voranzubringen?

Wenn ja, mit welchem Ergebnis, und was wird, seit wann und mit welchen messbaren Erfolgen unternommen (bitte je AuF darstellen)?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 12 und 13 verwiesen.

17. Hat sich die Bundesregierung eine Meinung darüber gebildet, weshalb die Anzahl weiblicher Führungskräfte in AuF auch trotz jahrelang via PFI nachvollziehbarer Zielmarken weiterhin unterentwickelt ist?

Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

Nach Auffassung von Bund und Ländern bedarf es über die bereits etablierten Instrumente hinaus bei den Forschungsorganisationen einer tiefgehenden und professionellen Ursachenanalyse. Die Forschungsorganisationen wurden daher im Rahmen des Monitorings 2021 zum Pakt für Forschung und Innovation (PFI) aufgefordert, den Ursachen für das Verfehlen der Zielquoten für weibliches wissenschaftliches Personal systematisch nachzugehen und diese aufzuarbeiten.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 27 verwiesen.

18. Hat sich die Bundesregierung eine Meinung darüber gebildet, ob bei den AuF ausreichend unternommen wird, um sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für Führungspositionen in der Wissenschaft und Forschung heranzubilden als auch das Führungspotenzial vor einer Auswahlentscheidung einzuschätzen?

Wenn ja, mit welchem Ergebnis?

Wenn ja, was, und mit welchem Reifegrad?

In allen AuF gleichermaßen?

Die Forschungsorganisationen haben im Rahmen des PFI III ihre Formate zur Förderung der frühen Selbständigkeit exzellenter Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler erfolgreich ausgebaut. Über das Pakt-Monitoring werden die entsprechenden Entwicklungen nachgehalten.

Zur Heranbildung von Führungskräften haben alle AUF ihre organisationspezifischen Personalentwicklungskonzepte im Rahmen des PFI III weiterentwickelt.

Im Übrigen wird auf die öffentlich verfügbaren PFI-Monitoring-Berichte der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) verwiesen.

19. In welchem Umfang werden die Akademien für Führungskräfte in der Wissenschaft (bzw. bei der Fraunhofer-Gesellschaft die interne Personalentwicklung) bei den drei großen Forschungsorganisationen nach Kenntnis der Bundesregierung genutzt?

Wie viel Prozent der potenziellen Führungskräfte und wie viel Prozent der ernannten Führungskräfte nehmen p. a. an Führungsseminaren teil (bitte gesamt und in Prozent nach AuF und den einzelnen Führungsebenen aufschlüsseln)?

66 Prozent der Führungskräfte bei der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) haben innerhalb der letzten fünf Jahre an zentralen Führungskräfteangeboten teilgenommen. Hinzu kommen die lokalen Führungskräfte trainingsmaßnahmen der Institute, die im Wesentlichen auf das Curriculum der zentralen Angebote aufsetzen und die Institutsspezifika einflechten. Nach Führungsebenen aufgeschlüsselte Daten liegen nicht vor.

Es liegen Zahlen von zwölf der 19 Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) vor. Demnach nahmen im Jahr 2020 im Schnitt 28 Prozent der ernannten Führungskräfte an einem Führungskräfte seminar teil. Für potenzielle Führungskräfte waren dies 17 Prozent.

Bei der MPG differenziert sich die Teilnahme von wissenschaftlichen Führungskräften an Führungsseminaren im Jahr 2021 nach Führungsebene wie folgt: W3-Ebene 53 Personen von ca. 307 Direktorinnen und Direktoren (ca. 17 Prozent), W2-Ebene 60 Personen von ca. 219 Max-Planck-Forschungsgruppenleitungen (ca. 27 Prozent). Außerdem nehmen zahlreiche nichtwissenschaftliche Führungskräfte an Führungsseminaren teil.

An den Führungskollegs in Präsenzformaten der WGL nehmen durchschnittlich jedes Jahr 75 Direktorinnen und Direktoren der Leibniz-Einrichtungen teil, dies entspricht knapp 40 Prozent der Führungskräfte auf der ersten Führungsebene pro Jahr. Vom Leibniz-Mentoring-Programm können jährlich 26 Wissenschaftlerinnen profitieren. Damit wird jährlich die Teilnahme von etwas mehr als 50 Prozent der Bewerberinnen realisiert. Am Programm für die Nachwuchsgruppenleitungen nehmen aktuell 20 Personen pro Jahr teil. Dies entspricht zehn Prozent der Zielgruppe. Am Programm für die mittlere Führungsebene nehmen zurzeit 17 Personen pro Durchgang teil. Das entspricht vier Prozent der Zielgruppe. Angesichts der zahlreichen Interessensbekundungen an der Teilnahme soll das Programm zukünftig mindestens zweimal pro Jahr angeboten werden. An einer Skalierung des Angebotes wird derzeit gearbeitet. Neben den Angeboten durch die Leibniz-Gemeinschaft nutzen die Leibniz-Einrichtungen auch externe Anbieter für die Entwicklung von Führungskräften.

20. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der Fragesteller, dass derzeit in Forschungsorganisationen Parallelstrukturen, wie beispielsweise bei der Qualifizierung, Personalentwicklung und Organisationsentwicklung, entstehen, und dass durch Zusammenführungen Synergien entstehen könnten?

Wenn ja, wo, und wie?

Mit dem Wissenschaftsfreiheitsgesetz sowie gemeinsam mit den Ländern durch den PFI hat die Bundesregierung Rahmenbedingungen und Anreize für die effiziente Ausgestaltung von Forschung entlang der jeweiligen Missionen der AUF

gesetzt. Innerhalb dieser agieren die AUF bezüglich ihrer Personal- und Organisationsentwicklung selbständig.

21. Hat sich die Bundesregierung eine Meinung darüber gebildet, ob bestehende Führungsakademien der Wissenschaft (bzw. bei der Fraunhofer-Gesellschaft die interne Personalentwicklung) im Spannungsfeld von Maßanfertigung und Subsidiarität einerseits und Synergie, Transfer und Netzwerk andererseits organisatorisch angepasst und weiterentwickelt werden sollten hin zu einer übergreifenden Leadership Academy?
 - a) Wenn ja, mit welchem Ergebnis?
 - b) Wenn ja, welche Schlüsse zieht sie hieraus?

Es wird auf die Antwort zu Frage 20 verwiesen.

22. Plant die Bundesregierung, eine Studie anzuregen, in der beispielsweise die EFI oder auch eine international besetzte Kommission den eigenen Wesenskern jeder der vier AuF noch einmal neu herausarbeitet mit dem Ziel, darauf aufbauende (Neu-)Zuordnungsprozesse von Zentren zu Forschungsgemeinschaften zu initiieren bzw. aktuelle Zuordnungen zu überprüfen?
 - a) Wenn ja, wann?
 - b) Wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung sieht hierzu keinen Anlass. Die Entwicklungen der AUF werden im Rahmen der zuständigen Gremien der GWK stetig zwischen Bund und Ländern diskutiert. Darüber hinaus werden die einzelnen Institute und Zentren regelmäßig auch hinsichtlich der Passfähigkeit evaluiert (z. B. Leibniz-Evaluationen, Programmorientierte Förderung).

23. Wie weit sind die AuF nach Kenntnis der Bundesregierung mit der im PFI genannten Entwicklung eines Strategieraums, in dem Konzepte entwickelt werden sollten, um Mittel für den Innovationswettbewerb zwischen den AuF zu vergeben?

Wie im PFI vereinbart, werden die Gespräche zum Strategieraum zwischen Bund und Ländern im Rahmen der GWK und ihrer Gremien geführt.

24. Werden nach Kenntnis der Bundesregierung bei den AuF Maßnahmen unternommen, um einen übergreifenden Wettbewerb zwischen den AuF einzuführen?
 - a) Wenn ja, welche Maßnahmen?
 - b) Wenn nein, warum nicht?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine Kenntnisse vor. Die AUF beteiligen sich aber regelmäßig an wettbewerblichen Ausschreibungen zur Forschungsförderung – beispielsweise der DFG, der Europäischen Union oder der Bundesregierung. In diesem Zusammenhang stehen sie auch in Wettbewerb untereinander. Darüber hinaus werden Mittel bei den AUF teilweise auch über interne Wettbewerbe verteilt.

25. Plant die Bundesregierung, das Konzept des „Präsidialfonds“ bzw. Impuls- und Vernetzungsfonds in Richtung eines „Experimentierfonds“ weiterzudenken und innerhalb jeder AuF entsprechend finanziell auszustatten (vgl. Antrag der Fraktion der FDP „Forschungsstrukturen und -kulturen neu denken – Handlungsfelder zur Stärkung von Agilität, Effizienz und Impact außeruniversitärer Forschungseinrichtungen“ auf Bundestagsdrucksache 19/30835)?
- Wenn ja, in welcher Form?
 - Wenn nein, warum nicht?

Es wird auf die Antwort zu Frage 20 verwiesen.

26. Plant die Bundesregierung, die AuF aufzufordern, neu über Führungsbilder, Führungsdiagnostik sowie die Entwicklung einer Kultur der professionellen Organisations- und Personalentwicklung im Wissenschaftssystem nachzudenken, um die Entwicklung der AuF, aber auch um die Entwicklung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler voranzubringen?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 12 und 13 sowie zu Frage 20 verwiesen.

27. Was unternimmt die Bundesregierung, damit sich der Anteil von weiblich besetzten Institutsleitungen und Aufsichtsgremien in AuF von durchschnittlich 22,31 Prozent verbessert (vgl. <https://www.deutschland.de/de/topic/wissen/frauen-in-fuehrungspositionen-der-wissenschaft-zeit-fuer-veraenderung/>)?

Die Förderung der Chancengerechtigkeit in Forschungsorganisationen ist ein für die Bundesregierung wichtiges Anliegen. Das BMBF hat zuletzt im Mai 2021 gegenüber den Präsidenten der vier AUF gleichermaßen die Bedeutung der Zielquoten für das weibliche wissenschaftliche Personal, auch für Institutsleitungen, unterstrichen und, wo nötig, deutlich verstärkte Anstrengungen angefordert. Bei der Festlegung der Zielquoten handelt es sich um organisationspezifische Selbstverpflichtungen. Das BMBF wirkt darüber hinaus insbesondere über die Vertretungen in den Aufsichtsgremien der Forschungsorganisationen auf das Erreichen dieser Ziele hin. Bund und Länder haben die für das Jahr 2025 von den Organisationen selbstgesetzten Zielquoten und die zu ihrer Umsetzung geplanten Maßnahmen im Rahmen des diesjährigen PFI-Monitorings intensiv mit den AUF diskutiert und werden ihre Umsetzung und eventuell erforderliche Nachjustierungen u. a. über die GWK begleiten.

28. Was sollen die AuF nach Einschätzung der Bundesregierung dafür tun, damit mehr Menschen mit Beeinträchtigung gerade als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewonnen werden?
- In welcher Form trägt die Bundesregierung hier ihre Vorstellungen an die AuF heran?
29. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus der Tatsache, dass nur 1 Prozent der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den AuF Menschen mit Behinderung sind (vgl. <https://www.bildungsspiegel.de/news/wissenschaft-forschung-undlehre-projekte/3678-menschen-mit-beeintraechtigung-in-ausseruniversitaeren-forschungseinrichtungen/>)?

Die Fragen 28 und 29 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Bundesregierung wirkt im Dialog mit den Geschäftsstellen der AuF sowie über die Verfolgung des Themas in den Aufsichtsgremien der Einrichtungen darauf hin, die Anstrengungen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Beeinträchtigungen zu gewinnen, zu verstärken.

Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 23 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/13026 verwiesen.

30. Teilt die Bundesregierung die Auffassung der Fragesteller, dass der Anteil der internationalen Forscherinnen und Forscher insbesondere in der Fraunhofer-Gesellschaft deutlich erhöht werden sollte (bitte begründen, vgl. <https://www.deutschland.de/de/topic/wissen/frauen-in-fuehrungspositionen-der-wissenschaft-zeit-fuer-veraenderung>)?

Die FhG steht unter den AuF primär für die angewandte Forschung. Diese missionsbedingte Ausrichtung führt zu einer engen Zusammenarbeit mit der deutschen Wirtschaft. Die Mission der FhG trägt deshalb eine stark nationale Komponente und die Geschäfts- und Projektsprache ist häufig Deutsch – anders als in der Grundlagenforschung. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass der Anteil an ausländischen Mitarbeitern der FhG proportional zum Aufwuchs der deutschen Beschäftigten mitgewachsen ist. Dazu ist die FhG im Ausland präsent und stärkt so den internationalen Dialog und die Vernetzung.

31. Plant die Bundesregierung, Anreize dafür zu schaffen, dass die AuF bei zentralen Forschungsstrukturen, wo möglich, bis zu 10 Prozent der Betriebs- und Unterhaltskosten durch externe Nutzung und Dienstleistung erwirtschaften (vgl. Antrag der Fraktion der FDP „Forschungsstrukturen und -kulturen neu denken – Handlungsfelder zur Stärkung von Agilität, Effizienz und Impact außeruniversitärer Forschungseinrichtungen“ auf Bundestagsdrucksache 19/30835)?
 - a) Wenn ja, in welcher Form?
 - b) Wenn nein, warum nicht?
32. Werden von der Bundesregierung Maßnahmen unternommen, um Effizienzsteigerungen in den Steuerungs- und Verwaltungseinheiten der AuF zu erzielen?
 - a) Wenn ja, welche Maßnahmen?
 - b) Wenn nein, warum nicht?
33. Plant die Bundesregierung, AuF-übergreifende Shared Services für nichtstrategische Aufgaben anzuregen, um sowohl zusätzliche Synergien zu schaffen als auch forschende Bereiche inklusive ihrer Führung von belastender Administrativarbeit zu entlasten?
 - a) Wenn ja, wann, und wie?
 - b) Wenn nein, warum nicht?

34. Plant die Bundesregierung eine AuF-übergreifende Plattform für ausgewählte strategische Aufgaben, wie z. B. Scouting potenzieller Ausgründungen, Personalentwicklung, Transferpolicies und Transferprogramme oder eine gemeinsame Service-Agentur für die gemeinsame Gewinnung von Scientific Talent, um durch eine solche Metastruktur Strategie-Synergien zu erzielen (vgl. Antrag der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/5077)?
- Wenn ja, wann, und wie?
 - Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 31 bis 34 werden im Zusammenhang beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu Frage 20 verwiesen.

35. Welcher Anteil des Personalaufwuchses (absolut und in Prozent) in den Zentralen der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft hat nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten sieben Jahren jeweils in Servicefunktionen für die einzelnen Zentren sowie in den Auf- und Ausbau politisch-strategischer Einheiten stattgefunden?

Für die FhG liegen Daten für den Zeitraum 31. Dezember 2019 bis 31. August 2021 vor:

Organisation	Einheit	Aufwuchs absolut in Vollzeitäquivalenten	Aufwuchs in Prozent
FhG	Services	42,4	5,4
FhG	Politisch-strategisch	35,9	13,9

Für die MPG liegen Daten vom 1. Januar 2015 bis zum 31. August 2021 vor:

Organisation	Einheit	Aufwuchs absolut in Vollzeitäquivalenten	Aufwuchs in Prozent
MPG	Services	100	17,4
MPG	Politisch-strategisch	23	67,6