

## **Antrag**

**der Abgeordneten Dr. h. c. Thomas Sattelberger, Katja Suding, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Mario Brandenburg (Südpfalz), Britta Katharina Dassler, Peter Heidt, Grigorios Aggelidis, Renata Alt, Nicole Bauer, Jens Beeck, Dr. Marco Buschmann, Dr. Marcus Faber, Daniel Föst, Otto Fricke, Thomas Hacker, Reginald Hanke, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Reinhard Houben, Ulla Ihnen, Pascal Kober, Konstantin Kuhle, Dr. Martin Neumann, Dr. Wieland Schinnenburg, Matthias Seestern-Pauly, Frank Sitta, Dr. Hermann Otto Solms, Bettina Stark-Watzinger, Dr. Marie-Agnes Strack-Zimmermann, Stephan Thomae, Manfred Todtenhausen, Gerald Ullrich, Sandra Weeser, Nicole Westig und der Fraktion der FDP**

### **Forschungsstrukturen und -kulturen neu denken – Handlungsfelder zur Stärkung von Agilität, Effizienz und Impact außeruniversitärer Forschungseinrichtungen**

Der Bundestag wolle beschließen:

#### **I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:**

Entscheidend für den Wohlstand sind nicht allein Erkenntnisse der Wissenschaft, sondern ob und wie sie in Wirtschaft und Gesellschaft ankommen: Durch Transfer der Erkenntnisse, statt nur durch Nachweis akademischer Exzellenz, insbesondere durch Publikationen in A+-Journals. Seit dem Grünbuch zur Innovation der Europäischen Kommission von 1995 gibt es zudem die Hypothese des Europäischen Paradoxons in der Forschung: „Die Situation in der Europäischen Union ist widersinnig: Trotz herausragender, weltweit anerkannter wissenschaftlicher Leistungen bringt die EU weniger neue Produkte, Dienste und Verfahren hervor als ihre wichtigsten Konkurrenten.“ Die viel beachtete Studie: „European Paradox or Delusion – Are European Science and Economy Outdated?“ vom Mai 2017 bezeichnet selbst diese Hypothese als fragwürdig. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass Europa nicht nur beim Transfer Defizite aufweise, sondern dass Wissenschaft in Europa ebenfalls in ihrer Exzellenz zurückfalle. Dies gelte insbesondere für Zukunftstechnologien. Mithin fehle es auf wichtigen Feldern nicht nur am Transfer, sondern bereits an den zugrunde liegenden Erkenntnissen (vgl. Antrag der FDP-Fraktion Drs. 19/5077).

Dieser Befund steht vor dem Hintergrund, dass immense finanzielle Mittel in die Forschung fließen. Rund 120 Milliarden Euro haben Bund und Länder für die Jahre 2021 bis 2030 im Pakt für Forschung und Innovation IV (PFI IV) gebunden (vgl. [www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF\\_BuFI-2020\\_Hauptband.pdf](http://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2020_Hauptband.pdf)). Die

außeruniversitären Forschungseinrichtungen (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“ ([www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-ausseruniversitaeren-wissenschaftseinrichtungen/pakt-fuer-forschung-und-innovation/](http://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-ausseruniversitaeren-wissenschaftseinrichtungen/pakt-fuer-forschung-und-innovation/)).

Auch wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Zusammenhang mit Publikationen und anderen Formen von Forschungoutput im Wettbewerb stehen und sich mit viel Bürokratie auseinandersetzen müssen, z. B. bei der Beantragung von Projektmitteln über die DFG, gilt für die AuF als Ganzes, dass feste Dauerfinanzierungen, deren Wirksamkeit nicht regelmäßig einer kritischen Prüfung unterzogen werden, 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. Umso wichtiger ist, auf anderen Wegen für frischen Wind zu sorgen. Ziel ist, die Potenziale, die in den AuF stecken, optimal zu heben, Agilität, Effizienz und Effektivität zu fördern und dadurch einen größeren, breiter als bisher nutzbringenden Output, Outcome bzw. Impact zu erzielen. Transferarbeit in diesen Dimensionen ist Kernherausforderung für die AuF. Die Frage, wie durch eine verbesserte Ausgründungskultur für mehr Ausgründungen aus dem Wissenschaftssystem und damit mehr für Transfer gesorgt werden kann, wurde bereits in einem früheren Antrag ausführlich diskutiert (vgl. Drs. 19/29168).

Die DFG steht als Selbstorganisation der Wissenschaft insgesamt vor der Herausforderung, sich weniger als hoheitliche Organisation und stärker als Service-Agentur mit starker Teilhabe der Hochschulen aufzustellen und zu verhalten. Dazu beitragen würde, wenn das überfällige Wachstum des Zukunftsvertrags „Studium und Lehre stärken“ mit den Aufwüchsen der DFG-Mittel im Rahmen des PFI parallel einherginge. Die Entwicklung der Grundmittelfinanzierung und der Drittmittelfinanzierung muss organisch stattfinden, um an den Hochschulen Unwuchten im Verhältnis von Fix- und Projektkosten zu vermeiden. Auch sollten Wege gefunden werden, die Anliegen der Hochschulen stärker als bisher bei der DFG einzubringen.

Handlungsfelder zur Dynamisierung der Außeruniversitären Forschungseinrichtungen  
Um die vier AuF agiler, dynamischer und effektiver als bisher aufzustellen, gibt es verschiedene Ansätze, die parallel verfolgt werden sollten. Dabei bleiben die AuF an sich und legaliter erhalten, rekonfigurieren sich aber partiell. Gleichzeitig verändern sich teilweise die Rahmenbedingungen. Die vier AuF repräsentieren nicht zuletzt verschiedene Forschungskulturen, so dass sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die für sie jeweils passende Forschungsumgebung wählen können.

Inhaltliche Refokussierung der AuF und Neuordnung von Zentren

Die einzelnen Institute der AuF bleiben in der Regel unter dem Dach, unter dem sie einst gegründet wurden bzw. zu dem sie von Anfang an gehörten. Dabei entwickeln sich einzelne Institute durchaus unterschiedlich. So kann es sinnvoll sein, ein derzeitiges Leibniz-Institut besser der Helmholtz-Gemeinschaft zuzuordnen, oder ein Helmholtz-Institut aufgrund seiner vorwiegend anwendungsorientierten Forschung bei der Fraunhofer-Gemeinschaft einzugliedern. Wohlgedacht geht es an dieser Stelle um Institute, die bereits zu einer der vier AuF gehören, und nicht um Institute, die beispielsweise an einer Hochschule angesiedelt sind. Dadurch würde nicht nur die Passfähigkeit der einzelnen Institute zu den AuF und ihren jeweiligen Ausrichtungen, sondern auch die jeweilige Grundausrichtung der AuF und ihre Strategiefähigkeit gestärkt. Möglicherweise wäre zum Beispiel ein Ergebnis dieser Neuorientierung, dass bei der WGL vorwiegend geistes- und sozialwissenschaftlich ausgerichtete Institute verbleiben. Die

Frage, ob ein Institut dort verortet ist, wo es am sinnvollsten wäre, sollte alle zehn Jahre überprüft werden. Dieser Prozess muss jedoch „entpolitisiert“ sein. Zuordnungsentscheidungen dürfen nicht Gegenstand finanzieller Manövriermasse sein.

Steigende Innovationsdynamik durch dosierten inter- wie intragesellschaftlichen Wettbewerb

Zu der oben bereits erwähnten, im Zuge der Paktverhandlungen diskutierten Wettbewerbsarena, dem „Strategieraum“, wurde in der Vereinbarung des PFI IV festgehalten: „Bund und Länder verfolgen die Absicht, die Einrichtung eines Strategieentwicklungsraums weiter in der GWK zu beraten, um gemeinsam ggf. Vorhaben mehrerer Organisationen zur Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit und zur Umsetzung strategischer Ziele zu unterstützen“ ([www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-IV-2021-2030.pdf](http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-IV-2021-2030.pdf), S. 4). Die FDP-Fraktion hatte ihrerseits den Ansatz, Gelder im Spiel zu halten und nach transparenten Spielregeln und durch wettbewerbliche Mechanismen neu zu vergeben, bereits in ihrem Antrag zur Verbesserung des Forschungsoutput im Rahmen des PFI IV formuliert (Drs. 19/8957).

Diese Reformansätze müssen neu belebt werden. Die von allen vier AuF hierfür bereitgestellten bzw. umgewidmeten Mittel sollten in einem wettbewerblichen Verfahren insbesondere an unkonventionelle Projekte vergeben werden. Dies können auch Kooperationen sein, an denen sich ebenfalls Institute anderer AuF, Hochschulen, etablierte Wirtschaft und Start-ups, ebenso wie zivilgesellschaftliche Organisationen beteiligen können. Hierfür sollten ab 2022 Mittel in Höhe von mindestens 15 Prozent des Aufwuchses, die durch den PFI IV zur Verfügung stehen, durch die AuF eingebracht werden, wobei eine Erhöhung dieses Anteils auf 20 Prozent bis 2030 möglich ist. Ziel ist, an übergeordneten Fragestellungen zu arbeiten, deren Ergebnisse dann auch in die Transfer-Umsetzung gelangen. Hier geht es nicht um die Förderung regionaler Netzwerke, wie sie im Zuge der Zukunftscluster-Initiative des BMBF (Clusters4 Future) betrieben wird, als vielmehr um die Realisierung von Zukunftsmissionen (vgl. hierzu: Gutachten 2021 der EFI: Neue Missionsorientierung und Agilität in der F&I-Politik). Beispielsweise reicht es nicht, Autos auf autonome wie ökologisch angemessene Mobilität hin weiterzuentwickeln, sondern es braucht Experimentierregionen für innovative Mobilität-Services zu Lande (auch unterirdisch), zu Wasser und in der Luft (dies gilt im Übrigen nicht nur für die AuF, vgl. Antrag der Fraktion der FDP: „Digitale Freiheitszonen für Deutschland als InnovationNation, Drs. 19/19324). Weiteres Beispiel wäre Arbeitswelten von morgen sowohl in Industrie 4.0-Umgebungen als auch in der Plattformökonomie bzw. beim robotergestützten Service. In diesem Strategieraum können Pfade entwickelt werden, die später beispielsweise im Rahmen der Hightech-Strategie weiter verfolgt werden. Für die daraus entstehenden Kooperationen kann beispielsweise der Ansatz des Quadrupel-Helix-Modells verfolgt werden: Die Zusammenarbeit verschiedener Sektoren lässt eine Vielzahl an Beziehungen entstehen, durch die Wissen zirkuliert. Durch diesen vielschichtigen Austausch entstehen Wechselwirkungen, die Innovation vorantreiben (vgl. z. B. Carayannis/Campbell 2014 [www.innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-014-0012-2](http://www.innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-014-0012-2)). Wichtig ist, dass auch die Gesellschaft mitgenommen wird: Sie muss Vorstellungen davon entwickeln können, was möglich ist. Sinnvoll wäre, im Zuge dessen Reallabore und Experimentierräume zu etablieren, die von allen AuF für technologische und soziale Innovation genutzt werden können.

Eine Möglichkeit zur Schaffung zusätzlicher Agilität nicht zwischen, sondern innerhalb der AuF wäre die Einführung von „Wildcards“ oder „Jokern“. Dazu bräuchte es eine Art hausinternen Fonds für „verrückte Ideen“, die entweder großartige Ergebnisse bringen können oder eben scheitern. Hierbei geht es nicht um ein Konkurrenzformat zur Agentur für Sprunginnovationen (SprinD), die umwälzende Ideen in Kommerzialisierung und Skalierung bringen möchte, sondern um „Geistesblitze“ bzw. unkonventionelle Ideen, für die es innerhalb der AuF kein etabliertes Förderformat gibt. Für die hier zur Verfügung stehenden Mittel sollten sich die Forscherinnen und Forscher in

einem wettbewerblichen Verfahren bewerben können, wie es derzeit beispielsweise schon bei dem Impuls- und Vernetzungsfonds der HGF praktiziert wird, der vorrangig für die Zielerreichungen innerhalb des PFI eingesetzt wird. Voraussetzung für das Funktionieren eines solchen Fördermittels wären genügend „Spieler“ für diesen Wettbewerb. Sollte sich herausstellen, dass es innerhalb einer AuF zu wenige sind, könnte man dieses Instrument auch AuF-übergreifend aufstellen. Solche „Joker“ wären im Übrigen auch bei der DFG denkbar, da auch hier Einsatz von Forschungsgeldern in der Regel an bestimmte Ziele oder Projekte gebunden ist und wenig Spielraum für unkonventionelle Herangehensweisen ermöglicht (vgl. dazu auch die Anmerkungen zu Förderstrukturen in der Grundlagenforschung im EFI-Gutachten 2019).

Das Ringen im dosierten Wettbewerb (nicht BMBF-administriert, sondern in der Selbstverwaltung der AuF mit AuF-externen Experten als Governance) würde dazu beitragen, die Exzellenz der AuFen in ihren Forschungsansätzen maßgeblich zu steigern. Beide o. g. Formate würden zusätzlichen Raum gerade auch für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schaffen, die es sich explizit vorgenommen haben, die Welt „zu einem besseren Ort zu machen“. Sie haben ein besonderes Interesse daran, dass ihre Forschungsergebnisse dazu beitragen, im Dreiklang von ökologisch, sozial und wirtschaftlich Entwicklungen voranzutreiben. Zudem kann es von Vorteil sein, wenn die Grundlagenforscher der MPG mit den Anwendungsforschern der FhG zusammenarbeiten und dies aus einem übergeordneten Budget finanziert wird.

Effizienzsteigerung durch AuF-übergreifende Shared Services für nicht-strategische Aufgaben

Jede der vier AuF hat Verwaltungszentralen; bei der HGF übernehmen die (meist großen) Zentren selbst einen Großteil dieser Aufgaben. Die Verwaltungszentralen sind in den vergangenen Jahren stetig gewachsen (vgl. Antworten der Bundesregierung auf die Kleinen Anfragen der FDP-Fraktion zu Personal- und Verwaltungskosten in den Zentralen bzw. Geschäftsstellen der AuF, Drs. 19/17715, 19/17798, 19/17799, 19/17800). Dies führt unterm Strich zu mehr Bürokratie. Aktuell haben wir ein Paradoxon, dass wir immer größere Verwaltungsapparate schaffen, die aber ihrerseits auch (um ihre Existenzgrundlage zu rechtfertigen) immer mehr Administration schaffen. Wenn auf Grundlage regelmäßiger Audits zu Digitalisierung und Effizienz für bestimmte, alle AuF betreffende Aufgaben Plattformen geschaffen würden, die von allen getragen als Shared Services allen zur Verfügung stünden, könnten sowohl zusätzliche Synergien geschaffen als auch forschende Bereiche inklusive ihrer Führung von belastender Administrativarbeit entlastet werden. Dies betrifft auch die heute schon an Serviceprovider ausgelagerten Teilbereiche.

Im Rahmen dieser Shared Services könnten Verfahren standardisiert und müssten nicht für jede der vier AuF neu konzipiert werden. Dies gilt beispielsweise für digitalisierungsfähige Prozesse. Insbesondere transaktionale, nicht dispositive Routineprozesse und -services bieten sich an, um Skaleneffekte (Economies of Scale) zu erreichen. Dazu gehören Lohn- und Gehaltsbuchhaltung, Einkauf bzw. Beschaffung von nicht strategierelevanten Anlagen und Gütern für Steuerangelegenheiten, Buchhaltung und Reporting. Eine solche Shared Service-Struktur würde auch die Option eröffnen, ein eher zusammengewürfeltes Großzentrum wie beispielsweise Jülich mit zehn Instituten und zahlreichen Unterzentren zu entflechten und zu dezentralisieren.

AuF-übergreifende Plattform für ausgewählte strategische Aufgaben

Auch bei ausgewählten strategischen Aufgaben bietet es sich an, durch die Einrichtung einer Plattform quasi als Metastruktur Synergien zu erzielen. Dazu können beispielsweise Aufgaben gehören wie Talentscouting für mögliche Ausgründungen, eine Führungsakademie, strategische Personalentwicklung, eine Service-Agentur für die gemeinsame Gewinnung von Scientific Talent (vgl. Antrag der FDP-Fraktion: „Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher für Deutschland als führenden Standort internationaler Wissenschaft, Forschung und Innovation gewinnen und halten“, Drs. 19/5077),

die Zusammenstellung von Tiger Teams, d. h. Ad-hoc Task Forces für besonders herausfordernde Aufgaben sowie Transferstrategien und -programme. Dieser Aufbau von gleichsam gemeinsam genutzten strategischen Initiativen schließt nicht aus, dass die AuF in diesen Feldern, beispielsweise bei der Personalgewinnung, auch im Wettbewerb zueinander stehen können. Bei dieser Plattform wie bei derjenigen zu den nicht-strategischen Aufgaben gilt, dass sie gleichwertig und auf Augenhöhe von den AuF besetzt und genutzt werden sollen bei gleichzeitigem Wegfall von Redundanzen in den einzelnen AuF.

**Blinden Fleck beseitigen: Kultureller Wandel bei Führung, professionellem HR-Management und Arbeitsbedingungen**

Nicht jeder Spitzenwissenschaftler und jede Spitzenwissenschaftlerin ist auch eine gute Führungskraft. Welche Folgen das haben kann, geht unter anderem aus den Antworten der Bundesregierung auf die Kleinen Anfragen der FDP-Fraktion zu „Mobbing-Anschuldigungen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen und daraus folgende Untersuchungen“ deutlich gezeigt (vgl. Drs. 19/12165, Drs. 19/14796, Drs. 19/17011). Dadurch, dass Führung in den AuF insbesondere auch Erkenntnistransfer an Promovierende und PostDocs bedeutet, handelt es sich hier um intensive, komplexe, anspruchsvolle, aber auch störungsanfällige Beziehungen.

Stark hierarchische Strukturen und Abhängigkeitsverhältnisse können dazu beitragen, Arbeitsatmosphären negativ zu beeinflussen. Auch wenn sich die AuF dessen zunehmend bewusster werden, wie beispielsweise die Umfrage der Max-Planck-Gesellschaft zu Arbeitskultur und –atmosphäre zeigt, muss an der Umsetzung von Erkenntnissen noch gravierend gearbeitet werden ([www.mpg.de/13630963/max-planck-gesellschaft-veroeffentlicht-umfrage-zu-arbeitskultur-und-atmosferaere](http://www.mpg.de/13630963/max-planck-gesellschaft-veroeffentlicht-umfrage-zu-arbeitskultur-und-atmosferaere)). Es fehlt in vielen Bereichen an professioneller Kulturdiagnostik und -entwicklung, die sowohl AuF-spezifische als auch AuF-verallgemeinerbare Veränderungsnotwendigkeiten herausarbeiten.

Der im Jahr 2019 überarbeitete DFG-Kodex „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ und der darin skizzierte Weg im Konfliktfall über Ombudspersonen kann als Korrekturmaßnahme angesichts fehlender Führungskultur angesehen werden (vgl. [www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche\\_rahmenbedingungen/gute\\_wissenschaftliche\\_praxis/kodex\\_gwp.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf)). Die Implementierung des Kodex' in der Wissenschaft, die eigentlich im Sommer 2021 abgeschlossen sein sollte, verzögert sich Corona-bedingt um ein weiteres Jahr. Auch die von der MPG eingerichteten Meldestellen im Falle von Konflikten gewährleisten keine unabhängige und transparente Verfolgung potenziellen Fehlverhaltens (vgl. [www.mpg.de/16027411/konflikte-und-fehlverhalten](http://www.mpg.de/16027411/konflikte-und-fehlverhalten)). Die im März 2021 ebenfalls durch die DFG veröffentlichten zehn Prinzipien wirksamer Karriereunterstützung in der Wissenschaft zeigen ebenfalls das Bemühen um Verbesserung, aber eben auch das Bewusstsein, dass hier Korrekturen erforderlich sind ([www.dfg.de/foerderung/wissenschaftliche\\_karriere/karriereunterstuetzung/](http://www.dfg.de/foerderung/wissenschaftliche_karriere/karriereunterstuetzung/)). Für diesen Handlungsbedarf sprechen auch Untersuchungen innerhalb der Wissenschaft, zuletzt die Umfrage zu Machtmissbrauch durch eine Forschergruppe des deutschen N2-Netzwerks (siehe <https://elephantinthelab.org/manifestations-of-power-abuse-in-academia-and-how-to-prevent-them/>). Auch hier wird eine Ursache der Probleme in den Strukturen innerhalb der Wissenschaft gesehen.

Vielfältige Teams treffen bessere Entscheidungen. Hinsichtlich Diversity in den AuF, bei Frauen in Führungspositionen, hinsichtlich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Beeinträchtigungen und je nach AuF auch hinsichtlich internationalen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gibt es noch erheblichen Nachholbedarf (vgl. dazu die Anträge der FDP-Fraktion: Gleichstellung in der Wissenschaft – Vorgehensweise des Massachusetts Institute of Technologie als Vorbild für das deutsche Wissenschaftssystem, Drs. 19/23629, Verantwortung der außeruniversitären For-

schungseinrichtungen für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderungen einfordern, Drs. 19/27175, sowie Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher für Deutschland als führenden Standort internationaler Wissenschaft, Forschung und Innovation gewinnen und halten, Drs. 19/5077).

Die Praxis der Befristungen (unangemessen hohe Anzahl und unangemessen kurze Dauer) von Arbeitsverträgen stellt eine schwere Belastung der Arbeitsatmosphäre dar. Dabei ist klar: Nicht alle, die nach dem Studium zunächst in der Wissenschaft bleiben, können, sollen oder wollen dort auch Karriere machen. Dem BuWiN 2021 zufolge ist zehn Jahre nach der Promotion nur noch etwa jeder fünfte Promovierte (22 Prozent) noch an Hochschulen oder AuF beschäftigt ([www.buwin.de/dateien/buwin-2021.pdf](http://www.buwin.de/dateien/buwin-2021.pdf)). Dabei tun die AuF von sich aus zu wenig, um dem Nachwuchs auch gezielt Karrierewege außerhalb ihrer eigenen Reihen aufzuzeigen, was in mehrfacher Hinsicht eine verpasste Chance bedeutet. Frühzeitiges Erwartungsmanagement und cross-sektorale Personalentwicklung sind unterentwickelt.

Die Initiierung eines kulturellen Wandels durch professionelles Personalmanagement in der Wissenschaft ist dringend geboten. Nur exzellente Führung kann auf Dauer exzellente Forschungsumgebungen hervorbringen.

#### Rolle des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Die Aufstellung der AuF zu überdenken, schließt notwendigerweise auch einen Blick auf das BMBF ein. Das BMBF hat drei Rollen: Es ist Architekt der Forschungspolitik, (Co-)Finanzier sowohl des PFI IV als auch über diverse Förderlinien und nicht zuletzt der Kontrolleur, auch im Zuge der Mitgliedschaften in den Kontrollgremien der AuF.

Wenigstens einmal im Jahr bekommt das BMBF Feedback durch das Gutachten der EFI. Diese Gutachten werden zur Kenntnis genommen, die Empfehlungen jedoch allenfalls unzureichend umgesetzt. Hinweise auf Unzulänglichkeiten oder Vorschläge für neue Lösungswege werden abgewiegelt oder gar ignoriert. Gleichzeitig lesen sich die hauseigenen Berichte, wie der zweijährige Bundesbericht Forschung und Innovation (BuFI) oder die Fortschrittsberichte zur Hightech-Strategie, als Dokumente der Selbstbestätigung. Die eigenen Ansätze werden gerechtfertigt, die Ergebnisse unhinterfragt positiv dargestellt. Aus diesen Papieren erwachsen keine Impulse, sondern bestenfalls ein „Weiter so“. Eine gründliche Replik auf die EFI-Berichte ist im BuFI jedenfalls nicht zu finden, aber künftig unerlässlich. In mehreren Anträgen hat die FDP-Fraktion zudem beschrieben, welchen Anforderungen Forschungsstrategien genügen müssten, es aber nicht tun (vgl. z. B. „Hightech-Strategie 2025 – Strategisch ausrichten“, Drs. 19/7118).

Vor diesem Hintergrund sollte auch das Hightech-Forum, das zentrale Beratungsgremium der Bundesregierung zur Umsetzung der Hightech-Strategie 2025, unabhängiger sowohl von einzelnen AuF als auch vom BMBF aufgestellt werden, so dass von hier aus stärkere, kreativere und effektivere Impulse kommen könnten. Derzeit teilen sich ein Staatssekretär aus dem BMBF und der Präsident einer AuF den Vorsitz des Hightech-Forums. Es treffen sich letztlich die gleichen Akteure in anderer Runde, die auch für die Konzeption und die Umsetzung der Strategie verantwortlich sind. Nennenswerte, möglicherweise auch unbequeme Kurskorrekturen sind hier nicht zu erwarten.

Hier schließt sich die Frage an, ob das BMBF selbst so agil, effizient und effektiv aufgestellt ist, wie es das hinsichtlich seiner Bedeutung für die Innovation in Deutschlands sein sollte. Der anstehende Wahlperiodenwechsel bietet eine gute Gelegenheit, neue Weichenstellungen vorzunehmen. Bei den Überlegungen sollte es keine Tabus geben.

Ansatz ist, dass die gegenwärtigen Strukturen des BMBF, sein Aufbau und die internen Prozesse, nicht der Aufgabe der agilen Innovationsermöglichung entsprechen (vgl. EFI-Gutachten 2021: Neue Missionsorientierung und Agilität in der F&I-Politik, [www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI\\_Gutachten\\_2021.pdf](http://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI_Gutachten_2021.pdf)). Am Beispiel sowohl der Forschungsfabrik Batterie zelle wie den Abläufen rund um den vom BMBF aufgesetzten Prozess zur Stärkung der Wissenschaftskommunikation durch #FactoryWisskom wird zudem deutlich, dass das BMBF moderne Formen des Projektmanagements nicht beherrscht. Wie kommt es, dass die KI-Strategie viel zu langsam und bürokratisch daherkommt? Welche Freiräume muss die Agentur für Sprunginnovationen SprinD bekommen, um tatsächlich die Innovations-Schlagkraft entwickeln zu können, die sie erbringen soll? Stimmt es, dass es im BMBF eine sehr hierarchische und teilweise von Angst geprägte Organisationskultur gibt? Könnte die Vielzahl der rein administrativen Aufgaben im Bereich der Projektförderung möglicherweise in ein Projektförderamt ausgegliedert werden? Eine weitere Frage könnte sein, wie Forschung und Transfer in dem Fall, dass mehrere Ministerien involviert sind, besser orchestriert werden könnten.

Im Rahmen seiner Ausschreibungspraxis kann das BMBF lineares „Weiter so“, kreativen Wettbewerb ebenso wie synergiestiftende Kollaborationen fördern. Je nachdem, welche Anforderungen hier gestellt werden, kann auch hierdurch Bewegung in althergebrachte Abläufe gebracht werden. Eine mögliche Leitfrage wäre, wo sich bei bestimmten Forschungsfeldern Leuchttürme herauskristallisieren könnten. Wichtig ist, dass durch diese verschiedenen Formen der Zusammenarbeit jeweils echter Mehrwert entsteht. Das Ziel des Transfers in Wirtschaft und Gesellschaft muss hier an oberster Stelle stehen. Wenn möglich, sollte der Staat als Erstabnehmer oder auch als Forschungsauftragsgeber, beispielsweise im Rahmen der öffentlichen Beschaffung, dazu beitragen, Innovationen im Markt zu etablieren.

Aufschlüsse über die Umsetzung des PFI geben die jährlichen Monitoringberichte. Das BMBF hat jedoch aufgrund mangelnder konkreter Zielvereinbarungen kaum Handhabe, deren Nichterreichung zu sanktionieren. Ein vielgenanntes Ärgernis ist hier beispielsweise die anhaltend zu geringe Zahl von Frauen in den oberen Führungsgremien der AuF. Als Mitglied in den Kontrollgremien ist das BMBF dazu verpflichtet, auch die innere Entwicklung der AuF mit im Blick zu haben. Dabei wirkt es eher wie ein stiller Beobachter als eine treibende Kraft, die zusätzliche Anstöße gibt. Wenn allerdings die Aufsichtspflicht dazu genutzt würde, um bürokratische Regelungen einzufordern, wäre sie falsch verstanden. Die operative Führung in Wissenschaftsorganisationen steht in der Verantwortung der Lösungserarbeitung.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. eine Studie zu beauftragen, in der beispielsweise die EFI oder auch eine international besetzte Kommission den eigenen Wesenskern der jeweiligen Ausrichtung der vier AuF noch einmal neu herausarbeitet mit dem Ziel, darauf aufbauende interne Prozesse zu initiieren. Um Vergleichbarkeit der Analysen der einzelnen AuF zu gewährleisten, sollten sie auf einem gemeinsamen Grundgerüst aufsetzen. In einem nächsten Schritt sollten die AuF die Passfähigkeit einzelner Institute prüfen und gegebenenfalls neue Zuordnungen unter den AuF vorgenommen werden. Da sich Wissenschaft beständig fortentwickelt, sollte etwa alle zehn Jahre überprüft werden, ob die aktuellen Zuordnungen passgenau sind. Bei dieser Gelegenheit sollte ebenfalls geprüft werden,
  - a) ob sich strategisch unerwünschte Überschneidungen bzw. unbemerkte Konkurrenzen einzelner Institute innerhalb einzelner Forschungsgebiete ergeben haben. Dazu kann beispielsweise eine Publikationsanalyse gehören, in der untersucht wird, ob Forschende verschiedener AuF zu gleichen Themen in den gleichen Journalen veröffentlichen. Dazu kann auch eine Patentanalyse

- gehören, aus der hervorgehen könnte, dass sich bestimmte Stoßrichtungen überschneiden. Auch parallele Projektanträge könnten dies zeigen. Eine weitere Ursache könnte in Ressortzuständigkeiten liegen, beispielsweise einerseits bei Instituten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), welches vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert wird, sowie andererseits FhG-Instituten, die durch das BMBF gefördert werden. Sollten unerwünschte Überschneidungen sichtbar werden, müssen Wege zur Synergiebildung gesucht und letztlich klare Zuständigkeiten geschaffen werden, um ein ungezieltes Nebeneinander zu vermeiden. Dies gilt nicht, wo bewusst Wettbewerb erwünscht ist;
- b) mit Methoden der Organisationsdiagnostik zu prüfen, ob einzelne Institute unter dem Dach einer AuF noch so innovationsstark, menschenorientiert, funktional und agil sind, wie sie nicht zuletzt ihrem eigenen Anspruch nach sein sollten. Hier sollten ggf. auch unabhängige externe Experten einbezogen werden;
2. die Idee des Strategieraums aus dem PFI IV erneut aufzugreifen und mit Leben zu füllen. Hier gilt es, Konzepte zu entwickeln, wie Mittel für den Innovationswettbewerb zwischen den AuF vergeben werden können. Hier sollte 2022 mit Mitteln in Höhe von mindestens 15 Prozent des Aufwuchses durch den PFI IV begonnen werden, wobei bis 2030 die Vergabe von Mitteln in Höhe von bis zu 20 Prozent nach diesem Verfahren ermöglicht werden sollte. Gemeinsam mit Vertretern der AuF, der DFG sowie internationalen Experten sind übergeordnete Fragestellungen, Visionen, Missionen und Forschungsformate zu entwickeln, die den neu gestalteten Strategieraum mit echtem Mehrwert für den PFI IV beleben. Damit wird auch sichergestellt, dass die garantierten Aufwüchse nicht zehn Jahre lang „nur nach Schema F“ vergeben werden. Dazu gehört,
    - a) schlanke wettbewerbliche Verfahren zu entwickeln;
    - b) grundsätzliche Kooperationsmodalitäten und dazu gehörige Kommissionen zu definieren;
    - c) die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass mehrere AuF gemeinsam sogenannte „Tiger Teams“ für innovative Problemstellungen bilden können;
  3. das Konzept des „Präsidialfonds“ bzw. Impuls- und Vernetzungsfonds, mit dem bislang hauptsächlich spezifische Ziele des PFI verfolgt wurden, in Richtung eines „Experimentierfonds“ weiter zu denken und innerhalb jeder AuF entsprechend finanziell auszustatten. Hier sollen in schlanken, wettbewerblichen Verfahren von divers zusammengesetzten Expertenrunden Mittel, sogenannte „Joker“ oder „Wild Cards“, für unkonventionelle Ideen vergeben werden, die nicht in ansonsten etablierte Förderformate passen, und die aufgrund ihrer Risikoträchtigkeit auch scheitern können dürfen. Dabei sollte das Set der Kriterien, welche Ideen hier zum Zuge kommen, regelmäßig überprüft und auch geändert werden, um die Bandbreite möglichst hoch zu halten. Auch ein Anteil nach Zufallsprinzip ausgewählter Projekte für eine Joker-Förderung wäre denkbar;
  4. das Förderprinzip über „Joker“ bzw. „Wild Cards“ für ausgefallene Ideen auch in der DFG inkl. Transparenz und klaren Spielregeln zu etablieren;
  5. eine Deutsche Transfergemeinschaft als Selbstverwaltungseinrichtung der Wissenschaft zur Institutionalisierung des Transfers von Forschungsergebnissen in Wirtschaft und Gesellschaft zu gründen, wie bereits in dem Antrag der FDP-Fraktion: „Innovationsbrücke bauen zwischen Hochschule und Praxis – Die Deutsche Transfergemeinschaft“, Drs. 19/6265, beschrieben.
  6. Ausgründungskultur und Ausgründungen aus dem Wissenschaftssystem deutlich zu steigern, wie in dem entsprechenden Antrag der FDP-Fraktion dargelegt, auf Drs. 19/29168;

7. ressortübergreifend Maßnahmen festzulegen, wie der Staat den Transfer von Forschungsleistungen zukünftig öfter als Erstkonsument („First Customer“) im Rahmen öffentlicher Beschaffung fördern könnte;
8. gemeinsam mit den AuF auf die einzelnen Institute zugeschnittene Indikatorenkataloge zu entwickeln und auf deren Basis realistische Zielmarken mit den AuF zu vereinbaren. In diesen Prozess sind auch die Ergebnisse des Transferbarometers mit einzubeziehen (vgl. [www.stifterverband.org/transferbarometer](http://www.stifterverband.org/transferbarometer)). Zukünftig sollen in einem ersten Schritt bis zu 15 Prozent der Bundesmittel, die im Rahmen des PFI IV zusätzlich an die AuF gehen, an den jeweiligen Nachweis der Zielerreichung gebunden sein. Wird der Nachweis nicht ausreichend erbracht, sollen die frei werdenden Mittel AuF-übergreifend gesammelt und in schlanken, wettbewerblichen Verfahren neu an die Institute vergeben werden, die ihr Soll mehr als erfüllt haben. Diese Mittelvergabe kann auch über den neu geschaffenen Strategieraum organisiert werden;
9. die AuF aufzufordern, ihre Daten insbesondere im Zusammenhang mit dem PFI IV sowie im Hinblick auf die Erarbeitung der Indikatorenkataloge nach dem Kerndatensatz Forschung zu erfassen und dafür die entsprechenden Erhebungen und Prozesse in den einzelnen Instituten bereitzustellen;
10. die AuF aufzufordern, für zentrale, AuF-übergreifende strategische Fragestellungen eine gemeinsame, mit Personal- und Finanzressourcen ausgestattete und gemanagte Meta-Struktur zu schaffen. Hier sollen sowohl gemeinsame strategische Kernaufgaben wie die Entwicklung und Ausgestaltung einer Führungsakademie als auch gemeinsame strategische Herausforderungen wie beispielsweise die Steigerung von Ausgründungen durch Talentscouting für mögliche Gründungen bearbeitet werden. Diese Meta-Struktur soll aus vorhandenen Personal- und Finanzressourcen der einzelnen AuF gestaltet werden. Da die hier angesiedelten Aufgaben dann bei den einzelnen AuF wegfallen, ist diese Meta-Struktur mindestens kostenneutral. Die Arbeitsform kann standortunabhängig erfolgen d. h. als eine AuF-übergreifende, virtuelle Organisationseinheit;
11. die AuF aufzufordern, AuF-übergreifend und vorwiegend Cloud-basiert (und damit ortsunabhängig) eine Plattform als Shared Service zu entwickeln, die von den AuF gespeist werden und für alle Institute und Mitarbeitende bereitsteht. Ziel ist jeweils ein „One-Stop-Shop“, der
  - a) Standards, Informationen und Verfahrenswege für Themen und Problematiken bereithält, die alle AuF betreffen, wie z. B. eine Toolbox für potenzielle Ausgründungen (mit Informationen über Finanzierungs-, Beteiligungs- und Lizenzierungskonditionen, Standardverträge, Coachingangebote zum juristischen und zum ökonomischen Prozess), Tools und Services für das „Onboarding“ neuer, insbesondere internationaler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder Fortbildungsangebote für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Fortbildungen sollten so oft als möglich AuF-übergreifend angeboten werden, um Begegnungen, Austausch und Netzwerk über die Fortbildungsinhalte hinaus zu ermöglichen);
  - b) als operativer Shared Service nichtstrategische Aufgaben bündelt, darunter Lohn- und Gehaltsbuchhaltung, Einkauf bzw. Beschaffung von nicht strategierelevanten Anlagen und Gütern, Buchhaltung und Reporting. Voraussetzung ist eine Feasibility-Studie, die entsprechende Effizienz- und Qualitätssynergiepotenziale belegt. Ziel ist eine zentrale Ressource mit kurzen Wegen, für die geprüft werden muss, was sich dafür eignet. Die voraussichtlich signifikanten Effizienzvorteile bzw. Einsparungen sollten selbstverständlich im Wissenschaftssystem verbleiben und für Forschungszwecke verwendet werden;

12. insbesondere die AuF mit großen Zentralen aufzufordern, über die Einrichtung dieser Shared Services hinaus nach Wegen zu suchen, wie ihre Zentralen bzw. Geschäftsstellen sowie die Zentralen von Großzentren wie z. B. Jülich nicht noch weiter wachsen, sondern sich auf ihre Kernaufgaben konzentrieren und dabei möglichst serviceorientiert agieren können. Hierfür müssen auch Chancen der Digitalisierung von Prozessen genutzt werden;
13. die AuF aufzufordern, neu über ihre Führungsleitbilder nachzudenken und eine Kultur der professionellen Personalentwicklung zu etablieren. Hierzu gehören
  - a) der Einsatz professioneller Führungsdiagnostik bei der Besetzung von Führungspositionen im Wissenschaftsmanagement wie in der Verwaltung;
  - b) verpflichtende Schulungen für Führungskräfte in den AuF anzubieten;
  - c) Möglichkeiten zu schaffen, nach denen jemand Anderes die Funktion eines Geschäftsführers oder einer Geschäftsführerin übernimmt und dann auch entsprechend der Aufgaben entlohnt wird, wenn es sich als sinnvoll herausstellt, einen Spitzenwissenschaftler oder einer Spitzenwissenschaftlerin in leitender Stellung bei der Aufgabe der Personalführung zu entlasten;
  - d) mittelfristig eine gemeinsame Talent- und Führungsakademie aufzubauen und AuF-spezifische Programme innerhalb der AuF und generische Programme, orientiert an internationalen Standards, die auch für internationale Forscherinnen und Forscher attraktiv sind, AuF-übergreifend anzubieten;
  - e) Kooperationen mit Wirtschaft und Zivilgesellschaft aufzubauen, um Silodenken aufzubrechen, neben Karrierepfaden in der Wissenschaft auch sektorübergreifende Karrierewege für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufzeigen zu können, dadurch den Transfer durch Köpfe von vornherein mitzudenken und gezielt Netzwerke aufzubauen. Insbesondere unternehmerische Karrierepfade (in Ausgründungen) sind von zentraler Bedeutung. Ihre Wertschätzung muss deutlich steigen, Erfolge müssen gerade institutsintern anerkannt werden und bei einem Scheitern muss es akzeptierte Formen der Rückkehr in die Forschung geben;
14. die Messung von Mitarbeitercommitment und von Führungskulturen in den AuF als Teil des Monitorings des PFI einzuführen und dazu ggf. gemeinsam mit den AuF eine gemeinsame Kulturindikatorik zu entwickeln;
15. die Umsetzung des DFG-Kodex' „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ auch im Rahmen der Wahrnehmung ihrer Kontrollfunktionen in den Aufsichtsgremien der AuF sorgfältig zu beobachten und zu begleiten. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, dass durch wiederkehrende interne Kommunikation auf die Rechte und Möglichkeiten in Konfliktfällen hingewiesen wird, um auch diejenigen zu erreichen, die möglicherweise nur für kurze Zeit in einer AuF beschäftigt sind. Auch sollten wiederkehrend anonymisierte Mitarbeiterbefragungen in den AuF durchgeführt werden, um Handlungsbedarfe zu identifizieren;
16. den 2020 begonnenen Evaluationsprozess des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes so schnell als möglich abzuschließen und in der kommenden Legislaturperiode unmittelbar nach Bekanntwerden der Ergebnisse eine Novellierung des Gesetzes vorzulegen. Ziel muss sein, den Anteil der befristeten Stellen im Wissenschaftsbereich insbesondere bei Daueraufgaben signifikant zu senken sowie Kettenbefristungen z. B. für Promovierende zu vermeiden. Dabei sind die verschiedenen Ziele, nämlich Planbarkeit der Karrieren und damit Lebenswege der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erhöhen, Flexibilität und Innovationskraft der Wissenschaftseinrichtungen erhalten sowie die Generationengerechtigkeit, sinnvoll auszutarieren. Auch sollte festgeschrieben werden, dass das Wissenschaftszeitvertragsgesetz alle vier Jahre evaluiert und der Bericht dem Deutschen Bundestag mit einer Bewertung durch die Bundesregierung zugeleitet wird (vgl. Gesetzentwurf der FDP-Fraktion: „Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung

- des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes“, Drs. 19/17067);
17. die AuF aufzufordern, ihre Personalpolicies-Strukturen und -prozesse so auf Diversität auszurichten, dass
    - a) Frauen tatsächlich mindestens den Anteil an Führungspositionen besetzen können, der seit langem im Rahmen des PFI angestrebt wird;
    - b) mehr Menschen mit Beeinträchtigungen gerade auch als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewonnen werden – mindestens so viele, dass keine Ausgleichsabgaben seitens der AuF mehr gezahlt werden müssen;
    - c) der Anteil der internationalen Forscherinnen und Forscher insbesondere bei den AuF, die hier Nachholbedarf haben, deutlich erhöht wird. Unterstützungsmöglichkeiten sowohl für die neu kommenden Forscherinnen und Forscher als auch für die aufnehmenden Forschergruppen könnten ebenfalls als Shared Service entwickelt werden;
    - d) designierte Diversitätsstrategien zu entwickeln und Diversitätstrainings nach dem Top-Down-Prinzip anzubieten;
    - e) im Nachgang der Corona-Krise Wege gefunden werden, um die Folgen der Pandemie für junge Wissenschaftlerinnen mit Sorgeaufgaben aufzufangen, indem beispielsweise ihr akademisches Alter automatisch um ein Jahr herabgesetzt wird – was für ihre männlichen Kollegen bei Vorliegen von Sorgearbeit ebenfalls ermöglicht wird;
  18. ihre Strategien zukünftig tatsächlich strategisch auszurichten (vgl. Antrag der FDP-Fraktion: „Hightech-Strategie 2025 – Strategisch ausrichten“ (Drs. 19/7118). Die Bundesregierung muss deutlich stärker als bisher Agenda-Setting betreiben. Erwartungen klar formulieren und Meilensteine und Key-Performance-Indikatoren festlegen. Dabei muss möglich sein, Zielerreichungen zu honorieren und ebenso die Verfehlung festgesetzter, an den Missionen der Innovationspolitik orientierter Ziele zu sanktionieren;
  19. in den BuFI-Berichten spiegelbildlich auf die EFI-Gutachten Bezug zu nehmen und evidenzbasiert darzulegen, was sich insbesondere in den jeweiligen Kernthemen der EFI getan hat, und zwar jeweils ein und zwei Jahre nach Veröffentlichung der jeweiligen Handlungsempfehlungen;
  20. bei der Forschungsförderung stärker innovative Ideen und Ergebnisse in den Mittelpunkt zu stellen und weniger die Wege dorthin. Dies bedeutet mehr Gestaltungsfreiheit und Eigenverantwortung für die Institutionen bzw. die Forschenden;
  21. darauf hinzuwirken, die Rolle der DFG in Richtung Service-Agentur mit starker Teilhabe der der Hochschulen aufzustellen und weiterzuentwickeln, und in diesem Zusammenhang Selbstverständnisdiskussionen zusammen mit den Hochschulen anzuregen. Im Zuge dessen sollen die Transparenz der DFG-Strukturen ebenso wie die Teilhabemöglichkeiten der Hochschulen an DFG-Gremien, z. B. Fachkollegien, gesteigert sowie eine erhöhte Wahlbeteiligung angestrebt werden;
  22. gemeinsam mit den Ländern darauf hinzuwirken, dass die Grundmittelfinanzierung der Hochschulen ebenso wie ihre Drittmittelfinanzierung organisch wächst;
  23. im Zusammenwirken von Forschung und Politik wie beispielsweise im Zuge der Einrichtung der Agentur für Sprunginnovationen SprinD die richtige Balance zwischen der Selbstverantwortung der Forschung und den Prinzipien von „Good Governance“ immer wieder neu auszutarieren, indem auch Formate gefördert werden, in denen ein mögliches Scheitern einer Idee mitgedacht wird;
  24. zu prüfen, ob Anreize dafür geschaffen werden sollten, dass die AuF bei zentralen Forschungsstrukturen wo möglich etwa 5 bis 15 Prozent der Betriebs- und Unterhaltskosten durch externe Nutzung erwirtschaften sollten;

25. ihre eigene Rolle und ihre damit verbundenen Pflichten durch die Mitgliedschaften in den Beiräten, Aufsichtsgremien und Kuratorien der AuF zu schärfen, ggf. durch hausinterne Schulungen, und wo immer möglich stärker als bisher als Antriebskraft für die AuF zu nutzen. Hierbei geht es selbstverständlich nicht um Einschränkung der Wissenschaftsfreiheit durch politische Einflussnahme auf Forschungsinhalte, sondern es geht darum, Kultur und Führungsthematiken der AuF im Blick zu haben;
26. den Legislaturwechsel dazu zu nutzen, neu darüber nachzudenken, in welchem der Ministerien, welche Forschung zukünftig angesiedelt sein soll. Innerhalb des BMBF gilt es, Versäulungen entgegenzuwirken und im Gegenzug moderne Arbeitsformen wie Projektorganisation und agile Prozesse zu implementieren. Auch sollte der Frage nachgegangen werden, ob die Arbeit der Projektträger optimiert werden kann.

Berlin, den 18. Juni 2021

**Christian Lindner und Fraktion**

## **Begründung**

Es stellt sich die Frage, wie die mithilfe des PFI IV angestrebte „Spitzenstellung“ Deutschlands in der Wissenschaft gemessen werden kann. In der bereits eingangs erwähnten vielbeachteten Studie „European Paradox or Delusion – Are European Science and Economy Outdated?“ vom Mai 2017 wird dargelegt, dass Wissenschaft und Forschung in Europa in allen untersuchten Feldern Chemie, Physik, Medizin sowie Biochemie und Molekularbiologie deutlich hinter die USA zurückfalle und die Gefahr bestehe, dass sie, wie in einigen Fällen bereits geschehen, auch hinter China oder anderen asiatische Staaten zurückbliebe.

Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) liefert in ihren jährlichen Gutachten wertvolle Anhaltspunkte, indem sie Trends aufzeigt und internationale Daten unter anderem zu Forschung und Entwicklung, Wanderungsbewegungen von Forscherinnen und Forschern, Publikationen, Unternehmensgründungen sowie Patenten zusammenträgt. Auch Rankings wie der „Global Innovation Index“ ebenso wie Nobelpreise, ERC-Grants oder signifikante Erfolge in Wissenschaft und Wirtschaft liefern hier Hinweise. Eine umfassende systematische Untersuchung von Deutschlands Forschung und Innovation im internationalen Vergleich, wie die Schweiz es vorlegt, gibt es hierzulande bedauerlicherweise nicht (vgl. [www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/forschung-und-innovation/forschung-und-innovation-in-der-schweiz/f-und-i-bericht/internationaler-vergleich.html](http://www.sbf.admin.ch/sbf/de/home/forschung-und-innovation/forschung-und-innovation-in-der-schweiz/f-und-i-bericht/internationaler-vergleich.html)).

Der Forschungsstandort Deutschland steht in einem harten internationalen Wettbewerb. Die Forschungsfreiheit ist ein hohes Gut. Gleichzeitig ist es entscheidend, dass Wissenschaft und Forschung nachweisbare Ergebnisse und Lösungen (sei es Output, Outcome und/oder Impact) für existenzielle Fragen entwickeln. Technologische wie soziale Innovationen müssen die Wirtschaft ebenso wie die Gesellschaft voranbringen sowie Fortschritt und Wettbewerbsfähigkeit sichern.

Es ist zwar zu begrüßen, dass der Etat des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in den letzten Jahren stetig gewachsen ist und 2021 bei gut 20 Milliarden Euro liegt. Umso wichtiger ist, dass bei diesen gewaltigen Investitionen, die die Bürgerinnen und Bürger als Steuerzahlerinnen und Steuerzahler leisten, auch entsprechende Ergebnisse herauskommen.

Input, Throughput, Output: Status quo der außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Die vier großen AuF bilden jeweils Zusammenschlüsse verschiedener Institute und sind entsprechend ihrer jeweiligen Mission unterschiedlich ausgerichtet. Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) steht für Grundlagenforschung, die Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) vereint naturwissenschaftlich-technische und biologisch-medizinisch ausgerichtete (Groß-)Forschungszentren, die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) steht für angewandte Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen und die Leibniz-Gemeinschaft (WGL) ist ein Zusammenschluss einzelner thematisch heterogen ausgerichteter Institute. Auch wenn es Kooperationen unter einzelnen Instituten verschiedener AuF gibt, bleibt für das einzelne Institut die Zugehörigkeit zu dem „Dach“, zu dem es gehört, bestehen.

Schließungen von Instituten sind äußerst selten. Thematische Neuausrichtungen und Umwidmungen einzelner Institute gibt es beispielsweise nur, wenn insbesondere bei der MPG die jeweilige Führungsspitze wechselt. Zwei der AuF (FhG und MPG) haben zudem ungewöhnlich große Zentralen bzw. Generalverwaltungen mit konzernähnlichen Strukturen. So laufen die AuF Gefahr, sich zu großen, eher „unbeweglichen Tankern“ zu entwickeln. Moderne Organisationsüberlegungen wie Shared-Services bzw. strategische Synergieplattformen sind nicht bekannt.

Ein erstaunlich wenig erforschtes Feld ist das, was jenseits der Forschungsaktivitäten innerhalb der einzelnen AuF bzw. der einzelnen Institute geschieht: der „Throughput“. Hierzu gehören Kulturthemen, Leitungs- und Führungsfragen, Arbeitswelten und Arbeitsbedingungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, ihre Karriereperspektiven ebenso wie Fragen von Chancengerechtigkeit und Diversität, sowie auch die internen vorbereitenden Prozesse zum Transfer von Forschungsergebnissen, beispielsweise im Vorfeld von Ausgründungen. Das Fehlen tiefergehender Erkenntnisse in Bezug auf diese Aspekte sind umso problematischer, als die hier stattfindenden Abläufe und Prozesse größten Einfluss auf die Resultate der Forschungsleistungen haben.

In Bezug auf das Zusammenspiel der AuF untereinander war im Zuge der Paktverhandlungen die Einrichtung eines „Strategieraums“ diskutiert worden. Mit diesem neuen Forder- und Förderinstrument sollte zusätzliche Dynamik erreicht werden; diese Überlegungen kamen jedoch nicht zu einem Abschluss. Vielmehr wurde, was im Vorwege des Paktes nicht gelang, auf die Laufzeit des Paktes verlegt, wobei hier derzeit allerdings keine Bewegung zu beobachten ist (vgl. auch [www.jmwiarda.de/2021/01/14/war-da-was/](http://www.jmwiarda.de/2021/01/14/war-da-was/)).

Der Wissenschaftsrat untersucht in seinem Positionspapier vom Januar 2021 „Impulse aus der COVID-19-Krise für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“, inwieweit die Corona-Pandemie bestimmte Transformationsprozesse beschleunigt, jedoch auch Schwachstellen im Wissenschaftssystem aufgezeigt habe. Er stellt die Frage, „ob die im Wissenschaftssystem derzeit dominanten Steuerungsmechanismen in der Summe dazu führen, dass Ressourcen angemessen auf die gesellschaftlich bedeutenden Funktionen der Wissenschaftssystems verteilt werden.“ Demnach eröffne die Krise die Möglichkeit, die Steuerung neu auszutarieren und eine angemessenere Verteilung von Ressourcen zu finden (vgl. [www.wissenschaftsrat.de/download/2021/8834-21.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=15](http://www.wissenschaftsrat.de/download/2021/8834-21.pdf?__blob=publicationFile&v=15)).

Über die Mittel des PFI IV hinaus werben die einzelnen AuF je nach Mission und Aufstellung weitere öffentliche und weitere Drittmittel ein. Nicht zuletzt durch die jährlichen Geschäftsberichte der AuF ist dieser Input gut dokumentiert. Die wengleich sparsamen Reaktionen von Seiten der AuF anlässlich des Abschlusses des PFI IV ließen zumindest darauf schließen, dass niemand den Eindruck hatte, die Gelder seien zu gering bemessen oder aber sie würden nicht reichen.

Über Output, Outcome und Impact wurde nicht zuletzt im Vorwege des PFI IV reichlich diskutiert. Auch ist zu beobachten, dass sich die AuF hier Gedanken machen. Konkrete Zielvereinbarungen und Meilensteine sind hier jedoch wenig zu finden, so dass die jährlichen Monitoringberichte zwar erfassen, was geschah, nicht jedoch, was hätte geschehen können oder sollen. Bis 2025, wo eine Zwischenevaluation geplant ist, enthält der Pakt weder Sanktionierungsmöglichkeiten noch Stellschrauben für den Fall, dass etwas nicht so funktioniert wie gedacht. Die Freien Demokraten hatten in Ihrem Antrag „Forschungoutput stimulieren – Pakt für Forschung neu justieren“ (Drs. 19/8957) bereits vor der Verabschiedung des Paktes Vorschläge für Indikatoren für die Messung von Output, Outcome und Impact für technologische wie geisteswissenschaftliche Forschungsaktivitäten vorgelegt. Dazu gehören auch spürbare (finanzielle) Konsequenzen bei der Nichterreichung von vereinbarten Zielen.

Wichtig für die Vergleichbarkeit von Forschungsleistungen ist, dass die AuF ihre zentralen Leistungsprozesse datenbasiert beschreiben und analysieren können, um strategisch handlungsfähig zu sein und legitime Berichtserwartungen erfüllen zu können. Der Wissenschaftsrat hat daher empfohlen, die Forschungsberichterstattung so-

wohl organisatorisch als auch technisch weiter zu professionalisieren und sich im Zuge des Aufbaus eines integrierten institutionellen Forschungsinformationsmanagements an dem unter der Bezeichnung „Kerndatensatz Forschung (KDSF)“ bekannten Standard zu orientieren (vgl. Stellungnahme des Wissenschaftsrates zur Einführung des Kerndatensatz Forschung vom 23.10.2020 [www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8652-20.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](http://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8652-20.pdf?__blob=publicationFile&v=5)).

Neukonfiguration der Außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Gänze

Theoretisch gäbe es noch eine weitere Variante, die AuF weiterzuentwickeln, die hier der Vollständigkeit halber genannt sei, auch wenn sie bei näherem Hinsehen als nicht sinnvoll erscheint: Die Zusammenfassung aller AuF zu einer einzigen großen AuF mit einer Zentrale, die von den Shared Services unterstützt wird. Dabei müsste sichergestellt sein, dass Grundlagenforschung nicht gegenüber anwendungsorientierter Forschung mit Fokus auf Transfer zurückfällt. Aus dieser Überlegung heraus könnten auch zwei große Einheiten entstehen, die sich der Grundlagenforschung einerseits und der anwendungsorientierten Forschung andererseits widmen würden, wobei im Zuge der Neuorientierung einzelne Institute neu zugeordnet werden müssten.

Eine solche Zentralisierung erscheint jedoch gerade nicht als Option, wenn das Ziel in mehr Agilität und Flexibilität liegt, außer sie wäre verbunden mit gleichzeitig hoher dezentraler Autonomie der Zentren und deutlich wachsenden Optionen, je nach Anforderung regionale wie virtuelle Forschungscluster in eigener Regie zu formieren. Umgekehrt müsste darauf geachtet werden, dass einzelne Institute unter einem Dach einer AuF nicht zu groß werden und sich quasi als „Staat im Staate“ mit eigenen Gepflogenheiten entwickeln.

Die AuF als Arbeitgeber

Als wesentlicher Teil des oben bereits thematisierten „Throughput“ sind Arbeitsbedingungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzusehen.

Die Wissenschaft besitzt für viele Menschen eine große Anziehungskraft. Auch weil die Konkurrenz in der Regel sehr groß ist, nehmen viele Nachwuchswissenschaftlerinnen und –wissenschaftler Vieles auf sich und beweisen auch Leidenschaft auf dem Weg zu ihren persönlichen Zielen, beispielsweise dem Abschluss ihrer Forschungsarbeit.

Ein anhaltendes Problem ist die übergroße Zahl an befristeten Verträgen in der Wissenschaft. Laut Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2021 lag der Anteil des wissenschaftlichen Personals (ohne Promotion unter 35 Jahren, mit Promotion unter 45 Jahren) mit befristeten Arbeitsverträgen 2018 bei 83 Prozent. Eine Verbesserung dieser Situation ist dringend erforderlich und muss mehrdimensional gedacht werden. Notwendig ist eine neue Balance verschiedener Interessen und Notwendigkeiten, nämlich Planbarkeit der Karrieren und damit Lebenswege der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Flexibilität und Innovationskraft der Wissenschaftseinrichtungen sowie Erhalt der Generationengerechtigkeit. Die Bundesregierung will trotz des offensichtlichen Handlungsbedarfes erst die Ergebnisse der 2020 durchgeführten Evaluation des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes abwarten, bevor sie hier tätig werden will – in der noch laufenden 19. Legislaturperiode also nicht mehr.

Spitzenleistungen verdienen auch Spitzenlöhne. Während Unternehmen Forscherinnen und Forscher mit Verdiensten locken können, die die AuF nicht zahlen können, haben letztere ihre Forschungsumgebungen zu bieten. Trotzdem wäre es wünschenswert, wenn es mehr Spielräume gäbe, Spitzenleistungen besser als bisher auch in der Wissenschaft zu honorieren. Zu den Kriterien könnte beispielsweise zählen: besondere Leistungen hinsichtlich der wissenschaftlichen Ausbildung, Erkenntnistransfer in Politik und Gesellschaft, internationale Kollaborationen, besondere Leistungen innerhalb eines Clusters ebenso wie überdurchschnittlicher „klassischer“ wissenschaftlicher Output wie Publikationen im hochrangigen Umfeld.

Seit langem bekannt ist, dass divers aufgestellte Teams erfolgreicher sind. Auf diesem Gebiet verhalten sich die AuF im Schnitt jedoch durchaus nicht innovativ, sondern lassen deutliche Beharrungstendenzen erkennen. So ist es unverständlich, dass der Anteil von Frauen in der Professur-äquivalenten Beschäftigungsverhältnissen sowie in Führungspositionen nur schrittweise vorangeht und bis Ende 2019 jedenfalls keine der AuF eine im Rahmen des PFI angestrebten Zielquoten erreicht hat (vgl. [www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-68\\_Monitoring-Bericht-2020-Band\\_I.pdf](http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-68_Monitoring-Bericht-2020-Band_I.pdf)).

Im Zuge der Corona-Pandemie wurde recht schnell deutlich, dass viele Wissenschaftlerinnen besonders stark in die Betreuung ihrer Kinder eingebunden waren. Infolgedessen sank die Zahl ihrer Publikationen, während sie bei Männern stieg ([www.zeit.de/2020/20/wissenschaftler-ungleichheit-geschlechter-bewertung-coronakrise](http://www.zeit.de/2020/20/wissenschaftler-ungleichheit-geschlechter-bewertung-coronakrise)). Es ist abzusehen, dass dies unter Umständen langfristige Folgen für ihre weitere Karriere dieser jungen Wissenschaftlerinnen haben kann.

Bedauerlicherweise gelingt es den AuF auch nicht, ihrer Verpflichtung als Arbeitgeber nachzukommen und 5 Prozent Menschen mit Behinderungen einzustellen (vgl. Anträge der FDP-Fraktion: „Gleichstellung in der Wissenschaft – Vorgehensweise des Massachusetts Institute of Technology als Vorbild für das deutsche Wissenschaftssystem, Drs. 19/23629 sowie „Verantwortung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderungen einfordern, Drs. 19/27175).

Der Anteil der ausländischen Forscherinnen und Forscher liegt mit 49 Prozent bei der MPG mit Abstand am höchsten. Bei der HGF liegt er bei 26 Prozent, bei der WGL bei 22 Prozent und bei der FhG bei nur 10 Prozent (vgl. [http://www.wissenschaftweltoffen.de/publikation/wiwe\\_2020\\_verlinkt.pdf](http://www.wissenschaftweltoffen.de/publikation/wiwe_2020_verlinkt.pdf)).

**Bedeutung der Personalführung in den AuF**

Das Kapital liegt in den Köpfen. Was für den Standort Deutschland gilt, gilt umso mehr für die AuF. Im Ideenreichtum und der Kreativität der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler liegt der Erfolg der AuF begründet. Führungskräfte der AuF müssen daher sowohl Anreize schaffen und Ziele setzen als auch Freiräume schaffen, damit daraus eine gleichermaßen leistungsorientierte wie wertschätzende Arbeitsatmosphäre erwächst. Nicht zuletzt müssen sie dafür sorgen, dass Kommunikation funktioniert, nach innen wie nach außen. Folgt man beispielsweise dem Führungsleitbild der FhG, sollen Führungskräfte auch Vorbilder für die Mitarbeitenden sein ([www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/ueber-fraunhofer/Personalpolitik/fuehrung-bei-fraunhofer.pdf](http://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/ueber-fraunhofer/Personalpolitik/fuehrung-bei-fraunhofer.pdf)). Die Professionalisierung der Personalarbeit in den AuF bleibt dabei stark hinter der Wirtschaft zurück.

Einzelne Institute sind oftmals so stark wie ihre Institutsleiterinnen und Institutsleiter. Kommt jemand neues, wird das Haus neu ausgerichtet. Entscheidend ist, dass es den Führungskräften um die Sache geht, und nicht „um ihr Königreich“.

Die DFG hat im Jahre 2019 auch als Reaktion auf die öffentlich bekanntgewordenen Mobbingfälle ihre Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis veröffentlicht und AuF wie Hochschulen zunächst zwei Jahre zur Umsetzung des Kodex‘ eingeräumt. Vor dem Hintergrund der Auswirkungen der Coronavirus-Pandemie auf das deutsche Wissenschaftssystem erfolgte eine Verlängerung dieser Frist um ein weiteres Jahr bis zum 31. Juli 2022 ([www.dfg.de/foerderung/grundlagen\\_rahmenbedingungen/gwp/](http://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/)). Wie sich die Praxis mit diesem neuen Instrumentarium entwickelt, bleibt also weiterhin abzuwarten.

**Transfer als Kulturfrage**

Gründer schaffen neue Beschäftigungsverhältnisse, Innovationen bei Produkten, Prozessen und Dienstleistungen, sie initiieren neue Geschäftsmodelle und beflügeln soziale Innovationen. Die Gründungsraten sind in Deutschland seit Jahren im internationalen Vergleich deutlich zu gering.

Das EFI-Gutachten 2021 stellt unter der Überschrift: „Erkenntnis- und Technologietransfer stärken“ unmissverständlich fest: „Der Transfer von Erkenntnissen und Wissen aus der Wissenschaft in Wirtschaft und Gesellschaft kann Innovationstätigkeiten initiieren und beflügeln. Jedoch werden neue Ideen und Erkenntnisse aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen oft nicht genutzt. So fehlt es den Forschenden an Anreizen und den notwendigen Kompetenzen, die gewonnenen Erkenntnisse über den akademischen Kontext hinaus zu vermitteln. Auch die Rahmenbedingungen für den Transfer, wenn es etwa bei akademischen Ausgründungen um Finanzierungs-, Beteiligungs- oder Lizenzierungskonditionen geht, zeigen sich oft eher hemmend und international nicht wettbewerbsfähig. Die Expertenkommission regt hier nachdrücklich an, geeignete Förderformate auszubauen und weiterzuentwickeln sowie entsprechende Rahmenbedingungen für Transferaktivitäten aus dem Wissenschaftssektor hinaus voranzutreiben.“ ([www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI\\_Gutachten\\_2021.pdf](http://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI_Gutachten_2021.pdf)). Auch in weiteren, jüngeren Gutachten der EFI stand der Transfer im Zentrum, 2019 die Rolle der Start-ups und 2017 stellte der Transfer eins der Kernthemen dar. Das Konzept der Deutschen Transfergemeinschaft (DTG) der FDP-Fraktion liegt dabei seit Jahren auf dem Tisch (vgl. Drs. 19/6265).

Die FDP-Fraktion hat die Bundesregierung wiederholt auf den dringenden Handlungsbedarf bei Ausgründungen aus der Wissenschaft hingewiesen (vgl. Antworten der Bundesregierung auf die kleinen Anfragen der FDP-Fraktion zu Ausgründungen aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Drs. 19/3057, Drs. 19/4101, Drs. 19/14361 sowie Drs. 19/21078). Transfer aus AuF darf nicht vorrangig in dem Sinne gedacht werden, dass er Finanzmittel in die AuF zurückspielen soll (und damit auch Mittel für weitere Forschung generiert), sondern wichtiger ist, dass Forschungsergebnisse dort ankommen, wo sie sinnvoll eingesetzt werden können. Stärker als bisher muss im Selbstverständnis öffentlich geförderter Forschung verankert werden, dass gesellschaftlicher Nutzen im Sinne von Impact daraus erwachsen sollte. Welcher Nutzen das sein könnte und welche Anstrengungen unternommen werden müssten, damit er entsteht, muss permanent mitgedacht werden.

Forschung kann und sollte nicht immer nach marktwirtschaftlichen Prinzipien betrieben werden. Ein möglicher Transfer der Ergebnisse muss jedoch bei jeder Forschung mitgedacht werden. Er kann in verschiedenen Formen und auf verschiedenen Ebenen geschehen. Er leitet sich ab aus der Frage, wer außer den Forschenden selbst noch einen Nutzen aus Forschungsergebnissen ziehen könnte. Dass dies in den Instituten der AuF selbstverständlich geschieht und dass Forschenden, die Ausgründungen anstreben, mit Respekt begegnet wird – selbst wenn sie scheitern sollten –, ist eine Kulturfrage. Dabei ist wichtig, dass nach den Potentialen der einzelnen Institute geschaut wird, und nicht nach kleinsten gemeinsamen Nennern innerhalb einer AuF. In diesem Zusammenhang werden auch Erkenntnisse des Transferbarometers des Stifterverbands von besonderem Interesse sein ([www.stifterverband.org/transferbarometer](http://www.stifterverband.org/transferbarometer)).

#### Zusätzliche Experimentierformate innerhalb der AuF

Der Ansatz zusätzlicher „Joker“ im Rahmen des Präsidialfonds bzw. Impuls- und Vernetzungsfonds ist auch insofern eine Herausforderung, als dass der Bundesrechnungshof aus guten Gründen über die zweckmäßige Verwendung von Steuermitteln wacht. Hier treffen, wie auch bei der Konzeption der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SprinD), zwei grundsätzlich verschiedene Notwendigkeiten aufeinander: Das ergebnisoffene Experimentieren einerseits und die Nachweisbarkeit von Zweckmäßigkeit der Verwendung von Steuermitteln in jedem Einzelfall andererseits. Dankenswerterweise hat die SprinD hier bereits neue Maßstäbe gesetzt und damit weitere Spielräume eröffnet (s. dazu auch Antrag der FDP-Fraktion: Gründung einer Agentur für radikale Innovation, Drs. 19/2671).

Schlanke Prozesse, unterschiedlich zusammengesetzte Gremien, verschiedene Kriterien von Exzellenz bis Originalität tragen alle auf ihre Weise zur Agilität von Forschungsorganisationen bei. Je vielfältiger die Formate für die Umsetzung von Forschungsvorhaben sind, desto größer die Chancen, dass für die jeweilige Idee ein guter Rahmen gefunden wird.