

Rolle und perspektivische Entwicklung der Deutschen Forschungsgemeinschaft im deutschen Wissenschaftssystem

Positionspapier des Präsidiums der DFG

Mai 2022



Rolle und perspektivische Entwicklung der Deutschen Forschungsgemeinschaft im deutschen Wissenschaftssystem

Vorbemerkung

Moderne Gesellschaften sind ohne ein leistungsfähiges Wissenschaftssystem nicht denkbar. Für ihre Entwicklung vertrauen sie auf Impulse und Ideen, die aus unabhängiger, neugiergetriebener Forschung entstehen. Auch zur Bewältigung der globalen Herausforderungen bedarf es einer freien Wissenschaft, die immer wieder neues Wissen und neue Erkenntnisse generiert und damit den Grundstein für die Beantwortung von Fragen legt, die sich erst zu einem späteren Zeitpunkt stellen. Nicht zuletzt deshalb garantiert das Grundgesetz in vorbehaltloser Weise die Freiheit von Wissenschaft.

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse, neue Rahmenbedingungen für wissenschaftliches Arbeiten, neue gesellschaftliche Fragestellungen und Erwartungen wirken auf die einzelnen Wissenschaftsorganisationen in unterschiedlicher Weise, wodurch sich ihre Aufgaben und Ziele sowie ihre Arbeitsteilung untereinander immer wieder verändern und damit auch das Wissenschaftssystem als Ganzes.

Seit ihrer Gründung steht die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) für die Selbstverwaltung und die Selbstorganisation der Wissenschaften in Deutschland. In diesem Sinne legt das Präsidium als das für die strategisch-konzeptionelle Ausrichtung der DFG zuständige Gremium mit diesem Positionspapier eine Beschreibung der Aufgaben und Handlungsansätze der DFG im deutschen Wissenschaftssystem vor. Abgeleitet von der Satzung und der funktionellen Positionierung im Wissenschaftssystem beschreibt es die Beiträge der DFG zur Bewältigung gegenwärtiger Herausforderungen im Wissenschaftssystem und gibt damit einen Überblick über die strategische Ausrichtung der DFG.

1. Das Wissenschaftssystem

Das Forschungssystem in Deutschland ist stabil und leistungsfähig; das ist in erster Linie der Arbeit der Forscherinnen und Forscher und der wissenschaftlichen Institutionen zu verdanken sowie einer nachhaltigen wissenschaftspolitischen Unterstützung des Gesamtsystems und der einzelnen Wissenschaftsorganisationen, insbesondere durch die wichtige finanzielle Planungssicherheit, die durch den Pakt für Forschung und Innovation gewährleistet und im internationalen Vergleich einzigartig ist. So ist ein starkes und unabhängiges Forschungssystem entstanden, in dem Grundlagenforschung, durch

aktuelle gesellschaftliche Belange motivierte themenspezifische Forschung, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung sinnvoll ineinandergreifen können.

Das deutsche Wissenschaftssystem ist durch institutionelle Ausdifferenzierung entlang dieser unterschiedlichen Funktionen von Forschung geprägt. Gemeinsam tragen die Wissenschaftseinrichtungen zum allgemeinen Erkenntnisgewinn, zur Erfüllung konkreter gesellschaftlicher Erwartungen und zur Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in Anwendungen bei. Sie leisten diese Beiträge arbeitsteilig und komplementär, benötigen dafür unterschiedliche institutionelle Strukturen und Entscheidungssysteme und bringen eigene Kriterien und Prioritäten zur Anwendung. Mit ihren je eigenen Mitteln und Zugängen konkurrieren sie um die besten Beiträge, was zugleich die Optimierung der einzelnen Wissenschaftsorganisationen unterstützt. Gleichzeitig arbeiten die Wissenschaftsorganisationen gezielt zu bestimmten Forschungsthemen über verschiedene Institutionen und Einrichtungen hinweg zusammen. Ihre Vernetzung untereinander wird auch über den Pakt für Forschung und Innovation gefördert.

Im internationalen Vergleich zeichnet sich das deutsche Wissenschaftssystem durch seine Breite und die regionale Verteilung leistungsfähiger Forschungseinrichtungen und -standorte aus. Zentral sind dabei die Hochschulen, weil sie in der Summe das gesamte Spektrum wissenschaftlicher Fächer abdecken, alle Funktionen von Wissenschaft integrieren und diese aufeinander beziehen sowie Hochschulabsolventinnen und -absolventen für das Wissenschaftssystem ausbilden. Alle anderen Organisationstypen wie insbesondere die außeruniversitären Einrichtungen erfüllen spezifische Aufgaben und stehen in engem Austausch mit den Hochschulen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in frühen Karrierephasen haben dadurch sowohl einen leichten Zugang zu universitären als auch zu außeruniversitären Forschungseinrichtungen und werden auf diesem Weg frühzeitig in das ganze Spektrum des deutschen Wissenschaftssystems integriert.

Wissenschaft lebt von Kooperation auch über nationale Grenzen hinweg. Globale Herausforderungen wie die Coronavirus-Pandemie und der Klimawandel können nur mithilfe bester international abgestimmter Forschungsarbeiten bewältigt werden. Dazu müssen sich Forschungsfragen und -wege aus einer Vielzahl an Perspektiven speisen und überkreuzen können. Forschung findet jedoch weiterhin unter verschiedenen wissenschaftlichen

und politischen Bedingungen sowie lokalen Voraussetzungen statt. Daraus ergibt sich für die Wissenschaftsorganisationen neben der Ermöglichung von Forschung eine Vielzahl von Harmonisierungsaufgaben in Bezug auf die Rahmenbedingungen und Standards der verschiedenen nationalen Forschungssysteme, bei denen sie auch auf die Unterstützung durch staatliche Stellen zählen.

2. Die Aufgabe der DFG: Forschung höchster Qualität fördern

Erkenntnisgeleitete Forschung schafft die Grundlagen wissenschaftlichen Fortschritts. Sie generiert Wissen, das im Falle kurzfristiger und unvorhergesehener Forschungserfordernisse evidenzbasierte Lösungen zügig ermöglicht. Innerhalb des arbeitsteiligen Wissenschaftssystems in Deutschland ist die DFG systematisch betrachtet insbesondere auf denjenigen Gebieten aktiv, wo die Forschung selbst ihre Themen findet und der Dynamik wissenschaftlicher Erkenntnisprozesse folgt.

Die DFG ist in der Ausrichtung der Organisation, in der Themenwahl und in den Entscheidungen frei und folgt wissenschaftsgeleiteten Kriterien. Dabei trägt die DFG den Bedarfen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf unterschiedlichen Karrierestufen wie auch den Interessen ihrer Mitgliedseinrichtungen Rechnung und berücksichtigt Gestaltungserwartungen der Zuwendungsgeber ebenso wie übergeordnete Erwartungen der Gesellschaft an die Wissenschaft. Maßgeblich für den DFG-Beitrag sind jedoch immer die höchste Qualität der Forschung und größtmögliche Unabhängigkeit der Wissenschaft. Die Freiheit in der Wahl der zu fördernden Forschungsthemen gilt auch für die Identifikation von Forschungsfeldern, die einer besonderen strategischen Unterstützung bedürfen. Primäre Aufgabe der DFG ist die Förderung von erkenntnisgeleiteter Spitzenforschung, v. a. der Forschung an Hochschulen, die natürlich auch eine Vielzahl von Anwendungsperspektiven eröffnen kann.

Die DFG fördert die Wissenschaft im gesamten Spektrum der wissenschaftlichen Disziplinen; sie setzt daher in ihren Beurteilungs- und Entscheidungsverfahren wie in ihrem Förderhandeln alle „Zweige“ von Wissenschaft zueinander ins Verhältnis und bezieht dabei Forscherinnen und Forscher aus allen Organisationsbereichen und Karrierestufen mit ein. In der Förderung der Forschung, auch in Bereichen jenseits der unmittelbaren Projektförderung, kommt es darauf an, die diversen Anforderungen, Bedarfe, Ansprüche und Interessenlagen in den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und wissenschaftlichen Einrichtungen auszubalancieren

und – sofern möglich – in gemeinsame Positionen der Wissenschaft zu überführen. Aus dieser Integrationsfunktion erwächst die Rolle der DFG als Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft für die Wissenschaft. Und als dieser obliegt ihr auch die Aufgabe, Potenziale zu identifizieren, die die Durchführung bester Forschung weiter optimieren können, diese Potenziale zu konkretisieren und der Wissenschaft in entsprechenden Aushandlungsprozessen mit der Wissenschaftspolitik eine Stimme zu verleihen.

Im Vergleich zu anderen Förderorganisationen in Deutschland oder auf europäischer Ebene ist die DFG insbesondere dadurch charakterisiert, dass sie primär Forschungsvorhaben fördert, diese Förderung durch eine direkte Personalförderung (insbesondere im Rahmen der Programme zur Förderung der wissenschaftlichen Karriere) gezielt ergänzt und dass sie Forschungsförderung mit einem Gestaltungsauftrag für die Entwicklung der Forschungsstandorte und für die Entwicklung des Wissenschaftssystems im Allgemeinen verbindet. Dabei treffen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im deutschen Wissenschaftssystem Förderentscheidungen und andere Beschlüsse in Selbstorganisation – als von der Wissenschaft gewählte Mitglieder in den DFG-Gremien.

Vor dem Hintergrund dieser systemischen Zusammenhänge innerhalb des deutschen Wissenschaftssystems und über Deutschland hinaus ergeben sich die **drei zentralen Handlungsansätze der DFG – „Fördern, Erschließen, Gestalten“**:

1. **„Fördern“**: Der wichtigste Handlungsansatz ist, die unabhängigen und vorgabenfreien wissenschaftlichen Erkenntnisprozesse durch die Organisation eines **faireren, wissenschaftsgeleiteten Wettbewerbs** für die Auswahl und Förderung von eingehenden Forschungsanträgen zu unterstützen (responsives Förderhandeln).
2. **„Erschließen“**: Daneben werden in einem begrenzten Ausmaß **strategische Förderinitiativen** unterstützt, mit denen die DFG auf Impulse aus der Wissenschaft zur Erschließung oder aktiven Unterstützung bestimmter Forschungsfelder, auf akuten Forschungsbedarf oder auf Anregungen zum Ausbau von Kooperationen reagiert (strategisches Förderhandeln).
3. **„Gestalten“**: Darüber hinaus entwickelt und gestaltet die DFG in ihrem Förderhandeln **adäquate Rahmenbedingungen und Standards**, die erkenntnisgeleitete Forschung höchster Qualität stärken (Gestaltung von Rahmenbedingungen und Standards).

Die Wissenschaft in Deutschland steht in diesen Handlungsansätzen in den kommenden Jahren vor zahlreichen Aufgaben, für die Wissenschaftsorganisationen und Wissenschaftspolitik gemeinsam Verantwortung tragen. Diese Aufgaben ergeben sich aus Erwartungen, die einerseits von außen an die Wissenschaft herangetragen werden und andererseits aus der Wissenschaft selbst kommen. Sie richten sich sowohl an die Wissenschaft als Ganzes als auch an Förderentscheidungssysteme, an die Forschungsfinanzierung oder an Rahmenbedingungen von Forschung.

Im Folgenden werden die **drei Handlungsansätze genauer beschrieben** und aktuelle Herausforderungen für die DFG in den kommenden Jahren aufgezeigt. Alle Maßnahmen unterliegen einer sorgfältigen internen Qualitätssicherung, deren Ergebnisse u. a. im Rahmen der Berichte zum Pakt für Forschung und Innovation dargelegt werden.

2.1 Einen fairen, wissenschaftsgeleiteten Wettbewerb ermöglichen

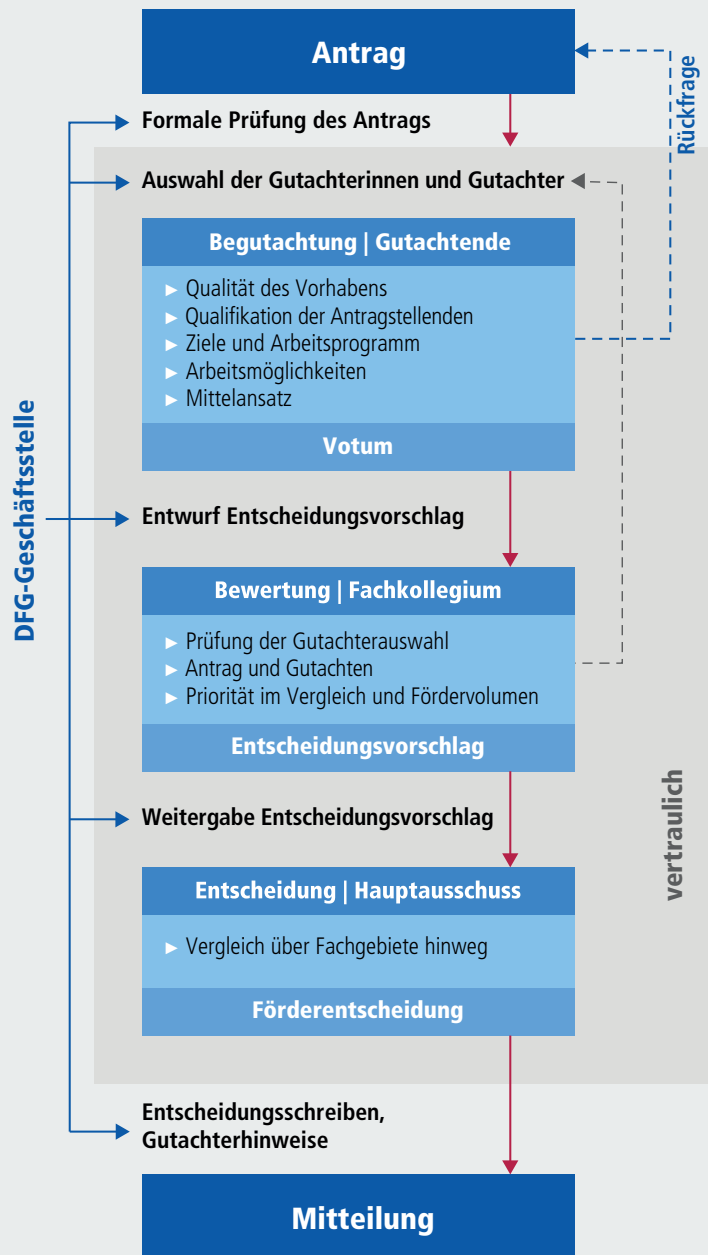
Wettbewerbsräume, Verfahren und Programme in der Forschungsförderung werden von der DFG so gestaltet, dass sie Forschung von höchster Qualität identifizieren und fördern können. In der erkenntnisgeleiteten Forschung erfordert dies eine flexible Anpassung an die Bedarfe der Wissenschaft. Antragsberechtigte Einzelpersonen, Gruppen oder Institutionen können deshalb jederzeit und zu jedem Thema Förderanträge bei der DFG einreichen. Dafür umfasst das Förderportfolio der DFG ein breites Angebot unterschiedlicher Förderinstrumente, die sämtliche wissenschaftliche Disziplinen, alle Phasen des Forschungsprozesses, unterschiedlichste Projektformate und Kooperationsformen sowie alle Karrierestufen abdecken.

Das Förderportfolio der DFG

Das Förderportfolio der DFG gliedert sich zunächst nach Antragsmöglichkeiten für Individuen und solchen für Organisationen. Unterhalb dieser Unterscheidung fokussiert sich das Förderangebot entweder auf die wissenschaftliche Entwicklung von Forscherinnen und Forschern unterschiedlicher Karrierestufen oder direkt auf ein Forschungsthema und die organisatorischen Formen seiner Bearbeitung oder auf die dafür benötigten Infrastrukturen. Aus dieser Systematik ergeben sich insgesamt sieben (zuzüglich der wissenschaftlichen Preise acht) Förderräume. Ihnen sind die einzelnen Förderinstrumente jeweils zugeordnet. Die Förderinstrumente bestehen wiederum aus standardisierten Fördermodulen, deren Kombinationsmöglichkeit je nach Förderinstrument unterschiedlich sein kann.

Antragstellende	Projektanträge von Personen				Verbundprojektanträge von Organisationen			Preise
Förderraum	Person	Thema	Forum	Infrastruktur	Thema	Forum	Infrastruktur	Person
Förderinstrumente	- Walter Benjamin-Programm - Forschungsstipendien - Emmy Noether-Programm - Heisenberg-Programm	- Einzelprojekte - Reinhart Koselleck-Projekte - Antragspakete - Forschungsgruppen - Klinische Forschungsgruppen - Klinische Studien - Projekte in Schwerpunktprogrammen	- Kolleg-Forschungsgruppen - Wissenschaftliche Netzwerke - Nachwuchsakademien - Projektabademien - Internationale wissenschaftliche Veranstaltungen	- Neue Geräte für die Forschung - Fachinformationsdienste für die Wissenschaft - Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten - Infrastrukturen für wissenschaftliches Publizieren - e-Research-Technologien - Digitalisierung und Erschließung	Sonderforschungsbereiche/Transregios	(Internationale) Graduiertenkollegs - DFG-Forschungszentren	- Forschungs-großgeräte - Großgeräte in Forschungsbauten - Großgeräte-initiativen - Gerätezentren - Open-Access-Publikationskosten	- Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis - Heinz Maier-Leibnitz-Preis - Communicator-Preis - Copernicus-Preis - Eugen und Ilse Seibold-Preis - Albert Maucher-Preis für Geowissenschaften - Bernd Rendel-Preis für Geowissenschaften - Ursula M. Händel-Tierschutzpreis - von Kaven-Preis
						Exzellenzcluster	- Nationale Forschungsdateninfrastruktur - Großgeräte der Länder	

Schriftliches Begutachtungsverfahren bei Einzelanträgen und Stipendien



Für die Förderinstrumente entwickelt die DFG Prozesse der fachlichen Begutachtung, der vergleichenden Bewertung und der Entscheidung, die u. a. die Antragsvoraussetzungen, Prozessabläufe und -regeln, die Betreuung der Bewertungsgremien (insbesondere der Fachkollegien) und Entscheidungsgremien, die Entscheidungen selbst sowie die finanzielle Abwicklung der Bewilligungen festlegen. Die Verfahren der DFG sind dem Zweck der Programme angemessen, ermöglichen eine breite Repräsentanz aller wissenschaftlichen Disziplinen und orientieren sich am allgemeinen Fortschritt des Wissens- und Erkenntnisgewinns. Zur Identifikation von Expertise sowie Gutachterinnen und Gutachtern pflegt die DFG ein großes

internationales Netzwerk in allen Wissenschaftsgebieten, das eine projektspezifische Begutachtung jedes denkbaren Forschungsthemas auf höchstem Niveau gewährleistet.

Herausragende Wissenschaft erfordert ebenfalls ein breites Ideenspektrum und einen vielstimmigen Diskurs: Die DFG gestaltet ihre Wettbewerbsräume deswegen so offen wie möglich für die nationale wie internationale Zusammenarbeit, berücksichtigt die besonderen Bedarfe von Forscherinnen und Forschern in frühen Karrierephasen und vermeidet implizite Benachteiligungen aufgrund des Geschlechts. Dies gilt insbesondere auch für die weiteren in der Wissenschaft relevanten Diversitätsdimensionen.

Fairer, wissenschaftsgeleiteter Wettbewerb: Aktuelle Herausforderungen

- ▶ Die Anpassung des Förderportfolios an die sich wandelnden Bedarfe der Wissenschaft und die Optimierung ihrer Begutachtungsverfahren sind kontinuierliche Aufgaben der DFG. Dabei wird in den kommenden Jahren besonders auf ein adäquates **Verhältnis zwischen projektorientierter Förderung von Forscherinnen und Forschern und strukturbildenden Förderformaten für Hochschulen** geachtet werden. Eine Herausforderung bei der Verfahrensgestaltung besteht darin, weiterhin **unkonventionelle Fragestellungen und risikoaffine Forschung** unter Wahrung höchster Qualitätsstandards zu ermöglichen. Zudem gilt es, das Potenzial **interdisziplinärer Anträge** adäquat zu würdigen.
- ▶ Zur Förderung der Forschung höchster Qualität stellt die DFG in ihren Begutachtungsverfahren den **wissenschaftlichen Inhalt in den Mittelpunkt**. Durch die Verknüpfung von publikationsbezogenen Kennzahlen wie der Anzahl der Aufsätze und des Impact-Faktors der Publikationsorte mit der Mittelvergabe können Fehlanreize in der Forschungsbewertung entstehen, denen gezielt und kontinuierlich entgegengetreten werden muss. Dabei handelt es sich z.B. um bibliometrisch motivierte Autorschaften und Zitationspraktiken, um verzögerte Veröffentlichungen durch eine Impact-orientierte Einreichung und Begutachtung von Manuskripten, um fehlende Replizierbarkeit sowie um das Publizieren in Predatory Journals.
- ▶ Die Leistungsfähigkeit Deutschlands als Forschungsstandort hängt maßgeblich davon ab, herausragende wissenschaftliche Talente für eine Laufbahn in der Forschung zu gewinnen. Durch ihre **Programme zur Förderung der wissenschaftlichen Karriere** stellt die DFG Forscherinnen und Forschern auf allen Karrierestufen besondere Angebote für ihre wissenschaftliche Laufbahnentwicklung zur Verfügung. Sie tragen zur finanziellen Förderung und zu einem Reputationsgewinn bei und eröffnen dadurch weitere Perspektiven für eine Karriere im Wissenschaftssystem. Mit **Prinzipien wirksamer Karriereunterstützung** beschreibt die DFG zudem, wie die Situation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in frühen Karrierephasen gestaltet sein sollte.
- ▶ Einen großen Schwerpunkt der DFG stellt die Umsetzung der **Exzellenzstrategie** dar. Darunter fallen die Verfahrensentwicklung und -pflege, die Durchführung des Wettbewerbs, die Beratung bei der Antragstellung, die Durchführung der Begutachtungen, die Vorbereitungen der Entscheidungen und die administrative Abwicklung. Die DFG unterstützt das Expertengremium für die Exzellenzstrategie bei der Weiterentwicklung der **Begutachtungsverfahren für die zweite Wettbewerbsphase ab 2026**, insbesondere mit Blick auf die erstmalig anstehenden Begutachtungen von Fortsetzungsanträgen. Dazu wird das Feedback der Antragstellenden, der Gutachterinnen und Gutachter sowie der Entscheidungsgremien systematisch in diesen Prozess eingebunden.
- ▶ Die administrativen Anforderungen an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Durchführung von Forschungsprojekten (z. B. durch die Beantragung von Genehmigungen in der lebenswissenschaftlichen Forschung oder die Prüfung der Dual-Use-Problematik) steigen, weshalb es ihnen immer schwerer fällt, ihre unterschiedlichen Rollen in Forschung, Lehre und wissenschaftlicher Selbstverwaltung angemessen auszufüllen. Die DFG wird in den kommenden Jahren Maßnahmen identifizieren, wie sie selbst und das Wissenschaftssystem insgesamt der zunehmenden **Überlastung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern** entgegenwirken können – nicht zuletzt zur Sicherung der kontinuierlichen Attraktivität einer wissenschaftlichen Laufbahn.
- ▶ Mittelempfängerinnen und -empfänger erhalten in DFG-Projekten im Rahmen der sogenannten **Programmpauschale** zusätzlich 22 Prozent der bewilligten Mittel zum Ausgleich indirekter Projektausgaben. Langjährige Untersuchungen zeigen, dass die Programmpauschale insbesondere in lebens-, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern nicht mehr zur Deckung indirekter Projektausgaben ausreicht. Zur Wahrung der Chancengleichheit im Wissenschaftssystem sollte eine Antragstellung jedoch nicht von der Finanzkraft der gastgebenden Forschungseinrichtung abhängen. Die DFG setzt sich deshalb für eine **zusätzliche, dauerhafte Finanzierung der Programmpauschale** durch Bund und Länder über das Jahr 2025 hinaus und für deren **Erhöhung auf mindestens 30 Prozent** ein.

2.2 Forschungsbedarfe strategisch fördern

Aktuelle Bedarfe in bestimmten Forschungsfeldern (wie z. B. der Künstlichen Intelligenz) bzw. akute Forschungsbedarfe (wie z. B. zu Zeiten der Coronavirus-Pandemie) werden von der DFG gezielt identifiziert, um darauf frühzeitig mit förderstrategischen Initiativen reagieren zu können und Forschung höchster Qualität in diesen Bereichen überhaupt erst zu ermöglichen. Die DFG stärkt auch die Binnenbezüge einzelner wissenschaftlicher Fächer, in denen verschiedene Teildisziplinen, Methoden und Schulen zu einer zu starken Ausdifferenzierung führen. Zum förderstrategischen Handeln gehört auch die gezielte Unterstützung internationaler Kooperationen.

Anregungen für strategisches Handeln kommen aus den wissenschaftlichen Communities – direkt aus den

Fachgemeinschaften, aus den Fachkollegien, aus dem Präsidium, dem Senat, aus vom Präsidium eingesetzten Projektgruppen und Kommissionen oder aus den Kommissionen bzw. Unterausschüssen des Senats oder – in Absprache mit den Gremien – aus der Geschäftsstelle. Bei der Bewertung der Forschungsanträge sind auch hier allein die Kriterien wissenschaftlicher Qualität entscheidend.

Besonders die Förderinstrumente Forschungsgruppen, Nachwuchsakademien und Schwerpunktprogramme, Forschungszentren, bi- und multilaterale Ausschreibungen, Klinische Studien, Großgeräte, Ideenwettbewerbe sowie Rundgespräche und Workshops können im Rahmen von fachstrategischen Förderinitiativen für wichtige Impulse auf dem Weg zur Etablierung oder Weiterentwicklung eines Forschungsgebiets eingesetzt werden.

Forschungsbedarfe strategisch fördern: Aktuelle Herausforderungen

- ▶ Akute Forschungsbedarfe sind oft nur schwer vorherzusehen; umso wichtiger ist es, für diese Fälle die passenden **Formate zu entwickeln**. Die DFG wird ihre strategischen Förderinitiativen im Kontext der Coronavirus-Pandemie – insbesondere das Format der **Fokus-Förderung** – für eine zukünftige Verwendung im Rahmen anderer strategischer Herausforderungen prüfen. Die explizit strategischen Förderinstrumente **Schwerpunktprogramme** und **DFG-Forschungszentren** werden in ihren Programmzielen, hinsichtlich ihrer Verortung im Förderportfolio sowie im Hinblick auf ihre Verfahren und Ausschreibungspraxen reformiert.
- ▶ Forschungspotenziale an **Hochschulen für Angewandte Wissenschaften / Fachhochschulen (HAW / FH)** werden zunehmend erschlossen. Dazu gehören sowohl **Sensibilisierungsmaßnahmen** für die Beteiligungsmöglichkeiten am DFG-Förderportfolio, eine **Anpassung bzw. Etablierung von Förderprogrammen**, darunter ein neues Förderprogramm Forschungsimpulse für HAW / FH sowie Impulse für eine bessere Nutzung von Forschungsgrößgeräten.
- ▶ Viele DFG-geförderte Projekte sind nicht auf einen konkreten Anwendungskontext ausgerichtet; die DFG fördert deshalb gezielt den **Wissenstransfer** der durch sie geförderten Forschung hin zur Nutzbarmachung in Wirtschaft und Gesellschaft in seinen unterschiedlichen Dimensionen. Durch die **Ausweitung der Antragsvoraussetzungen für Transferprojekte** werden eventuelle Hürden für die Beantragung von Transferprojekten weiter gesenkt. Darüber hinaus wird die gemeinsame **Pilotinitiative von DFG und Fraunhofer-Gesellschaft** für trilaterale Transferprojekte aus Hochschulpartnern, Fraunhofer-Gesellschaft und Wirtschaftspartnern fortgesetzt. Ebenfalls gefördert werden die **Wissenschaftskommunikation** und die Einbindung interessierter Bürgerinnen und Bürger (**Citizen Science**) in DFG-geförderten Projekten.
- ▶ Die DFG prüft ihr Förderportfolio kontinuierlich auf **internationale Anschlussfähigkeit**, um die weltweit besten Forscherinnen und Forscher zusammenzubringen und die Voraussetzungen für die Bearbeitung grenzüberschreitender Forschungsthemen zu schaffen. Dennoch bedarf es dazu oft gezielter strategischer Instrumente wie spezifischer Vereinbarungen und Ausschreibungen mit ausländischen Partnerorganisationen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei in den kommenden Jahren der **Unterstützung von Kooperationen mit den USA und Kanada** sowie dem **Aufbau von Forschungsförderstrukturen im globalen Süden**. Im Europäischen Forschungsraum werden **bi- und multilaterale Kooperationen neben den Angeboten der EU-Forschungsrahmenprogramme** weiter gestärkt. Zur besseren Unterstützung der Wissenschaft im internationalen Umfeld setzt sich die DFG für die Entwicklung einer ressortübergreifenden **Science-Diplomacy-Strategie** ein. ►►

► Forschungsbedarfe strategisch fördern: Aktuelle Herausforderungen

- Auf dem Feld der **Universitätsmedizin** stellen sich besonders zahlreiche Herausforderungen: Die zunehmende Ökonomisierung der Medizin lässt neben den klinischen Verpflichtungen oft keinen Raum mehr für eine wissenschaftliche Qualifikation. Gleichzeitig erfordert translationale Forschung immer diversere Kompetenzen und Infrastrukturen. Die DFG hat hier durch die Entwicklung eines strukturierten Qualifizierungsangebots für klinisch-wissenschaftlich arbeitende Medizinerinnen und Mediziner, das **Clinician Scientist-Programm**, erste Impulse gesetzt und wird ihre Förderung translational orientierter Forschung wie z.B. im Programm **Klinische Studien** fortsetzen. Das Potenzial zur Durchführung klinischer Studien ist in Deutschland bei Weitem noch nicht ausgeschöpft und bedarf weiterer Investitionen, wie z.B. des Aufbaus wissenschaftsgetriebener Translations-Hubs an Universitätskliniken.

2.3 Gute Rahmenbedingungen und Standards entwickeln

Gute Rahmenbedingungen und Standards stellen die Voraussetzung dafür dar, dass erkenntnisgeleitete Forschung höchster Qualität gelingen kann. Als Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft für die Wissenschaft entwickelt die DFG möglichst optimale forschungsbezogene Rahmenbedingungen und Standards und trägt über ihr Förderhandeln dazu bei, diese im Wissenschaftssystem im Sinne einer modernen Wissenschaftskultur zu etablieren.

So engagiert sich die DFG u. a. national wie international für eine unabhängige Forschung, hohe und konsistente wissenschaftliche, ethische und rechtliche Standards, für Gleichstellung, Diversität und Chancengleichheit, für eine Nutzbarmachung der Möglichkeiten des digitalen

Wandels, eine wissenschaftsförderliche Gestaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen und für die Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsgedankens. Die DFG arbeitet zu diesem Zweck mit zahlreichen Organisationen wie der Allianz der Wissenschaftsorganisationen, Science Europe und dem Global Research Council zusammen und steht dazu auch in stetem Austausch mit ihren Zuwendungsgebern.

Forscherinnen und Forscher müssen zur Durchführung ihrer Forschung auch auf dafür geeignete, adäquate Forschungsinfrastrukturen zurückgreifen können. Deshalb fördert die DFG zudem Forschungsinfrastrukturen, wissenschaftliche Geräte und Informationstechniken sowie wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme. In diesen Zusammenhängen dienen die Antrags- und Begutachtungsprozesse v. a. der Sicherstellung von Qualitätsstandards.

Gute Rahmenbedingungen und Standards: Aktuelle Herausforderungen

- Die **Freiheit und Unabhängigkeit der Wissenschaft** ist für eine offene Gesellschaft, aber auch für ein leistungsfähiges Wissenschaftssystem und eine hohe Qualität der Forschung unverzichtbar. Dort, wo die Freiheit der Wissenschaft akut gefährdet ist, tritt die DFG diesen Gefährdungen entschieden entgegen und arbeitet zugleich daran, bestehende Kooperationen als wertvolle Freiräume für die Forscherinnen und Forscher zu erhalten.
- Mit dem Kodex **Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis** hat die DFG einen Rahmen etabliert, an den auch in Zukunft der Erhalt von DFG-Fördermitteln für alle Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen geknüpft bleibt. Die Leitlinien werden in den kommenden Jahren durch fachspezifische Ausführungen kontinuierlich ergänzt. Auch international sowie im Europäischen Forschungsraum setzt sich die DFG für hohe Standards in der Forschung und Forschungsförderung ein. Die DFG befasst sich darüber hinaus intensiv mit der Berücksichtigung des **Nachhaltigkeitsgedankens** in ihrem Handeln.
- **Gleichstellung und Diversität** erhöhen die Qualität der Forschung, weil das vorhandene Talentpotenzial besser ausgeschöpft wird und eine größere Vielfalt von Perspektiven Eingang in den Forschungsprozess findet. Mit einem **Qualitativen Gleichstellungskonzept** prüft die DFG ihr Förderhandeln auf implizite strukturelle Benachteiligungen aufgrund des



► Gute Rahmenbedingungen und Standards: Aktuelle Herausforderungen

Geschlechts und schließt etwaige Förderlücken. Potenzielle Benachteiligungen durch **weitere Diversitätsdimensionen, wie z.B. der sozialen Herkunft**, sollen in Zukunft ebenfalls geprüft und entsprechende Maßnahmen erprobt werden. Die DFG setzt sich auch über ihre eigenen Verfahren und Programme hinaus für Chancengleichheit und Gleichstellung im deutschen Wissenschaftssystem ein. Dazu werden u.a. die **Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards** kontinuierlich weiterentwickelt. Ihre Umsetzung bleibt bei der Bewilligung von DFG-Forschungsverbünden ein entscheidungsrelevantes Kriterium.

- ▶ Ohne Zugang zu adäquaten **Forschungsinfrastrukturen** sind viele Forschungsprojekte insbesondere in den Natur-, Geo-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften häufig kaum mehr vorstellbar. Die DFG setzt sich für eine adäquate Ausstattung mit wie auch für einen angemessenen Zugang zu Forschungsinfrastrukturen ein und nimmt dabei die **Möglichkeit langfristiger Förderungen** in den Blick. Eine Herausforderung besteht in der begrenzten Finanzierbarkeit operativer Kosten bei gerätebezogenen Forschungsinfrastrukturen. Die DFG macht sich deshalb für eine **stärkere Einbeziehung von Betriebskosten** in die Finanzierungsmöglichkeiten stark. Darüber hinaus bringt sich die DFG in die Umsetzung der Bund-Länder-Programme **Nationales Hochleistungsrechnen (NHR)** und **Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)** ein, um zu ihrer wissenschaftsgeleiteten Ausgestaltung und Legitimierung bei den wissenschaftlichen Communities beizutragen.
- ▶ Der **digitale Wandel** macht sich in der Wissenschaft im stetigen und rasanten Zuwachs an Forschungsdaten bemerkbar. Damit einher gehen eine zunehmende Relevanz von Software im Forschungsprozess, sich ändernde Forschungspraktiken und Kompetenzanforderungen sowie sich ändernde Erwartungen an Offenheit. Letztere betreffen sowohl die Zugänglichkeit zu wissenschaftlichen Informationen (Publikationen, Forschungsdaten und -software) als auch zu Forschungs- und Bewertungsprozessen. Die DFG unterstützt **neue digitale Forschungspraktiken** durch ihre Förderverfahren und Förderangebote und beteiligt sich am weiteren **Aufbau von Forschungsdateninfrastrukturen** im Rahmen der NFDI und der European Open Science Cloud (EOSC). Sie setzt sich darüber hinaus für eine **wissenschaftsgeleitete Open-Access-Transformation** ein und fördert neue **Berufsbilder an den Schnittstellen zwischen digitalen Methoden und fachspezifischer Expertise**.
- ▶ **Gesetzliche Regulierungen** in der Gentechnik, in Tierschutz, Urheberrecht, Datenschutz und weiteren Bereichen bedürfen einer sorgfältigen und angemessenen Prüfung ihrer Auswirkungen auf die Forschung. Die DFG engagiert sich z.B. für **forschungsadäquate Regulierungen des Einsatzes moderner Techniken** wie des Genome Editing und anderer neuer Züchtungstechniken sowie für den Erhalt des **freien Zugangs zu digitalen Sequenzinformationen** im Rahmen der Verhandlungen zum Nagoya-Protokoll der Biodiversitätskonvention. Im Bereich des Tierschutzes appelliert die DFG an eine deutschlandweite **Harmonisierung der Tierversuchsgenehmigungsverfahren**, die den beiden grundgesetzlich verankerten Gütern Tierschutz und Wissenschaftsfreiheit gleichermaßen gerecht wird.

Ausblick

Zusammen beschreiben die drei genannten Handlungsansätze – „Fördern, Erschließen, Gestalten“ – ein breites Möglichkeitsspektrum zur Förderung bester Forschung und zur Entwicklung des Wissenschaftssystems. Auch in Zukunft wird die DFG entlang dieser Ansätze ihr Förderportfolio und ihre Verfahren weiterentwickeln, Möglichkeiten der strategischen Forschungsförderung prüfen und zur Gestaltung adäquater wissenschaftlicher Rahmenbedingungen und Standards beitragen.

Die kontinuierliche Anpassung an die sich wandelnden Bedarfe unabhängiger, neugiergetriebener Forschung

und eine nachhaltige wissenschaftspolitische Unterstützung bleiben dabei die Grundlage für die Leistungsfähigkeit und Verlässlichkeit der DFG. Über die Aufnahme und Ausrichtung neuer konkreter Maßnahmen in den einzelnen Handlungsansätzen entscheidet die DFG als Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft in ihren Gremien. Im Bewusstsein ihrer spezifischen Wirkungsmöglichkeiten und ihrer systemischen Verantwortung wird die DFG auch in Zukunft ihren Gestaltungsauftrag für den Forschungsstandort Deutschland und das Wissenschaftssystem im Allgemeinen wahrnehmen.

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40
53175 Bonn

Telefon: +49 (228) 885-1
Telefax: +49 (228) 885-2777
E-Mail: postmaster@dfg.de