



IV Die Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern

1	Zusammenwirken von Bund und Ländern	214
2	Bund-Länder-Vereinbarungen.....	218





1 Zusammenwirken von Bund und Ländern

Um die Leistungsfähigkeit der deutschen Wissenschaftslandschaft sowohl in der exzellenten Spitzenforschung als auch in der Breite zu verbessern, wirken Bund und Länder bei der Förderung von Wissenschaft und Forschung zusammen. Ihre Kooperationsmöglichkeiten und die gemeinsamen Förderaktivitäten von Bund und Ländern im Wissenschaftsbereich sind in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet worden.

Die Zuständigkeit für die Förderung von Wissenschaft und Forschung ist im föderalen System auf Bund und Länder verteilt. So verfügt der Bund beispielsweise über Gesetzgebungskompetenzen auf dem Gebiet der Forschungsförderung und der Ausbildungsbeihilfen (Art. 74 Abs. 1 Nr. 13 GG). Der Hochschulbereich liegt hingegen grundsätzlich im Verantwortungsbereich der Länder (Art. 30, 70 GG).

Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe nach Art. 91b Abs. 1 GG können Bund und Länder aufgrund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre kooperieren. Auf Bundes- und auf Landesebene sind dazu nicht nur die Forschungs- und Wissenschaftsministerien, sondern auch weitere Ressorts aktiv (z. B. Wirtschaft, Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt, Verkehr und Gesundheit).

Bund und Ländern stehen bei der gemeinsamen Wissenschafts- und Forschungsförderung zwei koordinierende bzw. beratende Gremien zur Verfügung: die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) und der Wissenschaftsrat (WR).

Grundlagen der Zusammenarbeit

Das Grundgesetz sowie die einzelnen Landesverfassungen bilden das rechtliche Fundament der staatlichen Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre in Deutschland. Die zentrale verfassungsrechtliche Bestimmung für die Zusammenarbeit von Bund und Ländern auf diesem Gebiet ist die in Art. 91b Abs. 1 GG geregelte Gemeinschaftsaufgabe. Sie erlaubt Bund und Ländern aufgrund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zu kooperieren. Die „überregionale Bedeutung“ setzt voraus, dass der Fördergegenstand Ausstrahlungskraft über das jeweilige Land hinaus besitzt und im nationalen oder internationalen Kontext von Bedeutung ist.

Diese Verfassungsnorm ermöglicht es Bund und Ländern, u. a. bei der institutionellen Förderung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen zusammenzuwirken und Hochschulen, einzelne Institute oder Institutsverbände langfristig zu fördern. Die Zuständigkeit für das Hochschulwesen bleibt bei den Ländern. Die Länder setzen darüber hinaus eigene Schwerpunkte in der FuI-Politik (siehe auch [Infobox: Weitere Informationen zur Forschungs- und Innovationspolitik der Länder](#)).

Der Bund kann Hochschulen auch in Form von thematisch und zeitlich begrenzten Projekten unterstützen. Er hat darüber hinaus Finanzierungs Kompetenzen insbesondere für Vorhaben der wissenschaftlichen Großforschung (z. B. Luftfahrt-, Weltraum-, Meeres-, Kernforschung), Forschungsbauten und Großgeräte sowie für Projekte der internationalen Forschungseinrichtungen.



Weitere Informationen zur Forschungs- und Innovationspolitik der Länder

Unter bundesbericht-forschung-innovation.de finden sich ergänzende Informationen zur Forschungs- und Innovationspolitik der 16 Bundesländer. Neben Eigendarstellungen der FuI-Politik der Länder werden zentrale FuI-Kennzahlen bereitgestellt.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Zusammenarbeit von Bund und Ländern](#)

[Deutscher Bundestag – Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland Art. 91b](#)

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz und Wissenschaftsrat

Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) bildet das zentrale Gremium zur Koordinierung der gemeinsamen Wissenschafts- und Forschungsförderung von Bund und Ländern. Eine wichtige Funktion nimmt zudem der überwiegend beratend tätige Wissenschaftsrat (WR) ein. Dieser evaluiert die FuE-Einrichtungen von Bund und Ländern regelmäßig und berät zu Strukturen und Fragen des Wissenschaftssystems.

Die GWK behandelt alle den Bund und die Länder gemeinsam berührenden Fragen der Forschungsförderung, der wissenschafts- und forschungspolitischen

Strategien und des Wissenschaftssystems. Sie bietet ein Forum für den Austausch und die Koordinierung der gemeinsamen Wissenschaftsförderung und bildet das Gremium, in dem Bund und Länder ihre Maßnahmen abstimmen. Hier wird insbesondere über gemeinsame Fördermaßnahmen auf Grundlage von Art. 91b GG entschieden. In der GWK ist die Bundesregierung mit 16 Stimmen vertreten, die einheitlich abgegeben werden; die Vertreterinnen respektive Vertreter der Landesregierungen haben je eine Stimme. Die Mitglieder der GWK streben unter Wahrung ihrer jeweiligen Kompetenzen eine enge Koordination auf dem Gebiet der nationalen, europäischen und internationalen Wissenschafts- und Forschungspolitik an. Sie wirken in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zusammen und unterrichten sich gegenseitig über wesentliche eigene Planungen und Entscheidungen, die nicht Gegenstand gemeinsamer Förderung sind.

Der Wissenschaftsrat (WR) berät die Bundesregierung und die Regierungen der Länder in Fragen der inhaltlichen und strukturellen Entwicklung sowohl der Hochschulen als auch der Wissenschaft und Forschung. Aufgrund seiner Zusammensetzung ermöglicht der WR einen kontinuierlichen Dialog zwischen Wissenschaft und Politik. Er setzt sich aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens sowie Vertreterinnen und Vertretern von Bund und Ländern zusammen. Er wurde 1957 von der Bundesregierung und den Regierungen der Länder gegründet und wird gemeinsam durch sie getragen. Aufgabe des WR ist es, im Rahmen von Arbeitsprogrammen übergreifende Empfehlungen zur Entwicklung der Wissenschaft, der Forschung und des Hochschulbereichs zu erarbeiten und dazu beizutragen, die Qualität der Wissenschaft in Deutschland auch im internationalen Vergleich zu steigern. Das Arbeitsprogramm des WR wird jeweils im Januar und Juli aktualisiert und von der Vollversammlung verabschiedet (siehe auch [II Das deutsche Forschungs- und Innovationssystem](#)).

Weitere Informationen im Internet:



[Gemeinsame Wissenschaftskonferenz \(GWK\)](#)

[Wissenschaftsrat \(WR\)](#)

Gemeinsame Förderung von Wissenschaft und Forschung

Die Bundesregierung fördert Forschungseinrichtungen und Förderorganisationen teilweise eigenständig, gemeinsam mit den Ländern oder in Kooperation mit weiteren Partnern (siehe auch [II Das deutsche Forschungs- und Innovationssystem](#)). In den letzten Jahren sind die gemeinsamen Förderaktivitäten von Bund und Ländern mit Blick auf die zunehmende Bedeutung von Forschung und Innovation erheblich ausgeweitet worden (siehe auch [Datenband](#) sowie [Online-Darstellung der Organisationen](#)). Gegenstand der gemeinsamen institutionellen Förderung in Fällen überregionaler Bedeutung gemäß Art. 91b Abs. 1 GG sind insbesondere die folgenden Einrichtungen:

- Mitgliedseinrichtungen der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e. V. (HGF),
- Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V. (DFG),
- Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (MPG),
- Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V. (Leibniz-Gemeinschaft),
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. (Fraunhofer),
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften,
- Wissenschaftskolleg zu Berlin e. V.,
- acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften,
- andere Forschungseinrichtungen und Einrichtungen mit Servicefunktion für die Forschung, Trägerorganisationen derartiger Einrichtungen sowie Forschungsförderungsorganisationen, sofern ihr jährlicher Zuwendungsbedarf zu den laufenden Kosten eine bestimmte Größenordnung übersteigt.

Die Grundfinanzierung dieser Einrichtungen erfolgt auf der Grundlage des Abkommens zwischen Bund und Ländern über die Einrichtung der GWK von 2007 und der zugehörigen Ausführungsvereinbarungen. In diesen sind die Bund-Länder-Schlüssel der Finanzierung sowie die Aufteilung auf das Sitzland und die anderen Länder festgelegt. Der auf alle Länder entfallende Teil des Zuwendungsbetrags errechnet sich nach dem sogenannten Königsteiner Schlüssel, der die Steuereinnahmen und die Bevölkerungszahl der Länder berücksichtigt. Die Berechnung wird jährlich vom Büro der GWK durchgeführt und der ermittelte Schlüssel im Bundesanzeiger veröffentlicht.

Die Finanzierungsanteile von Bund und Ländern unterscheiden sich je nach Einrichtung bzw. Vorhaben. Der obere Teil von Abb. IV-1 bietet für die institutionelle Förderung einen Überblick zu den Gesamtmitteln sowie zu den Finanzierungsanteilen von Bund und Ländern.

Neben der gemeinsamen Förderung von Wissenschaftseinrichtungen können Bund und Länder zudem aufgrund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre kooperieren. Diese programm- und projektbezogene Förderung wird im unteren Teil von Abb. IV-1 dargestellt und im folgenden Kapitel zu den Bund-Länder-Vereinbarungen näher ausgeführt.

Weitere Informationen im Internet:



[GWK – Finanzierungsschlüssel der gemeinsamen Förderung von Wissenschaft und Forschung durch Bund und Länder](#)

[GWK – Finanzströme der gemeinsamen Förderung von Wissenschaft und Forschung durch Bund und Länder](#)



Link-Portal im Internet verfügbar unter:

bundesbericht-forschung-innovation.de/de/linkportal.html

Abb. IV-1: Gemeinsame Förderung von Wissenschaft und Forschung durch Bund und Länder 2021 (Soll)

	Gesamtmittel in Mio. Euro	Finanzierungsanteile von Bund und Ländern in Prozent	
		Bund	Länder
Institutionelle Förderung			
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren*	3.690,6	90	10
Deutsche Forschungsgemeinschaft – Grundförderung*	2.339,2	58	42
Max-Planck-Gesellschaft*	1.872,2	50	50
Leibniz-Gemeinschaft*	1.318,1	50	50
Fraunhofer-Gesellschaft*	976,6	90	10
Deutsche Forschungsgemeinschaft – Programmpauschalen	486,8	91	9
Berliner Institut für Gesundheitsforschung in der Charité	79,8	90	10
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina	20,4	80	20
Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung	9,3	70	30
Wissenschaftskolleg zu Berlin	7,4	50	50
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften	3,8	33	67
Programm- und projektbezogene Förderung			
Hochschulpakt 2020 – zusätzliche Studienanfängerinnen und Studienanfänger	2.617,2	50	50
Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“	1.192,9	50	50
Forschungsbauten, Großgeräte und Nationales Hochleistungsrechnen	633,0	50	50
Exzellenzstrategie	533,0	75	25
Innovation in der Hochschullehre	150,0	100	
Qualitätsoffensive Lehrerbildung	75,0	100	
Akademienprogramm	70,8	50	50
Nationale Forschungsdateninfrastruktur	61,7	90	10
Förderinitiative „Innovative Hochschule“	61,1	90	10
Professorinnenprogramm	40,0	50	50
Programm zur Förderung der Gewinnung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen	26,0	71	29
Deutsche Allianz Meeresforschung	25,0	80	20
NAKO Gesundheitsstudie	18,9	75	25
Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung	11,1	90	10
Programm Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen**		100	
Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses**		100	
Qualitätspakt Lehre**		100	
Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“**		100	

*Einschließlich Zuwachs gemäß Pakt für Forschung und Innovation.

**Daten nicht verfügbar.

Datenbasis: GWK; Datenband Tabelle 10; Datenportal des BMBF Tabelle 1.2.6



2 Bund-Länder-Vereinbarungen

Bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre kooperieren Bund und Länder im Rahmen gemeinsamer Vereinbarungen. Sie unterstützen damit die Profilbildung im Wissenschaftssystem und tragen sowohl dazu bei, Schwerpunkte zu setzen, als auch, die Leistungsfähigkeit der deutschen Wissenschaftslandschaft weiter zu steigern.

Bund und Länder haben mit den Mitte der 2000er Jahre erstmals beschlossenen und fortlaufend erweiterten Wissenschaftspakten eine große Dynamik erzeugt und die Leistungsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems spürbar gestärkt. Grundlage ist Art. 91b Abs. 1 GG, der in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre ein Zusammenwirken von Bund und Ländern im Wege von Bund-Länder-Vereinbarungen ermöglicht.

Die Wissenschaftspakte adressieren Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gleichermaßen. Ihre Schwerpunkte liegen auf Studium und Lehre, Forschung und Transfer. Der *Pakt für Forschung und Innovation* wird mit klaren Zielvereinbarungen zur Stärkung der gemeinsam geförderten

großen Wissenschaftsorganisationen fortgeschrieben. Mit dem *Zukunftsvertrag Studium und Lehre* stärken verbessern Bund und Länder gemeinsam die Qualität von Studium und Lehre an den Hochschulen – flächendeckend und dauerhaft. Gleichzeitig werden die Studienkapazitäten in Deutschland bedarfsgerecht gesichert. Die *Exzellenzstrategie* von Bund und Ländern fördert Spitzenforschung an deutschen Universitäten langfristig. Eine Stärkung der infrastrukturellen Voraussetzungen für den nationalen und internationalen Wettbewerb sowie der weiteren Profilierung von Hochschulen findet über die gemeinsame Förderung von *Forschungsbauten, Großgeräten und Nationalem Hochleistungsrechnen an Hochschulen* statt. Darüber hinaus existieren weitere Bund-Länder-Vereinbarungen, die u. a. dazu beitragen, exzellente Köpfe für wissen-

schaftliche Karrieren zu gewinnen und zu halten, innovative Wege in Forschung und Lehre zu schaffen und technische Neuerungen für den Wissenschaftsstandort Deutschland bestmöglich nutzbar zu machen.

Pakt für Forschung und Innovation

Seit 2005 ist der *Pakt für Forschung und Innovation (PFI)* die zentrale Vereinbarung von Bund und Ländern, um die gemeinsam geförderten großen Wissenschaftsorganisationen nachhaltig zu stärken. Der Pakt gilt für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die vier großen außeruniversitären Forschungsorganisationen Fraunhofer-Gesellschaft (Fraunhofer), Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF), Max-Planck-Gesellschaft (MPG) und die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V. (Leibniz-Gemeinschaft). Seit 2005 wurde der *PFI* mehrfach fortgeschrieben.

Die aktuell vierte Phase des Pakts von 2021 bis 2030 (*PFI IV*) läuft erstmals über eine Periode von zehn Jahren. Damit erhalten die großen Wissenschaftsorganisationen finanzielle Planungssicherheit. Dies wird durch eine vereinbarte regelmäßige Steigerung der Grundfinanzierung gewährleistet. Bund und Länder streben an, den einzelnen Wissenschaftsorganisationen jährlich eine Steigerung der Zuwendung um 3 % zu gewähren. Insgesamt werden in der vierten Phase rund 17 Mrd. Euro zusätzliche Mittel für die Forschung bereitgestellt. Bund und Länder tragen diesen Aufwuchs nach den vereinbarten Finanzierungsschlüsseln gemeinsam. Bei der im *PFI III* bis 2020 erreichten Grundfinanzierung kehren Bund und Länder ab 2024 bis 2030 sukzessive zu den vereinbarten Finanzierungsschlüsseln zurück. Insgesamt investieren Bund und Länder von 2021 bis 2030 rund 120 Mrd. Euro im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel in die außeruniversitäre Forschungslandschaft und die DFG.

Die fünf übergeordneten forschungspolitischen Ziele des *PFI IV* führen die Zielsetzung der vergangenen Phase mit neuen Schwerpunkten fort. Durch weitere Freiräume für die Wissenschaftsorganisationen wird deren dynamische Entwicklung gefördert. Dem Transfer von Ideen, Forschungsergebnissen und Wissen in Wirtschaft und Gesellschaft wird ein zentraler Stellenwert eingeräumt. Zugleich sollen sich die Wissenschaftsorganisationen untereinander sowie mit

Hochschulen und Unternehmen intensiver vernetzen. Es gilt im Übrigen, die Bedingungen für wettbewerbsfähige Forschung optimal zu gestalten. Hierzu sollen zum einen die besten Köpfe für die Forschung gewonnen und gehalten, zum anderen die Infrastrukturen für die Forschung durch strategische Planung und nachhaltige Finanzierung gestärkt werden.

Bund und Länder haben im Rahmen des *PFI IV* mit jeder der beteiligten Wissenschaftsorganisationen eine Zielvereinbarung geschlossen. In ihren jeweiligen Erklärungen haben die Wissenschaftsorganisationen dabei die gemeinsamen forschungspolitischen Ziele organisationspezifisch konkretisiert und zunächst bis zum Jahr 2025 Maßnahmen definiert, um diese zu erreichen.

Die Wissenschaftsorganisationen führen ein wissenschaftsadäquates Controlling durch und legen der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) jährlich die Erreichung der Ziele nachvollziehbar und anhand aussagekräftiger Indikatoren dar. Bund und Länder bewerten die Fortschritte der Organisationen anhand der in den Zielvereinbarungen gesetzten Zielmarken und internationaler Benchmarks und fassen sie in einem Monitoring-Bericht zusammen. Dieser wird im Rahmen der GWK verabschiedet und dem Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages vorgelegt (siehe auch [Infobox: Bilanz zur Zielerreichung unter dem Pakt für Forschung und Innovation III](#)).

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zum Pakt für Forschung und Innovation](#)

[GWK – Pakt für Forschung und Innovation – Fortschreibung 2021-2030 \(PFI IV\) \(PDF\)](#)

[GWK – Pakt für Forschung und Innovation – Monitoring Bericht 2021 \(PDF\)](#)



Bilanz zur Zielerreichung unter dem Pakt für Forschung und Innovation III (PFI III)

Bund und Länder überprüfen die im Rahmen des *PFI* erzielten Fortschritte und bewerten diese auf Basis der Berichterstattung der Wissenschaftsorganisationen in einem jährlichen Monitoring. Anlässlich des Auslaufens des *PFI III* zum 31. Dezember 2020 waren die Wissenschaftsorganisationen gebeten, in ihren Berichten zum letzten Berichtsjahr 2020 die zur Erreichung der Ziele des *PFI III (2016–2020)* ergriffenen Maßnahmen zu beschreiben und die Umsetzungserfolge zu bewerten. Anhand der übergreifenden Bewertung durch Bund und Länder im Rahmen der GWK lassen sich die vielfältigen Wirkungen des *PFI* ablesen:

Der wissenschaftliche Output der Forschungsorganisationen ist weiter gestiegen. Die Forschungsorganisationen haben während des *PFI III* fast 150.000 Publikationen veröffentlicht. Auch der wachsende Grad der internationalen Vernetzung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler lässt sich anhand der Publikationen ablesen: Der Anteil internationaler Ko-Publikationen an der Gesamtzahl der Publikationen ist in den beteiligten Forschungsorganisationen über die Laufzeit des *PFI* fast durchgehend gestiegen. Je nach Organisation waren 2019 zwischen 46 % und 78 % der wissenschaftlichen Veröffentlichungen internationale Ko-Publikationen.

Wesentliche wissenschaftliche Partner der Forschungsorganisationen sind die Hochschulen. Gemeinsame Berufungen auf Professuren bilden eine direkte personelle Verbindung zwischen den Einrichtungen. Die erfolgreiche Kooperation wird u. a. in der hohen Anzahl gemeinsamer wissenschaftlicher Veröffentlichungen sichtbar. Forschungsorganisationen leisten zudem einen Beitrag zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, indem sie zusammen mit den Universitäten Doktorandinnen und Doktoranden betreuen. Auch die DFG hat ihre Maßnahmen zur Nachwuchsförderung ausgebaut.

Die Forschungsorganisationen haben intensive Anstrengungen unternommen und Programme und Unterstützungsmaßnahmen initiiert, um den Anteil von Frauen in Führungspositionen zu steigern. Sie rekrutieren aktiv weibliches Spitzenpersonal, fördern den weiblichen Nachwuchs gezielt und verbessern die Vereinbarkeit von Familie und Forschung. Die Forschungsorganisationen setzen einen GWK-Beschluss zur Verpflichtung der außeruniversitären Forschungsorganisationen auf „flexible Zielquoten“ gemäß eines Kaskadenmodells um, nach dem der Frauenanteil einer höheren Qualifikationsstufe sich am Frauenanteil der darunterliegenden Qualifikationsstufe orientieren soll.

Die Forschungsorganisationen haben ihre internationale Vernetzung und die starke Position im internationalen Wettbewerb ausgebaut. Sie werben knapp ein Drittel der gesamten Fördersumme ein, die durch den Europäischen Forschungsrat (ERC) für exzellente Forschung nach Deutschland vergeben wird. Auch bei EU-Forschungsförderungen im Rahmen des anwendungsorientierteren Programms *Horizont 2020* haben die Organisationen während des *PFI III* über 3.500 Projekte eingeworben. Damit gehören die deutschen Forschungsorganisationen zu den erfolgreichsten Einrichtungen in Europa im Wettbewerb um europäische Forschungsmittel.

Im Wettbewerb um die besten Köpfe ist die Attraktivität der Forschungsorganisationen für ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Karrierestufen weiter gestiegen. Der Anteil des wissenschaftlichen Personals aus dem Ausland erreicht bei der Fraunhofer-Gesellschaft 12 %, bei der Leibniz-Gemeinschaft 26 %, bei der Helmholtz-Gemeinschaft 27 % und bei der Max-Planck-Gesellschaft 55 %.

Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken

Die Qualität von Studium und Lehre und die bedarfsgerechte Sicherung von Studienkapazitäten an den Hochschulen in Deutschland haben für Bund und Länder einen hohen Stellenwert. Dieser Tatsache tragen beide mit dem zeitlich unbefristeten *Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken* (kurz: *Zukunftsvertrag*) Rechnung. Die am 6. Juni 2019 von den Regierungschefinnen und -chefs von Bund und Ländern beschlossene Verwaltungsvereinbarung über den *Zukunftsvertrag* tritt die strategische Nachfolge des *Hochschulpakts 2020* an. Während der *Hochschulpakt 2020* das Ziel hatte, stark gestiegene Studienanfängerzahlen zu bewältigen, trägt der *Zukunftsvertrag* den sich auf hohem Niveau stabilisierenden bis rückläufigen Erstsemesterzahlen Rechnung. Daher steht im *Zukunftsvertrag* nicht mehr die Ausweitung von Studienkapazitäten im Mittelpunkt, sondern der Fokus liegt auf der Qualität von Studium und Lehre. Zugleich sollen die vorhandenen Studienkapazitäten erhalten werden.

Für den *Zukunftsvertrag* stellen Bund und Länder von 2021 bis 2023 jährlich insgesamt 3,8 Mrd. Euro und ab 2024 dauerhaft jährlich 4,1 Mrd. Euro bereit – je zur Hälfte von Bund und Ländern finanziert. Die Länder stellen die Mittel zusätzlich zur Grundfinanzierung der Hochschulen bereit. Die Verteilung der Bundesmittel auf die Länder erfolgt bedarfsgerecht und transparent anhand von kapazitäts- und qualitätsorientierten Parametern wie der Zahl der Studierenden, der Absolventinnen und Absolventen sowie der Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger. Die Verteilung wird jährlich neu berechnet.

Alle sieben Jahre werden von den Ländern in einem Konsultationsverfahren mit dem Bund länderspezifische Schwerpunkte und Maßnahmen der Umsetzung festgelegt. Auch länderübergreifende Herausforderungen werden dabei in den Blick genommen (siehe auch [Infobox: Verpflichtungserklärungen der Länder im Rahmen des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken](#)).

Die Maßnahmen im Rahmen des *Zukunftsvertrags* ergeben sich aus dessen beiden zentralen Zielen – bedarfsgerechter Kapazitätserhalt und Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre. Um diese Ziele zu erreichen, setzen die Länder Schwerpunkte insbeson-

dere beim Ausbau von dauerhaften Beschäftigungsverhältnissen des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen, mit Studium und Lehre befassten Personals an den Hochschulen. Auch die Schaffung zusätzlicher Professuren wird von mehreren Ländern angestrebt. Bei den genannten Personalmaßnahmen kommt Gleichstellungsaspekten zudem eine große Bedeutung zu.

Mit dem *Zukunftsvertrag* sollen eine flächendeckend hohe Qualität von Studium und Lehre und gute Studienbedingungen in der Breite der deutschen Hochschullandschaft geschaffen werden. Dabei werden die Mittel des *Zukunftsvertrags* u. a. eingesetzt, um einmal etablierte Strukturen zur Qualitätssicherung und zur Verbesserung der Studienbedingungen weiterzuentwickeln und zu verstetigen. Inhaltlich liegt in vielen Ländern ein besonderer Fokus darauf, die Attraktivität der Hochschulen zu steigern sowie den aktuellen und zukünftigen Fachkräftebedarf zu decken. Damit einhergehend streben die Länder die Umsetzung vielfältiger Maßnahmen an, um die Betreuungsverhältnisse bzw. -situation für die Studierenden zu verbessern, den Studienerfolg zu sichern und die Zahl der Studienabbrüche zu verringern.

Um die Ziele des *Zukunftsvertrags* zu erreichen und die länderspezifischen Schwerpunkte umzusetzen, sollen die Mittel des *Zukunftsvertrags* entsprechend den Verpflichtungserklärungen der Länder auch für weitere Maßnahmen eingesetzt werden. Die Länder planen u. a. Maßnahmen, um die Durchlässigkeit und die Übergänge im Bildungsbereich zu verbessern, die Internationalisierung an den Hochschulen zu fördern sowie die Qualität von Studium und Lehre durch die fortschreitende Digitalisierung zu steigern. Integriert in ihre hochschulpolitischen und hochschulplanerischen Prozesse nutzen einige Länder in ihren Verpflichtungserklärungen auch die im *Zukunftsvertrag* eröffnete Möglichkeit, in bestimmten Fächergruppen Schwerpunkte zu setzen.

Mit dieser Vielfalt an Maßnahmenarten trägt der *Zukunftsvertrag* der differenzierten Hochschullandschaft in Deutschland Rechnung und ermöglicht passgenaue Ansätze, um deren Kapazitäten bedarfsgerecht zu erhalten und die Qualität von Studium und Lehre zu verbessern.



Verpflichtungserklärungen der Länder im Rahmen des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken

Je nach Land stellen sich die Herausforderungen in Studium und Lehre unterschiedlich dar. Alle sieben Jahre werden daher die Verpflichtungserklärungen, in denen die einzelnen Länder ihre länderspezifischen Schwerpunkte und Maßnahmen im Rahmen des *Zukunftsvertrags* festgelegt haben, nach Konsultationen mit dem Bund durch die GWK zur Kenntnis genommen. Darin erläutert jedes Land, welche strategischen Ansätze es bei der Verwendung der Mittel aus dem *Zukunftsvertrag* – zunächst bis zum Jahr 2027 – verfolgt, und hinterlegt diese mit passenden Maßnahmen. Das Spektrum reicht – neben den Personalmaßnahmen und den Maßnahmen zur Verbesserung der Studienbedingungen – von der Internationalisierung im Hochschulbereich bis zur Verbesserung der Durchlässigkeit im Bildungsbereich. Die Mittel sind jeweils entsprechend der Verpflichtungserklärungen zweckgebunden, die Schwerpunkte sind mit qualitativen bzw. quantitativen Indikatoren unterlegt. Die Komplexität der Hochschulentwicklung erfordert es, einzelne Ziele und daraus abgeleitete Maßnahmen stets im Gesamtsystem Hochschule zu betrachten.

Die Länder haben mit den Verpflichtungserklärungen eine hohe Transparenz hinsichtlich ihrer Hochschulent-

wicklungsplanungen im *Zukunftsvertrag* über die nächsten Jahre bis 2027 hergestellt. In Verbindung mit dem erweiterten Berichtswesen und der damit verbundenen finanziellen Transparenz, die den Umsetzungsprozess begleiten, wird den Informationsbedürfnissen Dritter umfassend Rechnung getragen. Durch die länderspezifischen Verpflichtungserklärungen sowie das Konsultationsverfahren im *Zukunftsvertrag* wird eine kooperative Lösung für die gesamtstaatliche Herausforderung umgesetzt, den akademisch ausgebildeten Fachkräftenachwuchs für Deutschland nachhaltig zu sichern. In gemeinsamer finanzieller Verantwortung können Bund und Länder auf diese Weise den Wissenschaftsstandort Deutschland als Ganzes nachhaltig stärken und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessern.

Die bestehenden, bis 2027 laufenden Verpflichtungserklärungen werden 2025 evaluiert. Von den Ländern definierte Indikatoren ermöglichen es, die Durchführung nachzuverfolgen und die Zielerreichung zu überprüfen. Die Ergebnisse und die Erfahrungen aus der ersten Periode fließen in das ab 2026 beginnende Verfahren zur Neuerstellung der Verpflichtungserklärungen ein.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zum Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken](#)

[GWK – Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den Zukunftsvertrag Studium und Lehre stärken](#)

[GWK – Übersicht über die Verpflichtungserklärungen der Länder](#)

Exzellenzstrategie

Die *Exzellenzstrategie* von Bund und Ländern fördert Spitzenforschung an deutschen Universitäten langfristig. Dadurch soll die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Universitäten als zentrale Träger des Forschungssystems nachhaltig verbessert werden und der Wissenschaftsstandort Deutschland in der Breite gestärkt werden. Denn anders als die *Exzellenzinitiative*, ihre Vorgängerin, ist die *Exzellenzstrategie* nicht befristet, sondern auf Dauer angelegt.

Die Evaluation der *Exzellenzinitiative* durch die international besetzte Imboden-Kommission bestätigte im Jahr 2016 ihre profilbildende Wirkung in den geförderten Hochschulen und ihre positive Ausstrahlung auf das gesamte deutsche Wissenschaftssystem. Den Empfehlungen der Imboden-Kommission folgend wurde noch im selben Jahr die *Exzellenzstrategie* als Nachfolgeprogramm von Bund und Ländern beschlossen. Insgesamt stehen jährlich 533 Mio. Euro für die *Exzellenzstrategie* zur Verfügung, die vom Bund und den jeweiligen Sitzländern im Verhältnis 75 : 25 aufgebracht werden.

Die *Exzellenzstrategie* umfasst zwei Förderlinien: Exzellenzcluster und Exzellenzuniversitäten. Mit den Exzellenzclustern werden international wettbewerbsfähige Forschungsfelder an Universitäten bzw. Universitätsverbänden projektbezogen gefördert. Exzellenzcluster können für zweimal sieben Jahre gefördert werden. Die Förderlinie wird alle sieben Jahre ausgeschrieben, sodass auch Neuanträge möglich sind. Universitäten mit Exzellenzclustern können eine Universitätspauschale als Strategiezuschlag zur Stärkung ihrer Governance und strategischen Steuerung beantragen. Für Exzellenzcluster werden antragsabhängig Förderhöhen zwischen jeweils 3 und 10 Mio. Euro jährlich veranschlagt. Insgesamt stellen Bund und Länder für die Projektförderung der Exzellenzcluster jährlich rund 385 Mio. Euro (einschl. Programm- und Universitätspauschale sowie Verwaltungskosten der DFG) zur Verfügung.

Die zweite Förderlinie Exzellenzuniversitäten baut auf der Förderlinie Exzellenzcluster auf und dient der Stärkung der Universitäten bzw. eines Verbundes von Universitäten als Institution und dem Ausbau ihrer internationalen Spitzenstellung in der Forschung. Universitäten oder Verbände, die mindestens zwei bzw. drei Exzellenzcluster eingeworben haben, können sich auf eine Förderung als Exzellenzuniversitäten bewerben. In einem wissenschaftsgeleiteten Auswahlverfahren sind bisherige exzellente Forschungsleistungen und ein strategisches, institutionenbezogenes Gesamtkonzept maßgebliche Bewertungskriterien. Antragsabhängig ist eine Bandbreite der Förderhöhe von jährlich 10 bis 15 Mio. Euro für Anträge einzelner Universitäten und rund 15 bis 28 Mio. Euro für Anträge von Universitätsverbänden möglich. Für die Förderung von Exzellenzuniversitäten sind jährlich insgesamt rund 148 Mio. Euro für elf Förderfälle bei Erfolg im wettbewerblichen Verfahren vorgesehen.

Grundlage der Förderentscheidung ist ein wissenschaftsgeleitetes Begutachtungs- und Auswahlverfahren, das die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Wissenschaftsrat (WR) durchführen. Die DFG führt das Auswahlverfahren für die Förderlinie der Exzellenzcluster, der WR das Auswahlverfahren für die Förderlinie der Exzellenzuniversitäten durch. International anerkannte Expertinnen und Experten aus verschiedenen Wissenschaftsgebieten entscheiden gemeinsam mit den für Wissenschaft zuständigen Ministerinnen und Ministern des Bundes und der Länder über die Förderung von Exzellenzclustern und Exzellenzuniversitäten.

Im September 2018 hat die Exzellenzkommission insgesamt 57 Exzellenzcluster zur Förderung ausgewählt. Seit Januar 2019 werden die Cluster an insgesamt 34 Universitäten gefördert. Für die Förderlinie Exzellenzuniversitäten wurde im Juli 2019 die Förderung von zehn Universitäten und einem Universitätsverband bekanntgegeben, die Förderung startete im November 2019.

Exzellenzuniversitäten werden dauerhaft gefördert, müssen sich aber alle sieben Jahre einer Überprüfung der Fördervoraussetzungen stellen. Dies bedeutet, dass sie im Wettbewerb mit Neuanträgen die notwendigen zwei bzw. bei Verbänden drei Exzellenzcluster neu einwerben müssen. Außerdem werden die geförderten Universitäten im Hinblick auf die übergreifenden Förderkriterien evaluiert. Werden die Fördervoraussetzungen nicht erbracht, scheidet die Exzellenzuniversität mit einer degressiven Auslauffinanzierung aus der gemeinsamen Förderung aus. In der zweiten Ausschreibungsrunde mit Förderbeginn 2026 werden bei Erfolg im wettbewerblichen Verfahren vier neue Förderungen aufgenommen.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zur Exzellenzstrategie](#)

[GWK – Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern zur Exzellenzstrategie](#)

[DFG – Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder](#)

[DFG – Interaktive Karte der geförderten Universitäten und des Universitätsverbands in den Förderlinien Exzellenzuniversitäten und Exzellenzcluster](#)

[BMBF – Endbericht der internationalen Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative](#)

Forschungsbauten, Großgeräte und Nationales Hochleistungsrechnen an Hochschulen

Forschungsbauten, einschließlich Großgeräte, werden bereits seit 2007 von Bund und Ländern gefördert. Im November 2018 haben Bund und Länder beschlossen, die gemeinsame themenoffene Förderung von Forschungsbauten und Großgeräten fortzusetzen sowie das Nationale Hochleistungsrechnen (NHR) in die gemeinsame Förderung aufzunehmen. Die entsprechende Ausführungsvereinbarung wurde auf unbestimmte Zeit geschlossen und ist zum 1. Januar 2019 in Kraft getreten.

Die im Jahr 2017 von einer Fachkommission durchgeführte Evaluierung der gemeinsamen Förderung von Forschungsbauten und Großgeräten an Hochschulen trug maßgeblich dazu bei, diese Förderung zu verstetigen. Demnach verbessert die Förderung die infrastrukturellen Voraussetzungen der teilnehmenden Hochschulen im nationalen und internationalen Wettbewerb in Wissenschaft und Forschung deutlich. Die Forschungsbauten und Großgeräte bedienen einen dringlichen Investitionsbedarf der Hochschulen und zeigen eine nachhaltige, positive Wirkung in der Forschung. An den geförderten Standorten können langfristige und produktive Forschungsschwerpunkte entstehen, die ihrerseits eine Grundlage dafür bilden, weitere Drittmittel einzuwerben. Neben diesen Ergebnissen zeigte die Evaluierung zudem positive Effekte für den wissenschaftlichen Nachwuchs, die Lehre und die internationale Zusammenarbeit (siehe auch III 3.1 Die Technologische Basis).

Für die Förderung von Forschungsbauten stellen Bund und Länder jährlich bis zu 401 Mio. Euro zur Verfügung. Die Mittel für die Förderung von Forschungsbauten werden je zur Hälfte vom Bund und vom Sitz-/Trägerland der begünstigten Hochschule getragen. Von 2007 bis einschließlich 2021 wurden 186 Forschungsbauten mit einem Gesamtvolumen von rund 5,9 Mrd. Euro in die gemeinsame Förderung aufgenommen. Für Großgeräte an Hochschulen stellen Bund und Länder jährlich 170 Mio. Euro zur Verfügung, insgesamt flossen den Hochschulen für diese Investitionsvorhaben bereits über 2,5 Mrd. Euro zu.

Die Förderung des NHR wurde zum 1. Januar 2019 als dritte Säule in die Vereinbarung aufgenommen. Bund und Länder kommen damit der zunehmenden Nachfrage nach Wissenschaftlichem Rechnen und den digitalen Anforderungen zukunftsgerichteter Wissenschaft nach. Jährlich stehen für das NHR bis zu 62,5 Mio. Euro zur Verfügung.

Zentrale Ziele der Förderung sind erstens die flächendeckende und bedarfsgerechte Bereitstellung von Hochleistungsrechnenkapazitäten für wissenschaftliche Forschung an Hochschulen, zweitens die Förderung der standortübergreifenden und interdisziplinären Zusammenarbeit und von Kooperationen in einer gemeinsamen Koordinationsstruktur, die für eine deutschlandweite Nutzung geöffnet ist, drittens die Stärkung der Methodenkompetenz der Nutzerinnen und Nutzer,

die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Aus- und Weiterbildung im Wissenschaftlichen Rechnen und viertens die Förderung und Weiterentwicklung des Wissenschaftlichen Rechnens.

Im November 2020 haben Bund und Länder die ersten acht Rechenzentren und im Oktober 2021 ein weiteres Zentrum in die gemeinsame Förderung des NHR aufgenommen. Die Auswahl erfolgte auf Grundlage eines wettbewerblichen und wissenschaftsgeleiteten Verfahrens im Rahmen einer Begutachtung durch die DFG und einer Bewertung durch den von der GWK eingesetzten unabhängigen Strategieausschuss. Die NHR-Zentren haben im August 2021 den Verein für Nationales Hochleistungsrechnen – NHR-Verein e. V. als Träger der gemeinsamen Koordinationsstruktur für das NHR gegründet.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zu Forschungsbauten und Großgeräten](#)

[BMBF – Allgemeine Informationen zum Hoch- und Höchstleistungsrechnen](#)

[NHR-Verein – Online-Repräsentanz des Vereins für Nationales Hochleistungsrechnen](#)

[GWK – Ausführungsvereinbarung Forschungsbauten, Großgeräte und Nationales Hochleistungsrechnen](#)

[GWK – Übersichtsseite zu Forschungsbauten, Großgeräten und Nationalem Hochleistungsrechnen an Hochschulen](#)

[GWK – Endbericht der Expertenkommission zur Evaluierung der gemeinsamen Förderung von Forschungsbauten und Großgeräten an Hochschulen](#)

Innovation in der Hochschullehre

Mit der Vereinbarung über *Innovation in der Hochschullehre* vom 6. Juni 2019 streben Bund und Länder dauerhaft eine qualitativ hochwertige und international wettbewerbsfähige Lehre an deutschen Hochschulen an. Damit setzen sie ihre insbesondere durch den *Qualitätspakt Lehre* begonnenen Anstrengungen fort, innovative Hochschullehre zu verbreiten und zu fördern.

Dazu wurde am 9. November 2020 die Stiftung *Innovation in der Hochschullehre* gegründet. Die Stiftung wurde in Form einer rechtlich nicht selbstständigen Organisationseinheit unter dem Dach der Toepfer Stiftung gGmbH eingerichtet, die im Dezember 2019 von der GWK als Trägerinstitution ausgewählt wurde.

Kernaufgabe ist die Förderung von Projekten auf der Basis einer wissenschaftsgeleiteten Projektauswahl – insbesondere zur strategisch-strukturellen Stärkung der Hochschulen in Studium und Lehre, zu aktuellen, themenbezogenen Herausforderungen in Studium und Lehre sowie zur themenoffenen Erprobung neuer Ideen bzw. zum Transfer erprobter Ansätze auf andere Fächer und Hochschulen. Weiterhin liegt ein Fokus auf der Organisation eines fachbezogenen sowie themen- und länderübergreifenden Austauschs und der Vernetzung sowie dem Wissenstransfer. Die deutsche Hochschullandschaft wird in ihrer gesamten Bandbreite adressiert und die Erneuerungsfähigkeit der Hochschullehre kontinuierlich gestärkt.

Die erste Förderentscheidung der Stiftung *Innovation in der Hochschullehre* wurde im Mai 2021 getroffen, die Förderung der ausgewählten Projekte hat ab 1. August 2021 begonnen (siehe auch [Infobox: Förderentscheidung Hochschule durch Digitalisierung stärken](#)). Die zweite Förderbekanntmachung aus dem Januar 2022 mit dem Titel „Freiraum 2022“ adressiert experimentelle Konzepte, die thematisch offen und deren Förderformate nicht festgelegt sind. „Freiraum“ ist als wiederkehrende Ausschreibung geplant.

Bund und Länder stellen jährlich bis zu 150 Mio. Euro zur Förderung der *Innovation in der Hochschullehre* bereit. Für die Jahre 2021 bis 2023 ist eine Finanzierung allein durch den Bund und ab dem Jahr 2024 gemeinsam durch Bund und Länder vorgesehen, wobei der Bund 110 Mio. Euro und die Länder 40 Mio. Euro jährlich aufbringen.



Förderentscheidung Hochschullehre durch Digitalisierung stärken

Mit der ersten vorgezogenen Förderbekanntmachung der Stiftung Innovation in der Hochschullehre vom Herbst 2020 unter dem Titel „Hochschullehre durch Digitalisierung stärken. Präsenzlehre, Blended Learning und Online-Lehre innovativ weiterdenken, erproben und strukturell verankern“ fördert die Stiftung zukunftsweisende Projektvorhaben. Bei der Auswahl der Projekte waren Innovationsstärke und Transfermöglichkeiten zentrale Kriterien. Die Bereitschaft zu Austausch und Vernetzung unter den Geförderten wird im Sinne eines gemeinsamen Lernens vorausgesetzt und von der Stiftung unterstützt.

Insgesamt wurden 264 Anträge eingereicht, von denen der Ausschuss zur Projektauswahl 115 Einzel- und 24 Verbundanträge als förderwürdig eingestuft hat.

Das gesamte Fördervolumen beträgt für die maximal dreijährige Förderung der 139 Projekte bis zu 330 Mio. Euro. Es verteilt sich bundesweit über verschiedene Hochschulformen und Hochschulgrößen. Die bewilligte Fördersumme je Antrag bewegt sich zwischen 381.000 und 5 Mio. Euro.

Themen der ausgewählten Projekte sind u. a. die digitale und hybride Gestaltung von Lehre – von den Laborwissenschaften über Soziale Arbeit, Gesundheits- und Erziehungswissenschaften bis hin zu den künstlerischen Fächern. Im Fokus weiterer Projekte stehen die Skalierung der Erfahrungen mit digitaler Lehre, elektronische Rückmelde- und Prüfungssysteme und deren rechtliche Besonderheiten sowie die datengestützte Gestaltung neuer Lehr- und Lernorganisation.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zu Innovation in der Hochschullehre](#)

[GWK – Verwaltungsvereinbarung Innovation in der Hochschullehre](#)

[Stiftung Innovation in der Hochschullehre](#)

[Stiftung Innovation in der Hochschullehre – Förderentscheidung Hochschullehre durch Digitalisierung stärken](#)



Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Tenure-Track-Programm)

Bund und Länder haben im Juni 2016 das *Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Tenure-Track-Programm)* verabschiedet. Ziel des Programms ist es, die Karrierewege für den wissenschaftlichen Nachwuchs planbar und transparenter zu gestalten. Mit dem Programm soll die Tenure-Track-Professur als eigenständiger Karriereweg neben dem herkömmlichen Berufungsverfahren auf eine Professur an den deutschen Universitäten etabliert werden. Die Tenure-Track-Professur richtet sich an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der frühen Karrierephase, d. h. unmittelbar nach der Promotion bzw. in den ersten Jahren danach. Nach erfolgreicher Bewährungsphase (i. d. R. nach spätestens sechs Jahren) sieht die Tenure-Track-Professur den unmittelbaren Übergang in eine Lebenszeitprofessur vor.

Mit der Etablierung der Tenure-Track-Professur als anerkanntem Karriereweg zielt das Programm darauf ab, die Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems auch im internationalen Wettbewerb zu steigern und die Universitäten stärker dabei zu unterstützen, die besten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler aus dem In- und Ausland zu gewinnen und möglichst dauerhaft zu halten.

Die Universitäten waren durch die Anforderung, ein Konzept für die Entwicklung des gesamten wissenschaftlichen Personals vorzulegen, gefordert, ihre Personalstrukturen auf allen Ebenen des wissenschaftlichen Personals zu überdenken. Das Programm stellt zudem Mittel bereit, um den damit verbundenen Reformprozess an den Universitäten angemessen gestalten zu können.

Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie wurde durch die Option auf Verlängerung der Förderung um ein Jahr bei Geburt oder Adoption eines Kindes gefördert.

Nach erfolgreichem Abschluss der beiden Bewilligungsrunden 2017 und 2019 werden deutschlandweit insgesamt 1.000 zusätzliche Tenure-Track-Professuren an 75 Hochschulen gefördert. Grundlage für die Auswahl war ein wissenschaftsgeleitetes Wettbewerbsverfahren. Für die Förderung stellt der Bund insgesamt bis zu 1 Mrd. Euro über die Gesamtlaufzeit von 2017 bis 2032 bereit.

Die 1.000 vom Bund geförderten neuen Tenure-Track-Professuren werden immer wieder neu ausgeschrieben, und die Länder werden sie langfristig erhalten. Zugleich werden die Länder die Zahl der unbefristeten Professuren um 1.000 erhöhen, um die Karrierechancen des wissenschaftlichen Nachwuchses insgesamt zu verbessern.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zum Tenure-Track-Programm](#)

[BMBF – Fachportal zum Tenure-Track-Programm](#)

[GWK – Verwaltungsvereinbarung zum Tenure-Track-Programm](#)

[GWK – Bund-Länder-Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses – Monitoringbericht 2020](#)

Professorinnenprogramm

Um Frauen in ihrer wissenschaftlichen Karriere zu unterstützen und ihren Anteil an Professuren an deutschen Hochschulen zu steigern, haben Bund und Länder 2008 das *Professorinnenprogramm* aufgelegt und seither hierfür insgesamt 500 Mio. Euro (150 Mio. Euro für die erste und zweite sowie 200 Mio. Euro für die dritte Programmphase) zur Verfügung gestellt. Die GWK hat 2017 die Fortführung des Programms in einer dritten Phase bis 2022 beschlossen. Hochschulen qualifizierten sich für eine Teilnahme am Programm durch Gleichstellungskonzepte bzw. deren Fortschreibung, die unabhängig von Expertinnen und Experten begutachtet wurden.

Ziel des *Professorinnenprogramms* ist es, die Gleichstellung von Frauen und Männern in Hochschulen zu unterstützen, die Repräsentanz von Frauen auf allen Qualifikationsstufen im Wissenschaftssystem nachhaltig zu verbessern und die Anzahl der Wissenschaftlerinnen in den Spitzenfunktionen im Wissenschaftsbereich zu steigern. Das Programm wirkt auf zwei Ebenen: Zum einen geht es darum, im Hochschulbereich mehr Frauen in Führungspositionen zu bringen. Zum anderen hat das Programm das Ziel, die gleichstellungspolitischen Strukturen und einen Kulturwandel für mehr Chancengleichheit an den Hochschulen zu stärken.

Insgesamt wurden im Rahmen des Programms bis Ende 2021 840 Professorinnen berufen. Die Ergebnisse der Programmevaluation zeigen, dass der Anteil von Frauen an den Professuren an den Hochschulen in Deutschland während der Laufzeit des *Professorinnenprogramms* stärker angestiegen ist, als es nach dem Trend der Vorjahre zu erwarten gewesen wäre. Diese Steigerung geht wesentlich auf diejenigen Hochschulen zurück, die sich am Programm beteiligt haben. Das *Professorinnenprogramm* erhöht die Sichtbarkeit weiblicher wissenschaftlicher Exzellenz.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zum Professorinnenprogramm](#)

[GWK – Bund-Länder-Vereinbarung Professorinnenprogramm](#)

[GWK – Evaluationsbericht zum Professorinnenprogramm](#)



Professoraler Nachwuchs an Fachhochschulen

Fachhochschulen (FH) bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) bilden eine wesentliche Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Als solche bedürfen sie eines professoralen Personals, das neben der wissenschaftlichen Qualifizierung auch Praxis- und Lehrerfahrung vorweisen kann. Die Rekrutierung erfolgt deshalb häufig auf dem außerhochschulischen Arbeitsmarkt unter schwierigen Wettbewerbsbedingungen und stellt eine immer größer werdende Herausforderung für die FH/HAW dar. Bund und Länder unterstützen sie dabei durch das gemeinsame *Programm zur Förderung der Rekrutierung und Entwicklung von professoralem Personal an Fachhochschulen*.

Ein grundlegender Ansatz des Programms ist, dass jede Hochschule ihre spezifischen Herausforderungen und Rahmenbedingungen aufgreift und hierfür individuell gestaltete Lösungswege entwickelt. Förderfähige Instrumente wie die Schwerpunktprofessur, kooperative Promotionen, Tandemprogramme oder Kooperationsplattformen sind Beispiele für entsprechende Maßnahmen. Bund und Länder stellen für das Programm bis zu 431,5 Mio. Euro zur Verfügung. Die Finanzierung des Programms wird zu 71 % vom Bund und 29 % von den Ländern aufgebracht. Zu Beginn finanziert der Bund das Programm zu 100 %, bis zum Ende der Laufzeit wächst der Finanzierungsanteil der Länder auf 50 %. Das Förderprogramm umfasste eine vorgeschaltete Konzeptphase und die aktuell laufende Umsetzungsphase, in der Projekte für einen Zeitraum von bis zu sechs Jahren gefördert werden. Für die Förderung in der Umsetzungsphase sind zwei Bewilligungsrunden vorgesehen. Im November 2020 wurden für die erste Bewilligungsrunde 64 Projekte durch ein Auswahlgremium unter Leitung von Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zur Förderung ausgewählt. Eine weitere Bewilligungsrunde findet 2022 statt.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zum Programm FH-Personal](#)

[BMBF/GWK – Portal zur Personalgewinnung und -entwicklung an Fachhochschulen](#)

Forschung an Fachhochschulen

Die angewandte Forschung hat sich neben der praxisorientierten Lehre zu einem profilbildenden Merkmal der HAW/Fachhochschulen entwickelt. Im Mittelpunkt des Programms *Förderung der angewandten Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen* steht die anwendungsorientierte Forschung und die forschungsnahe Qualifizierung des Fachkräftenachwuchses. Bund und Länder verfolgen das Ziel, die spezifischen Alleinstellungsmerkmale und Erfolgsfaktoren der Fachhochschulforschung weiter zu schärfen, insbesondere den anwendungsnahen Wissens- und Technologietransfer durch Kooperationen mit Unternehmen oder anderen Praxispartnern.

Das Programm unterstützt die anwendungsorientierte Forschung an Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften in den Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften sowie u. a. in der Sozialen Arbeit. Die Förderlinien des Programms eröffnen unterschiedliche Fördermöglichkeiten, beispielsweise die Kooperationen zwischen Fachhochschulen und Unternehmen, die Verbindung von forschungs- und anwendungsnaher Qualifizierung mit perspektivischer Gründungsorientierung, die Etablierung von forschungsstarken Nachwuchsteams in wichtigen Feldern wie Künstlicher Intelligenz, aber auch praxisorientierte Forschungsprojekte an Fachhochschulen in den Bereichen Soziale Arbeit, Pflege- und Gesundheitswissenschaften sowie strukturbildende Projekte durch gezielte Investitionen in Forschungsgeräte mit innovativer Technik. Mit der Programmlinie FH-Impuls werden themenorientierte strategische Partnerschaften zwischen den Hochschulen und ihrem forschungsstarken Umfeld initiiert und gefördert.

Im November 2018 haben Bund und Länder beschlossen, das seit 2003 laufende gemeinsame Programm bis 2023 fortzusetzen und dessen Finanzvolumen auf 60 Mio. Euro jährlich aufzustocken. Der innovationspolitischen Bedeutung entsprechend wurde der Titelantrag auf derzeit 75 Mio. Euro pro Jahr erhöht. Die Länder beteiligen sich an der Finanzierung des Programms, indem sie die Grundausstattung bereitstellen. Mit der Fortschreibung des Programms *Forschung an Fachhochschulen* stellen Bund und Länder sicher, dass Fachhochschulen auch in Zukunft ihr anwendungsorientiertes Forschungspotenzial weiterentwickeln können (siehe auch III 4.2 *Vernetzung und Transfer*).

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zu Forschung an Fachhochschulen](#)

[GWK – Bund-Länder-Vereinbarung über die Förderung der angewandten Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen](#)

Innovative Hochschule

Der forschungsbasierte Ideen-, Wissens- und Technologietransfer an Hochschulen wird im Wege der Projektförderung von der Bund-Länder-Förderinitiative *Innovative Hochschule* unterstützt. Sie richtet sich insbesondere an Fachhochschulen sowie kleine und mittlere Universitäten, die bereits über eine kohärente Strategie für ihre Interaktion mit Wirtschaft und Gesellschaft sowie über Strukturen und Erfahrungen im Ideen-, Wissens- und Technologietransfer verfügen (siehe auch III 4.2 *Transfer und Vernetzung*).

Ziel der Förderinitiative ist es zum einen, die strategische Rolle der Hochschulen im regionalen Innovationssystem zu stärken. Zum anderen sollen Hochschulen dabei unterstützt werden, sich mit dem Transfer von Ideen, Wissen und Technologien zu profilieren – entweder als Hochschule insgesamt oder für ausgewählte Themen.

Die 2016 beschlossene Förderinitiative ist bis Ende 2027 in Kraft. Bund und Länder stellen insgesamt bis zu 550 Mio. Euro für die Förderinitiative *Innovative Hochschule* zur Verfügung. Die Fördermittel werden



vom Bund und dem jeweiligen Sitzland getragen (Bund-Länder-Anteil: 90:10). Die Förderinitiative wird in zwei Auswahlrunden durchgeführt. Zum Förderstart Anfang 2018 wurden in einem Wettbewerbsverfahren 48 Hochschulen in 19 Einzel- und 10 Verbundvorhaben ausgewählt. Darunter sind 35 Fachhochschulen, eine Kunst- und Musikhochschule sowie zwölf Universitäten und pädagogische Hochschulen. Die zweite Auswahlrunde, für die Bund und Länder bis zu 290 Mio. Euro bereitstellen, ist 2021 gestartet.

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zur Innovativen Hochschule](#)

[GWK – Verwaltungsvereinbarung zur Innovativen Hochschule](#)

[GWK – Liste der zur Förderung ausgewählten Hochschulen und Hochschulverbände](#)

fügung. Die Mittel, die vom Bund und von den Ländern im Verhältnis 90:10 aufgebracht werden, richten sich an bis zu 30 Konsortien aus Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Ressortforschungseinrichtungen, Akademien und anderen öffentlich geförderten Informationsinfrastruktureinrichtungen oder weiterer entsprechender Akteure.

Das wissenschaftsgeleitete Verfahren zur Auswahl der Konsortien wurde von der DFG durchgeführt. Die abschließende Entscheidung über die Konsortien erfolgte in mehreren Ausschreibungsrunden in den Jahren 2020 und 2021 durch die GWK. 2020 wurde zudem der Verein *Nationale Forschungsdateninfrastruktur e. V.* gegründet. Diesem obliegt die inhaltlich-strategische Steuerung der *NFDI* und die Umsetzung der inhaltlich-technischen Grundsätze. Zudem soll der Verein grundsätzlich auch Mitgliedseinrichtungen von *NFDI*-Konsortien offenstehen, die noch nicht in die Bund-Länder-Förderung aufgenommen worden sind. Dadurch soll der inklusive Charakter der *NFDI* zum Ausdruck gebracht und von Beginn an eine größtmögliche Breitenwirkung im Wissenschaftssystem erzielt werden (siehe auch III 4.1 Innovationsfördernde Rahmenbedingungen).

Nationale Forschungsdateninfrastruktur

Für neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Innovationen in Forschung und Gesellschaft ist der systematische und dauerhaft sichergestellte Zugang zu digitalen bzw. digitalisierten Datenbeständen unverzichtbar. Damit aus Forschungsdaten wissenschaftlich breit nutzbare Datenbestände mit gesellschaftlichem Mehrwert werden, haben sich Bund und Länder darauf geeinigt, eine *Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)* aufzubauen und gemeinsam zu fördern.

Derzeit oft dezentral, projektförmig und temporär gelagerte Datenbestände von Wissenschaft und Forschung sollen im Rahmen der *NFDI* für das gesamte deutsche Wissenschaftssystem systematisch erschlossen werden. Dazu sollen existierende Datensammlungen und Dienste zusammengeführt und neue, übergreifende Dienste und Lösungen für das Forschungsdatenmanagement etabliert werden. Zudem soll die *NFDI* die Anschlussfähigkeit an die europäische Forschungscloud (EOSC – engl. European Open Science Cloud) sicherstellen. Im Zeitraum von 2019 bis 2028 stellen Bund und Länder bis zu 90 Mio. Euro jährlich für die Förderung der *NFDI* zur Ver-

Weitere Informationen im Internet:



[BMBF – Allgemeine Informationen zur Nationalen Forschungsdateninfrastruktur](#)

[Nationale Forschungsdateninfrastruktur](#)



Link-Portal im Internet verfügbar unter:

bundesbericht-forschung-innovation.de/linkportal.html

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium
für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Grundsatzfragen von Innovation
und Transfer; Koordinierung
11055 Berlin

Bestellungen

schriftlich an
Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09
18132 Rostock
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: bmbf.de
oder per
Tel.: 030 18 272 272 1
Fax: 030 18 10 272 272 1

Stand

Juni 2022

Text und Redaktion

BMBF
Geschäftsstelle Bundesbericht Forschung und Innovation, Berlin
Prognos AG, Berlin
DLR Projektträger, Bonn

Gestaltung

familie redlich AG – Agentur für Marken und Kommunikation
KOMPAKTMEDIEN – Agentur für Kommunikation GmbH

Druck

Bonifatius GmbH Druck-Buch-Verlag

Bildnachweise

Titel: Adobe Stock/Kzenon
U2: Bundesregierung/Guido Bergmann
S. 5: Adobe Stock/bongkarn
S. 6, 7, 8, 28, 29, 74, 113: DLR
S. 10: DLR/Enno Kapitza
S. 12: ESO/L. Calçada
S. 19: Adobe Stock/BullRun
S. 21: Robert Bosch Stiftung/Jörg Gläscher
S. 25: Adobe Stock/Scanrail
S. 30: Sven Döring,
Leibnitz-Institut für Photonische Technologien Jena
S. 38: Thinkstock
S. 46, 232, 233: Alfred-Wegener-Institut/Michael Gutsche
S. 48: Adobe Stock/NDABCREATIVITY
S. 50, 214, 243: Adobe Stock/Jacob Lund
S. 53, 149: Adobe Stock/Halfpoint
S. 56, 57, 100, 118, 139: Andre Künzelmann/UfZ
S. 58: AdobeStock/Rido
S. 61: Robert Koch-Institut (RKI)
S. 64: Adobe Stock/Gorodenkoff
S. 67, 253: Adobe Stock/Rawpixel.com
S. 68: Dimitris Poursanidis/Ocean Image Bank
S. 70: David Ausserhofer/DiFE
S. 80: Denzel, Jesco/Presse- und Informationsamt der
Bundesregierung
S. 85: NGFN/BMBF
S. 86: Adobe Stock/M.Dörr & M.Frommherz
S. 90: Tilo Arnold/TROPOS
S. 93: Stefan Jedele
S. 103: Nikolas Linke/GEOMAR
S. 106: Adobe Stock/Arochau
S. 108: Adobe Stock/Kara
S. 117: Kyros HydrogenSolutions GmbH
S. 121: Adobe Stock/zapp2photo
S. 123: Bundespreis Stadtgrün/Hergen Schimpf
S. 124: Ahram Chae (Klimawald Bayreuth)
S. 127, 293: Adobe Stock/pressmaster
S. 132: Adobe Stock/Fractal Pictures
S. 137, 212, 213, 167: Adobe Stock/Robert Kneschke
S. 144: Bauhaus-Universität-Weimar
S. 150: Plattform MaterialDigital
S. 155: European XFEL/Jan Hosan
S. 157: ITER-Organisation, <http://www.iter.org/>
S. 162: Adobe Stock/Christian Schwier
S. 164: BMBF/Bildkraftwerk
S. 168: Adock Stock/WavebreakMediaMicro
S. 170: BMBF/Bildkraftwerk/Kurc
S. 173: BMBF/ExpeditionErdreich
S. 175, 178: BMBF/Hans-Joachim Rickel

S. 176: Holger Kursikowski
S. 180: Adobe Stock/master1305
S. 183: Adobe Stock/Monkey Business
S. 186: Easymile
S. 190: Adobe Stock/contrastwerkstatt
S. 194: Hochschule Flensburg/Dewanger
S. 197: M²OLIE
S. 199: Adobe Stock/Svitlana
S. 206: Adobe Stock/stokkete
S. 218: Adobe Stock/Syda Productions
S. 227: Adobe Stock/likoper
S. 228: Adobe Stock/luckybusiness
S. 230: Adobe Stock/StockPhotoPro
S. 234: Adobe Stock/JonoErasmus
S. 238: Adobe Stock/DisobeyArt
S. 241: Adobe Stock/dusanpetkovic1
S. 242: Adobe Stock/Grecaud Paul
S. 246: BMBF/Gesine Born
S. 251: Adobe Stock/Art_Photo
S. 255: NatureBase GmbH
S. 259: Adobe Stock/Girts
S. 261: gettyimages/Westend61
S. 268: Adobe Stock/auremar
S. 268: Adobe Stock/Confidence
S. 271: Deutsche UNESCO-Kommission / Erik Hartung
S. 277: NASA/DLR/Friz
S. 278: Adobe Stock/PRASANNAPIX
S. 285: Dr. Gabriele Neumann

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.