WR

WISSENSCHAFTSRAT

2024

# Perspektiven langjährig erfolgreich geförderter Exzellenzcluster

## Positionspapier

**IMPRESSUM**

Perspektiven langjährig erfolgreich geförderter Exzellenzcluster | Positionspapier

**Herausgeber**

Wissenschaftsrat
Scheidtweilerstraße 4
50933 Köln
www.wissenschaftsrat.de
post@wissenschaftsrat.de

**Drucksachennummer:** Drs. 1847-24

**DOI:** https://doi.org/10.57674/26gr-m684

**Lizenzhinweis:** Diese Publikation wird unter der Lizenz Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0) veröffentlicht. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de.

**Veröffentlicht**

Köln, April 2024

**Vorbemerkung** **5**
**Kurzfassung** **7**

**A. Zur Förderung von Exzellenzclustern** **9**

**A.I Zum Format des Exzellenzclusters** **10**
**A.II Zur derzeitigen Fördersituation von Exzellenzclustern** **12**

**B. Zukunft von langjährig erfolgreich geförderten Exzellenzclustern** **14**

**B.I Mehrwert von Exzellenzclustern durch Wettbewerb erhalten** **14**
**B.II Vorsorge treffen und Anschlussfinanzierungen frühzeitig sondieren** **17**
II.1 Personalstrukturkonzept erarbeiten 17
II.2 Frühzeitig Anschlussfinanzierungen sondieren 19
**B.III Infrastrukturen nachhaltig konzipieren** **20**
**B.IV Schlussbemerkung** **24**

**Anhang** **25**
Abkürzungsverzeichnis 27

**Mitwirkende** **29**

# Vorbemerkung

Mit Schreiben vom 17. Juni 2022 haben die Vorsitzenden der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) den Wissenschaftsrat gebeten, Empfehlungen zum zukünftigen Umgang mit langjährig erfolgreich geförderten Exzellenzclustern, die „profilgebend für den Universitätsstandort und von überregionaler Bedeutung sind“, zu erarbeiten. Die GWK hat in ihrem Schreiben daran erinnert, dass der Wissenschaftsrat bereits 2012/2013 im Zuge seiner eingehenden Befassung mit den „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ | [1] Instrumente für die langfristige Profilbildung in allen Leistungsdimensionen empfohlen hat, die auch geeignet wären, um im Rahmen der Exzellenzinitiative aufgebaute herausragende Leistungsbereiche langfristig an Hochschulen zu halten.

Der Wissenschaftsrat hat den Forschungsausschuss mit dieser Aufgabe betraut, der seine Empfehlungen zur Zukunft langjährig geförderter Exzellenzcluster unabhängig von den im Wissenschaftsrat und in der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit der Exzellenzstrategie beauftragten Gremien erarbeitet hat. Der Wissenschaftsrat versteht seine Befassung weder als Evaluation der Exzellenzcluster noch als Evaluation der entsprechenden Förderlinie oder der Exzellenzstrategie als Ganze. Bei der Erarbeitung der Empfehlungen strebt er an, den Wettbewerb fair und offen zu halten sowie zugleich einen nachhaltigen Nutzen für das deutsche Wissenschaftssystem zu erzielen.

In seinen Beratungen hat er sich intensiv mit der Bitte der GWK auseinandergesetzt, in seinen Überlegungen an die Empfehlungen zu den „Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems“ von 2013 anzuschließen. Mit der Reform von Artikel 91b des Grundgesetzes sowie der Verstetigung der Exzellenzstrategie haben sich die wissenschaftspolitischen Rahmenbedingungen, unter denen der Wissenschaftsrat seine damaligen Empfehlungen entwickelt hat, deutlich verändert. Die Auseinandersetzung damit verlangt eine tiefergehende systemische Analyse, die nicht nur die Exzellenzcluster beträfe und damit weit über den Rahmen der Bearbeitung der Bitte der GWK an den Wissenschaftsrat hinausginge.

An den Beratungen des Forschungsausschusses zu diesem Thema haben auch Sachverständige mitgewirkt, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrats sind.

| [1] Wissenschaftsrat (2013): Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems; Köln. URL: https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3228-13.html, Abruf 19.04.2024.

Ihnen, den Sprecherinnen und Sprechern aller Exzellenzcluster, die schriftlich auf Fragen des Forschungsausschusses geantwortet haben, sowie den Universitätsleitungen, der Präsidentin der DFG und dem Präsidenten der HRK, die für Gespräche zur Verfügung standen, ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet. Das vorliegende Positionspapier wurde am 19. April 2024 in Bochum verabschiedet.

# Kurzfassung

Im Positionspapier ist der Wissenschaftsrat der Bitte der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz nachgekommen, Empfehlungen zum zukünftigen Umgang mit langjährig erfolgreich geförderten Exzellenzclustern zu erarbeiten. Sie werden frühestens ab dem Ende der kommenden Förderperiode (2032) wirksam werden.

Der Wissenschaftsrat konnte sich davon überzeugen, dass Exzellenzcluster als Innovationstreiber für die Forschung und die strukturelle Erneuerungsfähigkeit von Universitäten wirken. Nach außen gewinnen Universitäten durch sie an Sichtbarkeit, Stärke und Attraktivität. Diesen **Mehrwert** können Exzellenzcluster für die einzelne Universität wie für das gesamte System am besten entfalten, wenn sie sich **regelmäßig** dem **Wettbewerb im Rahmen der Exzellenzstrategie stellen**. Der Wissenschaftsrat spricht sich daher **gegen** eine **verstetigte Förderung langjährig erfolgreicher Exzellenzcluster** als neue Förderlinie innerhalb der Exzellenzstrategie oder als neues Förderprogramm aus. Er empfiehlt, auch nach der zweiten Förderphase weitere **Fortsetzungsanträge zu ermöglichen**. Um einen fairen Wettbewerb zu gewährleisten, sollten Fortsetzungsanträge **ab der dritten Förderphase stets auch die Skizzenphase durchlaufen**.

Aus Sicht des Wissenschaftsrats sind Hochschulleitungen und Exzellenzcluster gefordert, aus der langjährigen Förderung von Exzellenzclustern hervorgegangene, **leistungsstarke Teilstrukturen in Universitäten** langfristig **zu erhalten** und dafür gezielt und frühzeitig nach Anschlussfinanzierungen zu suchen. Dies gilt insbesondere für **Forschungs-, Daten- und Transferinfrastrukturen**, die im Rahmen eines Exzellenzcluster erprobt, genutzt oder zum Teil erst entwickelt worden sind. Es liegt in der Verantwortung der Universität, solche erfolgreichen Infrastrukturen, die vor allem inneruniversitär von Bedeutung sind, möglichst dauerhaft zu implementieren und für solche, deren Bedeutung über die einzelne Universität bzw. den Universitätsverbund hinausreicht, einzelfallbezogen nach Lösungen zu suchen.

Da diese Suche eine Herausforderung darstellt, empfiehlt der Wissenschaftsrat in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag und nach Begutachtung eine **Zwischenfinanzierung** von höchstens vier Jahren ab dem zweiten Jahr nach Förderende zu gewähren. Ziel ist es, die Antragstellenden bei der Realisierung eines nachhaltigen Nutzungs- und Finanzierungskonzepts zu unterstützen.

# A. Zur Förderung von Exzellenzclustern

Die **Exzellenzförderung**, bestehend aus der **Exzellenzstrategie** (Förderbeginn 2019) und ihrem Vorgängerprogramm, der **Exzellenzinitiative** (2006–2017/2019), zielt auf die Förderung universitärer Spitzenforschung. Zugleich soll Deutschland als Hochschul- und Wissenschaftsstandort nachhaltig gestärkt, seine internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessert und die nationale wie internationale Vernetzung ausgebaut werden. |[2] Zwei zentrale Instrumente, sogenannte Förderlinien, wurden dafür ins Leben gerufen: Exzellenzcluster und Exzellenzuniversitäten. |[3] Während sich die Förderlinie der Exzellenzuniversitäten auf die strategische Unterstützung herausragender Universitätsstandorte richtet, soll das **Instrument der Exzellenzcluster „international wettbewerbsfähige Forschungsfelder an Universitäten bzw. Universitätsverbünden projektbezogen“** |[4] **fördern.** Die Förderung als Exzellenzuniversität setzt die Förderung von

| 2 Siehe Präambel der Verwaltungsvereinbarung: „Die Bundesregierung und die Regierungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland beschließen, vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch ihre gesetzgebenden Körperschaften, auf der Grundlage von Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes ihre insbesondere durch die Exzellenzinitiative begonnenen Anstrengungen zur Stärkung der Universitäten durch die Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen, Profilbildungen und Kooperationen im Wissenschaftssystem fortzusetzen und weiterzuentwickeln, um den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken, seine internationale Wettbewerbsfähigkeit weiter zu verbessern und die erfolgreiche Entwicklung fortzuführen, die die Ausbildung von Leistungsspitzen in der Forschung und die Anhebung der Qualität des Hochschul- und Wissenschaftsstandorts Deutschland in der Breite zum Ziel hat. In gemeinsamer Verantwortung und Finanzierung wollen Bund und Länder die mit der Exzellenzinitiative erreichte neue Dynamik im deutschen Wissenschaftssystem erhalten und ausbauen sowie eine längerfristige Zukunftsperspektive für erfolgreiche Projekte der Exzellenzinitiative ermöglichen. Ferner soll zur Stärkung der Universitäten deren fachliche und strategische Profilierung unterstützt werden, die sich auf alle Leistungsbereiche beziehen kann“ (GWK: Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes zur Förderung von Spitzenforschung an Universitäten – „Exzellenzstrategie“ – gemäß Beschluss der Regierungschefinnen und Regierungschefs von Bund und Ländern vom 16. Juni 2016, im Folgenden zitiert als: BLV „Exzellenzstrategie“ (2016), https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Verwaltungsvereinbarung-Exzellenzstrategie-2016.pdf, Abruf 19.04.2024).

| 3 Im Rahmen der Exzellenzinitiative wurden in der dritten Linie „Zukunftskonzepte zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung“ gefördert, die hier kurz „Exzellenzuniversitäten“ genannt wird. Eine weitere („erste“) Förderlinie der Exzellenzinitiative, die Graduiertenschulen, wurde in der Exzellenzstrategie nicht fortgeführt.

| 4 BLV „Exzellenzstrategie“ (2016), § 1, Abs. 1.

zwei Exzellenzclustern an derselben Universität bzw. drei im Fall von Universitätsverbünden voraus.

## A.I ZUM FORMAT DES EXZELLENZCLUSTERS

Das Format des **Exzellenzclusters** wurde bereits in der ersten Programmphase der Exzelleninitiative (2006–2012) entwickelt und sowohl für die zweite Programmphase (2012–2017/2019) als auch für die Exzellenzstrategie beibehalten. Es ermöglicht eine **projektbezogene und thematisch offene Förderung** in Universitäten bzw. Universitätsverbünden. |[5] Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen und Institutionen können ein Forschungsthema entwickeln und dieses im Rahmen eines Clusters gemeinsam bearbeiten. Das Förderformat soll die Möglichkeit eröffnen, sich intensiv auf das jeweilige Forschungsziel zu konzentrieren, wissenschaftliche Nachwuchskräfte auszubilden und internationale Spitzenkräfte zu rekrutieren. Zugleich sollen Universitäten verstärkt mit außeruniversitären Partnern zusammenarbeiten und international kooperieren.

Neue Exzellenzcluster werden in einem **zweistufigen Verfahren ausgewählt**. Zunächst durchlaufen sie eine Skizzenphase, bevor sie nach positiver Begutachtung zum Vollantrag aufgefordert werden. Exzellenzcluster werden für die **Dauer von sieben Jahren** gefördert; eine zweite Förderperiode von wiederum sieben Jahren ist möglich. |[6]

Exzellenzcluster, die bereits einmal gefördert wurden, können ohne eine Skizzenphase direkt einen Antrag für die Aufnahme in die zweite Förderperiode stellen (**Fortsetzungsantrag im einstufigen Verfahren**). Sie mussten und müssen im Rahmen des Antrags- und Begutachtungsprozesses ihre **Originalität und Innovationskraft** unter Beweis stellen, um für weitere sieben Jahre gefördert zu werden.

Zudem sind nach einer oder zwei Förderperioden **Neuanträge** möglich, die „auch im selben thematischen Forschungsfeld angesiedelt sein“ können. |[7] Neuanträge **durchlaufen** im Unterschied zu Fortsetzungsanträgen **immer eine Skizzenphase**.

Im Rahmen der Exzellenzstrategie können Exzellenzcluster im Umfang von **3 bis 10 Mio. Euro jährlich** gefördert werden. |[8] Insgesamt steht für die derzeit

| 5 BLV „Exzellenzstrategie“ (2016), § 1 Abs. 1.

| 6 Gemäß BLV „Exzellenzstrategie“ (2016) beträgt die Förderlaufzeit für Exzellenzcluster grundsätzlich zweimal sieben Jahre.

| 7 BLV „Exzellenzstrategie“ (2016), § 3 Abs. 6.

| 8 Ebd., § 3 Abs. 1.

geförderten **57 Cluster ein jährliches Budget von 385 Mio. Euro** zur Verfügung (für den Zeitraum Januar 2019 bis Dezember 2025). Ab dem Jahr 2026 erhöht sich die Summe auf jährlich insgesamt rund 539 Mio. Euro, so dass in der zweiten Förderperiode der Exzellenzstrategie bei Erfolg im wettbewerblichen Verfahren bis zu 70 Exzellenzcluster gefördert werden können. Diese einmalige Aufstockung der Zahl der Exzellenzcluster erfolgte mit dem Ziel, den Wettbewerbsraum zu erweitern. |[9]

Die **Mittel werden vom Bund und von den jeweiligen Sitzländern im Verhältnis 75:25 getragen**. Das Gesamtprogramm mit beiden Förderlinien umfasst bis zum Jahr 2025 insgesamt 533 Mio. Euro jährlich und ab dem Jahr 2026 insgesamt 687 Mio. Euro jährlich. In der **jährlichen Fördersumme sind die Projektfinanzierung, Programm- und Universitätspauschalen**, die für die Arbeiten der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Wissenschaftsrats anfallenden **Verwaltungskosten** sowie die **Auslauffinanzierung** enthalten.

Finanziert werden Personal-, Sach- und Investitionskosten. Darüber hinaus gibt es eine **Programmpauschale von 22 %** der bewilligten und verausgabten direkten Projektmittel. Ergänzt werden die Projektmittel (einschließlich der Programmpauschale) um die sogenannte **Universitätspauschale** von **einer Mio. Euro** pro Exzellenzcluster. Sie fließt als Strategiezuschlag zur Stärkung der Governance und der strategischen Ausrichtung an die jeweilige Universität. Voraussetzung dafür ist, dass eine „schlanke Darstellung der universitären strategischen Ziele" im Zuge der fachlichen Begutachtung der Exzellenzcluster positiv auf ihre Plausibilität hin bewertet worden ist. |[10] Sind an einer Universität mehrere Exzellenzcluster angesiedelt, so beträgt die Universitätspauschale für den **zweiten Exzellenzcluster 750 000 Euro und jeden weiteren 500 000 Euro**. Die Pauschalen entfallen im Falle der Förderung als Exzellenzuniversität. |[11] Handelt es sich um einen Universitätsverbund, so wird die Universitätspauschale pro Exzellenzcluster anteilig auf die Verbundpartner verteilt.

Eine **Auslauffinanzierung** für Exzellenzcluster ist degressiv angelegt und auf höchstens zwei Jahre begrenzt. Sie soll sich „grundsätzlich auf die zur Fertigstellung der im Projekt verfolgten Qualifikationsarbeiten des wissenschaftlichen

| [9] Vgl. GWK: Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes zur Förderung von Spitzenforschung an Universitäten – „Exzellenzstrategie" – gemäß Beschluss der Regierungschefinnen und Regierungschefs von Bund und Ländern vom 16. Juni 2016 (BA nz AT 27. Oktober 2016 B6) zuletzt geändert durch Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz vom 4. November 2022 (BAnz AT 10. Februar 2023 B5), § 3 Abs. 1, im Folgenden zitiert als: BLV „Exzellenzstrategie" (2022), https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Verwaltungsvereinbarung_Exzellenzstrategie_2022.pdf, Abruf 19.04.2024.

| [10] Vgl. BLV „Exzellenzstrategie" (2016), § 3 Abs. 1 und ebd. Abs. 4.

| [11] „In der Förderlinie Exzellenzuniversitäten werden aufgrund der dauerhaften Förderung keine Programmpauschalen und keine Universitätspauschalen gewährt" (BLV „Exzellenzstrategie" (2016), § 4 Abs. 1). Die Förderung einzelner Universitäten beläuft sich jährlich auf 10 bis 15 Mio. Euro, für Universitätsverbünde auf 15 bis 28 Mio. Euro – antragsabhängig.

Nachwuchses erforderlichen Personal- und Sachmittel beschränken". | [12] Diese Mittel sind nicht zweckgebunden und können prinzipiell unter Beachtung der Maßgaben aus der Verwaltungsvereinbarung relativ frei verwendet werden.

Nach der ersten und zweiten Förderperiode der Exzellenzinitiative bestand die Möglichkeit einer **Überbrückungsfinanzierung**. | [13] Am Ende der zweiten Programmphase der Exzellenzinitiative wurde die vorgesehene Auslauffinanzierung durch die Überbrückungsfinanzierung als abgegolten betrachtet. | [14]

## A.II ZUR DERZEITIGEN FÖRDERSITUATION VON EXZELLENZCLUSTERN

Gemäß der Klassifikation der DFG sind **20 Exzellenzcluster in den Naturwissenschaften (35 %), 15 in den Lebenswissenschaften (26 %), 12 in den Ingenieurwissenschaften (21 %) und 10 in den Sozial- und Geisteswissenschaften (18 %) angesiedelt**. | [15] Die derzeit geförderten 57 Exzellenzcluster verteilen sich auf **33 Universitäten** von insgesamt 108 Universitäten. | [16] **Mehr als 40 Prozent** dieser Universitäten, nämlich 14, haben derzeit den **Status einer Exzellenzuniversität.** | [17] Darunter sind fünf Technische Universitäten (einschließlich des Karlsruher Instituts für Technologie).

| [12] BLV „Exzellenzstrategie" (2016), § 3 Abs. 6. Die Auslauffinanzierung von Exzellenzuniversitäten beträgt drei Jahre.

| [13] „Bund und Länder stellen für Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte, deren erste Förderperiode zum 31. Oktober 2011 endet, Mittel in Höhe von 162,5 Mio. Euro, davon 2011 27,1 Mio. Euro und 2012 135,4 Mio. Euro, für eine einjährige Überbrückungsfinanzierung höchstens bis zur Höhe der für das letzte Förderjahr jeweils bewilligten Mittel zur Verfügung" (GWK: Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über die Fortsetzung der Exzellenzinitiative vom 24. Juni 2009 („Exzellenzvereinbarung II"), § 5, im Folgenden zitiert als: BLV „Exzellenzvereinbarung II" (2009), https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Exzellenzvereinbarung-II-2009.pdf, Abruf 19.04.2024). Die Überbrückungsfinanzierung am Ende der ersten Programmphase der Exzellenzinitiative war für alle bereits seit 1. November 2006 laufenden Cluster, deren Förderung zunächst bis zum 31. Oktober 2011 befristet war, vorgesehen. Sie wurde nicht auf eine etwaige neue Förderperiode oder Auslauffinanzierung von Exzellenzclustern angerechnet.

| [14] Vgl. BLV „Exzellenzstrategie" (2016) § 7: „Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte, die im Rahmen der Exzellenzinitiative auf Basis der Exzellenzvereinbarung II gefördert werden, erhalten ab dem 1. November 2017 eine auf höchstens 24 Monate begrenzte Überbrückungsfinanzierung, jährlich höchstens bis zur Höhe der für die letzten 12 Monate der Förderung jeweils bewilligten Mittel. (...) Die Überbrückungsfinanzierung von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern endet mit dem Beginn ihrer etwaigen neuen Förderung als Exzellenzcluster. Mit der Überbrückungsfinanzierung ist auch die in § 6 Absatz 2 der Exzellenzvereinbarung II vorgesehene Auslauffinanzierung abgegolten". Auslaufende Cluster aus der Exzellenzinitiative erhielten bis Oktober 2019 eine Überbrückungsfinanzierung.

| [15] Vgl. hierzu auch: DFG: Geförderte Projekte der DFG (GEPRIS), https://gepris.dfg.de/gepris/programmlisten?language=de#PROGRAMM=Exzellenzcluster (ExStra), Abruf 19.04.2024.

| [16] Vgl. zur Gesamtzahl der Universitäten: Statistisches Bundesamt (2023): Hochschulen nach Hochschularten, https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/hochschulen-hochschularten.html, Abruf 19.04.2024.

| [17] Insgesamt gibt es 11 Förderfälle. Da es sich beim Berliner Verbund um die Technische Universität, die Freie Universität, die Humboldt-Universität und die Charité – Universitätsmedizin Berlin handelt, erhöht sich die Zahl der geförderten Einrichtungen auf 14, auch wenn die Charité als gemeinsame Fakultät der Freien Universität und der Humboldt-Universität nicht selbst antragsberechtigt ist.

**23 der in der ersten Förderperiode der Exzellenzstrategie** geförderten 57 Exzellenzcluster **schließen an Forschungsinitiativen aus der Exzellenzinitiative** (2006–2017) an. **15 davon gehen auf Forschungszusammenhänge in der ersten Förderperiode** der Exzellenzinitiative zurück und befinden sich somit seit 20 bzw. 21 Jahren in der Exzellenzförderung. | [18] Darunter sind sechs Forschungsinitiativen aus den Lebenswissenschaften, fünf aus den Naturwissenschaften, drei aus den Ingenieurwissenschaften und eine aus den Sozial- und Geisteswissenschaften.

Anlass zur Beschäftigung des Wissenschaftsrats mit der Frage der Zukunft von langjährig geförderten Initiativen in der Exzellenzförderung sind Cluster, die sowohl in der Exzellenzinitiative als auch in der Exzellenzstrategie gefördert wurden bzw. werden. Bezogen auf die oben dargestellten Modalitäten der Exzellenzförderung befinden sich allerdings **alle derzeit geförderten Exzellenzcluster in der ersten Förderphase der Exzellenzstrategie**, da – rein rechtlich gesehen – Exzellenzinitiative und Exzellenzstrategie zwei unterschiedliche Förderprogramme sind. Da die Programme inhaltlich aufeinander aufbauen | [19], zielen die Empfehlungen, die der Wissenschaftsrat entwickelt hat, nicht ausschließlich auf den „Umgang mit langfristig erfolgreichen Exzellenzclustern, die profilgebend für den Universitätsstandort und von überregionaler Bedeutung“ | [20] sind. Sie können auch die Zukunft von Exzellenzclustern nach dem Ende der laufenden Exzellenzförderung betreffen.

| [18] Da Förderentscheidungen zu Beginn der Exzellenzinitiative (erste Programmphase von 2006–2012) in zwei Runden getroffen wurden, variiert die Zahl an Förderjahren. Der Förderbeginn für Exzellenzcluster in der ersten Phase konnte entweder 2006 oder 2007 sein, so dass die Förderdauer hier 6 bzw. 5 Jahre beträgt. In der zweiten Programmphase der Exzellenzinitiative (2012–2017) hingegen ist die Förderdauer immer sechs Jahre. Eine Förderung in der ersten und zweiten Phase ist daher zwölf oder elf Jahre.

| [19] In der Präambel der BLV „Exzellenzstrategie“ (2016) haben sich Bund und Länder dazu verpflichtet, „in gemeinsamer Verantwortung und Finanzierung (…) die mit der Exzellenzinitiative erreichte neue Dynamik im deutschen Wissenschaftssystem [zu] erhalten und aus[zu]bauen sowie eine längerfristige Zukunftsperspektive für erfolgreiche Projekte der Exzellenzinitiative [zu] ermöglichen“.

| [20] Schreiben der Vorsitzenden der GWK an den Wissenschaftsrat vom 17. Juni 2022.

# B. Zukunft von langjährig erfolgreich geförderten Exzellenzclustern

Deutschland verfügt sowohl über ein ausdifferenziertes Wissenschaftssystem als auch über eine vielfältige Förderlandschaft. Vor diesem Hintergrund spricht der Wissenschaftsrat seine Empfehlungen zur Zukunft langjährig erfolgreich geförderter Exzellenzcluster aus.

## B.I MEHRWERT VON EXZELLENZCLUSTERN DURCH WETTBEWERB ERHALTEN

Exzellenzcluster ermöglichen in Universitäten **international wettbewerbsfähige Spitzenforschung** in größeren, meist disziplinübergreifend angelegten, Verbünden. Universitäten in Deutschland verfügen im internationalen Vergleich häufig über stark ausgeprägte Fakultätsstrukturen. Exzellenzcluster schaffen einen Möglichkeitsraum für disziplin- und fakultätsübergreifende Zusammenarbeit bis hin zur Entwicklung von emerging fields in der Forschung.

Universitäten oder Universitätsverbünde können sich über dieses Förderformat weiter profilieren, sich auf europäischer und internationaler Ebene positionieren sowie Studierende und Forschende aus aller Welt gewinnen. Auch innerhalb Deutschlands werden **Universitäten zu stärkeren und noch attraktiveren Partnerinnen**, nicht zuletzt für die Einrichtungen der vielgestaltigen außeruniversitären Forschungslandschaft und für nichtakademische Partner wie etwa Unternehmen. Exzellenzcluster generieren damit einen Mehrwert für die einzelne Universität bzw. den Universitätsverbund wie auch für das gesamte deutsche Wissenschaftssystem.

Die Förderung von Exzellenzclustern erfolgt vor dem Hintergrund einer **strategischen Profilbildung** der Universität bzw. des Universitätsverbundes. Solche Prozesse gewinnen inneruniversitär Rückhalt, wenn unterschiedliche Perspektiven in sie eingehen. Der Exzellenzwettbewerb, insbesondere in der Förderlinie der Exzellenzcluster, hat eine Entwicklung vorangetrieben, die zu neuen Formen der Abstimmung von Leitung, Fachbereich bzw. Fakultät und den For-

schenden in der Universität geführt hat. Schon die Bewerbung um einen Exzellenzcluster lässt **neue Austausch- und Kommunikationsformate** entstehen, die über Disziplin- bzw. Fakultätsgrenzen, über die Grenzen von Verwaltung, Management und Wissenschaft sowie über unterschiedliche hierarchische Ebenen der Universität hinweg reichen. Exzellenzcluster geben somit innovative Impulse für die Weiterentwicklung der Governance von Universitäten. Mittel- bis längerfristig werden neue, in der Regel **kontinuierlich fortgesetzte Prozesse angeregt, in denen Mitglieder** der Universität oder des Universitätsverbunds **Erreichtes reflektieren und bewerten** können. Von solchen prozessualen Innovationen in der Governance profitiert die Universität als Ganzes. Sie können bis hin zur Einrichtung **professioneller Unterstützungsstrukturen** führen, die zunächst im Rahmen von Exzellenzclustern erprobt und dann für die gesamte Universität implementiert werden – etwa für Drittmittelakquise und -management oder für die Begleitung ausländischer Forschender bzw. Studierender.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die Antragsvorbereitung, der Aufbau und das Betreiben von **Exzellenzclustern nach innen in die Universitäten hinein als Innovationstreiber** für die Weiterentwicklung hochschulübergreifender Austausch- und Bewertungsformate, von Qualitätssicherungsprozessen sowie professionellen Management- und Verwaltungsstrukturen wirken. **Nach außen** haben die Universitäten sowohl gegenüber Partnern im internationalen Raum als auch gegenüber außeruniversitären Einrichtungen und privaten Partnern in Deutschland **deutlich an Sichtbarkeit, Stärke und Attraktivität** gewonnen.

Der Wissenschaftsrat ist überzeugt, dass Exzellenzcluster ihre Rolle und den skizzierten Mehrwert im System am besten entfalten können, wenn sie sich **regelmäßig** dem **Wettbewerb im Rahmen der Exzellenzstrategie stellen**. Er spricht sich daher **gegen eine verstetigte (institutionelle) Förderung langjährig erfolgreicher Exzellenzcluster** als neue Förderlinie innerhalb der Exzellenzstrategie oder neues Förderprogramm aus.

Derzeit kann für einen Exzellenzcluster nach der ersten Förderperiode ein Fortsetzungsantrag gestellt werden, der nicht erneut die Skizzenphase des Auswahlprozesses durchlaufen muss (vgl. A.I). Im Erfolgsfall können Exzellenzcluster somit für zweimal sieben Jahre gefördert werden. Anschließend dürfen die Universitäten im selben thematischen Forschungsfeld Neuanträge stellen. |[21] Wesentliche Gründe dafür, Fortsetzungsanträge nur einmal zuzulassen, waren zum einen die Sorge, dass Neuanträge gegenüber Fortsetzungsanträgen einen Wettbewerbsnachteil haben könnten, und zum anderen der Wunsch, einen starken Anreiz für die Erneuerung der Universitäten zu setzen.

Allerdings darf es nicht dazu kommen, dass durch den Druck, die Neuheit des Antrags gegenüber der abgeschlossenen Förderphase zu beweisen, gut etablierte

| 21 Vgl. BLV „Exzellenzstrategie“ (2016), § 3 Abs. 6.

Forschungszusammenhänge beschädigt werden oder die Sichtbarkeit eines erfolgreich erarbeiteten Profils verloren geht. Viele Cluster haben eine international bekannte „Marke“ entwickelt. Der Wissenschaftsrat plädiert daher dafür, auch nach der zweiten Förderphase **weitere Fortsetzungsanträge zu ermöglichen**. **Der offene und faire Wettbewerb zwischen bestehenden und neuen Exzellenzclustern ist** aus seiner Sicht ein effektiver Mechanismus, der sowohl Originalität und Innovation in der Forschung sichert als auch die strukturelle Erneuerungsfähigkeit von Universitäten immer wieder ermöglicht. In zukünftigen Förderperioden stünden somit „echte“ Neuanträge, Neuanträge im gleichen thematischen Feld, erste Fortsetzungsanträge und perspektivisch auch Fortsetzungsanträge älterer Kohorten im Wettbewerb – und dies sowohl im universitätsinternen Auswahlprozess als auch anschließend im Gesamtwettbewerb.

In diesem Wettbewerbsraum können Fortsetzungsanträge von Clustern, die international sichtbar geworden sind, ihre „Marke“ über drei und mehr Förderperioden erhalten und weiterentwickeln, müssen aber sowohl ihre Originalität auf Ebene der Forschungsprogrammatik als auch ihre Erneuerungsfähigkeit auf struktureller Ebene unter Beweis stellen. Um den Wettbewerbsraum nicht unnötig einzuschränken und damit einen fairen Wettbewerb zu gewährleisten, empfiehlt der Wissenschaftsrat, dass Fortsetzungsanträge **ab der dritten Förderphase stets auch die Skizzenphase durchlaufen müssen**. Ein solches Vorgehen vermindert in der Summe den Aufwand des Begutachtungsverfahrens – sowohl für Antragstellende als auch für Gutachtende. Durchläuft ein Fortsetzungsantrag für eine dritte oder spätere Förderperiode die Skizzenphase erfolgreich, indiziert dies die andauernd hohe Qualität des Clusters und seine Förderungswürdigkeit, so dass sich der Aufwand einer vollumfänglichen Antragstellung lohnt.

Der Wissenschaftsrat sieht durch ein solches Vorgehen die **Chancengleichheit** für bereits bestehende und noch nicht geförderte Cluster **gewahrt**. Er geht davon aus, dass längst nicht alle Anträge, der verschiedenen genannten Kategorien, die Hürde einer positiven Begutachtung als Skizze und dann als Vollantrag nehmen werden. Mit weiteren Förderperioden wird die Erfolgsquote keinesfalls steigen. Deshalb erwartet er, dass der **Wettbewerbsraum in der Exzellenzförderung** auch dann, wenn unbegrenzt Fortsetzungsanträge zugelassen werden, **offen genug bleiben wird**.

Das vom Wissenschaftsrat vorgeschlagene Vorgehen – keine verstetigte Förderung bei gleichzeitiger, unbegrenzter Teilnahme am Wettbewerb – zielt darauf, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der universitären Spitzenforschung in Deutschland zu stärken und zugleich nachhaltig Impulse für strukturelle Innovationen in den Universitäten zu geben. Davon **profitiert das Wissenschaftssystem und insbesondere das Hochschulsystem als Ganzes**. Eine Auswanderung leistungsfähiger Einheiten in den außeruniversitären Raum, wie es in der Vergangenheit an bestimmten Standorten erfolgt ist und in bestimmten Länderförderprogrammen als Ziel ausgegeben wurde, ist aus Sicht des Wissenschaftsrat für

derart profilgebende Einheiten in der Regel nicht wünschenswert, auch wenn es in Einzelfällen gut begründet sein kann. Es würde der Entwicklung des universitären Feldes und der Kooperationsfähigkeit der Universitäten „auf Augenhöhe“ – sowohl mit internationalen Partnern als auch mit Partnern aus dem außeruniversitären Raum – entgegenwirken und damit auch die Leistungsfähigkeit des Hochschulsystems als Ganzes mindern. Der Wissenschaftsrat spricht sich dafür aus, die mit der **Exzellenzförderung erfolgte Stärkung der Universitäten als Akteure im Wissenschaftssystem aufrechtzuerhalten**.

## B.II VORSORGE TREFFEN UND ANSCHLUSSFINANZIERUNGEN FRÜHZEITIG SONDIEREN

Nicht jeder Antrag eines Exzellenzclusters kann sich im Wettbewerb durchsetzen. Aus Sicht des Wissenschaftsrats sind die Hochschulleitungen gefordert, diese **Möglichkeit in ihren Planungen** – auch finanzieller Art – **mittel- und langfristig konsequent zu berücksichtigen**. Ziel sollte es sein, **leistungsstarke Elemente**, die aus der langjährigen Förderung von Exzellenzclustern hervorgegangen sind, **in den Universitäten zu halten**, auch wenn die Exzellenzcluster als Ganze im hochkompetitiven Wettbewerb der Exzellenzstrategie nicht weitergefördert werden. Je nach Exzellenzstatus, Größe und Ressourcenausstattung unterscheidet sich der Handlungsspielraum der Universität bzw. des Universitätsverbundes. Der Wissenschaftsrat betrachtet es als **strategische Aufgabe der Universitätsleitungen und Exzellenzcluster**, gemeinsam passgenaue Wege zu finden.

Universitäten haben bereits in bestimmten Bereichen Vorsorge getroffen, etwa für das Personalmanagement auf professoraler Ebene. Vor allem in zwei Dimensionen sieht der Wissenschaftsrat allerdings noch Entwicklungsmöglichkeiten: der Erarbeitung eines vollumfänglichen Personalstrukturkonzepts und der frühzeitigen Sondierung möglicher Anschlussfinanzierungen.

### II.1 Personalstrukturkonzept erarbeiten

Ein **Personalstrukturkonzept** ist für die Entwicklung einer Universität bzw. eines Universitätsverbundes stets von Bedeutung. **Besondere Relevanz** entwickelt es allerdings **in Umbruchsituationen**, die durch das **Auslaufen einer Exzellenzclusterförderung oder eine strategische Neuausrichtung** ausgelöst werden können. Ein Personalstrukturkonzept beinhaltet die Bestandsaufnahme und Definition von differenzierten und transparenten Aufgabenprofilen, die Spezifizierung von Karrierezielen und -wegen – nicht allein bezogen auf den akademischen Bereich – sowie den transparenten Umgang mit dem Verhältnis von Dauer- und befristeten Stellen. Es bezieht sich somit auf die gesamte Einrichtung im Unterschied zu einem Personalentwicklungskonzept, das auf die ge-

zielte Förderung und Weiterentwicklung individueller Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeitenden zielt und durchaus auch im Rahmen von Struktureinheiten wie Exzellenzclustern realisiert werden kann.

Die **Verantwortung**, ein entsprechendes **Personalstrukturkonzept** zu entwickeln, das die gesamte Vielfalt und Breite des Personals adressiert, liegt bei der **Universität** oder dem Universitätsverbund. Die Cluster haben bereits zahlreiche Maßnahmen der Personalentwicklung erarbeitet und erprobt, wie beispielsweise Mentoring- und Coachingangebote oder Fellowships bzw. Grants für besondere Vorhaben bzw. Auslandsaufenthalte. Vielfach richten sich diese Angebote vornehmlich an das akademische Personal. Ein Personalstrukturkonzept zielt hingegen auf die Einrichtung als Ganzes und sollte im Austausch mit den Fakultäten, der Verwaltung und auch weiteren Struktureinheiten der Universität(en) wie beispielsweise Clustern, erarbeitet werden.

Die **Berufungspolitik** ist ein zentrales Element zur Umsetzung eines solchen Strukturkonzepts. Für das jeweilige Cluster ist es essentiell, die erforderliche Expertise am Standort auszubauen; für die Fakultät und die Universität als Ganzes trägt sie zur Konturierung des Forschungs- und Lehrprofils bei. Erfolgen Berufungen zur Umsetzung eines hochschulweit abgestimmten Personalstrukturkonzepts und damit in guter Abstimmung zwischen Cluster, Fakultät bzw. Fachbereich und Hochschulleitung, sind sie nachhaltig und können einen prägenden Einfluss auf die Profilbildung des Standorts entfalten. Dabei binden Professuren einschließlich Tenure-Track-Professuren die Universitäten über einen sehr langen Zeithorizont; zugleich sind letztere von entscheidender Bedeutung, um die Attraktivität des Clusters für junge Forschende – auch aus dem internationalen Raum – zu steigern.

**Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der frühen Karrierephase** spielen in der Exzellenzförderung eine wichtige Rolle. Hier lassen sich viele, auch strukturelle Innovationen beobachten, die dauerhaft der ganzen Universität zugutekommen. Strukturierte Promotionsprogramme sind an vielen Universitäten zu einer Selbstverständlichkeit geworden; vielfach sind für die Postdoktorandenphase spezifische Angebote entwickelt worden. Der Wettbewerb um ausgezeichnet qualifizierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist herausfordernder geworden. Die häufig aufgeworfene Frage der Be- oder Entfristung des Personals ist dabei kein spezifisches Thema für langjährig erfolgreich geförderte Exzellenzcluster, sondern stellt sich generell über die Exzellenzförderung hinaus. In diesem Zusammenhang ist zu betonen, dass eine Einrichtung – im Rahmen des geltenden Rechts – auch institutionell finanzierte Stellen befristet besetzen kann, es aber genauso möglich und häufig auch sinnvoll ist, Personal aus Projektmitteln dauerhaft zu beschäftigen.

In **Zeiten des Fachkräftemangels**, der auch die Universitäten erreicht, sowie angesichts des Wettbewerbs mit attraktiven Arbeits- und Vergütungsbedingungen außerhalb der universitären Welt sind die Verantwortlichen gefordert, neben

dem wissenschaftlichen Personal insbesondere den **wissenschaftlich-technischen Bereich sowie den Bereich Management und Administration** in einem Personalstrukturkonzept **systematisch zu berücksichtigen**. Der erfolgreiche Betrieb von Infrastrukturen, die strategische Weiterentwicklung der Universität sowie eine gute und flexible Verwaltungsarbeit sind auf qualifiziertes Personal angewiesen. Eine für diese Beschäftigtengruppen attraktive Personalpolitik liegt daher im Eigeninteresse der Universität. Auch hier gilt, dass unbefristete Verträge auch aus befristet zur Verfügung stehenden Mitteln finanziert werden können. Dies geschieht bereits an unterschiedlichen Standorten – abhängig von Größe, Ausstattung und Exzellenzstatus der Universität.

### II.2 Frühzeitig Anschlussfinanzierungen sondieren

Die Förderung im Rahmen der Exzellenzstrategie bietet nach der geltenden Bund-Länder-Vereinbarung eine degressiv, auf höchstens zwei Jahre angelegte **Auslauffinanzierung**. In der Verwaltungsvereinbarung ist vermerkt, dass die Mittel vor allem dem Ziel der Finalisierung von Qualifizierungsarbeiten dienen sollen. |[22] Daher können noch zwei oder drei Jahre vor Ende der Laufzeit eines Clusters neue Doktorandinnen oder Doktoranden in die Cluster-Forschung eingebunden werden, obwohl die Zyklen der Qualifikationsarbeiten nicht immer mit den Förderperioden von Exzellenzclustern übereinstimmen. Die **Mittel** der Auslauffinanzierung sind **prinzipiell nicht zweckgebunden**.

Die Erfahrung zeigt, dass Exzellenzcluster als Kristallisationspunkte für die Akquise weiterer Forschungsförderungen auf nationaler und europäischer Ebene fungieren können. Daraus können sich vielfältige Chancen auch nach Auslaufen der Exzellenzförderung ergeben. Daher sollten die Verantwortlichen auf Ebene der Exzellenzcluster und der Universitätsleitungen gezielt und frühzeitig nach **Anschlussfinanzierungen außerhalb der Exzellenzstrategie suchen**. Diese unterscheiden sich je nach Fach oder Forschungsfeld. Möglichkeiten bieten die verschiedenen Förderinstrumente der DFG, der unterschiedlichen Ministerien auf Bundes- und Landesebene, der Europäischen Union sowie auch Angebote von Stiftungen bis hin zu Kooperationen mit privaten Partnern. Nicht alle diese Förderinstrumente sind themenoffen wie die Exzellenzclusterförderung, eröffnen aber gleichwohl Anschlussoptionen für Forschungen aus Exzellenzclustern.

Mittel aus der (bis zu) zweijährigen Auslauffinanzierung verschaffen den Antragstellenden Zeit. Zudem können zur Ausarbeitung weiterer Anträge Anregungen aus der Begutachtung aufgenommen werden, so dass die **Wahrscheinlichkeit steigt, sich im Wettbewerb im Rahmen anderer Programme oder Fördergeber gut zu platzieren**. Mit diesem „Rückenwind“ können Exzellenzcluster nicht als

| 22 BLV „Exzellenzstrategie“ (2016), § 3 Abs. 6.

Ganzes, jedoch leistungsstarke Teile davon in einem anderen Rahmen fortgeführt werden.

## B.III INFRASTRUKTUREN NACHHALTIG KONZIPIEREN

Im Vergleich zu anderen Projektförderungen eröffnet die Exzellenzförderung, mit einer Förderdauer von mindestens sieben bzw. zweimal sieben Jahren, einen **längeren Planungshorizont**. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beantragen vor diesem Hintergrund Forschungsinfrastrukturen, bauen längerfristige Kooperationen – auch im Rahmen von Plattformen oder anderen institutionalisierten Netzwerkstrukturen – auf und integrieren ihre Forschungsergebnisse kontinuierlich in Inhalte und Strukturen von Lehre und Transfer.

Im Zuge der Exzellenzförderung sind daher an unterschiedlichen Universitäten **Infrastrukturen** entstanden, die im Rahmen von Exzellenzclustern aufgebaut, erprobt und genutzt, zum Teil auch erstmals entwickelt wurden und werden. In vielen Disziplinen können Universitäten erst auf der Grundlage solcher Infrastrukturen auf Augenhöhe mit Partnerorganisationen auf nationaler und internationaler Ebene erfolgreich interagieren. Sie sind daher von **hoher Relevanz für die Positionierung und Entwicklung von Universitäten in der deutschen und internationalen Wissenschaftslandschaft**.

Hintergrund ist, dass **Forschungshandeln und Infrastrukturleistungen immer stärker ineinandergreifen**. In den letzten Jahren ist „die Grenze zwischen Forscherhandeln und Infrastrukturen“ aufgeweicht bzw. eingerissen worden, etwa „zwischen Forschungsinhalten und einem bloßen Verarbeiten oder Aufbewahren von Daten“. |[23] Damit geht ein Bedeutungszuwachs von Forschungs-, Daten- und Transferinfrastrukturen in allen Wissenschaftsfeldern einher. Übergeordnetes Ziel muss es daher sein, nicht nur außeruniversitäre Einrichtungen, sondern auch **Universitäten mit hochwertigen Infrastrukturen in der sich entwickelnden Vielfalt auszustatten und diese so zu erhalten**.

Entwicklung und Weiterentwicklung von Infrastrukturen stellen einen wichtigen Beitrag der Exzellenzcluster zur Entwicklung des Universitätssektors dar. Mit der Exzellenzclusterförderung findet vielerorts eine **Pilot- oder Erprobungsphase für neue Infrastrukturen** statt.

Infrastrukturen benötigen teils erhebliche Betriebs- und Verbrauchsmittel und müssen personell betreut sowie regelmäßig – vor allem auch technisch – erneuert werden. Solange die Infrastrukturen im Rahmen der Exzellenzstrategie gefördert werden, sind der Betrieb, das notwendige Personal und – falls erforderlich –

| 23 Vgl. dazu: Petra Gehring (2018): Viele Fronten. Forschungsdatenmanagement als Ermöglichungspolitik, in: Forschung und Lehre, Jg. 25, H. 9, S. 754–756, hier S. 754, und Eva Barlösius (2019): Infrastrukturen als soziale Ordnungsdienste. Ein Beitrag zur Gesellschaftsdiagnose, Frankfurt a. M., v. a. S. 157 ff.

die Erneuerung von Geräten in der Regel sichergestellt. Aus Sicht des Wissenschaftsrats könnte es in manchen Fällen einen erheblichen **Verlust für das Gesamtsystem** und einen ineffizienten Einsatz von öffentlichen Mitteln bedeuten, müssten **erfolgreiche Infrastrukturen nach Auslaufen der Exzellenzförderung wieder abgebaut** werden.

Die Frage der Finanzierung von Infrastrukturen an Universitäten ist jedoch nicht durchgängig gelöst. Ob aus systemischer Sicht in der deutschen Förderlandschaft ggf. eine Lücke besteht, um Betrieb und Erneuerung von Infrastrukturen nachhaltig zu finanzieren, sollte in Zukunft geprüft werden. Auf jeden Fall bedarf es nach Einschätzung des Wissenschaftsrats besonderer Anstrengungen, damit die **Investition in Infrastrukturen**, die im Zuge der Exzellenzförderung entwickelt oder aufgebaut wurden, **nachhaltig** ist. Zwei grundsätzliche Fälle sind zu unterscheiden: Infrastrukturen, die allein für die Universität bzw. den Universitätsverbund von Bedeutung sind, und solche, deren Relevanz über die einzelne(n) Universität(en) deutlich hinausgeht.

Im ersten Fall sollten diese **Infrastrukturen**, sofern sie **erfolgreich erprobt** worden sind, in dauerhafte universitäre Strukturen überführt werden. Dadurch können sie in der Universität oder im Verbund nachhaltig Wirkung erzielen. Es liegt in der **Verantwortung der Universität**, über ihre Zukunft zu entscheiden und dabei ihre Finanzierung sicherzustellen.

Im Rahmen von Exzellenzclustern wurden oder werden auch **Infrastrukturen** aufgebaut, die **Bedeutung über die Universität bzw. den Universitätsverbund hinaus haben.** Eine solche Infrastruktur als Universität oder als Universitätsverbund weiterzuführen, stellt eine große Herausforderung dar. Während es für die Forschungsförderung im Sinne der Förderung von Personal und Verbrauchsmitteln in Deutschland und in Europa eine Vielzahl von Möglichkeiten gibt, sind diese im Fall einer umfassenden Infrastrukturförderung nicht in einem vergleichbaren Maße vorhanden. Die **langfristige Finanzierung**, insbesondere des Betriebs, der Wartung und der regelmäßigen Erneuerung **von Forschungs-, Daten- und Transferinfrastrukturen innerhalb von Universitäten**, muss aktiv gestaltet werden. Es bedarf einzelfallbezogener Lösungen. Sechs Modelle seien zur Illustration genannt, wobei diese nicht trennscharf sind. So können auch Mischformen realisiert werden:

1 – *Kooperationsmodell*: In Kooperation mit einer außeruniversitären Einrichtung, zu deren Aufgaben der Betrieb von Infrastrukturen gehört, könnten insbesondere umfangreiche Infrastrukturen wie eine große Datenbank oder ein Großgerät weitergeführt werden.

2 – *Selbsttragendes Betreibermodell*: In diesem Modell können entstehende Kosten oder zumindest ein Teil davon über Nutzungsgebühren refinanziert werden.

3 – *Kostenteilungsmodell*: Eine Universität kann eine Partnerschaft, etwa mit einem Unternehmen, eingehen, um sich die Kosten im Sinne einer Public Private

Partnership zu teilen. Ein solches Modell verlangt eine klare Verteilung von Betriebs- und Investitionsrisiken zwischen den beteiligten Parteien.

4 – *Stiftungsmodell*: Stiftungen engagieren sich zunehmend in diesem Feld und fördern Infrastrukturen. Der Wissenschaftsrat würdigt ausdrücklich das Engagement von Stiftungen, die vermehrt bereit sind, leistungsfähige Strukturen im Wissenschaftssystem langfristiger zu fördern. Diese Entwicklung lässt sich auch in anderen Ländern wie Österreich oder der Schweiz beobachten und betrifft natur- wie geistes- und sozialwissenschaftliche Bereiche. Der Wissenschaftsrat verleiht seiner Hoffnung Ausdruck, dass Stiftungen zukünftig vermehrt Infrastrukturen an Universitäten fördern werden.

5 – *Einzelfallbezogene Finanzierung aus öffentlichen Mitteln*: Unabhängig von eigens geschaffenen Instrumenten besteht die Möglichkeit der Förderung individueller Einrichtungen seitens der öffentlichen Hand. Eine reine Landesfinanzierung ist ebenso denkbar wie gemischte Finanzierungsformen in Fällen von überregionaler Bedeutung. |[24] Grundsätzlich kann eine gemischte Finanzierung seit der letzten Föderalismusreform auch auf Einrichtungen an Hochschulen Anwendung finden. Zudem ist eine Auslagerung in oder eine Kooperation mit einer außeruniversitären Einrichtung möglich.

6 – *Einwerbung wettbewerblicher Mittel*: Exzellenzcluster bieten – wie oben geschildert – Kristallisationspunkte für Anschlussförderungen. Mit solchen wettbewerblich eingeworbenen Mitteln lassen sich auch Infrastrukturen für die Laufzeit des Vorhabens und möglicherweise darüber hinaus finanzieren.

Die **Ausarbeitung eines zukunftsfesten Konzepts für eine erfolgreiche Infrastruktur**, deren Bedeutung über die Universität hinausgeht, ist zeitintensiv. Sie reicht von der Identifizierung geeigneter Partner über Auswahl und Ausgestaltung eines passgenauen Modells bis hin zur Entwicklung geeigneter rechtlicher und administrativer Rahmenbedingungen für die Umsetzung des Modells. Dieser Prozess kann sehr komplex sein und erfordert sorgfältige Planung und Umsetzung. Daher sollte sich die jeweilige Universität oder der Verbund frühzeitig mit der Entwicklung eines solchen Konzepts auseinandersetzen.

| 24 In der Anlage zum GWK-Abkommen werden unterschiedliche Gegenstände der gemeinsamen Förderung von Bund und Ländern aufgeführt, sofern sie von überregionaler Bedeutung sind. Dazu zählen neben den großen Forschungs(förder)organisationen auch das Wissenschaftskolleg zu Berlin e. V. oder acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften. In Abs. 1 Nr. 9 ist in der Anlage die Rede von „andere(n) 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“ (vgl. GWK: Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern über die Errichtung einer Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK-Abkommen) vom 11. September 2007, BAnz S. 7787 zuletzt geändert durch Beschluss der GWK vom 13. November 2020, § 1 Abs. 1 Nr. 9, https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Abkommen_mit_Anlage2021.pdf, Abruf 19.04.2024).

Der Wissenschaftsrat erkennt die damit verbundenen Anforderungen und empfiehlt, für im Rahmen der Exzellenzstrategie geförderte hervorragende Infrastrukturen, deren Nutzen über die Universität oder den Universitätsverbund hinausreicht, die Möglichkeit einer **Zwischenfinanzierung** zu eröffnen. Letztere sollte **auf Antrag und nach Begutachtung für maximal vier Jahre** ab dem zweiten Jahr nach Förderende gewährt werden. Ziel einer solchen Zwischenfinanzierung ist es, die Antragstellenden **in begründeten Ausnahmefällen** bei der Realisierung eines nachhaltigen Nutzungs- und Finanzierungsmodells zu unterstützen und damit die Phase **bis zu einer konsolidierten Lösung** zu überbrücken. Nach Einschätzung des Wissenschaftsrats ist nur mit wenigen Fällen zu rechnen. Mit einem maximalen anfänglichen Förderbetrag von 1,5 Mio. € p. a. könnte ein substanzieller Beitrag zur Sicherung des Betriebs solcher Infrastrukturen geleistet werden. Angesichts des relativ langen Zeitraums, der zur Verfügung steht, bis die hier skizzierten Vorschläge greifen (2032), erscheint es denkbar, künftig die Mittel für die Zwischenfinanzierung aus dem Budget der Exzellenzstrategie zur Verfügung zu stellen oder sich auf einen alternativen Finanzierungsmodus zu verständigen.

Eine Zwischenfinanzierung soll nach Begutachtung entlang folgender Kriterien gewährt werden:

1 – **Wissenschaftliche Exzellenz** im Sinne des Nachweises, dass die Infrastruktur ein Arbeiten auf dem neuesten Stand der Technik bzw. Entwicklung ermöglicht.

2 – Darlegung der **Bedeutung der Infrastruktur** *nach* Auslaufen des Exzellenzclusters, die über deren Nutzen für die einzelne Universität oder den Universitätsverbund hinausreicht.

3 – Skizzierung eines **nachhaltigen Konzepts**, das eine tragfähige dauerhafte Finanzierung ermöglicht (etwa in der Ausgestaltung der oben genannten Modelle).

4 – Nachweis der **ersten Schritte** in Richtung der **Umsetzung eines solchen Konzepts** (z. B. über in Vorbereitung oder in Aushandlung befindliche Kooperationsverträge).

5 – Identifizierung und Bewertung unterschiedlicher Risiken nicht allein finanzieller, sondern auch strategischer und rechtlicher Art (**Risikoanalyse**).

6 – Begründung der **Höhe und Laufzeit des Mittelbedarfs**.

Der Wissenschaftsrat regt an, dass Universitäten sich bereits sehr frühzeitig – möglichst schon zu Beginn der Bewerbung um ein Exzellenzcluster – damit auseinandersetzen, wie sie mit Krisenphasen und Unwägbarkeiten umgehen wollen. Spätestens gegen Ende der ersten Förderperiode sollte eine **Risikoanalyse ausgearbeitet** oder – sofern bereits vorhanden – **angepasst werden**. Mit dem Antrag auf Zwischenfinanzierung sollte sie in jedem Fall vorliegen.

Die Möglichkeit, sich um eine Zwischenfinanzierung bewerben zu können, sollte sowohl Exzellenzclustern offenstehen, die keinen Fortsetzungsantrag oder Neuantrag im gleichen Forschungsfeld stellen, als auch denjenigen, die sich im Wettbewerb nicht erneut behaupten konnten. Die Fortführung von Infrastrukturen, auch jenseits der Exzellenzförderung, wird angesichts der oben genannten Bewertungskriterien wahrscheinlicher, wenn die Verantwortlichen bereits während der Exzellenzförderung entsprechende langfristige Planungen vorweisen können. Die **Begutachtung** sollte, ähnlich wie bei der Universitätspauschale, **in einem schlanken und auf Qualität ausgerichteten Verfahren erfolgen**, um den Begutachtungsaufwand für die Ausnahmefälle möglichst gering zu halten. Ein ad hoc von der DFG eingesetztes Gremium könnte diese Aufgabe übernehmen.

## B.IV SCHLUSSBEMERKUNG

Der Wissenschaftsrat begrüßt die Anstrengungen von Bund, Ländern und Universitäten, die vielen und fruchtbaren Impulse aus der Exzellenzförderung in unterschiedlicher Weise fortzuführen. Er sieht zugleich die Herausforderungen, die damit verbunden sind. Eine davon besteht darin, Strukturen innerhalb der Universitäten zu erhalten und weiterzuentwickeln, wenn sie sich im Zuge der Exzellenzförderung als erhaltenswert erwiesen haben, zugleich aber sehr ressourcenintensiv sind. Optionen zum Umgang mit auslaufenden Exzellenzclustern oder nicht erfolgreichen Fortsetzungen von Exzellenzclustern hat der Wissenschaftsrat mit seinem Positionspapier aufgezeigt, wobei diese Modelle auch über die Exzellenzcluster hinaus nutzbar sein könnten. Dabei war es ihm ein Anliegen, sowohl die Prozesssicherheit der laufende Antragsrunde der Exzellenzstrategie zu gewährleisten als auch der Evaluation der Exzellenzstrategie nicht vorzugreifen.

Dem Wissenschaftsrat ist bewusst, dass nachhaltige Lösungen für einzelne der aus langjährig geförderten Exzellenzclustern hervorgehenden Strukturen nicht leicht zu finden sind. Die Schwierigkeiten sind nicht spezifisch für die Exzellenzförderung, sondern berühren grundsätzliche Fragen der institutionellen Finanzierung im deutschen Hochschulsektor. Eine erneute Befassung mit dieser Frage könnte sich zu gegebener Zeit vor dem Hintergrund geänderter wissenschaftspolitischer Rahmenbedingungen und unabhängig von der Exzellenzstrategie als sinnvoll erweisen.

# Anhang

| | |
|---|---|
| BLV | Bund-Länder-Vereinbarung |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft |
| GWK | Gemeinsame Wissenschaftskonferenz |
| HRK | Hochschulrektorenkonferenz |
| WR | Wissenschaftsrat |

# Mitwirkende

Im Folgenden werden die an den Beratungen im Wissenschaftsrat und in dem Ausschuss Forschung beteiligten Personen sowie die beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle aufgelistet.

Die von Arbeitsgruppen und Ausschüssen erarbeiteten Entwürfe werden bei den einstufigen Verfahren in den Kommissionen des Wissenschaftsrats diskutiert und können gegebenenfalls auch verändert werden. Im Ergebnis ist damit der Wissenschaftsrat Autor der veröffentlichten Empfehlungen, Stellungnahmen und Positionspapiere.

### Vorsitzender

Professor Dr. Wolfgang Wick
Universitätsklinikum Heidelberg | Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ)

### Generalsekretär

Thomas May
Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats

### Wissenschaftliche Kommission des Wissenschaftsrats

Professorin Dr. Julia Arlinghaus
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg
Vorsitzende der Wissenschaftlichen Kommission

Professorin Dr. Liane G. Benning
Freie Universität Berlin | Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) Potsdam

Dr. Ulrich A. K. Betz
Merck KGaA

Professor Dr. Folkmar Bornemann
Technische Universität München

Professorin Dr. Eva-Lotta Brakemeier
Universität Greifswald

Professorin Dr. Petra Dersch
Universität Münster

Professorin Dr. Nina Dethloff
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Professor Dr. Jakob Edler
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI | Manchester Institute of Innovation Research

Professor Dr. Christian Facchi
Technische Hochschule Ingolstadt

Professorin Dr. Christine Falk
Medizinische Hochschule Hannover

Marco R. Fuchs
OHB SE, Bremen

Professorin Dr. Uta Gaidys
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Professor Dr. Michael Hallek
Universität zu Köln

Dr.-Ing. Frank Heinricht
SCHOTT AG

Professor Dr. Frank Kalter
Universität Mannheim | Deutsches Zentrum für Integrations- und Migrationsforschung (DeZIM) e. V.

Dr. Stefan Kampmann

Professor Dr. Wolfgang Lehner
Technische Universität Dresden

Dr. Claudia Lücking-Michel
AGIAMONDO e. V.

Andrea Martin
IBM DACH

Professorin Dr. Gabriele Metzler
Humboldt-Universität zu Berlin

Professorin Dr. Friederike Pannewick
Philipps-Universität Marburg

Professorin Dr. Ursula Rao
Max-Planck-Institut für Ethnologische Forschung, Halle | Universität Leipzig

Professorin Dr. Gabriele Sadowski
Technische Universität Dortmund

Professor Dr. Ferdi Schüth
Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr
Stellvertretender Vorsitzender der Wissenschaftlichen Kommission

Dr. Harald Schwager
EVONIK Leading Beyond Chemistry

Professorin Dr. Christine Silberhorn
Universität Paderborn

Professor Dr. Thomas S. Spengler
Technische Universität Braunschweig

Professorin Dr. Birgit Spinath
Universität Heidelberg

Professor Dr.-Ing. Martin Sternberg
Hochschule Bochum | Promotionskolleg für angewandte Forschung in Nordrhein-Westfalen

Professor Dr. Klement Tockner
Goethe-Universität Frankfurt am Main | Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung Frankfurt

Professor Dr. Martin Visbeck
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Professor Dr. Wolfgang Wick
Universitätsklinikum Heidelberg | Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)
Vorsitzender des Wissenschaftsrats

**Verwaltungskommission (Stand: April 2024)**

*Von der Bundesregierung entsandte Mitglieder*

Professorin Dr. Sabine Döring
Staatssekretärin im Bundesministerium für Bildung und Forschung
Vorsitzende der Verwaltungskommission

Judith Pirscher
Staatssekretärin im Bundesministerium für Bildung und Forschung

N. N.
Bundesministerium der Finanzen

Juliane Seifert
Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern und für Heimat

Silvia Bender
Staatssekretärin im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Udo Philipp
Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

*Von den Länderregierungen entsandte Mitglieder*

*Baden-Württemberg*

Petra Olschowski
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst

*Bayern*

Markus Blume
Staatsminister für Wissenschaft und Kunst
Vorsitzender der Verwaltungskommission

*Berlin*

Dr. Ina Czyborra
Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung

*Brandenburg*

Dr. Manja Schüle
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur

*Bremen*

Kathrin Moosdorf
Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

*Hamburg*

Dr. Andreas Dressel
Präses der Finanzbehörde

*Hessen*

Timon Gremmels
Minister für Wissenschaft und Forschung, Kunst und Kultur

*Mecklenburg-Vorpommern*

Bettina Martin
Ministerin für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und Europaangelegenheiten

*Niedersachsen*

Falko Mohrs
Minister für Wissenschaft und Kultur

*Nordrhein-Westfalen*

Ina Brandes
Ministerin für Kultur und Wissenschaft

*Rheinland-Pfalz*

Clemens Hoch
Minister für Wissenschaft und Gesundheit

*Saarland*

Jakob von Weizsäcker
Minister für Finanzen und Wissenschaft

*Sachsen*

Sebastian Gemkow
Staatsminister für Wissenschaft im Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus

*Sachsen-Anhalt*

Professor Dr. Armin Willingmann
Minister für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt
Stellvertretender Vorsitzender der Verwaltungskommission

*Schleswig-Holstein*

Karin Prien
Ministerin für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur

*Thüringen*

Wolfgang Tiefensee
Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft

Professor Dr. Ferdi Schüth
Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr
Vorsitzender des Ausschusses Forschung

Professorin Dr. Julia C. Arlinghaus
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg

Ministerialdirigentin Dr. Christine Burtscheidt
Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst

Professor Dr. Jakob Edler
Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI

Senatsrätin Dr. Aglaja Frodl
Freie Hansestadt Bremen, Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft

Professor Dr. Michael Hallek
Universität zu Köln

Professorin Dr. Gudrun Krämer
Freie Universität Berlin

Professor Dr. Wolfgang Lehner
Technischen Universität Dresden

Ministerialrat Ralf Maier
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Professor Dr. Gerard J. M. Meijer
Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin

Professorin Dr. Heike Solga
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin
Vorsitzende des Ausschusses Forschung bis Januar 2024

Gäste:

Ministerialrätin Esther Seng
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Professorin Dr. Birgit Spinath
Universität Heidelberg

Dr. Jan-Christoph Rogge
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Professor Dr. Wolfgang Wick
Universitätsklinikum Heidelberg

Externe Sachverständige:

Professorin Dr. Manuela Baccarini
Universität Wien, Österreich

Professor em. Dr. Otfried Jarren
Universität Zürich, Schweiz

Professorin Dr. Uta Wilkens
Ruhr-Universität Bochum

Dr. Annette Barkhaus (stellvertretende Abteilungsleiterin)

Gudrun Hilles (Sachbearbeiterin)

Dr. Rainer Lange (Abteilungsleiter)

Britta Philippsen (Teamassistentin)

Johannes Thielemann (Sachbearbeiter)