



## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Dr. Wolfgang Heubisch FDP**  
vom 15.02.2019

### Exzellenzstrategie von Bund und Ländern in Bayern

Die Exzellenzinitiativen von Bund und Ländern (2005–2012; 2012–2017) brachten den deutschen und bayerischen Universitäten internationale Aufmerksamkeit und Anerkennung. Seit Januar 2019 wird die Förderung der Universitäten unter dem Namen „Exzellenzstrategie“ fortgeführt. Standen die bayerischen Universitäten der Exzellenzinitiativen von 2005 bis 2017 an der Spitze der Bundesländer, so konnte in der Folge der Freistaat diese Position nicht halten. Von zehn bayerischen Universitäten haben sich nur vier Universitäten (München mit Ludwig-Maximilians-Universität – LMU – und Technischer Universität – TUM –, Würzburg und Bayreuth) bei den Exzellenzclustern durchsetzen können. Insgesamt haben sich nur sechs Exzellenzcluster (inklusive eines gemeinsamen Clusters mit der Universität Dresden) durchgesetzt. Nordrhein-Westfalen war hingegen mit 14 Clustern, Baden-Württemberg mit zwölf Clustern und Berlin mit sieben Clustern erfolgreich. Bayern steht damit auf Platz vier hinsichtlich der Exzellenzcluster. Bundesweit haben noch 19 Universitäten die Chance, 2019 als Exzellenzuniversitäten ausgezeichnet zu werden. Mit der LMU und der TUM ist Bayern wieder mit zwei Universitäten (beide in der Landeshauptstadt) vertreten. Baden-Württemberg bringt es dagegen auf sechs potenzielle Eliteuniversitäten, Nordrhein-Westfalen auf fünf. Damit ist Bayern auch im nationalen Ranking auf Platz vier abgerutscht. Auch die Hochschulen für angewandte Wissenschaften (inklusive der technischen Hochschulen) leisten hervorragende Arbeit. Die Exzellenzstrategie von Bund und Ländern konzentriert sich hingegen nur auf Universitäten. Bayern ist damit als Wissenschaftsstandort im nationalen wie auch internationalen Vergleich deutlich zurückgefallen. Fakt ist, dass in- wie ausländische Spitzenforscher vor allem in Exzellenzclustern arbeiten wollen.

Ich frage deshalb die Staatsregierung:

1. Welche Maßnahmen ergreift die Staatsregierung, damit Bayern in die Spitzengruppe der Exzellenzcluster zurückkehrt?
2. Was unternimmt die Staatsregierung, dass zukünftig auch andere bayerische Universitäten den Status einer Exzellenzuniversität erhalten?
3. a) Inwieweit wurde die Exzellenzinitiative evaluiert?  
b) Sofern sie evaluiert wurde, welche Ergebnisse hatte diese Evaluation?  
c) Wie wurde die Exzellenzinitiative von den Universitäten, dem Lehrpersonal und den Studierenden bewertet?
4. Welche weiteren Fördermaßnahmen neben der Exzellenzstrategie plant die Staatsregierung, um Bayern wieder zum Wissenschaftsstandort Nummer eins zu machen?
5. Was plant die Staatsregierung, um die Exzellenz auch an angewandten Hochschulen einzuführen und zu fördern?

# Antwort

## des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst

vom 20.03.2019

### Vorbemerkung:

In den beiden Phasen der Exzellenzinitiative von 2005 bis 2018 haben die bayerischen Universitäten tatsächlich sehr gut abgeschnitten: Mit zwei Zukunftskonzepten, sechs Exzellenzclustern und neun Graduiertenschulen lag Bayern zuletzt – nach Anzahl der Projekte – gemeinsam mit Nordrhein-Westfalen und hinter Baden-Württemberg auf dem zweiten Platz der Bundesländer. Durch den geringeren Anteil an Exzellenzclustern im Vergleich zu den Graduiertenschulen lag Bayern nach der Höhe der Fördermittel nur auf dem dritten Platz. Den Spitzenplatz, wie in der Vorbemerkung zur Anfrage dargestellt, hat Bayern demgegenüber zu keinem Zeitpunkt eingenommen.

Mit dem Ergebnis der ersten Auswahlrunde für die Exzellenzcluster in der Exzellenzstrategie am 27.09.2018 konnten die bayerischen Universitäten nicht vollständig an die Erfolge der Exzellenzinitiative anschließen, auch wenn die Zahl von sechs Exzellenzclustern gehalten wurde. Immerhin aber haben mit Würzburg und Bayreuth zwei nordbayerische Universitäten eine Exzellenzcluster-Förderung erringen können. Die beiden Münchener Universitäten waren mit vier gemeinsamen Exzellenzclustern erfolgreich, sodass beide derzeitigen bayerischen Exzellenzuniversitäten ihre Chance auf eine dauerhafte Sicherung dieses Titels in der Exzellenzstrategie gewahrt haben.

Die Exzellenzstrategie konzentriert sich bewusst und entsprechend ihrer Zielsetzung auf die Universitäten, sie fügt sich damit als ein spezifisches Element in ein Gesamtpaket von Bund-Länder-Vereinbarungen zur Wissenschaftsförderung ein. Andere Vereinbarungen, wie die Programme zur Innovativen Hochschule, zur Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen oder zur Personalgewinnung und -entwicklung an Fachhochschulen, zielen dagegen in erster Linie auf Hochschulen für angewandte Wissenschaften ab. Im bereits laufenden Programm zur Innovativen Hochschule nehmen die bayerischen Hochschulen den Spitzenplatz unter den Bundesländern ein. Hier hat Bayern allein so viele Fördermittel eingeworben wie Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen zusammen. Dabei waren die bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften besonders erfolgreich.

### 1. Welche Maßnahmen ergreift die Staatsregierung, damit Bayern in die Spitzengruppe der Exzellenzcluster zurückkehrt?

Auch mit dem aktuellen Ergebnis befindet sich Bayern weiterhin in der Spitzengruppe der Bundesländer, ein einmaliges suboptimales Abschneiden der Universitäten in einem – nach Aussage von Deutscher Forschungsgemeinschaft (DFG) und Wissenschaftsrat – sehr kompetitiven und hochklassigen Wettbewerb ist nicht mit einem strukturellen Abstieg gleichzusetzen. Wissenschaftsgeleitete Wettbewerbsverfahren unterliegen vielfältigen, nicht umfassend steuerbaren Einflüssen.

In allen international anerkannten Rankings sowie im Fördermittelranking der DFG befinden sich die beiden Münchener Universitäten regelmäßig an der Spitze der deutschen Universitäten. Darüber hinaus liegt Bayern bei der Anzahl koordinierter Förderprogramme der DFG (Sonderforschungsbereiche, Graduiertenschulen und Forschungsgruppen) seit vielen Jahren etwa gleichauf mit Baden-Württemberg (BW). Von den derzeit (Stand: 14.03.2019) laufenden 277 Sonderforschungsbereichen in Deutschland – inklusive Transregio – ist Bayern an 56 beteiligt (BW: 57). Von den 283 laufenden Forschungsgruppen sind 42 in Bayern angesiedelt (BW: 46).

In der über zehnjährigen Geschichte der ERC-Grants (2007–2018; ERC = European Research Council) ist Bayern nach aktuellem Stand das führende Bundesland. Von den ca. 1.380 Grants, die in diesem Zeitraum an eine deutsche Forschungseinrichtung (universitäre und außeruniversitäre Einrichtungen) gingen, erhielten allein die bayerischen Universitäten ca. 280 Grants (Starting Grants, Consolidator Grants, Advanced Grants: Synergy Grants, Proof of Concept). Mit einem Anteil von ca. 20 Prozent ist das für die bayerischen Universitäten ein außerordentlich beachtliches Ergebnis.

Mit landesinternen, thematischen Forschungsprogrammen in den Bereichen Energie- und Klimaforschung sowie Digitalisierung fördert das Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (StMWK) die bayerischen Hochschulen in thematisch ausgewähl-

ten Bereichen der Spitzenforschung. Im Einzelplan 15 ist ein eigener Haushaltsansatz zur Förderung der Spitzenforschung ausgebracht („Bayern exzellent“, Kap. 1528 TG 91 und 97).

Nach einer Analyse der Förderentscheidungen vom September 2018 hat das StMWK zusammen mit dem Universitätsverbund Universität Bayern e. V. einen Strategie- und Abstimmungsprozess angestoßen, der das gemeinsam mit den Universitäten beschlossene „Innovationsbündnis 4.0“ unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem Exzellenzwettbewerb, aber auch anderer nationaler und internationaler Leistungsvergleiche weiter konkretisieren wird. Ziel ist es, die bayerischen Universitäten für künftige Herausforderungen im nationalen und internationalen Wettbewerb strategisch optimal aufzustellen. Dies gilt unabhängig von der erst in sieben Jahren bevorstehenden nächsten Runde des Exzellenzwettbewerbs.

## **2. Was unternimmt die Staatsregierung, dass zukünftig auch andere bayerische Universitäten den Status einer Exzellenzuniversität erhalten?**

Ziel der Staatsregierung ist es, optimale Rahmenbedingungen zu schaffen, um den Universitäten eine möglichst erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit zu ermöglichen. Dies gilt nicht nur, aber auch für die erfolgreiche Beteiligung an nationalen und internationalen Ausschreibungen und Wettbewerben. Zu diesen Rahmenbedingungen zählen eine forschungsfreundliche Grundpositionierung, die sich in finanziellen Prioritätensetzungen zeigt, aber auch konkurrenzfähige Arbeitsbedingungen für das wissenschaftlich tätige Personal sowie eine leistungsfähige bauliche und digitale Infrastruktur.

Über diese allgemeinen Aspekte hinaus dienen u. a. auch folgende Maßnahmen der Stärkung der Universitäten für künftige Exzellenzwettbewerbe:

Nach der allgemeinen Erfahrung stellen Kooperationsmodelle mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen wichtige Erfolgsbedingungen dar. Deshalb strebt die Staatsregierung seit Langem gezielt die Ansiedlung weiterer Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft in Bayern an. Gelungen ist dies in den letzten Jahren beim Leibniz-Institut für Bildungsverläufe an der Universität Bamberg (2014), beim Leibniz-Institut für Ost- und Südost-Europaforschung in Regensburg (2017), beim Helmholtz-Institut für RNA-basierte Infektionsforschung in Würzburg (2017), beim Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (2018), beim Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts in Erlangen (2009) und bei der Max-Planck-Forschergruppe für Systemimmunologie in Würzburg (2017). Als Nächstes wird die Aufnahme des Regensburger Centrums für Interventionelle Immunologie (RCI) in die Leibniz-Gemeinschaft angestrebt, nachdem das RCI im Juli 2019 in einem ersten Schritt in eine Stiftung umgewandelt wird.

Durch die erhöhte Ausstattung der Innovationsfonds im Rahmen des Innovationsbündnisses 4.0 (Laufzeit bis 31.12.2022) sollen – vorbehaltlich der Entscheidung des Haushaltsgesetzgebers – für die Hochschulen weitere Möglichkeiten der Schwerpunktsetzung in der Spitzenforschung geschaffen werden.

Von großer Bedeutung sind neben den bayernweit erfolgreich eingeworbenen Sonderforschungsbereichen auch exzellente Forschungsinfrastrukturen. Der Freistaat Bayern unterstützt und berät seine Universitäten nachdrücklich bei der Einwerbung von Forschungsbauten gem. Art. 91b Abs. 1 Grundgesetz. So konnte die Universität Würzburg innerhalb kürzester Zeit in einem hochkompetitiven Wettbewerbsverfahren je hälftig Bund-Länder-finanzierte Forschungsbauten für ein Institut für Topologische Isolatoren (ITI), für ein Institut für nachhaltige Chemie und Katalyse mit Bor als Schlüsselement (ICB) und für ein Zentrum für Philologie und Digitalität (ZPD) einwerben. Auch die Universität Regensburg war bei der Einwerbung eines Forschungsbaus für das Regensburg Center für Ultrafast Nanoscopy (RUN) erfolgreich. Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg macht allein im Jahr 2019 bei Forschungsbauten zwei bedeutende Schritte: Zum einen soll im Sommer die Grundsteinlegung für das Erlangen Centre for Astroparticle Physics (ECAP) erfolgen, womit ein internationales Zentrum für Astroteilchenphysik geschaffen werden soll. Zum anderen wird der Forschungsbau des Interdisziplinären Zentrums für Nanostrukturierte Filme (IZNF) eingeweiht, das aus dem seit 2007 bestehenden Exzellenzcluster Engineering of Advanced Materials (EAM) hervorgegangen ist.

Weiterhin werden die Universitäten vom StMWK auf Antrag finanziell bei strategischen Berufungen beispielsweise hinsichtlich der erforderlichen Ausstattung unterstützt.

### 3. a) Inwieweit wurde die Exzellenzinitiative evaluiert?

Dem StMWK war von Anfang an sehr an einer Bewertung der Exzellenzinitiative gelegen. Über die Mitgliedschaft in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) hat es auf eine Evaluation der ersten und zweiten Phase durch eine Gemeinsame Kommission von DFG und Wissenschaftsrat (WR) gedrungen, deren Berichte im November 2008 und im Juni 2015 an die GWK übergeben wurden (s. <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-hochschulen/exzellenzstrategie-exzellenzinitiative/>). Auf demselben Weg wurde am Ende der zweiten Phase eine Untersuchung durch eine internationale Expertenkommission unter der Leitung von Prof. Dr. Dieter Imboden mitinitiiert (Endbericht vom Januar 2016, a. a. O.).

#### b) Sofern sie evaluiert wurde, welche Ergebnisse hatte diese Evaluation?

#### c) Wie wurde die Exzellenzinitiative von den Universitäten, dem Lehrpersonal und den Studierenden bewertet?

Im Rahmen der genannten Untersuchungen wurden Gespräche mit allen betroffenen Personengruppen geführt, allerdings keine repräsentative Umfrage durchgeführt. Der Wissenschaftsrat hat im Rahmen der Zukunftskonzepte in beiden Phasen ausführliche sogenannte Zwischengespräche vor Ort in den jeweiligen Universitäten geführt, um die Wirksamkeit des Instruments zu ermitteln. Die Förderformate der Exzellenzinitiative waren Thema einer Vielzahl öffentlicher Veranstaltungen, Foren und Diskussionsrunden, in denen die unterschiedlichsten befürwortenden wie auch kritischen Positionen vorgebracht wurden.

Die Untersuchung der Gemeinsamen Kommission von DFG und WR kam im Juni 2015 im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen:

- Die Exzellenzinitiative habe zu einer Dynamisierung des Wissenschaftssystems geführt und die Universitäten zu einer konzeptuellen Weiterentwicklung und Differenzierung ihrer Leistungsstrukturen veranlasst. Systemweite Effekte seien die gesteigerte Leistungsfähigkeit, die institutionelle Strategiefähigkeit, die internationale Sichtbarkeit und eine funktionale Differenzierung des deutschen Wissenschaftssystems insgesamt.
- Mit den zusätzlichen Mitteln konnte eine Vielzahl neuer Stellen für Doktoranden, Postdocs, Nachwuchsgruppenleiter und Professoren finanziert werden. Der Wettbewerb habe dazu beigetragen, dass die Universitäten ihre Berufungs- und Personalpolitik kritisch überprüft und vielfach qualitätsbezogen neu ausgerichtet haben. Dabei seien häufig Tenure-Track-Modelle erprobt und auch umgesetzt worden. Die strukturierte Betreuung von Promovierenden wurde erheblich ausgebaut.
- Die Mehrzahl der Universitätsangehörigen beurteile insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlichem Beruf sowie der Berufsperspektiven von Dual Career Couples als besonders förderlich. Als direkte Auswirkung der Exzellenzinitiative sei eine spürbar gewachsene institutionelle Aufmerksamkeit für Fragen der Gleichstellung von Frauen und Männern zu beobachten.
- Als besondere Herausforderung an die Universitäten werde die Fortentwicklung der eingeleiteten Binnendifferenzierung und die weitere Verbesserung der Rahmenbedingungen für Spitzenforschung in unterschiedlichen Größenordnungen betrachtet.

Wesentliche Schlussfolgerungen der Imboden-Kommission zur zweiten Phase:

- Die Exzellenzinitiative habe sich zumindest in der allgemeinen Tendenz positiv auf die universitäre Differenzierung, die Governance und Stärkung der Führungsstrukturen sowie die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der geförderten Bereiche ausgewirkt. Sie habe außerdem positive Anreize für eine Weiterentwicklung der Hochschulgesetzgebung gesetzt. Trotzdem bestünde in all diesen Bereichen weiterer Nachholbedarf.
- Im Bereich des akademischen Nachwuchses seien die Auswirkungen ambivalent. Das dort bestehende Problem einer zu späten Entscheidung für oder gegen eine akademische Karriere werde durch die Fördermechanismen der Exzellenzinitiative teilweise sogar verschärft.

**4. Welche weiteren Fördermaßnahmen neben der Exzellenzstrategie plant die Staatsregierung, um Bayern wieder zum Wissenschaftsstandort Nummer eins zu machen?**

Bayern war und ist ein national und international herausragender Wissenschaftsstandort. Mit einer Vielzahl von strukturellen Maßnahmen sorgt die Staatsregierung dafür, dass dies auch so bleibt. Über die in der Antwort zu den Fragen 1 und 2 genannten Maßnahmen hinaus seien folgende Beispiele hier genannt (in Auswahl):

- Die Neugründung einer medizinischen Fakultät an der Universität Augsburg – mit vom Wissenschaftsrat belobigtem Modellcharakter in Forschung und Lehre –, der Aufbau einer Fakultät für Luft- und Raumfahrt und Geodäsie an der TU München und die Neugründung einer Technischen Universität in Nürnberg stehen für einen entschlossenen und national beachteten Ausbau des bayerischen Wissenschaftssystems. Die TU Nürnberg kann als Neustart-Modell für eine komplette Hochschuleinrichtung deutschlandweiten Vorbildcharakter entwickeln.
- Mit der bayerischen Regionalisierungsstrategie werden regionale Talente und Ressourcen noch besser genutzt und die Basis für exzellente Entwicklungen weiter verbreitet (u. a. durch einen höheren First in family-Anteil und einen besseren Transfer zu regionalen kleinen und mittleren Unternehmen – KMU).
- Mit dem neuen, bayernweiten Kompetenznetzwerk für künstliche maschinelle Intelligenz werden die Voraussetzungen für bayerische Spitzenleistungen in diesem Zukunftsfeld weiter verbessert.
- Mit dem Bayerischen Pakt für Forschung und Innovation (BayPFI) wird Exzellenz in den landesgeförderten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch stetige Mittelaufwüchse und langfristige Planungssicherheit gefördert.

**5. Was plant die Staatsregierung, um die Exzellenz auch an angewandten Hochschulen einzuführen und zu fördern?**

Das StMWK setzt weiterhin auf die hochschulgesetzlich festgelegte Differenzierung der Hochschularten und legt neben Grundlagenforschung und Lehre auch großen Wert auf die zukunftsorientierten Leistungsbereiche der angewandten Forschung und Entwicklung sowie des Wissens- und Technologietransfers. Flächendeckende Exzellenz in der Grundlagenforschung wird daher an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften nicht angestrebt. Gleichwohl wird der Exzellenzgedanke auch an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HaW) und Technischen Hochschulen mit Nachdruck verfolgt:

- Mit der Plattform des Bayerischen Wissenschaftsforums (BayWISS) wird die hochschulartübergreifende Zusammenarbeit gestärkt und ein struktureller Weg zur Promotion insbesondere auch von begabten HaW-Absolventen geschaffen.
- Zur Stärkung der Begabtenförderung wurde an den bayerischen HaW ein Wettbewerb durchgeführt, um eine systematische Förderung von Talenten unter den regionalen Rahmenbedingungen und passend zu den Strategien der beteiligten Hochschulen zu etablieren.
- Die weitere Stärkung der angewandten Forschung und Entwicklung (aFuE) an den HaW ist als eines der wichtigsten Ziele im Innovationsbündnis Hochschule 4.0 verankert. Seit 2017 werden durch Schaffung von 47 kapazitätsneutralen Professuren zur Stärkung der aFuE die Rahmenbedingungen zur Entfaltung des Forschungspotenzials an den HaW verbessert.
- Mit der vorbehaltlich der Entscheidung des Haushaltsgesetzgebers angestrebten Erhöhung des Innovationsfonds für die HaW auf 17 Mio. Euro p. a. soll insbesondere die Rolle der HaW als Partner und Innovationsmotoren in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft gestärkt werden, um eine wirkungsvolle Weiterentwicklung des Profilierungsprozesses der Hochschulen sowie die Intensivierung ihrer Vernetzung in das urbane und regionale Umfeld und die Durchführung von anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu ermöglichen.

- 
- Auf dem für die HaW zunehmend wichtigen und profilbildenden Tätigkeitsfeld des Wissens- und Technologietransfers sind die derzeit 17 Technologietransferzentren hervorzuheben, mit denen die HaW zur Stärkung der Innovationskraft in den Regionen und der regionalen Wirtschaft beitragen.
  - Zudem wird auf die in der Vorbemerkung genannten Bund-Länder-Programme zur Innovativen Hochschule, zur Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen sowie zur Personalgewinnung und -entwicklung an Fachhochschulen verwiesen.