

**DFG**

Deutsche  
Forschungsgemeinschaft

**WR**  
WISSENSCHAFTSRAT

**Bericht der Gemeinsamen Kommission  
zur Exzellenzinitiative  
an die  
Gemeinsame Wissenschaftskonferenz**

Bonn, im November 2008

**Bericht der Gemeinsamen Kommission**  
**zur Exzellenzinitiative**  
**an die**  
**Gemeinsame Wissenschaftskonferenz**



## Inhaltsverzeichnis

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>TEIL I   BERICHT DER GEMEINSAMEN KOMMISSION</b> .....	<b>10</b>
1. <b>Konzeption, Ziele, Verfahren und Ergebnisse der Exzellenzinitiative</b> .....	<b>10</b>
1.1 <b>Auswahl- und Entscheidungsgremien</b> .....	<b>11</b>
1.2 <b>Verfahrensaspekte und Operationalisierung</b> .....	<b>14</b>
1.2.1 <b>Begutachtung der Anträge auf Förderung von Graduiertenschulen                     und Exzellenzclustern</b> .....	<b>16</b>
1.2.2 <b>Begutachtung der Anträge auf Förderung von Zukunftskonzepten</b> ...	<b>21</b>
1.3 <b>Ergebnisse</b> .....	<b>25</b>
2. <b>Analyse der Implementierungsphase der Exzellenzeinrichtungen</b> .....	<b>34</b>
2.1 <b>Graduiertenschulen</b> .....	<b>34</b>
2.1.1 <b>Struktur- und Organisationsmodelle</b> .....	<b>35</b>
2.1.2 <b>Steuerungsmechanismen und -gremien</b> .....	<b>36</b>
2.1.3 <b>Personalrekrutierung</b> .....	<b>37</b>
2.1.4 <b>Nachwuchsförderung</b> .....	<b>38</b>
2.1.5 <b>Förderung der Gleichstellung</b> .....	<b>40</b>
2.1.6 <b>Kooperationen</b> .....	<b>41</b>
2.2 <b>Exzellenzcluster</b> .....	<b>42</b>
2.2.1 <b>Struktur- und Organisationsmodelle</b> .....	<b>42</b>
2.2.2 <b>Steuerungsmechanismen und -gremien</b> .....	<b>44</b>
2.2.3 <b>Personalrekrutierung</b> .....	<b>45</b>
2.2.4 <b>Nachwuchsförderung</b> .....	<b>47</b>
2.2.5 <b>Förderung der Gleichstellung</b> .....	<b>47</b>
2.2.6 <b>Kooperationen</b> .....	<b>48</b>
2.3 <b>Zukunftskonzepte</b> .....	<b>49</b>
2.3.1 <b>Steuerungsinstrumente</b> .....	<b>50</b>
2.3.2 <b>Struktur- und Organisationseinheiten</b> .....	<b>52</b>
2.3.3 <b>Kooperationsmodelle</b> .....	<b>53</b>
2.3.4 <b>Nachwuchsförderung</b> .....	<b>54</b>
2.3.5 <b>Förderung der Gleichstellung</b> .....	<b>55</b>
2.3.6 <b>Konzepte zur Internationalisierung</b> .....	<b>56</b>
2.3.7 <b>Institutionelle Entwicklung der Universitäten</b> .....	<b>56</b>
2.4 <b>Finanzmanagement</b> .....	<b>57</b>
3. <b>Die Exzellenzinitiative: Auswirkung, Wahrnehmung und Herausforderung</b> .....	<b>58</b>
3.1 <b>Auswirkungen der Exzellenzinitiative auf das nationale             Wissenschaftssystem</b> .....	<b>59</b>

3.1.1	Autonomiezuwachs der Universitäten.....	59
3.1.2	Differenzierung der Hochschullandschaft.....	60
3.1.3	Neubestimmung des Verhältnisses von Forschung und Lehre.....	61
3.1.4	Vernetzung der universitären und außeruniversitären Forschung.....	61
3.1.5	Mittelzuwachs für Wissenschaft und Forschung.....	62
3.1.6	Initiativen der Länder.....	62
3.2	Wahrnehmung der Exzellenzinitiative im In- und Ausland.....	63
3.3	Herausforderungen bei der Umsetzung der Maßnahmen und rechtliche Grenzen.....	66
3.3.1	Rekrutierung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern .....	66
3.3.2	Inanspruchnahme der bewilligten Mittel .....	68
3.3.3	Bereitstellung von Infrastruktur.....	69
3.3.4	Nachhaltigkeit der Maßnahmen.....	69
4.	Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative .....	70
4.1	Offener Wettbewerb .....	70
4.2	Graduiertenschulen .....	71
4.3	Exzellenzcluster .....	72
4.4	Zukunftskonzepte.....	73
4.5	Verfahren und Zeitplan .....	75
4.6	Finanzierung.....	78
4.7	Externe Evaluation .....	78

**TEIL II: MATERIALIEN: BERICHT DES INSTITUTS FÜR FORSCHUNGSINFORMATION UND QUALITÄTSSICHERUNG (IFQ)**

**TEIL III: MATERIALIEN: BERICHT DER STRATEGIEKOMMISSION DES WISSENSCHAFTSRATES „AUSWERTUNG DER GEFÖRDERTEN ZUKUNFTSKONZEPTE“**

# **Bericht der Gemeinsamen Kommission an die GWK**

## **Zusammenfassung**

Mit der Exzellenzinitiative sollen der Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig gestärkt, seine internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessert und die Spitzen im Universitäts- und Wissenschaftsbereich sichtbar gemacht werden. Die Voraussetzungen zur Durchführung der Exzellenzinitiative wurden in der „BLK-Vereinbarung gemäß Artikel 91b des Grundgesetzes (Forschungsförderung) über die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen“ vom 18. Juli 2005 niedergelegt. Darin enthalten ist auch die Aufforderung an die Gemeinsame Kommission Exzellenzinitiative, zum 30. November 2008 einen Bericht zur Implementierungsphase der Exzellenzeinrichtungen vorzulegen. In dem nunmehr hier vorgelegten Bericht werden die Durchführung des Auswahl- und Entscheidungsverfahrens und dessen Ergebnisse beschrieben, erste Auswirkungen auf das nationale und internationale Wissenschaftssystem analysiert und schließlich aus den gewonnenen Erfahrungen Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative abgeleitet.

In der Exzellenzinitiative werden an insgesamt 37 Universitäten 39 Graduiertenschulen, 37 Exzellenzcluster und neun Zukunftskonzepte gefördert. Bewilligt wurden 1.969 Mio. €. Die Bewilligungsquote lag bei ca. 11 % in Bezug auf die Antragsskizzen. Aus allen Wissenschaftsgebieten waren Anträge erfolgreich.

### **Gesamtprogramm**

Die Exzellenzinitiative hat an den deutschen Universitäten eine große struktur- und profilbildende Wirkung. Sie schafft forschungsfreundliche Strukturen und fördert intensive interdisziplinäre, fakultätsübergreifende Kooperationen innerhalb und außerhalb der Universität. Sie hat erkennbar bereits jetzt einen wichtigen Beitrag zur Internationalisierung deutscher Universitäten und kooperierender Forschungsstätten geleistet. Sie wird international rezipiert und erhöht die Attraktivität der deutschen Universitäten für Studierende sowie für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. Insbesondere der wissenschaftliche Nachwuchs profitiert von diesen neuen Rahmenbedingungen. Einen wichtigen Beitrag leistet die Exzellenzinitiative auch für die Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft sowie zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

## **Graduiertenschulen**

Die strukturierte Promotion innerhalb eines fächerübergreifenden Programms hat sich als ein vorrangiges Modell der Nachwuchsförderung entwickelt. Die Graduiertenschulen erweisen sich als Qualifizierungsinstrument und Ort des wissenschaftlichen, insbesondere auch interdisziplinären, fakultätsübergreifenden Dialogs. Sie verbessern die Kooperation innerhalb der Hochschule und mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Mit den Graduiertenschulen gelingt es, die internationale Sichtbarkeit und Attraktivität der jeweiligen Universität zu erhöhen.

## **Exzellenzcluster**

Exzellenzcluster sind wichtige Elemente der strategischen Planung einer Hochschule, schärfen deren Profil deutlich und fördern die Prioritätensetzung. Damit werden international sichtbare und konkurrenzfähige Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen etabliert, die erfolgreich ausgewiesene Forscherpersönlichkeiten rekrutieren. Schon jetzt zeigen die zahlreichen Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, dass die Exzellenzinitiative erheblich zur besseren Vernetzung der Wissenschaftslandschaft beiträgt.

## **Zukunftskonzepte**

Die Zukunftskonzepte stärken die Universität als Institution insgesamt und erbringen damit wichtige Integrationsleistungen. Sie fördern die strategieorientierte Profilbildung und etablieren neuartige Forschungsfreiräume. Die geförderten Universitäten gehen neue Wege bei der Selbstverwaltung, um handlungsfähiger zu werden und Spitzenforschung effizient zu unterstützen. Auch ist es bereits zu einer neuartigen richtungsweisenden institutionellen Zusammenarbeit zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gekommen.

## **Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative**

Fünf Jahre der Förderung reichen nicht aus, um die Effekte der Exzellenzinitiative dauerhaft zu etablieren. Die Gemeinsame Kommission empfiehlt daher, die Exzellenzinitiative über das Jahr 2012 hinaus fortzuführen und weiterzuentwickeln, und zwar unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte:

- Fortsetzung des wettbewerblichen und wissenschaftsgeleiteten Verfahrens
- Beibehaltung der drei Förderlinien und Ermöglichung eines fairen Wettbewerbs zwischen Fortsetzungs- und Neuanträgen
- Grundsätzliche Beibehaltung derselben Förderkriterien wie im bisherigen Auswahlverfahren

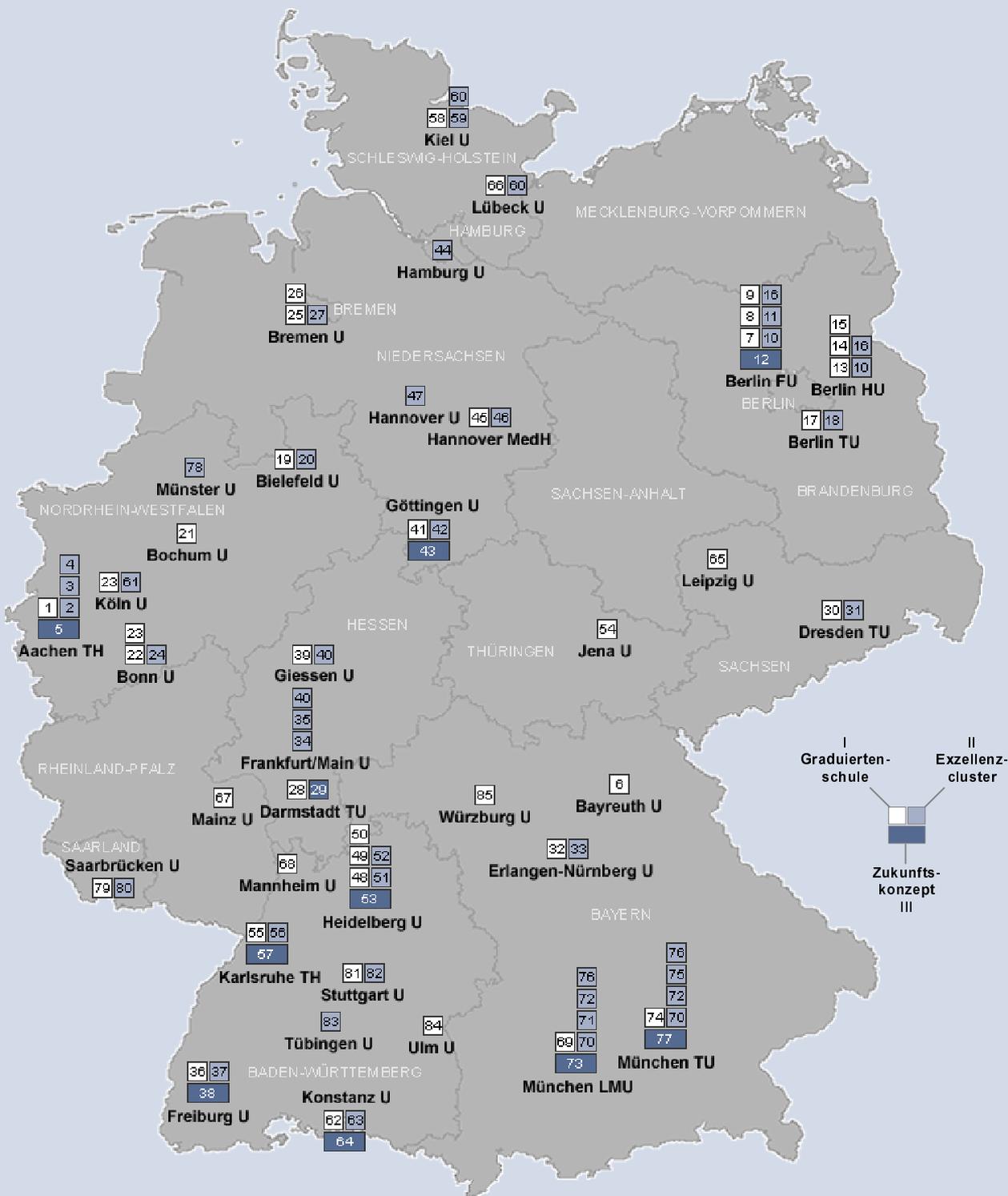
- Bei der Förderung von Fortsetzungsanträgen Beachtung der 2006 bzw. 2007 erfolgten Nachhaltigkeitszusagen der Universitäten und der Länder für die zweite Förderperiode.
- Einführung von flexibleren Finanzierungsrahmen in allen Förderlinien
- Erhöhung der Gesamtmittel für die Jahre 2012 bis 2016 um ca. 30 %

Für die Zukunftskonzepte sollte darüber hinaus gelten:

- Beibehaltung der bisherigen Fördervoraussetzungen: eine Graduiertenschule und ein Exzellenzcluster
- Einbindung innovativer Konzepte für die institutionelle Steuerung, Weiterentwicklung und Verbesserung der forschungsorientierten Lehre
- Berücksichtigung der Qualität administrativer Strukturen als Förderkriterium

Angesichts der Bedeutung der Exzellenzinitiative für das Wissenschaftssystem in Deutschland empfiehlt die Gemeinsame Kommission eine externe Evaluation des Programms im Verlauf der vorgeschlagenen zweiten Förderphase.

## Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative und bewilligte Projekte



**Graduiertenschulen (GSC)**

Basis: 223,7 Mio. €  
für insgesamt 39 GSC

**Exzellenzcluster (EXC)**

Basis: 1.179,8 Mio. €  
für insgesamt 37 EXC

**Zukunftskonzepte (ZUK)**

Basis: 565,6 Mio. €  
für insgesamt 9 ZUK

**Geistes- und Sozialwissenschaften**  
(11 GSC und 6 EXC)

**Lebenswissenschaften**  
(12 GSC und 12 EXC)

**Naturwissenschaften**  
(8 GSC und 10 EXC)

**Ingenieurwissenschaften**  
(6 GSC und 9 EXC)

**Hochschulweit**  
(2 GSC, keine EXC)

*Lesehinweis: Alle Zukunftskonzepte sind hochschulweit ausgerichtet.*

## Bewilligte Projekte (in alphabetischer Reihenfolge der jeweiligen Sprecherhochschulen)

1 Aachen TH Aachen Institute for Advanced Studies in Computational Engineering Science	23 Bonn U zusammen mit Köln U* Bonn-Cologne Graduate School of Physics and Astronomy	45 Hannover MedH Hannover Biomedical Research School	67 Mainz U Materials Science in Mainz
2 Aachen TH Ultra High-Speed Mobile Information and Communication	24 Bonn U Mathematics: Foundations, Models, Applications	46 Hannover MedH From Regenerative Biology to Reconstructive Therapy	68 Mannheim U Empirical and Quantitative Methods in the Economic and Social Sciences
3 Aachen TH Integrative Production Technology for High-Wage Countries	25 Bremen U Global Change in the Marine Realm	47 Hannover U Centre for Quantum Engineering and Space-Time Research	69 München U Graduate School of Systemic Neurosciences
4 Aachen TH Tailor-Made Fuels from Biomass	26 Bremen U Bremen International Graduate School of Social Sciences	48 Heidelberg U Heidelberger Graduiertenschule für Fundamentale Physik	70 München U zusammen mit München TU* Nanosystems Initiative Munich
5 Aachen TH RWTH 2020: Globale Herausforderungen in Angriff nehmen	27 Bremen U The Ocean in the Earth System	49 Heidelberg U Heidelberg Graduate School of Mathematical and Computational Methods for the Sciences	71 München U Munich-Centre for Integrated Protein Science
6 Bayreuth U Bayreuth International Graduate School of African Studies	28 Darmstadt TU Graduate School of Computational Engineering "Beyond Traditional Sciences"	50 Heidelberg U The Hartmut Hoffmann-Berling International Graduate School of Molecular and Cellular Biology	72 München U zusammen mit München TU* Munich-Centre for Advanced Photonics
7 Berlin FU Graduate School of North American Studies	29 Darmstadt TU Smart Interfaces: Understanding and Designing Fluid Boundaries	51 Heidelberg U From Analysis of Molecular Mechanisms to a Quantitative Understanding of Complex Functions	73 München U Wissen schaffen – Wissen vernetzen – Wissen leben
8 Berlin FU Muslim Cultures and Societies: Unity and Diversity	30 Dresden TU Dresden International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering	52 Heidelberg U Asien und Europa im globalen Kontext: Wechselnde Asymmetrien in kulturellen Austauschprozessen	74 München TU International Graduate School of Science and Engineering
9 Berlin FU Friedrich Schlegel Graduate School of Literary Studies	31 Dresden TU Regenerative Therapies: From Cells to Tissues to Therapies	53 Heidelberg U Zukunft einer Volluniversität	75 München TU Cognition for Technical Systems
10 Berlin FU zusammen mit Berlin HU* Topoi - The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations	32 Erlangen-Nürnberg U Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies	54 Jena U Jena School for Microbial Communication	76 München TU zusammen mit München U* Origin and Structure of the Universe
11 Berlin FU Languages of Emotion	33 Erlangen-Nürnberg U Engineering of Advanced Materials	55 Karlsruhe TH Karlsruhe School of Optics and Photonics	77 München TU TUM. Die unternehmerische Hochschule
12 Berlin FU Freie Universität Berlin - Internationale Netzwerkuniversität	34 Frankfurt/Main U Macromolecular Complexes	56 Karlsruhe TH Funktionelle Nanostrukturen	78 Münster U Religion und Politik in den Kulturen der Vormoderne und der Moderne
13 Berlin HU Berlin School of Mind and Brain	35 Frankfurt/Main U Die Herausbildung normativer Ordnungen	57 Karlsruhe TH Gründung des Karlsruher Instituts für Technologie	79 Saarbrücken U Saarbrücken Graduate School of Computer Science
14 Berlin HU Berlin-Brandenburg School for Regenerative Therapies	36 Freiburg U Spemann Graduiertenschule für Biologie und Medizin	58 Kiel U Graduate School for Integrated Studies of Human Development in Landscapes	80 Saarbrücken U Multimodal Computing and Interaction
15 Berlin HU Berlin Graduate School of Social Sciences	37 Freiburg U Centre for Biological Signalling Studies – from Analysis to Synthesis	59 Kiel U The Future Ocean	81 Stuttgart U Graduate School for Advanced Manufacturing Engineering
16 Berlin HU zusammen mit Berlin FU* NeuroCure: Towards a Better Outcome of Neurological Disorders	38 Freiburg U Windows for Research	60 Kiel U zusammen mit Lübeck U* Inflammation at Interfaces	82 Stuttgart U Simulation Technology
17 Berlin TU Berlin Mathematical School	39 Giessen U International Graduate Centre for the Study of Culture	61 Köln U Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases	83 Tübingen U Centre for Integrative Neuroscience
18 Berlin TU Unifying Concepts in Catalysis	40 Giessen U zusammen mit Frankfurt/Main U Cardio-Pulmonary System	62 Konstanz U Konstanz Research School "Chemical Biology"	84 Ulm U International Graduate School in Molecular Medicine Ulm
19 Bielefeld U Bielefeld Graduate School in History and Sociology	41 Göttingen U Göttingen Graduate School for Neurosciences and Molecular Biosciences	63 Konstanz U Kulturelle Grundlagen von Integration	85 Würzburg U Graduate School for Life Sciences
20 Bielefeld U Cognitive Interaction Technology	42 Göttingen U Microscopy at the Nanometer Range	64 Konstanz U Modell Konstanz – Für eine Kultur der Kreativität	* Co-Antragsteller
21 Bochum U Ruhr University Research School	43 Göttingen U Göttingen: Tradition - Innovation - Autonomy	65 Leipzig U Leipzig School of Natural Sciences - Building with Molecules and Nano-Objects	Abkürzungen: FU = Freie Universität HU = Humboldt Universität MedH = Med. Hochschule TH = Technische Hochschule TU = Technische Universität U = Universität
22 Bonn U Bonn Graduate School of Economics	44 Hamburg U Integrated Climate System Analysis and Prediction	66 Lübeck U Graduate School for Computing in Medicine and Life Sciences	

## **Teil I Bericht der Gemeinsamen Kommission**

### **1. Konzeption, Ziele, Verfahren und Ergebnisse der Exzellenzinitiative**

Am 18. Juli 2005 einigten sich Bund und Länder in der „BLK-Vereinbarung gemäß Artikel 91b des Grundgesetzes (Forschungsförderung) über die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen“ auf die Bereitstellung von zusätzlichen öffentlichen Mitteln für die projektbezogene Förderung von Graduiertenschulen, Exzellenzclustern und Zukunftskonzepten an deutschen Universitäten.

Für die Umsetzung des Gesamtprogramms waren von Beginn an zwei Ausschreibungsrunden vorgesehen, die mit einem Abstand von einem Jahr gestartet wurden. Insgesamt stehen für die Exzellenzinitiative im Zeitraum 2006–2011 Mittel in Höhe von 1,9 Mrd. € zur Verfügung (Anteil: 75 % Bund, 25 % Land). Dabei wird der Landesanteil vom jeweiligen Sitzland der Exzellenzeinrichtung finanziert.

Die einzelnen Ziele der Exzellenzinitiative sind nach der Bund-Länder-Vereinbarung:

- Nachhaltige Stärkung des Wissenschaftsstandorts Deutschland
- Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit
- Sichtbarmachung der Spitzen im Universitäts- und Wissenschaftsbereich

Damit wollen Bund und Länder eine Leistungsspirale in Gang setzen, die die Ausbildung von Spitzen und die Anhebung der Qualität des Hochschul- und Wissenschaftsstandorts Deutschlands in der Breite zum Ziel hat.

Es wurden drei Förderlinien eingerichtet:

- Graduiertenschulen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Exzellenzcluster zur Förderung der Spitzenforschung
- Zukunftskonzepte zum Ausbau der universitären Spitzenforschung

In der Ausschreibung wurde dazu ermutigt, in den Anträgen innovative und auch unkonventionelle Ideen zu entwickeln. Bei der Ausgestaltung der geplanten Maßnahmen wurde größtmögliche Freiheit eingeräumt.

## 1.1 Auswahl- und Entscheidungsgremien

Für den Entscheidungsprozess der Exzellenzinitiative wurden neue Gremien gegründet. DFG und Wissenschaftsrat haben entsprechend der BLK-Vereinbarung vom Juli 2005 eine **Gemeinsame Kommission** gebildet. Diese wiederum setzt sich aus einer von der DFG eingesetzten **Fachkommission** und einer vom Wissenschaftsrat eingesetzten **Strategiekommission** zusammen. Als abschließendes Entscheidungsgremium wurde als Unterausschuss des Hauptausschusses der DFG der **Bewilligungsausschuss Exzellenzinitiative** eingesetzt, der die für Unterausschüsse geltende Geschäftsordnung anwendet.

Die **Fachkommission** der DFG hat die Entscheidungen der ersten und zweiten Förderlinie aus wissenschaftlicher und fachlicher Sicht vorbereitet. Sie besteht aus insgesamt 14 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Leitlinien bei der Zusammensetzung waren:

- International ausgewiesene wissenschaftliche Qualifikation
- Angemessene fachliche Verteilung
- Kenntnis des deutschen Forschungssystems
- Anbindung an die Gremien der DFG

Die Fachkommission ist für die Graduiertenschulen und Exzellenzcluster Garant für eine wissenschaftsgeleitete Durchführung des Programms und bereitet die Auswahl der Anträge in Gemeinsamer Kommission und Bewilligungsausschuss vor (siehe S. 13).

Der Wissenschaftsrat hat aufgrund seiner Aufgaben in der Exzellenzinitiative am 15. Juli 2005 eine Änderung der Geschäftsordnung beschlossen, die die Einrichtung eines mandatierten Ausschusses als **Strategiekommission** nach § 4 der Bund-Länder-Vereinbarung beinhaltet. Die Strategiekommission setzt sich aus sechs Mitgliedern der Wissenschaftlichen Kommission und sechs der Wissenschaftlichen Kommission nicht angehörenden Mitgliedern zusammen. Der Vorsitzende des Wissenschaftsrates ist von Amts wegen Mitglied und Vorsitzender der Strategiekommission. Die übrigen der aus der Wissenschaftlichen Kommission zu berufenden Mitglieder werden von der Wissenschaftlichen Kommission gewählt. Die der Wissenschaftlichen Kommission nicht angehörenden Mitglieder der Strategiekommission werden vom Vorsitzenden des Wissenschaftsrates im Einvernehmen mit den aus der Wissenschaftlichen Kommission gewählten Mitgliedern der Strategiekommission berufen. Die Strategiekommission hat sich eine eigene Geschäftsordnung gegeben, in der Vorsitz, Beratungsmodalitäten, Befangenheiten und Beschlussfassung geregelt werden. Die Strategiekommission stellt für die Zukunftskonzepte die wissenschaftsgeleitete Durchführung des Programms sicher und bereitet die Auswahl der Anträge in der Förderlinie „Zukunftskonzepte“ vor.

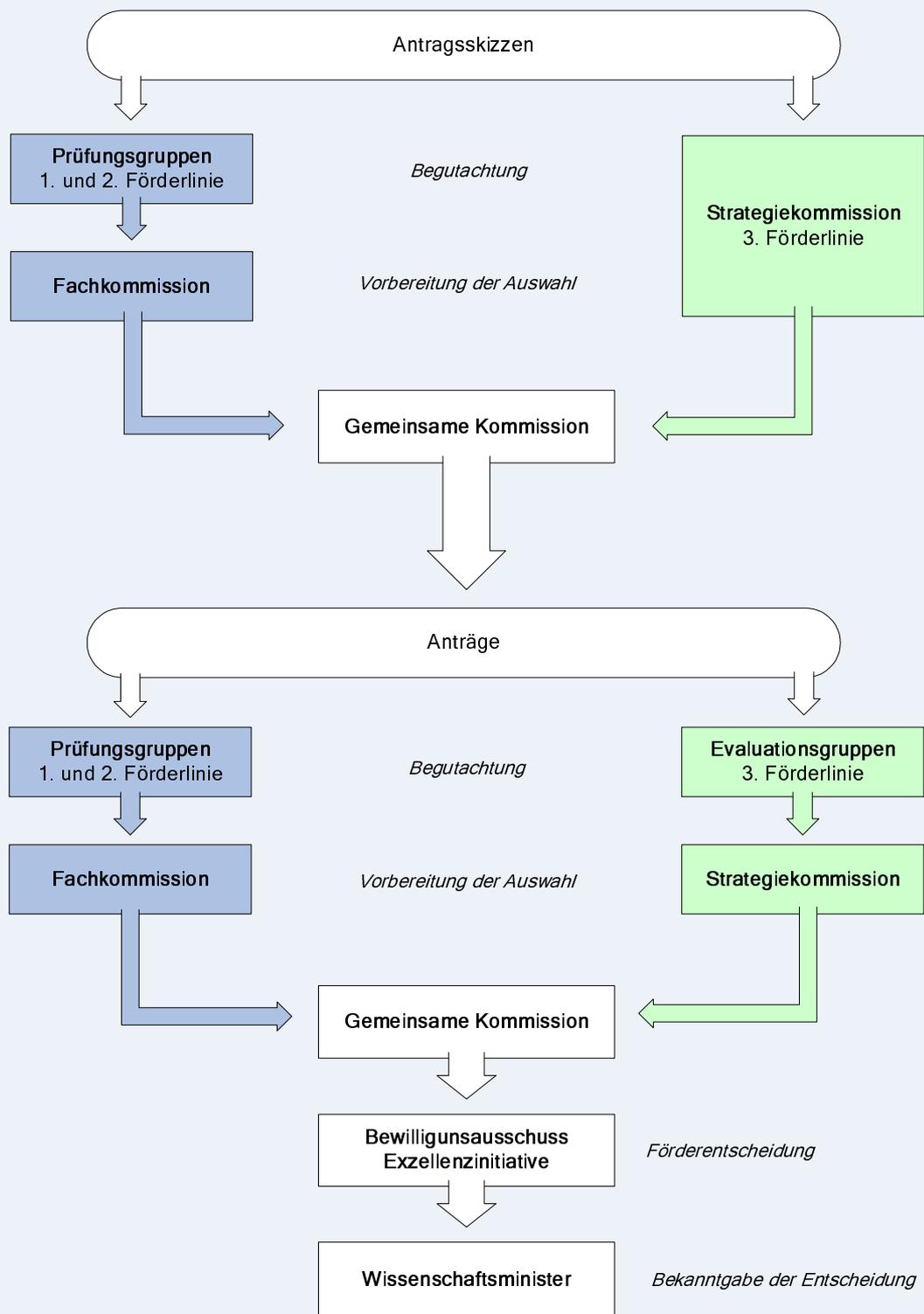
Beide Kommissionen entsenden Mitglieder mit Gaststatus in die jeweils andere Kommission.

In der **Gemeinsamen Kommission** wurden auf der Basis der Beratungen in Fachkommission und Strategiekommision Entscheidungsvorschläge für den Bewilligungsausschuss vorbereitet. In der ersten Auswahlstufe wurde entschieden, welche Universitäten mit welchen Antragsskizzen zur Antragstellung aufgefordert wurden.

Die Förderentscheidungen wurden im **Bewilligungsausschuss Exzellenzinitiative** getroffen. Er setzt sich aus den 26 Mitgliedern der Gemeinsamen Kommission sowie den Wissenschaftsministerinnen und Wissenschaftsministern des Bundes (16 Stimmen) und der Länder (je eine Stimme) zusammen. Die Mitglieder der Gemeinsamen Kommission (mit je 1,5 Stimmen) halten zusammen die Stimmenmehrheit im Bewilligungsausschuss. Den Vorsitz führt der Präsident der DFG (nicht stimmberechtigt).

Die Bewilligung je einer Graduiertenschule und eines Exzellenzclusters waren Voraussetzung für die positive Entscheidung über ein Zukunftskonzept. Die Entscheidungen in allen drei Förderlinien wurden im Rahmen derselben Sitzung getroffen.

## Entscheidungsprozess in den Gremien



## 1.2 Verfahrensaspekte und Operationalisierung

Das Auswahlverfahren im Rahmen der Exzellenzinitiative wurde von der DFG im Zusammenwirken mit dem Wissenschaftsrat durchgeführt. Die DFG ist dabei für die Durchführung des Verfahrens in der 1. und der 2. Förderlinie, der Wissenschaftsrat für die Durchführung des Verfahrens in der 3. Förderlinie verantwortlich. Die DFG ist Zuwendungsempfängerin für alle drei Förderlinien und für die finanzielle Gesamtabwicklung verantwortlich.

Dem Beratungsauftrag gegenüber den Antragstellenden kamen DFG und Wissenschaftsrat in vielfältiger Weise nach, etwa durch Informationsveranstaltungen vor der Einreichung der Antragsskizzen, durch ein detailliertes Informationsangebot auf den Websites der DFG und des Wissenschaftsrates, vor allem aber durch eine intensive individuelle Beratung der Hochschulen durch die Geschäftsstellen bei strukturellen und fachlichen Fragen.

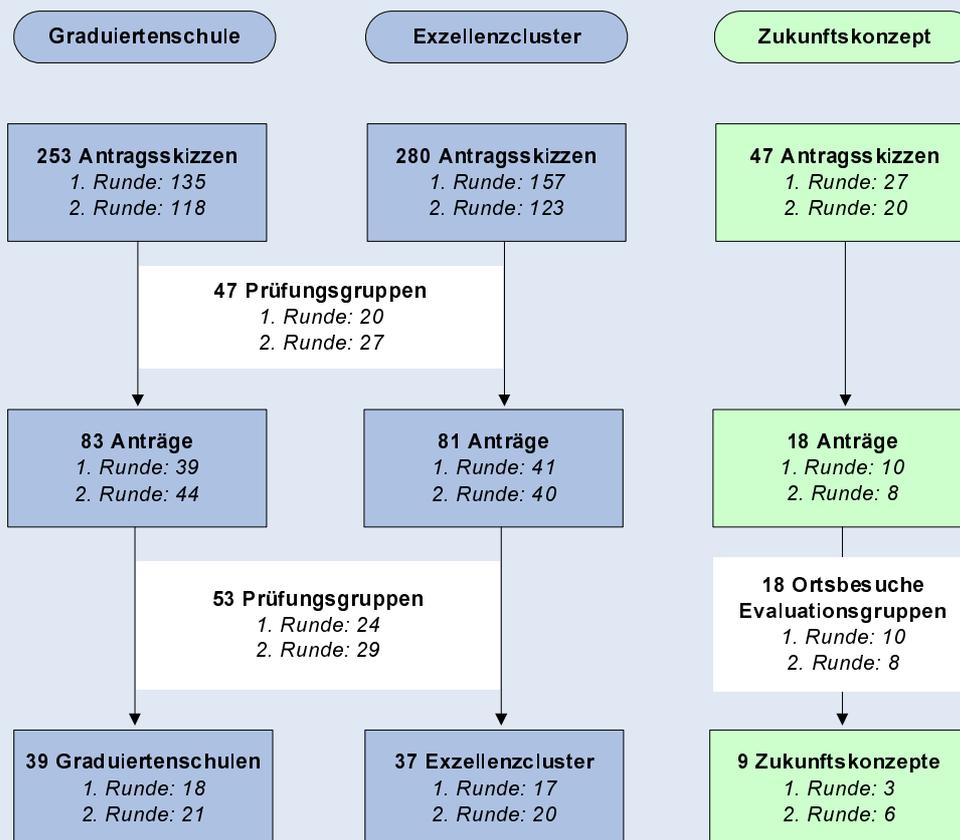
Antragsberechtigt waren die Universitäten, jeweils vertreten durch ihre Leitung. Das Auswahlverfahren war in allen drei Förderlinien zweistufig angelegt: Auf der ersten Stufe konnten eine oder mehrere Antragsskizzen für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster und eine Antragsskizze für ein Zukunftskonzept eingereicht werden. Nach einer Vorauswahl wurden auf der zweiten Stufe für beide Runden insgesamt 83 Initiativen für Graduiertenschulen, 81 Initiativen für Exzellenzcluster und 14 Universitäten für ein Zukunftskonzept (davon 4 Universitäten zweimal) aufgefordert, Anträge zu stellen. Diese Vorauswahl wurde von der Gemeinsamen Kommission nach ausschließlich wissenschaftlichen Kriterien getroffen.

In allen drei Linien wurden einige Antragsskizzen und Anträge, die in der ersten Runde nicht erfolgreich waren, in der zweiten Runde in überarbeiteter Form erneut eingereicht bzw. zur Antragstellung aufgefordert.

## Auswahlprozess

## Exzellenzinitiative

1. Runde 07/05 – 10/06 und 2. Runde 04/06 – 10/07



### **1.2.1 Begutachtung der Anträge auf Förderung von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern**

Die Exzellenzinitiative zielt darauf ab, gleichermaßen Spitzenforschung und die Anhebung der Qualität des Hochschul- und Wissenschaftsstandortes Deutschland in der Breite zu fördern und damit den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken, seine internationale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und Spitzen im Universitäts- und Wissenschaftsbereich sichtbar zu machen.

Graduiertenschulen sind ein wesentlicher Beitrag zur Profilierung und Herausbildung wissenschaftlich führender, international wettbewerbsfähiger und exzellenter Standorte in Deutschland. Sie sind ein Qualitätsinstrument zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und folgen dem Prinzip der Qualifizierung herausragender Doktorandinnen und Doktoranden innerhalb eines exzellenten Forschungsumfelds.

Mit den Exzellenzclustern sollen an deutschen Universitätsstandorten international sichtbare und konkurrenzfähige Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen etabliert und dabei wissenschaftlich gebotene Vernetzung und Kooperation ermöglicht werden. Die Exzellenzcluster sollen wichtiger Bestandteil der strategischen und thematischen Planung einer Hochschule sein, ihr Profil deutlich schärfen und Prioritätensetzung verlangen. Sie sollen darüber hinaus für den wissenschaftlichen Nachwuchs exzellente Förder- und Karrierebedingungen schaffen.

#### **Förderkriterien**

Die wissenschaftlichen Einrichtungen sollen sich durch Exzellenz in der Forschung und Nachwuchsförderung in mindestens einem breit gefassten Wissenschaftsgebiet auszeichnen. Ebenso ist ein „Gesamtkonzept zur Vernetzung der Disziplinen und zur internationalen Vernetzung in der Forschung“ erforderlich. Besonderes Gewicht wird auf die wissenschaftliche Zusammenarbeit gelegt, sowohl im Hinblick auf Kooperationen mit anderen Universitäten als auch mit außeruniversitären Einrichtungen.

Bei allen Begutachtungen wurden daher die folgenden Beurteilungskriterien angelegt:

**Begutachtungskriterien Graduiertenschulen:**Forschungs- und Qualifizierungsumgebung

- Exzellenz der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie des wissenschaftlichen Umfelds
- Beitrag zum wissenschaftlichen Profil und zur Strukturentwicklung der Hochschule und der beteiligten Fächer
- Voraussetzungen zur nachhaltigen Entwicklung einer „Doktorandenkultur“
- Interdisziplinärer Ansatz
- Internationale Sichtbarkeit

Qualifizierungskonzept

- Qualität und Originalität des Qualifizierungskonzeptes
- Integration der Doktorandinnen und Doktoranden in das Forschungsumfeld
- Betreuungskonzept und Strategien zur Förderung wissenschaftlicher Karrieren
- Internationale Vernetzung

Strukturen

- Organisation, Management und strukturelle Unterstützungsmaßnahmen
- Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen
- Konzepte zur Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft

**Begutachtungskriterien Exzellenzcluster:**Forschung

- Wissenschaftliche Qualität, Originalität und Kohärenz des gesamten Forschungsprogramms und der einzelnen Forschungsfelder
- Interdisziplinarität
- Zu erwartende Auswirkungen auf das Forschungsgebiet
- Anwendungsbezug und Kooperationspartner (sofern passend)

Beteiligte Forscherinnen und Forscher

- Qualität der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
- Konzepte zur Nachwuchsförderung bezogen auf die wissenschaftliche Ausbildung und Karriere
- Konzepte zur Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft

Strukturen

- Einbeziehung der am Ort vorhandenen Ressourcen
- Organisation und Management
- Auswirkungen auf die Strukturentwicklung der Hochschule

**Auswahlprozess**

In beiden Ausschreibungsrunden gab es ein zweistufiges Antragsverfahren, zunächst die Bewertung von Antragsskizzen (1. Stufe) und anschließend die Begutachtung der Anträge (2. Stufe).

Die eingereichten Antragsskizzen wurden unabhängig von der Förderlinie Graduiertenschulen oder Exzellenzcluster zunächst nach fachlichen Gesichtspunkten gruppiert.<sup>1</sup> Für die einzelnen Gruppen wurde eine jeweils fachspezifische Prüfungsgruppe von Gutachterinnen und

<sup>1</sup> Das heißt, die fachliche Gruppierung der Skizzen bzw. Anträge war nicht vorgegeben, sondern wurde erst mit Blick auf die eingereichten Initiativen vorgenommen.

Gutachtern zusammengestellt, die die Skizzen beurteilte. Bei positiver Beurteilung der Antragsskizze durch Prüfungsgruppe und Gemeinsame Kommission wurden die Initiativen zur Einreichung eines Antrags aufgefordert.<sup>2</sup>

Die Anträge auf Einrichtung von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern wurden wiederum nach fachlichen Gesichtspunkten in Gruppen eingeteilt und von international besetzten Prüfungsgruppen begutachtet.

Die Zusammenstellung der Prüfungsgruppen folgte der Maßgabe, dass für jeden der (zumeist drei bis vier) zu begutachtenden Anträge eine ausreichende Zahl ausgewiesener Gutachterinnen und Gutachter teilnahm, die die wesentlichen fachlichen Aspekte der einzelnen Anträge kompetent beurteilen konnten. Daraus leiteten sich als Auswahlkriterien für die Gutachterinnen und Gutachter neben eigener wissenschaftlicher Exzellenz auch eine hinreichend breite fachliche Ausgewiesenheit ab, die sicherstellen sollte, dass die Gutachterinnen und Gutachter zu mehr als einem der vorgelegten Anträge ein Urteil abgeben konnten, um einen Vergleich zu ermöglichen. Zudem mussten sie unvoreingenommen, also nicht befangen sein und möglichst über Kenntnisse des deutschen Forschungs- und Hochschulsystems verfügen.

Bei der Vorbereitung und Durchführung der Begutachtung der Antragsskizzen und Anträge galten die allgemeinen Regeln zur Befangenheit der DFG. Aus Gründen des Anscheins der Befangenheit schied ein Großteil der fachlich infrage kommenden Gutachtenden aus Deutschland aus, da sie in mittelbarer oder unmittelbarer Nähe zu einer der zu begutachtenden Initiativen oder zu einer in direkter Konkurrenz stehenden Initiative standen. Aus diesem Grund wurde überwiegend (85 %) auf Gutachterinnen und Gutachter aus dem Ausland zurückgegriffen. Die Geschäftsstelle der DFG hat dazu umfassende Recherchen angestellt, die Fachkollegien der DFG, oder wenn dies wegen Befangenheiten nicht möglich war, andere

---

<sup>2</sup> Initiativen, die in der ersten Ausschreibungsrunde nicht aufgefordert wurden, einen Antrag zu stellen, wurde die Möglichkeit eingeräumt, in der zweiten Runde erneut eine Skizze einzureichen. Initiativen, die in der ersten Runde zur Antragstellung aufgefordert wurden, deren Antrag in der Begutachtung (2. Stufe) dann aber letztlich doch nicht erfolgreich war, hatten diese Gelegenheit nicht, da die Entscheidung über die Anträge der ersten Runde erst nach dem Abgabetermin für die Skizzen der zweiten Runde getroffen wurde. Stattdessen erhielten sie die Gelegenheit, unter Berücksichtigung der mitgeteilten Ablehnungsgründe eine Modifikation des Antrags zu skizzieren. Diese Stellungnahmen (die den Prüfungsgruppen aus dem genannten zeitlichen Grund nicht mehr vorgelegt werden konnten) wurden der **Gemeinsamen Kommission** zusammen mit den Bewertungen der neuen Antragsskizzen aus der zweiten Runde vorgelegt und in den Auswahlprozess für die Antragstellung mit einbezogen. Auf diese Weise sollte sichergestellt werden, dass bei den vorgegebenen und verbindlichen Entscheidungsterminen die aus der Skizzenphase zunächst positiv hervorgekommenen, aber später abgelehnten Initiativen nicht gegenüber denjenigen benachteiligt wurden, die bereits frühzeitig in der Skizzenphase ausgeschieden sind und sich intensiv auf die zweite Ausschreibungsrunde vorbereiten konnten. Dieses Vorgehen war aber in der **Gemeinsamen Kommission**, die infolgedessen Anträge mit sehr verschiedener Informationslage zu vergleichen hatte, nicht leicht zu handhaben und hat auch bei einigen antragstellenden Universitäten Kritik hervorgerufen.

Gremien der DFG konsultiert und in vielen Fällen auch den Rat ausländischer Partnerorganisationen der Forschungsförderung eingeholt.

<b>Gesamtzahl der Gutachterinnen und Gutachter</b>	<b>492 (davon 61 weiblich)</b>	
davon aus dem <b>Ausland</b>	422	
aus <b>Europa</b>	289	
aus <b>Nordamerika</b>	114	
aus anderen Ländern	19	

Bei der Auswahl der Gutachterinnen und Gutachter fand ferner die Rahmengeschäftsordnung für die Fachkollegien Anwendung. Daher wurde bei der Zusammensetzung der Prüfungsgruppen darauf geachtet, dass jeweils mindestens ein Mitglied eines Fachkollegiums mitwirkte, sofern dies nicht wegen eines Anscheins der Befangenheit aller fachlich einschlägigen Mitglieder der Fachkollegien ausgeschlossen war.<sup>3</sup>

Jede Prüfungsgruppe wurde in ihrer Zusammensetzung mit einem Mitglied eines Fachkollegiums oder, wenn eine Befangenheit aller fachlich kompetenten Mitglieder von Fachkollegien vorlag, mit einem anderen fachlich nahen Gremienmitglied der DFG abgestimmt.

An jeder Begutachtungssitzung hat ein Mitglied der **Fachkommission** als fachferne Bericht-erstatte(r)in bzw. als fachferner Bericht-erstatte(r) teilgenommen, das auch im weiteren Prozess-verlauf die Protokolle bzw. die Entscheidungsvorlagen durchgesehen und freigegeben hat. Die fachferne Berichterstattung war ein wichtiges Element, um einen transparenten und fair-en Begutachtungsprozess, einen fachübergreifenden Vergleich sowie einen direkten Infor-mationsfluss in die Fachkommission zu gewährleisten<sup>4</sup>.

Alle Begutachtungssitzungen folgten im Ablauf einer einheitlichen Struktur. Die Beurteilung der Antragsskizzen fand durchgängig ohne Beteiligung der antragstellenden Universitäten statt. Die Antragsskizzen wurden nach vorgegebenen Kriterien von der Prüfungsgruppe diskutiert. Am Ende der Begutachtungssitzung wurde zusätzlich jedes Mitglied der Prüfungsgruppe gebeten, seine Einschätzung zu jeder Initiative auch auf einer Skala von 5 („Herausragend“) bis 1 („Nicht förderungswürdig“) zu kategorisieren. Die Diskussionsinhalte und da-

<sup>3</sup> Solche Befangenheitsgründe liegen z. B. vor bei örtlicher Befangenheit, enger wissenschaftlicher Kooperation, Lehrer-Schüler-Verhältnis oder einem dienstlichen Abhängigkeitsverhältnis.

<sup>4</sup> Dort, wo es trotz aller Bemühungen nicht möglich war, dass ein Mitglied der Fachkommission als Bericht-erstatte(r)in bzw. Bericht-erstatte(r) an einer Begutachtung teilnimmt, haben Mitglieder der Strategiekommission bzw. des Präsidiums oder des Senats der DFG diese Aufgabe übernommen.

raus resultierenden Bewertungen wurden in einem Protokoll festgehalten, in dem als ergänzende Information auch die numerische Einschätzung enthalten war.

Bedingt durch die größere Zahl an Skizzen, die innerhalb eines Tages von einer Prüfungsgruppe verhandelt werden mussten (durchschnittlich 10–14), blieben die inhaltlichen Ausführungen in den Protokollen bei Antragskizzen, die von der Prüfungsgruppe übereinstimmend als nicht überzeugend angesehen wurden, verhältnismäßig kurz und beschränkten sich auf die entscheidenden Hauptargumente. Da die Protokolle die wesentliche Basis für die schriftlichen Mitteilungen an die Hochschulen waren, entstand daraus in einigen Fällen bei den antragstellenden Universitäten eine gewisse Unzufriedenheit.

Auch für die Sitzungen zur Begutachtung der Anträge wurde eine einheitliche Ablaufstruktur vorgegeben. Die Prüfungsgruppen widmeten sich jedem Antrag ca. sechs Stunden. Hier hatten im Unterschied zu den Bewertungen der Skizzen die antragstellenden Universitäten jedoch Gelegenheit, ihre Anträge selbst zu präsentieren und sie in einer ausführlichen Diskussion mit der Prüfungsgruppe zu erläutern. Die anschließende interne Beratung der Prüfungsgruppe wurde ausführlich protokolliert. Wie bei den Antragskizzen wurde auch hier jede Prüfungsgruppe gebeten, ein ergänzendes Rating der Anträge durchzuführen.

In den Auswahlsitzungen der Fachkommission haben die fachfernen Berichterstellerinnen und Berichtersteller, die an den Begutachtungen teilgenommen hatten, zur Einführung in die Diskussion das Begutachtungsergebnis vorgestellt und das Votum der Prüfungsgruppe erläutert. Anschließend wurden die jeweiligen fachnahen Berichterstellerinnen und Berichtersteller gebeten, aus fachlicher Sicht ein Votum zu dem Antrag abzugeben. Nach der anschließenden Diskussion des Antrags wurde durch Einzelabstimmung eine Reihung der Anträge untereinander ermittelt, die am Schluss der Sitzungen in einer Gesamtschau erneut überprüft wurde.

Diese Informationen wurden dann der **Gemeinsamen Kommission** als Grundlage für ihre Beratungen vorgelegt. Nach der Entscheidung durch den **Bewilligungsausschuss** wurden den antragstellenden Universitäten die Stellungnahmen der Entscheidungsgremien vollständig mitgeteilt.

Wegen der vorgesehenen internationalen Zusammensetzung der Prüfungsgruppen wurde darum gebeten, die Anträge in englischer Sprache einzureichen. In Fällen, in denen die Verwendung des Deutschen aus fachlichen Gründen erforderlich war – vor allem in den Geisteswissenschaften –, konnten die Anträge zusätzlich auch in deutscher Sprache eingereicht

werden. In diesen Fällen war das auch deshalb sinnvoll, da die infrage kommenden Gutachterinnen und Gutachter ohnehin deutsch sprachen oder zumindest anspruchsvolle deutsche Texte lesen konnten.

### **1.2.2 Begutachtung der Anträge auf Förderung von Zukunftskonzepten**

Mit den Zukunftskonzepten sollen die Universitäten als Institutionen gestärkt werden, damit sie sich im internationalen Wettbewerb in der Spitzengruppe etablieren können. Die 3. Förderlinie eröffnet einen institutionellen Ideenwettbewerb, in dem den Universitäten größtmögliche Freiheiten eingeräumt werden.

#### **Förderkriterien**

Die in der BLK-Vereinbarung festgelegten Förderkriterien wurden in den Ausschreibungen und dem Leitfaden für die 3. Förderlinie konkreter ausgeführt. Die Antragstellerinnen und Antragsteller waren aufgefordert, eine kohärente Gesamtstrategie zur Förderung von Spitzenforschung zu entwerfen. Dabei sollte die Universität insgesamt in den Blick genommen werden. Das Zukunftskonzept sollte auf einer kritischen Stärken-Schwächen-Analyse sowie einer Langfristplanung aufbauen. Der Umgang mit Posterioritäten (z. B. Umgang mit forschungsschwächeren Bereichen) und die Realisierbarkeit der Maßnahmen sollten verdeutlicht werden. Folgende Kriterien kamen im Einzelnen zur Anwendung:

- Die Universität weist exzellente Forschung auf internationalem Niveau in verschiedenen, für die Universität profilbildenden Wissenschaftsbereichen auf, nachweisbar durch Anträge für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster in diesem Verfahren, durch die Drittmittelinwerbung im Verhältnis zu Budget und Größe der Universität, durch die aktuelle DFG-Förderung, durch Publikationen, Patente und Auszeichnungen. Die Entwicklung der Forschungsleistungen der Universität in den letzten Jahren weist einen positiven Gradienten aus oder ist stabil auf einem hohen Niveau (Status quo).
- Die Universität hat das Potenzial, als Institution international herausragend zu werden. Die notwendigen Voraussetzungen für die Umsetzung des Zukunftskonzepts sind gegeben.
- Das Zukunftskonzept basiert auf einer die eigenen Stärken und Schwächen berücksichtigenden Entwicklungsplanung der Universität für exzellente Forschung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Es enthält innovative und originelle

Aspekte und ist in sich wie auch in Bezug auf die Integration der beiden anderen Förderlinien (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) kohärent.

- Die geplanten Maßnahmen schließen an die Stärken und profilbildenden Bereiche der Universität an. Sie sollen einen qualitativen Sprung erzeugen und bauen auf belegbaren Erfolgen der Universität auf. Möglichkeiten für eine Messbarkeit des Erfolgs sind vorhanden.
- Die Maßnahmen des Projekts sind geeignet, eine nachhaltige Veränderung herbeizuführen oder anzustoßen. Die beantragten Mittel sind angemessen in Relation zu den Zielen und Maßnahmen des Zukunftskonzepts.
- Die geplanten Maßnahmen dienen der Vernetzung der Disziplinen, der internationalen Vernetzung in der Forschung, der universitätsübergreifenden bzw. außeruniversitären Kooperation, der gezielten Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Förderung der Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft.

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Universitäten (Status quo) sowie der Zukunftskonzepte basieren auf einem *informed peer review*-Verfahren. Die Gutachterinnen und Gutachter sowie die Mitglieder der Strategiekommision konnten dabei auf umfangreiche Daten zurückgreifen, die von den Universitäten im Anhang ihrer Antragsskizzen bzw. Anträge angegeben wurden. Darüber hinaus wurden vergleichende Angaben zu der Drittmittelförderung und weiteren Forschungsindikatoren zusammengestellt.

### **Auswahlprozess**

Der Auswahlprozess wurde zweistufig durchgeführt: (siehe Abb. 1). Auf der Grundlage der Antragsskizzen wurden auf Empfehlung der Strategiekommision von der Gemeinsamen Kommission die Antragsteller und Antragstellerinnen für die 2. Auswahlstufe bestimmt. Die Begutachtung der Anträge erfolgte im Rahmen von zweitägigen Ortsbesuchen bei den antragstellenden Universitäten durch international besetzte Evaluationsgruppen.

Mit einer Antragsskizze bewarben sich insgesamt 32 Universitäten in der Förderlinie Zukunftskonzepte, davon 15 Universitäten in beiden Runden. Zur Antragstellung wurden insgesamt 14 Universitäten aufgefordert, davon vier Universitäten in beiden Runden. Bezogen auf die Beteiligung mit einer Antragsskizze lag die Auswahlquote bei 44 % (14 von 32 Universitäten), bezogen auf die Anträge lag die Förderquote bei 64 % (9 von 14 Universitäten).

Für die Ortsbegehungen in beiden Runden konnten insgesamt 150 international renommierte Gutachterinnen und Gutachter gewonnen werden. Die fachliche Zusammensetzung der Evaluationsgruppen richtete sich nach dem jeweiligen Profil der Universität und ihres Zukunfts-

konzepts. Im Durchschnitt bestanden die Gruppen aus 10 - 12 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, von denen viele neben ihrer fachlichen Expertise über langjährige Leitungserfahrung verfügen. Außerdem wurde auch Wert gelegt auf die Perspektive von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern. In jeder Evaluationsgruppe war darüber hinaus eine Unternehmensvertreterin oder ein Unternehmensvertreter beteiligt. Den Vorsitz bzw. stellvertretenden Vorsitz der Evaluationsgruppen übernahm jeweils ein Mitglied der Strategiekommission. Beide Vorsitzenden hatten auch die Aufgabe der Berichterstattung in der Strategiekommission, der Gemeinsamen Kommission und dem Bewilligungsausschuss.

<b>Zusammensetzung der Evaluationsgruppen in 1. und 2. Runde (Zukunftskonzepte)</b>		
	<b>1. Runde</b>	<b>2. Runde</b>
Fachliche Verteilung		
Naturwissenschaften u. Mathematik	27 %	27 %
Geisteswissenschaften	21 %	29 %
Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften	20 %	14 %
Lebenswissenschaften	19 %	18 %
Ingenieurwissenschaften	13 %	13 %
<b>Gutachterinnen und Gutachter aus dem Ausland</b>	<b>49 %</b>	<b>63 %</b>
<b>Frauenanteil</b>	<b>16 %</b>	<b>29 %</b>

<b>Begutachtung der Zukunftskonzepte in beiden Runden</b>		
<b>Gesamtzahl der Gutachterinnen und Gutachter</b>	<b>150</b>	
davon aus dem <b>Ausland</b>	83	
aus <b>Europa</b>	54	
aus <b>Nordamerika</b>	26	
aus <b>anderen Ländern</b>	3	

Vor Beginn der Ortsbesuche wurden die ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Evaluationsgruppen zunächst ausführlich über das Programm und die Besonderheiten des deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystems informiert. Die Besuche vor Ort begannen mit einer Präsentation und Diskussion des Zukunftskonzeptes durch die Hochschulleitung. Anschließend wurden Gespräche geführt mit den für den Antrag federführenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, der Universitätsleitung, der zuständigen Ministerin bzw. dem zuständigen Minister, wichtigen Gremienmitgliedern und Funktionsträgern (Senat, Hochschulrat, Dekanate, Gleichstellungsbeauftragte), betroffenen oder beteilig-

ten Mitgliedern der Universität (Neuberufene, Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, Doktorandinnen und Doktoranden) und Partnern (regionale außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Wirtschaft, regionale Kultureinrichtungen). Die Evaluationsgruppe besuchte außerdem ausgewählte Bereiche und wissenschaftliche Einrichtungen der Universität. Am Ende der zwei Tage haben sich die Gutachterinnen und Gutachter anhand eines Fragebogens (*Instructions for Evaluators*) auf Ergebniseckpunkte verständigt, die nach der Begutachtung nicht mehr verändert werden konnten. Die auf der Basis dieser Eckpunkte erstellten Bewertungsberichte wurden mit den Berichterstatte(r)innen und Berichterstatte(r)ern der Strategiekommission und den Gutachterinnen und Gutachtern im Wortlaut abgestimmt. Danach waren die Bewertungsberichte im weiteren Verlauf des Verfahrens nicht mehr veränderbar. Diese Bewertungsberichte wurden an die Mitglieder der Strategiekommission und darüber hinaus an alle Mitglieder des Bewilligungsausschusses geschickt.

Die vergleichende Bewertung der Zukunftskonzepte erfolgte in der Strategiekommission auf der Grundlage der oben aufgeführten Förderkriterien (Status quo und Zukunftskonzept) in Analogie zu anderen Förderprogrammen für die Forschung, wo ebenfalls Vorarbeiten und Arbeitsplan die wesentlichen Kriterien sind. Als Ergänzung der Bewertungsberichte wurde hier auch ein umfassender Kennzahlenvergleich (Drittmittel, Erfolge in koordinierten Programmen, Promotionen, Gleichstellung, Internationalität) zu den antragstellenden Universitäten herangezogen. Dabei wurden das schon erreichte internationale Leistungsniveau (Status quo) und die Qualität des Zukunftskonzepts gleich gewichtet. Die Strategiekommission erstellte Förderempfehlungen, die in der Gemeinsamen Kommission unter Berücksichtigung der Förderempfehlungen in der 1. und 2. Förderlinie erneut diskutiert und ggf. modifiziert wurden. Der Bewilligungsausschuss traf dann auf der Basis der Förderempfehlungen der Gemeinsamen Kommission die Förderentscheidung. Nach Abschluss der Auswahlprozesse für Antragsskizzen und Anträge wurden die beteiligten Universitäten durch Hinweisschreiben des Vorsitzenden des Wissenschaftsrats über die Gründe der Auswahlentscheidungen informiert.

Das Entscheidungsverfahren gliederte sich demnach in vier Abschnitte: 1. Begutachtung vor Ort durch internationale Evaluationsgruppen, 2. Vergleichende Bewertung der Anträge durch die Strategiekommission, 3. Diskussion der Empfehlungen der Strategiekommission in der Gemeinsamen Kommission unter Hinzuziehung der Ergebnisse in der 1. und 2. Förderlinie, 4. Entscheidung über die Förderung durch den Bewilligungsausschuss.

In jeder Phase des Verfahrens wurde sorgfältig auf mögliche Befangenheiten geachtet. Die Gutachterinnen und Gutachter mussten schriftlich mit der *Declaration of Impartiality* ihre Un-

befangene erklären (insbesondere keine Zugehörigkeit zu einer im Wettbewerb befindlichen Universität, keine enge Verbindung oder direkte Konkurrenz zur begutachteten Universität). In Strategiekommission und Gemeinsamer Kommission nahmen die Mitglieder von im Wettbewerb stehenden Universitäten und anderweitig Befangene nicht an den Diskussionen über die betroffenen Universitäten teil. Die Mitglieder beteiligter Universitäten nahmen außerdem nicht an vergleichenden Bewertungen teil.

Die Antragsskizzen und Anträge wurden in englischer Sprache erbeten, zusätzlich konnte auch eine deutsche Fassung eingereicht werden, um übersetzungsbedingte Missverständnisse auszuschließen. Ortsbesuche wurden in englischer Sprache durchgeführt, um die Verfahrensgleichheit zu wahren. Die Eckpunkte als Fazit der Ortsbesuche wurden in Englisch verfasst, der Bewertungsbericht hingegen auf Deutsch.

### **1.3 Ergebnisse**

In der Exzellenzinitiative waren 37 Hochschulen erfolgreich. Insgesamt wurden 39 Graduiertenschulen, 37 Exzellenzcluster und neun Zukunftskonzepte bewilligt (siehe Abbildung in Zusammenfassung und Tabelle 1). Vier der Bewilligungen für Exzellenzcluster (Bremen, Dresden, Göttingen und Karlsruhe) sind Aufstockungen für bereits von der DFG geförderte Forschungszentren. Die Abbildung in der Zusammenfassung zeigt die Verteilung der bewilligten Exzellenzeinrichtungen in Deutschland. Tabelle 1 listet alle geförderten Einrichtungen getrennt nach Förderlinien auf. Die Zuteilung zu den vier Wissenschaftsbereichen – Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften – erfolgte nach den im Antrag thematisch am stärksten vertretenen Disziplinen bzw. nach der Thematik des Antrags. An vielen Graduiertenschulen und Exzellenzclustern sind aber außerdem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beteiligt sowie Themen integriert, die jeweils anderen Wissenschaftsbereichen zuzuordnen sind (siehe Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 2). Zusätzlich ist zu beachten, dass Exzellenzeinrichtungen, an denen nur ein Wissenschaftsbereich beteiligt ist, in der Regel verschiedene Fächer dieses Wissenschaftsbereichs integrieren.

**Tabelle 1: Geförderte Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte.** Die farbigen Kästchen symbolisieren den primären Wissenschaftsbereich (siehe Abbildung in der Zusammenfassung, in der auch die Abkürzungen erklärt sind).

Hochschule	Graduiertenschule	Exzellenzcluster	Zukunftskonzept
Aachen TH	Aachen Institute for Advanced Studies in Computational Engineering Science	Ultra High Speed Mobile Information and Communication	RWTH 2020: Globale Herausforderungen in Angriff nehmen
		Integrative Production Technology for High-Wage Countries	
		Tailor-Made Fuels form Biomass	
Bayreuth U	Bayreuth International Graduate School of African Studies		
Berlin FU	Graduate School of North American Studies	Languages of Emotion	Freie Universität Berlin – Internationale Netzwerkuniversität
	Muslim Cultures and Societies: Unity and Diversity		
	Friedrich Schlegel Graduate School of Literary Studies		
Berlin FU mit Berlin HU		Topoi – The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations	
Berlin HU	Berlin School of Mind & Brain		
	Berlin-Brandenburg School for Regenerative Therapies		
	Berlin Graduate School of Social Sciences		
Berlin HU mit Berlin FU		NeuroCure – Towards a better outcome of neurological disorders	
Berlin TU	Berlin Mathematical School	Unifying Concepts in Catalysis	
Bielefeld U	Bielefeld Graduate School in History and Sociology	Cognitive Interaction Technology	
Bochum U	Ruhr University Research School		
Bonn U	Bonn Graduate School of Economics	Mathematics: Foundations, Models, Applications	
Bonn U mit Köln U	Bonn-Cologne Graduate School of Physics and Astronomy		
Bremen U	Global Change in the Marine Realm	The Ocean in the Earth System	
	Bremen International Graduate School of Social Sciences		
Darmstadt TU	Graduate School of Computational Engineering	Smart Interfaces: Understanding and Designing Fluid Boundaries	
Dresden TU	Dresden International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering	Regenerative Therapies: From Cells to Tissues to Therapies: Engineering the Cellular Basis of Regeneration	
Erlangen-Nürnberg U	Erlangen Graduate School in Advanced Optical Technologies	Engineering of Advanced Materials – Hierarchical Structure Formation for Functional Devices	
Frankfurt/Main U		Macromolecular Complexes	
		Die Herausbildung normativer Ordnungen	
Freiburg U	Spemann Graduiertenschule für Biologie und Medizin	Centre for Biological Signalling Studies – From Analysis to Synthesis	Windows for Research
Giessen U	International Graduate Centre for the Study of Culture		
Giessen U mit Frankfurt/Main U		Cardio-Pulmonary System	

Hochschule	Graduiertenschule	Exzellenzcluster	Zukunftskonzept
Göttingen U	Göttingen Graduate School for Neurosciences and Molecular Biosciences	Microscopy at the Nanometer Range	Göttingen: Tradition - Innovation - Autonomy
Hamburg U		Integrated Climate System Analysis and Prediction	
Hannover MHH	Hannover Biomedical Research School	From Regenerative Biology to Reconstructive Therapy	
Hannover U		Centre for Quantum Engineering and Space-Time Research	
Heidelberg U	Heidelberger Graduiertenschule für Fundamentale Physik	From Analysis of Molecular Mechanisms to a Quantitative Understanding of Complex Functions	Zukunft einer Volluniversität
	Heidelberg Graduate School of Mathematical and Computational Methods for the Sciences	Asien und Europa im globalen Kontext: Wechselnde Asymmetrien in kulturellen Austauschprozessen	
	The Hartmut Hoffmann-Berling International Graduate School of Molecular and Cellular Biology		
Jena U	Jena School for Microbial Communication		
Karlsruhe TH	Karlsruhe School of Optics and Photonics	Funktionelle Nanostrukturen	Gründung des Karlsruher Instituts für Technologie
Kiel U	Graduate School for Integrated Studies of Human Development in Landscapes	The Future Ocean	
		Inflammation at Interfaces	
Köln U		Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases	
Konstanz U	Konstanz Research School "Chemical Biology"	Kulturelle Grundlagen von Integration	Modell Konstanz – Für eine Kultur der Kreativität
Leipzig U	Leipzig School of Natural Sciences – Building with Molecules and Nano-objects		
Lübeck U	Graduate School for Computing in Medicine and Life Sciences	Inflammation at Interfaces	
Mainz U	Materials Science in Mainz		
Mannheim U	Empirical and Quantitative Methods in the Economic and Social Sciences		
München LMU	Graduate School Of Systemic Neurosciences	Munich Center for integrated Protein Science	Wissen schaffen – Wissen vernetzen – Wissen leben
München LMU mit München TU		Nanosystems Initiative Munich	
		Munich-Centre for Advanced Photonics	
München TU	International Graduate School of Science and Engineering	Cognition for Technical Systems	TUM. Die unternehmerische Universität
München TU mit München LMU		Origin and Structure of the Universe	
Münster U		Religion und Politik in den Kulturen der Vormoderne und der Moderne	
Saarbrücken U	Saarbrücken Graduate School of Computer Science	Multimodal Computing and Interaction	
Stuttgart U	Graduate School for Advanced Manufacturing Engineering	Simulation Technology	
Tübingen U		Interdisciplinary Centre for Integrative Neuroscience	
Ulm U	International Graduate School in Molecular Medicine Ulm		
Würzburg U	Graduate School for Life Sciences		

Abbildung 1 zeigt – analog zu der Darstellung in der Zusammenfassung – die Bewilligungssummen pro Hochschule und deren Verteilung auf die einzelnen Förderlinien.

**Abbildung 1: Bewilligungssummen pro Hochschule und Verteilung auf Förderlinien – regional.** Bei Einrichtungen, die gemeinsam von zwei Hochschulen getragen werden (siehe Tabelle 1), wurden die Bewilligungssummen anteilig zugewiesen. Die Programmpauschale (20 % der Projektmittel) ist in den dargestellten Bewilligungssummen enthalten.

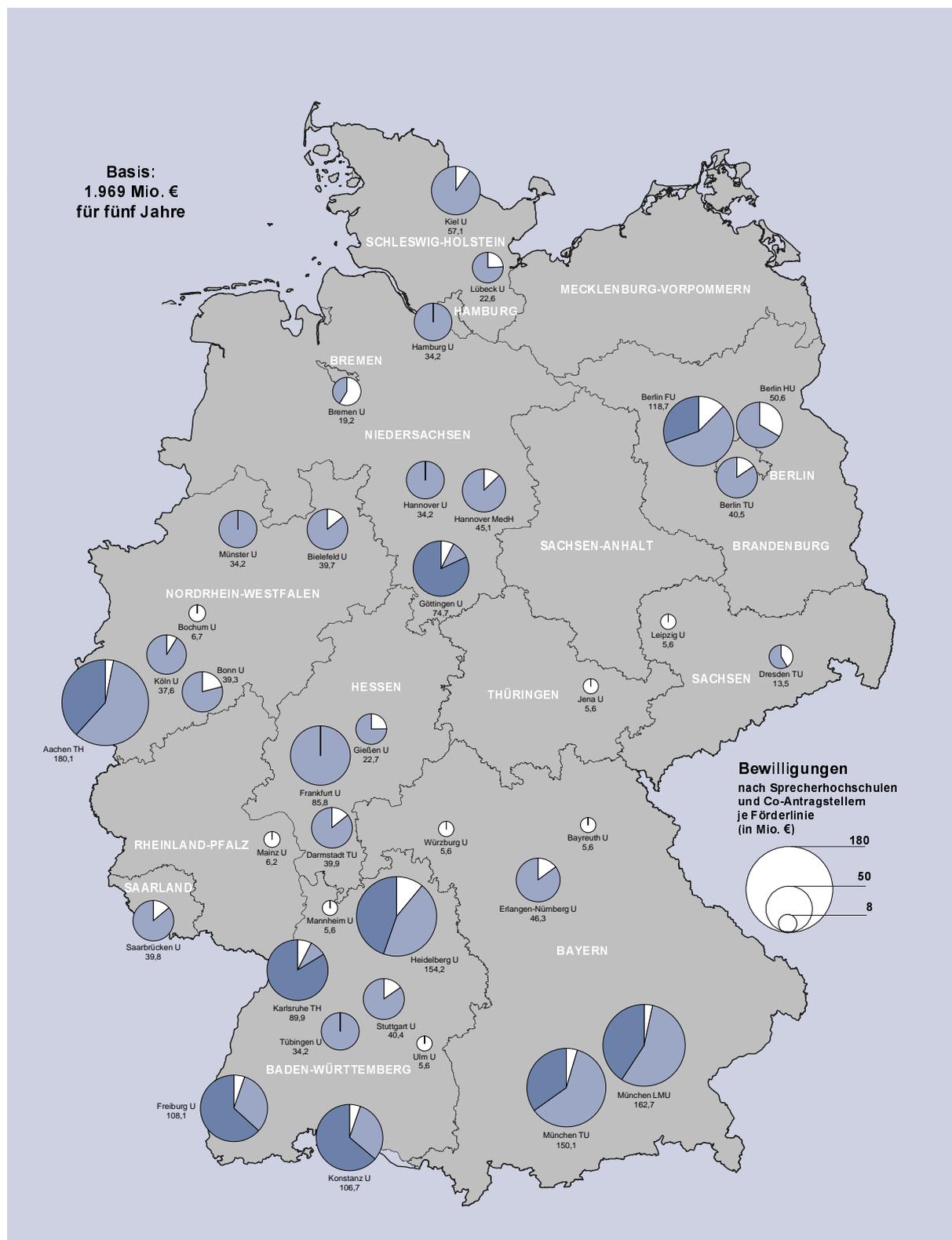
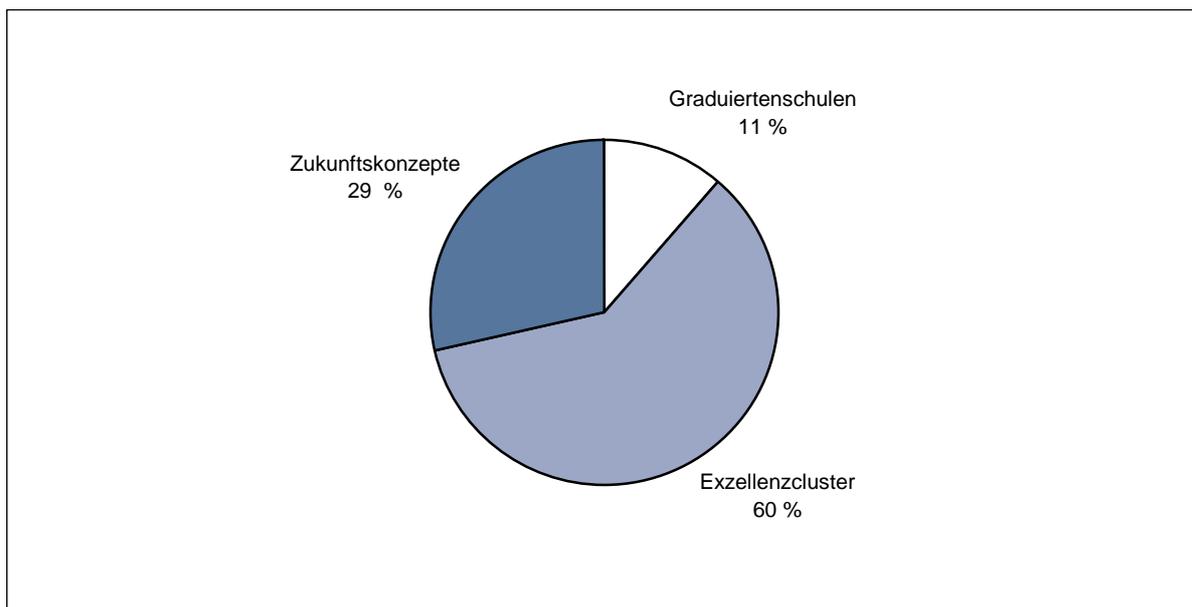
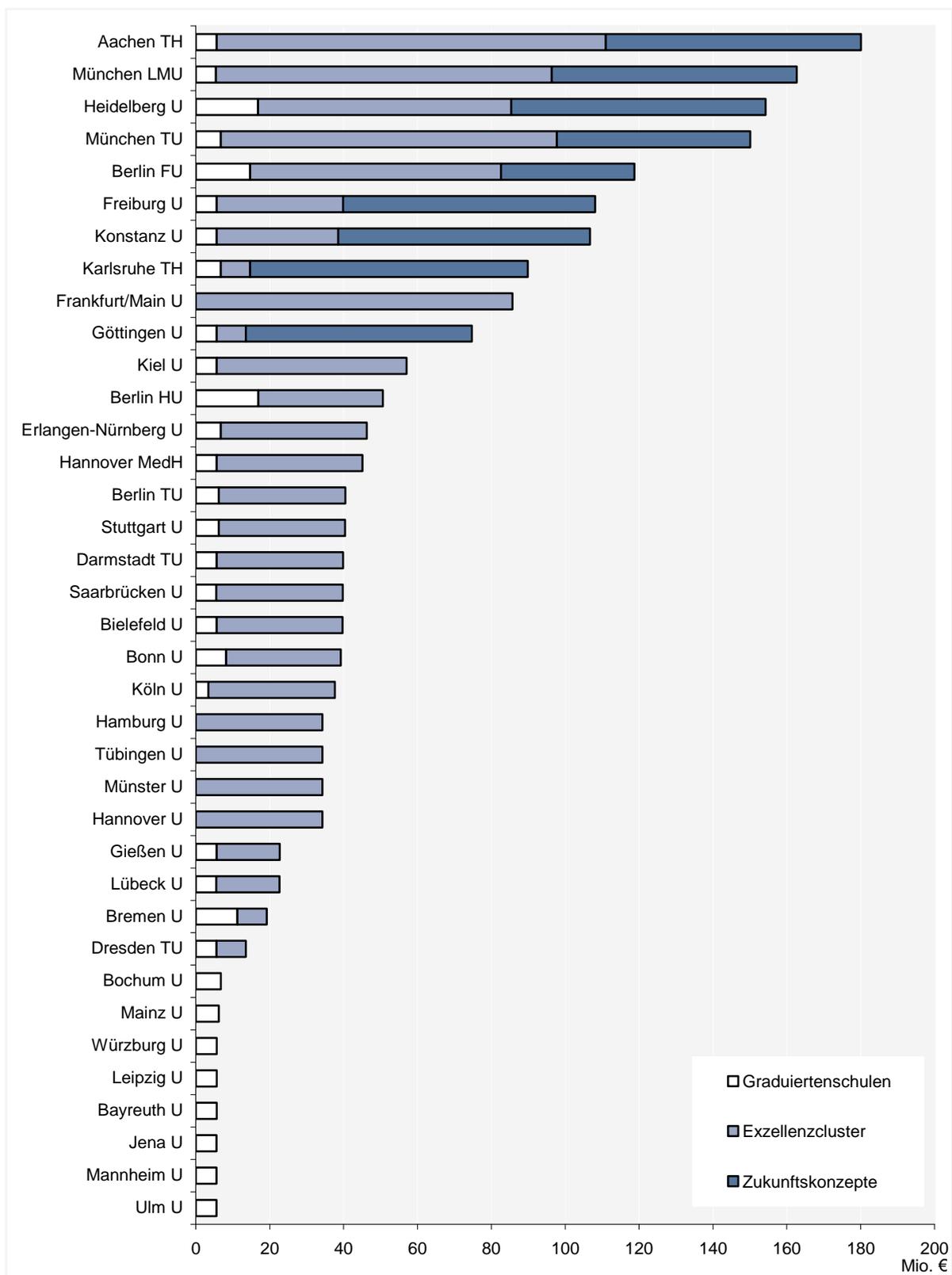


Abbildung 2: Prozentuale Verteilung der bewilligten Finanzmittel nach Förderlinien



**Abbildung 3: Bewilligungssummen pro Hochschule und Verteilung auf Förderlinien.** Bei Einrichtungen, die gemeinsam von zwei Hochschulen getragen werden (siehe Tabelle 1) wurden die Bewilligungssummen mit 50 % zugewiesen. Die Programmpauschale (20 % der Projektmittel) ist in den dargestellten Bewilligungssummen enthalten. Die Aufstockungen für Forschungszentren sind gesondert gekennzeichnet.



Die 20 Hochschulen, die in den Jahren 2005 – 2007 bei der DFG die höchsten Bewilligungssummen erzielten, warben in diesen Jahren insgesamt ca. 55 % der DFG-Fördermittel ein (ohne Mittel der Exzellenzinitiative). Diese Hochschulen waren auch in der Exzellenzinitiative sehr erfolgreich: Sie warben über 70 % der im Rahmen der Exzellenzinitiative bewilligten Mittel ein (bei Anträgen mit einer weiteren beteiligten Hochschule, siehe Abbildung in der Zusammenfassung und Abbildung 3, wurde die Bewilligungssumme anteilig 50:50 geteilt). Auch wenn man die 20 in der Exzellenzinitiative erfolgreichsten Hochschulen betrachtet, entfallen auf diese etwa 70 % der Mittel.

Während in der Abbildung in der Zusammenfassung und in Tabelle 1 für die Graduiertenschulen und die Exzellenzcluster eine Zuordnung nur in der hoch aggregierten Form zu den vier primären Wissenschaftsbereichen erfolgt, wird in Tabelle 2, um eine stärkere Differenzierung zu erreichen, Bezug genommen auf die an Graduiertenschulen und Exzellenzclustern laut Antrag maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Principal Investigators) und deren Herkunftsinstitutionen. Auf dieser Grundlage wurden die Bewilligungssummen errechnet, die den Wissenschaftsbereichen und Fachgebieten zufließen. Die Daten machen offensichtlich, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus allen Wissenschaftsbereichen beteiligt sind und an den Mitteln partizipieren. Ein Vergleich der relativen Gesamtbewilligungssummen für die Exzellenzinitiative (Tabelle 2) mit den entsprechenden Werten der DFG-Förderung für die Jahre 2005 – 2007 (ohne Exzellenzinitiative) zeigt, dass die Unterschiede bei den Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften gering sind, den Lebenswissenschaften anteilig weniger und den Geistes- und Sozialwissenschaften anteilig mehr Mittel zufließen.

**Tabelle 2:  
Bewilligungen für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster  
nach DFG-Wissenschaftsbereichen und Fachgebieten**

Wissenschaftsbereich / Fachgebiet	Bewilligungen insgesamt		davon				Nachrichtlich: DFG-Bewilligungen ohne ExIn (Basis: 2005 – 2007) %
			Graduiertenschulen		Exzellenzcluster		
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%	
<b>Geistes- und Sozialwissenschaften</b>	<b>291,2</b>	<b>20,7</b>	<b>62,5</b>	<b>28,0</b>	<b>228,7</b>	<b>19,4</b>	<b>14,9</b>
Geisteswissenschaften	195,9	14,0	28,7	12,8	167,2	14,2	9,1
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	95,4	6,8	33,8	15,1	61,5	5,2	5,8
<b>Lebenswissenschaften</b>	<b>414,0</b>	<b>29,5</b>	<b>61,0</b>	<b>27,3</b>	<b>353,0</b>	<b>29,9</b>	<b>37,9</b>
Biologie	135,0	9,6	20,7	9,3	114,3	9,7	13,9
Medizin	275,3	19,6	39,1	17,5	236,2	20,0	21,5
Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	3,7	0,3	1,2	0,5	2,6	0,2	2,5
<b>Naturwissenschaften</b>	<b>390,2</b>	<b>27,8</b>	<b>59,1</b>	<b>26,4</b>	<b>331,1</b>	<b>28,1</b>	<b>25,5</b>
Chemie	99,0	7,1	14,4	6,5	84,5	7,2	7,0
Physik	174,8	12,5	27,3	12,2	147,5	12,5	9,6
Mathematik	56,9	4,1	12,9	5,8	44,0	3,7	2,6
Geowissenschaften	59,5	4,2	4,5	2,0	55,1	4,7	6,3
<b>Ingenieurwissenschaften</b>	<b>308,1</b>	<b>22,0</b>	<b>41,0</b>	<b>18,3</b>	<b>267,1</b>	<b>22,6</b>	<b>21,7</b>
Maschinenbau <sup>1)</sup>	154,4	11,0	13,6	6,1	140,8	11,9	13,2
Informatik, System- und Elektrotechnik	139,8	10,0	24,0	10,7	115,8	9,8	7,0
Bauwesen und Architektur	13,9	1,0	3,4	1,5	10,5	0,9	1,4
<b>Insgesamt</b>	<b>1.403,5</b>	<b>100,0</b>	<b>223,7</b>	<b>100,0</b>	<b>1.179,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Lesehinweise:**

Aussagen zur Mittelverteilung nach fachlichen Gesichtspunkten lassen sich bei Bewilligungen für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster auf Basis der derzeit vorliegenden Daten nur näherungsweise treffen. Eine Näherung erfolgt hier über die in den Anträgen benannten Principal Investigators (PI) und deren Herkunftsinstitutionen. Diese sind in der Antragsdatenbank der DFG fachlich klassifiziert und ermöglichen somit auch, Aussagen zur fachlichen Differenzierung der Programme abzuleiten. Bei den Berechnungen wird je Programm und dessen Bewilligungssumme eine Gleichgewichtung der vorliegenden Beteiligungen von PIs vorgenommen (Beispiel: 30 beteiligte PIs, davon 24 an Institut A mit Zuordnung zum Fachgebiet X (= 80 %) und 6 an Institut B mit Zuordnung zum Fachgebiet Y (= 20 %)). Die Bewilligungen für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster beziehen sich insgesamt auf einen Fünfjahreszeitraum, während die nachrichtlich ausgewiesenen Vergleichswerte die DFG-Bewilligungen der Jahre 2005 bis 2007 außerhalb der Exzellenzinitiative berücksichtigen (Basis: 4.661,9 Mio. €).

<sup>1)</sup>

Die im Rahmen des Berichts vorgestellten Analysen nach fachlichen Gesichtspunkten basieren sowohl auf der Fachsystematik der DFG als auch auf der Lehr- und Forschungsbereichssystematik des Statistischen Bundesamtes. Für die Fachgebiete des Maschinenbaus lässt die Fachsystematik des Statistischen Bundesamtes keine ausreichende Differenzierung zu. Für statistische Zwecke werden von daher die DFG-Fachgebiete "Maschinenbau und Produktionstechnik", "Wärmetechnik und Verfahrenstechnik" sowie "Werkstoffwissenschaften" zusammengefasst und als Fachgebiet "Maschinenbau" aggregiert betrachtet.

Viele Graduiertenschulen und Exzellenzcluster kooperieren eng mit Institutionen außerhalb der eigenen Hochschule (siehe Kapitel 2.1.6 und 2.2.6). Bei einer Reihe von Anträgen gehörten dem Kreis der „maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler“ (Principal Investigators) auch Personen an, die an außeruniversitären Forschungseinrichtungen tätig sind. Wie in Tabelle 3 ersichtlich, stammt der größte Anteil der beteiligten externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Max-Planck-Instituten.

**Tabelle 3:**  
**Anzahl der an Graduiertenschulen und Exzellenzclustern laut Antrag maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Principal Investigators) nach deren Herkunftseinrichtungen**

Art der beteiligten Einrichtung	Principal Investigator insgesamt		davon			
			Graduiertenschulen		Exzellenzcluster	
	N	%	N	%	N	%
Hochschulen	1.637	82,6	883	84,6	754	80,3
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	185	9,3	85	8,1	100	10,6
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	6	0,3	1	0,1	5	0,5
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	52	2,6	26	2,5	26	2,8
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	47	2,4	21	2,0	26	2,8
Bundesforschungseinrichtungen	8	0,4	3	0,3	5	0,5
Weitere Forschungseinrichtungen	48	2,4	25	2,4	23	2,4
<b>Insgesamt</b>	<b>1.983</b>	<b>100,0</b>	<b>1.044</b>	<b>100,0</b>	<b>939</b>	<b>100,0</b>

**Lesehinweis:**

Basis bilden die in den jeweiligen Anträgen genannten Principal Investigators.

Tabelle 4 zeigt das Spektrum an geförderten Universitäten in der 3. Förderlinie anhand der Kennzahlen Professorinnen/Professoren sowie Studierenden. Daran wird erkennbar, dass sowohl große Volluniversitäten als auch Universitäten mittlerer Größenordnung und kleinere Universitäten in der 3. Förderlinie erfolgreich waren.

**Tabelle 4:**  
**Anzahl der Professorinnen/Professoren und Studierenden an den neun geförderten Universitäten (Zukunftskonzepte)**

geförderte Universitäten (Zukunftskonzepte)	Professorinnen/Professoren	Studierende
LMU München <sup>(1)</sup>	680	46.630
Berlin FU <sup>(2)</sup>	680	41.447
Göttingen <sup>(2)</sup>	404	24.607
TU München <sup>(1)</sup>	399	21.279
Heidelberg <sup>(2)</sup>	362	25.941
Aachen RWTH <sup>(2)</sup>	377	30.180
Freiburg <sup>(2)</sup>	377	21.205
Karlsruhe (TH) <sup>(1)</sup>	260	18.245
Konstanz <sup>(2)</sup>	167	10.076

<sup>(1)</sup> Datenbasis 2005, <sup>(2)</sup> Datenbasis 2006

Quellen: Anträge Zukunftskonzepte 2006 und 2007

## **2. Analyse der Implementierungsphase der Exzellenzeinrichtungen**

In den folgenden Kapiteln werden Ergebnisse und Beobachtungen zur ersten Phase der Förderlaufzeit beschrieben. Das Spektrum an geförderten Anträgen und somit die Variationsbreite an Reformkonzepten und Maßnahmen werden hier mit Blick auf die Universitäten erläutert, und zwar entlang der einzelnen Förderlinien (Graduiertenschulen, Exzellenzcluster, Zukunftskonzepte). Es werden verschiedene Informationsquellen berücksichtigt:

Die Ausführungen zu den Graduiertenschulen und Exzellenzclustern beziehen sich im Wesentlichen auf den Bericht des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), der in Teil II beigelegt ist. In dieser Phase gab es auch eine sehr intensive Beratung und Betreuung der Exzellenzcluster und der Graduiertenschulen durch die Geschäftsstelle der DFG, zum Teil verbunden mit Besuchen am Ort. Darüber hinaus fand im Februar 2008 ein Treffen aller Sprecherinnen und Sprecher der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster statt, auf dem über die ersten Erfahrungen der Einrichtungen berichtet wurde. Auch die auf diesen Wegen gesammelten Eindrücke haben Eingang in die Analyse gefunden.

Die Aussagen zu den Zukunftskonzepten basieren vorwiegend auf Analysen der neun geförderten Anträge (ausführliche Analyse der geförderten Zukunftskonzepte in Teil III). Ferner wurden im Rahmen der Projektbegleitung (vgl. ausführlich Teil III, 2.1) Informationen über die Umsetzung der Zukunftskonzepte auf drei Stufen gesammelt: Es wurden die Jahresberichte der Universitäten, die seit November 2006 gefördert werden, herangezogen. Darüber hinaus wurden Gespräche auf administrativer Ebene mit allen neun Universitäten geführt. In den Bericht fließen ferner Ergebnisse ein, die während des Workshops der Strategiekommision zu den Effekten der 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative auf das deutsche Hochschulsystem zusammengetragen wurden. Dieser Workshop fand vom 10. bis 11. April 2008 unter Beteiligung der Leitungen aller neun geförderten Universitäten in Dresden statt.

### **2.1 Graduiertenschulen**

Graduiertenschulen sollen als Einrichtungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses das Profil der jeweiligen Hochschulen schärfen und ihre internationale Sichtbarkeit erhöhen. Die an den Graduiertenschulen maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sehen die Form der strukturierten Promotion innerhalb eines fächerübergreifenden Programms als ein wichtiges, wenn nicht das vorrangige Modell der Nachwuchsförderung der Zukunft. Zudem suchen und schätzen sie den interdisziplinären Austausch innerhalb der Schule. Die Graduiertenschulen erweisen sich somit als Qualifizierungsinstrument und Ort des wissenschaftlichen Dialogs.

### 2.1.1 Struktur- und Organisationsmodelle

Die in der Exzellenzinitiative eingerichteten Graduiertenschulen haben einen tief greifenden Umstrukturierungsprozess an ihren Universitäten eingeleitet, der den beteiligten Wissenschaften neue und anfangs zum Teil nicht erwartete Entwicklungsmöglichkeiten bietet.

Hinsichtlich der Größe, der Struktur und der Organisation einer Graduiertenschule gab es für die Antragstellung keine strikten Vorgaben. Die Universitäten sollten und konnten für ihren jeweiligen Standort und die beteiligten Fächer unterschiedliche Modelle erproben. So zeigen sich in den 39 Graduiertenschulen hinsichtlich ihrer Größe, der fachlichen Zusammensetzung oder der Strukturierung und Einbindung in die Universität die folgenden Ansätze: Es gibt Graduiertenschulen, die Fächer mehrerer Fakultäten und Fachbereiche, in einem Fall sogar alle Fachgebiete der Universität umfassen, während andere, wenn auch nur wenige, eher von einzelnen Fächern getragen werden. Die Zahl der Doktorandinnen und Doktoranden, die die Graduiertenschulen nach der Aufbauphase integrieren wollen, schwankt entsprechend zwischen einigen Dutzend und mehreren Hundert. Unabhängig von ihrer fachlichen Zusammensetzung unterscheiden sich die Graduiertenschulen auch hinsichtlich der thematischen Zielsetzung. Ein Teil der Graduiertenschulen besitzt einen gemeinsamen wissenschaftlichen Rahmen (z. B. *Cultural Studies*) und stellt strukturbildende Ziele in den Vordergrund (siehe Teil II, iFQ-Bericht: *Strukturbildner*, Kapitel 4.1), ein anderer Teil der Graduiertenschulen verfolgt natürlich auch strukturbildende Ziele, stellt dabei aber ein gemeinsames wissenschaftliches Thema (z. B. *Muslim Cultures*) in den Vordergrund (siehe Teil II, iFQ-Bericht: Kapitel 4.1.).

Nur etwa 20 % der Promovierenden in den Graduiertenschulen werden gemäß den Planungen direkt aus den Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert werden. Fast alle Graduiertenschulen nehmen in erheblichem Maße auch andere am Standort angesiedelte Doktorandinnen und Doktoranden der beteiligten Fächer auf, die aus der Grundausrüstung oder anderen Drittmitteln finanziert werden. Sie erreichen auf diese Weise eine umfassende strukturbildende Wirkung.

In vielen Graduiertenschulen sind weitere am Ort existierende Promotionsprogramme, wie zum Beispiel Graduiertenkollegs oder Max Planck Research Schools, integriert oder die Graduiertenschulen richten selbst kleinere, inhaltlich fokussierte Einheiten ein. Zum Teil bilden auch die Promotionsgruppen von Sonderforschungsbereichen und anderen Forschungsprogrammen eine Einheit in einer Graduiertenschule. Sieben Graduiertenschulen integrieren auch die Promotionsprogramme eines fachnahen Exzellenzclusters am Ort.

Die Schulen sollen häufig der Ausgangspunkt bzw. der Kern für die aufzubauende Promotionsstruktur an ihrer Universität sein. Einzelne Graduiertenschulen sind bereits in eine übergeordnete, zumeist universitätsweite Dachstruktur (Graduiertenakademie) eingebunden.

Aufgrund ihres interdisziplinären Charakters sind viele Graduiertenschulen organisatorisch „Zentrale Einrichtungen“ oder sogenannte „Interdisziplinäre Einrichtungen“ der Universität und nicht Teil einer Fakultät bzw. eines Fachbereichs, die bislang die Promotionsverfahren durchführten. In wachsender Anzahl geben sich Graduiertenschulen eigene Promotionsordnungen und erhalten von der Universität auch das Promotionsrecht oder streben dieses in Zukunft an. Dies geschieht insbesondere in jenen Graduiertenschulen, die von Fächern getragen werden, für die bislang unterschiedliche Promotionsordnungen gelten und die unterschiedliche Dokortitel vergeben, zum Beispiel in biomedizinischen Graduiertenschulen. Nach Aussage dieser Graduiertenschulen hat der Wettbewerb in der Exzellenzinitiative wesentlich dazu beigetragen, diese Entwicklungen innerhalb der Universität voranzutreiben. Neuere Fachgebiete, in denen sich angesichts der wissenschaftlichen Herausforderungen verschiedene Fächer zusammengeschlossen haben, so etwa die Neurowissenschaften, sehen hierin einen entscheidenden Fortschritt für ihre Nachwuchsförderung und die eigene Entwicklung.

Als zentrale Aufgaben, die in den kommenden Jahren noch zu bewältigen sind, nennen die Graduiertenschulen u. a. die Zusammenführung unterschiedlicher Fach- und Promotionskulturen, hierbei speziell die Synchronisierung bzw. Neugestaltung von Promotionsvoraussetzungen und -anforderungen, sowie die Verteilung der Aufgaben und Zuständigkeiten zwischen den beteiligten Einrichtungen und Fakultäten (Promotionsordnung und Promotionsrecht). Ungeklärt ist in vielen Fällen auch noch die Frage, wie die Mitarbeit in der Graduiertenschule im Lehrdeputat der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie bei der Kapazitätsermittlung in den Universitäten berücksichtigt werden kann.

### **2.1.2 Steuerungsmechanismen und -gremien**

Die Organisatorinnen und Organisatoren der Graduiertenschulen berichten (wie auch bei den Exzellenzclustern) über eine hohe Arbeitsbelastung in der Aufbauphase, rechnen aber damit, dass diese zu wichtigen und wegweisenden Erfolgen führen wird.

Eigene Leitungs- und Organisationsstrukturen erweisen sich für die Umsetzung der Maßnahmen als unbedingt erforderlich, auch um den Beteiligten hinreichend Raum für Forschung und Lehre zu schaffen (siehe Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 4.3). Alle Graduiertenschulen haben diese Strukturen eingerichtet, zu denen in der Regel eine Sprecherin bzw. ein

Sprecher, ein Direktorium, die Mitgliederversammlung, eine Doktorandenvertretung und ein extern besetzter Beirat (*advisory board*) zählt. Die Leitungsgremien werden in der Regel von der Mitgliederversammlung gewählt, wobei die Promovierenden hier in den meisten Fällen kein Stimmrecht besitzen und die Universitätsleitungen oft Mitspracherecht haben. Der überwiegende Teil der Schulen verfügt für die organisatorische Abwicklung ihrer Aufgaben über eine Geschäftsführerin bzw. einen Geschäftsführer und eine (kleine) Geschäftsstelle.

Das Anforderungsprofil für die Geschäftsführung ist hoch, da Kompetenz in Wissenschaft und Management zugleich notwendig ist. Einige Graduiertenschulen berichten über Schwierigkeiten, die Position der Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer mit den aus den Mitteln der Exzellenzinitiative vorerst befristet finanzierten und damit offenbar nicht hinreichend attraktiven Stellen zu besetzen. Die Beiräte erweisen sich als nützliches Instrument der Beratung und Qualitätssicherung.

Die Organisation der Graduiertenschulen regelt eine Ordnung. Die DFG hat den Graduiertenschulen eine nicht verbindliche Musterordnung zur Verfügung gestellt. Zentrale Punkte, die durch die Ordnungen geregelt werden, sind:

- Stellung der Graduiertenschule innerhalb der Hochschule
- Ziele und Aufgaben (wissenschaftlich, strukturell, Gleichstellung, internationale Vernetzung)
- Mitgliedschaft, Rechte und Pflichten der Mitglieder
- Organe und ihre Zusammenarbeit
- Mechanismen der Mittelverteilung
- Wissenschaftlicher Nachwuchs, Promovierende / Rekrutierung und Auswahlverfahren, Rahmenvorgaben für die Betreuung, wesentliche Elemente des Qualifizierungsprogramms, Qualitätssicherung des Promotionsprozesses
- Rekrutierung von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern

### **2.1.3 Personalrekrutierung**

Als strukturierte Programme erweisen sich die Graduiertenschulen als speziell im Ausland sichtbare und attraktive Promotionsangebote. Die Graduiertenschulen schreiben ihre Stellen und Stipendien für Promovierende in der Regel international aus, und der Anteil internationaler Bewerbungen ist hoch. Einige Schulen haben bereits vor der Ausschreibung Initiativbewerbungen aus dem Ausland erhalten. Die Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative sind auch in der internationalen Öffentlichkeit wahrgenommen worden und mehrere Bewerberinnen und Bewerber gaben gemäß Bericht einer Schule sogar an, den Hochschulort zu-

vor gar nicht gekannt zu haben (Zitat: „The Excellence Initiative put you on the map“). Der Anteil aus dem Ausland rekrutierter Promovierender in den Graduiertenschulen von 28 % liegt deutlich über dem Bundesdurchschnitt<sup>5</sup> und entspricht dem der DFG-Graduiertenkollegs.

Zur Rekrutierung neuer Promovierender etablieren die Graduiertenschulen an hohen Qualitätsmaßstäben ausgerichtete Aufnahmeverfahren. Da die Graduiertenschule – wie erwähnt – zum Großteil anderweitig finanzierte Promovierende aufnehmen, synchronisieren sie dabei den Aufnahmeprozess mit dem der jeweiligen Stipendien- oder Stellengeber (Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche, Lehrstühle etc.). Als Problem bei der Rekrutierung hoch qualifizierter Promovierender erweist sich die von den Geldgebern der DFG vorgegebene maximale Stipendienhöhe, die international und häufig auch national nicht konkurrenzfähig ist. Von der Möglichkeit, Promovierende attraktiver auf Stellenbasis zu vergüten, machen nur einige Graduiertenschulen Gebrauch, lediglich 12 % der aus den direkten Mitteln der Exzellenzinitiative finanzierten Promovierenden befinden sich in einem Beschäftigungsverhältnis. Es konkurrieren fachverwandte Graduiertenschulen auch untereinander oder mit fachlich nahe stehenden Exzellenzclustern und anderen Forschungsprogrammen um die hoch qualifizierten Bewerberinnen und Bewerber. Dem Bericht einer geisteswissenschaftlichen Graduiertenschule zu Folge haben sich die Kandidatinnen und Kandidaten in diesem Fall für ihr Angebot entschieden, weil es eine Stellenfinanzierung statt einer Stipendienfinanzierung vorsah.

Neben Promovierenden rekrutieren Graduiertenschulen auch weitere Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler (Postdoktoranden, Juniorprofessoren). Auch in diesen Fällen zeigen sich Probleme mit der Vergütung und der Wettbewerbssituation. Einige Universitäten zeigen sich noch zurückhaltend bei der Gehaltsgestaltung und schöpfen die tariflichen oder rechtlichen Möglichkeiten nicht aus.

#### **2.1.4 Nachwuchsförderung**

Die Graduiertenschulen verbessern die Betreuungssituation der Promovierenden. So sehen beispielsweise alle Schulen eine Mehrfachbetreuung der Dissertationen fest vor. Die fachnahen Erstbetreuenden werden dabei durch mindestens eine weitere Betreuerin bzw. einen weiteren Betreuer vorzugsweise aus einem anderen Fach ergänzt. Eingebunden werden auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler außeruniversitärer Einrichtungen. Für Gleichstellungs- oder Karrierefördermaßnahmen werden häufig Mentorinnen und Mentoren

<sup>5</sup> 13 % der Promotionen wurden 2006 in Deutschland von Bildungsausländerinnen und Bildungsausländern abgeschlossen. Vgl. Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur – Prüfungen an Hochschulen (2007), Fachserie 11, Reihe 4.2, Tabelle 5.

eingesetzt. Auch die von den Graduiertenschulen eingestellten Postdoktorandinnen und Postdoktoranden sind über die eigene wissenschaftliche Weiterqualifizierung hinaus in die Betreuung (Mentoring) eingebunden. Rechte und Pflichten der Betreuenden und Betreuten regeln die Ordnungen der Graduiertenschulen oder gesonderte Betreuungsvereinbarungen.

Bei den meisten Schulen erstellen die Betreuenden auch die Gutachten zu den jeweiligen Dissertationen. Einige Schulen ziehen auswärtige Expertinnen und Experten, zumindest für das Zweitgutachten, hinzu. In drei Graduiertenschulen sind die Betreuenden nicht in die Bewertung der Dissertation eingebunden, das heißt, dazu werden ausschließlich externe Gutachten eingeholt.

Die wesentliche Voraussetzung für eine Promotion ist bei den Graduiertenschulen selbstverständlich nach wie vor die Dissertation und damit die individuell nachzuweisende Forschungsleistung. Betreuung und Qualifizierungsmaßnahmen sind auf diese ausgerichtet. Jede Graduiertenschule bietet ein zusätzliches Qualifikationsprogramm an. In der Regel wird aus einem Veranstaltungsangebot ein auf die individuellen Bedürfnisse und das Vorwissen der Promovierenden ausgerichtetes Programm zusammengestellt, nicht zuletzt, um eine zu umfangreiche Belastung neben der Forschungsarbeit und eine Verlängerung der Promotionszeit zu vermeiden. Einzelne Graduiertenschulen sehen – auch aufgrund neuer Promotionsordnungen und Vorgaben der Bundesländer – ein gewisses Pflichtprogramm vor, das zur Promotion nachgewiesen werden muss (*credit points*, ECTS).

Die Promovierenden sind in der Regel in Arbeitsgruppen oder in Forscherverbände, wie z. B. Graduiertenkollegs oder Sonderforschungsbereiche, eingebunden. Manche Graduiertenschulen richten hierfür auch eigene Sektionen oder Klassen (Forschungszweige) ein. Der Umstand, dass die Graduiertenschulen überwiegend fachübergreifend zusammengesetzt sind, führt nicht automatisch dazu, dass auch sämtliche Dissertationsprojekte interdisziplinär sind. Oft ziehen es Betreuende und Betreute vor, eher disziplinäre Dissertationen anzufertigen. Diese erhalten durch die interdisziplinäre Diskussion eine zusätzliche Qualitätssicherung und inhaltliche Anregung.

Viele Graduiertenschulen bauen ihr Qualifizierungsprogramm auf Bachelor- und Masterprogrammen der beteiligten Fächer der Universität auf. Zum Teil werden Bachelor- und Masterstudiengänge auch mit den Qualifizierungskonzepten der Schulen verknüpft, indem z. B. bereits Studentinnen und Studenten an Maßnahmen der Graduiertenschule partizipieren können, um als potenzieller Nachwuchs auf eine spätere Forscherkarriere vorbereitet zu werden. Im Rahmen der im Bologna-Prozess vorgegebenen Möglichkeiten nehmen viele

Graduiertenschulen auch besonders qualifizierte Bachelorabsolventen ohne Masterabschluss (Diplom oder Staatsexamen) als Promovierende auf, mit dem Ziel, diese – im sogenannten „*fast track*“ – inklusive einer anfänglichen Qualifizierungsphase in vier bis fünf Jahren zur Promotion zu führen<sup>6</sup>. Diese Varianten wurden durch die internationalen Gutachterinnen und Gutachter sehr begrüßt, da in vielen anderen Ländern die sehr guten Studierenden bereits nach dem Bachelorabschluss eine Promotionsmöglichkeit suchen und Zugang zu Graduiertenschulen haben. In der Praxis treten hierbei allerdings formale bzw. rechtliche Schwierigkeiten auf. Verzichten die Promovierenden mit einem Bachelorabschluss auf einen Master, fehlt ihnen in der Regel z. B. die Voraussetzung, um nach der Promotion im höheren öffentlichen Dienst eingestellt zu werden. Sie können deshalb, auch nach ihrer Promotion, in der Regel nicht dementsprechend vergütet werden.<sup>7</sup> Die vor diesem Hintergrund nahe liegende und in vielen Anträgen vorgestellte Integration des Masterabschlusses in das Programm der Graduiertenschule ist insofern problematisch, als dass Maßnahmen zur Erlangung eines Masterabschlusses nicht mit DFG-Mitteln finanziert werden können.

### 2.1.5 Förderung der Gleichstellung

Alle Graduiertenschulen haben sich zu einer besonderen Berücksichtigung von Bewerberinnen verpflichtet und richten ihre Aufnahmeverfahren daraufhin aus. 42 % der mit Mitteln der DFG finanzierten Promovierenden sind weiblich. Dies entspricht ungefähr dem bundesweiten Anteil an Frauen unter den jährlich Promovierten<sup>8</sup>. Bei den übrigen durch die Graduiertenschulen rekrutierten Nachwuchswissenschaftlern ist der Anteil an Postdoktorandinnen, Nachwuchsgruppenleiterinnen und Juniorprofessorinnen überdurchschnittlich hoch (siehe Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 2). In Fächern, in denen Frauen bereits auf der Ebene der Studierenden und damit auch unter den potenziellen Bewerbern unterrepräsentiert sind, schließen sich die Graduiertenschulen den Bestrebungen ihrer Universität zur Erhöhung der Studentinnenzahl (z. B. „*girls day*“, Lehrerweiterbildung) an. Weitere zentrale Gleichstellungsmaßnahmen in Graduiertenschulen sind das Mentoring von Wissenschaftlerinnen zur Vernetzung innerhalb der wissenschaftlichen *community* oder spezielle Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Tätigkeit. So passen sich Graduiertenschulen hinsichtlich Erziehungszeiten und deren Finanzierung bei Stipendiatinnen und Stipendiaten bereits an

<sup>6</sup> Siehe Strukturvorgaben der Bundesländer gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003, Punkt 2.3.

<sup>7</sup> Gemäß Beschluss der Kultus- und Innenministerkonferenz von 2002 berechtigt ein Bachelor den Einstieg in den gehobenen, ein Master (mit Einschränkungen bei FH-Masterabschlüssen) den Einstieg in den höheren Dienst. Die Promotion ist nicht tarifrelevant.

<sup>8</sup> Gut 41 % der Promotionen wurden 2006 in Deutschland von Frauen abgeschlossen. Vgl. Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur – Prüfungen an Hochschulen (2007), Fachserie 11, Reihe 4.2, Tabelle 1.

die neuen Bundeselternzeitregelungen an, oder sie gewähren Schwangeren und Erziehenden Unterstützung durch zusätzliche Stipendien, Hilfskräfte oder flexible Arbeitszeiten.

### **2.1.6 Kooperationen**

Viele der an den Graduiertenschulen beteiligten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer nennen als wesentlichen Erfolg, dass die Graduiertenschule ihre Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern innerhalb der Hochschule deutlich verstärkt. Sie schätzen dabei den „interessanten Nebeneffekt“, über die gemeinsame Ausbildung und Betreuung der Dissertationsprojekte in intensiveren interdisziplinären Kontakt zu kommen (siehe Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 5.6). Die Graduiertenschulen erweisen sich also nicht nur als Qualifizierungsmaßnahme, sondern auch als Ort des wissenschaftlichen Austauschs innerhalb der Hochschule. Hinsichtlich der inneruniversitären Kooperation ist natürlich festzuhalten, dass Graduiertenschulen, wie oben erwähnt, an sich integrative und kooperative Einrichtungen der Hochschulen sind. Die sich aus der Zusammenarbeit verschiedener Fächer und Einrichtungen ergebenden Herausforderungen, so die Neuregelungen von Zuständigkeiten, Promotionsordnungen oder des Lehrdeputats (siehe oben), werden von den Beteiligten in den Graduiertenschulen zwar als arbeitsintensiv, aber auch als produktiv gesehen.

An vier Graduiertenschulen ist neben der antragstellenden Universität auch eine zweite Hochschule am gleichen Standort oder in unmittelbarer Umgebung (z. B. Köln–Bonn) als tragende Institution beteiligt. Überregionale Hochschulzusammenschlüsse in einer Graduiertenschule gibt es bislang nicht. Entsprechend den Programmzielen wurden die Graduiertenschulen zur Stärkung ihres Standorts eingerichtet.

In diesem Sinne integrieren Graduiertenschulen auch die am jeweiligen Standort vorhandenen außeruniversitären Ressourcen. 34 der 39 Schulen kooperieren mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Institute der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, Helmholtzzentren etc.) Insgesamt sind bislang ca. 150 Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu zählen, davon knapp drei Viertel in der näheren Umgebung. In der Regel gehören Forscherinnen und Forscher dieser Einrichtungen auch unmittelbar zum Kreis der maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Graduiertenschule (siehe Kapitel 1.3)

Neben der Bündelung der Ressourcen ihres Standortes nutzen die Graduiertenschulen Kooperationen auch zur überregionalen Vernetzung. 20 Graduiertenschulen sind bislang feste Kooperationen mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft eingegangen. 17 Graduiertenschulen arbeiten auch mit Museen, Archiven, Sammlungen oder Stiftungen zusammen. Die Part-

ner aus Wirtschaft und Kultur sind nicht vorrangig in der regionalen Nachbarschaft der Graduiertenschulen angesiedelt. Diese Graduiertenschulen nutzen die Kooperationen nicht nur zur Durchführung gemeinsamer Forschungsprojekte, sondern binden die Partner auch in das Qualifizierungsprogramm mit ein. Die Partner bieten u. a. Praktika, Schulungsmaßnahmen oder zusätzliche Ressourcen an. In manchen Fällen unterstützen sie die Graduiertenschulen auch bei der Öffentlichkeitsarbeit (insbesondere Museen). Für Promovierende sollen sich durch die Kooperationen zudem konkrete Perspektiven für eine außeruniversitäre Karriere nach der Promotion ergeben.

Viele Graduiertenschulen haben auch ausländische Kooperationspartner, mit denen ein fachlicher Austausch und eine gemeinsame Nachwuchsbetreuung praktiziert wird. Dies sind vor allem Universitäten und deren *graduate schools*, aber auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen. International vernetzen sich die Graduiertenschulen auch über ihre in der Regel international besetzten Beiräte sowie über Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler, die nicht nur für Vorträge, sondern auch für längere Zeiträume gewonnen werden.

## **2.2 Exzellenzcluster**

Mit den Exzellenzclustern sollen an deutschen Universitätsstandorten international sichtbare und konkurrenzfähige Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen etabliert werden. Sie sind wichtiger Bestandteil der strategischen Planung einer Hochschule, schärfen ihr Profil deutlich und verlangen Prioritätensetzung. In Exzellenzclustern wird wissenschaftliche Zusammenarbeit auf höchstem Niveau unter Einbeziehung außeruniversitärer Partner erwartet. Sie sollen darüber hinaus für den wissenschaftlichen Nachwuchs ausgezeichnete Förder- und Karrierebedingungen schaffen. Zusammen mit den Graduiertenschulen und den Zukunftskonzepten zum Ausbau der universitären Spitzenforschung tragen Exzellenzcluster dazu bei, den Wissenschaftsstandort Deutschland nachhaltig zu stärken und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern.

### **2.2.1 Struktur- und Organisationsmodelle**

Exzellenzcluster sind Projekte von einer Größe und Komplexität, die ganz neue Ansätze in Struktur und Organisation erfordern. Die Einrichtung von Exzellenzclustern hat auch unter diesem Aspekt erhebliches kreatives Potenzial bei Hochschulleitungen und in der Wissenschaft sichtbar gemacht. Die DFG hat keine Vorgaben formuliert und somit vielfältige Möglichkeiten für die organisatorische Gestaltung der Exzellenzcluster eingeräumt.

Die Auswahl der Organisationsform resultiert, so macht die Befragung des iFQ deutlich (vgl. Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 4.2), aus dem unterschiedlichen Verständnis des Clusterbegriffs in den jeweiligen Hochschulen. Alle Exzellenzcluster benötigen für die Umsetzung ihrer ambitionierten Ziele einen deutlich über fünf Jahre hinausgehenden Zeitraum und sind organisatorisch entsprechend aufgestellt. Für die Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative wäre es sinnvoll, die unterschiedlichen Strukturen und Organisationsformen einander gegenüberzustellen, Effizienz und Effektivität zu betrachten und *Best-practice*-Erfahrungen weiterzureichen.

Die Rahmenbedingungen für Struktur und Organisation von Exzellenzclustern sind je nach Universität, Bundesland, Wissenschaftsgebiet und Kooperationspartner unterschiedlich. Auch vor diesem Hintergrund wurden zahlreiche verschiedene Struktur- und Organisationsmodelle gewählt. In vielen Fällen sind sie noch nicht abschließend festgelegt, sondern befinden sich in einer Findungs- und Erprobungsphase. Bisherige Erfahrungen mit Sonderforschungsbereichen und DFG-Forschungszentren weisen auf die Notwendigkeit eines Regelwerks für den jeweiligen Exzellenzcluster hin, in dem einerseits die institutionelle Verankerung in der Hochschule und die Beziehungen zu Dritten geregelt werden (Außenverhältnis), andererseits auch die Binnenstruktur des Exzellenzclusters (Innenverhältnis) festgelegt wird. Zentrale Punkte, die erfahrungsgemäß einer Regelung bedürfen, sind:

- die Stellung des Exzellenzclusters innerhalb der Hochschule
- die Ziele und Aufgaben (wissenschaftlich, strukturell, Nachwuchsförderung, Gleichstellung, internationale Vernetzung, Zusammenarbeit mit Anwendern, Öffentlichkeitsarbeit)
- die Organe und ihre Zusammenarbeit
- die Mitgliedschaft, die Rechte und Pflichten der Mitglieder
- die Zusammensetzung und die Aufgaben des Vorstandes und der Geschäftsstelle
- die Zusammensetzung und die Aufgaben des wissenschaftlichen Beirats
- die Beteiligung an Berufungen
- der wissenschaftliche Nachwuchs (Auswahlmechanismen, Status, Betreuung, Qualifizierungsangebote)
- die Mechanismen der internen Mittelverteilung
- Erfindungen, Nutzungsrechte, Kooperationen, Publikationen

Zur Orientierung und praktischen Hilfe hat die DFG-Geschäftsstelle eine Musterordnung erarbeitet und zur Verfügung gestellt. Wie diese Punkte jedoch ausgefüllt und im Einzelnen geregelt werden, bleibt stets dem Exzellenzcluster und der Universitätsleitung überlassen.

Im Verhältnis zwischen den existierenden Strukturen (Fakultäten, Fachbereiche, Departments, Institute etc.) und den Exzellenzclustern entsteht oft ein Spannungsfeld, aus dem vielfach Reformimpulse für neue Organisationsmodelle hervorgehen. Das Spektrum der bislang umgesetzten Organisationsformen reicht von klar hierarchisch geprägter Struktur bis zu relativ loser Kooperation vieler Gleichgestellter. Die bisher am häufigsten gewählten oder geplanten Organisationsformen sind:

- Zentrale (wissenschaftliche) Einrichtung der Universität (teilweise mit autonomer Leitungsstruktur)
- *Arbeitsgemeinschaft* (von Professorinnen und Professoren sowie sonstigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern) unter der Beteiligung verschiedener Universitäten und außeruniversitärer Einrichtungen (auch bezeichnet als *interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt* oder *Exzellenzzentrum der Universität*)
- Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, unmittelbar dem Präsidium unterstellt, als Vorstufe zu einer langfristig angestrebten Verankerung als zentrale Einrichtung

### 2.2.2 Steuerungsmechanismen und -gremien

Komplexität und Größe des Förderinstruments Exzellenzcluster erfordern adäquate, professionelle Strukturen in Forschung und Administration. Die Exzellenzcluster definieren deshalb in ihrer Ordnung Organe und Steuerungsmechanismen. Wichtig sind ihnen dabei klare Zuständigkeiten für alle selbstgestellten, aus dem Antrag abgeleiteten Aufgaben und Ziele sowie Transparenz in den internen Entscheidungsmechanismen. Die ersten Erfahrungen zeigen, dass Funktions- und Leistungsfähigkeit der Exzellenzcluster in hohem Maße auch von klar definierten, reibungslosen und rasch durchführbaren inneren Prozessabläufen und Wechselwirkungen mit der Sprecherhochschule, anderen Projektbeteiligten und externen Partnern abhängen.

Als wichtig zeigt sich zudem der rasche Aufbau einer effizienten Geschäftsstelle, die – mit einer oder einem in der Regel fachnah wissenschaftlich ausgebildeten Forschungsmanagerin oder Forschungsmanager besetzt – eine wirksame Entlastung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von administrativen Aufgaben sicherstellt. Zwei Drittel der Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer können eine Promotion vorweisen.

Alle Exzellenzcluster definieren folgende Gremien oder Organe:

- Koordinatorin oder Koordinator (Direktorin oder Direktor, Sprecherin oder Sprecher) und Stellvertretung
- Vorstand / erweiterter Vorstand / Direktorium
- Mitgliederversammlung

- Geschäftsführerin oder Geschäftsführer
- Versammlung der Koordinatorinnen und Koordinatoren der Forschungsbereiche, der Projektleiterinnen und Projektleiter, der Professorinnen und Professoren
- (Internationaler) Wissenschaftlicher Beirat

Weitere häufig vorkommende Organe sind:

- Findungskommission für die Professuren
- Direktorinnen oder Direktoren (des Gästeprogramms, des Promotionsprogramms)
- Rat (eine Art Aufsichtsrat mit den Vertretern und Vertreterinnen der Trägereinrichtungen).

Die Leitungen der beteiligten Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen sind in einigen Fällen in dafür geeignete Organe eingebunden.

### **2.2.3 Personalrekrutierung**

Bei der Rekrutierung des Personals haben die Exzellenzcluster neuartige, rascher zum Ziel führende Wege beschritten und erfolgreich erprobt, aber auch Hindernisse und Probleme wurden sichtbar. Als sehr vorteilhaft erweist es sich, dass Exzellenzcluster auf Anforderungen von Bewerberinnen und Bewerbern bezüglich der notwendigen Ausstattung rasch, flexibel und eigenverantwortlich aus bewilligten Mitteln reagieren können (vgl. Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 5.1).

Bei den Exzellenzclustern der ersten Runde (gefördert seit November 2006) sind fast alle ausgeschriebenen Stellen besetzt. Dabei konnten zum Teil hochrangige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland berufen werden. In anderen Exzellenzclustern werden Ausschreibungen für W-Stellen erst jetzt veröffentlicht. Bei den Exzellenzclustern der zweiten Runde (gefördert seit November 2007) sind die Stellen ausgeschrieben und die Bewerbungsverfahren laufen. Auch die Erfahrungen aus den DFG-Forschungszentren zeigen, dass Einrichtungen dieser Größenordnung in der Regel eine Rekrutierungs- und Anlaufphase von etwa zwei Jahren benötigen, bis die Forschungsaktivitäten ihren vollen Umfang erreichen. Die Stellen werden überwiegend international ausgeschrieben. Insgesamt kamen bis zum Stichtag der Erhebung des iFQ 22,7 % der mit Mitteln der Exzellenzcluster beschäftigten Personen aus dem Ausland. In die Berufungskommissionen werden in der Regel auch wissenschaftliche Mitglieder des Exzellenzclusters entsendet, um dessen Interessen zu vertreten. Je hochrangiger die zu besetzende Position ist, desto mehr werden aktive Suchstrategien eingesetzt (vgl. Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 5.1). Die Unterstützung durch die Universitätsverwaltung ist in der Regel sehr gut. Der Aufbau der Geschäftsstellen ist in vielen Fällen

schon abgeschlossen oder zumindest weit vorangeschritten, trotz der häufig auftretenden Schwierigkeiten bei der Gewinnung von ausgewiesenem Personal für das Wissenschaftsmanagement.

Die wichtigsten Hindernisse für eine rasche und hoch qualifizierte Besetzung der Stellen sind:

- Aufwendige und lange Berufungsmechanismen, auch wenn Abkürzungen der üblichen Wege angestrebt und erprobt werden
- Nicht überzeugende Bewerberinnen- bzw. Bewerberlage, die eine erneute Ausschreibung erforderlich macht
- Abgelehnte Angebote. Hoch qualifizierte Bewerberinnen und Bewerber aus dem Ausland nennen als die wichtigsten Gründe für Absagen:
  - nicht konkurrenzfähige W-Besoldung,
  - zu hohes Lehrdeputat.

Zur Gewinnung qualifizierter Bewerberinnen bzw. Bewerber werden die tariflichen Möglichkeiten in unterschiedlichem Maße ausgeschöpft: Einige Hochschulverwaltungen gewähren beispielsweise tarifvertraglich eingeräumte Entwicklungsstufen vorab, andere gehen eher restriktiv mit den vorhandenen Freiräumen um. Über die tariflichen Möglichkeiten hinaus wird oft eine weitergehende Flexibilität bei der Besoldung von Hochschulstellen gefordert, insbesondere um ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu gewinnen und um gegenüber anderen Arbeitgebern konkurrenzfähig zu sein. Vereinzelt wird von direkter Konkurrenz einzelner Exzellenzcluster bei der Gewinnung von Personal berichtet. Dabei zeigte sich, dass eine reibungslose Zusammenarbeit der Exzellenzcluster mit einer effizienten, modernen und gegenüber neuen Ansätzen aufgeschlossenen Hochschulverwaltung einen wichtigen Wettbewerbsvorteil darstellt.

Gelegentlich wird in Zusammenhang mit der Rekrutierung von Personal auf das Problem verwiesen, dass die Laufzeit von Juniorprofessuren und Nachwuchsgruppenleitungen über die zugesagte fünfjährige Förderung der Exzellenzcluster hinausreicht. Deshalb und wegen der Erwartung, dass die Exzellenzcluster ihre Arbeit möglichst rasch aufnehmen sollen, wird eine gleichzeitige Besetzung möglichst vieler Stellen bevorzugt. Für die wissenschaftliche Entwicklung eines Exzellenzclusters und im Interesse der Gewinnung hoch qualifizierter Bewerberinnen und Bewerber kann aber eine sukzessive Besetzung sinnvoller sein und wird von einigen Exzellenzclustern daher auch praktiziert. Insbesondere im Kontext der Personalrekrutierung wird oft auf die Bedeutung einer frühzeitigen Entscheidung über die weitere Finanzierung der Exzellenzinitiative hingewiesen.

## 2.2.4 Nachwuchsförderung

Die Nachwuchsförderung hat einen sehr hohen Stellenwert innerhalb der Exzellenzcluster und wird auf allen Ebenen, von der selbstständigen Nachwuchsgruppe über Postdocs, Promovierende und Studierende bis zu Schülerinnen und Schülern, intensiv betrieben. Ziel ist es, dem hoch qualifizierten Nachwuchs attraktive Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten, geeignete Persönlichkeiten im Wettbewerb mit anderen Berufsoptionen in der Forschung zu halten sowie eine fundierte wissenschaftliche Ausbildung für eine spätere Berufstätigkeit innerhalb und auch außerhalb der Forschung anzubieten. Darüber hinaus sollen auch Schülerinnen und Schüler möglichst frühzeitig mit faszinierender Forschung in Berührung kommen, um so Interesse an der Wissenschaft zu wecken. Durchgehend wurde inzwischen mit dem Aufbau der strukturierten Promotionsförderung als integraler Bestandteil eines Exzellenzclusters begonnen. Dabei werden fast ausschließlich Stellen vergeben.

Flächendeckend wurde auch mit der Rekrutierung von geeigneten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern begonnen. Dabei zeigt sich eine hohe Bereitschaft, dem wissenschaftlichen Nachwuchs im Rahmen der Forschungsbereiche attraktive Rahmenbedingungen und viel Entfaltungsspielraum einzuräumen.

In den meisten Exzellenzclustern wird die Option für eine Dauerstelle nicht für alle berufenen Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen angeboten, sondern in der Regel nur für einige von Anfang an definierte oder später im Wettbewerb zu vergebende Positionen (häufig auch „*competitive tenure track*“ genannt). Zum Teil wird lediglich das Hausberufungsverbot aufgehoben.

Nachwuchsförderung hat auch in der Öffentlichkeitsarbeit der Exzellenzcluster einen hohen Stellenwert. Beispiele für Maßnahmen sind Lehrerfortbildungen, Vorträge an Schulen, Informationsmaterial für Schülerinnen und Schüler, Beiträge zur Kinder-Universität. Die Aktivitäten werden in Zusammenarbeit mit den Pressestellen der Universitäten und zum Teil unter Einbeziehung weiterer professioneller Partner entwickelt und durchgeführt.

## 2.2.5 Förderung der Gleichstellung

Alle geförderten Exzellenzcluster haben in ihren Anträgen schlüssige Konzepte und vielfältige Maßnahmen zur Förderung von Gleichstellung sowie der Vereinbarkeit von Familie und Beruf vorgesehen. Einige Beispiele für bereits umgesetzte Vorhaben:

- Zielquote für den Frauenanteil bei der Besetzung aller neuen Stellen
- Räume für Kinderbetreuung, Unterstützung bei der Zuweisung von Plätzen in Kindertagesstätten der Universität
- Hilfe für (Gast-)Wissenschaftlerinnen und (Gast-)Wissenschaftler mit Kindern

- Gezielte Werbung für weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs, beginnend bei Schülerinnen
- Angebote für *Dual Career Couples*
- Zielgruppenspezifische Mentoringprogramme.

Die Umsetzung verläuft zum Teil noch zögerlich. Von Seiten der Universitäten und Bundesländer wird vereinzelt auf rechtliche Hindernisse verwiesen. Bemerkenswert ist allerdings, dass nach Angaben der Sprecherinnen und Sprecher der Exzellenzcluster vermehrt Frauen eingestellt werden und ihnen bei gleicher Eignung und Voraussetzung tatsächlich oft der Vorzug gegenüber ihren männlichen Mitbewerbern gegeben wird. Etwa 35 % des rekrutierten Personals in Exzellenzclustern sind weiblich.

### **2.2.6 Kooperationen**

Schon jetzt zeigen die zahlreichen Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, dass die Exzellenzinitiative erheblich zur besseren Vernetzung der Wissenschaftslandschaft beiträgt. In vielen Fällen werden strategische Partnerschaften beschlossen. Auch die Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie, Fachhochschulen und anderen Anwendungspartnern (z. B. Museen, Stiftungen, Gesellschaft für technische Zusammenarbeit, Deutsches Literaturarchiv) spielt für die Exzellenzcluster eine bedeutende Rolle und wird langfristig strukturelle Auswirkungen haben. Internationale Zusammenarbeit mit den Besten ihrer Fachgebiete ist für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Exzellenzclustern eine Selbstverständlichkeit und wird in vielen Fällen auch strukturell verankert.

An Standorten mit mehreren beteiligten Universitäten kooperieren die beteiligten Hochschulen in der Regel ohne erkennbare Probleme. Erfolgreich ist auch die häufig praktizierte Zusammenarbeit von verschiedenen Universitäten innerhalb einer Region. Das Potenzial der regional ansässigen außeruniversitären Einrichtungen wird in der Regel voll ausgeschöpft und die Kooperation funktioniert sehr gut. Die Kooperationsbeziehungen zu außeruniversitären Forschungseinrichtungen bestehen mehrheitlich zu regionalen Partnern. Besonders häufige Partner sind Max-Planck-Institute, Institute der Leibniz-Gemeinschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft.

Darüber hinaus werden auch mit internationalen Kooperationspartnern Netzwerke aufgebaut bzw. erweitert. Ausländische Universitäten spielen hierbei eine besonders wichtige Rolle, 58% der interuniversitären Kooperationsbeziehungen betreffen Hochschulen im Ausland.

Vielfach haben auch thematisch verwandte Exzellenzcluster eine Zusammenarbeit organisiert. Auch zu den Graduiertenschulen bestehen intensive Kooperationsbeziehungen. Zum

Beispiel gaben in der Befragung des iFQ mehr als ein Viertel der Principal Investigators an, gleichzeitig auch im Rahmen einer Graduiertenschule aktiv zu sein.

Wichtigste Kooperationspartner, das zeigt die Befragung des iFQ ganz deutlich, sind jedoch die Kolleginnen und Kollegen der eigenen Hochschule. Der überwiegende Teil der Exzellenzcluster integriert Fachgebiete aus mindestens zwei der großen Wissenschaftsgebiete und verspricht sich davon eine erheblich gesteigerte Problemlösungskompetenz. Die Zusammenführung der aus unterschiedlichen Disziplinen stammenden Principal Investigators in einem übergeordneten Konzept wird als eine neue Dimension in der Forschungsförderung empfunden.

### **2.3 Zukunftskonzepte**

Ziel der 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative ist es, die Universität als Institution insgesamt zu stärken. Gegenstand der Förderung sind alle Maßnahmen, welche die Universitäten in die Lage versetzen, ihre international herausragenden Bereiche nachhaltig zu entwickeln und zu ergänzen und sich als Institution im internationalen Wettbewerb in der Spitzengruppe zu etablieren. Mit der 3. Förderlinie soll das Profil der Universität geschärft werden; es sollen strukturelle Reformen eingeleitet werden, die geeignet sind, Potenziale für Spitzenforschung nachhaltig zu erschließen. Die Universitäten sollten ein Gesamtkonzept zu ihrer zukünftigen Entwicklung vorlegen.

Die Analyse der neun geförderten Anträge zeigt, dass die Zukunftskonzepte standortspezifische Zuschnitte aufweisen und nicht ohne Weiteres auf andere Universitäten übertragen werden können (Darstellung der einzelnen Zukunftskonzepte siehe Teil III,1). Die geförderten Zukunftskonzepte zielen auf zwei zentrale Problembereiche der Universitäten: Zum einen sollen Steuerungsmängel des bisherigen Systems universitärer Selbstverwaltung behoben, zum anderen bessere Rahmenbedingungen für universitäre Spitzenforschung und neuartige Forschungsfreiräume geschaffen werden.

Der mit der 3. Förderlinie verbundene offene Ideenwettbewerb erzeugte offensichtlich eine Dynamik innerhalb der Universitäten, die die Erwartungen aller Beteiligten übertraf. Allein durch die Ausschreibung der Exzellenzinitiative wurde ein positiver Effekt erzielt; eine Umfrage unter allen am Auswahlverfahren der „Zukunftskonzepte“ beteiligten Universitätsleitungen ergab, dass nahezu alle (96 %) positive Effekte für ihre strategische Planung durch die Beteiligung am Wettbewerb festgestellt haben (siehe Teil III, 2.2). Die große Mehrheit der Universitätsleitungen beurteilt die Auswirkungen auf interne Entscheidungs- und Kommunikationsprozesse sowie auf die Identifikation der Mitglieder mit der ganzen Universität als

gewinnbringend, und zwar unabhängig davon, ob ihre Bewerbung in der 3. Förderlinie erfolgreich war oder nicht.

### **2.3.1 Steuerungsinstrumente**

Im Rahmen der geförderten Zukunftskonzepte werden neue Steuerungsinstrumente eingeführt, die der Förderung von Spitzenforschung dienen sollen. Mit diesen neuen strategischen Instrumenten sollen die Umsetzung der geplanten Maßnahmen sowie die Realisierung weitergehender hochschulinterner Reformvorhaben erleichtert werden.

Mit den Zukunftskonzepten werden vielfach Entscheidungsstrukturen an den Universitäten neu konstituiert. Da größere Entscheidungsbefugnisse der Hochschulleitungen einen größeren Beratungsbedarf erzeugen, werden an allen neun Universitäten intern und/oder extern besetzte strategische Beratungsgremien eingerichtet, die die Universitäten in den Umstrukturierungsprozessen unterstützen sollen.<sup>9</sup>

Um den neuen Herausforderungen der wachsenden Hochschulautonomie gerecht zu werden, sind an einigen Universitäten Maßnahmen zur Unterstützung und Professionalisierung des Fakultätsmanagements (z. B. RWTH Aachen) und der zentralen Leitungsebene (u. a. TU München) vorgesehen. Es werden administrative Koordinationszentren zur Unterstützung von Forschungsaktivitäten eingerichtet (FU Berlin).

Zur Profilschärfung und Förderung von besonders dynamischen Forschungsfeldern werden an mehreren Universitäten neue universitätsinterne Wettbewerbselemente implementiert, wie etwa inneruniversitäre Wettbewerbsverfahren, die Bereitstellung von Dispositionsfonds für die Anschubfinanzierung risikoreicher Forschungsvorhaben und der Ausbau einer leistungsorientierten Mittelverteilung (FU Berlin, Göttingen, Heidelberg, Karlsruhe, Konstanz, LMU München). Über die Vergabe solcher Mittel wird häufig durch neu eingerichtete Gremien entschieden oder es wird die Entscheidung dort vorbereitet.

Im Zusammenhang mit der Steuerungsfähigkeit und Profilbildung haben die Universitäten in ihren Zukunftskonzepten auch Instrumente zur Qualitätssicherung und zum Berichtswesen entwickelt. Vorhandene und neu entwickelte Qualitätssicherungsinstrumente werden dabei zu einem nachhaltig wirkenden System der Steuerung der Universität integriert. Sorgfältig beobachtet werden sollte allerdings, wie viel interne und externe Evaluation für eine effektive und effiziente Qualitätssicherung tatsächlich erforderlich ist, um eine übermäßige Belastung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu vermeiden.

---

<sup>9</sup> (a) intern besetzte neue Gremien: z. B. Strategierat an der RWTH Aachen, Universitätsbeirat an der LMU München, Exzellenzrat an der FU Berlin, (b) extern besetzte neue Gremien: Wissenschaftliche Beiräte an den Universitäten in Heidelberg, Karlsruhe und Freiburg, c) intern und extern besetztes Gremium: Göttingen Research Council an der Universität Göttingen; siehe Zusammenstellung Materialien, Teil III, 1.2.1.

Der Zeitpunkt der geplanten strukturellen Reformen scheint in zweierlei Hinsicht günstig: Mit der wachsenden Autonomie der Hochschulen sind neue Anforderungen an Leitung und interne Entscheidungsprozesse entstanden, die die Implementierung geeigneter Steuerungsinstrumente notwendig machen. Zudem stehen die Universitäten vor der Aufgabe, die notwendige Differenzierung des Hochschulsystems durch Profil- und Schwerpunktbildung auszugestalten<sup>10</sup>. In diesem Kontext hat die 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative einen wichtigen Impuls zur Umstrukturierung gesetzt und dabei als Katalysator bei der anstehenden Reformierung der Hochschulsteuerung gewirkt.

Allerdings ist im Rahmen der Projektbegleitung auch deutlich geworden, dass die Implementierung der Maßnahmen mit einem hohen Koordinierungs- und Abstimmungsbedarf einhergeht und die Umsetzung nur mit einem starken Engagement und einer breiten Unterstützung der verschiedenen universitären Akteure realisiert werden kann.

Von allen Universitäten wird darauf hingewiesen, dass die Etablierung neuer Strukturen und effektiverer Entscheidungsabläufe auch in administrativer Hinsicht äußerst anspruchsvoll sei. Bei der Bewältigung derartig komplexer Veränderungsprozesse stießen ihre Universitätsverwaltungen teilweise an ihre Grenzen. Mit der Exzellenzinitiative wird offenkundig, dass für die Stärkung der Wettbewerbskraft der Universitäten ein professionelles Wissenschaftsmanagement auch auf der Ebene der Zentralverwaltung unabdingbar ist.<sup>11</sup> Es hat sich gezeigt, dass die Exzellenzinitiative auch ein Wettbewerb der Verwaltungen ist.

Der Aufbau von Exzellenzeinrichtungen innerhalb der Universitäten und die damit verbundene Schwerpunktbildung bringt neben den dargestellten begrüßenswerten Effekten der Differenzierung jedoch auch die Gefahr mit sich, dass Ungleichgewichte zwischen den in der Exzellenzinitiative geförderten Bereichen und den nicht geförderten Bereichen entstehen, ohne dass dies durch Qualitätsunterschiede begründet sein muss. Dies kann zu Demotivationen auf der einen Seite und übersteigerten Erwartungen auf der anderen Seite führen. Insgesamt erweist sich ein Zukunftskonzept auch in diesen Situationen als ein wichtiges und integrierendes Instrument, um interne Spannungen auszugleichen und die gesamte Institution weiterzuentwickeln.

---

<sup>10</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem, Köln 2006.

<sup>11</sup> Begriffliche Anmerkungen:

Governance: Entscheidungs- und Steuerungsstrukturen an Universitäten

Verwaltungsstrukturen: serviceorientierte Strukturen zur Unterstützung von Forschung und Lehre an den Hochschulen

Wissenschaftsmanagement: Management und Professionalisierung der Organisationsentwicklung und der Steuerungsprozesse an Hochschulen

### 2.3.2 Struktur- und Organisationseinheiten

Um vermehrt Forschungsfreiräume und forschungsfreundliche Strukturen zu schaffen bzw. auszubauen, sehen die Zukunftskonzepte neben individuellen Fördermöglichkeiten (z. B. Beantragung von Forschungsprofessuren, Anschubfinanzierung von Forschungsprojekten) in erster Linie neue Organisationsmodelle für Spitzenforschung vor. An allen neun Universitäten wird die Bündelung von herausragenden Forschungsaktivitäten in neuen institutionalisierten Struktureinheiten parallel zur bestehenden fachlichen Struktur (Fakultäten, Fachbereiche) angestrebt.<sup>12</sup>

Prinzipiell lassen sich zwei neue Organisationsmodelle für Spitzenforschung unterscheiden: An fünf Universitäten werden *Institutes for Advanced Study* (IAS) eingerichtet, in denen internen und externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern innerhalb der Universität für einen befristeten Zeitraum attraktive Rahmenbedingungen für individuelle Forschungen und fachübergreifende Forschungsprojekte offeriert werden sollen. Während Einzelmerkmale der IAS durchaus vergleichbar sind, ergeben sich Unterschiede im Hinblick auf Rechtsstatus, Leitungsstruktur, Zugangsregelung, Themenspektrum/Profilgebung, Beteiligung von internen und externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Dauer der Zugehörigkeit zum IAS und Ressourcenausstattung/räumliche Zusammenführung (detaillierte Zusammenstellung siehe Teil III, 1.2.2). Hier nimmt das *FRIAS* in Freiburg aufgrund seiner personellen und finanziellen Größenordnung, der Organisation der Fellows in disziplinär ausgerichteten Sektionen und der Bestandsdauer der einzelnen Sektionen eine Sonderstellung ein. Die *FRIAS*-Sektionen ähneln aufgrund ihres mittelfristigen Bestands von mindestens sechs Jahren inneruniversitären Forschungsinstituten. In den anderen vier IAS (Göttingen, Heidelberg, LMU München, TU München) steht die Intensivierung der interdisziplinären Forschungen und Zusammenarbeit im Mittelpunkt. Mit diesen fünf Forschungskollegs wird das Spektrum an IAS<sup>13</sup> in Deutschland wesentlich erweitert. Gleichwohl bleibt abzuwarten, inwieweit dieses neuartige Organisationsmodell für Spitzenforschung erfolgreich in die Universitäten integriert werden kann.

Als zweites Organisationsmodell für Spitzenforschung sind themen- oder fachspezifische Forschungszentren aufzuführen, in denen kritische Masse für herausragende Forschungsbereiche gebildet wird, an mehreren Standorten mit Beteiligung externer Forschungseinrichtungen (besonders in Aachen, Göttingen und Konstanz; detaillierte Zusammenstellung siehe Teil III). Die strategische Funktion der themen- und fachspezifischen Forschungszentren ist im Gesamtkontext der Zukunftskonzepte zu sehen (Teilmaßnahmen). Neben bereits existie-

<sup>12</sup> An der FU Berlin ist diese Bündelung und Institutionalisierung indirekt von der Etablierung der strategischen Zentren im Rahmen des Zukunftskonzeptes abzuleiten.

<sup>13</sup> Zu den bekanntesten IAS in Deutschland gehören das Wissenschaftskolleg zu Berlin, das Zentrum für Interdisziplinäre Forschung der Universität Bielefeld, das Kulturwissenschaftliche Institut in Essen und das Hanse-Wissenschaftskolleg in Delmenhorst.

renden Forschungsschwerpunkten und -verbänden sollen sie gezielt das Forschungsprofil der Universität ergänzen und schärfen. So werden an einigen Universitäten die Forschungszentren strategisch zur Generierung neuer und innovativer Forschungsthemen und zum Aufbau neuer Forschungsschwerpunkte bzw. Exzellenzcluster eingerichtet und mit vielversprechenden Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern besetzt. An anderen Universitäten wird dieses Instrument eingesetzt, um privilegierte Arbeitsbedingungen für bereits herausragende Forschungsbereiche zu schaffen.

An den bisherigen Erfahrungen mit den universitätsinternen Forschungszentren zeigt sich, dass sie – den Exzellenzclustern vergleichbar – neue Möglichkeiten der Kooperation über die Fachgrenzen hinweg eröffnen. Überdies sind sie durch eine herausragende Infrastruktur und forschungsfreundliche Administration gekennzeichnet. Damit schaffen sich die Universitäten die Voraussetzung, um mit außeruniversitären Forschungsinstituten erfolgreich konkurrieren und als gleichrangiger Partner kooperieren zu können.

Sowohl die Institutes for Advanced Study als auch die themen- und fachspezifischen Forschungszentren als deutlich wahrnehmbare Typen können maßgeblich dazu beitragen, die Universitäten als Stätten und Organisationszentren der Forschung zu stärken und die internationale Sichtbarkeit zu steigern. Gleichwohl stellen sie hohe Anforderungen an Leitungs- und Steuerungsstrukturen der Universitäten. Eine erfolgreiche Implementierung dieser übergreifenden Forschungseinrichtungen hängt ganz wesentlich davon ab, dass es gelingt, die Gefahr einer internen Abschottung zu vermeiden und sie in einen dauerhaften dynamischen Austausch mit der ganzen Universität zu bringen.

### **2.3.3 Kooperationsmodelle**

Ein Merkmal der 3. Förderlinie besteht in der Förderung einer neuartigen institutionellen Zusammenarbeit zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Im Rahmen verschiedener Zukunftskonzepte wurden bestehende, zumeist projektförmige Kooperationsformen entscheidend gestärkt und zu strategischen Partnerschaften neuer Qualität weiterentwickelt. Dadurch erfolgt eine standortspezifische Potenzialbündelung, die zur Steigerung der internationalen Sichtbarkeit maßgeblich beitragen kann. Von Bedeutung ist dabei auch, dass die Universitäten durch die Förderung im Rahmen der 3. Förderlinie auch in finanzieller Hinsicht zu gleichrangigen und attraktiven Verhandlungspartnern werden.

Besonders bemerkenswert ist in dieser Hinsicht sicherlich die geplante Fusion der Universität Karlsruhe und des Forschungszentrums Karlsruhe zum *Karlsruhe Institute of Technology (KIT)*, die ein in Deutschland bislang einmaliges wissenschaftspolitisches Projekt darstellt

und modellbildend auch für andere Standorte wirken könnte. Die Idee zu dieser Fusion wurde durch die Ausschreibung angeregt, und sie ist durch die Förderung des Zukunftskonzepts erst realisierbar geworden. Weitere Modelle für Kooperationsformen auf einer qualitativ neuen Ebene werden von der RWTH Aachen (*JARA*) oder der Universität Göttingen (*Göttingen Research Campus, Göttingen Research Council*) umgesetzt (detaillierte Zusammenstellung siehe Teil III, 1.2.3).

Diese neuen Kooperationsformen stellen richtungsweisende Ansätze zur Überwindung der institutionellen Trennung im deutschen Wissenschaftssystem dar. Sie stärken die Universitäten als Organisationszentren der Wissenschaft<sup>14</sup> und tragen somit maßgeblich dazu bei, ihre internationale Sichtbarkeit zu steigern.

Auch bei der Zusammenarbeit mit Unternehmen hat die Exzellenzinitiative in allen drei Förderlinien die bestehenden Verbindungen gestärkt und neue Formen befördert. Insbesondere die Technischen Universitäten haben gezielt Kooperationen mit der Wirtschaft ausgebaut und institutionell verankert. Die Aktivitäten in den Zukunftskonzepten beziehen sich auf den Austausch von Forschungsergebnissen, Personen, Infrastruktur und Dienstleistungen. Es ist zu erwarten, dass im Zuge der Umsetzung der Zukunftskonzepte das gegenseitige Interesse und Engagement für eine intensivere Zusammenarbeit noch ausgeweitet wird.

### **2.3.4 Nachwuchsförderung**

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Verbesserung der Karriereoptionen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler werden in allen Zukunftskonzepten als Kernanliegen formuliert und als institutionelle Gestaltungsaufgabe aufgefasst.

Im Rahmen von Zukunftskonzepten werden ausschließlich Graduiertenzentren als Dachorganisation für schon vorhandene oder beantragte Graduiertenschulen sowie weitere strukturierte Promotionsprogramme auf- bzw. ausgebaut. An fünf Standorten werden diese Graduiertenzentren mit dem Ziel der fakultätsübergreifenden Qualitätssicherung und Verbesserung der Doktorandenförderung errichtet (FU Berlin, Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, LMU München).

Im Hinblick auf die wachsende Konkurrenz um wissenschaftliches Personal sind darüber hinaus Maßnahmen zur Gewinnung und Förderung von vielversprechenden Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern für die Universitäten von zentraler Bedeutung. Die meisten Universitäten nutzen die 3. Förderlinie, um kohärente und aufeinander abgestimmte

---

<sup>14</sup> Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem, Köln 2006.

Systeme der Nachwuchsförderung vom Studienbeginn bis zur Postdoktorandenphase zu konstituieren. Die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler werden in der Regel durch Mentoringprogramme unterstützt. *Tenure Track* wird in allen Zukunftskonzepten für einen Teil der Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren angeboten.

Der Ansatz der Universität Konstanz ist hier herauszuheben, die mit der Einrichtung eines Zukunftskollegs die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Mittelpunkt ihres Zukunftskonzepts stellt. Dieses Zukunftskolleg ermöglicht jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Einrichtung eigener Arbeitsgruppen und etabliert damit eine innovative und institutionell verankerte Postdoktorandenförderung (detaillierte Darstellung siehe Teil III, 1.2.4).

Die Promotionsausbildung erfährt sowohl durch die Einrichtung der Graduiertenschulen und der Exzellenzcluster als auch durch Maßnahmen der Zukunftskonzepte einen deutlichen Modernisierungsschub. Mit den Graduiertenzentren wird ein institutioneller Rahmen für verschiedene Promotionswege und Förderformate und ein wissenschaftlich attraktives Umfeld für Promovierende geschaffen. Es können insgesamt wichtige Impulse zur Etablierung von klaren und verlässlichen Karrierestrukturen gegeben werden. Über die verschiedenen strukturellen Instrumente können die Qualität der wissenschaftlichen Förderung und auch die Sichtbarkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses maßgeblich gesteigert werden.

### **2.3.5 Förderung der Gleichstellung**

In den geförderten Universitäten steht Chancengleichheit als Querschnitts- und Leitungsaufgabe auf der hochschulpolitischen Agenda (vgl. auch Maßnahmen zur Gleichstellung in Exzellenzclustern und Graduiertenschulen, Teil I, 2.1.5 und 2.2.5). Die Zukunftskonzepte setzen mit der Ausweitung gleichstellungsorientierter Maßnahmen nicht nur auf der Ebene wissenschaftlicher Spitzenpositionen an, sondern beabsichtigen, die verbesserte Repräsentanz von Frauen auf allen wissenschaftlichen Qualifikationsstufen zu bewirken. Die verschiedenen Maßnahmen richten sich teilweise gezielt auf die Erhöhung des Anteils hoch qualifizierter Wissenschaftlerinnen in Spitzenpositionen; an manchen Universitäten werden auch Zielquoten definiert. Darüber hinaus werden vielfältige Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf umgesetzt (u. a. Dual-Career-Angebote, Rückkehrerstellen aus Elternzeit; detaillierte Darstellung siehe Teil III, 1.2.5).

Auch wenn Gleichstellungsaspekte in der Begutachtung eine hohe Relevanz hatten und diesbezüglich ein Umdenken stattgefunden hat, bleibt abzuwarten, wie nachhaltig und erfolgreich die genannten Maßnahmen sein werden. In einigen Gesprächen mit den Universitäten im Rahmen der Programmbegleitung ist bereits signalisiert worden, dass die Berufung von

Wissenschaftlerinnen aufgrund der unzureichenden Bewerbungslage sich schwieriger als erwartet erweist.

### **2.3.6 Konzepte zur Internationalisierung**

Ein Ziel der Exzellenzinitiative ist die Steigerung der internationalen Sichtbarkeit der besten deutschen Universitäten und damit des Wissenschaftssystems insgesamt. Dementsprechend spielt in allen Zukunftskonzepten auch der Ausbau der internationalen Vernetzung und der wissenschaftlichen Kooperationen auch über die Exzellenzcluster und Graduiertenschulen hinaus eine wichtige Rolle als Querschnitts- und Leitungsaufgabe. Verschiedene strukturelle und strategische Maßnahmen werden ergriffen, die sich sowohl auf die Internationalisierung der heimischen Universität und ihrer Akteure richten (z. B. Orientierungs- und Betreuungsprogramme für Ausländerinnen und Ausländer, Mobilitätsprogramme, verstärkte Rekrutierung ausländischer Studierender, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Summer Schools) als auch verstärkte Auslandsaktivitäten umfassen. Dementsprechend sehen einige Zukunftskonzepte die Einrichtung von Auslandsbüros zum Auf- und Ausbau internationaler Kooperationen und Kontakte vor. Zudem wird gezielt das Auslandsmarketing erweitert (detaillierte Zusammenstellung siehe Teil III, 1.2.6).

Die Antragstellung im Rahmen eines Zukunftskonzeptes hat den Universitäten erhebliche Spielräume eröffnet, ihre Internationalisierungsaktivitäten zu intensivieren und zu erweitern. Allerdings bleibt abzuwarten, ob jeweils die Weiterentwicklung zu einer nachhaltigen und kohärenten Internationalisierungsstrategie gelingt.

### **2.3.7 Institutionelle Entwicklung der Universitäten**

Aufgrund der Diversität der geförderten Zukunftskonzepte und der standortspezifischen Situation sind die Erfahrungen der Universitäten vor Ort durchaus unterschiedlich. Es gibt Zukunftskonzepte, die einen tief greifenden strukturellen Umbau der Universität anstreben; dies wird eine mehrjährige Umsetzungszeit benötigen. Bei allen geförderten Universitäten zeichnet sich aber bereits jetzt ab, dass der Erfolg in der 3. Förderlinie eine starke Aufbruchstimmung und Reformbereitschaft ausgelöst hat. Die Identifikation der Mitglieder mit der ganzen Universität (*corporate identity*) und ihre Arbeitsmotivation haben sich, so die Beobachtung der befragten Universitätsleitungen, vergrößert. Der Austausch über Fächergrenzen hinweg hat sich intensiviert; das Gleiche gilt für die Kommunikation zwischen Hochschulleitung und Fakultäten. Auch die Außenwahrnehmung hat sich deutlich verbessert, was sich allerdings durchaus ambivalent auswirken kann: Einerseits ist die internationale Reputation der geförderten Universitäten spürbar gewachsen; die Kooperationsmöglichkeiten mit ausländischen Institutionen konnten ausgeweitet werden. Andererseits hat sich auch die Attraktivität der

eigenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für konkurrierende Universitäten vergrößert, sodass vermehrt Rufabwehrverhandlungen geführt werden müssen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Nutzen der Zukunftskonzepte für die Universitäten weit über die beschriebenen Einzelaspekte (vgl. Kapitel 2.3.1 bis 2.3.6) hinausgeht, denn die Zukunftskonzepte betreffen die Universität als Ganzes. Sie erbringen dadurch wichtige Integrationsleistungen für die Universität; gleichzeitig unterstützen sie die strukturelle Entwicklung der Institution (Entscheidungswege, Gremien, Governance) und infolgedessen auch ihre Fähigkeit zur Strategiebildung.

## **2.4 Finanzmanagement**

Das Bewilligungsvolumen für die Exzellenzinitiative insgesamt beträgt 1.969 Mio. €, dem stand ein Antragsvolumen von 5.082 Mio. € gegenüber (Anträge nach Vorauswahl). Bezogen auf die in den Antragsskizzen beantragten Mittel beträgt die Bewilligungsquote etwa 11 %. Den (Sprecher-)Hochschulen wurden die Mittel in den Kategorien Personal-, Sach- und Investitionsmittel bewilligt. Diese Projektmittel wurden durch eine Programmpauschale in Höhe von 20 % ergänzt. Innerhalb der Projektmittel können Mittel zwischen den genannten Kostenkategorien bis zu einer Höhe von 30 % umgewidmet werden, in gut begründeten Einzelfällen auch darüber hinaus.

Die bewilligten Mittel wurden – erwartungsgemäß – zu Beginn der Förderphasen in unterschiedlicher Intensität in Anspruch genommen. Die Bewilligungen für Förderbeginn ab November konnten in beiden Runden jeweils erst im Oktober ausgesprochen werden. Viele finanzrelevante Prozesse erforderten für Projekte dieser Größenordnung und Komplexität deutlich mehr Planungs- und Realisierungszeit, als ursprünglich von den antragstellenden Hochschulen vorgesehen war. Insbesondere Personalmittel konnten aus diesem Grund in der Anlaufphase in der Regel nur in geringem Umfang ausgegeben werden. Die Möglichkeit der Umdisposition von Personalmitteln in Investitions- und Sachmittel wird daher von den Zuwendungsempfängern begrüßt und intensiv genutzt. Für viele Exzellenzeinrichtungen der ersten Runde hat die in 2006 für den Zeitraum ab 2009 ausgesprochene Sperre von 10 % und ihr Inkrafttreten die Planungen erschwert.

Der Beschluss des Bewilligungsausschusses Exzellenzinitiative, der DFG die gesamten Mittel flexibel, d. h. abweichend von den zwischen Bund und Ländern vereinbarten Zuwendungsbeträgen für die jeweiligen Haushaltsjahre zur Verfügung zu stellen, eröffnete die Möglichkeit, dem tatsächlichen Mittelbedarf der Wissenschaft in adäquater Weise zu begegnen.

Dies ist eine sehr wichtige Neuerung, die im Hinblick auf die hohen Fördersummen, die beträchtlichen Investitionsmittel und die Notwendigkeiten der Aufbauphase unbedingt notwendige Spielräume erschloss.

Bisher konnten alle Anliegen, für ein bestimmtes Haushaltsjahr bewilligte Mittel erst im Folgejahr in Anspruch nehmen zu können, berücksichtigt werden. Auch für die anstehenden Jahreswechsel sind geeignete Mechanismen vorgesehen, um diesen Bedarf weitgehend decken zu können. Dazu leistet die Geschäftsstelle der DFG umfangreiche Beratung. Die interne Mittelzuweisung wird in der Regel wie im Antrag beschrieben vorgenommen, d. h. auf die einzelnen Forschungsbereiche verteilt, die wiederum selbstständig über die Verwendung der Mittel entscheiden. Zum Teil wird ein kompetitives Vergabeverfahren eingeführt, das in der Ordnung der Exzellenzeinrichtungen festgelegt ist (Antragsberechtigung, Entscheidungskriterien, Entscheidungsgremien, Regelungen für Investitionen). Diese Möglichkeit, Projektmittel intern und nach eigenen Kriterien zu verteilen, findet große Zustimmung. So geben drei Viertel der vom iFQ Befragten an, mit diesem Instrument sehr oder überwiegend zufrieden zu sein (vgl. Teil II, iFQ-Bericht, Kapitel 5.4). Diese interne Projektförderung wird als schnell und flexibel angesehen, und sie erlaubt, unkonventionelle, risikoreiche Projekte anzugehen.

Da die Festlegung der Vergabekriterien Zeit in Anspruch nimmt, sind die Mittel anfänglich auch aus diesem Grund wie erwartet nicht in vollem Umfang abgerufen worden. Schwierigkeiten bereitet auch die Notwendigkeit, Finanzmittel möglichst in großem Umfang für die neu zu besetzenden Professuren zu reservieren und damit die Chancen auf hochrangige Besetzungen zu erhöhen. In der Befragung durch das iFQ war die Mehrheit der Principal Investigators mit der Höhe der Fördermittel zufrieden. Bei den Exzellenzclustern hätten sich 23 % ein höheres Budget gewünscht, bei den Graduiertenschulen sogar 45 %. Dieser Grad der Zufriedenheit variiert erwartungsgemäß innerhalb der vier Wissenschaftsbereiche. Ausreichend gefördert sehen sich die Geistes- und Sozialwissenschaften: Hier geben 75 % der Befragten an, dass die Bewilligungssumme für ihr Exzellenzcluster angemessen sei. Ein anderes Bild ergibt sich bei den Ingenieurwissenschaften: 56 % halten ihre Graduiertenschule für knapp oder zu schlecht ausgestattet, bei den Exzellenzclustern hätten sich insgesamt 31 % eine höhere Fördersumme gewünscht.

### **3. Die Exzellenzinitiative: Auswirkung, Wahrnehmung und Herausforderung**

Nachdem in Kapitel 2 die bisherigen Ergebnisse entlang der einzelnen Förderlinien mit Blick auf die geförderten Universitäten dargestellt wurden, richtet sich nun der Blick auf das Ge-

samtprogramm und dessen Effekte für das ganze Wissenschaftssystem. Nachfolgend werden die sich bereits abzeichnenden Effekte, die Wahrnehmung im In- und Ausland sowie die Herausforderungen der Exzellenzinitiative beleuchtet.

### **3.1 Auswirkungen der Exzellenzinitiative auf das nationale Wissenschaftssystem**

Die Exzellenzinitiative hat zu einer bislang einzigartigen Bewegung im Wissenschafts- und insbesondere Hochschulsystem in Deutschland geführt. Es ist ein Ruck durch die Universitäten gegangen, der zu einer neuen Qualität der Struktur- und Entwicklungsplanung in einem umfassenden Sinne geführt hat. Diese Veränderungsprozesse werden dazu beitragen, Umfang und Qualität universitärer Forschung zu steigern. Die Auswirkungen sind dabei keineswegs auf die geförderten Universitäten beschränkt, sondern es ist zu beobachten, dass die Exzellenzinitiative starke Impulse für das gesamte nationale Wissenschaftssystem gibt; dies ist von großer Bedeutung für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Deutschland. Die Effekte des Gesamtprogramms auf das nationale Wissenschaftssystem lassen sich in sechs Punkten zusammenfassen:

#### **3.1.1 Autonomiezuwachs der Universitäten**

Die Exzellenzinitiative ist ausdrücklich ein Wettbewerb nicht der einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sondern der Universitäten. Erstmals in der Geschichte der deutschen Wissenschaftspolitik wurden in einem solch konzentrierten und umfassenden Ausmaß zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt, um die Universitäten in die Lage zu versetzen, Prioritätensetzungen zu vollziehen und ihre zukünftige Entwicklung selbst zu bestimmen. Die von den Universitäten vorzunehmenden Stärken-Schwächen-Analysen und die damit verbundene kritische Selbstreflexion und neue Transparenz stellen für sich genommen bereits ein Novum dar. Damit wurde den Universitäten eine bislang unbekannte Autonomie zugestanden. Die mit den Projekten aller drei Förderlinien verbundenen Neuerungen der Entscheidungsstrukturen, des Qualitätsmanagements und der Schaffung von Forschungsfreiräumen (wie in Kapitel 2.1, 2.2 und 2.3 ausgeführt) stellen wichtige Instrumente dar, über die eine autonome Hochschule verfügen muss, um erfolgreich Selbststeuerung betreiben zu können.

Dabei ist allerdings darauf zu achten, Administrations- und Gremienstrukturen so anzulegen, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dadurch effektiv unterstützt werden. Die sich aus der Etablierung von neuen Gremien- und Organisationsstrukturen und der zunehmenden Formalisierung von Abstimmungsprozessen ergebenden Zusatzaufgaben für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollten kritisch im Blick behalten werden. Die große Herausforde-

rung besteht darin, die bürokratischen Prozeduren nicht derart zu multiplizieren (Parallelstrukturen), dass diese zu einer Überregulierung und unangemessenen Belastung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler führen. Um vermehrte Gremienarbeit, übermäßigen Koordinierungsaufwand und zu hohe Regelungsdichte zu vermeiden, sollten die Organisationsstrukturen auf Bedarf sowie Aufgaben- und Kompetenzverteilung (klare Trennung zwischen strategisch-operativer Kompetenz, Kontrollfunktion, Beratung) überprüft werden.

Der offene Ideenwettbewerb lieferte ein breites Spektrum innovativer Konzepte, von denen auch die nicht geförderten Universitäten profitieren werden. Zugleich wurden wirkungsvolle Voraussetzungen dafür geschaffen, dass die Universitäten als Institution im internationalen Wettbewerb agieren können.

Möglich wird die Umsetzung vieler Maßnahmen erst durch Novellierungen der Landeshochschulgesetze, die teilweise im Vorfeld und teilweise im Zuge der Exzellenzinitiative vorgenommen bzw. eingeleitet wurden. Im Zusammenspiel mit den zuständigen Ministerien der Länder wird darüber hinaus nach Möglichkeiten gesucht, hemmende Regelungen zum Beispiel durch Experimentierklauseln zu überwinden.

Zentrale Neuerungen der hochschulrechtlichen Rahmenbedingungen sind die an zahlreichen Universitäten vorgenommene Einführung von neuen Berufsregelungen, Tenure-Track-Optionen, die Eröffnung von Spielräumen hinsichtlich Lehrdeputatsregelungen und die großzügige Auslegung der Kapazitätsverordnung. Die Flexibilisierung des Gesamtsystems und die Stärkung der Eigenverantwortung der Wissenschaftseinrichtungen sind dabei zentrale Voraussetzungen, um das Wissenschaftssystem attraktiver, forschungsfreundlicher und international konkurrenzfähiger zu gestalten.

### **3.1.2 Differenzierung der Hochschullandschaft**

Mit der Exzellenzinitiative werden nicht nur bestehende Unterschiede zwischen den Universitäten sichtbar gemacht, sondern diese Unterschiede durch die zusätzliche Förderung von Spitzenforschung ausdrücklich angestrebt. Durch alle drei Förderlinien werden die Profilbildung und Schwerpunktsetzung der Universitäten unterstützt und damit auch interne Differenzierungsprozesse vorangetrieben.

Angesichts der immer vielfältiger werdenden Anforderungen an Hochschulen in hoch technisierten und wissenschaftsbasierten Gesellschaften stellt die funktionale Differenzierung von Universitäten einen Dreh- und Angelpunkt der Zukunftsfähigkeit des Hochschulsystems dar. Deshalb sind Differenzierungsprozesse, die sich mittels der Exzellenzinitiative vollziehen, sehr zu begrüßen. Es würde dem übergeordneten Ziel einer Diversifizierung der Hochschullandschaft widersprechen, wenn sich lediglich eine hierarchische Differenzierung ausbildete.

Dabei ist es wichtig, dass alle drei Förderlinien auf die Vielfalt von Strukturen ausgerichtet sind und nicht einzelne Fächerkulturen oder bestimmte Hochschultypen privilegieren. Bei einer Fortsetzung der Exzellenzinitiative muss dementsprechend darauf geachtet werden, allen Fächern und auch kleineren und mittelgroßen Universitäten, die sich durch eine hohe Forschungsintensität auszeichnen, eine faire Chance einzuräumen.

### **3.1.3 Neubestimmung des Verhältnisses von Forschung und Lehre**

Die Exzellenzinitiative ist ein Programm, das gezielt zur Förderung von Spitzenforschung und Nachwuchsförderung entwickelt wurde, nicht aber zur Förderung der grundständigen Lehre. Es zeichnet sich allerdings ab, dass die Exzellenzinitiative nicht nur die Rahmenbedingungen für die Forschung, sondern mittelbar auch für die Lehre verbessern könnte. Derzeit ist zu beobachten, dass das Verhältnis von Forschung und Lehre in den Universitäten neu bestimmt wird. Die Universitäten begreifen die Ausbildung der Studierenden als ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber den außeruniversitären Forschungseinrichtungen, das sie als Kooperationspartner höchst attraktiv macht.

Es hat sich gezeigt, dass konstant gleiche Lehrverpflichtungen für alle Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer den unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen nicht gerecht werden, sondern dass die Hochschulleitungen und die Fakultäten über neue Instrumente und Möglichkeiten der flexiblen Zuteilung von Lehrdeputaten verfügen müssen. In diesem Sinn wurden einzelne Positionen für Forscherinnen und Forscher mit temporärer Befreiung von Lehrverpflichtungen oder einer Reduktion des Lehrdeputats versehen. Zur Kompensation werden Lehrvertretungen eingerichtet, die vor allem Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern in bestimmten Fachgebieten neue Karriereoptionen eröffnen. An den Universitäten, die im Zuge der Exzellenzinitiative ihre Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen institutionell verankern, beteiligen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der außeruniversitären Partner verstärkt an der Lehre (ohne Anrechnung auf die Kapazität).

Da internationale Spitzenuniversitäten sich gleichermaßen durch exzellente Forschung wie hervorragende Lehre auszeichnen, läge es nahe, bei einer Fortführung der Exzellenzinitiative auch institutionelle Konzepte zur Steigerung der Qualität in der Lehre zu berücksichtigen (siehe Kapitel 4.4).

### **3.1.4 Vernetzung der universitären und außeruniversitären Forschung**

Zu den strukturell weitreichendsten Effekten der Exzellenzinitiative gehört sicherlich die Intensivierung der Kooperation zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung, die über die projektförmige Zusammenarbeit hinaus an einigen Universitäten auf eine völlig neue

institutionelle Basis gestellt wird (vgl. Kapitel 2.3). Diese auf langfristige Zusammenarbeit bzw. Koordination der Forschung ausgelegten Vereinbarungen sollen das Forschungspotenzial am Standort oder in der Region bündeln und damit auch eine größere internationale Sichtbarkeit schaffen.

Mit diesen neuen Konzepten wird eine grundsätzliche Revision des Verhältnisses zwischen universitärer und außeruniversitärer Forschung eingeleitet, die auf eine stärkere Vernetzung zielt. Durch die Exzellenzinitiative konnte dabei die Stellung der Universitäten als Organisationszentren der Wissenschaft bereits zum jetzigen Zeitpunkt deutlich gestärkt werden, da sie nun leichter auch in Bezug auf Infrastruktur, Mittelausstattung und durch neue Forschungsfreiräume (z. B. Forschungsprofessuren, Institutes for Advanced Study, themen- oder fachspezifische Forschungszentren) mit den vielfach besser ausgestatteten außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten können.

### **3.1.5 Mittelzuwachs für Wissenschaft und Forschung**

Die Dynamik, die durch die Exzellenzinitiative im Wissenschaftssystem erzeugt wird, zeigt sich auch in einem zunehmenden finanziellen Engagement der Länder für ihre Universitäten. In diesem Sinn wirkt die Exzellenzinitiative als Triebfeder eines föderalen Wettbewerbs in der Hochschulpolitik. Dies zeigt sich insbesondere in den Sonderprogrammen der Länder und des Bundes (für die neuen Bundesländer), die nach der Entscheidung in der Exzellenzinitiative aufgelegt wurden, um die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Universitäten für die erhoffte Fortsetzung und Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative zu stärken (siehe auch nachfolgenden Abschnitt 3.1.6).

Weiterhin hat die Exzellenzinitiative die Attraktivität der Universitäten für private Mittelgeber gesteigert. Besonders zu erwähnen ist die finanzielle Zuwendung von 200 Mio. € für die Universität Karlsruhe. Mit dem „Hector-Wissenschaftsfonds“ soll die Universität in Berufungs- und Bleibeverhandlungen ihre finanzielle Ausgangsposition verbessern können. Die Firma BMW hat 10 Mio. € für die Errichtung des *TUM-IAS*-Gebäudes der TU München gespendet. Für viel Aufsehen hat auch die Spende in Höhe von 10 Mio. € der Stiftung Mercator für die Universität Bochum gesorgt. Hier wird im Sinne einer *Public Private Partnership* und dank der zusätzlichen finanziellen Unterstützung durch die Universität und das Land Nordrhein-Westfalen das Zukunftskonzept der Universität umgesetzt, das im Rahmen der Exzellenzinitiative bislang nicht gefördert wird. Insgesamt werden dafür 40 Mio. € zur Verfügung gestellt.

### **3.1.6 Initiativen der Länder**

Neben der Veränderungsbereitschaft und Dynamik, die an den Universitäten wahrzunehmen ist, hat die Exzellenzinitiative auch in der Wissenschaftspolitik der Länder Reformen ausgelöst. Die Entwicklung von strategischen Konzepten für die gesamte Hochschullandschaft

eines Bundeslandes mit dem Ziel der Kompetenzbündelung wird seit Beginn der Exzellenzinitiative in den Bundesländern verstärkt unter dem Aspekt der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und der internationalen Sichtbarkeit diskutiert. In nahezu allen Bundesländern wurden mittlerweile Begleitprogramme zur Förderung von Spitzenforschung aufgelegt.<sup>15</sup> Dabei sollen die Forschungsprojekte, die zuvor in den Ausschreibungsrunden in der Exzellenzinitiative knapp gescheitert waren, besonders berücksichtigt werden. Dies ist schon allein deshalb plausibel, weil in den Entscheidungen in der Exzellenzinitiative die Grenze zwischen sehr guten und exzellenten Anträgen gezogen werden musste. Diesen Begleitprogrammen auf Länderebene fällt zugleich eine wichtige Bedeutung in der Vorbereitung der Universitäten bei einer Weiterführung der Exzellenzinitiative zu.

Weitere Auswirkungen der Exzellenzinitiative zeigen sich in den Aktivitäten einiger Bundesländer, die gesetzlichen Rahmenbedingungen zu flexibilisieren (vgl. auch Kapitel 3.1.1). Hiermit wurde die Umsetzung mancher in den Anträgen geplanter Vorhaben erst möglich. Erforderlich wäre eine Novellierung der Hochschulgesetze der Länder allerdings auch in den Bereichen Organisation, Finanzen, Personal sowie Bau- und Liegenschaftsmanagement, um hier die Freiräume, die wettbewerbsfähige Universitäten benötigen, angemessen zu vergrößern.

### **3.2 Wahrnehmung der Exzellenzinitiative im In- und Ausland**

Die Exzellenzinitiative stößt – wie kein anderes Forschungsförderungsprogramm zuvor – auf ein bemerkenswert großes öffentliches Interesse, nicht zuletzt weil sie als ein Teil eines grundlegenden Paradigmenwechsels in der deutschen Wissenschafts- und Hochschulpolitik wahrgenommen wird: Sie trägt dazu bei, das bisherige „Gleichheitsparadigma“ durch ein „Differenzierungsparadigma“ zu ersetzen. Sehr aufmerksam wahrgenommen und positiv bewertet wird außerdem, dass die Entscheidungen in der Exzellenzinitiative unabhängig von strukturpolitischen Erwägungen allein nach wissenschaftsgeleiteten Kriterien gefällt wurden. Im Folgenden werden exemplarisch weitere Beobachtungen der Geschäftsstellen von Wissenschaftsrat und DFG zur Wahrnehmung des Programms und seiner Effekte wiedergegeben.

Häufig stand die 3. Förderlinie im Zentrum der Berichterstattung über die gesamte Exzellenzinitiative. In der regionalen und überregionalen Berichterstattung wurden jedoch nicht nur die Zukunftskonzepte der einzelnen Universitäten kommentiert, sondern die wissenschaftspoliti-

---

<sup>15</sup> Z. B.: „Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern“, Landesexzellenzinitiative des Freistaates Sachsen, Landesprogramm LOEWE in Hessen, VolkswagenStiftung: Niedersächsisches Vorab: Exzellenzinitiative, Forschungsinitiative Rheinland-Pfalz, Forschungsoffensive Brandenburg u.a.m.

sche Bedeutung aller drei Förderlinien gewürdigt. Inzwischen ist das Medienecho etwas schwächer geworden, doch ist die Berichterstattung über Effekte und Auswirkungen der Exzellenzinitiative nicht abgerissen. Auch findet seit Jahresbeginn 2008 bereits eine Debatte in der Presse statt, wie das Programm sinnvoll weiterzuentwickeln wäre. Die nachhaltige Prägung, die die Exzellenzinitiative in der öffentlichen Wahrnehmung für die gesamte Hochschullandschaft hat, wird häufig mit der markanten Redewendung „in Zeiten der Exzellenzinitiative“ ausgedrückt. Dabei profitieren die Universitäten vom gewachsenen öffentlichen Interesse an Wissenschaft und Hochschule. Einen beträchtlichen Reputationsgewinn konnten im Besonderen auch solche Universitäten verzeichnen, die im Rahmen der 3. Förderlinie zur Antragstellung aufgefordert wurden, auch wenn sie am Ende nicht erfolgreich waren. Die öffentliche Wahrnehmung ist aber nicht nur auf die einzelnen Universitäten begrenzt, sondern bezieht auch die neue Wettbewerbssituation zwischen den Ländern als Trägern der Hochschulen mit ein. Die Berichterstattung über die Exzellenzinitiative hat in dieser Hinsicht auch die Wahrnehmung für rechtliche, ökonomische und strukturelle Rahmenbedingungen von Wissenschaft und Forschung geschärft.

Auch im **Ausland** wird die Exzellenzinitiative wahrgenommen. Schon allein die Tatsache, dass in Deutschland ein derartiges Projekt zur Förderung der Forschung gestartet wurde, hat für Aufsehen gesorgt. In den europäischen Nachbarländern und den USA beschränkte sich die Aufmerksamkeit allerdings im Wesentlichen auf wissenschaftliche und wissenschaftspolitisch interessierte Kreise. Die Aufbruchstimmung in Deutschland wird registriert und es gibt mehr Kontakte. Die ausländische Berichterstattung akzentuierte ebenfalls die wissenschaftspolitische Zäsur, die mit der Exzellenzinitiative gesetzt wurde<sup>16</sup>. Darüber hinaus wirkten die rund 600 am Gesamtverfahren beteiligten ausländischen Gutachterinnen und Gutachter als wichtige Multiplikatoren und erzeugten in ihren Heimatländern einen bedeutenden positiven Werbeeffect für die deutschen Universitäten.

In der Berichterstattung und von den ausländischen Gutachtern wird einhellig betont, dass ein differenziertes Hochschulwesen notwendig für wissenschaftsbasierte und hochtechnisierte Gesellschaften sei.<sup>17</sup> Es wird begrüßt, dass sich Deutschland zum ersten Mal offen und offensiv dem globalisierten Hochschulwettbewerb stelle. Auch wird herausgestellt, dass die

<sup>16</sup> So titelte die New York Times nach dem Ausgang der 1. Runde „Seeking Quality, German Universities Scrap Equality“ („Auf der Suche nach Qualität nehmen die deutschen Universitäten Abschied von der Gleichheit“), Mark Landler, Seeking Quality, German Universities Scrap Equality, New York Times, October 20, 2006. Der Londoner Economist kommentierte lakonisch, dass in Deutschland an einer „teutonischen Ivy League“ gebastelt würde. The Economist, September 10, 2005, p. 14. In der Wissenschaftspresse (Chronicle of Higher Education, Nature, Science) wurde die Fachöffentlichkeit regelmäßig und detailliert informiert.

<sup>17</sup> Berichte und Aussagen ausländischer Gutachter und Mitglieder der Strategie- und Fachkommission, Stellungnahmen im Sprechertreffen der Exc und GSC am 28 und 29. Februar 2007 in Bonn, Stellungnahmen im Workshop des Wissenschaftsrates zu den Effekten der Exzellenzinitiative, 10. bis 11. April 2008, Dresden; s. auch Hans N. Weiler, Exzellenzinitiative – Der Blick von außen, Vortrag bei einer Tagung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, 1. April 2008, Berlin, nachzulesen unter [www.stanford.edu/~weiler/Texts08/Vortrag\\_SV\\_Eliten.pdf](http://www.stanford.edu/~weiler/Texts08/Vortrag_SV_Eliten.pdf).

deutsche Wissenschaft insgesamt international einen besseren Ruf als die deutschen Universitäten habe und deshalb ein erheblicher Aufholbedarf bei der Reformierung der Hochschulstrukturen bestehe. Es wird in der internationalen *scientific community* mit hoher Anerkennung wahrgenommen, dass die Auswahl der Projekte in allen drei Förderlinien nach strikten Kriterien akademischer Exzellenz und ohne politische Einflussnahme getroffen wurde. Einige Länder, namentlich Frankreich, Spanien und China, aber auch Polen und Rumänien, haben in der Folge oder gleichzeitig mit der Exzellenzinitiative umfangreiche Universitätsentwicklungsprogramme eingeleitet. Das Wissenschaftsministerium in Malaysia hat das Verfahren der Exzellenzinitiative als Vorlage für sein Exzellenzprogramm APEX<sup>18</sup> genutzt. Ein intensiver Informationsaustausch hat auch mit Österreich stattgefunden. Dort sollen nach dem Vorbild der Exzellenzcluster und DFG-Forschungszentren große Forschungsverbände aufgebaut werden. In Finnland wiederum sucht man eine andere Lösung und fusioniert drei Hochschulen zu einer neuen Aalto-Universität, um entsprechende kritische Masse an Exzellenz und Expertise zu bündeln. Nicht zuletzt ist die Exzellenzinitiative bei den zahlreichen Auslandsreisen der Hochschulleitungen und der für Exzellenzcluster und Graduiertenschulen verantwortlichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf großes Interesse gestoßen und hat dabei geholfen, wissenschaftliche Kooperationen aufzubauen oder fortzuentwickeln. In Kanada war das Network of Centers of Excellence besonders an Details zur Förderlinie Exzellenzcluster interessiert. Auch Mitglieder der Geschäftsstellen von DFG und Wissenschaftsrat haben Vortragsreisen zur Vorstellung der Exzellenzinitiative beispielsweise nach USA, China und Russland durchgeführt.

Allerdings wird die Exzellenzinitiative sowohl im europäischen Ausland wie auch in den USA lediglich als ein erster Schritt in die richtige Richtung gewertet: Das Ziel, den Anschluss an die Weltspitze zu schaffen, könne nur erreicht werden, wenn weitere Maßnahmen folgten.<sup>19</sup> Die Probleme seien größer als die durch die Exzellenzinitiative angebotenen Lösungsmöglichkeiten. Die Finanzmittel werden als bei weitem unzureichend eingeschätzt. Des Weiteren könnten strukturelle Defizite vor allem bei der Personalrekrutierung, der Lehrbelastung und der Betreuungsrelation, dem Grad der Internationalisierung der Lehrenden und der Studierenden und der Autonomie junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht durch ein Programm flächendeckend behoben werden. Häufig wird auch darauf hingewiesen, dass die internationale Konkurrenz schon „in den Startlöchern“ stehe und beispielsweise in Indien, China und anderen asiatischen Staaten erhebliche Anstrengungen unternommen würden, die Hochschulen auszubauen. In den USA wird die heranwachsende Konkurrenz als eine ernsthafte Herausforderung angesehen. In Reaktion auf die Sorge, überflügelt zu werden,

<sup>18</sup> APEX: Accelerated Program for Excellence

<sup>19</sup> S. z. B. Half way to real reform, in: *Nature*, Vol 447, p 613, June 7, 2007; A Strategy for the future, in: *Science*, September 21, 2007; New Competition in Germany, in: *Nature Neuroscience*, Vol. 9, No. 6, June 2006, p. 711; Germany Announces Finalists for 2.4 Billion USD in Awards to Universities, in *Chronicle of Higher Education* 53, 21, January 26, 2007.

wurde in den USA mit dem COMPETES Act (2007) eine Verdoppelung des Budgets der National Science Foundation beschlossen.

### **3.3 Herausforderungen bei der Umsetzung der Maßnahmen und rechtliche Grenzen**

Die Geschäftsstellen von DFG und Wissenschaftsrat begleiten und beraten die geförderten Exzellenzeinrichtungen. Neben der grundsätzlichen Herausforderung, die mit der Umsetzung der Projekte in allen drei Förderlinien für Hochschulleitungen und -verwaltungen verbunden ist, kristallisieren sich einige Problembereiche heraus, die die Implementierung der Maßnahmen zum Teil erheblich erschweren bzw. verzögern und denen bei einer Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative Rechnung getragen werden sollte.

#### **3.3.1 Rekrutierung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern**

##### **Kompetitive Bezahlung**

Nahezu alle geförderten Universitäten berichten, dass sich die Rekrutierung herausragenden Personals – vor allem in den Naturwissenschaften und im Fall von Spitzenwissenschaftlerinnen – aufgrund der starken Konkurrenz sowohl im Inland als auch international als schwierig erweist. Es zeigt sich in den Berufungsverhandlungen, dass die persönlichen Bezüge eine zentrale Rolle spielen und mangelnde Spielräume an dieser Stelle auch durch eine sehr großzügige Ausstattung mit Personal und Sachmitteln nur teilweise kompensiert werden können. Als besonders nachteilig erweisen sich insbesondere Restriktionen des Vergaberahmens und des Besoldungsdurchschnitts, die die Zahlung international wettbewerbsfähiger Gehälter auch dann nicht ermöglichen, wenn ausreichende öffentliche und private Drittmittel zur Verfügung stehen. Eine mögliche Folge: Das Programm bietet nur die Möglichkeit, die besten inländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an wenigen Standorten zu konzentrieren, die Mittel können aber kaum dazu genutzt werden, zusätzlich international herausragende Persönlichkeiten nach Deutschland zu locken.

Auch wenn in einigen Bundesländern der Vergaberahmen offenbar aufgehoben wird, führt er in den meisten Fällen gegenwärtig noch dazu, dass teure W3-Berufungen die W2-Gehälter auf ein nicht mehr konkurrenzfähiges Niveau drücken. Dies erzeugt eine schlechte Situation für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Zu begrüßen wäre es, wenn die Länder die im Bundeskabinett beschlossenen Eckpunkte der Initiative „Wissenschaftsfreiheitsgesetz“, die sich auf die außeruniversitären Forschungseinrichtungen beziehen, für ihre Hochschulen übernehmen würden. Die Zahlung von wettbewerbsfähigen Gehältern, eine Regelung der Altersversorgung beim Wechsel in ein anderes

Bundesland, zwischen den Hochschulen, den Wissenschaftseinrichtungen und unterschiedlichen tarifrechtlichen Regelungsbereichen oder zusätzliche Anreize wie z. B. finanzielle Unterstützung für die Kinderbetreuung stehen den deutschen Universitäten aufgrund der Rechtslage in Bund und Ländern bislang z. T. nicht oder nur in Ansätzen zur Verfügung. Um international wettbewerbsfähig zu sein, wären jedoch solche Elemente wie auch die flexible Zuweisung des Lehrdeputats und Tenure Track erforderlich.

### **Berufungsverfahren**

Die Dauer der Berufungsverfahren konnte an manchen Universitäten deutlich verkürzt werden. An anderen Universitäten konnte aufgrund aufwendiger interner Abläufe wie auch bei der Abstimmung mit den zuständigen Ministerien keine Verkürzung der Berufungsverfahren erreicht werden. Dies erschwert die Rekrutierung renommierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, behindert den raschen Start der Forschungsaktivitäten und reduziert die effektive individuelle Förderdauer. Bislang wurden unterschiedliche Erfahrungen mit verkürzten Berufungsverfahren gesammelt. Gelegentlich erhob ein Land Einspruch gegen den mehrfachen Einsatz des verkürzten Berufungsverfahrens im selben Kalenderjahr, was ebenfalls zu Verzögerungen bei der Personalrekrutierung führt und das schnelle und flexible Agieren der Universitäten einengt. Stellenausschreibungen ohne Angabe der Einstufung (nach W1 bis W3) werden selten zugelassen, dies führt zu aufwendigen und langwierigen Mehrfachausschreibungen und erschwert die flexible Reaktion auf die Bewerberlage.

### **Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler**

Die Situation bei der Rekrutierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern stellt sich deutlich günstiger dar. Es gelingt den Universitäten offensichtlich erfolgreich, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland nach Deutschland (zurück) zu holen. Problematisch ist allerdings die mangelnde Flexibilität der Berufs- und Besoldungspraxis: Zum einen ist bei einer W1-Besoldung nicht die Möglichkeit einer leistungsorientierten Zulage gegeben. Zum anderen hat sich das Tenure-Track-Verfahren kaum etabliert, auch wenn in den meisten Ländern die rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen wurden bzw. werden sollen. So lassen sich Angestelltenverträge bislang kaum mit Tenure Track ausstatten. Da die Nachwuchsstellen erst mit einer gewissen zeitlichen Frist nach Beginn der Förderperiode (0,5 bis 1 Jahr) besetzt werden können, verkürzt sich auch die Phase, in der die eingestellten Personen sich für eine Dauerstelle qualifizieren können. Insofern reibt sich die Befristung auf fünf Jahre (effektiv deutlich weniger) mit den Fristen für eine Evaluation der Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren oder Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter. Die Zurückhaltung der Universitäten bei der Etablierung von Tenure Track ist

daher auch mit der Unsicherheit in Bezug auf die Nachhaltigkeit der Maßnahmen zu erklären.

Aus dem Umstand der Befristungen ergeben sich neben den geschilderten Herausforderungen auch rechtliche Schwierigkeiten im Umgang mit befristetem Personal vor allem aus dem Ausland. So können zum Beispiel für befristete Stellen keine Umzugskosten übernommen werden, was ein maßgebliches Hindernis für die Rekrutierung aus dem Ausland sein kann.

Auch die in den Graduiertenschulen im Rahmen des Bologna-Prozesses neu aufgenommene Möglichkeit eines „fast track“ für besonders talentierte Bachelorabsolventen, die direkt mit der Promotion beginnen können, ohne den Masterabschluss ablegen zu müssen, birgt rechtliche Risiken. Im öffentlichen Dienst ist der Master in aller Regel Voraussetzung für die Einstellung in den Höheren Dienst. Die Promotion kann den Master regelmäßig nicht ersetzen. Das führt in der Praxis dazu, dass viele schon als Promovierende, aber auch später als promovierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht angemessen bezahlt werden können. Viele entscheiden sich daher gegen eine Promotion im „fast track“ und deutsche Universitäten haben hier einen erheblichen Wettbewerbsnachteil.

### **Stipendienhöhe und Finanzierung von Gästen**

Zwar wurde in der Exzellenzinitiative ausdrücklich bereits im Antragsverfahren dazu aufgerufen, auch neue und innovative Wege der Personalgewinnung zu gehen. Die maximale Höhe von Stipendiansätzen und auch von Tagessätzen für Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler ist jedoch im Rahmen des Zuwendungsbescheides an die DFG festgeschrieben und nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen leider nicht international konkurrenzfähig. Dadurch können zurzeit weit weniger Stipendiatinnen und Stipendiaten sowie Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler insbesondere aus den USA gewonnen werden als erhofft.

### **3.3.2 Inanspruchnahme der bewilligten Mittel**

Der Beginn der Förderperiode zwei Wochen nach der Förderentscheidung erwies sich für die Universitäten als große Herausforderung, weil sowohl die Bereitstellung der Infrastruktur als auch insbesondere die Besetzung der Stellen eine längere Vorlaufzeit benötigen. Grundsätzlich wünschen sich die Universitäten über die bereits gewährten Möglichkeiten zur Umdisposition von Mitteln zwischen den Kostenarten hinaus eine stärkere Lockerung des Jährlichkeitsprinzips. Für die kommenden Jahre ist die Übertragung von 50 % der nicht ausgeschöpften Mittel gewährleistet. Eine darüber hinausgehende Übertragung kann allerdings von der DFG aufgrund der Vorgabe der Geldgeber nur in Aussicht gestellt werden.

Die Erfahrungen der ersten beiden Ausschreibungsrunden zeigen, dass generell die Verausgabung der Personal-, Investitions- und Sachmittel nicht so schnell wie geplant erfolgen kann. Sekundär ergibt sich aus nicht ausgeschöpften Mitteln eine entsprechend geringere Programmpauschale, die aber dringend zur Deckung des Mehrbedarfs für die Bereitstellung der Infrastruktur und der Administration benötigt wird.

Für die Universitäten ergab sich durch die Kürzungen gegenüber den beantragten Mitteln in der 2. Ausschreibungsrunde und durch die Tatsache, dass die Mittelsperren der 1. Ausschreibungsrunde nicht aufgehoben wurden, ein erheblicher Aufwand bei der Umstellung der Finanzplanung der Exzellenzeinrichtungen. Auf diese Weise wurden die Gestaltungsspielräume verkleinert, zusätzlicher interner Abstimmungsbedarf verursacht und die Umsetzung der Maßnahmen verzögert.

### **3.3.3 Bereitstellung von Infrastruktur**

Im Zuge der Umsetzung der Fördermaßnahmen wird deutlich, dass sich die Bereitstellung von Infrastruktur (Flächenbedarf, technische Ressourcen) als zentrale und sächliche Voraussetzung für erfolgreiches Arbeiten an den Universitäten an den meisten geförderten Standorten problematisch gestaltet.

Aus DFG-Mitteln können keine Baumaßnahmen finanziert werden. Da in der Exzellenzinitiative in allen drei Förderlinien zugleich aber zusätzliches Personal in erheblichem Umfang eingestellt wird, ergeben sich für die Universitäten zum Teil erhebliche Schwierigkeiten bei der langfristigen Bereitstellung ausreichender Forschungsräumlichkeiten. Kurzfristig und für die Übergangszeit bis zur Fertigstellung neuer Gebäude wurde mit Anmietung von Gebäudeflächen reagiert. Diese sind aber für die experimentellen Wissenschaften häufig nur eingeschränkt nutzbar. Neubauten wiederum werden selbst bei zügiger Planung und Finanzierung erst zum Ende der 1. Förderperiode bereitstehen. Für den weiteren Erfolg der Exzellenzeinrichtungen sind eine Lösung dieser Probleme und die zeitnahe Bereitstellung von zusätzlichen Mitteln für Infrastruktur, die flankierend zur Exzellenzinitiative erfolgen muss, von essenzieller Bedeutung. In dem Zusammenhang ist auch auf die Förderung von Forschungsbauten an Hochschulen einschließlich Großgeräten (gemäß Art. 91b Abs. 1 Nr. 3 GG) hinzuweisen. Im Rahmen dieser Förderung stehen insgesamt 17 Vorhaben der Förderphasen 2007, 2008 und 2009 in Verbindung mit geförderten Projekten der Exzellenzinitiative.

### **3.3.4 Nachhaltigkeit der Maßnahmen**

Die Förderung in der Exzellenzinitiative erfolgt projektbezogen und befristet. Eine Klärung der Weiterförderung der Projekte ist für die Langfristplanung der Universität deshalb wichtig und dringend. Die wissenschaftlichen Erträge sind erst nach einer mehrjährigen Anlaufphase zu erwarten. Nach Aussage der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst

(siehe Teil II, iFQ-Bericht, Anhang B, Auswertung der Onlinebefragung) beginnt die produktivste wissenschaftliche Phase voraussichtlich frühestens nach drei Jahren. Zu bedenken ist auch, welche langfristigen Karriereperspektiven den Nachwuchskräften geboten werden können, die innerhalb kurzer Zeit in großer Zahl befristet eingestellt wurden.

Da insbesondere die Zukunftskonzepte auf einen Aufbau forschungsförderlicher Strukturen zielen, ist eine nachhaltige Finanzierung dieser Maßnahmen entscheidend für den weiteren Erfolg.

#### **4. Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative**

In diesem Kapitel werden die Perspektiven für das Programm nach Ablauf der jetzigen Förderperiode (2012) und verfahrenstechnische Aspekte aufgezeigt.

Die Exzellenzinitiative hat einen Strukturwandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem angestoßen, der sich nur längerfristig vollziehen kann. Eine einmalige Förderung von nur fünf Jahren würde die begonnenen positiven Entwicklungen beeinträchtigen und die nachhaltige Wirkung der Exzellenzinitiative infrage stellen. Viele erfolgversprechende Forschungsarbeiten könnten nicht weitergeführt werden, ebenso könnten sich Konzepte der Universitätsentwicklung nicht voll entfalten. Dabei muss berücksichtigt werden, dass eine Exzellenzeinrichtung nach dem Beginn der Förderung circa zwei Jahre benötigt, um die notwendigen Personalrekrutierungen im vollen Umfang vorzunehmen. Hier werden langfristig die Grundlagen für eine nachhaltige und produktive Phase wissenschaftlichen Arbeitens gelegt, die bei einer Beendigung der Exzellenzinitiative nach der ersten Förderperiode nicht genutzt werden kann. Auch die strukturellen Veränderungen, die im Rahmen eines Zukunftskonzeptes eingeleitet werden, benötigen mehrere Jahre, bevor sich ihre Wirksamkeit entfalten kann.

##### **4.1 Offener Wettbewerb**

Die Exzellenzinitiative hat erkennbar zu einer Stärkung des Forschungssystems und zu einer positiven Entwicklung der Universitätslandschaft in Deutschland beigetragen. Die hiermit verbundene Dynamik sollte aufrechterhalten und im Zuge einer Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative weiter ausgebaut werden.

Unter Anlegung gleich strenger Qualitätsmaßstäbe und unter Berücksichtigung spezifischer Bedingungen von Neu- bzw. Fortsetzungsanträgen sollten bei einer erneuten Ausschreibung folgende zentrale Aspekte gelten:

- Neue Projekte sollten eine faire Chance im Wettbewerb haben und
- erfolgreiche Projekte der ersten Runde sollten weitergefördert werden können.

Die nächste Runde der Exzellenzinitiative sollte wieder in einem offenen und wissenschaftsgeleiteten Wettbewerb durchgeführt werden. Dazu sollten die Fortsetzungsanträge in den drei Förderlinien mit den neuen Anträgen vergleichend bewertet werden. Nicht zuletzt durch die vorbereitenden Maßnahmen, z. B. Förderprogramme der Länder, wird sich eine starke „Verfolgergruppe“ gebildet haben, die im Wettbewerb erfolgreich sein kann.

Damit die Universitäten Organisationszentren der Wissenschaft werden, sollte eine Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative für die Universitäten die Möglichkeit einschließen, die Entwicklung überregionaler Zentren oder Verbünde zu initiieren und zu koordinieren. Dies bedeutet nicht, dass überregionale Hochschulverbünde in einer der drei Förderlinien antragsberechtigt wären.

Das Programm kann nicht annähernd alle Probleme des deutschen Wissenschaftssystems lösen. Es sollte sich weiterhin darauf konzentrieren, an deutschen Universitäten in erster Linie Forschung auf Weltniveau und wissenschaftlichen Nachwuchs auf allen Karrierestufen zu fördern. Auch künftig sollten ausschließlich Universitäten antragsberechtigt sein.

## **4.2 Graduiertenschulen**

Die bisherigen Erfahrungen mit der Förderlinie Graduiertenschulen sind sehr positiv, insbesondere, weil sie an den Universitäten als eine Maßnahme wahrgenommen wird, die in einem ausgeprägten Maße strukturbildend wirkt. Hierdurch, aber auch durch ihre thematische Breite unterscheiden sich Graduiertenschulen von den Graduiertenkollegs. Sie werden vom wissenschaftlichen Nachwuchs akzeptiert und erfreuen sich sehr hoher Bewerberzahlen aus dem In- und Ausland. Graduiertenschulen sollen den jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern größtmögliche Freiheit und Selbstständigkeit mit einer ausgezeichneten Betreuung anbieten. Die Einrichtung des Programms hat den Weg zu einer neuen Promotionskultur in Deutschland geebnet und seit langem überfällige Änderungen der Promotionsordnungen beschleunigt.

Die eingeleitete strukturelle Entwicklung der Universitäten sollte hier weiter unterstützt werden. Es wird daher empfohlen, in der nächsten Ausschreibungsrunde eine thematisch weiter gespannte, auch transdisziplinäre Ausrichtung mit fakultätsübergreifenden Strukturen vorzusehen.

Bei der Weiterentwicklung sollte außerdem eine „*fast track*“-Option (Zulassung zum Promotionsverfahren ohne Masterabschluss für erstklassig qualifizierte Studierende) stärker berücksichtigt werden. Dieses haben die ausländischen Gutachterinnen und Gutachter immer wieder nahe gelegt (vgl. dazu auch Kapitel 3.3.1.).

Die Anträge und die Fördersummen haben sich sehr eng an der in der BLK-Vereinbarung veranschlagten Durchschnittssumme von jährlich 1 Mio. € orientiert. Diese Summe ist aber bei weitem nicht ausreichend, um die Programmziele zu erreichen. Es wird berichtet, dass an einigen Standorten ein Vielfaches der Exzellenzinitiativen-Fördermittel aus anderen Quellen beigesteuert wird. So erfreulich diese Beispiele auch sind, sollten sie doch zum Anlass genommen werden, um die bisherige Förderhöhe zu überdenken, insbesondere vor dem Hintergrund der vorgeschlagenen Modifikationen in dieser Förderlinie. Eine Bewilligung in einer Höhe von etwa 1 bis 2,5 Mio. € pro Jahr wird als adäquat angesehen. Bei einer Umsetzung dieser Antragsmöglichkeit sollte darauf geachtet werden, dass sie in den finanziellen Rahmen der Exzellenzinitiative sinnvoll eingepasst werden kann.

### **4.3 Exzellenzcluster**

Die ersten Erfahrungen mit der Förderlinie Exzellenzcluster sind sehr positiv. Bei einer Weiterführung der Exzellenzinitiative bedarf das Programm daher kaum einer Änderung. Das positive Bild ergibt sich nicht zuletzt aus der Situation, dass mit den DFG-Forschungszentren bereits vor Jahren ein ähnliches und in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit anerkanntes und akzeptiertes Förderinstrument geschaffen wurde. Mitteilungen und Anregungen aus den Universitäten lassen es allerdings als sinnvoll erscheinen, die Höhe der Antragssumme flexibler zu halten als in den ersten Bewilligungsrunden. Laut BLK-Vereinbarung aus dem Jahre 2005 sollen Exzellenzcluster mit einem Volumen von durchschnittlich 6,5 Mio. € jährlich ausgestattet werden. Von dieser Fördersumme wurde wie bei den Graduiertenschulen nur in sehr engen Grenzen abgewichen. Diese Einschränkung wird den Bedürfnissen der unterschiedlichen Wissenschaftsgebiete oft nicht gerecht. Es sollte explizit die Möglichkeit eröffnet werden, Exzellenzcluster mit jährlichen Bewilligungssummen von etwa 3 bis 8 Mio. € fördern zu können. Bei einer Umsetzung dieser Antragsmöglichkeit sollte darauf geachtet werden, dass sie in den finanziellen Rahmen der Exzellenzinitiative sinnvoll eingepasst werden kann. Die Größe, die Anzahl der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die Schwerpunktbildung und die Möglichkeit zu Kooperationen werden dadurch nicht eingeschränkt.

Die Anforderung, für die Doktorandinnen und Doktoranden eines Exzellenzclusters eine themenbezogene, strukturierte Graduiertenausbildung anzubieten, sollte bei einer neuen Antragsrunde beibehalten werden. Bei den Kriterien zur Antragsberechtigung besteht ebenfalls kein grundsätzlicher Änderungsbedarf.

Immer wieder wird die Forderung gestellt, Anträge für Exzellenzcluster entgegenzunehmen, an denen Universitäten beteiligt sind, die nicht nur in der betreffenden Region, sondern weiter voneinander entfernt liegen, sozusagen eine Exzellenzcluster-Analogie zu den Transregio-Sonderforschungsbereichen. Grundsätzlich ist die Beantragung eines solchen Exzellenzclusters bereits in der ersten Bewilligungsrunde möglich gewesen. Allerdings zeigte sich, dass in diesen Fällen die erwünschte überzeugende Schwerpunktbildung nicht erfolgreich begründet werden konnte. Daher wird auch in einer nächsten Ausschreibungsrunde die Entscheidung darüber der Begutachtung überlassen bleiben müssen.

#### **4.4 Zukunftskonzepte**

Mit den Zukunftskonzepten wurden an den Universitäten strukturelle Reformen auf institutioneller Ebene eingeleitet und darüber hinausgehende Differenzierungsprozesse im gesamten Hochschulsystem beschleunigt; diese weitgehenden Veränderungsprozesse werden sehr positiv aufgenommen. Um die strukturellen Effekte und die bereits jetzt erkennbare Entwicklungsdynamik zu erhalten, ist die 3. Förderlinie unbedingt fortzusetzen. Überlegungen zur Weiterentwicklung sollten darauf ausgerichtet sein, forschungsstarke Universitäten mit einem hohen Entwicklungspotenzial zu fördern, ihre internationale Sichtbarkeit zu steigern und die Differenzierung des Universitätssystems weiter voranzutreiben.

Für die Umsetzung einer institutionellen Strategie, die mit komplexen, die gesamte Universität umfassenden Reformprozessen einhergeht, sind fünf Jahre eine sehr kurze Zeitspanne. Dies legt nahe, die Förderung erfolgreicher Anträge aus den ersten beiden Runden zu verlängern, wenn der Entwicklungsgradient der Universität deutlich nach oben weist. Eine solche Entwicklungsdynamik war bereits in den ersten beiden Ausschreibungen ein relevantes Auswahlkriterium. Demgegenüber sollte bei unzureichendem Entwicklungsfortschritt in Relation zur jeweiligen Förderdauer die Förderung beendet werden.

Die Evaluationskriterien für die Feststellung des Entwicklungsfortschritts bereits geförderter Zukunftskonzepte werden von der Strategiekommission im Rahmen der jetzt laufenden Förderrunde ausgearbeitet werden. Hierzu sollen Informationen und Erfahrungen bei den geförderten Universitäten im Rahmen der Programmbegleitung (u. a. Jahresberichte, Gespräche)

gesammelt sowie weitergehende, methodenbezogene Expertisen zur Erfolgsbewertung eingeholt werden.

Um die dynamisierende Wirkung der 3. Förderlinie auf die Universitäten zu erhalten und darüber hinaus die Diversität an Zukunftskonzepten zu verbreitern, sollten auch Neuansträge eine realistische Chance auf Förderung erhalten. Eine grundsätzliche Offenheit für Neuansträge könnte über zwei Rahmenbedingungen hergestellt werden. Erstens könnte eine unterschiedliche Gewichtung des Status quo und des Zukunftskonzepts bei Neuansträgen zum einen und Fortsetzungsanträgen zum anderen vorgenommen werden: Während bei Fortsetzungsanträgen grundsätzlich der Entwicklungsfortschritt der Universität in der Förderperiode und der damit erreichte Status quo (z. B. gemessen an der Einwerbung von DFG- oder EU-Mitteln oder Auszeichnungen) stärker ins Gewicht fallen sollte, könnte bei der Begutachtung von Neuansträgen das Zukunftskonzept stärker gewichtet werden. Zweitens könnten mit der Flexibilisierung der Fördervolumina in den anderen beiden Förderlinien (siehe Abschnitte 4.2 und 4.3) die Zugangschancen für neue Antragsteller ausgeweitet werden. Insgesamt würden sich damit auch die Erfolgsaussichten kleiner und mittlerer Universitäten vergrößern.

Im Kontext der formalen Voraussetzungen für die Förderung eines Zukunftskonzeptes wurden neben der bisherigen Vorgabe (Förderung einer Graduiertenschulen und eines Exzellenzclusters) auch alternative Exzellenznachweise (wie z. B. Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs, Förderprogramme des Bundes und der Länder) diskutiert, um die Zugangschancen in die 3. Förderlinie für bislang weniger erfolgreiche Universitätstypen zu verbessern. Eine neuartige und erweiterte Definition von Fördervoraussetzungen würde zum einen eine klare Definition der Art und Anzahl solcher alternativen Nachweise von Forschungsexzellenz voraussetzen, zum anderen müssten diese unterschiedlichen Nachweise wegen der Vergleichbarkeit bewertet und gewichtet werden. Damit würde die Komplexität des Verfahrens stark erhöht und nur noch schwer handhabbar. Die inhaltliche Verknüpfung der drei Förderlinien wie bisher hat demgegenüber den Vorteil einer transparenten und eindeutigen Vorbedingung und erleichtert den Vergleich zwischen Anträgen aus verschiedenen Förderrunden. Zudem könnte auch die empfohlene Flexibilisierung des Exzellenzcluster-Formats – wie bereits oben erwähnt – das Problem der Zugangschancen in die 3. Förderlinie für kleine und mittlere Universitäten lösen. Daher sollten die bestehenden formalen Voraussetzungen für Zukunftskonzepte bei Neu- und Fortsetzungsanträgen beibehalten werden (zur zeitlichen Verknüpfung der drei Förderlinien siehe Abschnitt 4.5).

In Erweiterung der bislang angewandten Förderkriterien sollten bei einer nächsten Auswahlrunde auch innovative Konzepte für die institutionelle Steuerung, Weiterentwicklung und

Verbesserung der forschungsorientierten Lehre optional einbezogen und bei positiver Begutachtung gefördert werden können. Damit würde den Universitäten die Gelegenheit gegeben, ihr Gesamtprofil angemessen darzustellen.

Die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Universitäten hängt in einem erheblichen und zunehmenden Maße auch von einer forschungsfreundlichen und effizienten Verwaltung ab, welche die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entlastet. Daher sollten neben den bereits berücksichtigten Governancestrukturen auch die administrativen Strukturen der Universitäten ausdrücklich zu einem Förderkriterium in der 3. Förderlinie gemacht werden; administrative Strukturen der Universitäten sollen nicht aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert werden.

Die Universitäten sollen bei ihren Zukunftskonzepten auch in der nächsten Ausschreibung flexibel ihren tatsächlichen Mittelbedarf für die vorgesehenen Maßnahmen beantragen können. Auf diese Weise kann die Modellvielfalt der Zukunftskonzepte vergrößert werden. Als Richtwert sollte die durchschnittliche Spannbreite für Zukunftskonzepte bei 8 bis 16 Mio. € liegen. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Fördersummen in den finanziellen Rahmen der Exzellenzinitiative sinnvoll eingepasst werden.

#### **4.5 Verfahren und Zeitplan**

In der Anfangsphase des Programms Exzellenzinitiative war es sinnvoll, Förderentscheidungen in zwei Bewilligungsrunden, jeweils in den Jahren 2005/2006 und 2006/2007, zu fällen. Hierdurch wurde es den Universitäten und den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ermöglicht, Erfahrungen zu sammeln und je nach Stand der Vorbereitungen die Anträge im ersten oder im zweiten Jahr vorzulegen. Auch bestand die Möglichkeit, einen Antrag, der in der ersten Runde positiv bewertet wurde, aber dennoch im Vergleich nicht gefördert werden konnte, zu verbessern und erneut einzureichen. Für ein neues Programm, das in einem solchen Ausmaß Auswirkungen auf das gesamte Hochschulsystem hat, ermöglichten die beiden Runden auch für alle Beteiligten am Entscheidungsprozess einen Erfahrungsgewinn und die Verbesserung einzelner Abläufe im Verfahren.

Nach zwei Auswahlverfahren und entsprechender Erfahrungsauswertung sind solche Maßnahmen nicht mehr erforderlich. Um die Ressourcen aller am Programm Beteiligten zu schonen, wird vorgeschlagen, in der nächsten Ausschreibung die Antragstellung der Fortsetzungsanträge der ersten und zweiten Bewilligungsrunde aus den Jahren 2006 und 2007 sowie der Neuanträge zusammenzufassen. Da die in der 2. Ausschreibungsrunde in die Förde-

rung aufgenommenen Einrichtungen ihren Fortsetzungsantrag bereits während des vierten Jahres ihrer Förderung (2011) vorlegen müssen, ist diesem Sachverhalt bei der Begutachtung Rechnung zu tragen.

Neue Anträge sollen wie bisher in einem zweistufigen Verfahren bewertet werden (Antrags-  
skizzen, gefolgt von Anträgen, zu denen die Gemeinsame Kommission nach Auswahl zur  
Antragstellung auffordert), die Fortsetzungsanträge in einem einstufigen Verfahren.

Um die für einen Wettbewerb notwendige Bündelung der Anträge zu ermöglichen, würde  
eine Überbrückungsfinanzierung der geförderten Exzellenzeinrichtungen aus der ersten Ent-  
scheidungsrunde des Jahres 2006 notwendig, da die Entscheidungen für diese Einrichtun-  
gen dann erst nach Beendigung des ersten Fünfjahreszeitraums fallen könnten. Für Einrich-  
tungen, die nicht weiter gefördert werden, würde das gewährte Überbrückungsjahr auf die in  
der BLK-Vereinbarung vorgesehene zwei- bis dreijährige Auslauffinanzierung angerechnet.

Die Begutachtung der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster sollte erneut im Rahmen  
fachlich differenzierter Prüfungsgruppen durchgeführt werden, und zwar gemeinsam mit den  
Neuanträgen. Dadurch wäre ein direkter Vergleich möglich. Die Begutachtung der Zukunfts-  
konzepte würde für Fortsetzungs- und Neuanträge von den Evaluationsgruppen wieder im  
Rahmen von Ortsbesuchen durchgeführt werden. Wie in den ersten Runden sollte wieder  
überwiegend auf ausländische Gutachterinnen und Gutachter zurückgegriffen werden. Um  
renommierte ausländische Gutachterinnen und Gutachter zu gewinnen, sollte die Verwen-  
dung der englischen Sprache in den Anträgen beibehalten werden, wobei disziplinspezifisch,  
wie in der Vergangenheit auch, zusätzlich deutsch als Antrags-sprache möglich sein kann.

Insgesamt hat es sich bewährt, eine Förderung in der 3. Förderlinie von dem Erfolg in den  
anderen beiden Förderlinien abhängig zu machen – auch wenn die gleichzeitige Begutach-  
tung und Entscheidung in allen drei Förderlinien zu einer sehr hohen Komplexität in den  
Auswahlgremien führt. Zum einen zieht das Gesamtbudget des Programms die internationa-  
le Aufmerksamkeit stark auf sich, was für die Reputation und Sichtbarkeit der geförderten  
Universitäten eine wichtige Rolle spielt. Zum zweiten ermöglicht die gleichzeitige Auswahl in  
allen drei Förderlinien eine flexiblere Mittelverteilung.

Skizzenphase, Antragstellung und Begutachtung der drei Förderlinien unterlagen besonders  
in der ersten Ausschreibungsrunde einem extrem strengen Zeitregime. Das hat die beteilig-  
ten Universitäten stark belastet. Bei einer baldigen Entscheidung über die Weiterentwicklung  
der Exzellenzinitiative könnten sich die Hochschulen auf den nächsten Wettbewerb mittel-  
fristig vorbereiten. Die Begutachtungen von Skizzen und Anträgen könnten 2011 und 2012

über einen etwas längeren Zeitraum verteilt werden. Dies entlastet Universitäten, die mit mehreren Anträgen beteiligt sind.

<b>Eckdaten eines möglichen Zeitplans für die nächste Runde:</b>	
Ausschreibung Neuanträge	Sommer 2010
Einreichung Antragsskizzen (für Neuanträge)	Herbst 2010
Begutachtung der Antragsskizzen (für Neuanträge)	Winter 2011
Gremienentscheidung bzgl. Aufforderung (Neuanträge)	Frühjahr 2011
Aufforderung zur Antragstellung (Neu- und Fortsetzungsanträge)	Frühjahr 2011
Einreichung der Anträge (Neu- und Fortsetzungsanträge)	Herbst 2011
Begutachtung (alle Anträge)	Winter/Frühjahr 2011/12
Förderentscheidung durch die Gremien	Sommer 2012
Förderbeginn	November 2012

Dieser Zeitplan eröffnet die Möglichkeit, zwischen der Entscheidung und dem Beginn der Förderung einen angemessenen Zeitraum zu legen, was sich für die Planungen und nicht zuletzt auch für den Mittelabfluss günstig auswirken wird.

Die Förderkriterien aus den ersten beiden Ausschreibungen haben sich bewährt. Sie sollten grundsätzlich beibehalten und für die Zukunftskonzepte – wie beschrieben (siehe Abschnitt 4.3) – um die Bereiche „Lehrkonzepte“ und „Verwaltung“ ergänzt werden. Auch im Sinne der Kontinuität des Programms und der Vergleichbarkeit von Fortsetzungs- und Neuanträgen ist diese prinzipielle Beibehaltung der Förderkriterien sinnvoll.

Diese Überlegungen gehen davon aus, dass in den zuständigen politischen Entscheidungsgremien die Weichen zur Fortsetzung der Exzellenzinitiative möglichst bald gestellt werden. Bei einer Unsicherheit über die Weiterführung der Exzellenzinitiative würden die Durchführung der laufenden Projekte und die Planungen für die Fortsetzungsanträge erschwert, z. B. bedingt durch den Weggang herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die ohne längerfristige Perspektive in den Exzellenzeinrichtungen nicht zu halten wären.

## **4.6 Finanzierung**

Die Exzellenzinitiative wird derzeit mit einem Volumen von 1,9 Mrd. € über einen Zeitraum von fünf Jahren gefördert.

In beiden Ausschreibungsrunden wurden zahlreiche sehr gute Anträge vorgelegt, die aufgrund des Finanzierungsrahmens nicht alle gefördert werden konnten. Es kann davon ausgegangen werden, dass auch bei einer Weiterführung des Programms – auch angesichts der in den meisten Ländern neu aufgelegten Sonderprogramme zur Förderung von Forschung – erneut viele Konzepte hoher Qualität eingereicht werden. 20 % Aufwuchs hielten den Wettbewerb für neue Anträge offen, sodass diese nicht nur auf Kosten von beendeten Projekten der ersten Förderperiode eingerichtet werden können. Mindestens 10 % Inflationsausgleich wären notwendig, damit die Weiterführung potenzieller Fortsetzungsanträge auf demselben finanziellen Niveau erfolgen kann. Die Gemeinsame Kommission schlägt deshalb vor, für die Weiterentwicklung eine Erhöhung der Fördermittel ab dem Jahr 2012 um circa 30 % bei einer Laufzeit von fünf Jahren zu veranschlagen.

Dabei ist darauf zu achten, dass die in den Jahren 2006 und 2007 gegebenen Zusagen der Universitäten und der Länder zur Nachhaltigkeit der geförderten Maßnahmen in den Fortsetzungsanträgen der drei Förderlinien ab 2012 berücksichtigt werden und ein Konzept zur Fortführung der jeweiligen Exzellenzeinrichtung nach Beendigung der Förderung vorgelegt wird.

Die Flexibilität der Mittelverwendung, bezogen auf die Haushaltsjahre, sollte vergrößert werden. Grundsätzlich zeigt sich, dass für die Universitäten das Jährlichkeitsprinzip problematisch ist.

## **4.7 Externe Evaluation**

Mit der Exzellenzinitiative wurde ein neuartiger wissenschaftsgeleiteter Wettbewerb zwischen Universitäten angestoßen, der das deutsche Wissenschafts- und Hochschulsystem nachhaltig verändern wird. Nach Ablauf der jetzigen und einer weiteren Förderperiode „Exzellenzinitiative“ sollten tief greifende Veränderungen an den geförderten Universitäten vollzogen und positive Effekte deutlich erkennbar sein.

Vor Ablauf einer eventuellen zweiten Förderperiode von fünf Jahren sollte das Programm an seinen Zielen und den erreichten Wirkungen gemessen werden. Die Gemeinsame Kommission schlägt deshalb vor, zu gegebener Zeit das Programm von externen internationalen

Expertinnen und Experten evaluieren zu lassen. Neben programmspezifischen Überlegungen (z. B. zur weiteren Förderung der erst ab 2012 geförderten Anträge) sollten dabei auch das Gesamtsystem der Wissenschaft in Deutschland in den Blick genommen und Vorschläge zur konzeptionellen Weiterentwicklung gemacht werden.

## **TEIL II - Materialien**

**Bericht des Instituts für  
Forschungsinformation und  
Qualitätssicherung (iFQ)**

Michael Sondermann, Dagmar Simon, Anne-Marie Scholz, Stefan Hornbostel

# MONITORING DER EXZELLENZINITIATIVE DES BUNDES UND DER LÄNDER: BERICHT ZUR IMPLEMENTIERUNGSPHASE

31. Juli 2008



Institut für  
Forschungsinformation  
und Qualitätssicherung

An der Durchführung und Auswertung der leitfadengestützten Interviews sowie den Textanalysen der Antragsdokumente war Uta Bielfeldt (iFQ) beteiligt. Die statistischen Analysen wurden mit der Unterstützung von Jörg Neufeld (iFQ) durchgeführt. Die Programmierung und Durchführung der Onlinebefragung übernahm das Zentrum für Evaluation und Methoden (ZEM) der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

**iFQ – Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung**

Godesberger Allee 90  
53175 Bonn

Telefon 0228-97273-0

Fax 0228-97273-49

E-Mail [info@forschungsinfo.de](mailto:info@forschungsinfo.de)

Internet [www.forschungsinfo.de](http://www.forschungsinfo.de)

[www.research-information.de](http://www.research-information.de)

31. Juli 2008

# Inhalt

<b>Executive Summary</b> .....	<b>6</b>
<b>1. Ausgangslage</b> .....	<b>9</b>
1.1 Vorgehen .....	10
1.2 Gliederung des Berichts und Einordnung der Aussagen .....	12
<b>2. Grunddaten zu den ersten beiden Förderlinien</b> .....	<b>13</b>
<b>3. Beschreibung der Maßnahmen der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster</b> .....	<b>26</b>
3.1 Maßnahmen der Graduiertenschulen .....	28
3.2 Maßnahmen der Exzellenzcluster .....	30
<b>4. Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Typen, Strukturen, Organisation, Kooperation</b> .....	<b>33</b>
4.1 Graduiertenschulen – eine erste Typisierung .....	33
4.2 Exzellenzcluster – eine erste Typisierung .....	36
4.3 Strukturen und Organisationsformen: Neue Steuerungsmechanismen und -gremien .....	41
4.4 Kooperationen der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster .....	45
<b>5. Umsetzung der Maßnahmen in den Graduiertenschulen und Exzellenzclustern: Erste Beobachtungen</b> .....	<b>51</b>
5.1 Anspruch und Wirklichkeit bei der Stellenbesetzung .....	51
5.2 Formen der Nachwuchsförderung .....	62
5.3 Gleichstellung von Männern und Frauen .....	67
5.4 Intramural Funding Programmes – Maßnahmen zur internen Forschungsförderung .....	72
5.5 Optionen und Grenzen der Interdisziplinarität .....	76
5.6 Konkurrenz und Kooperation .....	83
<b>6. Die Exzellenzinitiative: Bewertung durch die Geförderten</b> .....	<b>91</b>
6.1 Ausgangsbasis und innovatives Konzept .....	96
6.2 „Messlatten“ für erfolgreiche Förderung und Anregungen zur Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative .....	99
<b>7. Literaturliste</b> .....	<b>103</b>
<b>8. Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>108</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>109</b>
A Dokumente .....	109
B Auswertungen der Onlinebefragung .....	146

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b>	Häufigkeitsverteilung der Fachgebiete auf die Förderlinien .....	14
<b>Abbildung 2:</b>	Herkunftsländer des aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanzierten wissenschaftlichen Personals.....	21
<b>Abbildung 3:</b>	Entwicklung der Anzahl der Principal Investigators in GSC .....	24
<b>Abbildung 4:</b>	Entwicklung der Anzahl der Principal Investigators in EXC.....	25
<b>Abbildung 5:</b>	GSC: „Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“ .....	54
<b>Abbildung 6:</b>	EXC: „Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“ .....	55
<b>Abbildung 7:</b>	GSC: Schwierigkeiten bei der Personalrekrutierung .....	57
<b>Abbildung 8:</b>	EXC: Schwierigkeiten bei der Personalrekrutierung .....	58
<b>Abbildung 9:</b>	„Wie bewerten Sie die Maßnahmen zur Gleichstellung der Geschlechter in Ihrer Exzellenzeinrichtung?“ .....	71
<b>Abbildung 10:</b>	„Was wird in Ihrem EXC mit den internen Fördermitteln finanziert?“ .....	74
<b>Abbildung 11:</b>	GSC: Die drei wichtigsten Gründe für die Principal Investigators, sich an der Antragstellung für eine Graduiertenschule zu beteiligen .....	78
<b>Abbildung 12:</b>	EXC: Die drei wichtigsten Gründe für die Principal Investigators, sich an der Antragstellung für einen Exzellenzcluster zu beteiligen.....	81
<b>Abbildung 13:</b>	„Wie beurteilen Sie die im Rahmen der Exzellenzinitiative zur Verfügung gestellte jährliche Förderhöhe für Ihre Exzellenzeinrichtung?“ .....	92
<b>Abbildung 14:</b>	„Wie beurteilen Sie für Ihre Exzellenzeinrichtung die Flexibilität der Verwendung der Fördermittel?“ .....	93
<b>Abbildung 15:</b>	GSC: Auswirkungen der Exzellenzförderung auf Forschungsbedingungen.....	94
<b>Abbildung 16:</b>	EXC: Auswirkungen der Exzellenzförderung auf Forschungsbedingungen .....	95
<b>Abbildung 17:</b>	„Gesetzt den Fall, die Exzellenzinitiative wird fortgesetzt, worauf sollte das Hauptgewicht bei der Beurteilung der Förderanträge liegen?“ .....	98
<b>Abbildung 18:</b>	GSC: „Welche Relevanz sollte im Falle der Fortsetzung der Exzellenzinitiative den hier aufgeführten Auswahlkriterien beigemessen werden?“ .....	101
<b>Abbildung 19:</b>	EXC: „Welche Relevanz sollte im Falle der Fortsetzung der Exzellenzinitiative den hier aufgeführten Auswahlkriterien beigemessen werden?“ .....	102

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b>	GSC: Die beteiligten Wissenschaftsbereiche .....	15
<b>Tabelle 2:</b>	EXC: Die beteiligten Wissenschaftsbereiche .....	17
<b>Tabelle 3:</b>	Aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziertes wissenschaftliches Personal.....	19
<b>Tabelle 4:</b>	Verteilung des aus dem Ausland gekommenen wissenschaftlichen Personals (finanziert aus Exzellenzmitteln) nach Herkunftsregion .....	20
<b>Tabelle 5:</b>	Aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziertes wissenschaftliches Personal, unterteilt nach Förderlinie und Geschlecht .....	22
<b>Tabelle 6:</b>	Entwicklung der Anzahl der Principal Investigators.....	24
<b>Tabelle 7:</b>	Die Förderkriterien für die GSC und EXC .....	26
<b>Tabelle 8:</b>	Maßnahmen der GSC.....	28
<b>Tabelle 9:</b>	Maßnahmen der EXC .....	30
<b>Tabelle 10:</b>	Angaben zu den externen Kooperationspartnern der GSC und EXC .....	46
<b>Tabelle 11:</b>	Angaben zu GSC und EXC, die mit Einrichtungen der angegebenen Typen in Kooperationsbeziehung stehen.....	47
<b>Tabelle 12:</b>	GSC: Verteilung der Kooperationsbeziehungen zu externen Einrichtungen nach Raumkategorie .....	48
<b>Tabelle 13:</b>	EXC: Verteilung der Kooperationsbeziehungen zu externen Einrichtungen nach Raumkategorie .....	48
<b>Tabelle 14:</b>	„Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“ .....	53
<b>Tabelle 15:</b>	„Wie beurteilen Sie die im Rahmen der Exzellenzinitiative zur Verfügung gestellte jährliche Förderhöhe für Ihre Exzellenzeinrichtung?“ .....	91
<b>Tabelle 16:</b>	Verknüpfung der DFG-Forschungszentren mit den Förderlinien .....	99

## Executive Summary

Rund eineinhalb Jahre nach dem Start der ersten Exzellenzeinrichtungen legt das Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) der Gemeinsamen Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und des Wissenschaftsrates (WR) einen Bericht zur Implementierungsphase der Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) vor. Das iFQ hat im Zeitraum von Juli 2007 bis Mai 2008 Textanalysen der Förderanträge, Interviews mit Sprecherinnen und Sprechern der Schulen und Cluster, eine Stammdatenerhebung und eine Befragung aller maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Principal Investigators) durchgeführt. Auf dieser Grundlage konnten Eindrücke und Erfahrungen zur Umsetzung der Fördermaßnahmen gewonnen werden, sowohl hinsichtlich erster Erfolge als auch sich abzeichnender Problemlagen.

**Zielsetzungen und Evaluation** Mit der Exzellenzinitiative streben der Bund und die Länder die nachhaltige Stärkung des Wissenschaftsstandorts Deutschland, die Verbesserung seiner internationalen Wettbewerbsfähigkeit und die Herausbildung von Spitzen im Universitäts- und Wissenschaftsbereich an. Die internationale Sichtbarkeit soll erhöht, Interdisziplinarität und Qualität der Nachwuchsausbildung wie der Forschung auf ein neues Niveau gehoben, und durch intensivere Zusammenarbeit der Hochschulen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen soll die „Versäulung“ des deutschen Wissenschaftssystems aufgebrochen werden. Maßnahmen zur Strategie- und Profilbildung in den Universitäten sollen stimuliert werden (vgl. Kapitel 3). Inwieweit diese Ziele erreicht werden konnten, wird sich erst nach Ende der Förderung feststellen lassen. Eine Evaluation des „Outcome“ kann daher gegenwärtig noch nicht vorgelegt werden.

**Neue Strukturen** Mit den Schulen und Clustern soll die Entwicklung neuer Strukturen, Organisationsformen und Steuerungsinstrumente an den Hochschulen angeregt werden (vgl. Kapitel 4). Der Aufbau dieser Einrichtungen verläuft, abgesehen von Ähnlichkeiten in der formalen Organisation, ausgesprochen variantenreich, abhängig von der lokalen Ausgangslage und den Zielsetzungen. Allerdings zeigt sich auch, dass von Anfangseuphorie und Zeitdruck beförderte Strukturveränderungen an Grenzen stoßen, wenn sie tief in bestehende Interessen, Entscheidungsverfahren und Zuständigkeiten eingreifen. Neue Herausforderungen hinsichtlich der Leitungs- und Managementkompetenzen stellen sich sowohl auf der Leitungsebene in den Hochschulen als auch innerhalb der Schulen und Cluster. Dies betrifft ebenso die Hochschulverwaltungen, denen eine ungewohnte Flexibilität abverlangt wird.

Ebenfalls strukturelle Auswirkungen hat die für Drittmittelförderungen ungewöhnlich hohe Flexibilität der Mittelverwendung. Hier entstehen neue Formen des Intramural Funding, die auch für interdisziplinäre und interinstitutionelle Projekte genutzt werden (vgl. Kapitel 5.4).

**Personalrekrutierung** Ein Kernelement der Exzellenzinitiative ist die Rekrutierung „exzellenter“ Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Bis April 2008 konnten für die rund 4000 beantragten Stellen und Stipendien in den Einrichtungen 1503 Personen mit Mitteln der Initiative gewonnen werden: 1012 Doktorandinnen und Doktoranden, 91 Predocs, 311 Postdocs und 89 Professorinnen und Professoren. Dabei wurden neue proaktive und schnellere Wege der Personalrekrutierung entwickelt, die sich auch bezüglich gleichstellungspolitischer Ziele positiv auswirken (vgl. Kapitel 5.1 und 5.3). Trotz dieser Erfolge sind jedoch auch Problemlagen bei der Personalgewinnung erkennbar. Insbesondere der Mangel an geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten, das teilweise als wenig wettbewerbsfähig angesehene Gehaltsniveau im deutschen Wissenschaftssystem sowie die Konkurrenz mit der außeruniversitären Forschung, aber auch zwischen den Exzellenzeinrichtungen selbst werden von den Akteurinnen und Akteuren als Gründe ange-

führt, warum nicht alle Positionen besetzt oder mit Personen besetzt werden konnten, die den angestrebten Qualifikationsprofilen entsprechen (vgl. Kapitel 5.1).

Gerade für die Besetzung der „Spitzenpositionen“ spielen nachhaltige, über den Förderzeitraum der Exzellenzinitiative hinausweisende Perspektiven eine wichtige Rolle. Derartig weitreichende Maßnahmen erzeugen einen erheblichen Abstimmungs- und Koordinationsbedarf sowohl mit den Hochschulleitungen als auch mit den direkt oder indirekt betroffenen Fakultäten, der durchaus Konfliktstoff birgt.

**Wissenschaftlicher Nachwuchs** Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bildet in beiden Förderlinien quantitativ und konzeptionell einen Schwerpunkt. In den Graduiertenschulen wird die Betreuung von Promotionsvorhaben durch „Teams“ zu einem Quasi-Standard. Oft sind verbindliche und durch Zentralinstanzen der Schulen kontrollierte Promotionsplanungen mit regelmäßigen Zwischenstandsbesprechungen vorgesehen. Der „interdisziplinäre Anspruch“ der Schulen zeigt sich weniger in Form von tatsächlich interdisziplinären Promotionsthemen als in mehr oder minder verpflichtenden Curricula, die Einblicke in Fragen und Methoden anderer Disziplinen eröffnen. Die Verbindung zur Forschung fällt je nach Graduiertenschulentyp unterschiedlich intensiv und systematisch aus (vgl. Kapitel 4.1).

Einige Exzellenzcluster schaffen mit ihren Fördermitteln auch eigene Graduiertenschulen (vgl. Kapitel 4.2 und 5.2). Insgesamt ist erkennbar, dass in einer ganzen Reihe von Hochschulen die Exzellenzeinrichtungen der ersten und der zweiten Förderlinie miteinander verknüpft werden (sowohl inhaltlich als auch personell).

In den Interviews mit Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen wurde deutlich, dass sich hinsichtlich der Förderung von Doktorandinnen und Doktoranden auch Regelungsbedarfe – von der Deputatswirksamkeit bis zu Änderungen des Promotionsrechts – ergeben, die weit über den engeren Rahmen der Exzellenzinitiative hinausgehen.

**Interdisziplinarität** Inwieweit tatsächlich fruchtbare Grenzüberschreitungen zwischen den beteiligten Disziplinen entstehen, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht beurteilen. Erkennbar ist aber, dass das Interdisziplinaritätsthema in sehr vielen Spielarten aufgenommen wird. Es scheint – neben der programmatischen Grundausrichtung – auch in der Zusammensetzung der Gruppe der Principal Investigators, in den Betreuungskonzepten und Lehrangeboten der Graduiertenschulen, in den internen Fördermaßnahmen der Cluster, in der Rekrutierung von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern und an vielen anderen Stellen auf (vgl. Kapitel 5.5). Erkennbar ist ebenfalls, dass das Verständnis von „Interdisziplinarität“ die ganze Spannweite von der Kooperation zwischen eng verwandten Teildisziplinen bis hin zur Zusammenarbeit von Wissenschaftlern aus inhaltlich und methodisch sehr „fremden“ Disziplinen umfasst. Für die Principal Investigators gehört die Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit zu den wichtigsten Motiven für eine Antragstellung im Rahmen der Exzellenzinitiative.

**Kooperationen** Mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind seitens der Graduiertenschulen und Cluster zahlreiche Kooperationsvereinbarungen abgeschlossen worden. Dabei basiert vor allem der Austausch mit dem „engeren“ Kreis der Kooperationspartner auf einer bereits bestehenden, langjährigen Zusammenarbeit, aus der jetzt zum Teil auch strukturell neue Kooperationsformen resultieren. Der überwiegende Teil der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, mit denen die Graduiertenschulen und Cluster kooperieren, liegt innerhalb der Region der antragstellenden Hochschulen. Dies entspricht den Förderkriterien, die die Einbindung regionaler/lokaler Forschungskompetenz vorsahen. Bei Kooperationen mit der Wirtschaft ist räumlich das Bundesgebiet relevanter als die regionale Ebene. Kooperationen mit anderen Hochschulen finden sowohl bei den Graduiertenschulen als auch bei den Clustern überwiegend mit ausländischen Partneruniversitäten statt. In den Graduiertenschulen spiegeln diese Kooperationen häufig den Aufbau von Austauschprogrammen für Promovierende wider (vgl. Kapitel 4.4).

Gemäß den Ergebnissen des iFQ kooperieren rund 87 Prozent der Schulen und 89 Prozent der Cluster mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Spannungslinien ergeben sich hier aus der doppelten Anforderung, miteinander zu kooperieren und gleichzeitig eigenständige Profile aufzubauen.

**Gleichstellung** Gleichstellungsmaßnahmen sind an sich keine Novität, die Integration derartiger Maßnahmen in ein Förderprogramm dagegen schon. Die ergriffenen Maßnahmen beziehen sich überwiegend auf die Vereinbarkeit von Familie und Beruf und werden von mehr als der Hälfte der Principal Investigators als hilfreich eingestuft. Insbesondere die Erreichung bestimmter selbst gesetzter Quoten stößt jedoch angesichts des begrenzten Rekrutierungspotenzials auf Probleme (vgl. Kapitel 5.3).

Hinsichtlich seiner Bedeutung im Begutachtungsverfahren messen die Principal Investigators dem Gleichstellungsthema allerdings einen deutlich geringeren Stellenwert bei: Fast die Hälfte der Principal Investigators hält das Thema „Gleichstellung“ im Falle einer Fortsetzung der Exzellenzinitiative für ein eher unwichtiges Auswahlkriterium. Allerdings offenbaren sich in diesem Punkt Unterschiede zwischen den Auffassungen der Wissenschaftlerinnen (ca. 14 Prozent aller Principal Investigators), die das Kriterium zu 39,8 Prozent für wichtig halten, und der Wissenschaftler, von denen nur 14,5 Prozent dieser Ansicht sind.

**Spannungslinien** Die Exzellenzinitiative hat einen enormen Aktivitätsschub – auch über die antragstellenden Einrichtungen hinaus – und eine ungewöhnliche Experimentierbereitschaft ausgelöst. Mit der Implementierung der ersten Maßnahmen zeigen sich auch Spannungen, die aus der zeitlichen Befristung und Synchronizität der Förderung einerseits und den langfristigen Struktureffekten, Rekrutierungsmaßnahmen und Ausbildungsleistungen andererseits resultieren, aber auch aus der Notwendigkeit, die Interessen der Geförderten in einen sinnvollen Ausgleich mit den Interessen der nicht (oder noch nicht) Geförderten zu bringen. Die Taktung durch den mehr oder weniger gleichzeitigen Start der Fördermaßnahmen erzeugt Konkurrenz- und Engpasssituationen, die aufgrund des begrenzten Förderzeitraums, der Bindung der Mittel an das Haushaltsjahr, aber auch rechtlicher Rahmenbedingungen eine ausgeprägte Zyklizität erzeugen.

**Erwartungen an die Zukunft** Viele der Konzepte weisen hinsichtlich der intendierten Struktur- und Profilbildungseffekte deutlich über den Förderzeitraum hinaus, was den Wunsch nach einer Verlängerung der Exzellenzinitiative verständlich macht. Die Mehrzahl der Principal Investigators ist der Ansicht, dass erst nach drei oder mehr Jahren die ersten substanziellen Ergebnisse vorliegen werden. Die eigentliche „Ernte“ – so die Meinung vieler Sprecherinnen und Sprecher – könne innerhalb des Förderzeitraums noch nicht eingefahren werden. Relativ selbstverständlich gehen sie davon aus, dass die Fortsetzung ihrer Vorhaben von einer Evaluierung des Erreichten abhängt, wobei die vorgeschlagenen Kriterien fachspezifisch variieren (vgl. Kapitel 6.2). Wie dabei eine Balance zwischen bereits Geförderten und Newcomern, zwischen erbrachter und erreichbarer Leistung gefunden werden kann, zeichnet sich in den Antworten der Principal Investigators auf die Frage ab, worauf das Gewicht für eine Beurteilung zukünftiger Förderanträge liegen sollte: Knapp 20 Prozent plädieren für ein Übergewicht bereits erbrachter Leistungen, rund zehn Prozent für ein Übergewicht des annoncierten Vorhabens. Die breite Mehrheit hingegen plädiert für einen Mix aus beidem (vgl. Kapitel 6.1).

# 1. Ausgangslage

Das Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) ist 2006 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) mit einem Monitoring der Exzellenzinitiative beauftragt worden, das sich in erster Linie auf die Förderlinien Graduiertenschulen (GSC) und Exzellenzcluster (EXC) bezieht. In Absprache mit dem Wissenschaftsrat (WR) werden auch Elemente der dritten Förderlinie, der Zukunftskonzepte, mit einbezogen.

Die Exzellenzinitiative ist sowohl hinsichtlich ihrer strukturbildenden Ausrichtung für die geförderten Hochschulen, und darüber hinaus für das gesamte deutsche Wissenschaftssystem, als auch ihres Fördervolumens nicht mit herkömmlichen Förderprogrammen zu vergleichen. Insofern sind Erkenntnisse über die Implementation dieses Programms, seine Herausforderungen, Chancen, Problemlagen sowie die intendierten und nicht intendierten Folgen von hohem Interesse für Wissenschaft und Wissenschaftspolitik. Das iFQ hat aus diesem Grund ein Konzept entwickelt, das sich auf die Beobachtung und Analyse der Exzellenzinitiative während des gesamten Förderzeitraums bezieht, um in einer mittelfristigen zeitlichen Perspektive die Umsetzung der Vorhaben in den Graduiertenschulen und den Clustern kontinuierlich zu begleiten und Ergebnisse und Effekte des Programms nach Ablauf der Förderphase analysieren zu können.

Dabei wird es auch darum gehen, die Exzellenzinitiative mit Programmen ähnlicher Zielsetzung in anderen Ländern zu vergleichen. Insbesondere soll aber den zentralen Zielen wie der Herausbildung neuer Struktur- und Steuerungselemente, neuer Kooperationsformen mit außeruniversitären Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie neuer Elemente und Instrumente einer strukturierten Nachwuchsförderung besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse sollen auch angemessene Indikatoren für eine Output-Evaluation entwickelt und darüber hinaus Standards für ein auf Kontinuität gestelltes Monitoringsystem für relevante Struktur- und Prozessdaten erarbeitet werden, das insbesondere den Hochschulen erlaubt, die Auskunftsfähigkeit über ihre Leistungen intern und extern zu optimieren. Hierzu sollen auch das vom iFQ entwickelte datenbankgestützte Instrument „Fördermonitor“<sup>1</sup> und das Promovierenden-Panel „ProFile“<sup>2</sup> eingesetzt und dementsprechend angepasst werden.

Da in der „Bund-Länder-Vereinbarung gemäß Artikel 91b des Grundgesetzes (Forschungsförderung) über die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen“ – im Folgenden Exzellenzvereinbarung (ExV 2005) – festgelegt wurde, dass die Gemeinsame Kommission zum 30. November 2008 einen Bericht über die durchgeführten Vorhaben vorlegen soll, der auch als Grundlage für die Entscheidung über die Weiterführung des Programms dienen soll, hat die DFG das iFQ für diese erste Phase des oben skizzierten, auf die gesamte Förderperiode ausgerichteten Monitoring beauftragt, die Umsetzung des Förderprogramms zu begleiten und einen Bericht zur Implementierungsphase anzufertigen. Dieser hier vorliegende Bericht kann sich angesichts der kurzen Zeitspanne seit Bewilligung der Fördermaßnahmen naturgemäß nicht auf die Vorstellung bereits erbrachter Forschungsleistungen beziehen, sondern versucht die ersten Schritte der Umsetzung des in vielerlei Hinsicht neuen Förderinstrumentariums beispielsweise auf der Ebene neuer Formen und Strukturen der Kooperation, gewählter Leitungs- und Steuerungsinstrumente oder neuer Formen der Nachwuchsförderung darzustellen.

---

<sup>1</sup> Nähere Informationen hierzu unter [http://www.forschungsinfo.de/Projekte/Grako/projekte\\_grako.asp](http://www.forschungsinfo.de/Projekte/Grako/projekte_grako.asp).

<sup>2</sup> Nähere Informationen hierzu unter [http://www.forschungsinfo.de/Projekte/ProFile/projekte\\_profile.asp](http://www.forschungsinfo.de/Projekte/ProFile/projekte_profile.asp).

Um einen kontinuierlichen Informationsaustausch über das Vorgehen und notwendige Abstimmungsprozesse zwischen DFG, WR und iFQ zu gewährleisten, erste Ergebnisse zu diskutieren und Zwischenbilanzierungen vorzunehmen, wurde 2006 die Arbeitsgruppe „Evaluation Exzellenzinitiative“ mit Vertretern der DFG, des WR und des iFQ eingerichtet. In der Sitzung am 18. Dezember 2006 wurden die Grundsätze des „Forschungsmonitoring Exzellenzinitiative“ (siehe Anhang) verabschiedet. Es wurde festgehalten, dass seine Ergebnisse

- als Grundlage für den Bericht der Gemeinsamen Kommission über die nach dem Programm Exzellenzinitiative durchgeführten Vorhaben, der zum 30. November 2008 vorzulegen ist, und
- zur Dokumentation der Entwicklung des Programms Exzellenzinitiative sowie als Grundlage für dessen Weiterentwicklung

genutzt werden sollen. Auf der Arbeitsebene findet eine enge Kooperation zwischen iFQ und DFG statt, um sich über das methodische Vorgehen und insbesondere den Einsatz von Erhebungsinstrumenten zu verständigen und abzustimmen.

## 1.1 Vorgehen

Um für die kurze Phase von ca. 21 Monaten (erste Förderrunde der Exzellenzinitiative, 2006) bzw. zehn Monaten (zweite Förderrunde der Exzellenzinitiative, 2007), die seit den Bewilligungen erst vergangen ist, aussagefähige Informationen zur Umsetzung der Vorhaben der Exzellenzinitiative gewinnen zu können, hat sich das iFQ für einen Komplex aus qualitativen und quantitativen sozialwissenschaftlichen Erhebungsmethoden entschieden. Mit diesem Vorgehen sollte gewährleistet werden, dass einerseits in intensiven Gesprächen mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster Hintergründe und Einschätzungen der Implementierungsphase aus der Sicht der Verantwortlichen eruiert und andererseits durch die Einbeziehung der Principal Investigators (der maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, siehe Kapitel 2) die Bewertungen der verantwortlichen Akteurinnen und Akteure auf eine breitere Basis gestellt werden können. Im Einzelnen hat das iFQ im Zeitraum von Juni 2007 bis Mai 2008 die folgenden empirischen Erhebungen durchgeführt:

- *Analyse der Förderanträge*  
Da die Zieldimensionen der Exzellenzinitiative (notwendigerweise) sehr allgemein und „weich“ formuliert sind, wurden die auf diese Ziele bezogenen und in den Anträgen beschriebenen Maßnahmen erfasst und ausgewertet. Damit soll ein Überblick über die verschiedenen Maßnahmen und Instrumente, die die Antragsteller entwickelt haben, gegeben und diese in Beziehung zu den Zielen gesetzt werden. Die bewilligten Anträge der ersten Förderrunde wurden erfasst und textanalytisch ausgewertet. Erfasst, aber für den vorliegenden Bericht nicht ausgewertet wurden darüber hinaus die Anträge der zweiten Förderrunde sowie die nicht bewilligten Vollanträge. Die in den Anträgen der ersten Förderrunde dargestellten Maßnahmen dienen u. a. als Hintergrund für die Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster. Zu einem späteren Zeitpunkt, nach Abschluss der ersten Förderphase, werden die erfassten Maßnahmen ein wichtiger Maßstab für die Beurteilung des Erfolgs des Förderprogramms sein.

- *Experteninterviews mit Vertreterinnen und Vertretern der DFG und des WR*  
Die Gespräche dienten vor allem dazu, die aus der Sicht der Förderorganisationen mit der Exzellenzinitiative verbundenen (wissenschaftspolitischen) Intentionen und Aspekte des Auswahlprozesses sowie der Implementation der Vorhaben zu erkunden. Sie wurden vom iFQ darüber hinaus zur Vorbereitung der Leitfäden für die Gespräche mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster genutzt.
- *Leitfadengestützte Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern sowie den Geschäftsführerinnen und Geschäftsführern der 2006 bewilligten Graduiertenschulen und Exzellenzcluster*  
Diese Gespräche bilden neben der Onlinebefragung der Principal Investigators (siehe unten) eines der Kernelemente für die Auswertungen, die in diesen Bericht eingegangen sind. In den 35 Interviews wurde insbesondere nach Einschätzungen zu Erfolgen und Problemlagen bei der Umsetzung der Vorhaben, den absehbaren Folgen für den jeweiligen Fachbereich und die jeweilige Universität, zur internen Qualitätssicherung und zu potenziellen Erfolgskriterien gefragt, um eine erste Einordnung der erfolgten Aktivitäten in Bezug auf die beantragten Maßnahmenbündel zu gewinnen (siehe Interviewleitfaden im Anhang). In einem Pretest wurde das Erhebungsinstrument zunächst an jeweils einer Exzellenzeinrichtung der beiden hier berücksichtigten Förderlinien (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) getestet. Der Leitfaden wurde danach leicht modifiziert und diente als Grundlage für die weiteren 33 Gespräche.
- *Leitfadengestützte Interviews mit verantwortlichen Vertreterinnen und Vertretern der 2006 bewilligten Zukunftskonzepte*  
Diese Interviews fokussierten insbesondere auf die Verknüpfung der dritten Förderlinie mit den beiden ersten. Im Vorfeld der Interviews fand ein Abstimmungsgespräch mit dem Wissenschaftsrat statt. Insgesamt wurden in diesem Erhebungsschritt acht Interviews durchgeführt, eines davon telefonisch.
- *Serien von vertiefenden Interviewreihen zu folgenden Themen:*  
*Universitäres Umfeld („Dekane im Schatten“):*  
In sechs leitfadengestützten Interviews wurde die Perspektive der nicht unmittelbar durch die Exzellenzinitiative geförderten Fachbereiche/Fakultäten in solchen Hochschulen untersucht, die in (mindestens) einer der drei Förderlinien einen Antrag bewilligt bekommen haben. Interviewpartnerin oder -partner war immer die Dekanin bzw. der Dekan. Die Ergebnisse aus dieser Interviewreihe dienten dem iFQ als Hintergrundmaterial für die Erstellung des vorliegenden Berichts, u. a. von Kapitel 5.5 (siehe Interviewleitfaden im Anhang).  
*Kooperationspartner der Exzellenzeinrichtungen:*  
In den Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster wurde u. a. auch über die Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern, insbesondere der außeruniversitären Forschung, gesprochen. Um diese Datenbasis auf ein breiteres Fundament zu stellen, hat das iFQ in insgesamt neun leitfadengestützten Interviews die Perspektive der Kooperationspartner erfragt (sowohl die von Vertreterinnen und Vertretern außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und Unternehmen als auch kultureller Einrichtungen). Die Ergebnisse aus dieser Arbeit sind insbesondere in Kapitel 4.4 des vorliegenden Berichts eingeflossen (siehe Interviewleitfaden im Anhang).

- *Stammdatenerhebung*  
Erhoben wurden, auch zur Vorbereitung der im nächsten Punkt beschriebenen Onlinebefragung, bei allen Graduiertenschulen und Exzellenzclustern (siehe Tabellen im Anhang):
  - eine aktuelle Liste der Principal Investigators,
  - Angaben zu externen Kooperationspartnern der Exzellenzeinrichtungen und
  - Angaben zu wissenschaftlichem Personal in den Exzellenzeinrichtungen, welches aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert wird (sowohl Stellen als auch Stipendien). Gefragt wurde hier nach Personen, nicht nach Vollzeitäquivalenten oder Ähnlichem.
- *Onlinebefragung der Principal Investigators*  
Um neben der Sichtweise der besonders involvierten und engagierten Sprecherinnen und Sprecher der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster auch die der maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler skizzieren zu können, wurden 2252 Principal Investigators<sup>3</sup> in einer Onlinebefragung nach ihren Einschätzungen zur Umsetzung der Exzellenzprogramme, der Art ihrer Beteiligung an der Exzellenzeinrichtung, den Auswirkungen der Exzellenzförderung sowie zum Förderprogramm selbst befragt. Dank der Unterstützung durch die Sprecherinnen und Sprecher sowie die Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer der Schulen und Cluster, die in ihren jeweiligen Einrichtungen für eine Teilnahme an der Befragung geworben haben, konnte ein hoher Rücklauf von 62,7 Prozent erreicht werden (siehe Fragebogen im Anhang).

## 1.2 Gliederung des Berichts und Einordnung der Aussagen

In diesem Bericht werden zunächst Grunddaten zu den beiden Förderlinien Graduiertenschulen und Exzellenzcluster präsentiert und dann die geplanten Maßnahmen auf Grundlage einer Analyse der Förderanträge der ersten Förderrunde systematisch dargestellt und den Zielen<sup>4</sup> der Exzellenzinitiative für die beiden Förderlinien zugeordnet. In einem weiteren Kapitel werden die Strukturen, Organisationsweisen, Steuerungsinstrumente der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster sowie Kooperationen, wie sie sie mit externen Partnern etablieren, beschrieben. Anschließend werden Beobachtungen zur Umsetzung der Vorhaben in einigen wichtigen Feldern, wie beispielsweise zu Chancen interdisziplinärer Formen der Zusammenarbeit, zum Verhältnis von Konkurrenz und Kooperation sowie zu Anspruch und Realität bei der Stellenbesetzung dargestellt. Angesichts des kurzen Beobachtungszeitraums von ca. einem Jahr haben diese Analysen zum Teil noch vorläufigen Charakter.

---

<sup>3</sup> Insgesamt wurden aus den Einrichtungen 2461 Personen als Principal Investigators genannt. Solche Principal Investigators, die in mehr als einer Exzellenzeinrichtung als maßgeblich beteiligte Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler aktiv sind, wurden nur einmal befragt. Die Auswahl, zu welcher Einrichtung die Person antworten wollte, wurde den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern überlassen.

<sup>4</sup> Operationalisiert über die Bewertungskriterien, siehe hierzu Kapitel 3.

## 2. Grunddaten zu den ersten beiden Förderlinien

In diesem Kapitel werden grundlegende quantitative Daten zu den beiden ersten Förderlinien der Exzellenzinitiative vorgestellt. Hierzu hat das iFQ die vorliegenden bewilligten Vollanträge der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster ausgewertet. Aktuelle Daten aus den Exzellenzeinrichtungen dieser beiden Förderlinien wurden im März und April 2008 mittels der in Kapitel 1.1 erläuterten Stammdatenerhebung erfasst. Hierzu wurden alle Sprecherinnen und Sprecher und, soweit namentlich bekannt, die Forschungsmanagerinnen und -manager kontaktiert; die eigentliche Erhebung wurde mit Exceltabellen durchgeführt. Es konnte ein Rücklauf von 100 Prozent erzielt werden.<sup>5</sup> Im Folgenden werden Auswertungen dieses Datenmaterials vorgestellt.

### Fachgebiete

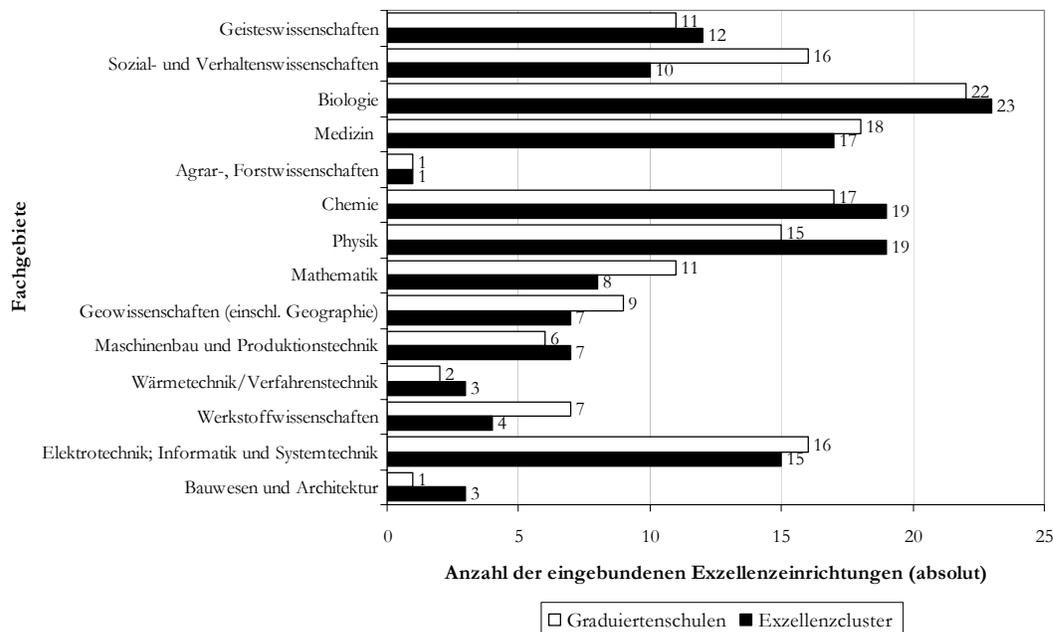
Die Exzellenzinitiative fördert in beiden hier untersuchten Linien die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über die Grenzen ihrer jeweiligen Fachgebiete hinaus, sei es in der Forschung oder in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses (siehe Kapitel 5.2). Die in den Anträgen skizzierten Konzepte spiegeln dieses Förderkonzept wider. Mittels einer Textanalyse hat das iFQ aus den Anträgen extrahiert, welche Fachgebiete<sup>6</sup> die Antragstellenden in der Beschreibung ihres Forschungs- bzw. Ausbildungskonzepts als beteiligt erwähnt haben. Gezählt wurden die Nennungen, nicht der personelle oder materielle Anteil an der Förderung. Abbildung 1 zeigt, von wie vielen Exzellenzeinrichtungen das jeweilige Fachgebiet als beteiligt genannt wurde, jeweils mit Summenangaben für die beiden Förderlinien.

---

<sup>5</sup> Im Fall eines Exzellenzclusters konnten keine Daten zum wissenschaftlichen Personal erhoben werden, da keine zentrale Datenerfassung in dieser Exzellenzeinrichtung stattfindet. In einem anderen Fall wurden in Absprache mit dem Leitungspersonal einer Graduiertenschule die im Antrag genannten Kooperationspartner in die Berechnungen einbezogen, da sie mit Stand April 2008 noch aktuell waren.

<sup>6</sup> Als Grundlage wurde die Fachsystematik der DFG genutzt. Die Einordnung erfolgte zunächst auf der Ebene der Fachgebiete. Diese wurden dann für weitere Auswertungen auf der Ebene der Wissenschaftsbereiche zusammengefasst. Die DFG-Fachsystematik ist unter [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten/download/dfg\\_fachsystematik\\_08\\_11.pdf](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/download/dfg_fachsystematik_08_11.pdf) [Stand: 29.07.2008] zu finden.

Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung der Fachgebiete auf die beiden Förderlinien (Angaben in absoluten Zahlen)



Quelle: Förderanträge der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster, Homepages der Einrichtungen (eigene Darstellung)

Die Häufigkeitsverteilung zeigt, dass in beiden Förderlinien die Fachgebiete in ähnlicher Anzahl repräsentiert sind. Die Physik wird etwas häufiger in der Förderlinie Exzellenzcluster in die Konzepte integriert, während in den Anträgen der Graduiertenschulen die Sozial- und Verhaltenswissenschaften häufiger als beteiligt genannt wurden.

Geht man nun auf die Ebene der einzelnen Exzellenzeinrichtungen, so zeigen die folgenden beiden Tabellen 1 und 2 in einer etwas anderen Darstellungsform, wie sich die beteiligten Fachgebiete auf die 37 Exzellenzcluster und 39 Graduiertenschulen verteilen. Die Fachgebiete wurden hierfür zur besseren Darstellbarkeit auf der übergeordneten Ebene der vier Wissenschaftsbereiche, wie sie in der Fachsystematik der DFG angeführt werden, zusammengefasst. Die einzelnen Exzellenzeinrichtungen sind hier anonymisiert dargestellt, jeweils durchnummeriert bis 39 (Graduiertenschulen) bzw. 37 (Exzellenzcluster). Der Exzellenzcluster 8 beispielsweise umfasst mit seinem Forschungskonzept Bereiche der Natur-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften. Obwohl aus den beiden folgenden Tabellen keine Gewichtung abgelesen werden kann, also keine Aussagen dazu möglich sind, wie stark<sup>7</sup> ein Wissenschaftsbereich in der jeweiligen Graduiertenschule bzw. im jeweiligen Exzellenzcluster eingebunden ist, sondern nur *dass* er eingebunden ist, zeigen sie dennoch gut, welche Bereiche typischerweise in den Konzepten der Exzellenzeinrichtungen beider Förderlinien miteinander verknüpft werden. Eine Aussage über die genaue Form und das Ausmaß interdisziplinärer Zusammenarbeit ist allerdings auf dieser Grundlage nicht möglich.

<sup>7</sup> Gemessen beispielsweise an der Anzahl der eingebundenen Fachgebiete aus dem jeweiligen Wissenschaftsbereich.

Die folgende Tabelle 1 zeigt die Verteilung für die 39 geförderten Graduiertenschulen. Von diesen integrieren 27 (Teil-)Bereiche der Naturwissenschaften. Neben zwei Einrichtungen, die alle vier Wissenschaftsbereiche integrieren, lassen sich hier auch neun Fälle identifizieren, in denen sich die Graduiertenschulen auf (mehrere) Fachgebiete eines Wissenschaftsbereichs konzentrieren. Auffällig ist, dass bei solchen Einrichtungen, die auf einen Bereich ausgerichtet sind, die Geistes- und Sozialwissenschaften herausragen.

Tabelle 1: Graduiertenschulen: Die beteiligten Wissenschaftsbereiche

GSC Nr. (anonymisierte Darstellung)	Wissenschaftsgebiete gemäß DFG-Fachsystematik				Anzahl der beteiligten Wissenschafts- bereiche
	Natur- wissenschaften	Lebens- wissenschaften	Ingenieur- wissenschaften	Geistes- u. Sozial- wissenschaften	
GSC 1					4
GSC 2					4
GSC 3					3
GSC 4					3
GSC 5					3
GSC 6					3
GSC 7					3
GSC 8					3
GSC 9					3
GSC 10					3
GSC 11					3
GSC 12					3
GSC 13					3
GSC 14					3
GSC 15					2
GSC 16					2
GSC 17					2
GSC 18					2
GSC 19					2
GSC 20					2
GSC 21					2
GSC 22					2
GSC 23					2
GSC 24					2
GSC 25					2
GSC 26					2
GSC 27					2
GSC 28					2
GSC 29					2
GSC 30					2
GSC 31					1
GSC 32					1
GSC 33					1
GSC 34					1
GSC 35					1
GSC 36					1
GSC 37					1
GSC 38					1
GSC 39					1
<b>Summe</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	

Quelle: Förderanträge der Graduiertenschulen, Homepages der Einrichtungen (eigene Darstellung)

In ihren Auswertungen zur Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative hat die DFG mit einem anderen Verfahren, als es hier genutzt wurde, die 39 Graduiertenschulen jeweils schwerpunktmäßig *einem* Wissenschaftsbereich zugeordnet. Für zwei Graduiertenschulen war diese Einordnung nach Angabe der DFG nicht möglich. Bei den 37 verbleibenden ergab sich durch die Schwerpunktzuordnung die folgende Verteilung:

Geistes- und Sozialwissenschaften:	11 GSC
Lebenswissenschaften:	12 GSC
Naturwissenschaften:	8 GSC
Ingenieurwissenschaften:	6 GSC

Durch den Vergleich dieser unterschiedlichen Auswertungsformen lässt sich nun abschätzen, in wie vielen Graduiertenschulen bestimmte Wissenschaftsbereiche schwerpunktmäßig und in wie vielen sie darüber hinaus partiell eingebunden sind. So lassen sich beispielsweise sechs Schulen schwerpunktmäßig den Ingenieurwissenschaften zuordnen. Gleichzeitig kann durch die Auswertung des iFQ jedoch gezeigt werden, dass weitere elf Graduiertenschulen zumindest Teilaspekte der Ingenieurwissenschaften in ihre Konzepte zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses integrieren.

Für die Exzellenzcluster lässt sich dieser Vergleich ebenfalls erbringen. In Tabelle 2 werden zunächst in Analogie zu Tabelle 1 die in die 37 geförderten Exzellenzcluster eingebundenen Wissenschaftsbereiche dargestellt.<sup>8</sup> Auch hier zeigen die Zeilen wieder in anonymisierter Form jeweils einen Cluster.

Während sich drei Exzellenzcluster identifizieren lassen, die in der Beschreibung ihres Forschungskonzepts die Einbindung aller vier großen Wissenschaftsbereiche angeben, lassen sich neun andere Fälle aufzeigen, in denen nur Fachgebiete eines Wissenschaftsbereichs genannt werden. Der überwiegende Teil der Exzellenzcluster integriert Fachgebiete aus (mindestens) zwei der großen Wissenschaftsbereiche.

---

<sup>8</sup> In einem Fall liegt dem iFQ der bewilligte Antrag eines Exzellenzclusters nicht vor. Hier wurden die Daten der Selbstdarstellung auf der Homepage des betreffenden Exzellenzclusters entnommen.

Tabelle 2: Exzellenzcluster: Die beteiligten Wissenschaftsbereiche

EXC Nr. (anonymisierte Darstellung)	Wissenschaftsbereiche gemäß DFG-Fachsystematik				Anzahl der beteiligten Wissenschafts- bereiche
	Natur- wissenschaften	Lebens- wissenschaften	Ingenieur- wissenschaften	Geistes- u. Sozial- wissenschaften	
EXC 1					4
EXC 2					4
EXC 3					4
EXC 4					3
EXC 5					3
EXC 6					3
EXC 7					3
EXC 8					3
EXC 9					3
EXC 10					3
EXC 11					3
EXC 12					3
EXC 13					3
EXC 14					3
EXC 15					3
EXC 16					2
EXC 17					2
EXC 18					2
EXC 19					2
EXC 20					2
EXC 21					2
EXC 22					2
EXC 23					2
EXC 24					2
EXC 25					2
EXC 26					2
EXC 27					2
EXC 28					2
EXC 29					1
EXC 30					1
EXC 31					1
EXC 32					1
EXC 33					1
EXC 34					1
EXC 35					1
EXC 36					1
EXC 37					1
<b>Summe</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	

Quelle: Förderanträge der Exzellenzcluster, Homepages der Einrichtungen (eigene Darstellung)

Wie bei den Graduiertenschulen hat die DFG auch für die Exzellenzcluster eine schwerpunkt-  
mäßige Zuordnung zu jeweils einem Wissenschaftsbereich durchgeführt:

Geistes- und Sozialwissenschaften: 6 EXC  
 Lebenswissenschaften: 12 EXC  
 Naturwissenschaften: 10 EXC  
 Ingenieurwissenschaften: 9 EXC

Der Vergleich dieser beiden Darstellungsformen ermöglicht nun eine etwas differenziertere Sicht auf die Beteiligung der Wissenschaftsbereiche an den geförderten Clustern. So lassen sich beispielsweise sechs der 37 Exzellenzcluster *schwerpunktmäßig* den Geistes- und Sozialwissenschaften zuordnen. Gleichzeitig zeigt die Textanalyse der Antragsdokumente, dass insgesamt weitere sieben Exzellenzcluster ebenfalls Teile aus diesem Wissenschaftsbereich integrieren, ohne dabei hier (nach Angaben der DFG) ihren Schwerpunkt zu haben.

Im weiteren Vergleich mit der Schwerpunktdarstellung der DFG lässt sich aus der obigen Tabelle erkennen, dass über die zehn Exzellenzcluster mit „Fokus“ in den Naturwissenschaften hinaus noch weitere 18 Cluster existieren, die in ihren Konzepten Aspekte der Naturwissenschaften als relevant für ihr Vorhaben schildern. Es zeigt sich, dass die Naturwissenschaften in 75 Prozent der Exzellenzcluster involviert sind, typischerweise in Verbindung mit den Lebenswissenschaften.<sup>9</sup>

### **Wissenschaftliches Personal**

Im Rahmen der Stammdatenerhebung wurden die Einrichtungen beider Förderlinien gebeten, das bei ihnen beschäftigte wissenschaftliche Personal<sup>10</sup> anzugeben, das überwiegend, d. h. zu mindestens 50 Prozent<sup>11</sup>, aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert wird, sei es im Rahmen einer Stelle oder – vorrangig im Falle der Doktorandinnen und Doktoranden – eines Stipendiums. Die folgenden Angaben beziehen sich also nicht auf die insgesamt in die Graduiertenschulen und Exzellenzcluster eingebundenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sondern nur auf die Untergruppe, die zum Zeitpunkt der Erhebung aus Fördermitteln der Exzellenzinitiative finanziert wurde. Die Angaben basieren auf den Rückmeldungen aller 39 Graduiertenschulen und 36 der 37 Exzellenzcluster.

Dargestellt werden in der folgenden Tabelle 3, jeweils unterteilt nach den genannten vier Personalkategorien, die Gesamtzahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie deren Verteilung nach der Herkunft. Das Herkunftsland ist hier definiert als das Land, aus dem die Personen an die jeweilige Einrichtung gekommen sind. Die Kategorie Professuren umfasst auch die Juniorprofessuren. Mit „Predocs“ sind solche Promovierenden gemeint, die nach einem Bachelorabschluss in die Promotionsphase eingetreten sind. In der Gruppe der Doktorandinnen und Doktoranden werden diejenigen, die über eine Stelle und diejenigen, die über ein Stipendium finanziert werden, in Summe dargestellt (bezüglich Angaben zur Verteilung von Stellen und Stipendien siehe Kapitel 5.2).

Insgesamt wurden zum April 2008 in den beiden ersten Förderlinien der Exzellenzinitiative 1503 Personen in den vier genannten Kategorien aus Mitteln der Exzellenzförderung beschäftigt. Nach Auskunft der DFG wird in diesen beiden Förderlinien mit der Schaffung von insgesamt rund 4000 Stellen und Stipendien aus den bewilligten Geldern gerechnet. Zum April 2008 waren demnach also rund 38 Prozent der Positionen besetzt. Kapitel 5.1 des vorliegenden Berichts liefert eine Darstellung zu Anspruch und Realität dieser Stellen- bzw. Stipendienvergabe.

---

<sup>9</sup> In der Fachsystematik der DFG wird die Biologie mit ihren Teilbereichen den Lebenswissenschaften zugeordnet.

<sup>10</sup> Gefragt wurde in Anlehnung an die „Progress Reports“ des Wissenschaftsrats für Zukunftskonzepte – die 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative – nach Personen, nicht nach Vollzeitäquivalenten oder Stellen. Die Erhebung gibt den Stand April 2008 wieder.

<sup>11</sup> „Überwiegend“ wurde in Anlehnung an Befragungen der DFG definiert, wie sie sie in den vergangenen Jahren bei Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs durchgeführt hat.

Tabelle 3: *Aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziertes wissenschaftliches Personal (Gesamt sowie nach Deutschland/ Ausland; Angaben in absoluten Zahlen)*

		Deutschland	Ausland	keine Angabe	gesamt
<b>GSC</b>	(Junior-) Professuren	23	6	0	29
	Promovierte Nachwuchswiss.	45	5	0	50
	Doktorandinnen/ Doktoranden	350	134	2	486
	Predocs	61	21	1	83
	<i>Summe</i>	<i>479</i>	<i>166</i>	<i>3</i>	<i>648</i>
<b>EXC</b>	(Junior-) Professuren	43	17	0	60
	Promovierte Nachwuchswiss.	179	64	18	261
	Doktorandinnen/ Doktoranden	360	111	55	526
	Predocs	6	2	0	8
	<i>Summe</i>	<i>588</i>	<i>194</i>	<i>73</i>	<i>855</i>
	<b>gesamt</b>	<b>1067</b>	<b>360</b>	<b>76</b>	<b>1503</b>

*Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008*

Die Zahlen dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Anzahl der *insgesamt* in die Exzellenzeinrichtungen eingebundenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutlich größer ist als die in Tabelle 3 dargestellten Teilsommen für die überwiegend aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanzierten Personen. Für die Doktorandinnen und Doktoranden ergibt die Auswertung der Antragsdokumente der Graduiertenschulen, dass die 39 Graduiertenschulen insgesamt rund 5900 Promovierende im Jahresmittel als Mitglieder anstreben. Nach Schätzungen des iFQ werden nur rund 20 Prozent von ihnen aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert werden, die Mehrheit hingegen aus anderen Quellen.

Bei den Graduiertenschulen ist der Anteil der aus dem Ausland an die Einrichtungen gekommenen Doktorandinnen und Doktoranden, die aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert werden, mit 27,6 Prozent (Predocs: 25,3 Prozent) vergleichbar mit den Anteilen, die zuletzt für DFG-Graduiertenkollegs ermittelt wurden (28 Prozent) (vgl. DFG 2004a: 10). Bei den Exzellenzclustern liegt der entsprechende Anteil für die Doktorandinnen und Doktoranden bei 21,1 Prozent.

Vergleicht man die beiden Förderlinien miteinander, so ist der Anteil der insgesamt aus dem Ausland gekommenen Personen in den Graduiertenschulen mit 25,6 Prozent etwas höher als in den Exzellenzclustern (22,7 Prozent).

In der folgenden Tabelle 4 wird für aus dem Ausland an die Exzellenzeinrichtungen gekommenes Personal die Verteilung nach Herkunftsregionen angegeben. Die Darstellung der Erdteile

erfolgt entlang der DFG-Systematik „Länder der Erde“ (siehe Anhang). Anzumerken ist hierbei, dass die Russische Föderation und die Türkei zu Europa gerechnet werden.<sup>12</sup>

Tabelle 4: Verteilung des aus dem Ausland gekommenen wissenschaftlichen Personals (finanziert aus Exzellenzmitteln) nach Herkunftsregion, unterteilt nach Förderlinien (Angaben in absoluten Zahlen)

		davon aus Erdteil:						
		Ausland	Europa	Nordamerika	Lateinamerika	Asien	Afrika	Australien/Ozeanien
<b>GSC</b>	(Junior-) Professuren	6	2	4	0	0	0	0
	Promovierte Nachwuchswiss.	5	2	3	0	0	0	0
	Doktorandinnen/Doktoranden	134	58	6	6	52	11	1
	Predocs	21	9	1	2	7	0	2
	<i>Summe</i>	<i>166</i>	<i>71</i>	<i>14</i>	<i>8</i>	<i>59</i>	<i>11</i>	<i>3</i>
<b>EXC</b>	(Junior-) Professuren	17	10	7	0	0	0	0
	Promovierte Nachwuchswiss.	64	37	13	2	11	1	0
	Doktorandinnen/Doktoranden	111	66	13	3	27	2	0
	Predocs	2	1	1	0	0	0	0
	<i>Summe</i>	<i>194</i>	<i>114</i>	<i>34</i>	<i>5</i>	<i>38</i>	<i>3</i>	<i>0</i>
<b>gesamt</b>	<b>360</b>	<b>185</b>	<b>48</b>	<b>13</b>	<b>97</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	

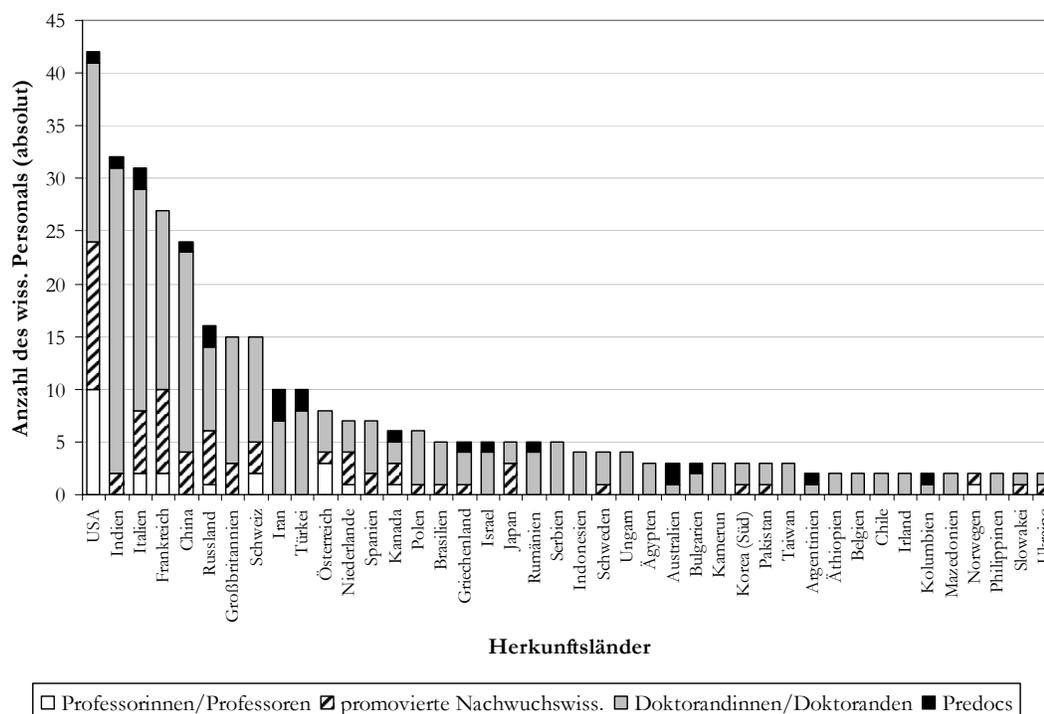
Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Unter den Herkunftsregionen stehen Europa und Asien hervor. Unterschiede zeigen sich in der Verteilung nach Personalkategorien. Während aus asiatischen Ländern vorrangig Doktorandinnen und Doktoranden rekrutiert werden, befinden sich die aus Europa (hier ohne Deutschland) und insbesondere Nordamerika an die Exzellenzeinrichtungen gekommenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereits in weiter fortgeschrittenen Phasen ihrer Karriere.

Die 360 aus dem Ausland rekrutierten und aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanzierten Personen verteilen sich auf insgesamt 65 Herkunftsländer, wobei aus 23 jeweils nur eine Person kam. Einen etwas differenzierteren Überblick hierzu gibt die folgende Abbildung 2. Dargestellt werden hier der Übersichtlichkeit halber nur die Länder, aus denen mindestens zwei Personen an eine Exzellenzeinrichtung gekommen sind.

<sup>12</sup> In der Stammdatenerhebung wurde um Angaben zum Herkunftsland der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gebeten. In Unterscheidung zu „Nationalität“ – die nicht abgefragt wurde – lässt sich so darstellen, aus welchen Ländern die Personen an die Exzellenzeinrichtungen gekommen sind. Ein deutscher Staatsbürger, der von einer US-amerikanischen Hochschule kommend auf eine Professur in einem Exzellenzcluster berufen wurde, würde hier daher unter die Kategorie „Ausland“ fallen.

Abbildung 2: Herkunftsländer des aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanzierten wissenschaftlichen Personals (Angaben in absoluten Zahlen)



Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Unter den 42 in Abbildung 2 gezeigten Staaten stehen die USA als Herkunftsland deutlich hervor. Auffällig ist, dass dies sowohl für Professorinnen und Professoren als auch für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gilt. Bezüglich der Herkunftsländer der Doktorandinnen und Doktoranden ragen Indien (29 Personen), Italien (21 Personen) und China (19 Personen) heraus. Die Angaben basieren auf geringen Fallzahlen und stellen lediglich eine Momentaufnahme dar. Im Lichte der Debatten um Migrationsbewegungen hoch qualifizierter Fach- und Führungskräfte – in diesem Falle in der Wissenschaft – ins Ausland (Brain Drain) bzw. aus dem Ausland nach Deutschland (Brain Gain) lassen sich erste Auffälligkeiten feststellen. Die USA, in anderen Erhebungen als Hauptzielland deutscher Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genannt (vgl. Enders, Mugabushaka 2004), liegen als Herkunftsland der hoch qualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deutlich vor den übrigen Ländern. Auf der anderen Seite liegt die Russische Föderation, die in früheren Untersuchungen als herausragendes europäisches Herkunftsland von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an deutschen Forschungsinstitutionen genannt wurde (vgl. Stifterverband für die deutsche Wissenschaft 2002), im Rahmen der Stellen- bzw. Stipendienvergabe in den Graduiertenschulen und Exzellenzclustern hinter Italien und Frankreich. Der hohe Anteil (promovierter) italienischer Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler erklärt sich wahrscheinlich aus einer Unterfinanzierung des italienischen Wissenschaftssystems. Zumindest legt der ebenfalls sehr hohe Anteil der Bewerbungen aus Italien auf die „Starting Grants“ des European Research Council<sup>13</sup> eine solche Vermutung nahe. Ob es sich bei den aus den USA kommenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern um

<sup>13</sup> Ein Instrument zur Postdoc-Förderung, dem deutschen Emmy Noether-Programm nicht unähnlich. Rund 1600 der aus insgesamt 34 Ländern eingegangenen 8794 Bewerbungen stammten von italienischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (European Research Council 2007).

deutsche Staatsbürgerinnen und -bürger handelt, die durch die Exzellenzförderung zurückgewonnen wurden, kann auf unserer Datenbasis nicht beurteilt werden.

In Kapitel 5.3 wird genauer auf die Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft als einem der übergeordneten Ziele der Exzellenzinitiative eingegangen und entsprechende Maßnahmen in diesem Bereich vorgestellt. Die folgende Tabelle 5 zeigt in einer Übersicht, unterteilt nach Förderlinie und Personalkategorie, die Geschlechterverteilung für die 1621 aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanzierten Personen.

Tabelle 5: *Aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziertes wissenschaftliches Personal, unterteilt nach Förderlinie und Geschlecht (Angaben in absoluten Zahlen und Prozent)*

		absolut			relativ	
		weiblich	männlich	gesamt	Prozent weiblich	Prozent männlich
<b>GSC</b>	(Junior-) Professuren	8	21	<b>29</b>	27,6%	72,4%
	Promovierte Nachwuchswiss.	15	35	<b>50</b>	30,0%	70,0%
	Doktorandinnen/ Doktoranden	204	282	<b>486</b>	42,0%	58,0%
	Predocs	14	69	<b>83</b>	16,9%	83,1%
	<i>Summe</i>	241	407	648	37,2%	62,8%
<b>EXC</b>	(Junior-) Professuren	16	44	<b>60</b>	26,7%	73,3%
	Promovierte Nachwuchswiss.	83	178	<b>261</b>	31,8%	68,2%
	Doktorandinnen/ Doktoranden	194	332	<b>526</b>	36,9%	63,1%
	Predocs	3	5	<b>8</b>	37,5%	62,5%
	<i>Summe</i>	296	559	855	34,6%	65,4%
<b>gesamt</b>		<b>537</b>	<b>966</b>	<b>1503</b>	<b>35,7%</b>	<b>64,3%</b>

*Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008*

Bezogen auf beide Förderlinien sind 35,7 Prozent des rekrutierten Personals weiblich. Unterschiede zeigen sich in den Personalkategorien. Lässt man die Predocs außen vor, so steigt der prozentuale Anteil der Frauen von den Professorinnen und Professoren über die promovierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zu den Promovierenden an. Nimmt man die Graduiertenkollegs (GRK) der DFG als Referenz für die Graduiertenschulen, so lässt sich feststellen, dass der Anteil von Frauen in der Gruppe der Promovierenden, die eine Finanzierung aus den Fördergeldern des jeweiligen Programms erhalten, mit 41 Prozent in den GRK (vgl. DFG 2008a: 66) und 42 Prozent in den Graduiertenschulen in beiden Programmen etwa gleich hoch liegt.<sup>14</sup> Auf Bundesebene lag der Anteil der von Frauen abgeschlossenen Promotionen an der Gesamtzahl der an deutschen Hochschulen abgeschlossenen Promotionen im Jahr 2005 bei 39,6 Prozent (vgl. BMBF 2008: 58). Für einen Vergleich taugt diese Globalangabe wegen der extrem unterschiedlichen Frauenanteile in den verschiedenen Disziplinen allerdings nicht. Das gilt auch für den Vergleich von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern.

In der Gruppe der Professorinnen und Professoren *inklusive* der Juniorprofessuren liegen die bis dato erzielten Besetzungsquoten in beiden Förderlinien über dem Bundesdurchschnitt. Der

<sup>14</sup> Angaben für Graduiertenkollegs für die Gruppe der DFG-Stipendiaten, basierend auf einer 2004 durchgeführten Befragung (vgl. DFG 2008a).

Frauenanteil an allen deutschen Hochschulen in dieser Personalkategorie lag 2006 bei 15,2 Prozent. Nur für die C4/W3-Stellen gerechnet lag er bei elf Prozent, während er allein für die Juniorprofessuren gerechnet bei 31,5 Prozent lag (vgl. Statistisches Bundesamt 2008b: 29). Auch hier müssen jedoch Vergleiche der Fairness halber fachspezifisch vorgenommen werden.

### **Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler<sup>15</sup>**

Die Einrichtungen beider Förderlinien wurden gebeten, außer zum „ständigen“ wissenschaftlichen Personal Angaben zu Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern zu machen. Im April 2008 wurden insgesamt 131 Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler genannt (davon 91 aus dem Ausland), die zu diesem Zeitpunkt in den Graduiertenschulen (28) und Exzellenzclustern (103) aktiv waren. Als Herkunftsland der aus dem Ausland gekommenen Personen ragen wieder die USA deutlich heraus. Knapp 40 Prozent (36 von 91) der Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler sind aus einer US-amerikanischen Forschungseinrichtung für einen mindestens zweimonatigen Aufenthalt an die Exzellenzeinrichtungen gekommen. Der hohe Anteil betrifft insbesondere die Gruppe der Professorinnen und Professoren.<sup>16</sup>

### **Principal Investigators**

In den Antragsdokumenten beider Förderlinien werden eingangs tabellarische Aufstellungen der maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, der sogenannten Principal Investigators (PI), aufgeführt. Die DFG hat im Rahmen der Ausschreibungen diesen Terminus eingeführt, allerdings ohne ihn genauer zu definieren. Als Höchstzahl wurden 25 Principal Investigators vorgegeben, die als antragsbeteiligt genannt werden konnten, was nicht von allen Einrichtungen eingehalten wurde. Typischerweise handelt es sich bei diesem Personenkreis um die beteiligten Professorinnen und Professoren. Nicht erfasst sind mit dieser Gruppe daher in der Regel die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler. Der Begriff des Principal Investigators wird nach wie vor als Terminus in den Exzellenzeinrichtungen genutzt. Mit der Startphase und dem Aufbau (bzw. Wachstum) ändert sich jedoch deren Anzahl. Neu hinzugekommene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind in einigen Einrichtungen dieser Personengruppe zugeschlagen worden. Die folgende Tabelle 6 zeigt die Entwicklung der Gesamtzahl der Principal Investigators zwischen dem Stand bei der Antragstellung und dem Stand im April 2008.<sup>17</sup> Der Abgleich erfolgte nicht auf namentlicher Basis, sondern durch die Errechnung der Summendifferenzen. Die Veränderungen lassen sich daher nicht als valide Beschreibung der Veränderung des tatsächlich involvierten Personenkreises interpretieren.

---

<sup>15</sup> In den drei Kategorien „Gastprofessorinnen bzw. -professoren“, „promovierte Gastwissenschaftlerinnen bzw. -wissenschaftler“ und „Gastdotorandinnen bzw. -dotoranden“ wurden die Einrichtungen um Angaben gebeten, wie viele Personen aktuell – d. h. mit Stand April 2008 – bei ihnen während eines Aufenthalts von insgesamt mindestens zwei Monaten aktiv waren.

<sup>16</sup> In den Graduiertenschulen kamen sieben von zwölf und in den Exzellenzclustern elf von 24 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern dieser Personalkategorie aus den USA.

<sup>17</sup> Für einen Exzellenzcluster liegt der bewilligte Antrag nicht vor. Für diesen Cluster wurde daher die Summe der in der Elektronischen Antragsdatenbank ElektrA der DFG mit Stand vom 30. April 2008 als Principal Investigators geführten Personen genutzt.

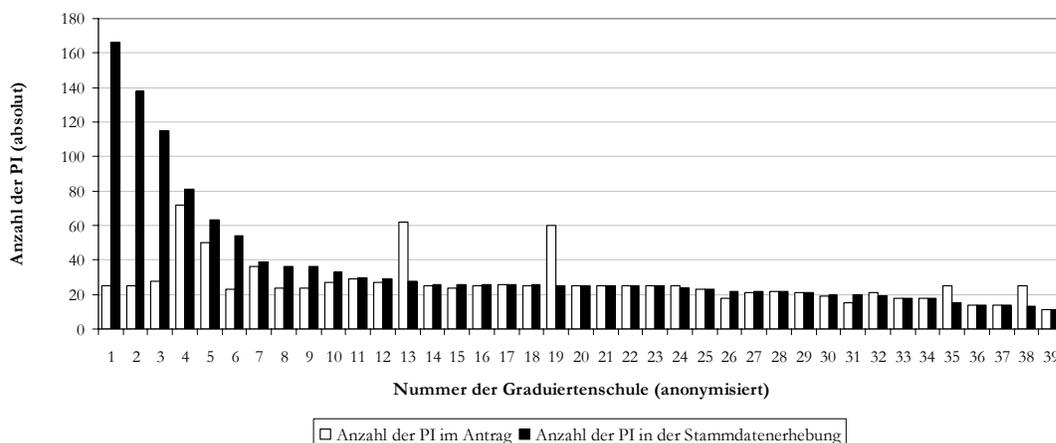
Tabelle 6: Entwicklung der Anzahl der Principal Investigators in den Exzellenzeinrichtungen (Angaben in absoluten Zahlen und Prozent)

	EXC	GSC	gesamt
Summe PI in den Anträgen	934	1047	1981
Summe PI aus der Stammdatenerhebung	1062	1399	2461
<b>Entwicklung in Prozent</b>	<b>+13,7%</b>	<b>+33,6%</b>	<b>+24,2%</b>

Quelle: Förderanträge der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster, iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Die Tabelle 6 zeigt, dass insbesondere in den Graduiertenschulen die Anzahl der Principal Investigators zugenommen hat. Der Zuwachs in beiden Förderlinien darf, wie die beiden folgenden Abbildungen deutlich zeigen, nicht darüber hinwegtäuschen, dass beim überwiegenden Teil der Einrichtungen keine Veränderungen zu registrieren sind. Die nachstehenden Abbildungen 3 und 4 geben die Entwicklung der Anzahl der Principal Investigators einrichtungsbezogen für die beiden Förderlinien wieder (die Einrichtungen sind wieder anonymisiert dargestellt).<sup>18</sup>

Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl der Principal Investigators in den Graduiertenschulen (Angaben in absoluten Zahlen)

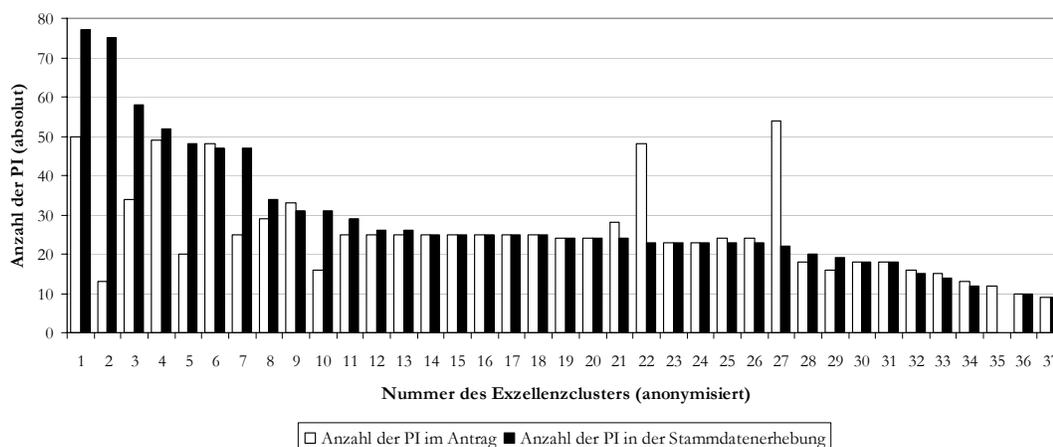


Quelle: Förderanträge der Graduiertenschulen, iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Abbildung 3 zeigt deutlich, dass bei der Mehrheit der Graduiertenschulen die Anzahl der Principal Investigators nahezu unverändert geblieben ist. Die auffällige Häufung um die Anzahl von rund 25 Principal Investigators pro Schule spiegelt die erwähnte Vorgabe der DFG wider. Bei den Exzellenzclustern zeigt sich ein ähnliches Bild. Während ein kleinerer Anteil der Einrichtungen zum Teil sehr starke Zuwächse bei der Anzahl der Principal Investigators angibt, lassen sich zwei identifizieren, die einen nicht unbeträchtlichen Rückgang bei der Anzahl der maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anführen.

<sup>18</sup> Die Anonymisierung folgt hier einer anderen Gliederung, d. h. die GSC 1 in Tabelle 1 ist nicht die gleiche GSC 1 wie in Abbildung 3.

Abbildung 4: Entwicklung der Anzahl der Principal Investigators in den Exzellenzclustern (Angaben in absoluten Zahlen)



Quelle: Förderanträge der Exzellenzcluster, iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Insgesamt spiegeln die Abbildungen 3 und 4 nicht zuletzt auch den Umgang mit dem Terminus „Principal Investigator“ in den Exzellenzeinrichtungen wider. Die Zuerkennung des Status „Principal Investigator“ in einer Exzellenzeinrichtung scheint in einigen Fällen ein (noch) nicht institutionalisierter Prozess zu sein, der sich eher qua Beteiligung zu ergeben scheint. Die Steuerungsinstanzen der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster führen daher vermutlich einen gewissen Anteil von (neu hinzugekommenen) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als „Principal Investigators“ in entsprechenden Statistiken, die offiziell diesen Status (noch) nicht innehaben. Dies führt dazu, dass es in einigen Exzellenzeinrichtungen als Principal Investigators gelistete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gibt, die sich dieses Status nicht bewusst sind. So lassen sich auch die zahlreichen telefonischen Rückfragen erklären, die während der Onlinebefragung aufgekommen sind.

In den Graduiertenschulen, so ein Eindruck, beschränkte sich der Terminus etwas stärker auf die Antragsphase; mit dem Aufbau der Einrichtungen tritt er hier teilweise in den Hintergrund. Als maßgeblich beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler firmieren nun diejenigen Personen, die in die Betreuung der Doktorandinnen und Doktoranden eingebunden sind.

Die Abbildungen zeigen, dass in beiden Förderlinien Unterschiede zwischen den Einrichtungen bestehen, was die Gesamtzahl der involvierten Principal Investigators anbelangt. Dieser Umstand ist in der Auswertung der Onlinebefragung berücksichtigt worden. Um auszuschließen, dass einzelne Exzellenzeinrichtungen überrepräsentiert sind, wurden Kontrollrechnungen mit Gewichtungsfaktoren durchgeführt.

### 3. Beschreibung der Maßnahmen der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster

Im Folgenden werden, ausgehend von den übergeordneten Zielen der Exzellenzvereinbarung und strukturiert nach den Förderkriterien der DFG, für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster gängige Maßnahmen in tabellarischer (matrixartiger) Form aufgeführt.

Die Exzellenzvereinbarung formuliert in der Präambel die übergeordneten Ziele, die mit der Förderung verfolgt werden. Angestrebt wird

1. die nachhaltige Stärkung des Wissenschaftsstandorts Deutschland,
2. die Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftsstandorts Deutschland und
3. Spitzen im Universitäts- und Wissenschaftsbereich sichtbar zu machen.

Bund und Länder wollen einen Prozess zur langfristigen und kontinuierlichen Qualitätsverbesserung in Gang setzen: „Damit wollen Bund und Länder eine Leistungsspirale in Gang setzen, die die Ausbildung von Spitzen und die Anhebung der Qualität des Hochschul- und Wissenschaftsstandortes Deutschland in der Breite zum Ziel hat.“ (ExV 2005: 1)

In der ExV 2005 sind in Paragraf 3 sowie im Anhang die Förderkriterien, zunächst übergeordnet und danach jeweils unterteilt nach den drei Förderlinien, explizit vorgegeben. Die übergeordneten Förderkriterien, die in der Exzellenzvereinbarung aufgeführt sind, lauten:

- „Exzellenz von Forschung und in der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf mindestens einem breiten Wissenschaftsgebiet,
- Gesamtkonzept zur Vernetzung der Disziplinen und zur internationalen Vernetzung in der Forschung,
- universitätsübergreifende bzw. außeruniversitäre Kooperation, möglichst belegt durch konkrete und verbindliche Kooperationsvereinbarungen“,
- „Eignung der [vorgeschlagenen] Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft“ (vgl. ExV 2005: 3).

Das iFQ hat bei seinen Analysen im Rahmen des „Monitoring der Exzellenzinitiative“ in Abstimmung mit der DFG und dem Wissenschaftsrat den Fokus auf die erste (Graduiertenschulen) und zweite (Exzellenzcluster) Förderlinie der Exzellenzinitiative gelegt. Im Folgenden werden die in der Exzellenzvereinbarung genannten detaillierten Förderkriterien dieser beiden Linien aufgeführt.

Tabelle 7: Die Förderkriterien für die Graduiertenschulen und Exzellenzcluster

Graduiertenschulen	Exzellenzcluster
– Qualität eines übergreifenden Forschungs- und Studienprogramms in Profil bildenden Wissenschaftsfeldern	– Erbrachte Spitzenleistungen in der Forschung bei allen beteiligten Partnern und Exzellenz des geplanten wissenschaftlichen Programms
– Attraktivität für in- und ausländische Absolventinnen und Absolventen	– Der bereits erreichte und der zukünftig angestrebte Platz im internationalen
– Bestmögliche Betreuung und Herstel-	

lung einer frühestmöglichen Selbstständigkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses	Wettbewerb (internationale Sichtbarkeit) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kohärenz und Leistungsfähigkeit des Kooperationsnetzes</li> <li>– Organisation und Weiterentwicklung des Exzellenzclusters</li> <li>– Qualität des Wissenstransfers und ggf. die wirtschaftliche Relevanz</li> </ul>
--	--

*Quelle: Exzellenzvereinbarung (ExV 2005)*

Aus diesen Förderkriterien wurden Bewertungskriterien entwickelt, nach denen die Begutachtung durchgeführt wurde.

In den in Kapitel 3.1 und 3.2 aufgeführten Tabellen 8 und 9 wird exemplarisch dargestellt, welche Maßnahmen in den Anträgen der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster entwickelt wurden. In diesen Tabellen sind jeweils in der linken Spalte die Bewertungskriterien genannt und in der rechten Spalte die in den Anträgen annoncierten Maßnahmen.

Dem iFQ liegen mit 39 Graduiertenschulen und 36 Exzellenzclustern bis auf einen Cluster alle bewilligten Anträge dieser Förderlinien aus beiden Bewilligungsrunden vor. Für 18 Graduiertenschulen und 17 Exzellenzcluster wurden textanalytische Untersuchungen durchgeführt, um Maßnahmen(bündel) zu identifizieren. Inhaltliche Maßnahmen einzelner Einrichtungen in Bezug auf ihre jeweiligen Forschungsvorhaben sind nicht Gegenstand dieser Betrachtung. Es geht vielmehr um einen generalisierenden Blick über die beiden Förderlinien, der die Breite der Maßnahmen erkennbar machen soll. Da sich die Bewertungskriterien des Auswahlverfahrens, das selbst nicht zur Untersuchung anstand, nicht in allen Fällen eins zu eins in Maßnahmen umsetzen lassen, ist es für einzelne Kriterien schwer möglich, konkrete Maßnahmen zu benennen. Hinzu kommt, dass sich ein Teil der Kriterien auf „Bestandsvariablen“ bezieht, mittels derer die *bereits vorhandene* Kompetenz und Ressourcenstärke sowohl in der Forschung als auch in der Nachwuchsausbildung abgefragt wurden.

In den Anträgen finden sich insbesondere in den Textteilen, in denen die Forschungsideen und Ziele dargestellt werden, teilweise sehr umfangreiche Beschreibungen intendierter Maßnahmen mit unmittelbarem Bezug zu den jeweiligen Forschungsthemen. Diese forschungsthemenbezogene Maßnahmenkategorie wird im Folgenden nicht oder nur generalisierend aufgeführt. Um hier nicht die Antragstexte zu duplizieren, konzentrieren wir uns in der folgenden Auflistung auf typisch und, soweit man dies sagen kann, innovativ erscheinende Maßnahmen.

Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt für beide Förderlinien zunächst tabellarisch und ohne textliche Erläuterungen. In den anschließenden Kapiteln wird auf diese Maßnahmen Bezug genommen und Beobachtungen zur Umsetzung wiedergegeben.

### 3.1 Maßnahmen der Graduiertenschulen

Tabelle 8: Maßnahmen der Graduiertenschulen

<b>A. Forschungs- und Qualifizierungsumgebung</b>	
1. <i>Exzellenz der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie des wissenschaftlichen Umfelds</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einrichtung neuer Professuren, teilweise mit Tenure-Track-Optionen</li> <li>– Programme zur Rekrutierung von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern</li> <li>– Investitionen in Forschungsinfrastruktur</li> </ul>
2. <i>Beitrag zum wissenschaftlichen Profil und zur Strukturentwicklung der Hochschule und der beteiligten Fächer</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– GSC haben Modellcharakter für hochschulweite Maßnahmen zur Strukturierung der Doktorandinnen- und Doktoranden-ausbildung</li> <li>– Kooperation mit bereits bestehenden Graduiertenschulen</li> <li>– Stärkung der Nachwuchsförderung in Forschungsschwerpunkten der Hochschulen</li> <li>– Beitrag zur Fachentwicklung durch Forschungsarbeiten der Doktorandinnen und Doktoranden</li> </ul>
3. <i>Voraussetzungen zur nachhaltigen Entwicklung einer „Doktorandinnen- und Doktorandenkultur“</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Etablierung von Standards in Aufnahmeverfahren und der Betreuung</li> <li>– Maßnahmen zur Sicherung der Nachhaltigkeit der GSC über die Exzellenzförderung hinaus</li> <li>– Integration der Promovierenden als Jahrgänge</li> <li>– Verknüpfung mit älteren Jahrgängen über Mentoringprogramme zwischen Promovierenden</li> <li>– Alumni-Aktivitäten</li> </ul>
4. <i>Interdisziplinärer Ansatz</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interdisziplinär zusammengesetzte Betreuungsteams für die Promovierenden</li> <li>– Rekrutierung von Doktorandinnen und Doktoranden unterschiedlicher Disziplinen, Aufbau interdisziplinärer Doktorandinnen- und Doktorandengruppen</li> <li>– Seminare und Lehrveranstaltungen zur Einführung in Methoden und Inhalte anderer Disziplinen</li> </ul>
5. <i>Internationale Sichtbarkeit</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Doktorandenaustauschprogramme innerhalb eines Netzwerks mit internationalen Partnerhochschulen/-einrichtungen</li> <li>– Mittelbereitstellung für die Teilnahme an internationalen Konferenzen; Ausrichtung eigener Konferenzen</li> <li>– Anhalten (teilweise Verpflichtung) zum frühestmöglichen Publizieren in internationalen Fachzeitschriften</li> <li>– Internationale Rekrutierung (Assessments vor Ort, Kooperation mit DAAD etc.)</li> <li>– Aufbau von Programmen für Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler</li> </ul>
<b>B. Qualifizierungskonzept</b>	
1. <i>Qualität und Originalität des Qualifizierungskonzepts</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausrichtung des Promotionsprogramms auf plus/minus drei Jahre</li> <li>– Fokus auf Forschungsarbeit als zentrales Element der Promotion</li> <li>– Verknüpfung mit vorangehenden Qualifikationsstufen (Auf-</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bau eigener Masterprogramme, Einführung von Fast-Track-Möglichkeiten)</li> <li>– Veranstaltungen zur Vermittlung von Schlüsselqualifikationen (Soft Skills)</li> <li>– Etablierung von Aufnahme Standards für Doktorandinnen und Doktoranden</li> <li>– Supervisor- und Mentoringprogramme</li> <li>– Verabschiedung eigener Promotionsordnungen</li> </ul>
2. <i>Integration der Doktorandinnen und Doktoranden in das Forschungsumfeld</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Integration der Promovierenden in thematisch fokussierte Research Areas (wissenschaftliche Sektionen der GSC)</li> <li>– Dezentrale Verortung der Doktorandinnen und Doktoranden an den betreuenden Lehrstühlen</li> <li>– Forschungsaufenthalte der Doktorandinnen und Doktoranden bei Partnereinrichtungen</li> <li>– Praktikantenprogramme mit Partnern aus der Wirtschaft, Einblicke in anwendungsorientierte Forschung</li> <li>– Einbeziehung externer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in die Betreuung</li> <li>– Vorschläge zu Promotionsarbeiten durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Graduiertenschule, dann zentrale Ausschreibung</li> </ul>
3. <i>Betreuungskonzepte und Strategien zur Unterstützung wissenschaftlicher Karrieren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einrichtung von Betreuungsteams (Supervision, Mentoring) mit verbindlichen Aufgaben und Pflichten für Betreute wie auch für Betreuende, Einführung von Betreuungsvereinbarungen</li> <li>– Regelmäßige Fortschrittsgespräche mit den Betreuenden, Protokollierung der Ergebnisse, Monitoring des Fortschritts durch zentrale Instanzen der GSC (Managementbüros)</li> <li>– Soft-Skill-Angebote</li> <li>– Berufsorientierte Ausbildungsangebote (Lehrtätigkeit, Industriepraktika etc.)</li> </ul>
4. <i>Internationale Vernetzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Doktorandenaustauschprogramme innerhalb eines Netzwerks mit internationalen Partnerhochschulen/-einrichtungen</li> <li>– Förderung von Forschungsaufhalten der Promovierenden</li> <li>– Gastdozentinnen- und Gastdozentenprogramme</li> <li>– Teilnahme an internationalen Veranstaltungen</li> <li>– Rekrutierung von Doktorandinnen und Doktoranden aus dem Ausland</li> </ul>
<b>C. Exzellente Strukturen</b>	
1. <i>Organisation, Management und strukturelle Unterstützungsmaßnahmen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Professionalisierung des Forschungsmanagements</li> <li>– Aufbau zentraler Infrastrukturen für die GSC (u. a. eigene Räumlichkeiten, Gebäude)</li> <li>– Verabschiedung eigener Promotionsordnungen</li> <li>– Verabschiedung von Grundordnungen für die GSC</li> <li>– Zentralisierte, schulübergreifende Qualitätsbeobachtung und -sicherung</li> </ul> <p>Etablierung neuer Gremien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wahl von Sprecherinnen und Sprechern, von Vorständen</li> <li>– Aufbau von Managementbüros</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufbau von Leitungsgremien der Research Areas bzw. der einzelnen Doktorandinnen- und Doktorandenprogramme</li> <li>– Aufbau weiterer Gremien mit speziellen Aufgaben, z. B. zur Auswahl von Doktorandinnen und Doktoranden</li> <li>– Wissenschaftliche Beiräte</li> <li>– Generalversammlungen, Versammlungen für alle (stimmberechtigten) Mitglieder einer GSC</li> </ul>
2. <i>Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Integration universitärer und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen zur Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung</li> <li>– Einbeziehung externer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in die Doktorandinnen- und Doktorandenbetreuung</li> <li>– Kooperation mit Schulen (frühestmögliche Nachwuchsrekrutierung)</li> <li>– Kooperationen mit kulturellen Einrichtungen (Ergebnistransfer in die breite Öffentlichkeit)</li> </ul>
3. <i>Konzepte zur Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zielgruppenspezifische Mentoringprogramme, Kontakt zu Vorbildern, Role Models</li> <li>– Teilweise Festlegung von Zielquoten für die Beteiligung von Wissenschaftlerinnen</li> <li>– Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Kinderbetreuung, Auszeiten in Verbindung mit Verlängerungen der Stipendienlaufzeiten etc.)</li> <li>– Frühzeitige Nachwuchsrekrutierung (Kooperation mit Schulen, Girls Days etc.)</li> </ul>

*Quelle: Förderanträge der Graduiertenschulen, eigene Darstellung*

### 3.2 Maßnahmen der Exzellenzcluster

Nach den Maßnahmen der Graduiertenschulen sollen im Folgenden analog hierzu Maßnahmen dargestellt werden, die in den Antragsdokumenten der Exzellenzcluster identifiziert werden konnten. Wie bei den Graduiertenschulen liegt auch hier der Schwerpunkt auf der Aufführung typisch (und innovativ) erscheinender Maßnahmen.

*Tabelle 9: Maßnahmen der Exzellenzcluster*

<b>A. Forschung</b>	
1. <i>Wissenschaftliche Qualität, Originalität und Kohärenz des gesamten Forschungsprogramms und der einzelnen Forschungsfelder</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoring- und Qualitätssicherungssysteme innerhalb des Exzellenzclusters (Progress Reports etc.), Einbindung des wissenschaftlichen Beirats</li> <li>– Investitionen in Forschungsinfrastruktur</li> </ul>
2. <i>Interdisziplinarität</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufbau thematisch fokussierter Teilgebiete (Research Areas) und deren Vernetzung</li> <li>– Aufbau neuer, interdisziplinärer (Nachwuchs-)Forscherinnen- und Forschergruppen</li> <li>– Aufbau von Strukturen für (clusterinternen) Austausch über</li> </ul>

	<p>Disziplinengrenzen hinweg (Seminar- und Vorlesungsreihen, gemeinsame Retreats etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– „Arbeitsteilige“ Forschung in unterschiedlichen Disziplinen, bspw. grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung</li> <li>– Brückenbildung, gezielte Verknüpfung von Disziplinen über neue Professuren</li> <li>– Clusterinterne Programmförderung mit gezielter Verbindung der Disziplinen</li> <li>– Forschungsintensive, interdisziplinäre Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung</li> </ul>
3. <i>Zu erwartende Auswirkungen auf das Forschungsgebiet</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erweiterung der Forschungskompetenz durch neue Professuren und (Nachwuchs-)Forscherinnen- und Forschergruppen</li> </ul>
4. <i>Anwendungsbezug und Kooperationspartner (sofern passend)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kooperationen mit Praxispartnern (Wirtschaft, Anwender etc.) und gemeinsame Ausarbeitung von Fragestellungen</li> <li>– Berufung relevanter Partner aus der Wirtschaft in die wissenschaftlichen Beiräte</li> <li>– Aufbau von Praktikantenprogrammen in Kooperation mit Industriepartnern</li> <li>– Maßnahmen zum Technologietransfer (Transferbüros, Schulungen zu Intellectual Property Rights)</li> <li>– Aufbau neuer Strukturen für die Öffentlichkeitsarbeit (personelle Kapazitäten, gezielte Kooperationen mit kulturellen Einrichtungen), Entwicklung einer Strategie für die Diffusion der Forschungsergebnisse in die breite Öffentlichkeit</li> <li>– Fortbildungsprogramme für spezielle Zielgruppen (Erwachsenenfortbildung, Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung etc.)</li> </ul>
<b>B. Beteiligte Forscherinnen und Forscher</b>	
1. <i>Qualität der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rekrutierung hochkarätiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, teilweise Suchstrategien für geeignete Wunschkandidatinnen und -kandidaten</li> <li>– Dual-Career-Angebote</li> <li>– Aufbau von Programmen für Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler</li> <li>– Programme zur Einbindung emeritierter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler</li> <li>– Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in clusterinternen Graduiertenschulen</li> </ul>
2. <i>Konzepte zur Nachwuchsförderung, bezogen auf die wissenschaftliche Ausbildung und Karriere</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufbau von clusterinternen Programmen zur strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung, bspw. Graduiertenschulen, teilweise Assoziation mit anderen Graduiertenschulen (auch mit außeruniversitären Partnern)</li> <li>– Aufbau unabhängiger Nachwuchsgruppen (unter der Leitung von Juniorprofessorinnen und -professoren bzw. Postdocs) mit eigener Ausstattung, teilweise mit Tenure-Track-Optionen</li> <li>– Unterstützung/Begleitung der Karrieren durch Mentoringprogramme</li> <li>– Kooperation mit Schulen (Informations- und Schulungsprogramme)</li> <li>– Seminarangebote für Promovierende, bspw. zu Methoden und</li> </ul>

	<p>Soft Skills, Lab Rotations</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aufbau von Praktikantenprogrammen in Zusammenarbeit mit der Industrie</li> <li>– Publikations- und Reisestipendien sowie Austauschprogramme für (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler des Exzellenzclusters</li> </ul>
<p>3. Konzepte zur Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zielgruppenspezifische Mentoringprogramme</li> <li>– Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Kinderbetreuung, Auszeiten, Home Office/Telearbeit etc.)</li> <li>– Zielgruppenbezogene Qualifikationsstipendien, bspw. zur Unterstützung der Habilitation von Wissenschaftlerinnen</li> <li>– Aktive Rekrutierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen</li> <li>– Finanzielle Anreize zur Berufung von Wissenschaftlerinnen</li> <li>– Festlegung von Zielquoten, bspw. gleichmäßige Aufteilung der zu vergebenden Postdoc-Positionen zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern</li> <li>– Frühzeitige Nachwuchsrekrutierung (Kooperation mit Schulen, Girls Days etc.)</li> </ul>
<b>C. Exzellente Strukturen</b>	
<p>1. Einbeziehung der am Ort vorhandenen Ressourcen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hochschulumgreifende Integration der inhaltlich maßgeblichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler</li> <li>– Kooperationsvereinbarungen mit (lokalen) Partnern aus Forschung und Wirtschaft</li> <li>– Strukturelle Verknüpfung der Hochschule mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch den Aufbau von (Nachwuchs-)Forscherinnen- und Forschergruppen des EXC in diesen Einrichtungen</li> <li>– Clusterinterne Projektförderung mit gezielter Förderung von Kooperationsprojekten über Organisationsgrenzen hinweg</li> </ul>
<p>2. Organisation und Management</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Professionalisierung des Forschungsmanagements</li> <li>– Verabschiedung von Grundordnungen für die EXC</li> </ul> <p>Etablierung neuer Gremien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wahl von Sprecherinnen und Sprechern, von Vorständen</li> <li>– Aufbau von Managementbüros</li> <li>– Aufbau von Leitungsgremien in den Research Areas</li> <li>– Aufbau weiterer Gremien mit speziellen Aufgaben, wie z. B. der Auswahl von Projekten aus clusterinternen Förderprogrammen oder der Auswahl von Doktorandinnen und Doktoranden</li> <li>– Wissenschaftliche Beiräte</li> <li>– Generalversammlungen, Versammlungen für alle (stimmberechtigten) Mitglieder eines EXC</li> </ul>
<p>3. Auswirkungen auf die Strukturentwicklung der Hochschule</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planungen zur nachhaltigen Sicherung und Weiterentwicklung der Exzellenzcluster (finanzielle Zusagen der Hochschulen etc.)</li> <li>– Stärkung der Hochschule in einem vorhandenen Forschungsprofil durch eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung</li> </ul>

Quelle: Förderanträge der Exzellenzcluster, eigene Darstellung

## 4. Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Typen, Strukturen, Organisation, Kooperation

Im Folgenden sollen die in Kapitel 3 beschriebenen Maßnahmen näher analysiert werden. Dabei werden die Ziele mit den Maßnahmen verknüpft und sowohl Ähnlichkeiten als auch Differenzen zwischen den verschiedenen Exzellenzeinrichtungen herausgearbeitet. Als Quellen für diese Typisierungen dienen insbesondere die Textanalysen der Antragsdokumente und die Erkenntnisse aus den Interviews mit Sprecherinnen und Sprechern beider Förderlinien.

### 4.1 Graduiertenschulen – eine erste Typisierung

Übergeordnetes Ziel der ersten Förderlinie der Exzellenzinitiative ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. In ihrer Ausgestaltung soll sie die bisherigen Initiativen zur (strukturierten) Nachwuchsausbildung insgesamt auf ein neues Niveau heben und zusammen mit den beiden anderen Förderlinien zur „Anhebung der Qualität des Hochschul- und Wissenschaftsstandortes Deutschland in der Breite“ (ExV 2005 1) beitragen. Die Förderung der strukturierten Nachwuchsausbildung durch Bund und Länder begann um 1990. Ausgehend von zwei Empfehlungen des Wissenschaftsrates (1986, 1988), den Aufbau solcher Programme in Deutschland anzugehen, wurde die DFG von Bund und Ländern mit der Umsetzung entsprechender Maßnahmen betraut. Am 1. Oktober 1990 begann bundesweit (zunächst bis 1992 nur im Gebiet der westdeutschen Länder) der Aufbau von Graduiertenkollegs. Vorbild für dieses Programm waren die US-amerikanischen Graduate Schools (vgl. DFG 2000). In den aktuell laufenden 248 Graduiertenkollegs werden insgesamt etwa 3700 Doktorandinnen und Doktoranden gefördert.<sup>19</sup> Hinzu kommen weitere 1600 Personen, die aus anderweitigen Quellen finanziert werden.<sup>20</sup> Für 2004 konnte gezeigt werden, dass rund sieben Prozent aller in Deutschland abgeschlossenen Promotionen in Graduiertenkollegs abgelegt wurden (vgl. DFG 2004a).

Die im Rahmen der Exzellenzinitiative eingerichteten Graduiertenschulen sollen diese Form der Nachwuchsförderung weiter ausbauen, dabei jedoch „weit über das Instrument der Graduiertenkollegs hinaus[gehen] und (...) sich substantziell von diesen [unterscheiden]“ (DFG 2006a: 12). Im Folgenden wird auf der Grundlage der Interviews mit Sprecherinnen und Sprechern sowie der Analyse von Antragsdokumenten eine erste – vorsichtige – Typisierung der im Aufbau befindlichen 39 Graduiertenschulen vorgenommen.

Für beide Antragsrunden gab es in der ersten Förderlinie – abgesehen von der Sprecherrolle – wenige Vorgaben zur Ausgestaltung der internen Leitungs- und Steuerungsprozesse. Die Hochschulen wurden vielmehr in der Ausschreibung mit der Devise „freies Malen erwünscht“ dazu ermutigt, sich nicht an bekannten Förderinstrumenten und -weisen zu orientieren, sondern die Exzellenzinitiative als einen „Ideenwettbewerb für Forschung und Strategien“ (DFG 2005a: 1) zu verstehen. Solange es hochschulrechtlich gedeckt war, konnten grundsätzlich alle Ideen eingebracht und in Maßnahmen gegossen werden. Die Maxime „*unconventional ideas encouraged*“ (DFG 2005b: 6) bezog sich nicht nur auf das inhaltliche Programm, sondern auch auf die konkrete Ausgestaltung der Graduiertenschule. Gleichwohl lassen sich durchaus typische Steuerungsstrukturen identifizieren:

---

<sup>19</sup> Stand: 14. Mai 2008.

<sup>20</sup> Die Berechnung orientiert sich an den Durchschnittszahlen für 2004 (vgl. DFG 2004a).

- Sprecherinnen und Sprecher
- Managementbüros
- Boards of Directors, Steering Boards, Steering Committees, teilweise mit Vertreterinnen und Vertretern der Doktorandinnen und Doktoranden
- Vollversammlungen der Mitglieder, General Assemblies
- Versammlungen der Doktorandinnen und Doktoranden
- Verschiedene Doktorandenprogramme bzw. Research Areas sowie deren Leitungsgremien (werden innerhalb der „Dachkonstruktion“ Graduiertenschule zusammengefasst)
- Wissenschaftliche Beiräte/Advisory Boards

Aus diesen Elementen werden in den meisten Graduiertenschulen die Steuerungs- und Entscheidungsgremien komponiert (vgl. Kapitel 4.3). Die Vielfalt, die sich innerhalb dieses Organisationsrahmens entwickelt, soll im Folgenden skizziert werden.

1. *Die Themenzentrierten* – Diese Graduiertenschulen definieren sich über ein gemeinsames übergeordnetes Thema. Die Mehrzahl der geförderten Graduiertenschulen lässt sich diesem Typus zuordnen. Die Dissertationsthemen stehen bei den meisten dieser Graduiertenschulen in einem inhaltlichen Zusammenhang, ohne notwendigerweise interdisziplinär zu sein. Die Stärkung der Interdisziplinarität in der Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung strebt man innerhalb dieser Graduiertenschulen im Wesentlichen über vier Wege an, nämlich über die curriculare Ausbildung der Doktorandinnen und Doktoranden in für sie neuen Fachdisziplinen, über die Betreuung der Promovierenden durch interdisziplinäre Betreuerteams, durch die Arbeit in interdisziplinären Doktorandengruppen (dieses scheint insbesondere in den Geistes- und Sozialwissenschaften ein Modell zu sein) und (seltener) durch die Förderung interdisziplinärer Doktorarbeiten (siehe die weiteren Ausführungen zu Interdisziplinarität in der Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung in Kapitel 5.4). Die Anzahl der Disziplinen innerhalb der Graduiertenschulen variiert bei diesem Typus von solchen Schulen, die sich im Wesentlichen um ein Fachgebiet gruppieren, bis hin zu solchen Graduiertenschulen, in denen mehrere und teilweise auch (vermeintlich) „entfernte“ Fächer inhaltlich integriert werden.

2. *Die Strukturbildner*<sup>21</sup> – Bei diesen Graduiertenschulen steht weniger ein übergeordnetes Thema im Vordergrund. Die strukturell integrierenden Graduiertenschulen gehen in Ausnahmefällen so weit, dass man von hochschulübergreifenden Dachkonstruktionen reden kann. Dieser Typus ist weniger auf bestimmte Forschungsthemen fokussiert, als vielmehr darauf ausgerichtet, einen grundlegenden strukturellen Wandel innerhalb der Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung an den jeweiligen Hochschulen (und den beteiligten Fakultäten) einzuleiten. Die Verknüpfung der Natur- mit den Ingenieurwissenschaften als übergeordnetes Ziel würde als Konzeptidee zu diesem Typus passen. Auch in strukturell integrierenden Graduiertenschulen wird die interdisziplinäre Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung gefördert. Als Maßnahmen sind hier insbesondere die curriculare Ausbildung der Doktorandinnen und Doktoranden in anderen Disziplinen und die Betreuung der oder des jeweiligen Promovierenden durch (in der Regel zwei) Betreuer aus unterschiedlichen Disziplinen (zum Beispiel eine Naturwissenschaftlerin und einen Ingenieurwissenschaftler) zu nennen.

Innerhalb der Schulen lassen sich zudem Unterschiede im Umgang mit drei zentralen Aspekten der derzeitigen Debatte um die strukturierten Promotionsangebote erkennen:

---

<sup>21</sup> Die Bezeichnung sollte nicht davon ablenken, dass auch die Graduiertenschulen des ersten Typus strukturbildende Ziele verfolgen und in entsprechende Maßnahmen umsetzen (beispielsweise Erlangung des Promotionsrechts für die Graduiertenschule etc.).

a) *Fast-Track* – Einige Graduiertenschulen bauen stärker als andere auf der Nachwuchsausbildung in der Bachelor- und Masterphase auf. Es werden Fast-Track-Optionen eingerichtet und hierdurch die Bachelorausbildung unmittelbar mit der Promotionsphase verbunden. In einigen Fällen werden (ohne Verwendung der Mittel aus der Exzellenzinitiative) inhaltlich zur Graduiertenschule passende Masterprogramme aufgebaut und mit Modulen der Promotionsphase verknüpft. Es lassen sich Fälle beobachten, in denen Graduiertenschulen vor Beginn der Exzellenzförderung aufgebaute Masterprogramme als Ausgangsbasis nutzten. Da jedoch – anders als bei den amerikanischen Vorbildern – die Masterprogramme nicht durch die Graduiertenschulen angeboten werden, erzeugen diese Optionen einen erheblichen Abstimmungsbedarf mit den beteiligten Fakultäten und Instituten.

b) *Zugangsvoraussetzungen* – Die Konzepte der Graduiertenschulen unterscheiden sich u. a. dahingehend, ob sie zusätzlich zu den „startenden“ Doktorandinnen und Doktoranden auch solche aus den beteiligten Einrichtungen aufnehmen, die bereits weiter fortgeschritten in ihrem Promotionsvorhaben sind. Hier entwickelt sich unter Umständen etwas stärker eine „Zweiklassengesellschaft“. Während die „Anfänger“ einen zentralen Auswahlprozess durchlaufen, gibt es Fälle, in denen Promovierende mit seit längerem laufenden Projekten über andere, vereinfachte Verfahren aufgenommen werden. Anspruchsvoll ist diese Integration nicht zuletzt deshalb, weil ein dem Erfahrungslevel entsprechendes Curriculum für alle bereitgestellt werden muss. Inwiefern diese unterschiedlichen Herangehensweisen hinsichtlich der Aufnahme laufender Promotionsprojekte ein Phänomen der Implementierungsphase sind, wird nicht zuletzt davon abhängen, ob sich die Graduiertenschulen zum obligatorischen „Standard“ für Promotionsvorhaben an den jeweiligen Einrichtungen entwickeln.

c) *ECTS-Punkte* – Der Umgang mit zu erwerbenden Credit Points, in der gegenwärtigen Debatte häufig als Verschulung kritisiert, variiert ebenfalls. Während ein Teil der Schulen eher mit Angeboten und wenig verpflichtenden persönlichen Entwicklungsplänen agiert, sehen andere Konzepte in ihrem Curriculum Pflichtprogramme und den Erwerb einer bestimmten Anzahl von Kreditpunkten vor. Etwa ein Viertel der Schulen arbeitet mit Kontrollen und Credit Points (vgl. Rohowski 2007). Die Verpflichtungen gehen teilweise so weit, dass ein bestimmter Publikationsoutput qualitativ und quantitativ als Mindestanforderung bis zum Abschluss der Promotion vorgegeben ist.

Insgesamt kommt der Aufbau der Graduiertenschulen zu einer Zeit, die ohnehin von sehr tief greifenden und zeitintensiven Umstrukturierungen der Studienangebote (BA/MA) und diese Prozesse begleitenden Diskussionen über Qualitätsstandards geprägt ist. Eine (teilweise) „Neuaufgabe“ dieser Strukturreform der meist noch gar nicht routinisierten neuen Studienangebote stößt in manchen Instituten/Fakultäten auf Widerstand.

*„Die Diskussionen sind aber sehr (...) durchaus sehr hart und kontrovers gewesen. Und die Diskussionen laufen so, dass die Fächer Angst haben, dass sie ihre Qualitätsstandards aufgeben müssen oder das, was sie dafür halten. Der zweite Punkt ist der, das hat vielleicht jetzt nur sekundär etwas damit zu tun, die Fächer müssen gerade hier modularisieren und es werden Masterstudiengänge eingerichtet mit relativ großem Aufwand und Engagement der Kollegen. Und die reagieren etwas ungehalten, wenn man jetzt mit Vorschlägen kommt, wie man Bachelorkandidaten beispielsweise den Zugang zum Promotionsstudium oder zu einer strukturierten Doktorandenausbildung öffnen soll, was von der DFG ausdrücklich erwünscht ist bei den Fächern, aber da stoßen wir auf Granit, und das kann ich zum Teil auch nachvollziehen.“ (Interview Graduiertenschule 975, Absatz 79)<sup>22</sup>*

<sup>22</sup> Zitate aus den Interviews mit Sprecherinnen und Sprechern von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern werden anonymisiert dargestellt. Die Graduiertenschulen wurden hierfür in zufälliger Reihenfolge von 961 bis 999 und die Exzellenzcluster von 963 bis 999 nummeriert.

Die Größe der Graduiertenschule, gemessen an der Anzahl der Doktorandinnen und Doktoranden, lässt sich angesichts der unterschiedlichen Themen, die diese Schulen bearbeiten, und der Konzepte als Gliederungsmerkmal nur bedingt heranziehen. Die in den Anträgen angegebene Zielgröße schwankt zwischen 45 und 500 Promovierenden, die in der „Betriebsphase“ der Graduiertenschulen betreut werden sollen. Wie in Kapitel 2 erläutert wurde, wird in fast allen Graduiertenschulen die Mehrzahl der Doktorandinnen und Doktoranden nicht aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanziert.

Hinsichtlich der Wirkung der Graduiertenschulen innerhalb der Hochschulen lassen sich bereits Fälle beobachten, in denen die Schulen Nuklei für die Entstehung hochschulübergreifender Dachkonstruktionen zur strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung sind.

Die Strukturbildung in den Hochschulen, die durch die Graduiertenschulen angestoßen wird, führt nicht nur zu einer schnelleren Durchsetzung von strukturierten Promotionsprogrammen, sondern auch zu Problemen, die mit einer tief greifenden Veränderung der Promotionsphase verbunden sind. Angefangen bei der Frage eines hochschulweit einheitlichen Promotionsrechts, über die Frage der Verzahnung mit Studienangeboten, die von der Graduiertenschule nicht selbst gestaltet werden können, bis hin zur Frage (möglicherweise) fakultätsübergreifender Qualitätsstandards stellen sich je nach Zuschnitt der Graduiertenschule fast alle Fragen der aktuellen Debatte über die Ausgestaltung der Promotion als drittem Zyklus im Rahmen des Bolognaprozesses. Dies betrifft auch die Dauer der Promotion. Der Wissenschaftsrat empfiehlt eine Dauer von drei Jahren (zwei Jahren in der Medizin), wie sie auch die meisten Förderprogramme vorsehen. Die europäischen Wissenschaftsminister empfehlen drei bis vier Jahre (vgl. Hornbostel 2008b; Wissenschaftsrat 2002: 66). In der Regel gehen die Schulen von einer dreijährigen Promotionszeit aus, nach oben wird vor allem dann abgewichen, wenn ingenieurwissenschaftliche Fachgebiete beteiligt sind.

Bei den Aufnahmebedingungen zeichnet sich die Frage ab, ob die Graduiertenschule eine Art Regelfall für die Promotion werden soll oder vielmehr aus dem Doktorandinnen- und Doktorandenpool „exzellente“ Doktorandinnen und Doktoranden ausgewählt werden sollen. Hinsichtlich der „gängigen“ Betreuungskonzepte sind (allerdings uneinheitliche) Veränderungen erkennbar. In fast allen Graduiertenschulen der Exzellenzinitiative ist die Betreuung auf zwei oder mehr Schultern verteilt. Auch die Einrichtung von Gremien, die für ein Monitoring der Doktorandinnen und Doktoranden anhand von Berichten durch die Betreuerinnen und Betreuer sorgen, ist eine häufige Maßnahme. Bisher kaum in Angriff genommen wurde jedoch die immer wieder diskutierte Trennung von Prüfung und Betreuung, die im Ausland häufiger praktiziert wird. Abgesehen von drei uns bekannten Ausnahmen ist die oder der Erstbetreuende nach wie vor mit dem Erstgutachten auch in die Bewertung „ihrer“ oder „seiner“ Promovierenden federführend eingebunden (siehe hierzu auch Kapitel 5.2).

Welche dieser Probleme sich stellen, hängt in hohem Maße davon ab, ob die Graduiertenschule dem oben genannten Typ 1 oder 2 zuzurechnen ist, auf welche vorhandene Struktur sie aufsetzt (ab ovo oder durch den Ausbau vorhandener Kollegs oder Schulen) und wie eng sie mit Clustern verbunden ist.

## **4.2 Exzellenzcluster – eine erste Typisierung**

Die zweite Förderlinie der Exzellenzinitiative bedient sich eines in der Fachliteratur viel diskutierten Terminus. Obwohl der Begriff „Cluster“ nicht einheitlich definiert ist (vgl. Alecke, Untiedt 2005: 6), kumulieren die vielfältigen Definitionen doch in einem Konzept (regional) gebündelter Aktivitäten von Akteursgruppen, mit dem Ziel, gemeinsam einen Wettbewerbsvorteil zu

erlangen. „Clusterbildung“ wurde spätestens mit Porters (1990, 1998) Definition und Analyse von industriellen Clustern zum „Zauberwort“, weil Clusterbildung offenbar Produktivität, gezielte Innovation und die Entwicklung neuer Geschäftsfelder maßgeblich stimuliert. Dabei war der paradoxe Befund, dass gerade in einer zunehmend wissensbasierten, globalen Ökonomie räumlicher Nähe, lokalen Wissensagglomerationen und Traditionen sowie wettbewerblichen Partnerschaftskulturen (antagonistische Kooperationen) entlang der Wertschöpfungskette besondere Bedeutung zukommen (vgl. Porter 1998: 77ff.). Neben diesen eher ökonomisch geprägten Forschungen entstanden in den 1980er-Jahren verwandte Forschungsansätze zu innovativen und kreativen Milieus (vgl. Aydalot, Keeble 1988). Regionale Innovationsprozesse und -netzwerke rückten stärker in den Vordergrund und mit ihnen die maßgeblich hieran beteiligten Akteursgruppen, die diese regionale Innovationskapazität bilden. Neben Ansätzen zu „lernenden Regionen“ (vgl. Hassink 1997) und Analysen zu öffentlichen Forschungseinrichtungen als Teil regionaler Innovationssysteme wurden auch Kooperationsnetzwerke zwischen Forschungseinrichtungen zum Untersuchungsgegenstand.

Für Hochschulen wurden die entsprechenden Analysen nicht nur deshalb bedeutsam, weil Forschung, Ausbildung und andere Formen der Wissensproduktion und -distribution in erfolgreichen Clustern eine wichtige Rolle spielen, sondern auch, weil das Clusterkonzept für Universitäten selbst als ein Modell zur Steigerung ihrer Wettbewerbsfähigkeit interessant wurde. Damit trat allerdings auch eine Verschiebung in der Fragestellung auf. Während Porter stark auf die Analyse der strukturellen Voraussetzungen der Clusterbildung fokussierte, traten mit der gezielten Anregung von Clusterbildungen eher die Binnenstrukturen, die Bedingungen für ein „innovatives Milieu“, in den Vordergrund. Industrielle Cluster lassen sich natürlich von der Frühphase der Industrialisierung bis zu den bekannten Clustern entlang der Route 128 in Massachusetts (mit dem Massachusetts Institute of Technology (MIT) als Fokus) und dem Silicon Valley nachweisen (Saxenian 1994). Während diese historischen Prozesse jedoch (weitgehend) ungeplant verliefen, erleben wir seit Mitte der 1990er-Jahre die gezielte politische Förderung von Clusterbildungsprozessen (Bioregio, Kompetenznetze, Lernende Regionen, Spitzencluster, Clusteroffensive Bayern etc.). Die Exzellenzinitiative setzt diesen Prozess der Unterstützung von Clusterbildungen (mit heterogenen Teilen) für die Forschung und Nachwuchsausbildung fort, indem bewusst die „Integration lokaler Forschungskapazitäten“ (siehe die Bewertungskriterien in Kapitel 3) in die Konzepte der Hochschulen gefördert und gefordert wird.<sup>23</sup>

Die geplante Entwicklung von Clustern lenkt den Blick notwendigerweise auf die Managementseite, auf die Binnenprozesse in einem Cluster und ihre Gestaltbarkeit. In der neueren Managementliteratur werden „innovative Cluster“ nicht nur im Hinblick auf die „Hardware“ (Faktor-, Nachfragekonditionen, Wertschöpfungskette, Wettbewerbsstrukturen), sondern auch hinsichtlich der „Software“ (Identität, Leitbild, Kommunikation, Kooperation, Sozialisation, Wettbewerbsdruck) beschrieben (vgl. Steinle 2005: 552ff.).

Aus der Analyse der Exzellenzclusteranträge ist erkennbar, dass der strukturelle Aufbau der internen Leitungs- und Steuerungsgremien als ein vergleichsweise standardisiertes Muster umgesetzt wurde. Hinsichtlich der wesentlichen Organisations- und Managementstrukturen der Exzellenzcluster lassen sich Elemente erkennen, die in der Mehrheit im Cluster zum Tragen kommen:

- Sprecherinnen und Sprecher
- Managementbüros
- Steering Boards/Steering Committees
- Vollversammlungen, General Assemblies

---

<sup>23</sup> Inwieweit darüber hinaus auf Zielvorstellungen und Optionen von Clustern Bezug genommen wurde, ist offen.

- Research Areas und deren Leitungsgremien
- Wissenschaftliche Beiräte

Ähnlich wie bei den Graduiertenschulen wurden auch bei den Exzellenzclustern wenige Vorgaben zum strukturellen Aufbau gemacht. Die Maxime „*unconventional ideas encouraged*“ (DFG 2005b: 4) galt hier ebenfalls. Erst nach Beendigung der Ausschreibungen zur Exzellenzinitiative wurde den Exzellenzclustern eine Musterordnung an die Hand gegeben, die Empfehlungen zum organisatorischen Aufbau enthält. Die genannten Gremien firmieren daher durchaus unter unterschiedlichen Bezeichnungen und haben keineswegs identische Regelungen bezüglich der Wahl oder Kooptation von Mitgliedern.

Obwohl nahezu alle Exzellenzcluster über die genannten Strukturen verfügen, lässt sich aus dieser Formalstruktur weder auf die interne Governance noch auf die Gestaltung der Beziehungen zur näheren und weiteren Umwelt der Cluster schließen. In den Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Exzellenzcluster wurden vielmehr mehrere Dimensionen höchst unterschiedlichen Verständnisses eines „Clusters“ deutlich. Vorläufig und idealtypisch lassen sich sechs Dimensionen identifizieren, die in unterschiedlichen Überlagerungen und Verknüpfungen auftreten:

*a) riskant versus etabliert*

Der starken Betonung der „past performance“ in den Bewilligungskriterien folgend, wird der eine Pol dieser Achse auf Erweiterung, Verstetigung und Verbesserung einer bereits etablierten Forschungslinie gelegt. Personalrekrutierung zielt demnach auf bereits sichtbare Spitzenforscherinnen und -forscher. Kooperationsbeziehungen bestehen schon und sollen intensiviert werden. Der andere Pol entspricht eher den Bewertungskriterien Originalität, Innovation und kohärentes Programm. Er betont stärker – wenn auch unschärfer – die Potenziale, die freigesetzt werden könnten. In der Tendenz ist hier mehr experimenteller Freiraum für die Binnengestaltung und inhaltliche Veränderungen offen, und es wird in der „Personalstrategie“ größerer Wert auf die Formierung von Teams, die Einbindung des Nachwuchses und die Schaffung intensiver Kommunikationsgelegenheiten gelegt.

*b) Nachwuchs versus Status*

In allen Exzellenzclustern spielt die Nachwuchsförderung eine (große) Rolle. Dennoch lassen sich auch hier idealtypisch zwei Pole unterscheiden. Auf der einen Seite steht eine starke Konzentration auf die Etablierung einer Nachwuchskultur mit Promovierenden, Nachwuchsgruppen und Postdocs. Der Exzellenzcluster setzt sehr stark auf die Entwicklung eines eigenen Nachwuchswissenschaftlerpotenzials. Auf der anderen Seite steht eher die Verdichtung von Netzwerken etablierter Forscherinnen und Forscher. Hier stehen Maßnahmen wie die Einbindung durch Gastaufenthalte, die Gewinnung von Spitzenforscherinnen und -forschern, die Schaffung von Freiräumen etc. im Vordergrund.

*c) umweltoffen versus exklusiv*

Exzellenzcluster verfügen zunächst über keine definierten Grenzen, sieht man von der Rekrutierung der Principal Investigators als eine den Antrag gemeinsam stellende, klar definierte Gruppe ab. Grenzen werden in der Regel erst mit der Realisierung des Exzellenzclusters geschaffen. Die strategischen Überlegungen wie auch die Aushandlungsprozesse zur Klärung des Grenzverlaufs sind dabei vielfältig. Im Ergebnis lässt sich zum einen ein vergleichsweise offener Typus identifizieren, wobei sich die Öffnung für Mitarbeit, Projektanträge, Kollaborationen etc. entweder nur auf die nähere Umgebung (z. B. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der beteiligten Fakultät(en)) oder auch auf Externe (z. B. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht antragsbeteiligter Fakultäten) erstrecken kann – selbst auf die Gefahr hin, dass den ursprünglichen Initiatorinnen und Initiatoren so ein Teil der (mühsam) eingeworbenen Mittel „entgeht“. Auf der ande-

ren Seite stehen Modelle, die den Zugang eher beschränken und Erweiterungen der Mitgliedschaft restriktiver handhaben.

*d) Ordinarienmodell versus partizipative Entscheidungsstrukturen*

Die internen Governancemodelle lassen sich einerseits prototypisch als konfliktreduzierendes Ordinarienmodell charakterisieren, in dem Zuständigkeiten, Mittel und Entscheidungskompetenzen möglichst dezentral auf die Initiatorengruppe verteilt und so Bedingungen für eine „friedliche Koexistenz“ geschaffen werden, die den Akteurinnen und Akteuren maximalen Handlungsspielraum lässt und den zentralen Entscheidungsbedarf minimiert. Die andere Seite ist eher durch einen hohen Abstimmungsbedarf, verbindliche Gremienentscheidungen, disponible Mittel für differenzielle Verteilung und hohe Wertschätzung der Einbindung aller Mitglieder in Entscheidungsprozesse charakterisiert. Dieses Modell enthält weniger „Besitzstandsbewahrung“, ist aber anfälliger für Konflikte und verlangt höhere Investitionen in Koordination und Interessenausgleich.

*e) Corporate Identity versus Förderverbund*

Je nach Kooperations- und Kommunikationsintensität können Exzellenzcluster eine starke Identität mit hohen Commitment-Anforderungen ausbilden, in die auch die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler „einsozialisiert“ werden (ein Muster, das gelegentlich auch bei DFG-Sonderforschungsbereichen anzutreffen ist), oder die Akteurinnen und Akteure eher im Sinne einer losen Kopplung zu einer „Zweckgemeinschaft“ auf Zeit zusammenbringen. Auswirkungen hat die Positionierung in diesem dichotomen Raum vor allen Dingen auf die Art des internen Wettbewerbs, genauer gesagt auf das Maß an Vertrauen und die Verbindlichkeit interner Regeln.

*f) Institutionalisierung versus Temporalität*

Für alle Exzellenzcluster stellt sich die Frage, was nach Ablauf der Förderperiode geschieht. Für die Umsetzung der ambitionierten Ziele wird fast durchgängig ein deutlich längerer Zeitraum als fünf Jahre für notwendig erachtet. Trotz dieser Gemeinsamkeit sind hinsichtlich der Institutionalisierung der Exzellenzcluster doch verschiedene Strategien zu erkennen. Auf der einen Seite stehen Verstetigungsbestrebungen, die den Exzellenzcluster als dauerhafte Einrichtung zwischen einem klassischen Institut und einer jener Querschnittseinrichtungen sehen, mit denen Universitäten seit längerem experimentieren. In einigen Fällen geht diese strategische Ausrichtung mit infrastrukturellen Maßnahmen einher. Der Exzellenzcluster bzw. Teile desselben werden in einem Gebäude räumlich zusammengefasst. Die andere Seite begreift den Exzellenzcluster tendenziell als temporären Forschungszusammenhang, der allerdings insbesondere durch Berufungen in die zukünftige Ausrichtung von Fakultäten oder der Universität eingreift. Entsprechend sind die Planungsprozesse entweder eher auf die langfristige Lebensfähigkeit des Exzellenzclusters oder auf einen Interessenausgleich mit der Fakultät ausgerichtet.

Diese sechs Dimensionen werden höchst unterschiedlich kombiniert, sodass sich der „typische“ Exzellenzcluster nicht bestimmen lässt. Gleichwohl treten nicht alle Kombinationen auf, vielmehr lassen sich einige Typengruppen von Exzellenzclustern identifizieren:

1. „*Top-up-Förderung*“ – für ein DFG-Forschungszentrum, zumeist als Ergänzung des bestehenden Forschungsportfolios und unter Nutzung der bereits bestehenden Verwaltungsstrukturen. Diese Cluster beschreiben die Anlaufphase am häufigsten als „Warmstart“. Das DFG-Forschungszentrum und der Exzellenzcluster verschmelzen zu einem Verbund. Die thematische Erweiterung, die das Forschungszentrum durch den Exzellenzcluster erfährt, ist in der Regel eine komplementäre Ergänzung zum bestehenden Forschungsportfolio.

2. „*Der pragmatische Zusammenschluss*“ – Ein stark an den maßgeblichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern orientiertes Netzwerk, das inhaltsgesteuert und auf einen möglichst geringen Verwaltungs- und Koordinationsaufwand ausgerichtet ist. Hier gibt es tendenziell losere Kopplungen der Mitglieder/Institutionen. Abgesehen von einem übergeordneten Steuerungsgremium, hauptsächlich besetzt mit Sprecherinnen und Sprechern sowie den Leiterinnen und Leitern der Research Areas, werden Forschungsprojekte dezentral initiiert. Die Mittelallokation, sowohl materiell als auch bezüglich der Stellenvergabe für den wissenschaftlichen Nachwuchs, erfolgt hier ebenfalls dezentral. In Extremfällen werden (Teile der) Fördersummen gleich verteilt unter den beteiligten Research Areas vergeben. Eine räumliche Zusammenlegung wird nicht als herausragendes Ziel erachtet.
3. „*Die Marke*“ – Ein am Aufbau neuer (möglichst dauerhafter) Strukturen orientierter Zusammenschluss, der einem Institut ähnelt und an der Etablierung seines Namens als „Marke“ interessiert ist. Diese Clusterform ist eine Herausforderung an die Profilbildung der Universität, an bestehende Fakultätsgrenzen sowie die Grenzen zwischen den beteiligten Universitäten und deren externen Kooperationspartnern (z. B. Max-Planck-Instituten).
4. „*Die Allumfassenden*“ – Ein Cluster, in den die im Antrag genannten Lehrstuhlinhaberinnen und -inhaber sowie Institutsleiterinnen und -leiter jeweils (fast) ihre komplette personelle (und infrastrukturelle) Ausstattung einbringen. Hier gilt es zwei Untertypen zu unterscheiden. Die eine Clustergruppe integriert eine Reihe von Lehrstühlen und Instituten zwar vollständig, hat darüber hinaus aber nach außen durchaus scharfe Grenzen. Eine andere Gruppe arbeitet bewusst mit offenen Grenzen. Hier werden im Antrag genannte Lehrstühle und Institute (teil-)integriert. Dieser Kreis bleibt aber insofern nicht exklusiv, als grundsätzlich alle interessierten Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler der beteiligten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen an den Forschungen des Clusters teilhaben können. Das gilt in Einzelfällen auch hinsichtlich der Antragsberechtigung für die flexiblen Finanzmittel des Clusters.
5. „*Der Jungbrunnen*“ – Ein Teil der Exzellenzcluster integriert Graduiertenschulen. Hierbei gibt es sowohl das Modell, bestehende Einrichtungen zu übernehmen, als auch das Modell, thematisch und strukturell eng an eine Graduiertenschule aus der Exzellenzinitiative anzuknüpfen. Eine Gruppe von Clustern gründet clusterintern und mit den eigenen Fördermitteln Graduiertenschulen. Die Antragsteller haben hier also als Modell der internen Nachwuchsförderung Vorgaben und Beispiele aus einer anderen Förderlinie übernommen. In diesen Clustern scheint der größere Teil der Fördermittel weniger für die Schaffung neuer Spitzenpositionen (W3) genutzt zu werden. Die Mittel fließen im Gegenteil eher in den Aufbau von Nachwuchsgruppen (BAT Ib bis W2), die teilweise enorm gut ausgestattet sind. Die Promovierenden in diesen Nachwuchsgruppen wiederum können den „harten“ Kern der clusterinternen Graduiertenschule bilden.
6. „*Die doppelte Hochschule*“ – Eine Reihe von Exzellenzclustern ist als Kooperationsmodell zwischen (mindestens) zwei Hochschulen angelegt. Basierend auf teilweise langjähriger enger Kooperation der beteiligten Forscherinnen und Forscher, bildet diese Gruppe aus den beteiligten Hochschulen die qualitativ wie quantitativ benötigte „kritische Masse“, um einen Cluster aufbauen zu können. Hier tritt eine Reihe spezifischer Probleme auf. Es stellt sich zum Beispiel die Frage, ob kooperative, institutionsübergreifende Profilschärfung, und dazu sollen die Exzellenzcluster in den Hochschulen dienen, funktionieren kann oder dies nicht qua definitione ein Widerspruch in sich ist (siehe hierzu auch Kapitel 5.6).
7. „*Der High-Potential-Cluster*“ – Hier wird das Gros der Mittel genutzt, um hochkarätige Spitzenpositionen zu schaffen. Diese Cluster haben sich in der Regel teilweise durchaus weitgehen-

de Kompetenzen und Mitspracherechte bei der Auswahl der Kandidatinnen und Kandidaten für die aus Mitteln des Clusters einzurichtenden Professuren zugesichert. Probleme treten hier, möglicherweise noch nicht jetzt, jedoch gegen Ende der Förderperiode, insbesondere bei der Zusammenarbeit mit den am Cluster beteiligten Fakultäten auf. (Ex ante ungeklärte) Nachhaltigkeitsaspekte der Stellenübernahme und -finanzierung, zwischen Fakultäten und Antragstellenden sowie der Hochschulleitung können hier zu Unstimmigkeiten führen (siehe Kapitel 5.1 und 5.6).

Diese Typisierung der Exzellenzcluster ist, wie auch schon bei den Graduiertenschulen, nicht als strenge Gliederung zu verstehen, sondern eher als graduelle Abstufung mit vielfältigen Überschneidungen zwischen den „Idealtypen“. Die Entwicklung der Exzellenzcluster, das haben die Interviews gezeigt, wird mit großem Tempo vorangetrieben. Dass Strukturen und Organisationsformen im Zuge dieses Prozesses angepasst und optimiert werden, liegt auf der Hand. Festhalten lässt sich aber, dass – anders als die These der Oligopolisierung nahe legt – sich Ausdifferenzierungsmuster abzeichnen, die nicht dem Modell segmentärer Differenzierung folgen, sondern einem Typus funktionaler Ausdifferenzierung, der eng an die lokalen Ausgangsbedingungen anknüpft und dabei einen „bunten Strauß“ an Umsetzungen erzeugt. Auch wenn nicht alle entwickelten Formen Bestand haben werden, ist hier ein Ziel sicherlich erreicht, nämlich den Optionsspielraum für zukünftige – auch unkonventionelle – Entwicklungen zu öffnen und den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern selbst die Möglichkeit zur Anpassung des Förderinstruments an die spezifischen lokalen Bedingungen an die Hand zu geben.

Für die weitere Entwicklung der Exzellenzinitiative wäre es wünschenswert, wenn nicht nur das Wissen um die Realisierbarkeit dieser Modelle, sondern auch um die spezifischen „Kosten“ und den am Ende erreichten Erfolg gesichert und als Best-Practice-Erfahrung weitergereicht werden könnten.

### **4.3 Strukturen und Organisationsformen: Neue Steuerungsmechanismen und -gremien**

Für beide Förderlinien ist in den Experteninterviews gleichermaßen deutlich geworden, dass sie einer Struktur und Organisation bedürfen, die es ermöglicht, diese für die deutsche Hochschullandschaft außergewöhnlich großen Förderverbände zielgerichtet aufzubauen und zu steuern – sowohl auf administrativer als auch auf inhaltlicher Ebene. Eine Person brachte es auf den Punkt, indem sie konstatierte:

*„Ohne vernünftiges Management [geht es] nicht. Also wenn ich das gemacht hätte und mit meiner Struktur drüben (...) mit meiner Abteilung, dann wären wir heute überhaupt nirgends. Also so diese Idee, da nimmt man eine Sekretärin und mit der zusammen macht man das und die kümmert sich um alles (...) Quatsch. Ich glaube generell, dass diese Forschungsmanagementaufgabe immer mehr zunimmt in den Bereichen, indem wir immer größere Einheiten in großen finanziellen Volumen haben. (...) Sie brauchen jemanden, der das Management übernimmt, der sich darum kümmert, dass das Ganze läuft, der alle diese stetigen Entscheidungswege hinkriegt. Und wenn man den nicht hat, dann kann man es, glaube ich, vergessen. Ich glaube, kein Cluster kann (...) in dieser Größenordnung funktionieren ohne eine effiziente Geschäftsstelle. Völlig sinnlos.“ (Interview Exzellenzcluster 964, Absatz 196)*

Derartige Aussagen lassen sich auch für Graduiertenschulen aufführen.

In beiden Förderlinien sind Steuerungs- und Managementstrukturen aufgebaut worden. Der Aufbau dieser Elemente ähnelt sich. Die anschließende Darstellung dieser Gremien erfolgt daher in Abkehr von der Gliederung, wie wir sie bis dato genutzt haben, für beide Förderlinien zusammen.

## **Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Die Sprecherrolle und das Managementbüro**

Die Sprecherinnen und Sprecher der Exzellenzeinrichtungen (in einigen Fällen gibt es Einrichtungen mit mehr als einer Sprecherin bzw. einem Sprecher) sind, unterstützt durch Geschäftsführende, die zentrale Anlaufstelle für die Belange der jeweiligen Exzellenzeinrichtung. Solange noch keine institutionellen Schnittstellen zwischen der Einrichtung und dem universitären Umfeld etabliert sind, bildet die Sprecherfunktion „von Amts wegen“ dieses Verbindungsglied. Die Sprecherinnen und Sprecher führen für gewöhnlich den Vorsitz im Vorstand und (soweit eingerichtet) in der Mitgliederversammlung ihrer Exzellenzeinrichtung.

Die Sprecherinnen und Sprecher sind gerade in der Aufbauphase in alle Belange der Einrichtungen einbezogen. Auf der einen Seite bietet sich ihnen – in Abstimmung mit anderen maßgeblich beteiligten Kolleginnen und Kollegen – die Chance, einen großen (prestigeträchtigen) Verbund im Rahmen eines Förderprogramms aufzubauen. In der Onlinebefragung der Principal Investigators gaben diese Personen an, dass sowohl in den Graduiertenschulen als auch in den Exzellenzclustern die Sprecherinnen und Sprecher mit zu der Personengruppe gehörten, die stark bis sehr stark von der Exzellenzförderung „profitiere“ (Tabellen siehe Anhang). Auf der anderen Seite ist dieser Kreis jedoch gerade durch Mehrfachfunktion – inhaltliches Monitoring und Management, Administration, Außendarstellung, Schnittstelle in die Hochschule etc. – zumindest in der Implementierungsphase der Einrichtungen so stark eingebunden, dass zeitweise die eigene Forschungsarbeit in den Hintergrund tritt. Einige Exzellenzeinrichtungen haben darauf reagiert und Sprecherteams gebildet, deren Mitglieder sich in dieser Funktion turnusmäßig abwechseln.

Als „Verstärkung“ der Sprecherinnen und Sprecher und um einen solch großen Verbund wie eine Exzellenzeinrichtung – unabhängig davon, ob in der Förderlinie Graduiertenschule oder Exzellenzcluster – überhaupt funktionsfähig machen zu können, werden in allen Exzellenzeinrichtungen Managementbüros bzw. Geschäftsstellen aufgebaut (synonyme Begriffe sind u. a. „Cluster/School Offices“ und „Project Management Offices“). Die personelle wie materielle Ausstattung stammt dabei in aller Regel aus Fördermitteln der Exzellenzinitiative. Für den Fall des Auslaufens dieser Finanzierung ist der Aspekt nicht unwichtig, gibt es doch kaum alternative Drittmittelprogramme, mittels derer sich derartige Positionen dauerhaft finanzieren lassen.

Die Managementbüros werden überwiegend von promovierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, in einigen Fällen auch von einem Team, geleitet und sind in der Regel mit weiteren personellen Ressourcen ausgestattet. Zum April 2008 konnten insgesamt 79 Personen in allen Graduiertenschulen und Exzellenzclustern in der Leitungsposition „Forschungsmanagerin/Forschungsmanager“ identifiziert werden; hiervon konnten 67 Prozent eine abgeschlossene Promotion vorweisen. Während die Sprecherrolle in beiden Förderlinien vornehmlich von Wissenschaftlern wahrgenommen wird, überwiegt in der Forschungsmanagerrolle mit 63,3 Prozent der Anteil der Wissenschaftlerinnen.<sup>24</sup> Obwohl hier noch keine endgültigen Zahlen darstellbar sind, zeichnet sich doch ab, dass die deutliche Mehrzahl der „Forschungsmanagerinnen und Forschungsmanager“ aus einer Disziplin stammt, die zur Thematik der jeweiligen Exzellenzeinrichtung passt.

## **Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Der Vorstand**

Der Vorstand, in den englischsprachigen Antragsdokumenten werden in der Regel Begriffe wie „Steering Committee/Board“, „Executive Board“ oder „Board of Directors“ verwendet, ist in beiden Förderlinien das zentrale Erörterungs- und Entscheidungsgremium. Hier werden übergeordnete, die Exzellenzeinrichtung insgesamt betreffende inhaltliche, organisatorische, personelle

<sup>24</sup> Bei der Beobachtung der Exzellenzinitiative über die gesamte Förderperiode sollte diese Position unter dem Aspekt von Karriereperspektiven im Wissenschaftsmanagement analysiert werden. Dabei ist von besonderem Interesse, inwieweit sich hier geschlechtsspezifische Muster herausbilden.

und nicht zuletzt finanzielle Entscheidungen getroffen, beispielsweise – dort wo diese Aufgaben nicht explizit an Unterkomitees delegiert werden – über die Vergabe von Stellen und Stipendien, die Auswahl von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern oder die Begutachtung eingegangener Anträge auf einrichtungsinterne Wettbewerbe zur Forschungsförderung (Intramural Funding, siehe Kapitel 5.4).

Die Größe des Vorstands variiert nicht zuletzt in Abhängigkeit von der (inhaltlichen) strukturellen Gliederung der Exzellenzeinrichtung. Solche Einrichtungen, die in eine größere Anzahl von Forschungsfeldern unterteilt sind als andere, scheinen dementsprechend auch mit größeren Vorständen zu agieren. Die DFG empfiehlt für die Exzellenzcluster eine Zahl von vier bis sechs Personen (vgl. DFG 2008b: 6-8). Mitglieder im Vorstand sind in aller Regel die Sprecherinnen und Sprecher, die stellvertretenden Sprecherinnen und Sprecher sowie die Leiterinnen und Leiter der Forschungsfelder der jeweiligen Exzellenzeinrichtung. Darüber hinaus berufen einige Einrichtungen eine Vertreterin oder einen Vertreter aus dem Kreis der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in den Vorstand.

Die „Sitzungsfrequenz“ ist in der Aufbauphase der Einrichtungen hoch, teilweise wöchentlich – ein Indiz für die Menge an Entscheidungen, die es innerhalb kurzer Zeit zu fällen gilt. Langfristig soll sie verringert werden. Beschlüsse werden in der Regel nach dem Mehrheitsprinzip gefasst. Obgleich über die Verfahren und Abläufe in den Vorständen noch keine allgemeinen Aussagen getroffen werden können, lässt sich doch eine interessante Darstellung eines Sprechers wiedergeben, die sich durchaus als typisch für eine größere Gruppe von Exzellenzeinrichtungen erweisen könnte: Obwohl qua Geschäftsordnung mit Mehrheitsbeschlüssen gearbeitet werden könnte, sei es Ziel, stets Einstimmigkeit oder nahezu Einstimmigkeit zu erreichen, andernfalls würde man Resignation, schlimmstenfalls Blockadehaltungen unter den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern innerhalb der eigenen Einrichtung provozieren.

### **Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Die Vollversammlung**

Der überwiegende Teil der Graduiertenschulen und auch fast alle Exzellenzcluster sehen regelmäßig stattfindende Vollversammlungen vor. Sie dienen mehreren Zwecken. Neben dem allgemeinen Auftrag, Entscheidungen zu übergeordneten Fragen zu treffen (bspw. der Verabschiedung der jährlichen Haushaltspläne der Exzellenzeinrichtung), wählen sie dort, wo dieses explizit vorgesehen ist, Vertreterinnen und Vertreter in den Vorstand.

In der Vollversammlung treffen sich typischerweise ein- bis zweimal pro Jahr alle Mitglieder einer Exzellenzeinrichtung. Die Mitgliedschaft kann sich einerseits auf den Kreis der Principal Investigators beschränken, andererseits aber auch weitere Personenkreise einschließen, beispielsweise die Leiterinnen und Leiter der Nachwuchsforschergruppen. In einigen Fällen existiert neben dieser Versammlung noch eine separate Versammlung der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler – auch unter Beteiligung der Doktorandinnen und Doktoranden. Insbesondere die Graduiertenschulen sehen diese Trennung vor. Hier gibt es oftmals zwei regelmäßig tagende Vollversammlungen, zum einen die der Mitglieder bzw. Projektleiterinnen und Projektleiter (d. h. der „Supervisorinnen und Supervisoren“, also der Betreuenden) und zum anderen die der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler.

### **Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Die Rolle der Forschungsfelder**

Die Exzellenzcluster sind thematisch in sogenannte Research Areas gegliedert, oft in Verbindung mit quer hierzu liegenden und alle Areas umfassenden zentralen Forschungsinfrastrukturen (bspw. Technologie- und Methodikplattformen), die gebündelt für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereitgestellt werden. Die Graduiertenschulen sind ebenfalls in Forschungszweige unterteilt, oftmals manifestiert als separate Doktorandinnen- und Doktorandenprogramme, die unter dem „Dach“ der jeweiligen Exzellenzeinrichtung zusammengefasst sind.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Beispielsweise ein Doktorandinnen- und Doktorandenprogramm zu einem Teilgebiet der Medizin und ein Doktorandinnen- und Doktorandenprogramm zu einem Teilgebiet der Biologie, die beide in einer Graduiertenschule mit thematischem Fokus im Life-Science-Bereich integriert sind.

Die Research Areas/Doktorandinnen- und Doktorandenprogramme verfügen häufig über eigene Steuerungsstrukturen – in der Regel aus (mindestens) einer Sprecherin oder einem Sprecher und einer stellvertretenden Sprecherin oder einem stellvertretenden Sprecher zusammengesetzt. Ähnlich dem Vorstand der Gesamteinrichtung treffen diese Gremien für ihr jeweiliges Gebiet sowohl inhaltliche als auch administrative Entscheidungen. Nicht selten sind Vertreterinnen und Vertreter dieser Gremien auch Mitglieder im Vorstand der Exzellenzeinrichtung. Über diese Konstellation wird die Koordination zwischen Vorstand und Research Areas gewährleistet.

### **Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Die Rolle der wissenschaftlichen Beiräte**

Nahezu alle Graduiertenschulen und Exzellenzcluster richten einen wissenschaftlichen Beirat für ihre Einrichtung ein. Zumindest bei den 2006 bewilligten Einrichtungen aus beiden Förderlinien lässt sich feststellen, dass die Auswahlprozesse für die Besetzung der Beiräte laufen bzw. teilweise bereits abgeschlossen werden konnten.<sup>26</sup> Mit renommierten, fachlich einschlägigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland besetzt, nimmt dieses Gremium eine Reihe von Aufgaben wahr. Mit unterschiedlicher Gewichtung und Häufigkeit lassen sich die folgenden Hauptaktivitäten der Beiräte identifizieren:

- Begleitung der wissenschaftlichen Weiterentwicklung und Beratung in übergeordneten Fragen, Einbringen bzw. Informationen über aktuelle Entwicklungen
- Qualitätssicherung und Evaluation der Arbeiten in der Exzellenzeinrichtung
- Mitwirkung bei der Personalrekrutierung und -auswahl, schwerpunktmäßig im Bereich der zu besetzenden (Junior-)Professuren
- In wenigen Fällen auch als Gutachterpool für Anträge in clusterinternen Programmen zur Forschungsförderung (Intramural-Funding-Programme, siehe Kapitel 5.4)

Ein über diese konkreten Kompetenzbereiche hinausgehendes Ziel, welches die Einrichtungen mit dem Aufbau wissenschaftlicher Beiräte verbinden, ist die Förderung der Netzwerkbildung mit wichtigen Kooperationspartnern. In den Graduiertenschulen kann dies beispielsweise daran erkannt werden, dass gezielt Seniorwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ähnlicher Doktorandenprogramme an anderen Hochschulen eingebunden werden. Im Fall der Exzellenzcluster hingegen werden beispielsweise Vertreterinnen und Vertreter wichtiger Industriepartner in den Beirat einbezogen. Über nach innen wirkende Effekte (wie bspw. die Qualitätssicherung) hinaus ist die Besetzung eines solchen Gremiums mit international renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durchaus auch als ein Instrument zur Sichtbarkeitssteigerung der Einrichtungen nach außen zu sehen.

### **Graduiertenschulen und Exzellenzcluster: Weitere Gremien**

Zu speziellen Fragestellungen werden, auch unter Einbeziehung weiterer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der jeweiligen Exzellenzeinrichtung, stehende sowie periodisch oder unregelmäßig tagende Unterkomitees gebildet. Dies sind beispielsweise Kommissionen zur Vergabe von Stellen bzw. Stipendien oder zur Bewilligung von Projekten aus interner Forschungsförderung (Intramural Funding) etc.

---

<sup>26</sup> Stand: Oktober/November 2007.

#### 4.4 Kooperationen der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster

Die Kooperation mit außeruniversitären Partnern bildet einen elementaren Bestandteil der Exzellenzinitiative. So sehen die Bewertungskriterien der DFG für die Förderlinien Graduiertenschulen und Exzellenzcluster dezidiert vor, dass außeruniversitäre bzw. lokale Forschungskapazitäten in die Konzepte einbezogen werden. Um bereits in der Startphase der Förderinitiative erste Beobachtungen hierzu einbringen zu können, wurden die Exzellenzcluster und Graduiertenschulen im Rahmen der iFQ-Stammdatenerhebung gebeten, eine Liste mit ihren externen Kooperationspartnern<sup>27</sup> zur Verfügung zu stellen. Antragstellende Hochschulen selbst sowie einzelne Institute oder An-Institute dieser Hochschulen wurden nicht berücksichtigt. Mit Antragstellende Hochschulen hingegen gingen in die Berechnungen ein. Über die Stammdatenerhebung und die Experteninterviews mit den Sprecherinnen und Sprechern hinaus wurde im Januar und Februar 2008 eine Interviewreihe bei externen Kooperationspartnern durchgeführt.

In beiden Förderlinien konnte ein Rücklauf von 100 Prozent<sup>28</sup> erreicht werden. Von den insgesamt 76 Exzellenzeinrichtungen der ersten und zweiten Förderlinie wurden insgesamt 1220 Kooperationsbeziehungen zu externen Partnern genannt. Diese Daten wurden zunächst bereinigt. Zuerst wurden für jede Einrichtung Doppelnennungen identifiziert und herausgefiltert. Im nächsten Schritt wurde überprüft, ob es sich bei allen Nennungen um *externe* Kooperationspartner handelt. Die Exzellenzeinrichtungen wurden gebeten, ihren Kooperationspartnern jeweils einen „Typ“<sup>29</sup> zuzuweisen. Diese Kodierung wurde vom iFQ überprüft und dort, wo falsche Einordnungen vorlagen, berichtigt. Die so entstandenen Daten wurden Grundlage der folgenden Berechnungen.

Entsprechend der bereinigten Daten haben die Exzellenzeinrichtungen beider Förderlinien insgesamt 1086 Verbindungen zu externen Kooperationspartnern aufgebaut. Davon entfallen 640 auf die 39 Graduiertenschulen und 446 auf die 37 Exzellenzcluster. Die folgende Tabelle 10 zeigt die Grundgesamtheit, unterteilt in die definierten Typen. Aus der Aufstellung ist beispielsweise zu erkennen, dass Hochschulen mit insgesamt 37,9 Prozent die häufigsten Kooperationspartner der Exzellenzcluster sind.

---

<sup>27</sup> Als Definition wurde nach Abstimmung mit der DFG vorgegeben: „Unter Kooperationspartnern werden solche externen Institutionen, Einrichtungen, Unternehmen etc. verstanden, die 1. in einem kontinuierlichen und substantziellen (d. h. finanziellen, materiellen, personellen und/oder fachlichen) Austausch mit Ihrer Exzellenzeinrichtung stehen und/oder 2. in einer schriftlich fixierten Übereinkunft mit Ihrer Exzellenzeinrichtung zusammenarbeiten. Typischerweise haben diese Kooperationen zum Inhalt: gemeinsames Forschungsprojekt, gemeinsame Entwicklung, gemeinsame Lehre, gemeinsame Tagungen/Konferenzen, gemeinsame Doktorandenbetreuung, Wissenschaftler austausch etc. Bitte machen Sie die Angaben zum Namen des Kooperationspartners nicht in Form von Abteilungen von Unternehmen oder Lehrstühlen/Instituten von Hochschulen, sondern geben Sie jeweils die Universität X, das Max-Planck-Institut Y, das Unternehmen Z etc. an.“ (Anhang A5: Stammdatenerhebungstabelle für Angaben zu den aktuellen Kooperationspartnern)

<sup>28</sup> In Absprache mit dem Leitungspersonal einer Graduiertenschule wurden die im Antrag genannten Kooperationspartner in die Berechnungen einbezogen, da sie mit Stand April 2008 noch aktuell waren.

<sup>29</sup> a) mitantragstellende Hochschule, b) Hochschule, c) Max-Planck-Institut, d) Leibniz-Institut, e) Helmholtz-Zentrum, f) Fraunhofer-Institut, g) sonstige Forschungseinrichtung, h) Großunternehmen (> 250 Mitarbeiter), i) Klein- und mittleres Unternehmen, KMU (< 250 Mitarbeiter), j) Sonstiges (z. B. Schulen, Museen etc.), k) Unternehmen (Größe nicht bekannt).

Tabelle 10: Angaben zu den externen Kooperationspartnern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster  
(Angaben in absoluten Zahlen und Prozent)

Graduiertenschulen (n=39)

Typ	Anzahl	Anteil	
Hochschulen	279	43,6%	21,4%
Max-Planck-Institute	36	5,6%	
Leibniz-Institute	20	3,1%	
Helmholtz-Zentren	19	3,0%	
Fraunhofer-Institute	10	1,6%	
Andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	52	8,1%	30,0%
Großunternehmen	99	15,5%	
KMU	79	12,3%	
Unternehmen (Größe unbekannt)	14	2,2%	
Sonstige	32	5,0%	
<b>Summe</b>	<b>640</b>	<b>100,0%</b>	

Exzellenzcluster (n=37)

Typ	Anzahl	Anteil	
Hochschulen	169	37,9%	28,6%
Max-Planck-Institute	37	8,3%	
Leibniz-Institute	13	2,9%	
Helmholtz-Zentren	15	3,3%	
Fraunhofer-Institute	9	2,0%	
Andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	54	12,1%	24,5%
Großunternehmen	74	16,6%	
KMU	32	7,2%	
Unternehmen (Größe unbekannt)	3	0,7%	
Sonstige	40	9,0%	
<b>Summe</b>	<b>446</b>	<b>99,9%</b>	

Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Hinsichtlich der Kooperationen mit der außeruniversitären Forschung ragt als Einzelorganisation in beiden Förderlinien die Max-Planck-Gesellschaft heraus. Auffällig ist, dass mit 30 Prozent in der Förderlinie Graduiertenschulen ein (etwas) höherer Anteil der Kooperationen auf die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft entfällt als bei den Exzellenzclustern. Obwohl noch keine genauen Auswertungen hierzu vorliegen, kann vermutet werden, dass sich hier Praktikantinnen- und Praktikantenprogramme und ähnliche praxisbezogenen Angebote widerspiegeln.

In einer anderen Zählweise wird in der folgenden Tabelle dargestellt, wie viele Graduiertenschulen und Exzellenzcluster mit den unterschiedlichen Typen externer Kooperationspartner in Beziehung stehen. Die Bezugsgröße für die Prozentangaben ist die Gesamtsumme der geförderten Einrichtungen in der jeweiligen Förderlinie (39 Graduiertenschulen und 37 Exzellenzcluster).

Tabelle 11: Angaben zu Graduiertenschulen und Exzellenzclustern, die mit Einrichtungen der angegebenen Typen in Kooperationsbeziehung stehen (Angaben in absoluten Zahlen und Prozent)

Typ Kooperationspartner	GSC (n=39)		EXC (n=37)	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
<b>Hochschulen gesamt</b>	<b>28</b>	<b>71,8%</b>	<b>24</b>	<b>64,9%</b>
<b>Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gesamt</b>	<b>34</b>	<b>87,2%</b>	<b>33</b>	<b>89,2%</b>
Max-Planck-Institute	20	51,3%	23	62,2%
Leibniz-Institute	15	38,5%	9	24,3%
Helmholtz-Zentren	15	38,5%	13	35,1%
Fraunhofer-Institute	7	17,9%	8	21,6%
Andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	25	64,1%	21	56,8%
<b>Industrie gesamt</b>	<b>20</b>	<b>51,3%</b>	<b>18</b>	<b>48,6%</b>
Großunternehmen	18	46,2%	13	35,1%
KMU	12	30,8%	11	29,7%
Unternehmen (Größe unbekannt)	2	5,1%	1	2,7%
<b>Sonstige (kulturelle Einrichtungen, Schulen etc.)</b>	<b>17</b>	<b>43,6%</b>	<b>14</b>	<b>37,8%</b>

Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Durch diese etwas andere Darstellung ist im Vergleich zu Tabelle 10 die (quantitative) Bedeutung der Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen gut erkennbar. 89,2 Prozent der Exzellenzcluster und 87,2 Prozent der Graduiertenschulen kooperieren mit solchen Einrichtungen. Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) ist hierbei die mit den meisten Exzellenzeinrichtungen verzahnte Organisation. Rund 51 Prozent der Graduiertenschulen und ca. 62 Prozent der Exzellenzcluster kooperieren mit (mindestens) einem Institut der MPG. Die aus den relativen Anteilen ersichtliche Verbindung der universitären mit der außeruniversitären Forschung zeigt sich auch daran, dass in einigen Fällen Leitungspersonal außeruniversitärer Forschungseinrichtungen die Sprecherfunktion der Exzellenzeinrichtung übernommen hat.

Wie eingangs erläutert, spielte die Einbeziehung regionaler/lokaler Partner in die Konzepte der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster eine besondere Rolle im Begutachtungsprozess. Dieser Aspekt wird nicht unkritisch diskutiert. So empfiehlt beispielsweise die Hochschulrektorenkonferenz (HRK), die Gestaltungsmöglichkeiten für zukünftige Exzellenzcluster flexibler zu handhaben und dafür geographisch etwas weiter gefasste Räume als Dimension heranzuziehen (vgl. HRK 2008: 4). Tabelle 12 zeigt die Verteilung aller 1086 Verbindungen zu externen Kooperationspartnern auf die drei Raumkategorien Region, Inland und Ausland, jeweils unterteilt nach den übergeordneten Typgruppen. Als Definition für „Region“ wurde ein Radius von 50 Kilometern rund um die Exzellenzeinrichtung angewendet. Die Kategorien „Region“ und „Inland“ sind nicht überlappend.

Tabelle 12: Graduiertenschulen: Verteilung der Kooperationsbeziehungen zu externen Einrichtungen nach Raumkategorie (Angaben in absoluten Zahlen und Prozent)

Typ	Kooperationen innerhalb der Region		Kooperationen im Inland (ohne Region)		Kooperationen ins Ausland		gesamt	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Prozent
Hochschulen	23	8,2%	31	11,1%	225	80,7%	279	100,0%
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	99	72,3%	24	17,5%	14	10,2%	137	100,0%
Wirtschaft	66	34,4%	105	54,7%	21	10,9%	192	100,0%
Sonstige	17	53,1%	12	37,5%	3	9,4%	32	100,0%
<b>Summe</b>	<b>205</b>	<b>32,0%</b>	<b>172</b>	<b>26,9%</b>	<b>263</b>	<b>41,1%</b>	<b>640</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Der überwiegende Teil der Kooperationsbeziehungen der Graduiertenschulen verweist ins Ausland (41,1 Prozent), gefolgt von den regionalen Kooperationen (32 Prozent). Innerhalb der verschiedenen Kooperationen dominieren stark die Beziehungen zu anderen Hochschulen, wobei mit 80,6 Prozent der deutlich überwiegender Teil aus Beziehungen zu ausländischen Hochschulen besteht. Hier spiegeln sich die Austauschprogramme mit ausländischen Partneruniversitäten wider, die die Graduiertenschulen aufbauen. Die Kooperationsbeziehungen zu außeruniversitären Partnern haben hingegen einen deutlich stärkeren regionalen Bezug (72,3 Prozent). Aus der Perspektive der Graduiertenschulen bestehen die Chancen in der Zusammenarbeit mit der außeruniversitären Forschung darin, vorhandene Programme miteinander zu verzahnen bzw. komplementär zu ergänzen. Die Verknüpfung bestehender International Max Planck Research Schools (IMPRS) mit den Graduiertenschulen ist hier ein Modell.

Bei Kooperationen mit der Wirtschaft tritt die regionale Ebene stärker in den Hintergrund. Mit 54,7 Prozent liegt der überwiegende Teil im Inland, jedoch außerhalb der Region der antragstellenden Hochschule. Als Elemente der Zusammenarbeit der Graduiertenschulen mit der Wirtschaft lassen sich u. a. Praktikantenprogramme und in einigen Fällen auch durch die Partnerunternehmen finanziell unterstützte Stipendiatenprogramme beobachten.

Tabelle 13: Exzellenzcluster: Verteilung der Kooperationsbeziehungen zu externen Einrichtungen nach Raumkategorie (Angaben in absoluten Zahlen und Prozent)

Typ	Kooperationen innerhalb der Region		Kooperationen im Inland (ohne Region)		Kooperationen ins Ausland		gesamt	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Prozent
Hochschulen	31	18,3%	39	23,1%	99	58,6%	169	100,0%
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	72	56,2%	23	18,0%	33	25,8%	128	100,0%
Wirtschaft	40	36,7%	58	53,2%	11	10,1%	109	100,0%
Sonstige	20	50,0%	15	37,5%	5	12,5%	40	100,0%
<b>Summe</b>	<b>163</b>	<b>36,5%</b>	<b>135</b>	<b>30,3%</b>	<b>148</b>	<b>33,2%</b>	<b>446</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: iFQ-Stammdatenerhebung April 2008

Auch bei den Exzellenzclustern bezieht sich die Mehrzahl der Kooperationen auf andere Hochschulen, wiederum überwiegend ausländische. Die räumliche Verteilung der Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft folgt bei den Exzellenzclustern der dargestellten Verteilung für die Graduiertenschulen. Auch hier weist die Zusammenarbeit mit der außeruniversitären Forschung einen deutlichen regionalen Bezug auf, während die Kooperationspartner aus der Wirtschaft weniger in der Region, sondern mit 53,2 Prozent im Bundesgebiet angesiedelt sind.

In den Interviews wurde deutlich, dass die Zusammenarbeit insbesondere mit der außeruniversitären Forschung zumindest für einen Teil der involvierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der antragstellenden Hochschulen auf langjährigen gemeinsamen Erfahrungen beruht. Es verwundert daher nicht, dass in fast allen Interviews von den Sprecherinnen und Sprechern gerade die Kooperation mit der außeruniversitären Forschung als weitgehend problemlos und gewinnbringend beschrieben wurde. Hier haben sich offenbar durch kontinuierlichen Austausch in der Vergangenheit Netzwerke gebildet, die nicht selten zur Ausgangsbasis für die Anträge im Rahmen der Exzellenzinitiative wurden.

Für einen anderen Teil der Kooperationsbeziehungen (dies scheint nach einem ersten vorsichtigen Eindruck aus den ergänzenden Interviews mit Kooperationspartnern nicht zuletzt die Zusammenarbeit mit der Industrie zu betreffen) wurden Kontakte gezielt während der Antragsphase durch beteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufgebaut.

Die Zahlen spiegeln weitgehend noch die Antragsphase wider. Wiederholungsbefragungen in den kommenden Förderjahren werden Aufschluss über die Entwicklung der Interaktionsstrukturen zu externen Kooperationspartnern geben. Über Inhalte und Ziele dieser Austauschprozesse zwischen den Exzellenzclustern und Graduiertenschulen mit ihren externen Partnern können zu diesem Zeitpunkt keine quantifizierenden Darstellungen angeführt werden. Hierzu sind weitere empirische Untersuchungen notwendig, nicht zuletzt bei den Kooperationspartnern selbst.<sup>30</sup>

Ein bis dato noch nicht behandelte Aspekt betrifft die Kooperation zwischen den Förderlinien, also zwischen den Graduiertenschulen und den Exzellenzclustern. Es lassen sich Beispiele finden (u. a. an den Universitäten in Kiel, Göttingen, Dresden und Karlsruhe), in denen die Einrichtungen der beiden Förderlinien miteinander verknüpft sind. Diese Verzahnung der Einrichtungen erfolgt in der Regel nicht vollständig, sodass beide Exzellenzeinrichtungen, die Schule und der Cluster, durchaus ein eigenes Profil aufbauen und weiterentwickeln können. Personell erfolgt die Verbindung zwischen diesen Einrichtungen durch eine Gruppe von Principal Investigators, die in beiden Mitglied ist. In unserer Onlinebefragung gaben 26,8 Prozent der Principal Investigators aus den Exzellenzclustern (n=727) an, gleichzeitig in einer im Rahmen der Exzellenzinitiative geförderten Graduiertenschule aktiv zu sein (Tabelle siehe Anhang).<sup>31</sup> Häufig sind die Sprecherinnen und Sprecher der einen Einrichtung gleichzeitig Mitglied in einem Steuerungsgremium der anderen.

Über die hier dargestellten externen Kooperationsbeziehungen der Exzellenzeinrichtungen sollte allerdings nicht in Vergessenheit geraten, dass die Exzellenzförderung ganz wesentlich auf die Zusammenarbeit *innerhalb* der Hochschulen wirkt. Die Ergebnisse der Onlinebefragung der Principal Investigators zeigen deutlich, dass in beiden Förderlinien die von diesem Personenkreis am deutlichsten wahrgenommene Änderung in den persönlichen Arbeits- und Forschungsbedingungen

<sup>30</sup> Das iFQ hat im Rahmen der Stammdatenerhebung die Sprecherinnen und Sprecher der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster gebeten, zu jedem Kooperationspartner eine dort beschäftigte Kontaktperson anzugeben. Diese Kontaktdaten dienen als Ausgangsbasis für weitere Forschungen.

<sup>31</sup> Bezugsgröße ist die Anzahl der Principal Investigators, die angegeben haben, für einen Exzellenzcluster zu antworten. Aus dieser Zahl kann nicht geschlossen werden, dass der gleiche Anteil der Exzellenzcluster mit Graduiertenschulen kooperiert.

gen die verbesserte Kooperation *innerhalb* der (antragstellenden) Hochschule ist (siehe Kapitel 6, Abbildungen 15 und 16). Die Integration der aus unterschiedlichen Disziplinen stammenden Principal Investigators in einem übergeordneten Konzept wird als eine neue Dimension in der Forschungsförderung empfunden, so ein Ergebnis der Experteninterviews.

## 5. Umsetzung der Maßnahmen in den Graduiertenschulen und Exzellenzclustern: Erste Beobachtungen

Das folgende Kapitel liefert zu den eingeleiteten Maßnahmen (Stellenbesetzung, Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern) erste Beobachtungen. Da sich die geförderten Graduiertenschulen und Exzellenzcluster, insbesondere die im Oktober 2007 bewilligten, in der Aufbauphase befinden, hat diese Darstellung noch einen vorläufigen Charakter. Dennoch lassen sich bereits erste Einschätzungen anführen.

### 5.1 Anspruch und Wirklichkeit bei der Stellenbesetzung

Die Rekrutierung von Personal bildet in beiden hier untersuchten Förderlinien eines der Hauptaktivitätsfelder während der Aufbauphase der Exzellenzeinrichtungen. Häufig wird zunächst Leitungspersonal für die Managementbüros gesucht (siehe Kapitel 4.3), anschließend oder parallel beginnt die Suche nach Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Entsprechend der Ausrichtung des Förderinstruments, die „*Ausbildung von Spitzen und die Anhebung der Qualität des Hochschul- und Wissenschaftsstandortes Deutschland in der Breite*“ (ExV 2005: 1) zu unterstützen, wird ein hoher Anspruch bei der Rekrutierung des Personals angesetzt. Wie bereits in Kapitel 2 des vorliegenden Berichts dargestellt wurde, haben die Einrichtungen beider Förderlinien mit insgesamt 1503 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bereits eine nicht unbedeutende Anzahl von Personen rekrutieren können (Stand: April 2008).

In den im Herbst 2007 geführten Interviews mit Sprecherinnen und Sprechern von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern wurde auch nach Erfolgen und Problemen im Bereich der Personalrekrutierung gefragt. In der Onlinebefragung der Principal Investigators wurde diesem Themengebiet ebenfalls ein Fragenblock gewidmet. Diese Quellen dienen als Grundlage für die folgenden Ausführungen.

#### Rekrutierungsstrategien

Hinsichtlich der Besetzung der ausgeschriebenen Professuren in Graduiertenschulen, vorrangig jedoch in den Exzellenzclustern, lässt sich beobachten, dass je hochrangiger die zu besetzende Position ist, desto eher mit aktiven Suchstrategien gearbeitet wird. In Ergänzung zu den Ausschreibungen werden so in einigen Exzellenzeinrichtungen gezielt Kandidatinnen und Kandidaten für die ausgeschriebenen Spitzenpositionen identifiziert. Hierzu werden auch Netzwerke der an den Einrichtungen (maßgeblich) beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genutzt. In wenigen Fällen lassen sich Berufungsverfahren beobachten, in denen im Anschluss an die Identifizierung der Wunschkandidatinnen und -kandidaten (und deren Zusage) die Berufung erfolgen kann, ohne den üblichen Weg der Anhörung mehrerer Kandidatinnen und Kandidaten zu gehen. Dies geht oft mit einem expliziten Mitspracherecht der Exzellenzeinrichtungen bei der Auswahl der Personen für die ausgeschriebenen Spitzenpositionen einher. Es lassen sich Fälle identifizieren, in welchen die Einrichtungen sich beispielsweise das Recht zubilligen lassen, einen Begutachtenden in die Berufungskommission zu entsenden oder den Vorsitz der Kommission zu übernehmen; bis hin zu solchen, in denen die Exzellenzeinrichtung ein Einspracherecht (Vetorecht) bei der Auswahl der Kandidierenden erhält.

Bei der Auswahl der Doktorandinnen und Doktoranden lassen sich in den Graduiertenschulen teilweise sehr detaillierte, Assessment-Center-ähnliche Aufnahmeverfahren identifizieren. Während ein Teil der Schulen das „klassische“ Bewerbungsgespräch für die zu vergebenden Stipen-

dien durchführt, zur Aufnahme von Doktorandinnen und Doktoranden aus entfernteren Erdteilen auch in Form von Videokonferenzen, sehen andere mehrtägige Auswahl- und Eignungsgesprächsrunden mit allen Kandidatinnen und Kandidaten vor Ort zu festgelegten Terminen vor. Hierbei ist in Einzelfällen zu beobachten, dass ausgefeilte Verfahren für das Matchen von Betreuerinnen und Betreuern sowie Promovierenden praktiziert werden: Die Bewerberinnen und Bewerber können Voten hinsichtlich ihrer Wunschbetreuung abgeben, die Betreuerinnen und Betreuer geben Voten zur Eignung der Kandidatinnen und Kandidaten und Betreuungszusagen ab. Die Graduiertenschule agiert hier als Mediator, der die „Wunschpaare“ identifiziert. Im Rahmen derartiger Assessments lassen sich auch Maßnahmen zur frühzeitigen Integration der angehenden Doktorandinnen und Doktoranden beobachten, wie beispielsweise fest eingeplante, die eigentlichen Auswahlgespräche umrahmende Social Events. Zur Rekrutierung von Doktorandinnen und Doktoranden in den Exzellenzclustern liegen keine vergleichbaren Ergebnisse vor. Ein erster Eindruck ist, dass dort, wo Exzellenzcluster einrichtungintern eigene Formen einer strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung aufbauen, die Auswahlprozesse in der Tendenz ähnlich erfolgen wie in den Graduiertenschulen.

### **Rekrutierungserfolge**

Der Umfang, in dem die Exzellenzeinrichtungen der beiden hier untersuchten Förderlinien bereits wissenschaftliches Personal aus den Fördermitteln der Initiative rekrutiert haben, ist bereits dargestellt worden. Der sich anschließenden Frage, ob auch die „Wunsch kandidatinnen“ und „Wunsch kandidaten“ für die ausgeschriebenen Positionen gewonnen werden konnten, wird im Folgenden nachgegangen. Um Aussagen hierüber zu gewinnen, wurde den Principal Investigators in der Onlinebefragung eine diesbezügliche Frage gestellt. Tabelle 14 zeigt zunächst die Verteilung der Antworten.

Table 14: „Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“ (getrennt nach Förderlinien, Angaben in Prozent)

<b>Graduiertenschulen</b>		
Antwortenden für die Personalkategorie (Junior-) Professuren (n=670)	Inhaltliche Angabe (ja, teilweise, nein)	<b>39,3%</b>
	(Noch) keine Stellenbesetzung erfolgt	19,6%
	Trifft für uns nicht zu.	22,8%
	Kann ich nicht beurteilen.	18,3%
Antwortende für die Personalkategorie Promovierte Nachwuchswiss. (n=670)	Inhaltliche Angabe (ja, teilweise, nein)	<b>44,9%</b>
	(Noch) keine Stellenbesetzung erfolgt	13,4%
	Trifft für uns nicht zu.	20,9%
	Kann ich nicht beurteilen.	20,8%
Antwortende für die Personalkategorie Doktorandinnen/Doktoranden (n=680)	Inhaltliche Angabe (ja, teilweise, nein)	<b>88,7%</b>
	(Noch) keine Stellenbesetzung erfolgt	4,8%
	Trifft für uns nicht zu.	0,9%
	Kann ich nicht beurteilen.	5,6%
<b>Exzellenzcluster</b>		
Antwortende für die Personalkategorie (Junior-) Professuren (n=709)	Inhaltliche Angabe (ja, teilweise, nein)	<b>64,0%</b>
	(Noch) keine Stellenbesetzung erfolgt	21,0%
	Trifft für uns nicht zu.	4,1%
	Kann ich nicht beurteilen.	10,9%
Antwortende für die Personalkategorie Promovierte Nachwuchswiss. (n=714)	Inhaltliche Angabe (ja, teilweise, nein)	<b>67,5%</b>
	(Noch) keine Stellenbesetzung erfolgt	15,0%
	Trifft für uns nicht zu.	4,6%
	Kann ich nicht beurteilen.	12,9%
Antwortende für die Personalkategorie Doktorandinnen/Doktoranden (n=714)	Inhaltliche Angabe (ja, teilweise, nein)	<b>76,1%</b>
	(Noch) keine Stellenbesetzung erfolgt	12,0%
	Trifft für uns nicht zu.	2,2%
	Kann ich nicht beurteilen.	9,7%

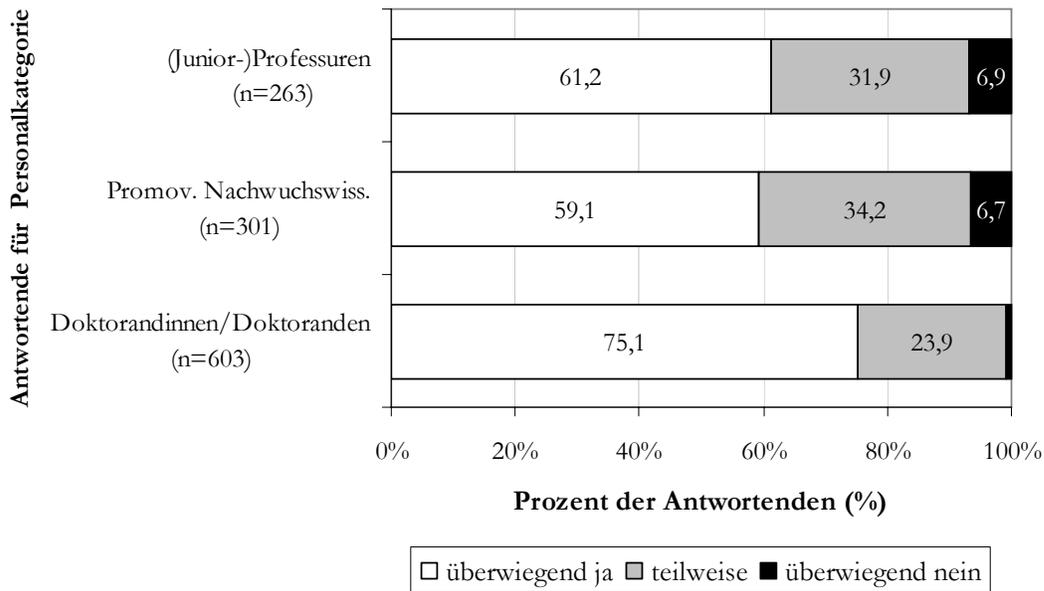
Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Während Principal Investigators aus den Graduiertenschulen nur für Doktorandinnen und Doktoranden mehrheitlich inhaltliche Angaben machen konnten, sind diejenigen aus den Exzellenzclustern in allen drei Kategorien zu mindestens zwei Dritteln hierzu in der Lage. Die Gründe sind nachvollziehbar. In den Graduiertenschulen entfällt nur ein kleiner Teil der zu besetzenden Positionen auf Professuren und Postdocs, entsprechend häufig taucht die Kategorie „trifft nicht zu“ auf. Allerdings gab auch ein nicht unerheblicher Anteil der Principal Investigators in beiden Förderlinien zu Protokoll, dass sie den „Besetzungserfolg“ nicht beurteilen könnten. Das bestätigt den bereits formulierten Eindruck, dass ein Teil der nominell als Principal Investigators geführten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nur sehr lose mit den Exzellenzeinrichtungen in Verbindung steht. In den folgenden beiden Abbildungen 5 und 6 ist erkennbar, wie sich die inhaltlichen Antworten der Principal Investigators in beiden Förderlinien auf die vorgegebenen Antwortkategorien verteilen.

In den Graduiertenschulen ist in allen drei Personalkategorien die Mehrheit der Principal Investigators (die eine inhaltliche Angabe gemacht haben) der Ansicht, dass überwiegend Personen mit

den gewünschten Qualifikationsprofilen für die ausgeschriebenen Positionen rekrutiert werden konnten.

Abbildung 5: Graduiertenschulen: „Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“ (Darstellung der inhaltlich Antwortenden, Angaben in Prozent)

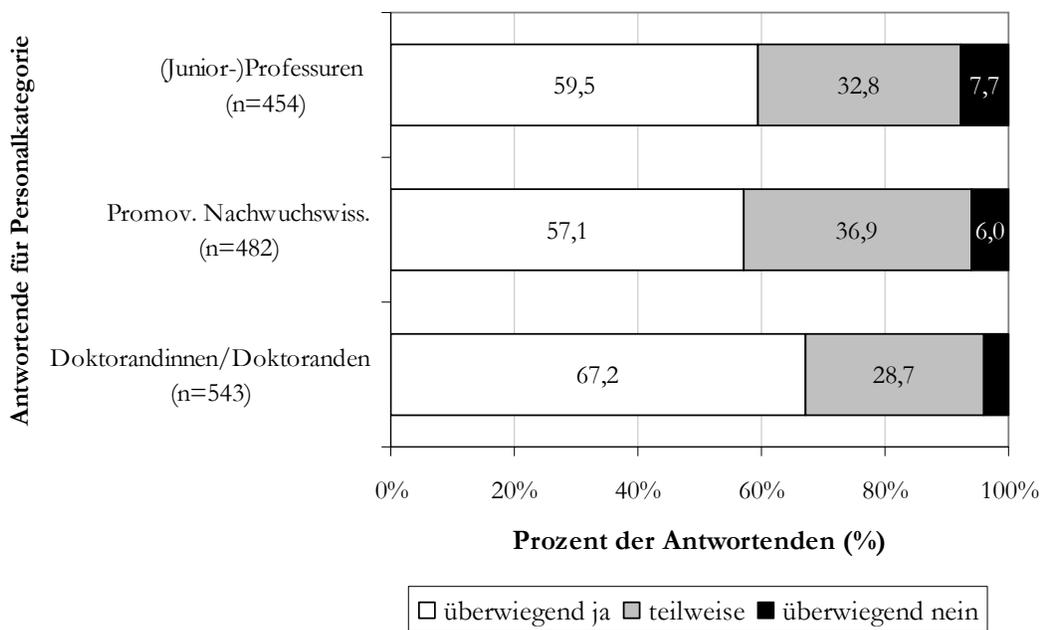


Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Bezogen auf die Promovierenden sind drei Viertel der antwortenden Principal Investigators aus Graduiertenschulen der Ansicht, dass es gelungen ist, Doktorandinnen und Doktoranden mit der gewünschten Qualifikation zu finden. Mit Blick auf die (Junior-)Professuren und die Postdocs ist jedoch ein nicht unerheblicher Teil von insgesamt 38,7 Prozent bzw. 40,8 Prozent davon überzeugt, dass nur teilweise bzw. überwiegend nicht Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen rekrutiert werden konnten.

Abbildung 6: Exzellenzcluster: „Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“ (Darstellung der inhaltlich Antwortenden, Angaben in Prozent)



Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Die Abbildung 6 zeigt eine ähnliche Verteilung wie bei den Graduiertenschulen. In allen drei Personalkategorien ist der überwiegende Teil der inhaltlich auf die Frage antwortenden Principal Investigators der Ansicht, dass Personen mit den gewünschten Qualifikationsprofilen für die ausgeschriebenen Positionen gewonnen werden konnten. Auch hier entfällt der größte Anteil an Zustimmung auf die Rekrutierung von Doktorandinnen und Doktoranden, während in den Kategorien (Junior-)Professuren und promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler ein Anteil von jeweils mehr als 40 Prozent nur teilweise bzw. überwiegend nicht zustimmt.

In den Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster wurde deutlich, dass Rekrutierungen teilweise mit erheblichen Anstrengungen verbunden waren und durchaus nicht (immer) reibungslos verliefen. In Kapitel 5.5 wird genauer dargestellt, inwiefern sich die geförderten Exzellenzeinrichtungen hinsichtlich der Personalrekrutierung in einem Spannungsverhältnis zu außeruniversitären Forschungseinrichtungen, untereinander, aber auch zu den beteiligten Fakultäten und Instituten innerhalb der eigenen Hochschule befinden.

Ein erheblicher Teil der Mittel wird dazu genutzt, neue Professuren einzurichten. Zum Ablauf und zur Dauer der Verfahren lassen sich an dieser Stelle noch keine systematischen Ergebnisse präsentieren. Die Stammdatenerhebung hat ergeben, dass immerhin 13 Graduiertenschulen und 12 Exzellenzcluster Rekrutierungserfolge in dieser Personalkategorie vorweisen können (in Summe 89 besetzte Positionen, davon 60 in den Clustern, siehe Tabellen 3 und 5 in Kapitel 2). Ein Eindruck aus den Experteninterviews insbesondere mit den Sprecherinnen und Sprechern der Exzellenzcluster ist, dass nicht selten Änderungen an den Regelungen der Berufungsverfahren

ren implementiert werden. Insbesondere der Zeitdruck zwingt zur Straffung von Zeitplänen und Abstimmungsverfahren; möglicherweise werden hier Wege erprobt, die später als „Blaupausen“ für allgemeine Verfahrensänderungen dienen können. Ein Sprecher eines Exzellenzclusters beschreibt die Vorgehensweise folgendermaßen:

*„Nein, es ist das ganz normale Verfahren, aber wir haben halt sehr viel persönliches Engagement rein-  
gegangen. (...) Und wir haben sehr viel Querinformationsarbeit geleistet, also wir haben durch unser  
Sekretariat sehr viel Informationen einfach parallel in alle Gremien schon gegeben, also nicht die sukzes-  
sive Reihenfolge abgegangen, sondern haben viel versucht, parallel zu verkürzen.“* (Interview Exzel-  
lenzcluster 992, Absatz 20)

Zumindest einige Sprecherinnen und Sprecher berichteten, dass sich Ministerien, Hochschullei-  
tungen und Fakultäten gerade bei der Besetzung der neuen Professuren teilweise sehr kooperativ  
und unterstützend verhalten hätten, sodass in manchen Fällen (empfundene) „Rekordzeiten“ in  
den Besetzungsverfahren erreicht werden konnten. Zwei Clustersprecher gaben unabhängig  
voneinander insgesamt sechs Monate für die Berufung auf W3-Positionen zu Protokoll – ange-  
sichts der vom Wissenschaftsrat ermittelten Durchschnittsdauer von 21 Monaten für Berufungen  
in Deutschland (vgl. Wissenschaftsrat 2005) ein durchaus beachtliches Ergebnis.

Auch bei der Rekrutierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaft-  
lern können Erfolge verzeichnet werden. Auf Postdoc-Ebene, so schilderten es einige Spreche-  
rinnen und Sprecher, mussten diese Erfolge mit vergleichsweise hohen Einstiegsgehältern „er-  
kauft“ werden. Um die besten Köpfe rekrutieren und entsprechende Konkurrenzangebote aus-  
stechen zu können, werden die Möglichkeiten des öffentlichen Tarifrechts so weit wie möglich  
ausgenutzt. Darüber hinaus nannten die Sprecherinnen und Sprecher in den Interviews die Ver-  
bindung der befristeten Postdoc-Stellen mit Tenure-Track-Optionen als eine wichtige Bedingung  
für „Wunschrekrutierungen“. In wenigen Fällen wurden Doppelkarriereangebote (zu „Dual Car-  
eer Couples“ siehe Kapitel 5.3) erfolgreich genutzt – ein Instrument, das im deutschen Wissen-  
schaftssystem (bis auf Ausnahmen) erst seit kurzer Zeit eingesetzt wird.

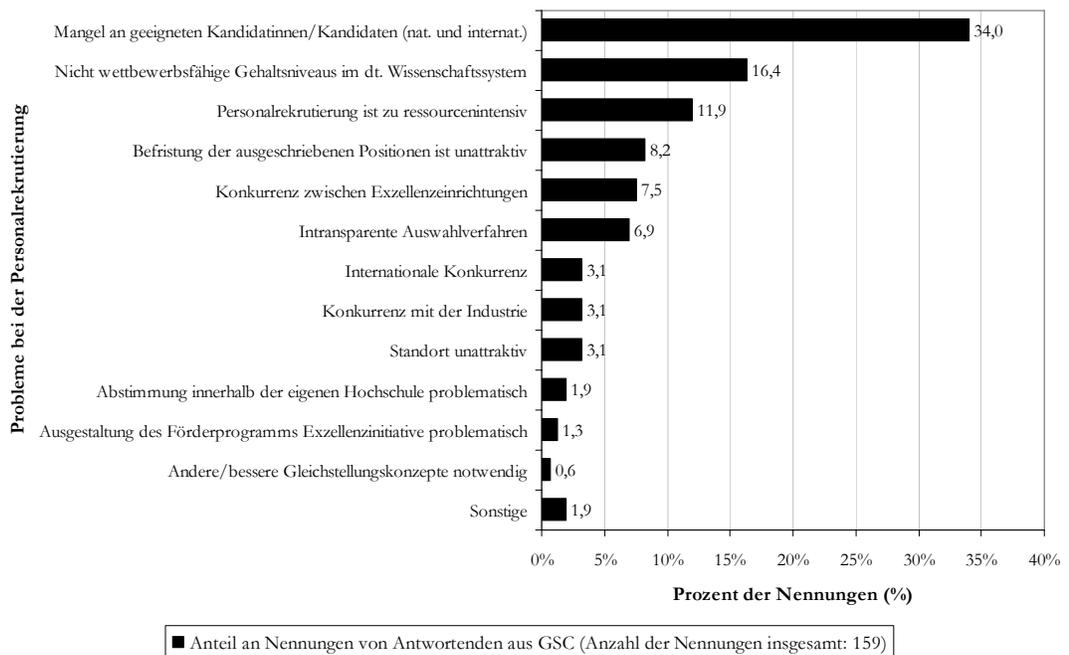
### **Rekrutierungsprobleme**

Die geschilderten Erfolge dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass im Rahmen der Rekrutie-  
rung auch Probleme aufgetreten sind. Um einen Eindruck von solchen Problemen zu gewinnen,  
wurde denjenigen Principal Investigators, die sich in der Onlinebefragung skeptisch hinsichtlich  
der „Qualität“ des rekrutierten Personals geäußert hatten, die Gelegenheit gegeben, in einer offe-  
nen Frage derartige Schwierigkeiten aus ihrer Sicht zu skizzieren.<sup>32</sup> Die Antworten wurden mit  
einem Kategorienschema kodiert; die Häufigkeit der Nennungen ist in den folgenden Abbildun-  
gen 7 und 8 angegeben.

---

<sup>32</sup> Hierzu wurde den Personen, die die Frage „Konnten für die zu besetzenden Positionen Personen mit den ge-  
wünschten Qualifikationsprofilen gewonnen werden?“ in (mindestens) einer der drei Personalkategorien mit  
entweder „teilweise“ oder „überwiegend nein“ beantwortet haben, die Gelegenheit gegeben, die Schwierigkei-  
ten bei der Personalrekrutierung aus ihrer Sicht darzustellen (Freitextfeld).

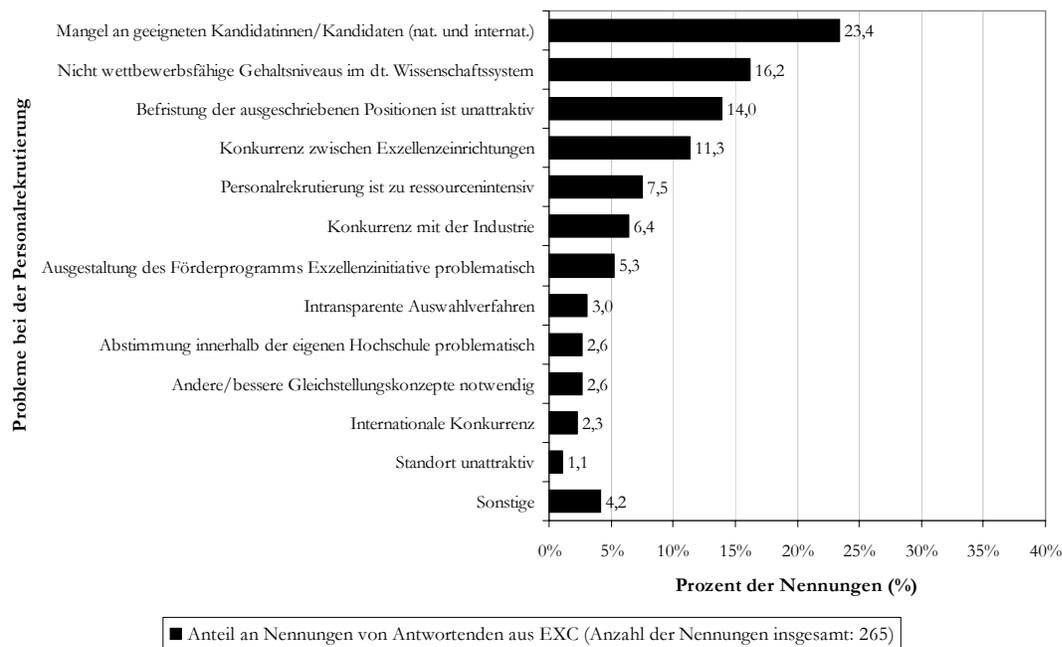
Abbildung 7: Graduiertenschulen: Schwierigkeiten bei der Personalrekrutierung (Angaben in Prozent)



Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Die Abbildung 7 und die analoge Darstellung für die Exzellenzcluster (Abbildung 8) zeigen, dass in beiden Förderlinien der Mangel an geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten für die ausgeschriebenen Positionen (34 Prozent der Nennungen in den Graduiertenschulen, 23,4 Prozent in den Exzellenzclustern) und das Gehaltsniveau (16,4 Prozent der Nennungen in den Graduiertenschulen, 16,2 Prozent in den Exzellenzclustern) die beiden meistgenannten Schwierigkeiten sind. Die nachfolgenden Kategorien beschreiben die Befristung und die Konkurrenz mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen oder Wirtschaftsunternehmen als Rekrutierungsprobleme.

Abbildung 8: Exzellenzcluster: Schwierigkeiten bei der Personalrekrutierung (Angaben in Prozent)



Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

## Markt

Wie die Abbildungen 7 und 8 deutlich zeigen, wird insbesondere die Angebotsseite als ein Problem bei der Personalrekrutierung empfunden – ein Eindruck, der sich auch in den Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern aufgetan hat. Einerseits begrenzen die selbst gesetzten Ansprüche an die „Qualität“ der Kandidatinnen und Kandidaten die Auswahlmöglichkeiten. So weisen einige Kommentare der Principal Investigators darauf hin, dass bei der Rekrutierung von Doktorandinnen und Doktoranden die Ansprüche an „interdisziplinäre Vorbildung“ nur schwer von den Bewerberinnen und Bewerbern erfüllt werden konnten. Hinsichtlich der Besetzung von Professuren wurde uns geschildert, dass in manchen Fällen Stellenausschreibungen im ersten Anlauf thematisch zu eng gehalten waren, sodass der Bewerberpool überschaubar blieb. Hier wurden Neuausschreibungen notwendig. Andererseits beschreiben die Sprecherinnen und Sprecher jedoch auch das Angebot (s. o.) an Bewerberinnen und Bewerbern insgesamt als unbefriedigend.

*„Bei [Anzahl] der Nachwuchsgruppen und [Anzahl] der Professuren (...) haben wir uns in der Kommission entschlossen, mit dieser Bewerberlage noch nicht voranzugehen, weil sie nicht dem Qualitätsstandard entsprach, und stattdessen weiter auf dem Markt zu suchen und das so lange zurückzustellen, bis wir entweder das Gefühl haben, wir haben eine gute Bewerberlage, oder sagen, nein, zu dieser Position kriegen wir auf dem Markt im Moment keine qualifizierten Bewerber. Wir stehen wie alle, und das werden Sie anderswo auch gehört haben, unter diesem Doppeldruck, auf der einen Seite zu sagen, die Positionen, die wir hier besetzen, müssen auch so gut sein, dass die nicht nur der Qualität sonst am Standort entsprechen, sondern dass man sagen kann, okay, also das macht Sinn, dass wir da eine Exzellenzinitiative gegründet haben, auf der anderen Seite unter dem Druck, dass das Ganze irrsinnig schnell gehen muss, weil die Mittel zeitlich gebunden sind.“ (Interview Exzellenzcluster 964, Absatz 17)*

Von einigen Sprecherinnen und Sprechern wird die (noch) unzureichende (internationale) Sichtbarkeit ihrer Exzellenzeinrichtung als ein Grund für die nicht zahlreich genug eingehenden Bewerbungen genannt. Allerdings entstehen auf der anderen Seite bei einer hohen Zahl von Bewerbungen aus dem Ausland – so eine andere Gruppe von Sprecherinnen und Sprechern aus Graduiertenschulen – Probleme hinsichtlich der Bewertung der eingegangenen Unterlagen.

Engpässen auf der Angebotsseite steht offenbar eine nicht unerhebliche Konkurrenz auf der Nachfrageseite gegenüber. Die Konkurrenz besteht sowohl zu anderen Forschungseinrichtungen – nicht zuletzt auch den außeruniversitären –, in bestimmten Fachgebieten (insbesondere der Physik und den Ingenieurwissenschaften) auch zur Industrie, als auch zu (thematisch ähnlich ausgerichteten) Exzellenzeinrichtungen. Die Konkurrenz zwischen den Exzellenzeinrichtungen, so beschreiben es die Sprecherinnen und Sprecher, wird insbesondere durch den gleichzeitigen „Start“ der Einrichtungen angefacht. Durch die gleichzeitige bzw. geringfügig zeitversetzte Suche nach geeigneten Kandidatinnen und Kandidaten entsteht zumindest in Disziplinen, in denen mehrere Exzellenzeinrichtungen aktiv sind, ein Wettkampf um exzellente Köpfe. Ein Indiz für diese Konkurrenz sehen einige Sprecherinnen und Sprecher der Graduiertenschulen darin, dass Kandidatinnen und Kandidaten für die ausgeschriebenen Promotionsstipendien nach gegebenen Zusagen wieder abspringen und andere Angebote annehmen, auf die sie sich parallel beworben haben:

*„Und da haben wir [Anzahl] ausgewählt, und [die] sind dann noch abgesprungen, weil man halt sehen muss, dass es eine ziemlich kompetitive Sache ist und die sich natürlich nicht nur hier bewerben – was auch ein Exzellenzmerkmal ist, wenn sie sich nicht nur auf eine Schule bewerben.“ (Interview Graduiertenschule 968, Absatz 63)*

In den Ingenieurwissenschaften und der Physik beschreiben einige Sprecherinnen und Sprecher von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern eine Konkurrenzsituation zur Industrie:

*„Und was wir, glaube ich, die anderen Cluster genauso, wo wir uns vielleicht etwas zu optimistisch die Sache vorgestellt haben, ist also, das ist alles ganz wunderbar, und die Leute kommen von überall auf der Welt und wollen hierher. Das ist nicht so. Da ist die Konkurrenz international zu groß. Zum einen. Zum anderen hat man die Problematik, dass zurzeit einfach die Wirtschaft alles aufsaugt, was sich auch nur Physiker nennt. Das würde ich sagen. Die Zahlen einfach deutlich mehr. Und dagegen kommt man nicht an. Da gibt es eine Reihe Leute, die gesagt haben, ich habe doch noch so ein Superangebot aus der Industrie (...).“ (Interview Exzellenzcluster 995, Absatz 45)*

Was die Rekrutierung gut ausgebildeter Postdocs anbelangt, sehen sich die Exzellenzeinrichtungen auch in Konkurrenz zu Postdoc-Förderprogrammen anderer Forschungsorganisationen. Postdoktorale Nachwuchsförderung hat in den letzten Jahren – auch in außeruniversitären Einrichtungen – deutlich zugenommen. Die Exzellenzeinrichtungen versuchen der Konkurrenz außer mit besser ausgestatteten Angeboten auch mit Schnelligkeit im Entscheidungsprozess zu begegnen. Ein Sprecher schildert dies für das (erfolgreich abgeschlossene) Bewerbungsverfahren um einen Nachwuchswissenschaftler folgendermaßen:

*„Da würde ich aber innerhalb von fünf Minuten mein Steering Committee zusammentelefonieren und sagen, kommt, das [die Nachbesserung der Ausstattung für die ausgeschriebene Nachwuchsgruppe] machen wir jetzt. Und das ist übrigens ein ganz entscheidender Punkt. Wir können jetzt zum ersten Mal innerhalb von einem Tag eine Antwort bekommen. Wir können sagen, du brauchst hier [zum Beispiel] den Umbau, der kostet 80.000 Euro. Okay, machen wir! Ich frage keinen Rektor, ich frage kein Bauamt, ich frage niemanden. Ich lasse eine Kostenschätzung machen, sage dem Bauamt, das Geld ist da, baut!“ (Interview Exzellenzcluster 964, Absatz 98)*

Ein anderer Aspekt des „Wissenschaftsmarktes“ betrifft nicht die Rekrutierung, sondern die Abwerbung. Einige Sprecherinnen und Sprecher von Exzellenzclustern berichteten, dass andere Forschungseinrichtungen mit Abwerbeversuchen insbesondere an die Postdocs herangetreten seien. Hier spielt offenbar die stärkere Sichtbarkeit dieser Personengruppe nach außen durch die Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative eine Rolle. Um die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Exzellenzeinrichtung halten zu können, werden in einigen Einrichtungen Abwehrstrategien entwickelt:

*„Ein Punkt ist dabei aufgekommen, dass die Leute, die eben sowieso hier waren, und das kann ja nicht verwundern, die Standorte, die es geschafft haben, mit diesem Exzellenzcluster durchzukommen, haben ja nicht nur so einen Lehrstuhlinhaber wie mich, sondern da reden wir ja von einem sehr guten Team mit nachkommenden Leuten. Und das ging jetzt ratzfatz, dass die jetzt auch alle einen Ruf nach außen haben. Und (...) dann kommt [es] darauf an, die überhaupt halten zu können mit so einer Professorenkonkurrenz zu einer (...) Abwerbung von außen. Also so ein bisschen Abwehrstrategie. Die besten Nachwuchskräfte jetzt hier irgendwie halten zu können in einer solchen Position, ist Teil des Konzepts geworden.“ (Interview Exzellenzcluster 984, Absatz 50)*

### **Besoldung**

Sowohl von einigen Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster als auch von einem Teil der Principal Investigators wird das Gehaltsniveau im deutschen Wissenschaftssystem als problematisch eingeschätzt (16,4 Prozent der Nennungen in Graduiertenschulen, 16,2 Prozent in Exzellenzclustern, siehe Abbildungen 7 und 8). Für „exzellente“ ausgewiesene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sei das Gehaltsniveau in Deutschland, so Aussagen der Sprecherinnen und Sprecher, in den ausgeschriebenen Spitzenpositionen (W-Besoldung) im internationalen Vergleich kaum lukrativ. Durch finanziell überdurchschnittlich gut ausgestattete Forschungsbedingungen für den betreffenden Personenkreis wird versucht, diesen Malus zu kompensieren.

Einige Sprecherinnen und Sprecher von Graduiertenschulen bemängeln in diesem Zusammenhang die unzureichende Höhe der Stipendien. Während dies von Vertreterinnen und Vertretern der Geistes- und Sozialwissenschaften weniger häufig genannt wird, verweisen diejenigen aus den Ingenieurwissenschaften stärker darauf, dass sie mit dem derzeit maximal möglichen Stipendienatz von rund 1500 Euro Schwierigkeiten haben, Doktorandinnen und Doktoranden zu rekrutieren. Es konnten Einzelfälle beobachtet werden, in denen Unklarheiten über die Bewilligungsmodalitäten zu Stipendienzusagen über den laut DFG zulässigen Höchstsätzen führten.

*„Ein [Problem] ist die Begrenzung von Stipendien. Es gab vielleicht schon seit langem Diskussionen, ob wir noch ein höheres Stipendium bezahlen können. Am Anfang hat man uns gesagt, ja, aber dann (...) gab es einen Beschluss, dass es nicht möglich [ist], dass diese höchste Zahl 1500 Euro eine Grenze [ist]. Und wir haben schon unseren Studenten diese [Summe größer als 1500 Euro] versprochen. Und wir machen das auch weiter und wir müssen dann Wege finden, die zusätzlichen Mittel bereitzustellen.“ (Interview Graduiertenschule 983, Absatz 265)*

### **Verstetigung**

Die Befristung der ausgeschriebenen Positionen wird als weiteres Problem bei der Stellenrekrutierung beschrieben. In der Onlinebefragung entfielen 8,2 Prozent der Nennungen aus Graduiertenschulen und 14 Prozent aus Exzellenzclustern (siehe Abbildungen 7 und 8) auf diese Problemkategorie. Dass der Wert in der zweiten Förderlinie höher ist, verwundert nicht, da dieser Aspekt vor allem bei den ausgeschriebenen Spitzenpositionen (W2/W3) eine Rolle spielt – und diese Positionen werden vorrangig von den Exzellenzclustern eingerichtet.

Bedingt durch die fünfjährige Förderperiode der Exzellenzeinrichtungen werden Stellen zunächst befristet ausgeschrieben. Gegenüber unbefristeten Konkurrenzangeboten sind Exzellenzeinrichtungen daher in dieser Hinsicht im Nachteil. Um das auszugleichen, werden tragfähige Lösungen zur Verstetigung der Positionen gesucht. Die Sprecherinnen und Sprecher der Exzellenzcluster stellen dabei die Bedeutung von Tenure-Track-Optionen bei Rekrutierungen heraus.

*„Also wir haben [Anzahl Wissenschaftler auf W2-Stellen] aus den USA sozusagen zurückholen können und in [Anzahl] Fällen wäre es mit einer normalen Situation nicht gegangen, sondern die Besonderheiten der Exzellenzinitiative, also die herausgehobene Position im Cluster und die Möglichkeit des Tenure Track, waren absolut entscheidend. Diese Positionen sind als Tenure-Track-Positionen ausgeschrieben und wir hätten keinen dieser Bewerber ohne Tenure-Track-Option bekommen.“ (Interview Exzellenzcluster 965, Absatz 19)*

Diese Option hat ihr Vorbild im amerikanischen Tenure-Track-Modell und bietet Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern die Möglichkeit, zunächst in einer Erprobungsphase eine befristete Stelle analog zum „assistant professor“ zu erhalten. In einem anschließenden Tenure-Verfahren wird dann darüber entschieden, ob diese Position in eine unbefristete Stelle umgewandelt wird und eine Weiterbeschäftigung als „full professor“ erfolgt. Dies ist in Deutschland aufgrund rechtlicher Bestimmungen nur bedingt durchführbar. Das Hausberufungsverbot und die Pflicht zur Ausschreibung freier Juniorprofessuren sind landesgesetzlich geregelt. Übereinstimmend sehen die Landeshochschulgesetze eine Berufung nur vor, wenn die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach der Promotion die Hochschule gewechselt haben und mindestens zwei Jahre an einer anderen Hochschule oder wissenschaftlichen Einrichtung tätig waren. Lediglich in Bayern, Baden-Württemberg und Thüringen existiert ein gelockertes Hausberufungsverbot, das keinen vorherigen Wechsel an eine andere Hochschule vorsieht und die Berufung auf eine Juniorprofessur an derselben Hochschule erlaubt. Trotz der hochschulrechtlichen Reglementierungen kann unter Umständen auf eine Ausschreibung der unbefristeten Professorenstelle verzichtet werden, wenn eine befristet eingestellte Juniorprofessorin bzw. ein befristet eingestellter Juniorprofessor in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis übernommen werden soll. Es ist also in vielen Bundesländern durchaus möglich, eine Tenure-Track-Option und somit langfristige Karriereperspektiven für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler anzubieten, ohne eine rechtsverbindliche Zusage auf automatische Weiterbeschäftigung zu machen (vgl. Herkommer 2007).

Das Angebot von Tenure-Track-Optionen kann aber für die Exzellenzeinrichtungen auch einen erhöhten Abstimmungsbedarf mit den involvierten Fakultäten und der Hochschulleitung bedeuten. Teilweise schilderten die Sprecherinnen und Sprecher hier Konfliktlinien, die entlang der Finanzierungsübernahme für diese Positionen nach dem Ende der Exzellenzförderung verlaufen.

*„Also ich habe mich mit einem Mitglied der Uni-Leitung mal darüber unterhalten, da ging es um die Frage, wie es jetzt zum Beispiel mit Übernahmen im Fall von Tenure-Track-Verfahren in W[Zahl]-Professuren steht. Da steht im Antrag drin: ‚werden als W[Zahl]-Professoren übernommen‘. Und der hat gesagt: ‚Na ja, und das muss man ja nicht so machen‘. Das kann man eigentlich seitens der Fördermittelgeber nicht klar genug fordern, dass das auch tatsächlich passieren muss. Es darf keine Verhandlungsmasse mehr sein, nachdem es einmal auch so unterschrieben worden ist.“ (Interview Exzellenzcluster 992, Absatz 258)*

In einer Zusammenschau fällt auf, dass der überwiegende Teil der Problembereiche bei der Personalrekrutierung nicht spezifisch mit der Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative verbunden ist. Sie sind darüber hinaus, beispielsweise was das Gehaltsniveau angeht, auch nicht durch die Exzellenzeinrichtungen lösbar. Die Tenure-Track-Optionen werden zudem meist nicht in der Vielfalt gesehen, wie sie in den USA existiert, sondern häufig als eine fast sichere Weiterbeschäftigungszusage (vgl. Böhmer, Hornbostel, Meuser 2008).

Die geschilderten Probleme sollen jedoch nicht davon ablenken, dass die Exzellenzeinrichtungen dank des großen Engagements der Verantwortlichen in den Schulen und Clustern sichtbare Erfolge in der Personalrekrutierung verbuchen können. Der in Kapitel 2 geschilderte Umstand, dass aus den USA anteilig die meisten aus dem Ausland gekommenen Professorinnen und Professoren und Postdocs rekrutiert werden konnten (siehe Abbildung 2), kann als Indiz für die Bedeutung der Netzwerke der Principal Investigators bei der Personalrekrutierung gesehen werden. Dies spiegelt sich auch in der Tatsache wider, dass 11,9 Prozent der Nennungen aus den Graduiertenschulen und 7,5 Prozent aus den Exzellenzclustern in die Kategorie „Personalrekrutierung ist sehr ressourcenintensiv“ (siehe Abbildungen 7 und 8) fallen.

## 5.2 Formen der Nachwuchsförderung

Sowohl bei den Graduiertenschulen als auch bei den Exzellenzclustern waren die vorgeschlagenen Konzepte zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ein wichtiger Aspekt der Begutachtung. Die Nachwuchsförderung reicht dabei von der Einbeziehung, in Einzelfällen auch von der Beteiligung an der Einrichtung neuer grundständiger Bachelor- und Masterstudiengänge (jedoch ohne Finanzierung aus Mitteln der Exzellenzinitiative) über die Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden bis hin zur Weiterqualifizierung der Promovierten, beispielsweise im Rahmen von Juniorprofessuren und (erstmaliger) Leitung von Nachwuchsforschergruppen. Über diese Aktivitäten hinaus lassen sich in beiden Förderlinien auch Maßnahmen beobachten, die auf die Sensibilisierung von Schülerinnen und Schülern für ein Hochschulstudium und eine Karriere in der Wissenschaft abzielen. In Kooperation mit Schulen werden Informationsveranstaltungen, Vorlesungsbesuche, Kurzpraktika etc. organisiert. Weiterhin werden Angebote zur Erwachsenenbildung aufgebaut, wie zum Beispiel Fortbildungen für Lehrerinnen und Lehrer der weiterführenden Schulen. Im Zusammenhang mit der Erhöhung des Frauenanteils in der Wissenschaft sind Girls' Days und ähnliche Aktivitäten zu nennen (vgl. Kapitel 5.3). Im Folgenden werden getrennt nach den beiden hier behandelten Förderlinien erste Beobachtungen aus der Implementierungsphase für die angesprochenen drei Kategorien wiedergegeben:

1. Einbindung von Bachelor- und Masterprogrammen,
2. Förderung von Doktorandinnen und Doktoranden (inkl. Predocs) und
3. Förderung von promovierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern (Postdocs).

### Graduiertenschulen

Wie bereits dargestellt, soll mittels der Graduiertenschulen das Modell der strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung gestärkt und insgesamt auf eine neue Qualitätsebene gehoben werden. Die beteiligten Principal Investigators unterstützen diesen Anspruch. Gefragt nach ihren maßgeblichen Gründen, sich an der Antragstellung für eine Graduiertenschule zu beteiligen, gab ein erheblicher Teil (rund 46 Prozent) an, dies getan zu haben, weil sie in dieser Form der Nachwuchsausbildung das Modell für die Zukunft sehen (siehe Abbildung 11 in Kapitel 5.5). Auf die Frage, wohin sich ihrer Meinung nach in Zukunft die Doktoranden- und Doktorandinnenausbildung an ihrer Forschungseinrichtung entwickeln wird, antworteten 43 Prozent der Principal Investigators aus den Graduiertenschulen (n=654), dass es eher strukturierte Promotionsvorhaben geben wird, und immerhin 12,1 Prozent sind der Ansicht, dass es in Zukunft ausschließlich solche Verfahren geben wird. Nur eine Minderheit von 4,6 Prozent vertritt die

Auffassung, dass eher individuelle Promotionsvorhaben tonangebend sein werden (Tabelle siehe Anhang).<sup>33</sup>

Die Graduiertenschulen bauen häufig auf laufende Projekte der Nachwuchsförderung auf. Eine Analyse der in den Vollarträgen der 39 geförderten Graduiertenschulen genannten weiteren Drittmittelförderung (mit Bezügen zum Konzept der Graduiertenschule) hat ergeben, dass an den geförderten Einrichtungen 57 laufende DFG-Graduiertenkollegs existieren, die in Beziehung zu den Graduiertenschulen stehen.<sup>34</sup>

### **Einbindung von Bachelor- und Masterprogrammen**

Obwohl die Graduiertenschulen den Fokus ihrer Maßnahmen auf die strukturierte Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung legen, wird diese in einigen Einrichtungen mit Elementen der grundständigen Lehre verbunden, ohne dass die (finanzielle) Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative diesen unter Landeshochschulrecht fallenden Bereich umfasst. Eine Reihe von Graduiertenschulen verknüpft die Ausbildung auf Bachelor- und Masterebene mit der Promotionsphase. Nicht selten werden hierbei Bachelor- und Masterprogramme einbezogen, die in den vergangenen Jahren durch an der Graduiertenschule beteiligte Principal Investigators aufgebaut worden sind und somit nun eine Ausgangsbasis für die Schule darstellen. In thematisch zur jeweiligen Graduiertenschule passenden Masterprogrammen wird so potenzieller Nachwuchs für das Promotionsstudium ausgebildet. Den Studierenden in der Masterphase werden dabei bereits erste Einblicke in das Promotionsstudium ermöglicht, indem sie an Teilen des Kursprogramms der Graduiertenschule teilnehmen können. Auf potenzielle Reibungsflächen zwischen Graduiertenschulen und der Studiengangsplanung durch die Institute/Fakultäten wurde in Kapitel 4.1 bereits hingewiesen.

### **Förderung von Doktorandinnen und Doktoranden (inklusive Predocs)**

Einige Schulen gehen einen Schritt weiter und bieten zusätzlich Fast-Track-Modelle an. Überdurchschnittlich erfolgreichen Bachelorstudentinnen und -studenten wird in diesen Modellen ohne Masterabschluss der Eintritt in die Promotionsphase ermöglicht. Für diese Personengruppe scheint sich der Begriff „Predocs“ durchzusetzen. Neben dem Setzen von Leistungsanreizen in der grundständigen Lehre wird hier insbesondere die Chance gesehen, das Durchschnittsalter der Doktorandinnen und Doktoranden bei Abschluss der Promotion zu senken.

Auch wenn noch keine Erfahrungen vorliegen, wurde dieser Weg in Einzelfällen von Interviewpartnerinnen und Interviewpartnern sehr kritisch beurteilt. Darüber hinaus bestehen zurzeit noch rechtliche Probleme, da die erfolgreichen Promovendinnen und Promovenden *ohne* Masterabschluss nach den derzeitigen landesrechtlichen Vorgaben in der Regel nicht die formalen Voraussetzungen für den höheren Dienst und damit die Verbeamtung als Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer erfüllen. Die Graduiertenschulen gehen daher offenbar (zum Teil) für diese Personengruppe dazu über, ihnen während ihres Promotionsvorhabens einen Masterabschluss zu ermöglichen, beispielsweise durch einen längeren Zwischenstandsbericht aus ihren laufenden Forschungen. Für solche Modelle ergeben sich Finanzierungsprobleme, da grundständige Lehre sowohl auf Bachelor- als auch auf Masterebene nicht mit Mitteln der Exzellenzinitiative unterstützt werden darf. Außerdem entstehen hier Koordinationsprobleme hinsichtlich der zusätzlich zu erbringenden Leistungen, denn der Masterabschluss fällt nicht in den Kompetenzbereich der Graduiertenschule.

Der eigentliche Fokus der Graduiertenschule liegt jedoch auf der Ausbildung solcher Doktorandinnen und Doktoranden, die (überdurchschnittlich) erfolgreich die Bachelor- *und* die Master-

---

<sup>33</sup> Weitere 40,4 Prozent haben geantwortet, dass es gleichermaßen strukturierte wie individuelle Promotionsmodelle geben werde.

<sup>34</sup> Die in den Anträgen angegebenen DFG-geförderten Drittmittelprojekte wurden mit der Onlinedatenbank der DFG zu geförderten Projekten (GEPRIS) abgeglichen. Der Abgleich wurde im April 2008 durchgeführt. Die Förderzeiträume der einzelnen Projekte werden in GEPRIS auf Jahresbasis ausgegeben. Projekte, für die in GEPRIS angegeben wurde, dass sie bis (mindestens) 2008 laufen, sind in die Berechnung eingeflossen.

phase (respektive die alten Diploma und äquivalenten Abschlüsse) durchlaufen haben. In Kapitel 2 sind bereits quantitative Angaben zu den aktuell in den Graduiertenschulen aus Mitteln der Exzellenzinitiative finanzierten Doktorandinnen und Doktoranden gemacht worden. An dieser Stelle sei hinzugefügt, dass mit rund 88 Prozent der deutlich überwiegende Teil über Stipendien finanziert wird. Die Auswahlprozesse für die Aufnahme der Doktorandinnen und Doktoranden in die Graduiertenschulen erfolgen in der Regel durch strukturierte und teilweise sehr detaillierte Verfahren. Es werden (in der Startphase) aber teilweise auch *laufende* Promotionsprojekte in die Graduiertenschulen übernommen, wobei die Prozeduren recht uneinheitlich und fallspezifisch ausfallen. Bei Neurekrutierungen ist allerdings die (internationale) Ausschreibung von Doktorandenstellen durch die Graduiertenschulen die Regel. Sie wird auch als ein Mittel zur Steigerung der (internationalen) Sichtbarkeit der betreffenden Schule gesehen.

Ziel der strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung ist nicht zuletzt die Verbesserung der Betreuungssituation. Die Maßnahmen in diesem Bereich ähneln sich in den Graduiertenschulen. In Abkehr von der Einzelbetreuung sollen die Doktorandinnen und Doktoranden von Teams betreut werden, sogenannten „Thesis Advisory Committees“. Die Zusammensetzung dieser Teams ist dabei unterschiedlich geregelt. Für gewöhnlich gibt es auch hier einen (fachlich „passenden“) Hauptbetreuenden. Die anderen Betreuerinnen und Betreuer können aus dem engeren fachlichen bzw. institutionellen Umfeld kommen, bewusst fachfremd sein oder von einem externen Kooperationspartner im In- oder Ausland stammen. Aus den Anforderungen an die Zusammensetzung der Betreuungsteams lässt sich implizit auf die Ziele der Graduiertenschulen schließen. In solchen Schulen, in denen Wissenschaftsbereiche miteinander verknüpft werden, beispielsweise Natur- und Ingenieurwissenschaften, entstammen die (beiden) Betreuenden in der Regel diesen Bereichen. Ob und inwieweit auch tendenziell disziplinär ausgerichtete Promotionen von einer interdisziplinären Betreuung profitieren können oder möglicherweise eher behindert werden, bleibt abzuwarten.

Ein gängiges Element der Promotionsbetreuung ist der Abschluss von für beide Seiten verbindlichen Betreuungsvereinbarungen. Hier werden Absprachen festgehalten und Zeitpläne vereinbart. Die Planung und die Überwachung der Einhaltung dieser Vereinbarungen erfolgen durch die entsprechenden Steuerungsgremien der Graduiertenschule (in der Regel durch das Managementbüro) und dienen als Mittel der Qualitätssicherung der Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung. In einigen wenigen Sonderfällen (drei uns bekannte) sind Betreuung und spätere Begutachtung voneinander getrennt. In anderen, ebenfalls seltenen Fällen werden Schlichtungsinstanzen (Ombudsleute) geschaffen, um Unstimmigkeiten zwischen Betreuenden und Promovierenden beheben zu können. Zusätzlich zu den Betreuerinnen und Betreuern sieht eine Reihe von Graduiertenschulen den Aufbau von Mentoringprogrammen vor.

Als zeitliche Grenze für die erfolgreiche Bearbeitung des Promotionsthemas wird überwiegend ein Zeitraum von etwa drei Jahren festgelegt und die finanzielle Förderung entsprechend ausgerichtet. Auch wenn in Sonderfällen, wie beispielsweise bei der Geburt eines Kindes während der Promotionsphase, Verlängerungen möglich sind, wird diese Zeitspanne angesichts der anspruchsvollen Curricula in den Einrichtungen durchaus als Herausforderung gesehen. Je verpflichtender der Leistungsteil im Curriculum, desto höher die Anforderung, in der verbleibenden Zeit ein anspruchsvolles Forschungsprojekt zu realisieren.

### **Postdoc-Förderung**

Einige Graduiertenschulen schaffen aus den Fördermitteln der Exzellenzinitiative darüber hinaus auch Stellen für promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. In der Stammdatenerhebung hat mit 44 Prozent knapp die Hälfte der Einrichtungen angegeben,

Postdocs aus Exzellenzmitteln zu finanzieren.<sup>35</sup> Im Unterschied zu den Doktorandinnen und Doktoranden erfolgt hier die Finanzierung zum überwiegenden Teil durch Stellen (für 92 Prozent der insgesamt genannten Personen in dieser Kategorie). Die Postdocs sind über die Beschäftigung mit der eigenen wissenschaftlichen Weiterqualifizierung hinaus auch in die Betreuung (Mentoring) der Doktorandinnen und Doktoranden eingebunden. Es ist davon auszugehen, dass sie außerdem nicht näher quantifizierbare Teile der Lehre in den Graduiertenschulen übernehmen.

Ein nicht unwesentlicher Teil der Postdocs dürfte darüber hinaus für die Leitungspositionen in den in Kapitel 4.3 besprochenen Managementbüros der Graduiertenschulen angestellt werden. Mit der Einschränkung, dass dort insgesamt mehr Postdoc-Positionen geschaffen werden und dadurch der Anteil, bezogen auf die Gesamtsumme der aus Exzellenzgeldern eingerichteten Stellen, geringer sein wird, gilt dieses auch für die Exzellenzcluster.

### **Exzellenzcluster**

Das Gros der Stellen und Stipendien in den Exzellenzclustern (siehe Kapitel 2) wird für Doktorandinnen und Doktoranden geschaffen. Bedingt durch die stark divergierenden Förderhöhen in den beiden ersten Förderlinien ist davon auszugehen, dass insgesamt *aus Mitteln der Exzellenzinitiative* in den Exzellenzclustern mehr Doktorandinnen und Doktoranden finanziert werden als in den Graduiertenschulen. Die Exzellenzcluster bauen hierzu nicht zuletzt auch auf an ihren Einrichtungen laufende Projekte zur Nachwuchsförderung auf. Immerhin 26,8 Prozent (n=727) der Principal Investigators aus den Exzellenzclustern gaben an, gleichzeitig in einer aus Exzellenzmitteln geförderten Graduiertenschule aktiv zu sein, weitere 30,1 Prozent in einem Graduiertenkolleg oder in einer nicht aus Exzellenzgeldern finanzierten Graduiertenschule (Tabelle siehe Anhang). Eine Textanalyse der dem iFQ vorliegenden 36 Vollerträge für Exzellenzcluster ergab, dass diese in Summe 34 DFG-geförderte Graduiertenkollegs als laufende Drittmittelförderung an ihren Hochschulen anführen, die in Beziehung zu den Clustervorhaben stehen.

### **Einbindung von Bachelor- und Masterprogrammen**

Ähnlich wie die Graduiertenschulen beteiligen sich auch die Exzellenzcluster an Aktivitäten auf der Bachelor- und Masterebene. Es lässt sich gleichermaßen zeigen, dass hier sowohl laufende Studienprogramme unterstützt bzw. mit aufgebaut werden, als auch dass die Exzellenzcluster selbst Ausgangspunkt für die Einrichtung neuer, thematisch zu ihnen passender Studienprogramme an den jeweiligen Hochschulen sind – allerdings auch hier ohne dass diese Beteiligung die Nutzung der Exzellenzgelder für die grundständige Lehre beinhaltet. Die Verknüpfung erfolgt dabei in zwei Richtungen. Zum einen beteiligen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Lehre in den entsprechenden Studiengängen. Zum anderen wird es den Studentinnen und Studenten ermöglicht, Einblicke in die Forschungen im Exzellenzcluster zu erhalten, beispielsweise im Rahmen von Summer Schools oder in kleineren Forschungsprojekten, die, vom Cluster finanziert, von den Studierenden bearbeitet werden können.

### **Förderung von Doktorandinnen und Doktoranden (inklusive Predocs)**

Anders als in den Graduiertenschulen ist die weitergehende Verknüpfung der grundständigen Lehre mit der Promotionsphase bei den Exzellenzclustern nicht sehr ausgeprägt. Fast-Track-Modelle scheinen kein Instrument zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Exzellenzclustern zu sein. Der Stammdatenerhebung lässt sich entnehmen, dass nur in vier Exzellenzclustern Personal in dieser Kategorie finanziert wird (insgesamt acht Personen).

Der überwiegende Teil des in den Exzellenzclustern aus Mitteln der Exzellenzförderung rekrutierten Personals entfällt auf die Gruppe der Doktorandinnen und Doktoranden (526 Personen

---

<sup>35</sup> Dieses entspricht 17 von insgesamt 39, davon acht aus der ersten und neun aus der zweiten Förderrunde.

mit Stand April 2008, siehe Tabelle 3 bzw. 5). Im Gegensatz zu den Graduiertenschulen werden in den Exzellenzclustern rund 82 Prozent dieser Personen über eine Stelle beschäftigt. Bezüglich der Ausbildungskonzepte ist in Kapitel 4.2 bereits dargestellt worden, dass ein Teil der Exzellenzcluster ebenfalls Programme zur strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenförderung aufbaut (Typ „Jungbrunnen“, siehe Kapitel 4.2). Mit ähnlichen Betreuungs- und Mentoringverfahren wie in den Graduiertenschulen wird hier der wissenschaftliche Nachwuchs ausgebildet. Es sind unterschiedliche Modelle beobachtbar:

- Exzellenzcluster, die mit ihren Fördermitteln eine neue, den Cluster umfassende Graduiertenschule aufbauen;
- Exzellenzcluster, die auf bestehende Programme strukturierter Doktorandenförderung aufbauen, diese teilweise thematisch erweitern und als ein Element in der Ausbildung ihrer Doktorandinnen und Doktoranden nutzen. In einigen Fällen werden hier auch Kooperationen mit International Max Planck Research Schools eingegangen bzw. ausgebaut;
- Exzellenzcluster, die mit im Rahmen der Exzellenzinitiative geförderten Graduiertenschulen kooperieren;
- Exzellenzcluster, die, ohne eine Graduiertenschule aufzubauen, einige Teilaspekte der strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung implementieren, beispielsweise thematisch am Cluster ausgerichtete Curricula.

### **Postdoc-Förderung**

Neben der Nachwuchsförderung auf der Ebene der Doktorandinnen und Doktoranden liegt der Schwerpunkt der Exzellenzcluster auf der Förderung promovierter Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Eine ganze Reihe von Exzellenzclustern baut Nachwuchsforscherinnen- und -forschergruppen auf, zusammengesetzt aus Doktorandinnen und Doktoranden und geleitet von einer promovierten Nachwuchswissenschaftlerin oder einem promovierten Nachwuchswissenschaftler. Teilweise werden diese Gruppen auch bei einem Kooperationspartner aus der außeruniversitären Forschung eingerichtet. Nur drei der 36 Exzellenzcluster, die im Rahmen der Stammdatenerhebung Zahlen zur Verfügung gestellt haben, konnten in der Personalkategorie der Postdocs (noch) keine Rekrutierungserfolge vorweisen. Die Unabhängigkeit der Nachwuchsgruppen innerhalb des thematischen Rahmens, sowohl hinsichtlich der Ausrichtung ihrer Forschung als auch der Verwendung der (teilweise beträchtlichen) Finanzmittel, ist dabei eine Zieldimension, die in den meisten untersuchten Anträgen genannt wurde. Nach den jüngsten Ergebnissen der Evaluation des Emmy Noether-Programms scheint gerade diese Selbstständigkeit – jenseits von Besoldungs- und Statusfragen – das eigentlich Attraktive an diesen Positionen für die Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zu sein. In einigen Fällen ist die Funktion als Gruppenleiterin oder Gruppenleiter mit einer (Junior-)Professur verbunden. Für einen Teil dieser Positionen werden Tenure-Track-Optionen angeboten, sodass im Anschluss an eine erfolgreiche Evaluation eine Verstetigung der Stellen in Aussicht steht. Auch hier stellt sich für die Betroffenen wie in anderen Programmen für Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter die Frage, mit welchen Unsicherheiten die Evaluation (bzw. die in Aussicht gestellte Verstetigung) verbunden ist (vgl. Böhmer, Hornbostel, Meuser 2008: 92-104).

In Kapitel 5.1 wurde bereits angesprochen, dass die Einrichtungen sich bei der Rekrutierung möglichst exzellenter Postdocs durchaus als Konkurrenten empfinden, insbesondere was das Bewerberinnen- und Bewerberpotenzial des deutschen Wissenschaftssystems anbelangt. Zumindest auf mittelfristige Perspektive hinaus muss allerdings auch die Frage aufgeworfen werden, ob sich diese Situation für den umworbene(n) Forschernachwuchs nach erfolgreichem Abschluss der jeweiligen Qualifikation nicht in ihr Gegenteil verkehrt. Wenn am Ende der Förderung der annähernd zeitgleich rekrutierte Nachwuchs auf den akademischen Arbeitsmarkt drängt, wird sich angesichts der seit 1997 zu beobachtenden annähernden Stagnation der Anzahl von Professorin-

nen- und Professorenstellen in Deutschland (vgl. Statistisches Bundesamt 2008a)<sup>36</sup> die Konkurrenzsituation möglicherweise neu stellen – diesmal aber als Überangebot an qualifiziertem Personal –, es sei denn, dass sich genügend andere berufliche Entwicklungspfade außerhalb des Wissenschaftssystems entwickeln.

### 5.3 Gleichstellung von Männern und Frauen

In Kapitel 3 wurden die Bewertungskriterien für die Graduiertenschulen und Exzellenzcluster dargestellt, entlang derer in beiden Förderlinien die Begutachtung stattgefunden hat. Die vorgeschlagenen Konzepte zur Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft waren in beiden Förderlinien Bestandteil dieses Kriterienkatalogs (bei den Clustern in der Kategorie „*beteiligte Forscherinnen und Forscher*“; bei den Schulen in „*exzellente Strukturen*“). Zur Relevanz der in den Anträgen aufgezeigten Strategien zur Gleichstellung und der entsprechenden Maßnahmen als Kriterium für die Bewilligung liegen uns keine Informationen vor. Hintergrundgespräche ergaben jedoch, dass gerade die internationalen Gutachterinnen und Gutachter den Gleichstellungskonzepten einen hohen Stellenwert beigemessen haben.

Um den Anteil von Frauen im deutschen Wissenschaftssystem, vor allem in Professuren und Leitungspositionen zu erhöhen, wurden in den letzten zehn bis 15 Jahren Gleichstellungsmaßnahmen implementiert, die vor allem auf der institutionellen Ebene von Universitäten und Forschungseinrichtungen ansetzten. Zwar konnten einige Erfolge erzielt werden, der Frauenanteil bewegt sich aber – mit fachspezifischen Variationen – nach wie vor auf niedrigem Niveau. Im Hinblick darauf hat die DFG kürzlich Empfehlungen zur Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft verabschiedet, die sich direkt an die Leitungen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungsrichtungen richten und u. a. kontinuierliche Berichtspflichten über gleichstellungspolitische Aktivitäten vorsehen (DFG 2008c). Der Wissenschaftsrat hat sich in seinen jüngsten Empfehlungen für Quotierungen ausgesprochen (vgl. Wissenschaftsrat 2007), ein Instrument, das in seiner Wirkungsweise höchst umstritten ist. Auf EU-Ebene gehen die Empfehlungen, um den Anteil von Frauen in Leitungspositionen zu stärken, in die gleiche Richtung (vgl. European Commission 2008), denn es zeigt sich nach wie vor, dass – gemessen in absoluten Zahlen – die Anzahl der Wissenschaftlerinnen deutlich langsamer wächst als die der Wissenschaftler, sodass befürchtet wird: *„the differential between men and women in this occupational group will widen”* (European Commission 2006: 8). Bei der Suche nach den Gründen ist auch zu fragen, ob die bislang praktizierten Fördermaßnahmen adäquat sind oder ob neue Wege gegangen werden müssen.

Neu ist tatsächlich die Integration von Maßnahmen und Instrumenten zur Förderung der Chancengleichheit in ein Exzellenzförderprogramm, die zudem kein „Beiwerk“, sondern ein wichtiges Begutachtungskriterium darstellen. In Kapitel 3 wurden die geplanten Maßnahmen bereits vorgestellt, die die Exzellenzeinrichtungen zur Gleichstellung von Männern und Frauen durchführen wollen. In diesem Zusammenhang liegt ein besonderes Augenmerk der Exzellenzeinrichtungen auf den Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Kinderbetreuung und flexible Arbeitszeiten sind ebenso vorgesehen wie die Möglichkeit, im Home Office zu arbeiten. Die Unterstützung von „Doppelkarrierepaaren“ (Dual Career Couples) wird ebenfalls als eine die Gleichstellung fördernde Maßnahme angeführt.<sup>37</sup> Auf der Ebene der Promovierenden sind ziel-

<sup>36</sup> Im Jahr 1997 gab es insgesamt 37.668 hauptberufliche Professorinnen und Professoren an deutschen Hochschulen. Im Jahr 2006 waren es 37.694 (vgl. Statistisches Bundesamt 2008a: 32).

<sup>37</sup> Derartige Maßnahmen zielen auf die Unterstützung von Paaren ab, wo beide Partner einer (lebenslangen) Aufstiegs- bzw. Karriereorientierung nachgehen (sog. Dual Career). *„Die Lebensform des Doppelkarrierepaares ist eine spezifische Lösung des für die gegenwärtige Gesellschaft immer drängender werdenden Problems der Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Die Partner bemühen sich, zwei berufliche Karrieren unter dem Dach einer Beziehung zu organisieren.“* (Meuser 2006)

gruppenspezifische Mentoringprogramme bzw. Qualifikationsstipendien geplant, um die Geschlechtergleichstellung zu fördern. In einigen Anträgen auf Förderung eines Exzellenzclusters finden sich zudem feste Zielquoten, die bei der Vergabe von Stellen und Stipendien angestrebt werden. Außerdem sollen aktiv Nachwuchswissenschaftlerinnen rekrutiert werden. Während die genannten Maßnahmen auf kurzfristige Erfolge zielen, sind in den Anträgen beider Förderlinien auch langfristige Maßnahmen aufgeführt (z. B. Kooperationen mit Schulen, Girls' Days, Schülerinformationsveranstaltungen etc.).

Die gewählten Gleichstellungsmaßnahmen sind *an sich* keine Novitäten. Sie zielen darauf ab, den mit steigendem Qualifikationsniveau geringer werdenden Frauenanteil langfristig zu erhöhen. Zumindest was die Ausgangslage anbelangt, scheinen sich die Exzellenzeinrichtungen zum Zeitpunkt ihres „Starts“ hinsichtlich der Geschlechterverteilung ins allgemeine Bild einzuordnen. Der vergleichsweise geringe Frauenanteil unter den Professuren (C4/W3-Stellen) auf Bundesebene von elf Prozent (Statistisches Bundesamt 2008b: 29) zeigt sich auch bei den Principal Investigators der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster. Von den 2461 maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sind 13,8 Prozent weiblich (in den Exzellenzclustern 12,3 Prozent, in den Graduiertenschulen 14,9 Prozent).

Die Frauenanteile variieren im deutschen Wissenschaftssystem nicht nur nach Qualifikationsstufen, sondern auch zwischen den einzelnen Wissenschaftsbereichen. Uns liegen im Moment nur Angaben zu den eingebundenen Principal Investigators sowie den mit Exzellenzgeldern finanzierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vor, sodass wir an dieser Stelle noch keine Vergleiche hierzu anbringen können.

Die ungleiche Verteilung von Frauen im Wissenschaftsbetrieb führt auch zu ungleichen Karriereoptionen. Bereits ein Blick auf die Chancen, nach erfolgreicher Promotion auf eine Professur berufen zu werden, zeigt jedoch, dass von Ungleichverteilung nicht unbedingt auf Chancenungleichheit geschlossen werden kann. Während in der Physik und der Erziehungswissenschaft die Chance für promovierte Frauen berufen zu werden höher ist als für Männer, gilt für Geschichte und Biologie, dass die Chance der Frauen nur etwa halb so groß ist wie die der Männer (vgl. Hauss 2006).

Das langfristige Ziel der oben aufgeführten Maßnahmen in den Exzellenzclustern und Graduiertenschulen zur Gleichstellung von Frauen und Männern ist es, den Frauenanteil insbesondere in jenen Fachdisziplinen zu steigern, in denen Frauen bisher unterrepräsentiert sind. Das Spektrum der Zielsetzungen wird in den uns vorliegenden bewilligten Anträgen häufig allgemein formuliert:

*„A quota system will be applied where necessary in the awarding of doctoral and postdoctoral fellowships as well as the hiring of [Name der Einrichtung] staff.“* (Antrag der Graduiertenschule 975)

Vereinzelt finden sich aber auch konkrete Aussagen zu den angestrebten Quoten:

*„While the rate of female PhD applications and PhD students in the [Name der Graduiertenschule] School is expected to be at least 50 percent, our short term goals refer to the next career stages: to maintain a female-to-male ratio of at least 50 percent at the post-doc level in our School [and] to fill at least three of the five new professorship positions with women.“* (Antrag der Graduiertenschule 980)

In ähnlicher Art und Weise wurde es auch in einem Antrag eines Exzellenzclusters formuliert:

*„It is therefore expected that the creation of [Anzahl] new junior professorships within the cluster will en-*

*hance participation of female scientists, and the conversion of more than half of the junior professorships into permanent professorships will contribute to increases in the percentages of women at higher academic levels. (...) The cluster aims to fill at least half of the new junior professorships with women scientists.” (Antrag des Exzellenzclusters 979)*

In Gesprächen mit Sprecherinnen und Sprechern von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern wurde jedoch deutlich, dass dieses Ziel nur bedingt erreicht werden konnte. Die Erfüllung selbst gesetzter Quoten, beispielsweise bei der Besetzung der Positionen für Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter, erwies sich als durchaus herausfordernd, nicht zuletzt weil der Bewerberinnenkreis quantitativ nicht ausreichend war. Gerade in den Natur- und Ingenieurwissenschaften erschwerte der ohnehin geringe Frauenanteil die Einhaltung solcher Quoten zusätzlich. Der Sprecher einer naturwissenschaftlichen Graduiertenschule äußerte sich hierzu wie folgt:

*„(...) bei Frauen sind wir bei (...) einem guten Drittel, also 33 plus. (...) Also das ist noch nicht ganz das, was wir erreichen wollen, wobei die 50 Prozent für einen Frauenanteil, das ist schon ein sehr ehrgeiziges Ziel. Also wenn man sich anguckt, wie die prozentuale Verteilung da weltweit ist, (...) also liegt der Anteil der Guten immer so bei einem guten Drittel. Also da können wir uns jetzt schon mit vorne einreiben. Also es gibt, glaube ich, meines Wissens kein (...) naturwissenschaftliches Programm, wo es tatsächlich einen Frauenanteil von 50 Prozent gibt.“ (Interview Graduiertenschule 972, Absatz 110)*

Gleichstellungskonzepte, die darauf abzielen, *„den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Entscheidungs- und Führungspositionen maßgeblich zu erhöhen und damit vorhandene Qualität und Exzellenz auch im Sinne des gesamten Systems besser auszuschöpfen“* (Wissenschaftsrat 2007: 39), gehören in der Exzellenzinitiative zu den Standards der Antragstellung. Mit Blick auf die Erreichung dessen wurden in einigen Fällen Anstrengungen unternommen, um *gezielt* Wissenschaftlerinnen für die Exzellenzeinrichtungen zu gewinnen. Es lassen sich Beispiele zeigen, bei denen diese Vorhaben bereits in den Anträgen annonciert wurden.

*„The second goal in the short and mid-term is to increase the number of female scientists in the cluster by actively communicating the opportunities within the cluster, encouraging qualified female researchers to apply and marketing the potential benefits for women offered by [Names des Exzellenzclusters]. Such active recruitment will be initiated right from the start...Active recruitment also includes contacting qualified female researchers of the partner institutions personally.” (Antrag des Exzellenzclusters 994)*

Beispiele für solche Rekrutierungsstrategien sind die gezielte Ansprache von Nachwuchswissenschaftlerinnen sowie darüber hinaus die Nutzung der Netzwerke von in die Exzellenzeinrichtungen eingebundenen Professorinnen, wobei vermutet wird, dass diese (als Role Models) einen intensiveren Kontakt zu geeigneten Nachwuchswissenschaftlerinnen haben. Angesichts der mittelfristig kaum zu beeinflussenden fachlichen Neigungen von Schülerinnen in Deutschland wird sich dies aber bestenfalls als eine Strategie zur kurz- und mittelfristigen Erhöhung des Frauenanteils, insbesondere durch Ausländerinnen, erweisen. Einige (wenige) Exzellenzeinrichtungen entsenden in der Tat „Delegationen“ ins Ausland, um Wissenschaftlerinnen für (Spitzen-)Positionen zu gewinnen.

Die Ergebnisse der Onlinebefragung zeigen, dass derartige Rekrutierungskonzepte den gewünschten Erfolg bringen können. Von den Principal Investigators, die angaben, dass ihre Graduiertenschule bzw. ihr Exzellenzcluster spezielle Strategien verfolgt, um gezielt Wissenschaftlerinnen zu gewinnen, stellte der überwiegende Teil der Antwortenden (76 Prozent bei den Schulen und 70,7 Prozent bei den Clustern) dar, dass die Wunschkandidatinnen überwiegend auch an die Exzellenzeinrichtungen gekommen sind (Tabellen siehe Anhang).

Ob und in welchem Maße Genderstrategien tatsächlich Entwicklungsstrategien sind oder lediglich einen Umverteilungswettbewerb zugunsten der Exzellenzeinrichtungen darstellen, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht klären. Insgesamt ist in diesem Zusammenhang allerdings festzustellen, dass trotz der Bemühungen die Erreichung selbst gesetzter Quoten nicht problemlos möglich ist. Die Aussage eines Sprechers verdeutlicht dies:

*„Da [bei der pari-pari-Besetzung der Juniorprofessuren] haben wir einen großen Aufwand betrieben. In [Anzahl] Fällen haben wir die Reihen der Kommission dann mithilfe der Fakultäten und des Rektorats umgedreht, weil wir also [Anzahl] Fälle hatten, wo die externen Gutachter eigentlich einen Mann und eine Frau ähnlich stark eingeschätzt haben und die Kommission in beiden Fällen aber der Meinung war, der Mann würde doch irgendwie besser passen. Und das haben wir dann umgedreht, das heißt, wir haben also mit Hilfe der Gleichstellungsbeauftragten und der Fakultäten und des Rektorats diese Reibung gedreht, sodass dann die Frauen nach vorne gekommen sind und die Rufe bekommen haben. Und wir werden nach dem jetzigen Stand der Dinge das trotzdem nicht schaffen, pari/pari das zu besetzen. Wir werden [Anzahl] Frauen haben. [Anzahl] Frauen von [Gesamtzahl]. Die Bewerberlage war schon nicht so pari/pari, wie wir es gern gehabt hätten. Wir hatten also nur etwa 25 Prozent weibliche Bewerbungen. Und wir sind jetzt also in der Besetzung deutlich über diese 25 Prozent und haben eben auch in enger Zusammenarbeit mit der Universität versucht, wirklich durchzusetzen, dass man bei gleicher Qualifikation die Frauen wirklich auch einsetzt – zum Teil auch gegen Widerstand.“ (Interview Exzellenzcluster 979, Absatz 25)*

Wichtig erscheint an dieser Stelle der Hinweis, dass – wenngleich die Bemühungen einiger Exzellenzeinrichtungen auf die Erreichung einer vorgegebenen Frauenquote abzielten – die wissenschaftliche Exzellenz der Bewerbungen das ausschlaggebende Kriterium bei der Besetzung der Stellen war.

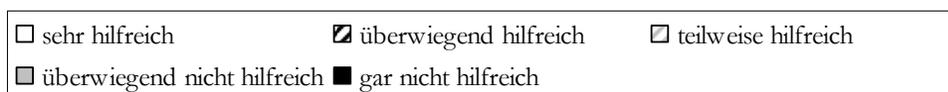
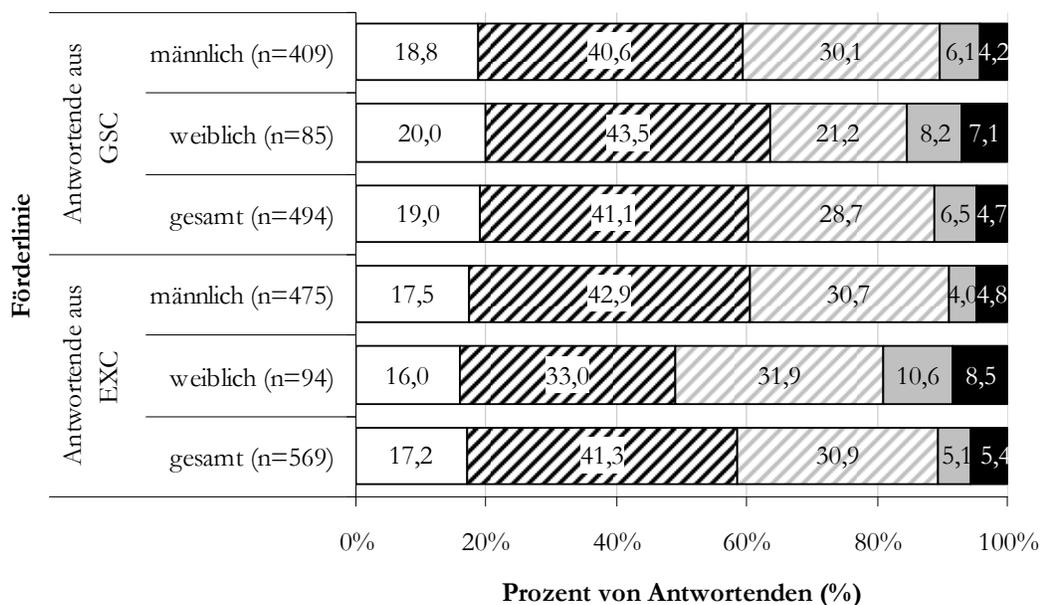
*„[D]er Ruf (...) ist an eine Frau rausgegangen. Das ist aber Zufall natürlich, weil das die bestqualifizierte Person war in dem Fall. Also das ist natürlich klar, dass wir hier nicht nur den Genderaspekt berücksichtigen können, sondern es geht erst mal rein um die wissenschaftliche Qualität.“ (Interview Exzellenzcluster 994, Absatz 49)*

Den Aussagen einiger Sprecherinnen und Sprecher zufolge fällt allerdings auf, dass im Gegensatz zu früheren Auswahlverfahren Frauen bei gleicher Eignung und Voraussetzung wirklich bevorzugt eingestellt wurden.

Neben Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils bei Rekrutierungen wird, wie eingangs bereits angesprochen, eine ganze Reihe von Maßnahmen angegangen, um allgemein die Teilhabe von Frauen in der Wissenschaft zu erleichtern. Hierzu gehören die erwähnten Maßnahmen, die auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie abzielen. In Einzelfällen konnte in den Interviews mit Sprecherinnen und Sprechern von Exzellenzeinrichtungen in Erfahrung gebracht werden, dass diese zunächst ein Brainstorming mit den Wissenschaftlerinnen in „ihrer“ Einrichtung durchgeführt haben, um deren Bedarfe zu erfragen und dann gemeinsam geeignete Umsetzungsmöglichkeiten zu besprechen. Gelegentlich trafen wir bei den Sprecherinnen und Sprechern auch auf eine gewisse Unsicherheit, was Finanzierungsmöglichkeiten und personalrechtliche Aspekte bei der Umsetzung von Gleichstellungsmaßnahmen anbelangt.

Die Principal Investigators wurden in der Onlinebefragung um eine Bewertung der Gleichstellungsmaßnahmen in ihren Exzellenzeinrichtungen gebeten. In beiden Förderlinien bewertet die Mehrheit der Principal Investigators die eingesetzten Maßnahmen als sehr hilfreich oder überwiegend hilfreich.

Abbildung 9: „Wie bewerten Sie die Maßnahmen zur Gleichstellung der Geschlechter in Ihrer Exzellenzeinrichtung?“ (Antwortende getrennt nach Förderlinien, Angaben in Prozent)



Anmerkung: Darstellung für die Personen, die sich einem Geschlecht zugeordnet haben.  
Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Allerdings äußert sich ein kleiner Teil der Principal Investigators sehr skeptisch. Eine Auswertung nach Geschlecht der Antwortenden zeigt, dass Frauen weitaus häufiger die Maßnahmen als überwiegend oder gar nicht hilfreich erachten.

Offen ist noch die Frage, welche Strukturen zur Umsetzung der Gleichstellungsmaßnahmen in den Exzellenzeinrichtungen geschaffen werden. Zumindest für einen Teil der Einrichtungen kann basierend auf den vorliegenden Antragsdokumenten gezeigt werden, dass er die Einsetzung von Genderbeauftragten anstrebt. Neben der Abstimmung innerhalb der eigenen Hochschule können bei solchen Exzellenzeinrichtungen, deren Strukturen sich über mehrere Hochschulen hinweg erstrecken, Abstimmungsprozesse zwischen den Gleichstellungsbeauftragten der beteiligten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen notwendig werden – nicht zuletzt, um Doppelarbeit zu vermeiden.

Gleichstellungspolitik in einem solchen institutionellen Rahmen sollte in einer Langfristperspektive beobachtet werden, denn die Genderforschung hat gezeigt, dass eine solche Politik Erfolge zeitigen kann, wenn eindeutige Vorgaben vonseiten der Wissenschaftspolitik und der Leitungen von wissenschaftlichen Einrichtungen gemacht werden (vgl. Matthies et al. 2003). Allerdings zeigen derartige Studien auch, dass Maßnahmen auf der Ebene von Organisationen über organisationspezifische Interessengefüge, Blockadepolitiken von Akteursgruppen sowie durch organisationskulturelle Routinen, Verhaltensweisen und unhinterfragte Regeln wieder „ausgebremst“ wer-

den können (vgl. Riegraf 2003). Hier bleibt abzuwarten, wie nachhaltig die Ergebnisse der Exzellenzinitiative in dieser Hinsicht über die Rekrutierungspraktiken hinaus sein werden.

Insgesamt darf allerdings bezweifelt werden, dass in der kurzen Förderperiode tief greifende strukturelle Veränderungen möglich sind. Es handelt sich eher um ein Experimentierfeld, in dem Erfahrungen mit diversen Maßnahmen gewonnen werden können.

#### **5.4 Intramural Funding Programmes – Maßnahmen zur internen Forschungsförderung**

Die Antragstellerinnen und Antragsteller hatten in beiden Förderlinien die Möglichkeit, einen Teil der Fördermittel als flexible Finanzmittel („flexible funds“) zu beantragen. Diese Mittel werden unter anderem genutzt, um innerhalb der jeweiligen Exzellenzeinrichtung eigene Programme zur projektbezogenen Forschungsförderung (Intramural Funding) aufzubauen. In der Onlinebefragung gaben rund 80 Prozent der Principal Investigators aus den Exzellenzclustern<sup>38</sup> (n=584) an, dass es in ihren Einrichtungen solche Finanzierungen gibt (Tabelle siehe Anhang).<sup>39</sup>

Angesichts der forschungsbezogenen Aufgaben ist diese Option in den Exzellenzclustern von größerer Bedeutung als in den Graduiertenschulen. Die folgenden Ausführungen fokussieren daher auf die Förderlinie der Exzellenzcluster.

In den Interviews wurde von einem Teil der Sprecherinnen und Sprecher der Exzellenzcluster die Möglichkeit des Aufbaus von Intramural-Funding-Programmen als ein herausragendes Element der Exzellenzförderung dargestellt. Es werden eigene, in den Vergabemodalitäten dem Normalverfahren der DFG nicht unähnliche Forschungsprogramme aus den Fördermitteln des Exzellenzclusters aufgelegt. Antragsberechtigt sind in der Regel die (promovierten) Mitglieder des Clusters. Wir sind auf einen Cluster gestoßen, der hier bewusst mit offenen Grenzen arbeitet, d. h. auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der eigenen Hochschule, die nicht Mitglied im Cluster sind, wird eine Teilhabe an dieser Förderung ermöglicht.

Die Steuerungsgremien des Clusters definieren Kriterien und Prozesse für die Vergabe der Fördermittel (siehe unten), die sich nach Angaben der interviewten Sprecherinnen und Sprecher (im Wesentlichen) in drei Verfahren der Auswahl und Bewertung sortieren lassen.

1. Auswahl durch ein (im Bedarfsfall eingerichtetes) Gremium aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Exzellenzclusters (in der Regel Principal Investigators), das nach festgelegten Kriterien seine Entscheidungen trifft.
2. Vorauswahl der Anträge durch ein internes Gremium und anschließende externe Begutachtung, beispielsweise durch Vertreterinnen und Vertreter des wissenschaftlichen Beirats.
3. Diskussion und Rating der eingegangenen Anträge in unterschiedliche Qualitätskategorien durch die Antragstellerinnen und Antragsteller *selbst*; im Anschluss daran externe Begutachtung für die obersten Qualitätskategorien.

Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben offenbar unter Rückgriff auf ihre eigenen Erfahrungen im Drittmittelgeschäft einerseits gewisse Prozesse adaptiert (zum Beispiel die Bewertung der clusterinternen Förderanträge durch externe Peers), andererseits aber

<sup>38</sup> Die Prozentangabe bezieht sich auf den Anteil der antwortenden Principal Investigators aus Exzellenzclustern. Hieraus kann nicht geschlossen werden, dass auch in rund 80 Prozent der Exzellenzcluster solche Programme aufgebaut werden. Hierüber liegen aktuell keine quantitativen Angaben vor.

<sup>39</sup> Folgende Frage wurde den Principal Investigators aus den Exzellenzclustern gestellt: „Im Rahmen der Exzellenzförderung konnte ein Teil der Fördersumme als flexible Mittel beantragt werden. Diese Mittel können nach selbst definierten Kriterien für Forschungszwecke eingesetzt werden. Erfolgt in Ihrer Exzellenzeinrichtung eine derartige interne Mittelvergabe?“

auch neue Wege beschritten (beispielsweise das vorläufige interne Rating der Förderanträge durch die Gruppe der Antragstellerinnen und Antragsteller selbst).

Die clusterinterne Bewertung der Förderanträge enthält durchaus Spannungspotenzial, da die konfliktreduzierende Wirkung einer Externalisierung des Bewertungsprozesses entfällt, sodass Sachentscheidungen in Spannungen auf der persönlichen Ebene münden können. Der Sprecher eines Exzellenzclusters beschreibt dies wie folgt:

*„(...) das heißt, es gibt jetzt Kollegen, die über die Förderung von anderen Kollegen entscheiden. Das ist jetzt nicht so, wie es üblicherweise so ist. Sie schreiben einen Antrag zur DFG, werden anonymisiert, werden Gutachten eingeholt und Sie kriegen von der DFG einen anonymisierten Bescheid. So ist es ja nicht. Das ist ja klar, die letztendliche Entscheidung wird gefällt in dem Executive Board. Und das sind Kollegen. Und wenn jetzt dann einer, sage ich mal, schlecht dabei wegkommt, dann ist natürlich auch klar, dass er unzufrieden ist (...)“ (Interview Exzellenzcluster 994, Absatz 139)*

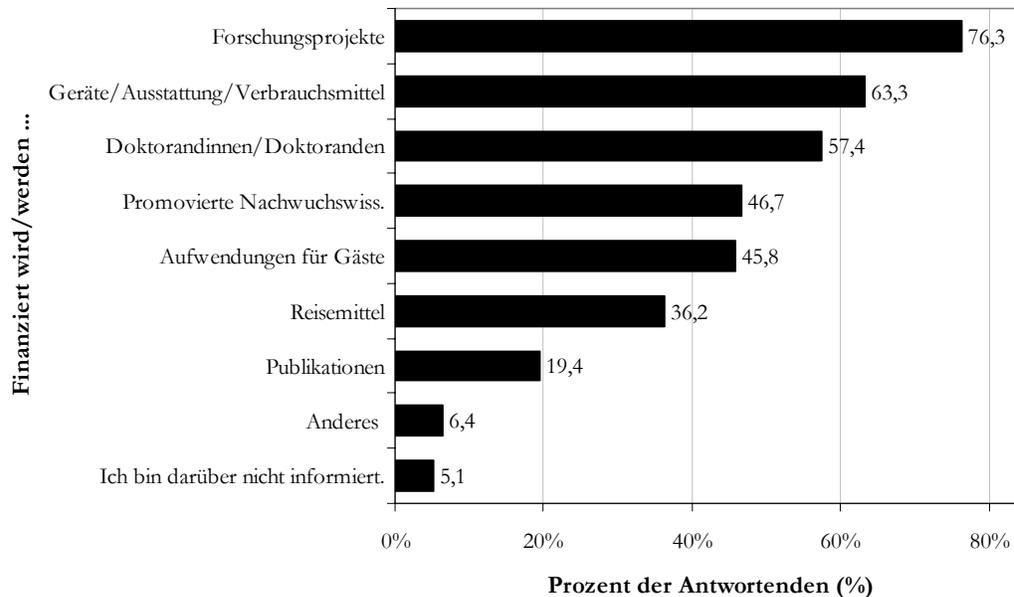
Eine Auflösung dieses internen Spannungspotenzials wird sich aller Wahrscheinlichkeit nach jedoch nicht auf dem Weg einer ausschließlich durch Externe vorgenommenen Begutachtung bewirken lassen. Eine vollständige Externalisierung von Bewertungsprozessen ist nicht nur im Hinblick auf das gewünschte Entscheidungstempo, sondern auch hinsichtlich der Belastungsgrenzen des Peer-Review-Systems kaum möglich (vgl. Hornbostel, Olbrecht 2007).

Relativierend muss an dieser Stelle gesagt werden, dass von den Principal Investigators, die angegeben haben, dass in ihren Exzellenzclustern eine projektorientierte Forschungsförderung aus Mitteln der Exzellenzinitiative eingeführt worden sei, 40,3 Prozent mit dem eingeführten Verfahren sehr zufrieden und weitere 36,9 Prozent überwiegend zufrieden sind. Nur eine Minderheit von 10,8 Prozent hat sich als eher unzufrieden oder sehr unzufrieden bezeichnet (n=325, siehe Tabelle im Anhang).

Die „interne Projektförderung“ bewegt sich sehr nahe an den unmittelbaren, oft schwer voraussehbaren Bedarfen der Forschung. Sie kann schnell, flexibel und unbürokratisch sein. Auf der anderen Seite ist bereits jetzt erkennbar, dass eine solche Förderung sich den allgemeinen inhaltlichen und prozeduralen Anforderungen der Projektbegutachtung nicht entziehen kann (Unbefangenheit, Sachlichkeit, Expertise der Gutachterinnen und Gutachter, Verfahrensförmigkeit, Validität und Reliabilität der Verfahren, Schriftlichkeit etc.). Den großen Chancen derartiger Verfahren steht also die Gefahr einer Verlagerung des bisher externen Begutachtungsaufwands auf interne Prozesse gegenüber. Insofern ist es sicherlich lohnend, die sich hier entwickelnden Programme der internen Forschungsförderung weiterhin und genauer zu beobachten, um Chancen und Risiken besser beurteilen zu können.

Die folgende Abbildung 10 zeigt die Antworten derjenigen Principal Investigators aus den Exzellenzclustern, die angaben, dass es in ihren Einrichtungen entsprechende Programme gebe, auf die weiterführende Frage, was aus diesen Mitteln finanziert werden kann.

Abbildung 10: „Was wird in Ihrem Exzellenzcluster mit den internen Fördermitteln finanziert?“ (n=469, Angaben in Prozent)



Anmerkung: Die Frage wurde ausschließlich Principal Investigators aus Exzellenzclustern gestellt.

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Offenkundig ist, dass überwiegend solche Kategorien genannt wurden, die sich um die personelle wie infrastrukturelle Förderung von Forschung drehen. Die Förderung im Rahmen dieser internen Programme wird dabei offenbar nicht zuletzt als Anschubfinanzierung verstanden.

*„Die Forschungsförderung ist ein ganz anderer Topf. Das ist, wenn man so will, so wie wir das verwenden (...), katalytisches Geld, mit dem wir helfen wollen, dass die neu ankommenden Gruppen besser vernetzt werden oder dass bestimmte andere Ziele besser erreicht werden. Wir verwenden das aber in viele kleinere Teilanträge gesplittet als katalytische Mittel zur Anschubfinanzierung, damit Konsortien von zwei oder drei PIs zusammen neue Ideen entwickeln, die dann antragsfähig werden.“* (Interview Exzellenzcluster 992, Absatz 165)

Zum einen sollen durch solche Projekte also Ideen entwickelt, zum anderen Vorarbeiten geleistet werden, die es den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Exzellenzclusters ermöglichen sollen, mit diesen Ideen antragsfähig zu werden, also in Drittmittelprogrammen zu reüssieren. Ein weiterer Sprecher betont dabei, dass auch die besonderen Probleme der Begutachtung interdisziplinärer Forschungsvorhaben durch die interne Förderung gemildert werden können.

*„Was eigentlich wirklich eines der besten Dinge ist, und das ist, was mich eigentlich auch besonders freut an diesem Instrument, ist, dass man jetzt erstmals die Möglichkeit hat, also ich sage das mal an einem Beispiel: (...) ich bin Ingenieur (...). Und wenn ich jetzt also zum Beispiel sagen würde, ich möchte (...) in der Biologie ein Forschungsprojekt machen, in dem ich eine Maus studiere oder einen Frosch, dann kann ich ja sagen, ich habe jetzt eine Idee. Also ich möchte den Frosch studieren und der Frosch, der hat irgendeinen Mechanismus, und ich möchte dann das studieren, verstehen, analysieren mit wissen-*

*schaftlichen Methoden der Biologie. (...) wenn das [im DFG-Normalverfahren] ein [Ingenieur] begutachtet, der würde sagen: ‚Was soll das denn?‘ Der fängt an durchzudrehen, macht irgendwelche Biologiesachen. Ich mache das Beispiel bewusst extrem. Und da ist es natürlich jetzt so, (...) dass wir (...) sagen können, die haben jetzt die Idee und wollen irgendwas für die Ziele des Clusters (...) entwickeln. Die haben also wirklich eine gute Idee, aber überhaupt keine Vorarbeiten. Die haben Vorarbeiten in einem anderen Bereich. Es sind beide exzellente Wissenschaftler, ausgewiesen in ihrem jeweiligen Bereich. Aber in der neuen interdisziplinären Idee, die sie gemeinsam verfolgen wollen, haben sie keine Vorarbeiten. Und da gibt es eben jetzt die Möglichkeit, das zu fördern.“ (Interview Exzellenzcluster 994, Absatz 180)*

Hier wird deutlich, dass die angestrebte Anstoßwirkung dieser projektbezogenen Forschungsförderung innerhalb der Exzellenzcluster eng mit disziplinenübergreifender Zusammenarbeit verknüpft ist. Dies wird durch die Angaben der Principal Investigators in der Onlinebefragung bestätigt. Auf die Frage, welche Auswahlkriterien an die Zusammensetzung der Teams der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die beantragten Projekten gesetzt werden, antworteten 46,4 Prozent (n=358), dass diese interdisziplinär zusammengesetzt sein müssen (Tabelle siehe Anhang).

Für die Graduiertenschulen liegen keine vergleichbaren Daten zu projektorientierter Forschungsförderung vor. Ansätze, die in eine ähnliche Richtung gehen, lassen sich hier jedoch erkennen. Für die Gruppe der Doktorandinnen und Doktoranden werden kleine Fördertöpfe gebildet, auf die sich die Promovierenden der Graduiertenschule bewerben können, um kleinere Summen für Forschungsarbeiten (bspw. Mittel zur Entlohnung von Hilfskräften) oder zur Teilnahme an Konferenzen einzuwerben.

*„(...) [I]ch glaube, einer von den innovativen Ansätzen, die wir drin hatten, ist derjenige, dass wir eigentlich für unsere Doktoranden auch ein internes kleines Antragsverfahren haben, die können also Unterstützung kriegen bei uns intern, um an Tagungen teilzunehmen, was häufig eben das Problem ist. Wenn Doktoranden hingehen, da ist ein bisschen Geld drin, und wenn da eine internationale Tagung ist, fährt der Projektleiter dahin. Aber die sollen ja auch gerade mal rauskommen, um das frühzeitig zu lernen. Und das können die bei uns mal anfangen. Und zwar deshalb, weil wir könnten die natürlich auch direkt unterstützen, aber sie sollten auch gleichzeitig lernen, Anträge zu schreiben, Berichte zu schreiben. Nun sollen sie natürlich nicht seitenlange Anträge und Berichte schreiben, weil immerhin müssen sie auch noch mal ihre Doktorarbeit machen, sodass die Anträge schreiben, die auf einer Seite kurz begründet sind, wirklich so kurz. Aber es müssen ein paar Grundprinzipien eingehalten werden, dass sie das lernen. Und das wird dann intern begutachtet hier bei uns und dann wird darüber entschieden, ob das gefallen hat oder nicht, und dann kriegen die die [Mittel].“ (Interview Graduiertenschule 973, Absatz 158)*

Die Funktion „interner Förderung“ in den Graduiertenschulen ist stark an didaktische Konzepte des praktischen Erlernens von Projektakquise gebunden und nur zu einem geringen Teil an die „Ermöglichung“ von Forschungsarbeiten. Neben der Förderung auf der Ebene der Doktorandinnen und Doktoranden lassen sich auch projektorientierte Forschungsförderungsprogramme für die Gruppe der Principal Investigators der Graduiertenschulen identifizieren. Interessanterweise lassen sich Fälle beobachten, in denen die aus Mitteln der Exzellenzinitiative eingerichteten Stipendien in solche Programme überführt werden. Die maßgeblich beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können sich dann mit Projektvorschlägen auf diesen Stipendienpool bewerben.

Zu Ergebnissen aus diesen Förderprogrammen, allen voran den angestoßenen (interdisziplinären) Forschungsprojekten in den Exzellenzclustern, kann an dieser Stelle keine Einschätzung vorgenommen werden. Es wird jedoch vor allem für die Förderlinie Exzellenzcluster deut-

lich, dass die Möglichkeit, mit großzügig bemessenen Mitteln nach eigenständig festgelegten Kriterien interne Förderprogramme aufzubauen, als wesentliche und hilfreiche Neuerung empfunden wird.

## 5.5 Optionen und Grenzen der Interdisziplinarität

Die Exzellenzvereinbarung (ExV 2005) setzt in ihren Förderkriterien (siehe Kapitel 3) mit der Forderung nach einem „*Gesamtkonzept zur Vernetzung der Disziplinen*“ (ebd. 2005: 3) einen Schwerpunkt im Bereich der Inter- oder Transdisziplinarität. So wurde bei der Begutachtung der eingereichten (Voll-)Anträge der „Mehrwert der interdisziplinären Zusammenarbeit“ (Exzellenzcluster) bzw. der „interdisziplinäre Ansatz“ (Graduiertenschulen) bewertet. Die Exzellenzinitiative folgt damit einem forschungspolitischen Imperativ, der angesichts der zu beobachtenden Ausdifferenzierung der Forschungsgebiete (vgl. Felt, Nowotny, Taschwer 1995: 8) einer „Zersplitterung“ durch die Förderung disziplinenübergreifender Forschung entgegenwirken soll. Der Mehrwert interdisziplinärer Forschung wird dabei allgemein darin gesehen, dass „*sich der Fortschritt in der Wissenschaft an den Grenzen beziehungsweise an den Schnittstellen zwischen den Disziplinen vollzieht*“ (DFG 2004b).

Hier kann weder die lange Geschichte des Begriffs „Interdisziplinarität“ aufgearbeitet noch die Differenzierung in „Transdisziplinarität“<sup>40</sup>, „Cross-“, und „Multidisciplinarity“ dargestellt oder der höchst variablen Definition von „Disziplin“, ihren Grenzen und dem daraus folgenden Interdisziplinaritätsverständnis nachgegangen werden (vgl. Olbertz 2002, Weingart 1997). Ebenso wenig kann hier die Debatte über Grenzen interdisziplinärer Kommunikation, selbstverständliche Grenzüberschreitung oder die Bedeutung stabiler disziplinärer Paradigmen für die Möglichkeit von Interdisziplinarität aufgerollt werden. Festgehalten werden sollte jedoch, dass dieser Begriff – ähnlich wie „Internationalität“ – äußerst unscharf ist, höchst unterschiedliche Formen wissenschaftlicher Kooperation bezeichnet und im Hinblick auf das unterstellte besondere Innovationspotenzial zumindest umstritten ist. Ebenso unklar ist, ob Interdisziplinarität gewissermaßen ein „natürlicher Prozess“ disziplinärer Entwicklung ist oder ein nur durch besondere Maßnahmen und gegen Widerstände stimulierbarer Vorgang.

Dass interdisziplinäre Forschungsarbeit voraussetzungsvoll und ihre Steuerbarkeit umstritten ist, dass das Ausmaß der Organisierbarkeit und der notwendigen und hinreichenden Voraussetzungen unklar ist, über die Wirkung institutioneller Praktiken und spezifischer Förderinstrumente wenig belastbares Wissen existiert, ist in der Wissenschaftsforschung ein Allgemeinplatz (vgl. Röbbcke et al. 2004). Möglicherweise gerade wegen der begrifflichen Unschärfe ist „interdisziplinäre Forschung“ aber schon seit längerem ein wichtiges Förder- und Evaluierungskriterium in der Wissenschaft – und nicht nur in Deutschland – geworden. Mittels Förderung interdisziplinärer Forschung hofft vor allem die Wissenschaftspolitik auf eine Induzierung von Forschungsarbeiten in Themen, die quer zu einzelnen Disziplinen liegen, um so Erkenntnisgewinne und Beiträge zur Lösung gesellschaftlicher Probleme zu generieren. Bei allen Unklarheiten darf man aber davon ausgehen, dass die Rekrutierungspraktiken (insbesondere für Leitungspositionen) für die Organisation interdisziplinärer Projekte von hoher Bedeutung sind und den Erfolg oder Misserfolg entscheidend beeinflussen können. Im Hinblick darauf sollen die im Rahmen der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster umgesetzten Praktiken und Instrumente in den nächsten Jahren weiter beobachtet werden.

Die eingangs angesprochenen Förderkriterien in der Exzellenzvereinbarung (ExV 2005) spiegeln sich in den Anträgen der geförderten Exzellenzeinrichtungen wider. Hinsichtlich der Themen

---

<sup>40</sup> Gemeint ist hiermit insbesondere die Beziehung zur Anwendungsseite.

der geförderten Graduiertenschulen und Exzellenzcluster lässt sich feststellen, dass sie sich durch disziplinenüberschreitende Fragestellungen auszeichnen. In Kapitel 2 des vorliegenden Berichts wurde jedoch auch deutlich, dass es durchaus einige Einrichtungen – und zwar in beiden Förderlinien – gibt, die stärker auf ein Fachgebiet ausgerichtet sind. Eine Reihe von Sprecherinnen und Sprechern hat in den Experteninterviews zu verstehen gegeben, dass Interdisziplinarität kein Wert per se, interdisziplinäre Forschung jedoch durchaus förderlich und für die Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses wichtig sei.

Über Forschungserfolge, Wirkungszusammenhänge und Einflüsse der interdisziplinären Forschungszusammenarbeit bzw. Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Graduiertenschulen und Exzellenzclustern auf die Entwicklung der beteiligten Wissenschaftsbereiche lassen sich zum jetzigen Zeitpunkt noch keine systematischen Aussagen treffen. Sehr wohl können jedoch Beobachtungen zu den verschiedenen Dimensionen der Umsetzung von Interdisziplinarität sowie erste Erfahrungen mit Maßnahmen in diesem Bereich wiedergegeben werden.

1. *Die Antragsteller* – Die Basis der disziplinenübergreifenden Forschungszusammenarbeit, sowohl in den Graduiertenschulen als auch in den Exzellenzclustern, wird bereits durch das Team der den Antrag unterstützenden Principal Investigators gebildet.
2. *Neue Stellen* – In beiden Förderlinien werden, mit unterschiedlicher Gewichtung, auf verschiedenen Hierarchiestufen neue Positionen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geschaffen. Nicht zuletzt spielt dabei auch die fachliche Ergänzung und Ausweitung der bestehenden Forschungskompetenz im Hinblick auf das Forschungsprogramm oder Forschungsprojekt eine Rolle.
3. *Ausbildung* – Es werden Anstrengungen unternommen, dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine möglichst breite, disziplinenübergreifende Ausbildung zu bieten.
4. *Forschungszusammenarbeit und gezielte Projektförderung* – Es lassen sich innerhalb der Einrichtungen Maßnahmen beobachten, mittels derer im Rahmen einer gezielten Förderung interdisziplinärer Forschungsprojekte die Disziplinengrenzen zwischen den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf allen Ebenen überwunden werden sollen.
5. *Austausch und Vernetzung* – Zum einen wird der gezielte Austausch und hierüber die Vernetzung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler innerhalb der jeweiligen Exzellenzeinrichtung gefördert, zum anderen werden Programme für Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aufgebaut, über die Anstöße und Ideen von außen in die Einrichtungen transportiert werden sollen.

Diese fünf Elemente werden im Folgenden jeweils getrennt für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster vorgestellt.

### **Graduiertenschulen: Die Antragsteller**

Bei den Graduiertenschulen bildet sich bereits in der Zusammensetzung der Gruppe der antragstellenden Principal Investigators häufig der interdisziplinäre Anspruch ab, wenngleich es durchaus auch stärker auf einzelne Fachgebiete ausgerichtete Graduiertenschulen gibt. Auf die Frage nach ihren wichtigsten Gründen für eine Beteiligung an den Anträgen zu Graduiertenschulen gaben die Principal Investigators am häufigsten die „Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit“ an.

Abbildung 11: Graduiertenschulen: Die drei wichtigsten Gründe für die Principal Investigators, sich an der Antragstellung für eine Graduiertenschule zu beteiligen (n=481, Angaben in Prozent)



Anmerkung: 481 Befragte beziehen ihre Antworten auf GSC und waren an der Antragstellung beteiligt. Alle 481 gaben mindestens einen Grund für die Antragstellung an (26 gaben nur einen Grund an, 22 gaben zwei Gründe an). Von den 481 machten vier Befragte keine Angabe zur Rangfolge der von ihnen genannten Gründe. Werte kleiner 3 Prozent nicht abgebildet.

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Die Befragten wurden gebeten, maximal drei Antworten zu geben und diese in eine Rangordnung zu bringen. In der Rangordnung steht die „Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit“ zwar hinter dem „Interesse an den thematischen Fragestellungen“ und der Ansicht, dass diese „Form der Nachwuchsausbildung ein Modell für die Zukunft ist“ – es bestätigt sich jedoch der Eindruck aus den Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern, dass die Steigerung von „Interdisziplinarität“ in der Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung als wichtige Zieldimension empfunden wird.

### Graduiertenschulen: Neue Stellen

Gemäß den vorliegenden Informationen aus den Experteninterviews ist es nicht die vorrangige Maßnahme der Graduiertenschulen, explizit über neue Stellen zum Ausbau interdisziplinärer Forschung beizutragen. Es lassen sich jedoch insbesondere auf der Ebene der Postdocs Ansätze hierzu erkennen. In Kapitel 2 wurde dargestellt, in welchem Umfang hier bis April 2008 Stellen mit Mitteln der Exzellenzinitiative geschaffen wurden. Obwohl diese Stellen (neben der eigenen wissenschaftlichen Arbeit) der Betreuung und wissenschaftlichen Ausbildung der Doktorandinnen und Doktoranden dienen sollen (in der Regel in der Funktion eines Mentors), lassen sich jedoch auch vereinzelt Aspekte des interdisziplinären Austauschs festmachen, da eine Reihe der promovierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in Forschungsprojekten ar-

beitet, die horizontal zwischen den Research Areas der jeweiligen Graduiertenschule liegen sollen und somit eine Bindegliedfunktion entwickeln können.

### **Graduiertenschulen: Ausbildung**

Ein Weg, interdisziplinäre (Forschungs-)Zusammenarbeit zu fördern, liegt in der Etablierung fachlich heterogener Betreuungsteams – ein Instrument, das eine Vielzahl von Graduiertenschulen nutzt. Ein „Thesis Advisory Committee“ (TAC) aus mehreren Betreuerinnen und Betreuern (Supervisors) begleitet, unterstützt und bewertet die Doktorandinnen und Doktoranden während ihrer Promotionszeit. Neben anderen Anforderungen sieht eine Reihe von Graduiertenschulen die Betreuung durch (mindestens) zwei in unterschiedlichen Disziplinen aktive Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor. Die Chance besteht hier darin, dass einerseits die Doktorandinnen und Doktoranden thematische und methodische Kompetenzen aus anderen Disziplinen aufnehmen und verarbeiten können und dass andererseits in einigen Fällen auf diese Weise auch solche Promotionsthemen, die „interdisziplinär“ oder an Grenzbereichen zu anderen Disziplinen verortet sind, in strukturierter Form während des gesamten Promotionsprozesses betreut werden können. Eine Chance besteht darüber hinaus auch darin, dass über die gemeinsame Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung die beteiligten Senior-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler in einen intensiveren interdisziplinären Kontakt kommen. Dieser Aspekt wurde von den Sprecherinnen und Sprechern in den Experteninterviews als ein interessanter (Neben-) Effekt der Exzellenzförderung angeführt.

Zum Ausmaß der Verpflichtung auf interdisziplinäre Promotionsvorhaben kann an dieser Stelle keine verallgemeinerbare Aussage für alle 39 Graduiertenschulen getroffen werden. Eine Reihe von Schulen lehnt diesen Anspruch jedoch explizit ab. Die Strategie heißt hier, disziplinär fokussiertere Arbeiten zu fördern und dieses zu verbinden, mit Möglichkeiten für die Doktorandinnen und Doktoranden, sich thematisch wie methodisch mit anderen Disziplinen auseinanderzusetzen, sei es über Seminare, Supervisor- oder Mentoringverfahren etc.

*„Und wir haben gesagt, das Wichtigste ist, dass einfach die – die Doktoranden auf der Ebene, weil wir sind dafür vielleicht sogar schon zu alt und zu eingefahren, aber auf der Ebene lernen, mit der anderen Disziplin überhaupt erst mal zu reden. Und wir haben gesagt, was wir nicht wollen, sind interdisziplinäre Doktorarbeiten. Das haben andere schon zur Genüge probiert und sind fast reihenweise an die Wand gefahren. Und was die Doktoranden auch jetzt hier bei uns machen, das ist ihre disziplinäre Doktorarbeit, weil sie werden nur irgendwo später auch einen guten Job finden, wenn sie Experten in ihrem Gebiet sind. Aber darüber hinaus sollen sie eben noch etwas mitbekommen, was Lernen in Kursen, in – in Seminaren, in Kontakten, was über ihr eigenes Spezialgebiet hinausgeht.“ (Interview Graduiertenschule 973, Absatz 30)*

Gleichzeitig gibt es aber auch eine andere Gruppe, die durchaus den Anspruch erhebt, dass (zumindest ein Teil der) Promotionsprojekte von der Thematik her interdisziplinär ausgerichtet sind. Dieses Kriterium wird dann offenbar bereits bei der Vergabe der Stipendien durch die Graduiertenschule als Bewilligungsvoraussetzung vorgegeben.

In die Diskussion über disziplinäre und interdisziplinäre Promotionsarbeiten spielt ein Aspekt hinein, der bereits in Kapitel 2 angesprochen wurde: Die Mehrzahl der Doktorandinnen und Doktoranden in den Graduiertenschulen wird nicht aus den Mitteln der Schule, d. h. den Fördergeldern der Exzellenzinitiative beschäftigt bzw. mit einem Stipendium ausgestattet, sondern finanziert sich aus anderen Quellen, in der Regel aus Drittmittelprojekten. Inwiefern sich der Anspruch, vorwiegend interdisziplinäre Promotionsarbeiten zu fördern, mit der Bearbeitung „herkömmlicher“ Drittmittelprojekte verträgt, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden – in Untersuchungen zu Organisationsformen interdisziplinärer Forschungsvorhaben wird jedoch

gerade auf die Schwierigkeit der Vereinbarkeit dieser beiden Aspekte hingewiesen (vgl. Röbbcke et al. 2004).

In anderen Forschungsförderungsprogrammen, in denen die Doktorandenförderung einen integralen Bestandteil darstellt – beispielsweise im Förderschwerpunkt „Sozial-ökologische Forschung“ des BMBF –, hat sich die Integration interdisziplinärer Promotionen in die disziplinär ausgerichteten Fachbereiche als ein zentrales Problem herausgestellt (vgl. ebd. 2004). Eine wichtige Forschungsfrage für die Zukunft ist daher, inwieweit der Wunsch nach interdisziplinärer Forschung mit den Qualifizierungsanforderungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs in Konflikt steht.

### **Graduiertenschulen: Forschungszusammenarbeit und gezielte Projektförderung**

Ein Mittel, um disziplinenübergreifende Forschungszusammenarbeit auf der Ebene der Promovierenden zu fördern, besteht in der Einrichtung (räumlich konzentrierter) interdisziplinärer Doktorandinnen- und Doktorandengruppen. Mit diesem Instrument soll zum einen der Austausch über Disziplinengrenzen hinweg und zum anderen der Aufbau von Netzwerken gefördert werden. Hieraus können gemeinsame Drittmittelansträge der Doktorandinnen und Doktoranden entstehen – eine Initiative, die von einigen Graduiertenschulen durch Maßnahmen zur Anschubfinanzierung unterstützt wird (siehe Kapitel 5.4). Die Research Areas der Graduiertenschulen können den Rahmen für den Aufbau dieser disziplinenübergreifenden Doktorandinnen- und Doktorandengruppen bilden.

### **Graduiertenschulen: Austausch und Vernetzung**

Neben der Einrichtung interdisziplinärer Betreuungsteams wurde in den Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen der Aufbau eines interdisziplinären Curriculums für die Doktorandinnen und Doktoranden als herausragende Maßnahme zur disziplinenübergreifenden Vernetzung genannt. In Seminaren, Lehrveranstaltungen, Kolloquien etc. werden Methodenkompetenz und Fragestellungen aus Nachbardisziplinen vermittelt. Zwischenstandspräsentationen der Dissertationsvorhaben vor einem interdisziplinären (Senior-)Fachpublikum ermöglichen die Einordnung und unter Umständen auch die Einbindung der eigenen Arbeit in fachübergreifende Dialoge und Fragestellungen.

Nachdem diese Ebenen für die Graduiertenschulen dargestellt wurden, werden im Folgenden analog hierzu entsprechende Beobachtungen für die Exzellenzcluster angeführt.

### **Exzellenzcluster: Die Antragsteller**

Die erste Maßnahme, um „Interdisziplinarität herzustellen“, liegt für die Exzellenzcluster ebenfalls bereits in der Antragsphase. Häufig wurde gezielt eine interdisziplinäre Gruppe von Principal Investigators aufgebaut. Die Zusammenarbeit, so wurde sie in den Experteninterviews in der Regel beschrieben, fußte dabei auf langjährigen Kooperationen zwischen den beteiligten Personen. Die Konzeption des Clusters, so die Sprecherinnen und Sprecher, ermöglichte dabei oftmals erstmalig den Aufbau einer disziplinenübergreifenden Struktur, wie sie anders kaum zu etablieren gewesen wäre.

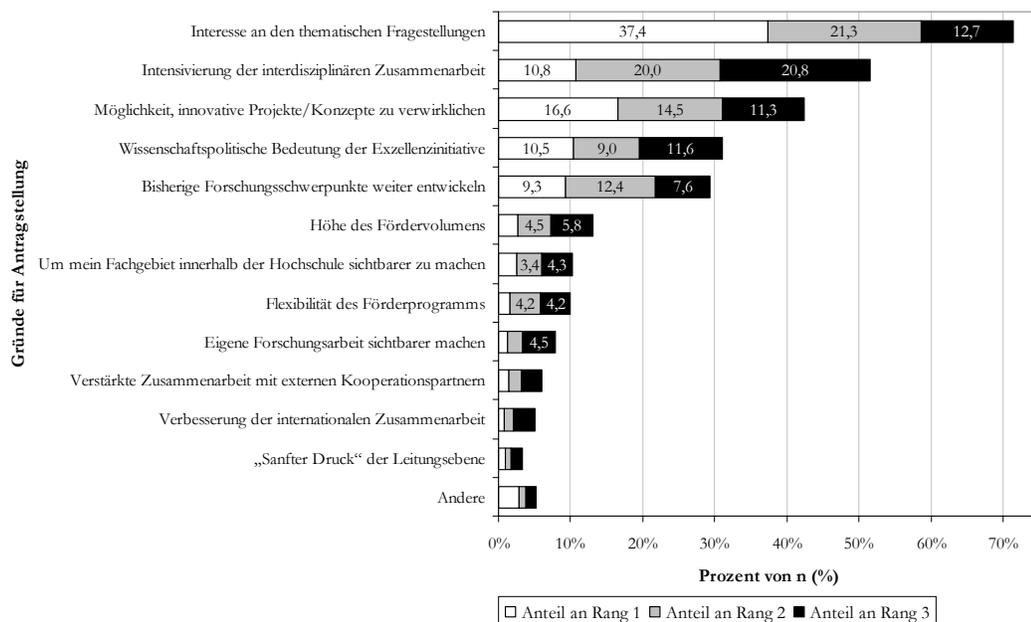
*„(...) [S]onst würde man diese Interdisziplinarität vielleicht bilateral oder trilateral in einem kleineren Rahmen machen bezüglich eines Themas, und so haben wir mal wirklich die Chance, uns auf der Breite ein Stück weit näher zu kommen.“ (Interview Exzellenzcluster 977, Absatz 180)*

Von der Synergie der Forschungskompetenz verspricht man sich eine erheblich gesteigerte Problemlösungskompetenz – und hierdurch nicht zuletzt auch eine größere Attraktivität für Kooperationspartner, beispielsweise aus der Industrie, aber auch eine höhere Attraktivität und damit Anziehungswirkung auf exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für den Standort

selbst (siehe Kapitel 5.1). Die (inhaltliche) Integration der Disziplinen wurde in den Experteninterviews von den Sprecherinnen und Sprechern durchaus als Herausforderung dargestellt. Angesichts der Aufgabe, einen großen Verbund zu managen und zugleich unterschiedliche Fachkulturen zu integrieren, sei angemerkt, dass Untersuchungen in anderen Zusammenhängen gezeigt haben, dass große Forschungsverbünde und erfolgreiche interdisziplinäre Kooperationen nicht zwangsläufig korrelieren (vgl. Maasen 2000; Laudel 1999; Weingart 2000).

Fragt man die Principal Investigators, was für sie die maßgeblichen Gründe waren, sich an der Antragstellung für einen Exzellenzcluster zu beteiligen, so wird deutlich, dass „Interdisziplinarität“ die zweithäufigste Nennung ist, auch wenn dieses Motiv in der Rangfolge hinter den „thematischen Interessen“ und der „Möglichkeit, innovative Projekte und Konzepte zu verwirklichen“ liegt und gleichauf mit der „wissenschaftspolitischen Bedeutung der Exzellenzinitiative“ genannt wurde (bezogen „Anteil an Rang 1“).

Abbildung 12: Exzellenzcluster: Die drei wichtigsten Gründe für die Principal Investigators, sich an der Antragstellung für einen Exzellenzcluster zu beteiligen (n=621, Angaben in Prozent)



Anmerkung: 621 Befragte beziehen ihre Antworten auf EXC und waren an der Antragstellung beteiligt. 618 gaben mindestens einen Grund für die Antragstellung an (18 gaben nur einen Grund an, 28 gaben zwei Gründe an). Von den 621 machten sieben Befragte keine Angabe zur Rangfolge der von ihnen genannten Gründe. Werte kleiner 3 Prozent nicht abgebildet.

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Die Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit war also aus der Perspektive der Principal Investigators ein wichtiger Grund, sich an der Antragstellung zu beteiligen. Gleichzeitig wird jedoch aus der Abbildung 12 ersichtlich, dass dieses Motiv verglichen mit anderen etwas zurücksteht.

Bereits die Forschungsfelder bzw. Research Areas als „Säulen“, aus denen sich ein Exzellenzcluster zusammensetzt (siehe Kapitel 4.3), sind in einer Reihe von Clustern interdisziplinär orga-

nisiert. Dabei wird unter „Interdisziplinarität“ in Ausnahmefällen auch verstanden, dass Expertinnen und Experten aus den verschiedenen Teilgebieten *eines* Fachgebiets im Exzellenzcluster zusammenkommen (bspw. in den Ingenieurwissenschaften).

### **Exzellenzcluster: Neue Stellen**

In einigen Exzellenzclustern werden neue Stellen auch strategisch genutzt, um Disziplinen entweder komplementär zu ergänzen oder miteinander zu vernetzen. Dies betrifft insbesondere die neu ausgeschriebenen Professuren sowie die Leitungen der Nachwuchsgruppen.

*„We seek candidates who embody the symbiosis of [Name der Disziplin] with some specific field in another science. We seek candidates who build new ties between more distant participating institutions.“*  
(Antrag des Exzellenzclusters 963)

Der Sprecher eines anderen Exzellenzclusters schildert diese Berufungsstrategie wie folgt:

*„(...) [I]ch kann Ihnen sagen, dass wir im Augenblick quer über die Fachbereichsgrenzen hinweg berufen, was ja immer ein gutes Zeichen ist. Also wir haben einen Physiker in die Biologie berufen, um vielleicht mal das zu nennen. Wir haben einen Biologen in die Medizin berufen und wir haben einen Biologen ebenfalls in die Chemie berufen. Also es geht quer über die Fachbereichsgrenzen hinweg. Und ich denke mir, das ist eine gute Entwicklung. Und ich glaube, dass wir uns jetzt natürlich auch in anderen Formationen wieder neu finden und aufstellen, die im Allgemeinen dann die Life Sciences allemal überspannen – also Biologie, Chemie, Pharmazie und Medizin.“* (Interview Exzellenzcluster 996, Absatz 84)

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollen also „Bindeglieder“ zwischen den Disziplinen des jeweiligen Exzellenzclusters werden.

### **Exzellenzcluster: Forschungszusammenarbeit und gezielte Projektförderung**

Die Integration der verschiedenen Disziplinen in einer übergeordneten Thematik wird von den Sprecherinnen und Sprechern der Exzellenzcluster als komplizierte Aufgabe angesehen. Nicht zuletzt steht dabei die Frage der Steuerbarkeit dieses Konstrukts im Vordergrund.

*„[A]lso was für Maßnahmen kann ich machen, um so etwas, ein Cluster mit so vielen Beteiligten mit verschiedenen Themengebieten zu fokussieren und auch diese Zusammenarbeit zu fördern? Aber ich denke, das ist eben gerade diese interdisziplinäre Zusammenarbeit, das ist eben eine Herausforderung.“*  
(Interview Exzellenzcluster 971, Absatz 110)

In diesem Zusammenhang gewinnt die Förderung der clusterinternen Forschungskooperation zwischen den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Bedeutung. Wie in Kapitel 5.4 bereits dargestellt wurde, spielen dabei interne Förderungsprogramme eine besondere Rolle. Indem bei der Auswahl der Projektanträge auch Kriterien zur Vernetzung der Fachgebiete herangezogen werden, bilden die Programme eine der wichtigsten beobachteten Maßnahmen, um in den Exzellenzclustern interdisziplinäre Forschung zu ermöglichen. Inwiefern sie jedoch eine Grundbedingung hierfür sind, kann an dieser Stelle nicht beurteilt werden.

### **Exzellenzcluster: Austausch und Vernetzung**

Mit verschiedenen Maßnahmen wird beabsichtigt – über die konkrete Projektzusammenarbeit hinaus –, einen internen Austausch, beispielsweise in Seminaren, Kolloquien oder auf Tagungen, zu organisieren und so die Mitglieder des Exzellenzclusters über Forschungsfragen, -arbeiten und -methoden zu informieren. Dieser interne Austausch findet sowohl innerhalb der Research Areas als auch zwischen diesen und, jedoch seltener, auf der übergeordneten Ebene des Exzellenzclusters statt. Da er auch zu persönlicher Netzbildung beiträgt, ist dieser interne, diszipli-

nenübergreifende Austausch die Basis für eine verstärkte interdisziplinäre Forschungskooperation innerhalb des Exzellenzclusters.

Darüber hinaus nutzt eine Reihe von Einrichtungen die Mittel aus der Exzellenzinitiative, um Programme für Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler aufzubauen, die – wenn auch nicht immer explizit – zum interdisziplinären Austausch beitragen sollen.

## 5.6 Konkurrenz und Kooperation

„Kooperation“ ist in der wissenschaftspolitischen Diskussion zu einem zentralen Begriff für die Förderung innovativer und interdisziplinärer Forschung sowie für die Überwindung „verkrusteter“ Strukturen in und zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen geworden. Kooperationen in der Wissenschaft sind jedoch höchst voraussetzungsvoll, und oftmals bezieht sich die Förderung unterschiedlicher Formen der Zusammenarbeit auf Institutionen, die in einem Konkurrenzverhältnis zueinander stehen. Auch die Exzellenzinitiative fördert auf vielfältige Weise Kooperationen, sei es zwischen unterschiedlichen Disziplinen innerhalb der jeweiligen Hochschule, mit anderen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder mit der Wirtschaft.

In der Wissenschaft sind zwei Formen der (wettbewerblichen) Interaktion wohlbekannt: Die „harte“ Konkurrenz auf der einen Seite und die enge Zusammenarbeit auf der anderen Seite. Diese widerstreitenden Anforderungen an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Forschungsorganisationen eröffnen ein Spektrum, an dessen einem Ende offene Konflikte und opportunistisches Verhalten anzusiedeln sind und an dessen anderem Ende die vorbehaltlose, vertrauensvolle und langfristige Kooperation steht. Etwa in der Mitte dieses Spektrums findet sich die Standardsituation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie wissenschaftlichen Organisationen, die man mit „antagonistischer Kooperation“ umschreiben kann. In dem Modell der antagonistischen Kooperation wachen zwar alle beteiligten Akteurinnen und Akteure darüber, im Austausch nicht übervorteilt zu werden, gleichzeitig realisieren sie aber Win-win-Situationen, die sich in einem zeitlich überschaubaren Rahmen aus Kooperationen ergeben.

Geht man von diesem Kooperationsmodell aus, so ergibt sich eine Matrix, die in den Spalten unterschiedlich harte Konkurrenzsituationen enthält und in den Zeilen unterschiedliche Intensitäten vertrauensvoller Zusammenarbeit. In den Zellen dieser Matrix lässt sich dann der zu erwartende „Return of Investment“ für das investierte Vertrauen abtragen. Versucht man die beiden Achsen etwas weiter zu differenzieren, ergibt sich auf der Kooperationsachse als wichtigstes Merkmal die „Kalkulierbarkeit des Kooperationspartners“. Diese fällt umso höher aus, je intensiver die positiven Kooperationserfahrungen aus der Vergangenheit sind und je dichter das gesamte Kooperationsgeflecht ist. Es ist also nicht überraschend, dass die Exzellenzeinrichtungen bevorzugt auf gut etablierte Kooperationsbeziehungen zurückgreifen, da diese Beziehungen in ihrem Risikogehalt am besten kalkuliert werden können. Darüber hinaus ist auf dieser Achse bedeutsam, was der jeweilige Kooperationspartner einbringt: hohes Prestige, besondere technische Erfahrungen, herausragendes Personal usw.

Die Konkurrenzachse lässt sich ebenfalls differenzieren:

- *Zeitfaktor:* Die Konkurrenzsituation ändert sich im Verlauf der Exzellenzinitiative. In der Antragsphase war eine für das deutsche Wissenschaftssystem ungewöhnliche „Geheimniskrämerei“ zu beobachten. Nachdem die Claims abgesteckt worden sind, schieben sich Erfahrungsaustausch, gegenseitiges Lernen und gemeinsame Verstetigungsinteressen in den Vordergrund.

- *Sichtbarkeit:* Wie andere koordinierte Förderprogramme auch benutzt die Exzellenzinitiative das Institut der Sprecherhochschule, um auf mehrere Hochschulen verteilte Kooperationsprojekte zu administrieren. In diesen Fällen wird von „Sprecherhochschulen“ und „mitantragstellenden Hochschulen“ gesprochen. Damit sind aber nicht nur Konflikte zwischen den beteiligten Hochschulen um die „Vermarktbarkeit“ der Exzellenzeinrichtung programmiert, sondern auch Probleme, wie etwa die statistische Zurechnung der Mittel zu den jeweiligen Hochschulhaushalten.
- *Intra-/extramurale Konkurrenz:* Innerhalb der Universität entwickeln sich Konkurrenzbeziehungen (insbesondere durch Langfristwirkungen über den Förderzeitraum hinaus), deren Intensität stark davon abhängt, inwieweit die Exzellenzeinrichtung in Kompetenzbereiche vorhandener Institutionen eingreift (z. B. über Fast-Track-Modelle), in welchem Maße sie Zukunftsverbrauch auf Kosten anderer Institutionen betreibt und in welchem Umfang sie universitäre Ressourcen (Aufmerksamkeit, administrative Kapazitäten, Mittel usw.) bindet. Ganz anders stellt sich die extramurale Konkurrenzsituation dar, für die das Maß an Komplementarität respektive Konkurrenz in Spezialgebieten bedeutsamer ist.
- *Innerhalb/außerhalb der Exzellenzinitiative:* Die Forschungsfelder innerhalb der Exzellenzinitiative weisen Überschneidungen auf. Zum Teil kommt es daher zu Konkurrenzsituationen innerhalb der Exzellenzinitiative. Erst recht bestehen natürlich Überschneidungen mit mehr oder weniger institutionalisierten Aktivitäten außerhalb der geförderten Einrichtungen. Letztere erhalten zusätzliche Schärfe durch die Fähigkeit der Exzellenzeinrichtungen, auch Mittel aus der (begrenzten) allgemeinen Forschungsförderung zu akquirieren. Die in der öffentlichen Debatte immer wieder thematisierte „Chancenungleichheit“ für die erfolgreiche Teilnahme an der Exzellenzinitiative lässt sich dabei als Perzeption einer (ungerechtfertigten) Exklusion deuten, während sich umgekehrt in einigen Exzellenzeinrichtungen deutliche Inklusionsstrategien beobachten lassen.
- *Disziplinäre Nähe/Ferne:* Die Wettbewerbsintensität steigt selbstverständlich mit der wachsenden inhaltlichen Überlappung der Forschungsprogramme von Partnern oder Konkurrenten. Selbst bei großer Nähe ergeben sich aber mit Inklusion, Differenzierung und Konflikt sehr unterschiedliche strategische Optionen im Umgang mit der Konkurrenzsituation.
- *Räumliche Nähe/Ferne:* Räumliche Distanzen können für die Intensität von Kooperationsbeziehungen bedeutsam sein. Im Hinblick auf Konkurrenz spielen lokale Arbeitsmärkte, aber auch öffentliche Aufmerksamkeitspotenziale eine Rolle.
- *Stabile/zyklische Effekte:* Die Exzellenzinitiative bringt einen erheblichen Zuwachs an Personal und Ressourcen mit sich. Ein Teil dieser Zuwächse wird im Rahmen von Profilbildungen, internen Reallokationen und Anschlussförderungen relativ stabile Effekte auslösen, aus denen langfristige Wettbewerbspositionen resultieren. Die zeitliche Taktung und Befristung (verschärft durch das Annuitätsprinzip) der Exzellenzinitiative löst aber auch zyklische Konkurrenzsituationen aus. Davon betroffen ist zu allererst die Personalrekrutierung auf allen Qualifikationsebenen. Mit Einschränkungen unterliegen darüber hinaus u. U. auch die Besetzung von Themenfeldern, die Konkurrenz um mediale Präsenz und nicht zuletzt die Konkurrenz mit abgelehnten, aber alternativ geförderten Projekten aus der Exzellenzinitiative den aus der Ökonomie als „Schweinezyklus“ bekannten Wellenbewegungen.
- *Strukturelle/temporäre Effekte:* Ein Teil der Kooperationsbeziehungen löst langfristige Struktureffekte aus (z. B. das Karlsruhe Institute of Technology, KIT). Die Wirkungen solcher struktureller Veränderungen reichen weit über die betroffenen Einrichtungen hinaus und berühren grundsätzliche rechtliche und politische Fragen. Andere sind relativ strikt an den Zeithorizont der Förderung angelehnt, sodass die Karten nach der Förderung neu gemischt werden.

Sowohl die Chancen von Kooperationen als auch die stimulierenden oder destrukturierenden Wirkungen von Konkurrenz sollten angesichts der Komplexität, die hinter der „antagonistischen

Kooperation“ liegt, nicht allzu simplifizierend in ein gelungen/mislungen-Schema gepresst werden. Zudem ist es verfrüht, über die teils nur langfristig beobachtbaren Effekte Aussagen zu treffen. Im Folgenden sollen daher nur einige Facetten aus der oben beschriebenen Matrix angesprochen werden:

1. das Verhältnis zwischen den Graduiertenschulen/Exzellenzclustern und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen und Organen der Hochschule, insbesondere den Fakultäten und der Hochschulleitung,
2. das Verhältnis zwischen den Graduiertenschulen/Exzellenzclustern und den in die jeweilige Exzellenzeinrichtung eingebundenen außeruniversitären Forschungseinrichtungen,
3. das Verhältnis innerhalb der jeweiligen Förderlinie, d. h. innerhalb der Gruppe der geförderten Graduiertenschulen und innerhalb der Gruppe der geförderten Exzellenzcluster, sowie
4. als Spezialfall: das Verhältnis zwischen den Hochschulen, die beim Aufbau von Exzellenzeinrichtungen miteinander kooperieren (Sprecherhochschulen, mitantragstellende Hochschulen).

### **Graduiertenschulen – Konkurrenz und Kooperation**

Häufiger als bei den Exzellenzclustern haben Sprecherinnen und Sprecher von Graduiertenschulen in den Experteninterviews dargestellt, dass das Verhältnis zwischen ihren Exzellenzeinrichtungen und den bestehenden Fakultäten als Konkurrenzsituation zu sehen sei, die jedoch (in der Mehrzahl der Fälle) austariert werden könne und zu einer produktiven Zusammenarbeit führe. Insbesondere dort, wo die Graduiertenschule zum „Standard“ für die Abwicklung von Promotionen an der oder den beteiligten Fakultät(en) wird, scheinen sich weniger Probleme zu zeigen. Dort, wo die Graduiertenschule hingegen nur Teile von Fakultäten umfasst, ergeben sich durch die stärker als parallel empfundenen Strukturen offenbar auch größere Diskussions- und Abstimmungsbedarfe. Als unter Umständen problembehaftete Themenfelder zwischen Graduiertenschulen und den jeweils an diesen Schulen beteiligten Fakultäten wurden folgende Bereiche beschrieben:

- Anrechnung der Lehrtätigkeit der Hochschullehrerinnen und -lehrer, die sie in den Graduiertenschulen erbringen, auf das Gesamtdeputat,
- divergierende Anforderungen der Graduiertenschulen an ihre Doktorandinnen und Doktoranden (beispielsweise mehrmonatige Pflichtaufenthalte im Ausland) im Vergleich zu anderen Wegen der Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung und daraus resultierende Abstimmungsprobleme (beispielsweise in kontinuierlich arbeitenden Arbeitsgruppen),
- Zusammenführung unterschiedlicher Fach- und damit auch Doktorandinnen- und Doktorandenkulturen in einer Graduiertenschule (beispielsweise in lebenswissenschaftlich ausgerichteten Graduiertenschulen, die quer zu medizinischen und naturwissenschaftlichen Fakultäten liegen),
- die Regelung des Promotionsrechts.

Bereiche, wie zum Beispiel die Anrechnung von Lehrleistungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den Graduiertenschulen auf ihr Gesamtlehrdeputat, sind in einigen Fällen offene Fragen, die weit in kapazitätsrechtliche Probleme hineinragen, sodass die hier anstehenden Diskussionen noch zu Spannungen zwischen den Graduiertenschulen und den Fakultäten führen können.

Die Frage, ob eine Graduiertenschule ein eigenes Promotionsrecht braucht, wird von den Sprecherinnen und Sprechern nicht einheitlich beantwortet. Hier spielen landesspezifische Aspekte

des Hochschulrechts, die in einigen Graduiertenschulen vollzogene Integration unterschiedlicher Doktorandinnen- und Doktorandenkulturen (und damit auch Promotionsordnungen) und nicht zuletzt die strategische Zielsetzung, die die jeweilige Hochschule mit dem Aufbau der Graduiertenschule verbindet, eine Rolle. Die Mehrheit der Graduiertenschulen verfügt aktuell nicht über ein eigenes Promotionsrecht. Gleichwohl gibt es eine Reihe von Sprecherinnen und Sprechern, die dieses Recht als (langfristiges) Ziel durchaus vor Augen haben, es allerdings in der Aufbauphase ihrer Graduiertenschule als zu arbeitsintensiv (beispielsweise vor dem Hintergrund hochschulrechtlicher Probleme) bzw. konfliktträchtig ansehen und daher erst zu einem späteren Zeitpunkt angehen wollen.

*„Ja. Langzeit. (...) Aber das [Anm: Promotionsrecht für die Graduiertenschule] ist halt universitätspolitisch ein absolut heißes Eisen. Und das wird auch erst dann funktionieren, wenn wir gezeigt haben, dass die ganze [Name der Graduiertenschule] funktioniert. Ich denke, wir gehen über diesen Weg. Wir zeigen erst, wie wir es machen und was wir alles machen, also schonen unsere Kräfte hinsichtlich dieser Sisyphusarbeiten.“ (Interview Graduiertenschule 982, Absatz 338f.)*

Mit der Einbeziehung hochkarätiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den beteiligten Institutionen sowie der Besetzung neuer, aus Geldern der Exzellenzinitiative finanzierter Stellen streben die Graduiertenschulen den Aufbau eines qualitativ wie quantitativ beträchtlichen Pools an personellen Ressourcen zur Stärkung der strukturierten Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung an. Auf der anderen Seite muss jedoch eine geeignete Lösung zum Umgang mit den in den Graduiertenschulen erbrachten Lehrleistungen in Bezug auf deren Kapazitäts- und Deputatswirksamkeit gefunden werden. Zumindest in der beobachteten Anlaufphase investieren in vielen Graduiertenschulen die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler freiwillig mehr Zeit in die Lehre, ohne dass die kapazitätsrechtlichen Fragen geklärt wären. Daneben wird als ein Ausweg aus dieser Problematik zusätzliches wissenschaftliches Personal eingestellt, um die den Fakultäten fehlende Lehrleistung zu erbringen – eine Lösung, die zunächst nur bis zum Ende der Förderperiode, d. h. bis 2011, tragen dürfte.

Ebenso wie bei den Exzellenzclustern war auch bei den Graduiertenschulen ein Förder- und Begutachungskriterium, inwieweit außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in die Konzepte einbezogen sind. Es verwundert daher nicht, dass in der Stammdatenerhebung 34 der insgesamt 39 Graduiertenschulen (mindestens) eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung als Kooperationspartner genannt haben, allen voran Institute der Max-Planck-Gesellschaft (siehe Kapitel 4.4). In den Experteninterviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen wurde die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung als weitgehend problemlos und gut dargestellt – oft wurde dabei erwähnt, dass die Kooperation im Rahmen der Exzellenzinitiative auf langjähriger Erfahrung beruhe und schon lange vor der Einrichtung der Graduiertenschule bestanden habe. Noch nicht beantwortet werden kann, ob die Doktorandenauswahl gemeinsam und zentral koordiniert (und damit nach denselben Kriterien) für die Graduiertenschule und die außeruniversitären Forschungseinrichtungen stattfindet, und auch nicht, in welcher Intensität man sich die personelle, inhaltliche oder auch finanzielle Verzahnung vorstellen muss.

Kooperation und Konkurrenz lassen sich auch innerhalb der Förderlinie beobachten. Einige Graduiertenschulen liegen inhaltlich durchaus in benachbarten, teilweise sogar in denselben Themengebieten. Wettbewerb um die besten Bewerberinnen und Bewerber auf die in den jeweiligen Schulen zu vergebenden Doktorandenplätze ist also durchaus möglich und wahrscheinlich – auch wenn die empirische Basis hier aktuell noch kaum Belege hergibt. Als ein Ergebnis eines

Workshops<sup>41</sup> mit Sprecherinnen und Sprechern von Graduiertenschulen wurde herausgestellt, dass es durchaus ein Problem sei, geeignete Bewerber zu finden, insbesondere, wenn es thematisch ähnliche Schulen gibt. Durch gezielte Rekrutierungsbemühungen im Ausland wird jedoch die zumindest in einigen Fächern vorhandene Enge des deutschen Bewerbermarktes (beispielsweise in den Ingenieurwissenschaften) entschärft. Für die bis April 2008 von den Graduiertenschulen vergebenen Stellen und Stipendien lässt sich zeigen, dass immerhin rund 28 Prozent der Doktorandinnen und Doktoranden aus dem Ausland an die jeweilige Einrichtung gekommen sind (siehe Kapitel 2). Ein größerer Wettbewerb wird möglicherweise dann aufkommen, wenn die ersten Absolventinnen- und Absolventenjahrgänge diese Exzellenzeinrichtungen verlassen und sich – falls sie im gewählten Metier bleiben wollen – nach adäquaten Karrieremöglichkeiten im (deutschen) Wissenschaftssystem umschaun. Dann entstehen nicht nur der bereits geschilderte Konkurrenzdruck auf der Angebotsseite, sondern möglicherweise auch unterschiedliche Erfolge bei der Platzierung der Absolventinnen und Absolventen, die auf den Ruf der jeweiligen Schule zurückwirken.

Bei solchen Graduiertenschulen, die thematisch nahe beieinander liegen, lassen sich erste Vernetzungsaktivitäten erkennen. Dies betrifft beispielsweise (einige) Schulen aus dem Bereich der Neurowissenschaft. Es ist anzunehmen, dass diese Vernetzung der Exzellenzeinrichtungen nicht zuletzt erfolgt, um der angesprochenen Konkurrenz offen begegnen zu können.

### **Exzellenzcluster – Konkurrenz und Kooperation**

Die finanzielle und personelle Größe, die es beim Aufbau und beim Management der Exzellenzcluster zu bewältigen gilt, stellt hohe Anforderungen sowohl an die Leistungsfähigkeit und Flexibilität der Hochschulverwaltung und -leitung als auch an die clusterinterne Managementkompetenz. Die entsprechenden Funktionseinheiten auf beiden Seiten konzipieren daher Schnittstellen und Arbeitsroutinen. Hier ist aber durchaus auch Konkurrenzpotenzial zwischen Funktionseinheiten mit vergleichbaren Aufgaben gegeben. Wo beispielsweise in Ergänzung zu einer bestehenden (hochschulübergreifenden) Organisationseinheit zur Förderung der Geschlechtergleichstellung eine eigene, den Exzellenzcluster betreffende Organisationseinheit aus Mitteln der Exzellenzinitiative aufgebaut wird, können Zuständigkeits- und Abstimmungsprobleme auftauchen und darüber hinaus nicht intendierte Konkurrenzsituationen entstehen, zumal die neuen Einheiten im Rahmen der Exzellenzinitiative finanziell gut ausgestattet sind. Ähnliche Probleme ergeben sich auch im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit. Ein Indiz dafür, dass es dem Gros der Hochschulen hier offenbar gelingt, den Strukturaufbau in den Exzellenzclustern und die Einbindung dieser Strukturen in die bestehenden Prozesse der Hochschulverwaltung stringent miteinander zu verbinden, ist, dass in der Onlinebefragung mit rund 70 Prozent die Mehrzahl der Principal Investigators (n=496)<sup>42</sup> angegeben hat, ihre Exzellenzcluster würden von der Universitätsverwaltung ausreichend unterstützt (ja bzw. eher ja), während nur rund zwölf Prozent dieses verneinten (nein bzw. eher nein) (Tabelle siehe Anhang).<sup>43</sup>

Insbesondere bei der Besetzung der Professuren sind Abstimmungen mit den betroffenen Fakultäten notwendig. In einigen Fällen haben sich die Exzellenzcluster bereits in der Antragsphase von den Fakultäten (und der Hochschulleitung) Einflussrechte auf die Auswahl von Kandidatinnen und Kandidaten zusichern lassen (siehe Kapitel 5.1). Die mittelfristige Perspektive für diese Positionen – so sie adäquat besetzt werden konnten – scheint sich, zumindest bis zum Ende der Exzellenzförderung, als weitgehend problemlos darzustellen. Die beteiligten Fakultäten profitie-

---

<sup>41</sup> Tagung des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft am 1. und 2. April 2008 in Berlin zu dem Thema: „Elite und die Folgen. Die Auswirkungen der Exzellenzinitiative auf das deutsche Wissenschaftssystem“.

<sup>42</sup> Hier nur für die Principal Investigators dargestellt, die institutionell an den jeweiligen Sprecherhochschulen der Exzellenzcluster verortet sind (n=552). Die Auswertung zur institutionellen Zuordnung der Principal Investigators findet sich im Anhang.

<sup>43</sup> Erste Anzeichen weisen darauf hin, dass sich durch Cluster – die zudem durch weitere erhebliche Drittmittel gestärkt werden – neue „dezentrale Zentren“ in den Hochschulen herausbilden. Die möglichen Konsequenzen für die Hochschulleitungen sollten weiter beobachtet werden.

ren nicht zuletzt von der Einbindung der neuen Hochschullehrerinnen und -lehrer in die Ausbildung der Studierenden, auch wenn eine Reihe von Einrichtungen mit Lehrdeputatsreduktionen arbeitet. Problematischer erscheint die langfristige Perspektive. Wie in Kapitel 5.1 gezeigt wurde, ist diese langfristige Perspektive über die Dauer der Exzellenzinitiative hinaus – sei es durch Tenure-Track-Modelle oder sonstige Verstetigungszusagen – mitentscheidend dafür, ob es gelingt, die selbst gesteckten Qualitätsansprüche an die zu vergebenden Professuren innerhalb des Exzellenzclusters erfüllen zu können. Diese langfristigen Perspektiven geben zu können, bedeutet aber in den Fällen, in denen die Gelder der Exzellenzinitiative nicht durch zusätzliche Mittel, beispielsweise des jeweiligen Bundeslandes, nach dem Auslaufen substituiert werden – und das scheint aktuell (noch) eine Mehrheit der Exzellenzeinrichtungen zu betreffen –, dass die vorhandenen Mittel umverteilt werden müssen. Wenn die Finanzierung der Tenure-Track-Stellen für die Zeit nach dem Auslaufen der Exzellenzinitiative von den Fakultäten und der Hochschulleitung zugesagt wird, müssen hochschulintern Reallokationen der Mittel durchgeführt werden. Diese Umfinanzierungen implizieren gleichermaßen einen herausfordernden Koordinierungsbedarf und ein nicht zu unterschätzendes Konfliktpotenzial sowohl zwischen den Exzellenzclustern und den beteiligten Fakultäten als auch, dort wo die Hochschulverwaltung die Gelder zusagt, zwischen den Exzellenzclustern und den nicht aus der Exzellenzinitiative geförderten Teilen der jeweiligen Hochschule. Die Einhaltung und Umsetzung dieser teilweise bereits in den Anträgen beschriebenen Finanzierungszusagen zur Sicherung der Nachhaltigkeit der Stellen durch die Hochschulleitung bzw. die Fakultäten wird ein wesentlicher Punkt in der Abstimmung zwischen den Exzellenzclustern und der Hochschulleitung bzw. den Fakultäten sein.

Ein nicht außer Acht zu lassender Aspekt bei der Übernahme der neuen Professuren durch die jeweilige Hochschule ist auch, dass über diese personelle Festlegung gleichzeitig eine inhaltliche Profilbildung erfolgt. Das Forschungsgebiet des Exzellenzclusters wird somit an der Hochschule auf Dauer aufgebaut bzw. gestärkt. Dies eröffnet auf der einen Seite langfristige Forschungsperspektiven für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und eine gleichermaßen breite wie tiefe Entwicklung des jeweiligen (neuen) Wissenschaftsbereichs. Ein Risiko besteht jedoch darin, dass Themen „personell verfestigt“ werden, bevor substantielle Forschungsergebnisse aus dem jeweiligen Exzellenzcluster sichtbar geworden sind. In der Onlinebefragung gaben die Principal Investigators (n=698) als Zeitraum, wie lange es dauern wird, bis mit ersten substantiellen Resultaten aus ihren Exzellenzclustern gerechnet werden kann, im Durchschnitt 3,3 Jahre (gemessen ab Bewilligung) an. Immerhin rund 33 Prozent der Befragten sehen einen Zeitraum von vier bis zehn Jahren als wahrscheinlich an, während ein in etwa gleich großer Anteil dies schon nach ein bis zwei Jahren als gegeben ansieht (Tabelle siehe Anhang).

Das Spannungsverhältnis zwischen einer vergleichsweise kurzen, gesicherten Förderperiode und einer langfristig orientierten Strukturentwicklung führt teilweise auch dazu, dass frühzeitig zur Sicherung der Nachhaltigkeit bei gleichzeitiger Minimierung des Konfliktpotenzials mit den tendenziell betroffenen Fakultäten Drittmittelaktivitäten strategisch so ausgerichtet werden, dass zumindest ein Teil der Mittel aus der Exzellenzinitiative nach deren Wegfall substituiert werden kann. Auf diese Weise verlagert sich die universitätsinterne Konkurrenzsituation auf die externen „Drittmittelmärkte“.

Zur Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen und der außeruniversitären Forschung im Rahmen der Exzellenzinitiative wurden in Kapitel 4.4 bereits Aussagen gemacht. Die themenorientierte Einbindung komplementärer Forschungskapazitäten außeruniversitärer Partner in die Konzepte der Hochschulen hilft, „kritische Massen“ zu erreichen und dadurch letztendlich auch erfolgreich in der Begutachtung zu sein.

*„Warum wir sonst Erfolg haben? Ja, ich denke, eine ganz wichtige Sache war auch die enge Allianz zwischen Max-Planck und Universität“ (Interview Exzellenzcluster 984, Absatz 55)*

Ohne Konkurrenzaspekte ist aber auch dieses Kooperationsverhältnis nicht zu sehen. So berichteten einige Sprecherinnen und Sprecher von Exzellenzclustern, dass sie durchaus mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Wettbewerb um wissenschaftliches Personal stehen. Für die Leitungen der Nachwuchsgruppen beispielsweise, die in einer ganzen Reihe von Exzellenzclustern eingerichtet werden, erweisen sich anscheinend andere Förderprogramme gleicher Zielrichtung als ernst zu nehmende Konkurrenz.

*„(...) [W]ir haben unter den Bewerbern für diese Nachwuchsgruppen, ich glaube, [Anzahl] Kandidaten gehabt, die auch eine dieser Max-Planck-Gruppen angeboten bekommen haben. (...) Und die Tatsache, dass wir, ich glaube, [Anzahl] unserer Bewerber auf diese Position hatten, sagt auf der einen Seite, dass wir wahrscheinlich die richtigen Bewerber haben, sagt aber auf der anderen Seite, dass wir halt in diesem – und das muss man nun auch ehrlicherweise zugeben – in diesem Wettbewerb mit den Max-Planck-Instituten auch mit dem Exzellenzcluster nicht gewinnen.“ (Interview Exzellenzcluster 964, Absatz 26ff.)*

Die geförderten Exzellenzcluster sind thematisch nicht überschneidungsfrei, sondern weisen durchaus gewisse Häufungen in bestimmten Wissenschaftsbereichen auf, wie beispielsweise in der Klimaforschung, der Biomedizin oder in der Kulturforschung. Diese thematische Nähe schafft auf der einen Seite Raum für Vernetzungen. So kooperieren beispielsweise die im Bereich der Klima- und Meeresforschung an den norddeutschen Universitäten Bremen, Hamburg und Kiel geförderten Exzellenzcluster miteinander. Auf der anderen Seite konkurrieren die thematisch nahe beieinander liegenden Exzellenzcluster auch untereinander, nicht zuletzt um wissenschaftliches (Spitzen-)Personal.

Diese Engpässe in der Personalfindung wurden bereits als ein typisches Problem dargestellt. Mittelfristig können diese Engpässe vermutlich durch verstärkte internationale Rekrutierungen und die Ausbildung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses gemildert werden. Gleichzeitig verschiebt sich das Problem dann möglicherweise von der Nachfrage- auf die Angebotsseite (siehe Kapitel 5.1 und 5.2).

Eine weitere Ebene, auf der das Zusammenspiel von Kooperation und Konkurrenz zu beobachten ist, betrifft solche Exzellenzcluster, in denen sich (mindestens) zwei Hochschulen im Rahmen der Antragstellung zusammengeschlossen haben – es wird dann von „antragstellender Hochschule“ (Sprecherhochschule) und „mitantragstellender(n) Hochschule(n)“ gesprochen. Das Verhältnis unter den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im jeweiligen Cluster wurde von den Sprecherinnen und Sprechern in unseren Experteninterviews als weitgehend problemlos (da oftmals auf langjährigem Austausch fußend) und kooperativ beschrieben. Dagegen wurde das Verhältnis zwischen den beteiligten Hochschulleitungen und -verwaltungen als nicht völlig reibungslos dargestellt. Neben finanziellen Fragen – nicht zuletzt bei der Aufteilung des Overheads – spielen hier offensichtlich Versuche der Hochschulen eine Rolle, den Cluster enger an sich zu binden und ihn so stärker für die eigene Außendarstellung zu nutzen. Divergierende Handlungsstrategien der jeweiligen Hochschulverwaltungen ermöglichen es den Verantwortlichen in den Exzellenzclustern aber in Einzelfällen auch, durch die bewusste Konfrontation der eigenen Verwaltung mit den jeweiligen Handlungsstrategien der anderen, Bewegung in diese Hochschulstrukturen zu bringen – und einen Vorteil für ihren Exzellenzcluster zu realisieren.

*„Und wir hatten letztens ein Problem, ein ganz blödes Problem, dass die [antragstellende Hochschule] uns eine [Personalstelle] nicht [in der Gehaltsstufe x] bewilligen wollte. Das kostet mich als Sprecher eine E-Mail an meinen Kollegen [Nachname] an die [mitantragstellende Hochschule], er soll prüfen, ob die [mitantragstellende Hochschule] das macht, die [mitantragstellende Hochschule] machte das, dann konnte ich die [antragstellende Hochschule] anrufen und sagen,*

*passt auf, entweder wird die [Personalstelle] hier gemacht, oder wir stellen (...) über die [mitantragstellende Hochschule] ein. Ja? Das können sie sich dann ja überlegen, wenn sie sagen, wir wollen da nicht über unseren Schatten springen, weil wir Regeln haben. Gut, dann wird (...) eben über die [mitantragstellende Hochschule] beschäftigt. So einfach ist das. Das ist der Vorteil.*“ (Interview Exzellenzcluster 990, Absatz 259)

Ganz ähnlich wie bei der Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen ergibt sich auch hier eine gewisse Ambivalenz zwischen der Chance, durch die hochschulübergreifende Einrichtung eines Exzellenzclusters größere Verbünde in bestimmten Themenfeldern zu bilden, und der Konkurrenz um sich ergebende Reputations- und Sichtbarkeitswirkungen dieser Verbünde. Verschärfend kommt hinzu, dass im Falle einer Fortsetzung der Exzellenzinitiative beide Hochschulen antragsberechtigt sein werden, die Akteurinnen und Akteure also innerhalb der Kooperationsbeziehung auch zukünftig eine vom Partner abgrenzbare Eigenleistung im Blick behalten müssen.

Für die Graduiertenschulen wie für die Cluster lässt sich ganz allgemein eine Konfliktlinie ausmachen, die aus der Schaffung neuer, mit der bestehenden Organisationsstruktur nur bedingt kompatibler Institutionen resultiert. Die Entscheidungs- und Beratungsstrukturen der akademischen Selbstverwaltung und die interessenpolitischen Positionen der diversen Akteurinnen und Akteure sind mehr oder weniger durch die neuen Institutionen betroffen. Das Ausmaß potenzieller Spannungen wird dabei erst nach und nach sichtbar, da in der Anfangseuphorie der Exzellenzinitiative viele Fragen zunächst ganz pragmatisch als nachrangig eingestuft wurden und weil die treibenden hochschulischen Akteurinnen und Akteure als Vermittlerinnen und Vermittler agieren konnten. Mit der Institutionalisierung der Exzellenzeinrichtungen beginnt jedoch das „Eigenleben“ der neuen Institutionen, das nur noch bedingt durch Pragmatismus und Übergangsregelungen gestaltet werden kann. Dabei verschiebt sich die Wahrnehmung bei den mittelbar und unmittelbar Betroffenen von dem kurzfristigen Ziel, an der Exzellenzinitiative überhaupt zu partizipieren und in der temporären Logik von Projekten kurzfristige Gestaltungsoptionen durchzuspielen, auf die längerfristige Strukturentwicklung, die nicht nur Fragen der nachhaltigen Finanzierung aufwirft, sondern auch rechtliche Aspekte, Entscheidungskompetenzen, Zuständigkeiten und Abgrenzungen tangiert.

## 6. Die Exzellenzinitiative: Bewertung durch die Geförderten

Im Rahmen unserer Befragungen haben wir auch versucht, von den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erste Bewertungen der Exzellenzinitiative zu erhalten und Hinweise darauf, was sie selbst als angemessene Evaluationskriterien sehen sowie Einschätzungen dazu, auf welche Auswahlkriterien eine zukünftige Exzellenzrunde das Gewicht legen sollte.

In der Onlinebefragung wurden die Principal Investigators gebeten, die Höhe der jährlich zur Verfügung gestellten Fördermittel zu beurteilen. Derartige Fragen sind insofern heikel, als sie üblicherweise einen durch die jahrzehntelange Unterfinanzierung des Hochschulsystems antrainierten „Antwortreflex“ freisetzen, der von einer grundsätzlich zu knapp bemessenen Mittelausstattung ausgeht.

*Tabelle 15: „Wie beurteilen Sie die im Rahmen der Exzellenzinitiative zur Verfügung gestellte jährliche Förderhöhe für Ihre Exzellenzeinrichtung?“ (Antwortende getrennt nach Förderlinien, Angaben in Prozent)*

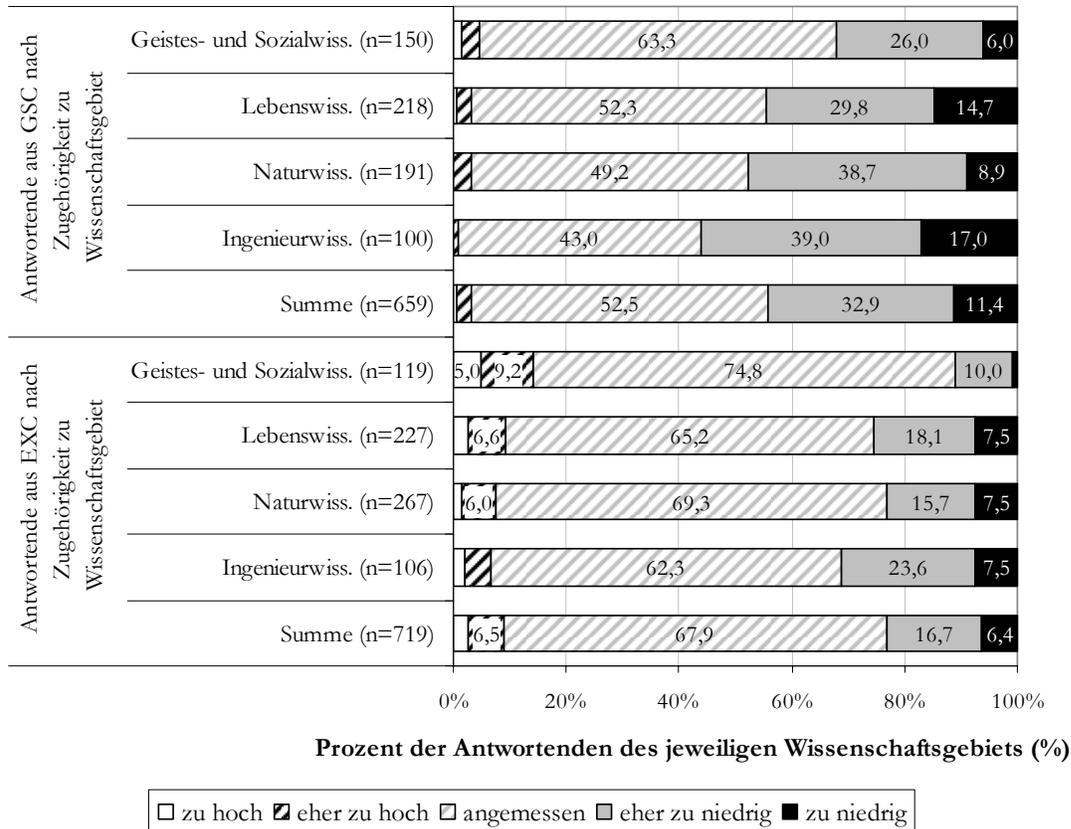
	zu hoch	eher zu hoch	angemessen	eher zu niedrig	zu niedrig
Antwortende aus GSC (n=611)	0,5%	2,6%	51,7%	33,7%	11,5%
Antwortende aus EXC (n=662)	2,4%	6,3%	68,1%	16,9%	6,3%

*Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008*

Eine Antwort in dieser Richtung gaben allerdings „nur“ 23,1 Prozent der Principal Investigators aus den Clustern und 45,2 Prozent aus den Graduiertenschulen. Ob die Wahrnehmung des Unterschieds im jährlichen Höchstfördersatz (Cluster bis zu 6,5 Millionen Euro und Schulen bis zu einer Million Euro) bei dieser Bewertung eine Rolle spielt, oder ob hier tatsächlich aus den Graduiertenschulen von Einschränkungen bei der Umsetzung der eigenen Ziele berichtet wurde, ist schwer zu beurteilen.

In beiden Förderlinien ist jedenfalls die Mehrheit der Principal Investigators der Ansicht, die jährliche Höhe der Fördermittel sei angemessen für ihre Einrichtung. Überraschend ist der Anteil von neun Prozent der Antwortenden aus den Clustern, der die jährliche Förderhöhe als zu hoch oder eher zu hoch einschätzt. Die in der folgenden Abbildung 13 dargestellte Auswertung nach Wissenschaftsbereichen zeigt, dass die Bewertungen mit der fachlichen Zuordnung der Principal Investigators variieren.

Abbildung 13: „Wie beurteilen Sie die im Rahmen der Exzellenzinitiative zur Verfügung gestellte jährliche Förderhöhe für Ihre Exzellenzeinrichtung?“ (Antwortende getrennt nach Förderlinien und Wissenschaftsbereichen, Angaben in Prozent)



Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

So gaben bei den Exzellenzclustern die Principal Investigators aus den Geistes- und Sozialwissenschaften mit 14,2 Prozent deutlich häufiger an, dass die jährlich zur Verfügung stehenden Mittel zu hoch oder eher zu hoch seien, als etwa die Ingenieurwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die nur zu 6,6 Prozent dieser Ansicht sind.

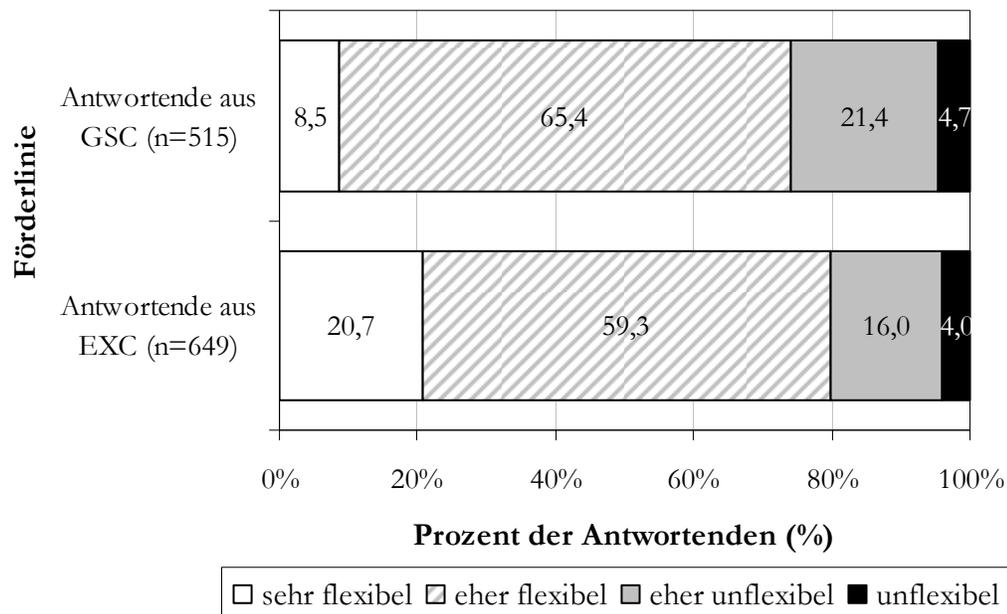
Versucht man dieses etwas ungewöhnliche Ergebnis einzuordnen, so könnten zwei sehr unterschiedliche Bedingungen der Exzellenzförderung eine Rolle spielen:

- Durch die Definition der Obergrenze der jährlichen Förderung und die Informationen zur konzeptionellen Anlage in der Ausschreibung scheint es den Antragstellern unter Umständen geboten, ihr Projekt so zu konzipieren, dass es sich vom finanziellen Volumen her an der Obergrenze der möglichen Förderung bewegt. Eine Definition von Untergrenzen in der jährlichen Förderhöhe oder zumindest eine deutlichere Klärung der Frage, welchen Stellwert die Größe des Projekts bei der Begutachtung hat, könnte helfen zu verhindern, dass Bedarfsplanungen durch „antragsstrategische“ Überlegungen überlagert werden.
- Die Förderbedingungen der Exzellenzinitiative sehen keine fachlichen Differenzierungen vor. Das könnte dazu führen, dass weniger „ressourcenintensive“ Disziplinen unter einen

gewissen Zwang zur „Gigantomanie“ geraten, während in anderen Wissenschaftsbereichen ein entsprechendes jährliches Fördervolumen als angemessen wahrgenommen wird.

Des Weiteren wurden die Principal Investigators gebeten, die Flexibilität bei der Verwendung der Fördermittel zu beurteilen. Abbildung 14 zeigt die prozentuale Verteilung der Antworten auf die vorgegebenen vier Kategorien.

Abbildung 14: „Wie beurteilen Sie für Ihre Exzellenzeinrichtung die Flexibilität der Verwendung der Fördermittel?“ (Antwortende getrennt nach Förderlinien, Angaben in Prozent)



Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Es wird deutlich, dass in beiden Förderlinien über 70 Prozent der antwortenden Principal Investigators die Mittelverwendung als sehr flexibel oder eher flexibel beurteilen. In den Interviews haben die Sprecherinnen und Sprecher dies ähnlich dargestellt. Bemängelt wurde hier jedoch mehrheitlich die Annuität der Fördermittel, d. h. die Bindung der Mittel an das jeweilige Kalenderjahr, verbunden mit den entsprechenden Schwierigkeiten hinsichtlich der Übertragbarkeit nicht abgerufener Mittel in Folgejahren. Davon abgesehen wird die Flexibilität der Mittelverwendung jedoch auch von den Sprecherinnen und Sprechern als gut befunden und von einigen als eine wirkliche Neuerung im Rahmen der Forschungsförderung in Deutschland bewertet (siehe hierzu auch Kapitel 5.4). Die beiden folgenden Aussagen von Exzellenzclustersprechern seien hier als typische Äußerungen angeführt.

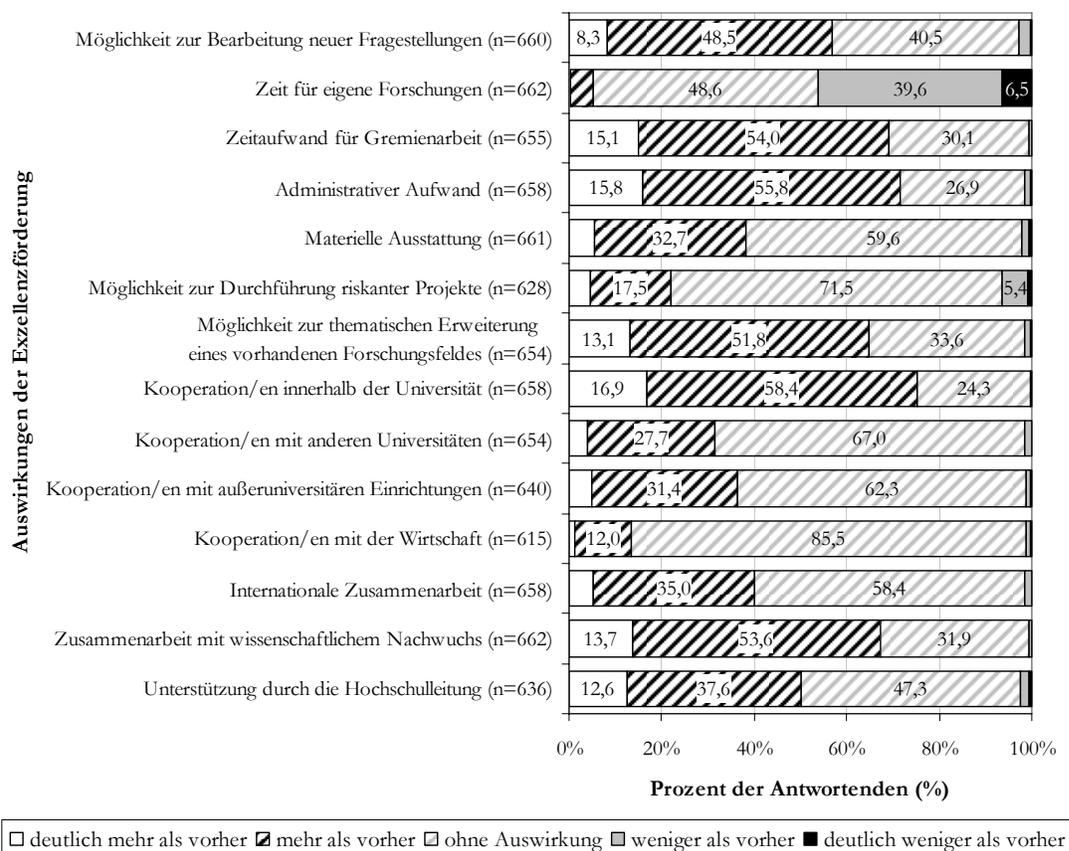
*„Also was ich jetzt persönlich auch positiv hervorheben würde, ist einmal dieses Konstrukt mit der relativ hohen Autonomie. Das ist ja schon ungewöhnlich. Man kennt das so aus anderen Förderinstrumenten, dass im Drittmittelbereich, dass da die Regularien immer komplexer werden – und darüber eigentlich auch abschrecken. Hier ist es komplett in die andere Richtung, wo man mal versucht, eben eine relativ große Autonomie und Freiheit zu geben. Natürlich auch mit dem gewissen Risiko, dass da vielleicht die eine oder andere Maßnahme mal komplett ein Schuss in den Ofen war, das kann man ja nicht ausschließen.“ (Interview Exzellenzcluster 977, Absatz 80)*

„Also hervorragend ist die Flexibilität, die man in diesem Förderprogramm hat. Die ist die beste, die es je gab, sage ich mal so. Weil wir ja tatsächlich so was wie (...), wir haben die Professuren nicht besetzt, wir stecken Mittel in Kooperationsprojekte, ja, diese Flexibilität, ohne da viel fragen zu müssen, das einfach intern zu entscheiden, ist schon absolut gut.“ (Interview Exzellenzcluster 984, Absatz 138)

Ein über das Förderinstrument hinausgehender von den Sprecherinnen und Sprechern monierter Punkt hinsichtlich der Flexibilität der Mittelverwendung betrifft das als „Korsett“ empfundene Tarifrecht bzw. die Stipendienhöchstsätze (siehe Kapitel 5.1). Da dies jedoch kein unmittelbar in der Exzellenzinitiative begründeter Malus ist, sei dieser Aspekt hier nur erwähnt.

Im Folgenden geht es um die unmittelbaren Auswirkungen der Exzellenzförderung. Die Principal Investigators beider Förderlinien wurden um eine Einschätzung zur Wirkung der Exzellenzförderung auf ihre persönlichen Forschungsbedingungen gebeten. Die folgenden Abbildungen 15 und 16 zeigen die Ergebnisse getrennt nach Schulen und Clustern.

Abbildung 15: Graduiertenschulen: Auswirkungen der Exzellenzförderung auf die persönlichen Forschungsbedingungen (Angaben in Prozent)

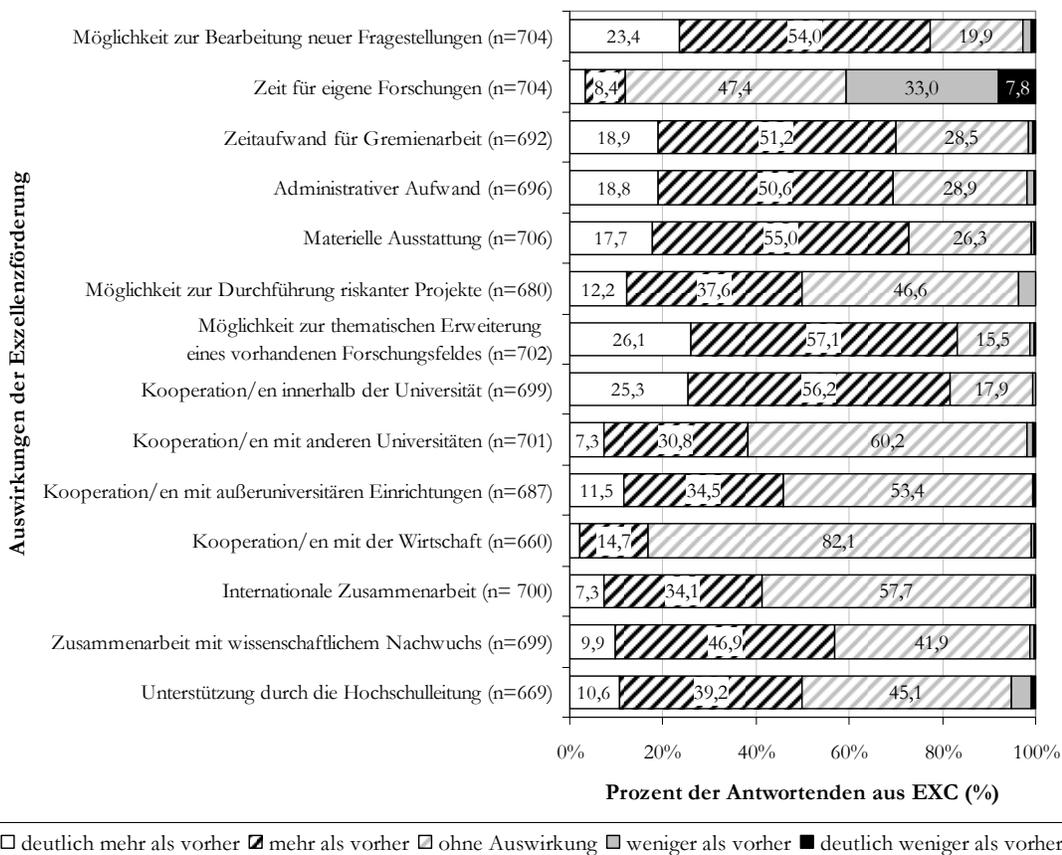


Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Auffällig sind zunächst die Ähnlichkeiten. In beiden Förderlinien gaben mindestens 75 Prozent der antwortenden Principal Investigators an, dass sie durch die Exzellenzförderung mehr bzw. deutlich mehr als vorher innerhalb ihrer (antragstellenden) Universität mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern kooperieren. Die maßgeblich beteiligten Forscherinnen und Forscher der Graduiertenschulen sind darüber hinaus der Meinung, dass insbesondere die Möglichkeiten zur Erweiterung eines vorhandenen Forschungsfeldes und die Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs mehr oder deutlich mehr geworden seien.

Abbildung 16: Exzellenzcluster: Auswirkungen der Exzellenzförderung auf die persönlichen Forschungsbedingungen (Angaben in Prozent)



Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Neben diesen Übereinstimmungen hinsichtlich positiver Auswirkungen der Exzellenzförderung wird in beiden Förderlinien jedoch auch eine problematische Wirkung erkennbar. Jeweils etwas mehr als 40 Prozent der Antwortenden in Schulen und Clustern gaben an, dass die ihnen für eigene Forschungen zur Verfügung stehende Zeit durch die Exzellenzförderung weniger oder deutlich weniger als vorher geworden sei. Darüber hinaus meinten jeweils rund 70 Prozent der Antwortenden in beiden Förderlinien, dass sowohl der Zeitaufwand für Gremienarbeit als auch der administrative Aufwand durch die Exzellenzförderung mehr oder deutlich mehr geworden sei. Ob sich hier ein genereller Trend abzeichnet, der für die gesamte Förderperiode gilt, kann nicht beurteilt werden. Wahrscheinlicher ist, dass sich hierin das Engagement der Principal Investigators in der Phase des Aufbaus ihrer jeweiligen Exzellenzeinrichtung abzeichnet. Dennoch

muss hier zumindest die Frage aufgeworfen werden, ob die Förderdauer von fünf Jahren in einem angemessenen Verhältnis zur offenbar arbeitsintensiven und Forschungszeit raubenden Aufbauphase steht. Auch von einigen Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster wurde der Aspekt angesprochen. Ein Sprecher eines Exzellenzclusters stellt es folgendermaßen heraus:

*„[D]ie haben jetzt auch ein Jahr rund um die Uhr gearbeitet. (...) Und wenn das (...) auf Dauer nicht wieder zurückkommt, (...) da gibt es schon Kollegen, (...) die schauen dann auf die Uhr. Und da stehen dann sozusagen (...) [Anzahl] Monate auf dem Konto gewissermaßen. Und die müssen irgendwann ja wieder herauskommen.“* (Interview Exzellenzcluster 989, Absatz 407)

Dieser Aspekt hat sowohl bei den Graduiertenschulen als auch bei den Exzellenzclustern darüber hinaus noch eine weitere, stark einrichtungsinterne Wirkung: Dem „inneren Kern“ der Einrichtungen, in der Regel den Mitgliedern der Leitungsgremien und allen voran den Sprecherinnen und Sprechern, wird es nur dann gelingen, einen größeren Kreis von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für ihr Konzept zu begeistern, wenn es die Verbesserung der persönlichen (Forschungs-)Bedingungen verspricht. Zu einer externen Evaluierung gegen Ende der Förderperiode kommt somit also noch eine stärker einrichtungsintern wirkende Erfolgsbewertung durch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Exzellenzeinrichtungen.

Im Anschluss an die Bewertung der Auswirkungen der Exzellenzinitiative auf ihre persönlichen Forschungsbedingungen sollten die Principal Investigators beurteilen, welche Personengruppen und Institutionen am stärksten von der Förderung profitieren. Aus der Sicht der Principal Investigators in den Graduiertenschulen sind die Doktorandinnen und Doktoranden die „Hauptprofiteure“: Rund 81 Prozent der Antwortenden (n=670) sind der Ansicht, dass diese stark oder sehr stark profitieren. In den Exzellenzclustern sind es die neu eingesetzten Professorinnen und Professoren, über die knapp 90 Prozent der Antwortenden (n=699) urteilen, dass dieser Personenkreis stark oder sehr stark von der Exzellenzförderung profitiert. Auffällig ist darüber hinaus der in beiden Förderlinien hohe Anteil von jeweils rund 69 Prozent, der die gesamte Hochschule als Gewinnerin sieht (siehe Tabellen im Anhang).<sup>44</sup>

## 6.1 Ausgangsbasis und innovatives Konzept

Der Begutachtungsprozess selbst war nicht Gegenstand des vorliegenden Berichts. Gleichwohl ist er insofern für die Identität der Exzellenzeinrichtungen bedeutsam, als die Begutachtungskriterien offen lassen, ob das Hauptgewicht auf einer bereits erbrachten Qualität der Forschungsarbeit liegt oder aber auf einem besonders innovativen, aussichtsreichen, möglicherweise auch risikanten Forschungskonzept.

Die in der Exzellenzvereinbarung (ExV 2005) genannten Voraussetzungen für die Förderung legen bereits die Kombination des Nachweises sowohl von Reputation durch erbrachte wissenschaftliche Leistungen als auch der Qualität des vorgeschlagenen Forschungs- bzw. Ausbildungsprogramms fest. Bei den Exzellenzclustern heißt es, dass „erbrachte Spitzenleistungen in der Forschung bei allen beteiligten Partnern und Exzellenz des geplanten wissenschaftlichen Programms“ nachgewiesen werden müssen (ebd. 2005: 6). Damit ist klar, dass beide Kriterien eine Rolle im Begutachtungsprozess spielten. Den Gutachterinnen und Gutachtern beider Antragsrunden wurden in Weiterführung der Vorgaben aus der ExV (2005) solche Bewertungskriterien vorgegeben, die

<sup>44</sup> So urteilten 70,4 Prozent der Antwortenden aus den Graduiertenschulen (n= 669) und 68,7 Prozent aus den Exzellenzclustern (n=697). Die Auswertungen finden sich im Anhang.

sich ebenfalls entlang der Kombination von Reputation und Innovation lesen lassen (siehe dazu die von der DFG (2006b) veröffentlichten Einführungspräsentationen für die Gutachter).

Für die Exzellenzcluster beispielsweise sollten die Gutachterinnen und Gutachter sowohl „*originality and coherence of the research programme*“ bewerten als auch verifizieren, ob „*highly qualified research groups and international visibility*“ vorhanden sind (DFG 2006b: 5). Als Ziele für die Exzellenzcluster wurden neben anderen „*build on already existing strengths*“ und „*reflect its considered long-term priorities*“ gleichberechtigt vorgegeben (ebd. 2006b: 4).

Für die Graduiertenschulen lässt sich diese Kombination ebenfalls nachweisen. Hier waren die Gutachterinnen und Gutachter aufgerufen, sowohl die „*ability to develop and sustain a doctoral culture*“ einzuschätzen als auch die „*quality of the researchers and the research environment*“ zu bewerten (DFG 2006b: 7). Die Ziele, die den Begutachtenden in der Einführungspräsentation der DFG für die Graduiertenschulen genannt wurden, stellen etwas weniger deutlich auf vorhandene Stärken ab, sondern sind insgesamt mehr auf die geplanten Maßnahmen und deren Einbindung in die jeweilige Hochschule ausgerichtet. Zwar wird hier als Ziel mit „*structured research training in an excellent research environment*“ ebenfalls teilweise auf erbrachten Leistungen aufgebaut, das weitere Ziel „[to] *develop internationally competitive centres of top-level research and scientific excellence by promoting young researchers*“ ist aber bereits deutlich prononcierter auf die intendierte zukünftige Entwicklung ausgerichtet (ebd. 2006b: 6).

In den Experteninterviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster wurde die Wahrnehmung dieser Personengruppe hinsichtlich der Austarierung von Reputation und Innovation (bezogen auf ihr Konzept) bei der Begutachtung erfragt. Im Ergebnis müssen wir konstatieren, dass es keine einheitliche Sichtweise hierzu gibt. Die Frage, ob Reputation oder Innovation den Ausschlag für die Förderung gegeben hat, wird von den Sprecherinnen und Sprechern höchst unterschiedlich bewertet. Am einen Ende des Antwortspektrums steht die Aussage, es sei allein der besonders herausragende Antrag gewesen, der zum Zuschlag geführt habe, am anderen Ende des Spektrums die wesentlich häufigere Antwort, man habe im Wesentlichen mit der bisherigen Forschungsleistung und den bestehenden Kooperationen bei den Gutachterinnen und Gutachtern punkten können.

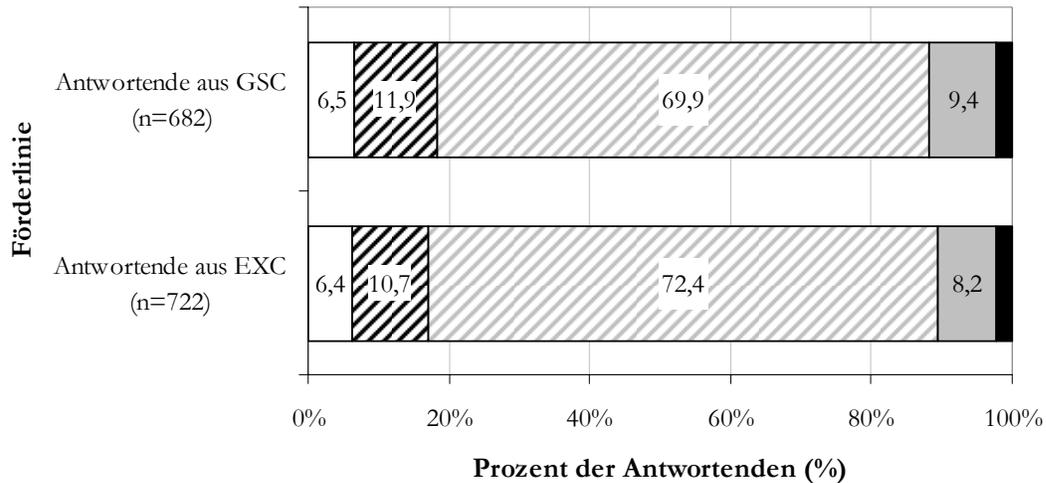
Ergaben die Interviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster bei der Frage nach der Austarierung von Reputation und Innovation kein eindeutiges Bild, so zeigt die Befragung der Principal Investigators nach den relevanten Auswahlkriterien bei zukünftigen Förderanträgen eine klare Prioritätensetzung: Etwa 80 Prozent der Principal Investigators aus den Schulen und 90 Prozent aus den Clustern halten die „wissenschaftliche Qualität der beteiligten Personen“ für wichtig, dagegen nur 50 Prozent der Befragten aus den Graduiertenschulen bzw. 70 Prozent aus den Exzellenzclustern das „innovative Forschungskonzept“ (siehe Abbildungen 18 und 19 in Kapitel 6.2).

Die Orientierung an vergangenen Leistungen ist eine durchaus geläufige Strategie zur Reduktion von Prognoseunsicherheiten. In der Evaluierungspraxis ist immer wieder zu beobachten, dass Peers bei der Einschätzung der Qualität zukünftiger Forschungsvorhaben letztendlich auf eine Einschätzung zur wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Antragstellerinnen und Antragsteller zurückgreifen (vgl. Matthies, Simon, Knie 2008).

Die Frage, welches Gewicht im Falle einer Fortsetzung der Exzellenzinitiative Leistungen aus der Vergangenheit und Zukunftsannoncen gegeben werden sollten, beantwortete eine breite Mehrheit der Principal Investigators salomonisch mit einem Sowohl-als-auch. Bemerkenswert ist allerdings, dass ein nicht unerheblicher Teil der Principal Investigators für eine klare Vergangenheitsorientierung plädiert, während eine deutlich kleinere Fraktion in der Größenordnung von

rund zehn Prozent (sowohl in den Schulen als auch in den Clustern) für eine Orientierung an die in den Anträgen gemachten Annoncen votiert.

Abbildung 17: „Gesetzt den Fall, die Exzellenzinitiative wird fortgesetzt, worauf sollte Ihrer Ansicht nach das Hauptgewicht bei der Beurteilung der Förderanträge liegen?“ (Antwortende getrennt nach Förderlinien, Angaben in Prozent)



- stark auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen
- eher auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen
- sowohl auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen als auch auf dem geplanten Vorhaben
- eher auf dem geplanten Vorhaben
- stark auf dem geplanten Vorhaben

Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Die Verteilung veranschaulicht die Scylla-und-Charybtis-Situation einer gezielten Innovationsförderung. Die Vergangenheitsorientierung garantiert in gewissem Maße Professionalität und Machbarkeit, birgt aber die Gefahr, lediglich ohnehin Laufendes zu verlängern. Die Zukunftsorientierung ist weitaus unsicherer und riskanter. Hier besteht zwar die Chance radikaler Brüche und aussichtsreicher Neuanfänge, aber eben auch die (größere) Gefahr der Fehlinvestition.

Zur „Vergangenheitsbewertung“ gehörte im Rahmen der Antragstellung in der Exzellenzinitiative explizit die Bitte, Erfolge in der Drittmittelwerbung darzulegen. Die Antragsteller waren aufgefordert, jeweils tabellarisch die laufende und (unlängst) ausgelaufene Drittmittelförderung anzugeben, die im Zusammenhang mit ihrem Konzept steht.<sup>45</sup> Wir stellen im Folgenden quanti-

<sup>45</sup> Für die Exzellenzcluster in Kapitel 4.3 des Antrags und für die Graduiertenschulen in Kapitel 6.4 des Antrags gemäß der gleichlautenden Vorgabe: „Please list the 15 most important local research collaborations (e.g. Research Centres, Research Units, Research Training Groups, projects funded by the Federal Ministry of Education and Research, EU project, industry etc.) at the host university or other research institutions involved in the proposed field, which have received any DFG or other third party funding since 2003 (no matter if funding has started before, in or after 2003).“ (DFG 2006c: 3, DFG 2006d: 3)

tative Auswertungen hierzu vor. Hierbei beschränken wir uns auf Angaben zu *laufenden* Drittmittelprojekten mit Bezug zu den geförderten Exzellenzeinrichtungen.<sup>46</sup>

Am häufigsten wurde in dieser Kategorie das Programm Sonderforschungsbereiche (SFB) der DFG (inklusive der Programmvariante „Transregio“) genannt – und das in beiden Förderlinien. Die 39 Graduiertenschulen nannten in ihren Anträgen insgesamt 82 laufende SFB als weitere Drittmittelförderung. In den 36 vorliegenden Clusteranträgen finden sich in Summe 89 SFB, auf die als weitere laufende Drittmittelförderung verwiesen wurde. Nur jeweils vier Graduiertenschulen und Exzellenzcluster gaben keine laufende Beteiligung an diesem koordinierten Programm der DFG an.

Ein weiteres Förderprogramm, das in beiden Förderlinien häufig genannt wird, sind die DFG-Graduiertenkollegs. Die 39 Graduiertenschulen verweisen auf insgesamt 57 laufende Graduiertenkollegs mit Bezug zu ihren Konzepten; bei den 36 untersuchten Exzellenzclustern sind es 34.

Die DFG-Forschungszentren, ein den Exzellenzclustern ähnliches koordiniertes Förderprogramm<sup>47</sup>, stehen ebenfalls in starker Verbindung zu den Einrichtungen der Exzellenzinitiative. Die folgende Tabelle 16 zeigt, in welchen Förderlinien die sechs aktuell laufenden DFG-Forschungszentren als laufende Drittmittelprojekte in den Anträgen angegeben wurden.

Tabelle 16: *Verknüpfung der DFG-Forschungszentren mit den beiden ersten Förderlinien der Exzellenzinitiative*

DFG-Forschungszentrum	Exzellenzcluster	Graduiertenschulen
A (Bremen)	X	X
B (Karlsruhe)	X	X
C (Würzburg)		X
D (Berlin)		X
E (Göttingen)	X	X
F (Dresden)	X	X

*Quelle: Förderanträge der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster, eigene Darstellung*

Alle sechs Forschungszentren sind mit Exzellenzeinrichtungen verknüpft, der überwiegende Teil davon in beiden Förderlinien.

## 6.2 „Messlatten“ für erfolgreiche Förderung und Anregungen zur Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative

In den Gesprächen mit den Sprecherinnen und Sprechern der Exzellenzeinrichtungen wurde die Frage nach den Kriterien gestellt, anhand derer der Erfolg einer Einrichtung gemessen werden sollte. Obwohl die Interviewpartnerinnen und -partner die Notwendigkeit einer Evaluation der bewilligten Einrichtungen vor der Entscheidung hinsichtlich einer Weiterführung sahen, lässt

<sup>46</sup> Die in den Anträgen angegebenen DFG-geförderten Drittmittelprojekte wurden mit der Onlinedatenbank der DFG zu geförderten Projekten (GEPRIS) abgeglichen. Der Abgleich wurde im April 2008 durchgeführt. Die Förderzeiträume der einzelnen Projekte werden in GEPRIS auf Jahresbasis ausgegeben. Solche Projekte, für die in GEPRIS angegeben wird, dass sie bis (mindestens) 2008 laufen, sind in die Berechnungen eingeflossen.

<sup>47</sup> Die Förderung eines DFG-Forschungszentrums in der Förderlinie Exzellenzcluster wurde als Top-up-Finanzierung gestaltet. Das Fördervolumen der Forschungszentren beträgt jährlich etwa 5 Millionen Euro, das der Exzellenzcluster etwa 6,5 Millionen Euro. Die DFG-Forschungszentren erhielten somit bei Bewilligung eines Exzellenzclusters eine zusätzliche Förderung von maximal 1,5 Millionen Euro.

sich doch eine gewisse Unsicherheit bezüglich der hierfür anzulegenden Indikatoren erkennen. Während Einigkeit darüber zu bestehen scheint, dass sich eine Evaluation an den in den Anträgen skizzierten Zielen orientieren sollte, existiert hinsichtlich der Operationalisierung dieser Ziele in Gestalt messbarer Indikatoren kein Konsens. Im Folgenden werden, ohne eine Rangfolge zu implizieren, Indikatoren zur Erfolgsmessung genannt, wie sie typischerweise in den Interviews von den Sprecherinnen und Sprechern dargelegt wurden.

Als Messlatte für eine erfolgreiche Förderung wurden von den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen in erster Linie die internationale Sichtbarkeit und die Attraktivität der Einrichtung genannt – auch im Vergleich zu (renommierten) Einrichtungen im Ausland, die in den selben Forschungsfeldern agieren. Als Indikatoren sollten die entstandenen (internationalen) Kooperationsbeziehungen und Netzwerke herangezogen werden. Die Zusammenarbeit im Rahmen von internationalen Forschergruppen, Aufenthalte von ausländischen Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern sowie internationale Gastvorträge von Mitgliedern der Graduiertenschule werden als messbare Indikatoren für „Internationalität“ gesehen. Die Etablierung und Nutzung internationaler Austauschprogramme sowie die Anzahl der eingehenden Bewerbungen aus dem Ausland wurden als weitere Indikatoren genannt. In diesem Zusammenhang wurde teilweise auch die Etablierung der Graduiertenschule als „Marke“ bzw. die Entwicklung einer Corporate Identity in der Einrichtung als Ziel angesprochen – ein durchaus anspruchsvolles Kriterium, was Operationalisierung und Messbarkeit anbelangt.

Weitere Indikatoren wurden in der Ausbildungsqualität der Exzellenzeinrichtung und den beruflichen Karrierewegen der Doktorandinnen und Doktoranden nach Beendigung der Promotion gesehen. Auch die durchschnittliche Zeit bis zum Abschluss der Promotion wurde als Indikator vorgeschlagen. Ein Teil der Sprecherinnen und Sprecher nannte darüber hinausgehend als Messlatte für den Erfolg ihrer Einrichtung, ob die Graduiertenschule ihrem Anspruch gerecht und zum „Standard“ für (exzellente) strukturierte Doktorandinnen- und Doktorandenausbildung werden konnte.

Der Publikationsoutput sollte nach Meinung der Sprecherinnen und Sprecher von Graduiertenschulen ebenfalls herangezogen werden. Die Interviewpartnerinnen und -partner aus eher geistes- und sozialwissenschaftlich orientierten Graduiertenschulen führten diese Outputdimension jedoch seltener als Erfolgskriterium an.

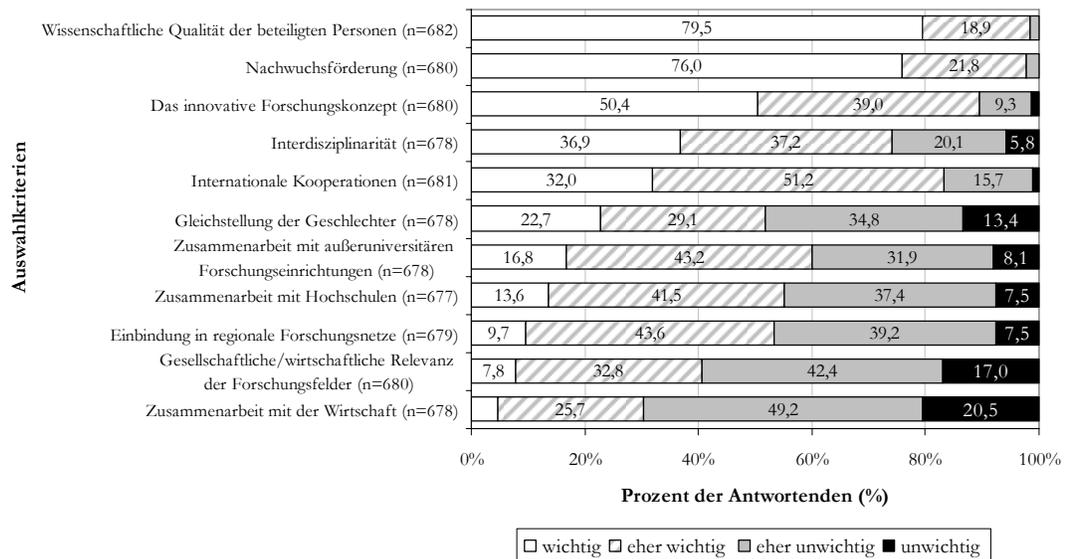
Einige Sprecherinnen und Sprecher der Graduiertenschulen stellten heraus, dass letztlich die Promovierenden selbst über den Erfolg des Konzepts urteilen sollten. In den Interviews konnte in Erfahrung gebracht werden, dass eine Reihe von Graduiertenschulen solche internen Evaluationsverfahren – wenn auch zunächst eher in Form von Veranstaltungsevaluationen und Ähnlichem – aufbaut. Einige Gesprächspartnerinnen und -partner empfehlen, in einem regelmäßigen Turnus die Meinung der Doktorandinnen und Doktoranden zu den Aktivitäten der Graduiertenschule einzuholen.

Eine etwas andere Prononcierung hinsichtlich der „Wunschindikatoren“ zeigt sich in den Darstellungen der Sprecherinnen und Sprecher von Exzellenzclustern. Hier wurden Publikationsoutput, Drittmiteleinahmen und Verstetigung der Strukturen – insbesondere der neu geschaffenen Professuren – als Erfolgsindikatoren genannt. Die Referenzierung auf vergleichbare Forschungsprojekte, auch auf internationaler Ebene, wurde hier – wie schon bei den Graduiertenschulen – als eine mögliche methodische Vorgehensweise vorgeschlagen. Bei der Erwähnung von Publikationen, Zitationen, Journal Impacts etc. zeigte sich deutliche Zurückhaltung in jenen Fachgebieten, in denen bibliometrische Verfahren bekanntermaßen mit Abbildungsproblemen zu kämpfen haben.

Die erreichte internationale Sichtbarkeit, auch die Etablierung einer „Marke“, wurden von Clustersprecherinnen und -sprechern ebenfalls als Indikatoren genannt. Zur Operationalisierung wurden ähnliche Vorschläge angeführt wie von den Graduiertenschulen (Wissenschaftlertausch, Netzwerke, Veranstaltungen etc.). In wenigen Fällen wurden Wissenschaftspreise, Patente und Ausgründungen (Spin-offs) als weitere Outputdimensionen zur Messung des Clustererfolgs vorgeschlagen. Interessanterweise nannten auch die Sprecherinnen und Sprecher der Exzellenzcluster den (beruflichen) Erfolg der in ihren Einrichtungen ausgebildeten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler als Indikator. Neben der Bewertung der Forschungsbedingungen für den Nachwuchs wurden auch hier dessen spätere Karrierewege (Berufungen, Leitungspositionen) als Operationalisierungsvorschläge angeführt.

Während die Sprecherinnen und Sprecher der Exzellenzeinrichtungen nach den Messlatten für eine erfolgreiche Förderung gefragt wurden, zielte eine Passage in der Onlinebefragung der Principal Investigators darauf ab, Einschätzungen hinsichtlich der Relevanz möglicher Auswahlkriterien in Folgerunden der Exzellenzinitiative zu erlangen. Dazu wurden die Principal Investigators gebeten, für eine Reihe von Auswahlkriterien anzugeben, welche Relevanz sie diesen bei zukünftigen Anträgen auf Förderung einer Graduiertenschule bzw. eines Exzellenzclusters beimessen würden.

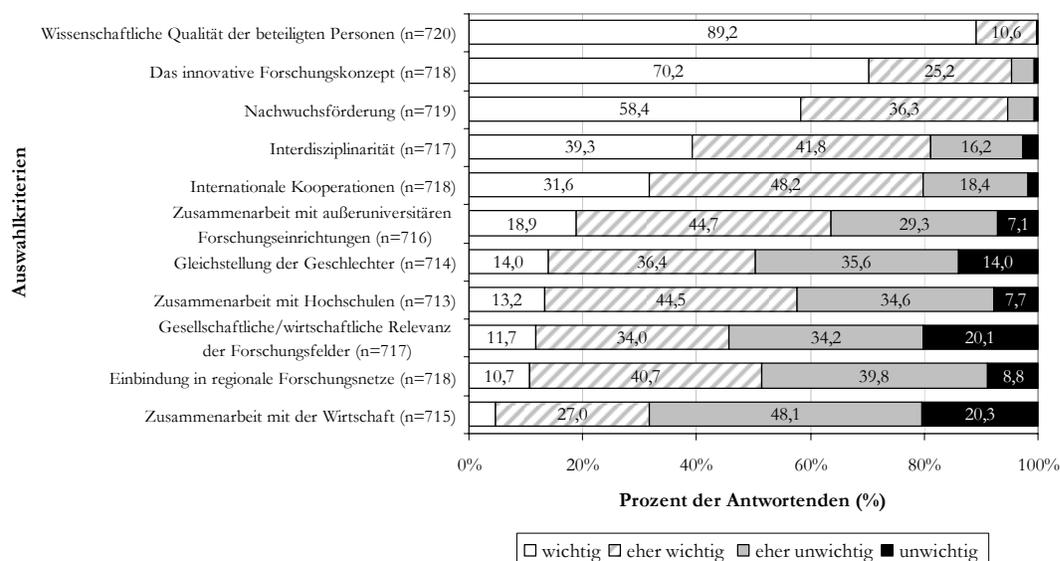
Abbildung 18: Graduiertenschulen: „Welche Relevanz sollte im Falle der Fortsetzung der Exzellenzinitiative Ihrer Meinung nach den hier aufgeführten Auswahlkriterien beigemessen werden?“ (Angaben in Prozent)



Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet.

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Abbildung 19: Exzellenzcluster: „Welche Relevanz sollte im Falle der Fortsetzung der Exzellenzinitiative Ihrer Meinung nach den hier aufgeführten Auswahlkriterien beigemessen werden?“ (Angaben in Prozent)



Werte kleiner 5 Prozent nicht abgebildet.

Quelle: iFQ-Onlinebefragung Mai 2008

Für beide Förderlinien wird aus den Abbildungen 18 und 19 deutlich, dass – wie schon ausgeführt – die große Mehrheit der Principal Investigators die relevanten Auswahlkriterien zur Bewilligung von Förderanträgen in der Kombination aus der wissenschaftlichen Qualität der am Antrag beteiligten Personen und dem Innovationsgrad des vorgeschlagenen Forschungskonzepts sowie des Konzepts zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sieht.

In der wissenschaftspolitischen Diskussion stärker wahrnehmbare Kriterien, wie zum Beispiel die Zusammenarbeit mit der Industrie, die wirtschaftliche Bedeutung der Forschungsfelder oder die Einbindung in regionale Forschungsnetzwerke, werden von den Principal Investigators der geförderten Einrichtungen als weniger relevante Auswahlkriterien für zukünftige Antragsrunden zur Exzellenzinitiative eingeschätzt.

Auch den vorgeschlagenen Konzepten zur Gleichstellung der Geschlechter in der Wissenschaft wird nur geringe Relevanz als Auswahlkriterium beigemessen. Um Bewertungsunterschiede aufzudecken, wurden Auswertungen getrennt für Männer und Frauen durchgeführt und die Mittelwerte der beiden Gruppen verglichen.<sup>48</sup> Die größten, signifikanten Mittelwertsunterschiede finden sich beim Auswahlkriterium „Gleichstellung der Geschlechter“: Während 36,2 Prozent der antwortenden Frauen aus Clustern und 43,6 Prozent aus Schulen dieses Auswahlkriterium für wichtig oder eher wichtig halten, trifft dies bei Männern in beiden Förderlinien auf jeweils weniger als 20 Prozent zu (19,3 Prozent in Schulen und 10 Prozent in Clustern, Abbildung siehe Anhang). Demnach plädieren vor allem Wissenschaftlerinnen dafür, Gleichstellungskonzepte als Auswahlkriterium für zukünftige Antragsrunden heranzuziehen.

<sup>48</sup> Um Aussagen über die Signifikanz der unterschiedlichen Mittelwerte treffen zu können, wurde der Mittelwertvergleich durch einen T-Test ergänzt. Das Testergebnis findet sich im Anhang.

## 7. Literaturliste

*Alecke, Björn und Untiedt, Gerhard*, 2005: Zur Förderung von Clustern. „Heilsbringer“ oder „Wolf im Schafspelz“? Online unter: [http://doku.iab.de/veranstaltungen/2005/gfr\\_2005\\_alecke\\_untiedt.pdf](http://doku.iab.de/veranstaltungen/2005/gfr_2005_alecke_untiedt.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Aydalot, Philippe und Keeble, David* (Hg.), 1988: High technology industry and innovative environments: The European experience. London, New York: Routledge.

*Böhmer, Susan, Hornbostel, Stefan und Meuser, Michael*, 2008: Postdocs in Deutschland: Evaluation des Emmy Noether-Programms. iFQ-Working Paper No.3. Bonn. Online unter: [http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working\\_paper\\_3\\_2008.pdf](http://www.forschungsinform.de/Publikationen/Download/working_paper_3_2008.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)*, 2008: Bundesbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN). Bonn, Berlin. Online unter: [http://www.buwin.de/fileadmin/kisswin/download/BUWIN\\_download.pdf](http://www.buwin.de/fileadmin/kisswin/download/BUWIN_download.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Bund-Länder-Vereinbarung gemäß Artikel 91 b des Grundgesetzes (Forschungsförderung) über die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen. Exzellenzvereinbarung (ExV) vom 18. Juli 2005*. Online unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/BLK-ExIni.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2000: Strukturelle Auswirkung des Programms zur Förderung von Graduiertenkollegs. Bonn: DFG. Online unter: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/koordinierte\\_programme/graduiertenkollegs/download/strukturbericht2000.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/koordinierte_programme/graduiertenkollegs/download/strukturbericht2000.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2004a: Entwicklung und Stand des Programms „Graduiertenkollegs“. Erhebung 2004. Bonn: DFG. Online unter: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/koordinierte\\_programme/graduiertenkollegs/download/erhebung2004.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/koordinierte_programme/graduiertenkollegs/download/erhebung2004.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2004b: Interdisziplinarität – Vernetzung. Online unter: [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/aufgaben/interdisziplinaritaet\\_vernetzung/index.html](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/aufgaben/interdisziplinaritaet_vernetzung/index.html) vom 20.04.2004 [Stand 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2005a: Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Förderlinie Graduiertenschulen und Exzellenzcluster. Häufig gestellte Fragen. Online unter: [http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/koordinierte\\_programme/exzellenzinitiative/download/exini\\_gra\\_excl\\_faq.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/koordinierte_programme/exzellenzinitiative/download/exini_gra_excl_faq.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2005b: „Germany’s Excellence Initiative“ (Einführungsvortrag). Online unter: [http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/themen\\_dokumentationen/exzellenzinitiative/download/einfuehrungsvortrag\\_nov\\_dez\\_05.pdf](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/themen_dokumentationen/exzellenzinitiative/download/einfuehrungsvortrag_nov_dez_05.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2006a: Abteilung III: Programm- und Infrastrukturförderung. Gruppe III GGN: Graduiertenkollegs/Graduiertenschulen. Nachwuchsförderung. Tagungsbericht vom 17.11.2006, Bonn. Online unter: [http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/ausstellungen\\_veranstaltungen/berichte/2006/download/vertrauensdozenten\\_vortrag\\_grako.pdf](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/ausstellungen_veranstaltungen/berichte/2006/download/vertrauensdozenten_vortrag_grako.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2006b: „Germany’s Excellence Initiative“ (Einführungsvortrag für die Gutachter). Online unter: [http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/themen\\_dokumentationen/exzellenzinitiative/download/exin\\_presentation\\_sommer\\_2006.pdf](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/themen_dokumentationen/exzellenzinitiative/download/exin_presentation_sommer_2006.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG)*, 2006c: Excellence Initiative by the German Federal and State Governments to Promote Science and Research at German Universities. Notes on Preparing Draft Proposals for Clusters of Excellence. Online unter: <http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/exin2e.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgesellschaft (DFG)*, 2006d: Excellence Initiative by the German Federal and State Governments to Promote Science and Research at German Universities. Notes on Preparing Draft Proposals for Graduate Schools. Online unter: <http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/exin4e.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2008a: Wissenschaftlerinnen in der DFG. Förderprogramme, Förderchancen und Chancen (1991-2004). Weinheim: WILEY-VCH Verlag.

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2008b: Musterordnung für einen Exzellenzcluster. Online unter: <http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/exin20.pdf> [Stand: 29.07.08].

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, 2008c: Forschungsorientierte Gleichstellungsstandards. Online unter: [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/aufgaben/chancengleichheit/download/forschungsorientierte\\_gleichstellungsstandards.pdf](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/aufgaben/chancengleichheit/download/forschungsorientierte_gleichstellungsstandards.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Eglin-Chappuis, Noëmi*, 2007: Studienfachwahl und Fächerwechsel. Eine Untersuchung des Wahlprozesses im Übergang vom Gymnasium an die Hochschule, Bern. Online unter: <http://www.cest.ch/Publikationen/2007/Faecherwahl.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Enders, Jürgen und Mugabushaka, Alexis-Michel*, 2004: Wissenschaft und Karriere. Erfahrungen und Werdegänge ehemaliger Stipendiaten der DFG. Bonn: DFG. Online unter: [http://www.dfg.de/dfg\\_im\\_profil/zahlen\\_und\\_fakten/statistisches\\_berichtswesen/stip2004/download/dfgstip\\_ber\\_04.pdf](http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/statistisches_berichtswesen/stip2004/download/dfgstip_ber_04.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*European Commission*, 2006: She Figures 2006. Women and Science. Statistics and Indicators. Luxembourg. Online unter: [http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/she\\_figures\\_2006\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/she_figures_2006_en.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*European Commission*, 2008: Mapping the Maze: Getting more Women to the Top of Research. Brussels. Online unter: [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/mapping-the-maze-getting-more-women-to-the-top-in-research\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/mapping-the-maze-getting-more-women-to-the-top-in-research_en.pdf) [Stand: 31.07.2008].

*European Research Council*, 2007: Interim results of the first ERC Starting Grant competition (Stage 1). Online unter: [http://erc.europa.eu/pdf/erc-stg-statistics-stage1-20071023\\_en.pdf](http://erc.europa.eu/pdf/erc-stg-statistics-stage1-20071023_en.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Felt, Ulrike, Nowotny, Helga und Taschner, Klaus*, 1995: *Wissenschaftsforschung. Eine Einführung*. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.

*Hassink, Robert*, 1997: Die Bedeutung der Lernenden Region für die regionale Innovationsförderung. S. 159-173 in *Geographische Zeitschrift*, Jg. 85, Heft 2/3.

*Hauss, Kalle*, 2006: Zur Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses an deutschen Universitäten. Online unter: <http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Promotion/promotion.asp> [Stand: 29.07.2008].

*Herkommer, Vera*, 2007: Tenure Track im deutschen Wissenschaftssystem: das Verhältnis der Juniorprofessoren zu drittmittelgeförderten Nachwuchswissenschaftlern. Online unter: [http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Tenure\\_Track/tenure\\_track.asp](http://www.forschungsinfo.de/iq/agora/Tenure_Track/tenure_track.asp) [Stand: 29.07.2008].

*Hochschulrektorenkonferenz (HRK)*, 2008: Empfehlung des 108. Senats am 27.05.2008 zur Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative. Bonn. Online unter: [http://www.hrk.de/de/download/dateien/Empfehlung\\_Exzellenzinitiative.pdf](http://www.hrk.de/de/download/dateien/Empfehlung_Exzellenzinitiative.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Hornbostel, Stefan*, 2008a: Evaluation der Exzellenzinitiative – gibt es objektive Kriterien für Exzellenz? In: *Roland Bloch, Roland Keller, Andreas Lottmann, André und Würmann, Carsten* (Hg.): *Making Excellence. Grundlagen, Praxis und Konsequenzen der Exzellenzinitiative*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag (im Erscheinen).

*Hornbostel, Stefan*, 2008b: Bologna und die Forschung. S. 59-76 in: *Rudinger, Georg, Krabn, Britta und Rietz, Christian* (Hg.): *Evaluation und Qualitätssicherung von Forschung und Lehre im Bologna-Prozess*. Bonn: University Press.

*Hornbostel, Stefan und Olbrecht, Meike*, 2007: Peer Review in der DFG: die Fachkollegiaten. iFQ-Working Paper No. 2. Bonn. Online unter: [http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/iFQ\\_Working%20Paper%20No%202\\_FK.pdf](http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/iFQ_Working%20Paper%20No%202_FK.pdf) [Stand: 29.07.2008].

*Laudel, Grit*, 1999: *Interdisziplinäre Forschungskooperation: Erfolgsbedingungen der Institution "Sonderforschungsbereich"*. Berlin: Verlag edition sigma.

*Maasen, Sabine*, 2000: *Inducing Interdisciplinarity: Irresistible Inflection? The Example of a Research Group at the Center for Interdisciplinary Research (ZiF), Bielefeld*. S. 173-193 in: *Weingart Peter, Stehr Nico* (Hg.): *Practising Interdisciplinarity*. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.

*Matthies, Hildegard, Kuhlmann, Ellen, Oppen, Maria, Simon, Dagmar* (Hg.), 2003: *Gleichstellung in der Forschung – Organisationspraktiken und politische Strategien*. Berlin: Verlag edition sigma.

*Matthies, Hildegard, Simon, Dagmar, Knie, Andreas*, 2008: „Gefühlte“ Exzellenz: Implizite Kriterien der Bewertung von Wissenschaft als Dilemma der Wissenschaftspolitik. S. 331-343 in: *Matthies, Hildegard, Simon, Dagmar* (Hg.): *Wissenschaft unter Beobachtung – Effekte und Defekte von Evaluationen*. Sonderheft der Zeitschrift *Leviathan* 24/2007. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

*Meuser, Michael*, 2006: Doppelkarrierepaare. Online unter: <http://www.forschungsinform.de/iq/agma/Doppelkarrierepaare/doppelkarrierepaare.asp> [Stand: 29.07.2008].

*Olbertz, Jan-Hendrik*, 2002 (Hg.): Zwischen den Fächern – über den Dingen? Universalisierung versus Spezialisierung akademischer Bildung. Opladen: Leske & Budrich.

*Porter, Michael E.*, 1990: The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press.

*Porter, Michael E.*, 1998: Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review; Vol. 76 Issue 6. Online unter: [http://www.hbsp.harvard.edu/hbsp/hbr/articles/article.jsp?articleID=98609&ml\\_action=get-article&print=true](http://www.hbsp.harvard.edu/hbsp/hbr/articles/article.jsp?articleID=98609&ml_action=get-article&print=true) [Stand: 29.07.2008].

*Riegraf, Birgit*, 2003: Geschlechterpolitik zwischen Wirtschaftlichkeitsanforderungen und hierarchischer Steuerung. In: *Kuhlmann, Ellen, Matthies, Hildegard, Oppen, Maria, Simon, Dagmar* (Hg.): Gleichstellung in der Forschung. Schriftenreihe des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung. Berlin: Verlag edition sigma.

*Röbbecke, Martina, Simon, Dagmar, Lengviler, Martin und Kraetsch, Clemens* (2004): Inter-Disziplinieren: Erfolgsbedingungen von Forschungskooperationen. Berlin: Verlag edition sigma.

*Robowski, Tina*, 2007: Doktor Elite. Betreut und kontrolliert: Wie Graduiertenschulen Nachwuchsforscher zum Erfolg führen. In: Der Tagesspiegel vom 7.11.2007. Online unter: <http://www.tagesspiegel.de/magazin/wissen/Elite-Wettbewerb-FU-Berlin;art304,2415113> [Stand: 29.07.2008].

*Saxenian, AnnaLee*, 1994: Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge: Harvard University Press.

*Simon, Dagmar*, 2007: Orte der inter- und transdisziplinären Forschung: ein institutioneller Blick auf die Evaluation. S. 109-122 in: *Stoll-Kleemann, Susanne und Pohl, Christoph* (Hg.): Evaluation inter- und transdisziplinärer Forschung. Humanökologie und Nachhaltigkeitsforschung auf dem Prüfstand. Edition Humanökologie Band 5, München: oekom verlag.

*Statistisches Bundesamt*, 2008a (Hg.): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen. Vorläufige Ergebnisse. Wiesbaden.

*Statistisches Bundesamt*, 2008b (Hg.): Hochschulen auf einen Blick. Ausgabe 2008. Wiesbaden. Online unter: <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/BildungForschungKultur/HochschulenAufEinenBlick,property=file.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Steinle, Claus*, 2005: Ganzheitliches Management. Eine mehrdimensionale Sichtweise integrierter Unternehmensführung. Wiesbaden: Gabler Verlag.

*Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft*, 2002 (Hg.): Brain Drain – Brain Gain. Eine Untersuchung über internationale Berufskarrieren. (Durchgeführt von der Gesellschaft für Empirische Studien: Beate Backhaus, Lars Ninke, Albert Over.) Online unter: <http://www.ges-kassel.de/download/BrainDrain-BrainGain.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Weingart, Peter*, 1997: Interdisziplinarität: der paradoxe Diskurs. S. 521-528 in: *Benseler, Frank* (Hg.): Ethik und Sozialwissenschaften: Streitforum für Erwägungskultur. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

*Weingart, Peter*, 2000: Interdisciplinarity: The Paradoxical Discourse. S. 25-41 in: Weingart Peter, Stehr Nico (Hg.): Practising Interdisciplinarity. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.

*Wissenschaftsrat*, 1986: Empfehlungen zur Struktur des Studiums.

*Wissenschaftsrat*, 1988: Empfehlung zur Förderung von Graduiertenkollegs.

*Wissenschaftsrat*, 2002: Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. Drs. 5459/02. Online unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5459-02.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Wissenschaftsrat*, 2005: Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren. Drs. 6709/05. Online unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/6709-05.pdf> bzw. Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren. Anhang 1. <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/6709-05-1.pdf> [Stand: 29.07.2008].

*Wissenschaftsrat*, 2007: Empfehlungen zur Chancengleichheit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Juli 2007. Drs. 8036-07. Online unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/8036-07.pdf> [Stand: 29.07.008].

## 8. Abkürzungsverzeichnis

BA	Bachelor
BAT	Bundesangestelltentarifvertrag
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System
EXC	Exzellenzcluster
ExIn	Exzellenzinitiative
FL	Förderlinie
FZ	Forschungszentrum
GEPRIS	Informationssystem zu DFG-geförderten Projekten
GRK	Graduiertenkolleg
GSC	Graduiertenschule
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
iFQ	Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung
IMPRS	International Max Planck Research School
KIT	Karlsruhe Institute of Technology
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MA	Master
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
MPI	Max-Planck-Institut
PI	Principal Investigator
Postdocs	Post-Doktoranden
SFB	Sonderforschungsbereich
TAC	Thesis Advisory Committee
WR	Wissenschaftsrat

# Anhang

## A *Dokumente*

### A1 **Grundsätze des Forschungsmonitoring Exzellenzinitiative (vom 15. Dezember 2006)**

1. Abgrenzung: Grundsätzlich lassen sich folgende Ausprägungen einer Evaluation unterscheiden:
  - a. Begleitende Beobachtung der Entwicklung der Exzellenzeinrichtungen mittels sozialwissenschaftlicher Methoden (Monitoring)
  - b. Begutachtung durch Wissenschaftler (Peer Evaluation), z. B. durch Panel-Begutachtungen oder Site Visits
  - c. Externe Evaluation des gesamten Programms durch die Geldgeber Bund und Länder
2. Ziel der Arbeitsgruppe ist eine begleitende Beobachtung der Entwicklung der Exzellenzeinrichtungen mittels sozialwissenschaftlicher Methoden (Monitoring).
3. Geplante Nutzung der Ergebnisse des Forschungsmonitoring:
  - a. Grundlage für den Bericht der Gemeinsamen Kommission über die nach dem Programm Exzellenzinitiative durchgeführten Vorhaben, den DFG und WR zum 30. November 2008 vorlegen.
  - b. Dokumentation der Entwicklung des Programms Exzellenzinitiative und Grundlage für dessen Weiterentwicklung
4. Durchführung:
  - a. Das Monitoring wird von der DFG durchgeführt.
  - b. Die DFG wirkt dabei mit dem Wissenschaftsrat zusammen. Die DFG holt das Einverständnis des Wissenschaftsrates ein, soweit die Förderlinie Zukunftskonzepte betroffen ist.
  - c. Das iFQ soll das Monitoring wissenschaftlich begleiten, das Monitoring technisch durchführen und Ergebnisse aus dem Monitoring der DFG und dem Wissenschaftsrat vorlegen.
5. Aufgabe der Arbeitsgruppe ist die inhaltliche und strukturelle Abstimmung der Durchführung des geplanten Forschungsmonitoring der Exzellenzinitiative zwischen der DFG, dem Wissenschaftsrat und dem iFQ.

## A 2 Leitfaden für die Experteninterviews mit den Sprecherinnen und Sprechern der Graduiertenschulen und Exzellenzcluster der ersten Förderrunde (Version vom 28. September 2007)

*Gesprächseinleitung:*

*Hinweis Tonbandaufzeichnung, Vorstellung Aufgabe iFQ, Vorstellung geplante Vorgehensweise iFQ inklusive Zeitplanung*

### Gemeinsamer Fragenteil:

- Wie geht der Aufbau Ihrer Exzellenzeinrichtung voran und wie sehr fühlen Sie sich dabei an Ihren Antrag gebunden? Haben Sie auf bereits bestehende Strukturen aufgebaut?
- Was war Ihrer Meinung nach ausschlaggebend für den Erfolg Ihres Antrags? Wer hat den Anstoß zur Antragstellung gegeben? Schildern Sie bitte Ihre Eindrücke zu den Arbeiten, die abliefen, um den Antrag zu schreiben (Zusammenarbeit, wer hat was geschrieben, Leitwölfe, Vorbilder).
- Welche Ziele haben Sie sich gesetzt?
- Was meinen Sie, wenn man am Ende der Förderperiode den Erfolg Ihrer Exzellenzeinrichtung bewertet, woran (Kriterien, Indikatoren) würden Sie sich messen lassen wollen?
- Frage nach Plänen/Maßnahmen für EXC-internes Monitoring; wie und wann werden Daten generiert, welche Variablen, für welchen Zweck?
- Welche neuen Strukturen, Organisationsformen haben sich herausgebildet? Sind neue Gremien eingerichtet worden? (Arbeitsweise der Gremien)
- Was umfasst alles die Exzellenzeinrichtung, wie ist sie strukturell aufgebaut? (Aufbau und Bedeutung der Research Areas)
- Gibt es internationale Reaktionen auf die GSC? („*Verbesserung internationale Sichtbarkeit?*“)
- Hat sich bereits eine eigene Identität Ihrer Exzellenzeinrichtung gebildet? Wie sieht diese aus? Gibt es eine Avantgarde besonders aktiver Forscher (Dominanz einzelner Research Areas)?
- Was ist das Neue, Besondere an dieser Förderung im Vergleich zu „herkömmlichen Instrumenten“ (GRK, SFB)
- Wie hängen bestehende Förderprogramme (insbesondere DFG-FZ, SFB und GRK) mit der Exzellenzeinrichtung zusammen? (Integration, parallel etc.)
- Konnten die geplanten neuen Top-Level-Positionen mit den Wunschkandidaten besetzt werden? („*Attraktivität für exzellente Wissenschaftler*“)
- Fragen nach Einschätzung: Welche Personen sind alle in die Exzellenzeinrichtung eingebunden? (finanziell, inhaltlich, zeitlich, organisatorisch)
- Mit welchen Instrumenten wird versucht, die Disziplinen zu integrieren und eine interdisziplinäre Arbeitsweise zu unterstützen? („*Verbesserung Interdisziplinarität*“)

- Wie läuft die Zusammenarbeit mit der Hochschule ab? Stichwort: Verabschiedung einer Grundordnung. („*Beitrag zur Profilbildung der Hochschule*“)
- Zusammenarbeit Kooperationspartner intern/extern? („*Integration lokale Forschungskapazitäten*“)
- Jeweils komplementär fragen: Zusammenarbeit Cluster/Graduate School
- Fragen nach typischen Problemen/Hemmnissen in der Startphase des EXC. Was hätte Ihnen im Nachhinein die Startphase erleichtert? Fragen nach Überraschungen und neuen Herausforderungen, die im Antrag noch keine Beachtung fanden.
- Wie wird versucht, interne Qualitätssicherung und -förderung zu gewährleisten?

#### **Hinweise zum weitergehenden Monitoring:**

- Vorstellung Konzept Fördermonitor; Abfrage: Verfügbarkeit Personenlisten und Bereitschaft, diese dem iFQ zur Verfügung zu stellen.
- Hinweis auf die geplante PI-Befragung im Frühjahr 2007. Darstellung Konzept. Bitte um Aktualisierung der PI-Liste (Erstellung durch iFQ) gegen Ende Dezember/Anfang Januar.
- Fragen/Anregungen/Wünsche an ein Monitoring? Fragen nach Einschätzung Akzeptanz Onlinebefragung der PI im Frühjahr 2008.

#### **Spezieller Fragenteil Graduiertenschulen:**

- Sind bereits PhD-Kandidaten ausgewählt worden? Wie lief der Prozess ab, welche Auffälligkeiten?
- Gibt es schon einen ersten Eindruck von den Kandidaten? („*exzellente Nachwuchswissenschaftler anwerben*“)
- Gibt es schon ein Feedback von den PhD-Kandidaten? („*exzellentes Umfeld zur Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlern*“)
- Wird sich die Lehre in Ihrem Forschungsfeld an Ihrer Hochschule durch die Einrichtung der GSC verändern? Was bekommen die Studierenden von der GSC mit?

#### **Spezieller Fragenteil Exzellenzcluster:**

- Sind bereits neue Forschungsprojekte angegangen worden?
- Wird sich die Doktorandenausbildung in Ihrem Forschungsfeld an Ihrer Hochschule durch die Einrichtung des EXC verändern?

### **A 3 Leitfaden für die Interviewreihe „Dekane im Schatten“**

- Welche Auswirkungen hatte der Zuschlag für ihre Universität auf ihre Fakultät? Um eine Metapher aus dem Sport zu gebrauchen: Sehen Sie, Cluster und Graduiertenschulen betreffend, für Ihren Fachbereich einen gewissen „Windschatteneffekt“? Kommen Sie schneller voran als Team? Oder werden Sie gar gehemmt?
- Hatte die ExIn einen Einfluss auf die Studienanfängerzahlen in Ihrem Bereich?
- Sehen Sie eine Verschiebung des Profils der Universität hin zu den geförderten Bereichen?
- Schmälert die ExIn Ihren Einfluss (als Dekan) innerhalb der Universität?
- Haben Sie eine Strategie für die Fakultät entwickelt, um auf die neue Situation zu reagieren? (Wirkt die postulierte Aufbruchstimmung in den ExIn-Einrichtungen auch in Ihre Fakultät?) Haben Sie Aktionen/Maßnahmen beschlossen, um in irgendeiner Weise in Richtung wissenschaftlicher Exzellenz zu agieren (reagieren)?
- Es ist noch ein wenig früh, aber können Sie schon abschätzen, wie sich die im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit der Förderung getätigten Finanzzusagen ihrer Hochschulleitung auswirken?
- Fließen Gelder aus der dritten Förderlinie in Ihren Fachbereich?
- Gab es finanzielle Effekte? (positiver und negativer Art)
- Gab es positive überraschende Effekte der ExIn?
- Gab es negative überraschende Effekte der ExIn?
- Wie stehen Sie persönlich zur ExIn: Überwiegen für Sie die positiven oder die negativen Aspekte? Stichwort „Exzellenz der Forschung“: Sehen Sie diese in den nun schlussendlich geförderten Bereichen gut und treffend abgedeckt?
- Sichtbarkeit im Ausland: Haben Ihre ausländischen Kollegen die ExIn wahrgenommen? Hat sie die Sichtbarkeit der Hochschule erhöht? Gilt dies auch für Ihren Fachbereich?
- Sehen Sie den Wissenschaftsstandort Deutschland gestärkt?
- Wird die internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessert?
- Profitieren die wissenschaftlichen MitarbeiterInnen ihrer Fakultät verstärkt von den im Zuge der ExIn etablierten Maßnahmen zur Frauenförderung?

#### **Fragen an den „Professor“**

- Die ExIn-Förderung besteht seit Oktober 2006. Wie hat sich das für Sie – zunächst mal nicht in Ihrer Rolle als Dekan – ausgewirkt?
- Sind Sie selbst an einem Cluster/einer Graduiertenschule beteiligt? Waren Sie an einem Antrag der ersten oder zweiten Förderlinie beteiligt, der gescheitert ist?
- Wie haben sich die Maßnahmen der dritten Förderlinie für Sie ausgewirkt?

#### **A 4 Leitfaden für die Interviewreihe „Kooperationspartner“**

- Beschreiben Sie den Inhalt Ihrer Kooperation mit dem EXC/der GSC. Was machen Sie gemeinsam? Füreinander? Sind im Rahmen der ExIn-Förderung nun Kooperationsmöglichkeiten inhaltlicher Art gegeben, wie es sie bis dato nicht gab? (gemeinsame Patente, gemeinsame Lizenzvereinbarungen, Personalaustausch, gemeinsame Berufungen, gemeinsame Investitionen, An-Institute etc.)
- Wo liegen die thematischen Überlappungen?
  
- Bestand die Kooperation bereits vor der Antragstellung oder ist sie durch die ExIn letztlich erst geschaffen worden?
- Wie ist Mitgliedschaft in der ExIn-Einrichtung (EXC oder GSC) geregelt – schriftlich oder mündlich? Welchen Umfang und welche Aspekte umfasst die Übereinkunft? Hat sie sich nach dem Zuschlag verändert?
- Wie wurden Sie in die Konzeptphase „Ihrer“ Exzellenzeinrichtung einbezogen? Konnten Sie als außeruniversitärer Partner hier eigene Vorstellungen einbringen? Oder dominierten die Hochschulvertreter die Genese Ihres EXC/Ihrer GSC?
- Wie frei sind Sie in Ihrer Kooperation mit der Hochschule aus rechtlicher/organisatorischer Perspektive? Gibt es Gesetze, Regelungen etc., die Ihnen im Rahmen der Exzellenzinitiative die Kooperation erschweren?
  
- Welche Rolle spielt der persönliche Kontakt? Wie findet der Austausch statt, qualitativ wie quantitativ?
- Welche Rolle spielt der Standort des Kooperationspartners? Austausch innerhalb der Region?
- In welchem Maß bestehen personelle Verschränkungen? (gemeinsame Berufungen etc., PIs)
  
- Kann die derzeitige Form der Kooperation nach Auslaufen der ExIn-Förderungen in diesem Umfang weitergeführt werden? Gibt es bereits dahingehende Überlegungen?
  
- Stichwort Finanzmittel: Die Fördergelder gehen an die Hochschulen bzw. die Exzellenzeinrichtungen. Wie partizipieren Sie an diesen Finanzmitteln? Ist das im Rahmen der ExIn anders, als es in anderen Kooperationskontexten mit Hochschulen ist (bezogen auf Programmförderung)?
- Gemeinsame Nutzung von neuen Geräten: Was passiert nach fünf Jahren?
  
- Stichwort Exzellenzförderung und Elitehochschulen: Wer bringt den Glanz in Ihre Exzellenzeinrichtung? Sie oder die Hochschule?

## A 5 Tabellen Stammdatenerhebung

Tabelle für Angaben zu den aktuell in der Graduiertenschule bzw. dem Exzellenzcluster als „Principal Investigator“ geführten Personen

Bitte führen Sie in dieser Tabelle die aktuell in Ihrer Exzellenzeinrichtung als "Principal Investigator" geführten Personen mit den entsprechenden Angaben auf. Als Institution nennen Sie bitte jeweils die übergeordnete Institution, d. h. bspw. RWTH Aachen, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie etc.

<b>lfd. Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Vorname</b>	<b>Nachname</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>Institution</b>	<b>Ort</b>	<b>Email Adresse</b>
1	Prof. Dr.	Peter	Mustermann	M	RWTH Aachen	Aachen	mustermann@uni-aachen.de
2	Prof. Dr.	Anna	Musterfrau	W	RWTH Aachen	Aachen	musterfrau@uni-aachen.de
3	Prof. Dr.	Maria	Musterfrauwei	W	Forschungszentrum Jülich	Jülich	musterfrauwei@fz-juelich.de

Tabelle für Angaben zu wissenschaftlichem Personal

Wissenschaftliches Personal									
Bitte machen Sie in dieser Tabelle Zahlenangaben zu wissenschaftlichem Personal, jeweils getrennt nach den unten genannten vier Personalkategorien, das aktuell in Ihrer Exzellenzeinrichtung tätig ist und zu mind. 50% aus Mitteln der Exzellenzinitiative entlohnt wird bzw. ein Stipendium aus diesem Mittel erhält. Ausgeschlossen wird somit wissenschaftliches Personal, das zwar Mitglied in Ihrer Exzellenzeinrichtung ist, aber dessen Stellen/Stipendien überwiegend (d.h. >50%) anderweitig finanziert werden.									
Bitte geben Sie darüber hinaus gesondert Zahlen zu Gastwissenschaftlern an, die aktuell in Ihrer Exzellenzeinrichtung tätig sind und eine Finanzierung des Aufenthalts aus Mitteln der Exzellenzinitiative erfahren. Bitte geben Sie hier nur solche Gastwissenschaftler an, deren Aufenthalt bei Ihnen mind. zwei Monate betragt.									
Bitte machen Sie Ihre Zahlenangaben aggregiert nach Personen, nicht nach Vollzeitäquivalenten oder Stellen.									
Machen Sie Ihre Angaben bitte in absoluten Zahlen.									
<i>Angaben bitte in absoluten Zahlen</i>									
Personalkategorie	Zum Erhebungszeitpunkt gesamt	bezogen auf gesamt		bezogen auf gesamt		davon auf		Herkunftsland (nicht Nationalität; Erläuterungen siehe unten)	
		männlich	weiblich	Stellen	Stipendien	aus Deutschland	aus dem Ausland	(Aufschlüsselung der Angaben unter "aus dem Ausland", bitte jeweils in Summe pro Land, aus dem die Wissenschaftler an Ihre Einrichtung gekommen sind.)	(Sie haben hier die Möglichkeit, Besonderheiten/Beobachtungen zu vermerken. Gibt es bspw. Länder, aus denen insbesondere Wissenschaftler deutscher Nationalität an Ihre Einrichtung gekommen sind und eine Stelle/Stipendium angenommen haben?)
<b>Professoren</b> (inkl. Juniorprofessoren); inkl. vorgezogene Neubesetzungen									
<b>Nachrichtswissenschaftler</b> (mit abgeschlossener Promotion) bzw. Postdocs; inkl. Stipendiaten									
<b>Doktoranden</b> (mit abgeschlossenem Master und/oder Diplom)	43	23	20	5	38	13	30	10 Frankreich, 5 Großbritannien, 4 Indien, 4 Italien, 3 USA, 2 Israel, 1 Österreich, 1 Russland	Beispiele für Anmerkungen: Insbesondere die aus Frankreich zu uns gekommenen Doktoranden sind überwiegend deutscher Nationalität (6 von 10). Die meisten Bewerbungen haben wir aus China erhalten. Wir konnten die Qualität der Unterlagen nur schwer beurteilen. Mit aktuell 68 Personen wird die Mehrzahl der Doktoranden in unserer GSC aus anderen Mitteln finanziert und nicht über die Exin.
Personen in einer <b>Pre-doc-Fast-Track</b> -Phase, i.d.R. solche, die nach einem DA-Abschluss aufgenommen wurden									
<b>Angaben zu Gastwissenschaftlern</b>	Zum Erhebungszeitpunkt gesamt							<b>Herkunftsland der Gastwissenschaftler</b> (nicht Nationalität, Erläuterungen siehe oben)	
		aus Deutschland	aus dem Ausland	davon aus		(Aufschlüsselung der Angaben unter "aus dem Ausland", bitte jeweils in Summe pro Land, aus dem die Wissenschaftler an Ihre Einrichtung gekommen sind.)			
<b>Gastprofessoren</b> , Mindestaufenthalt 2 Monate	5	1	4			2 USA, 1 Großbritannien, 1 Schweiz			
<b>Gastwissenschaftler</b> (promoviert), Mindestaufenthalt 2 Monate									
<b>Gastdoktoranden</b> , Mindestaufenthalt 2 Monate									

## Tabelle für Angaben zu den aktuellen Kooperationspartnern

Bitte führen Sie in dieser Tabelle die **aktuellen Kooperationspartner** Ihrer Exzellenzeinrichtung auf.

Definition:  
 Unter Kooperationspartnern werden solche externen Institutionen, Einrichtungen, Unternehmen etc. verstanden, die:  
 1. in einem kontinuierlichen und substanziellen (d.h. finanziellen, materiellen, personellen und/oder fachlichen) Austausch mit Ihrer Exzellenzeinrichtung stehen und/oder  
 2. die in einer schriftlich fixierten Übereinkunft mit Ihrer Exzellenzeinrichtung zusammenarbeiten.

Typischerweise haben diese Kooperationen zum Inhalt: gemeinsames Forschungsprojekt, gemeinsame Entwicklung, gemeinsame Lehre, gemeinsame Tagungen/Konferenzen, gemeinsame Doktorandenbetreuung, Wissenschaftraustausch etc.

Bitte machen Sie die Angaben zum Namen des Kooperationspartners nicht in Form von Abteilungen von Unternehmen oder Lehrstühlen/Instituten von Hochschulen, sondern geben Sie jeweils die Universität X, das Max-Planck-Institut Y, das Unternehmen Z etc. an.

Die Angaben im Textfeld sollen in kurzen Stichworten einen Eindruck von der inhaltlichen Art der Zusammenarbeit vermitteln (allg. Beschreibung).  
 Die Angaben zum Ansprechpartner bei Ihrem jeweiligen Kooperationspartner dienen dem ifG zu einem späteren Zeitpunkt zur Durchführung weiterer empirischer Forschungen. Die hier angegebene Person sollte daher in die Zusammenarbeit mit Ihrer Exzellenzeinrichtung involviert sein.

Bitte geben Sie im Feld **"Typ"** jeweils für jeden Kooperationspartner an, zu welcher der folgenden Kategorien er zählt:  
 a) mittragstellende Hochschule  
 b) Hochschule  
 c) Max-Planck-Institut  
 d) Leibnitz-Institut  
 e) Helmholtz-Institut  
 f) Fraunhofer-Institut  
 g) sonstige Forschungseinrichtung  
 h) Großunternehmen (> 250 Mitarbeiter)  
 i) Klein- und mittleres Unternehmen, KMU (< 250 Mitarbeiter)  
 j) Sonstiges (z.B. Schulen, Museen etc.)

Ifd. Nr.	Name des Kooperationspartners	Ort	Land	Typ (a bis j)	Ansprechpartner			Textfeld Inhalt / Gegenstand der Kooperation
					Titel	Vorname	Nachname	
1	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Bonn	Deutschland	Hochschule	Prof. Dr.	Peter	Mustermann	Doktorandenaustausch zwischen der GSC und der Uni Bonn
2	Forschungszentrum Karlsruhe	Karlsruhe	Deutschland	Helmholtz	Dr.	Anna	Musterfrau	EXC veranstaltet regelmäßig eine gemeinsame Tagung mit dem FZK
3	Siemens AG	München	Deutschland	Großunternehmen		Maria	Unternehmerin	EXC und Unternehmen forschen gemeinsam an neuen Materialien.
4	University of London	London	Großbritannien	Hochschule	Prof.	John	Taylor	Austauschprogramm zwischen der GSC und der Uni London; jeweils 2-monatige Laborpraktika für Doktoranden

## A 6 Fragebogen für die Onlinebefragung<sup>49</sup>

Bitte wählen Sie eine Sprache für den Fragebogen aus. [*single choice*]  
Please select the language for the questionnaire.

Deutsch	<input type="checkbox"/>
English	<input type="checkbox"/>

### Herzlichen Dank für die Teilnahme an dieser Befragung!

Das iFQ ist von der DFG beauftragt, ein Monitoring für die Exzellenzinitiative durchzuführen. Diese Befragung ist Teil der Forschungen des iFQ zu den Wirkungen dieses Förderinstruments.

Die Beantwortung der Fragen wird etwa 15-20 Minuten in Anspruch nehmen. Sie können die Befragung jederzeit unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen.

Ziel der Befragung ist nicht die Beurteilung Ihrer jeweiligen Exzellenzeinrichtung. Es sollen Aussagen zum Förderinstrument „Exzellenzinitiative“ allgemein und jeweils übergeordnet zu den beiden Förderlinien Exzellenzcluster und Graduiertenschulen gewonnen werden – nicht aber zu einer bestimmten Einrichtung! Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und es ist sichergestellt, dass keinerlei Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sind.

Das iFQ ist sich bewusst, dass sich die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Exzellenzcluster und Graduiertenschulen aktuell im Fokus gesteigerten Forschungsinteresses befinden. Um Ihren Aufwand mindern zu helfen, hat das iFQ daher in Absprache mit der DFG entschieden, andere Forschungsinteressen im Rahmen dieser Befragung zu berücksichtigen. Wir haben hierzu Kooperationsverträge geschlossen mit:

- dem Centrum für Globalisierung und Governance der Universität Hamburg. Dort wird in einem vom BMBF geförderten Projekt zum Thema „Frauen in der Spitzenforschung“ geforscht.
- dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB). Dieses untersucht die Attraktivität von Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft im internationalen Vergleich.

An die genannten Partner werden nur Teile der anonymisierten Daten, die die spezielle Thematik betreffen, weitergegeben. Keinesfalls kann aus diesen Teildaten auf einen einzelnen Exzellenzcluster bzw. eine einzelne Graduiertenschule zurückgeschlossen werden. (Für genauere Informationen siehe folgendes PDF-Dokument [Download „Umgang mit den Daten“])

Über den „Weiter“-Button gelangen Sie zu dem Fragebogen für die Principal Investigators der Exzellenzeinrichtungen.

---

<sup>49</sup> Die in eckigen Klammern und kursiv dargestellten Texte waren Programmierungshinweise für das Zentrum für Evaluation und Methoden (ZEM) der Universität Bonn.

**Bitte beachten Sie folgende Informationen zur Fragebogenhandhabung:**

- Wenn Sie eine Frage einmal nicht beantworten möchten, können Sie diese überspringen.
- Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, mittels des „Zurück“- bzw. „Weiter“-Buttons im Fragebogen zu navigieren.
- Wenn Sie die Befragung unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen möchten, nutzen Sie bitte den „Stop“-Button. Sie können sich dann jederzeit wieder über den Link in unserer E-Mail in den Fragebogen einloggen und diesen an der Stelle fortsetzen, an der Sie aufgehört haben.
- Bitte navigieren Sie innerhalb des Fragebogens ausschließlich mithilfe der Buttons „Zurück“, „Stop“ und „Weiter“. Die Navigierung anhand der Buttons des Browser-Fensters ist in diesem Fragebogen nicht möglich.

Die technische Durchführung der Befragung erfolgt in Kooperation mit dem Zentrum für Evaluation und Methoden (ZEM) der Universität Bonn. Bei technischen Fragen und Problemen wenden Sie sich bitte an:

Claus Mayerböck  
Tel. 02 28/73-65 34  
Fax 02 28/73-61 96  
E-Mail: [cmayerboeck@zem.uni-bonn.de](mailto:cmayerboeck@zem.uni-bonn.de)

Für Fragen zum Projekt oder zur inhaltlichen Gestaltung des Fragebogens können Sie sich gerne an uns wenden. Sie erreichen uns unter:

Anne-Marie Scholz  
Tel. 02 28/9 72 73-31  
Fax 02 28/9 72 73-49  
E-Mail: [scholz@forschungsinfo.de](mailto:scholz@forschungsinfo.de)

Prof. Dr. Stefan Hornbostel  
Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung  
Godesberger Allee 90  
53175 Bonn

## 1. Aktivität des Principal Investigators bzw. Einbindung in die Exzellenzeinrichtung

1.1 In welcher der beiden unten genannten Förderlinien der Exzellenzinitiative sind Sie aktiv? (Mehrfachantwort möglich)

Förderlinie Graduiertenschule	<input type="checkbox"/>
Förderlinie Exzellenzcluster	<input type="checkbox"/>

Sollten Sie gleichzeitig in einem DFG-Forschungszentrum aktiv sein, welches zusätzlich in einer der beiden hier genannten Linien gefördert wird, so beziehen Sie sich bitte auf die jeweilige Förderlinie.

*[Wenn Nennung „Exzellenzcluster“ bei 1.1, dann Text:]*

Wenn im Folgenden von „Ihrer Exzellenzeinrichtung“ gesprochen wird, so ist damit Ihr Exzellenzcluster gemeint.

Sollten Sie in mehr als einem Exzellenzcluster aktiv sein, so beziehen Sie Ihre Aussagen bitte durchgängig auf **einen** dieser Exzellenzcluster.

*[Wenn Nennung „Graduiertenschule“ bei 1.1, dann Text:]*

Wenn im Folgenden von „Ihrer Exzellenzeinrichtung“ gesprochen wird, so ist damit Ihre Graduiertenschule gemeint.

Sollten Sie in mehr als einer Graduiertenschule aktiv sein, so beziehen Sie Ihre Aussagen bitte durchgängig auf **eine** dieser Graduiertenschulen.

1.2 *[Wenn Doppelnennung bei 1.1, dann Text:]*

Sie sind sowohl in der Förderlinie *Graduiertenschule* als auch in der Förderlinie *Exzellenzcluster* aktiv. Um den zeitlichen Aufwand für Sie möglichst gering zu halten, bitten wir Sie, nur für **eine** der beiden Förderlinien zu antworten. Bitte wählen Sie nun aus, auf welche Förderlinie sich Ihre Antworten beziehen.

*[single choice]*

Graduiertenschule	<input type="checkbox"/>
Exzellenzcluster	<input type="checkbox"/>

*[Wenn Doppelnennung bei 1.1 und Nennung „Exzellenzcluster“ bei 1.2, dann Text:]*

Wenn im Folgenden von „Ihrer Exzellenzeinrichtung“ gesprochen wird, so ist damit Ihr Exzellenzcluster gemeint.

Sollten Sie in mehr als einem Exzellenzcluster aktiv sein, so beziehen Sie Ihre Aussagen bitte durchgängig auf **einen** dieser Exzellenzcluster.

*[Wenn Doppelnennung bei 1.1 und Nennung „Graduiertenschule“ bei 1.2, dann Text:]*

Wenn im Folgenden von „Ihrer Exzellenzeinrichtung“ gesprochen wird, so ist damit Ihre Graduiertenschule gemeint.

Sollten Sie in mehr als einer Graduiertenschule aktiv sein, so beziehen Sie Ihre Aussagen bitte durchgängig auf **eine** dieser Graduiertenschulen.

1.3 Waren Sie an der Erarbeitung des Antrages auf Förderung Ihrer Exzellenzeinrichtung beteiligt?

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ja                       | nein                     |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Anmerkungen:

---



---



---

1.3.1. [Wenn „ja“ bei 1.3:]

Von wem ging die Initiative für die Antragstellung aus?  
(Mehrfachantwort möglich)

- Das kann ich nicht beurteilen. *[exklusiv wählbar]*
- Die Hochschulleitung hat angeregt, einen Antrag zu stellen.
- Die Initiative kam von der Fakultäts- bzw. Fachbereichsleitung.
- Ein Kollege/eine Kollegin hat mich angesprochen.
- Die Initiative ging von einem unserer Kooperationspartner aus.
- Die Idee kam von mir selbst.
- Anderes/Sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_

1.3.1 [Wenn „nein“ bei 1.3:]

Seit wann sind Sie maßgeblich beteiligte/r Wissenschaftler/in (Principal Investigator) in Ihrer Exzellenzeinrichtung?

Monat		Jahr			
		2	0	0	

**[→ ab hier geteilter Fragebogen für GSC und EXC]**

1.3.2 [Wenn „ja“ bei 1.3 für Exzellenzcluster:]

Was waren für Sie die drei wichtigsten Gründe, sich an der Antragstellung für den Exzellenzcluster zu beteiligen? (bis zu drei Antworten möglich)

*[Items randomisieren]*

- Mein Interesse an den thematischen Fragestellungen des Clusters.
- Eigene Forschungsarbeit sichtbarer zu machen.
- Flexibilität des Förderprogramms.

- Möglichkeit, innovative Projekte/Konzepte zu verwirklichen.
- Meine bisherigen Forschungsschwerpunkte weiter zu entwickeln.
- Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit.
- Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit.
- Verstärkte Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern.
- Höhe des Fördervolumens.
- Wissenschaftspolitische Bedeutung der Exzellenzinitiative.
- „Sanfter Druck“ der Leitungsebene.
- Um mein Fachgebiet innerhalb der Hochschule sichtbarer zu machen.
- Anderes, und zwar \_\_\_\_\_

1.3.2.1 *[Wenn drei Nennungen bei 1.3.2:]*

Bitte bringen Sie die eben genannten Gründe für die Beteiligung an der Antragstellung in eine Rangreihe, indem Sie für den wichtigsten Grund eine 1, für den zweitwichtigsten Grund eine 2 und eine 3 für den dritten Grund eintragen.

*[Wenn zwei Nennungen bei 1.3.2:]*

Bitte bringen Sie die eben genannten Gründe für die Beteiligung an der Antragstellung in eine Rangreihe, indem Sie für den wichtigsten Grund eine 1 und für den zweitwichtigsten Grund eine 2 eintragen.

Grund 1	Rang
Grund 2	Rang
Grund 3	Rang

1.3.2 *[Wenn „ja“ bei 1.3 für Graduiertenschule:]*

Was waren für Sie die drei wichtigsten Gründe, sich an der Antragstellung für die Graduiertenschule zu beteiligen? (bis zu drei Antworten möglich)

*[Items randomisieren]*

- Flexibilität des Förderprogramms.
- Mein Interesse an den thematischen Fragestellungen der Graduiertenschule.
- Möglichkeit, innovative Projekte/Konzepte zu verwirklichen.
- Weil ich hierdurch den Kontakt zu Nachwuchswissenschaftler/-innen verbessern kann.
- Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit.
- Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit.
- Verstärkte Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern.

- Höhe des Fördervolumens.
- Ich sehe in dieser Form der Nachwuchsausbildung ein Modell für die Zukunft.
- Wissenschaftspolitische Bedeutung der Exzellenzinitiative.
- „Sanfter Druck“ der Leitungsebene.
- Um mein Fachgebiet innerhalb der Hochschule sichtbarer zu machen.
- Anderes, und zwar \_\_\_\_\_

1.3.2.1 *[Wenn drei Nennungen bei 1.3.2:]*

Bitte bringen Sie die eben genannten Gründe für die Beteiligung an der Antragstellung in eine Rangreihe, indem Sie für den wichtigsten Grund eine 1, für den zweitwichtigsten Grund eine 2 und eine 3 für den dritten Grund eintragen.

*[Wenn zwei Nennungen bei 1.3.2:]*

Bitte bringen Sie die eben genannten Gründe für die Beteiligung an der Antragstellung in eine Rangreihe, indem Sie für den wichtigsten Grund eine 1 und für den zweitwichtigsten Grund eine 2 eintragen.

Grund 1	Rang
Grund 2	Rang
Grund 3	Rang

**[→ ab hier für GSC und EXC zusammen]**

1.4 In welchen Entscheidungsgremien Ihrer Exzellenzeinrichtung sind Sie Mitglied?  
(Mehrfachantwort möglich)

- Ich bin in keinem Entscheidungsgremium Mitglied. *[exklusiv wählbar]*
- Steuerungsgremium
- Leitungsgremium einer Research Area bzw. eines thematischen Schwerpunktes
- Sonstige, und zwar \_\_\_\_\_

**[→ ab hier getrennt für GSC und EXC]**

1.5 *[Exzellenzcluster:]*

Bitte beschreiben Sie Ihre Tätigkeit/en im Exzellenzcluster. (Mehrfachantwort möglich)  
*[Items randomisieren]*

- Ich leite ein Forschungsprojekt.
- Ich arbeite in Forschungsprojekten mit.
- Ich bin im Management des Exzellenzclusters aktiv.
- Ich betreue Doktoranden/Doktorandinnen.
- Ich bin für die Organisation/Durchführung von Workshops, Tagungen, Kolloquien etc. verantwortlich.
- Ich bin für die Organisation/Durchführung von Soft-Skill-Kursen (Schreibwerkstätten etc.) verantwortlich.
- Ich führe im Rahmen des Exzellenzclusters Lehrveranstaltungen durch.
- Sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_
  
- Ich bin derzeit nicht in die Aktivitäten des Exzellenzclusters eingebunden. (exklusiv wählbar)

1.6 *[Exzellenzcluster:]*

Sind Sie gleichzeitig in einer Graduiertenschule bzw. einem Graduiertenkolleg aktiv? (Mehrfachantwort möglich)  
*[Trotz Mehrfachantwort ausschließen, dass 1 und 2 zusammen mit 3 und 4 genannt werden können.]*

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Ja, in einer Graduiertenschule, die im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert wird. | Ja, in einer Graduiertenschule/einem Graduiertenkolleg, die/das nicht im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert wird. | Nein, ich bin zurzeit nicht in solchen Programmen, aber anderweitig in der Doktoranden- bzw. Doktorandinnenausbildung aktiv. | Nein, ich bin zurzeit nicht in die Ausbildung von Doktoranden bzw. Doktorandinnen involviert. |
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  |

*[Exzellenzcluster: Wenn Nennung bei 1.6, dann Text:]*

Die folgenden Fragen beziehen sich wieder auf Ihre Zugehörigkeit zum Exzellenzcluster.

1.5 [Graduiertenschulen:]

Bitte beschreiben Sie Ihre Tätigkeit/en in der Graduiertenschule. (Mehrfachantwort möglich) [Items randomisieren]

Ich führe Lehrveranstaltungen im Rahmen der Graduiertenschule durch.

Ich betreue Doktoranden/Doktorandinnen als Gutachter/in.

Ich betreue Doktoranden/Doktorandinnen als Mentor/in.

Ich betreue Doktoranden/Doktorandinnen als Supervisor/in.

Ich bin im Management der Graduiertenschule aktiv.

Ich bin für die Organisation/Durchführung von Workshops, Tagungen, Kolloquien etc. verantwortlich.

Ich bin für die Organisation/Durchführung von Soft-Skill-Kursen (Schreibwerkstätten etc.) verantwortlich.

Sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_

Ich bin derzeit nicht in die Aktivitäten der Graduiertenschule eingebunden. [exklusiv wählbar]

1.6 [Wenn Doppelnennung bei 1.1 und Angabe „Graduiertenschule“ bei 1.2:]

Sie haben angegeben, dass Sie neben der Graduiertenschule auch in einem Exzellenzcluster aktiv sind. Bitte geben Sie an, auf welche Art und Weise Sie in die Arbeit des Exzellenzclusters eingebunden sind. (Mehrfachantwort möglich) [Items randomisieren]

Ich bin dort zwar eingebunden, aber aktuell nicht aktiv. [exklusiv wählbar]

Ich leite ein Forschungsprojekt.

Ich arbeite in Forschungsprojekten mit.

Ich betreue Doktoranden/Doktorandinnen.

Ich bin im Management des Clusters aktiv.

Ich bin für die Organisation/Durchführung von Workshops, Tagungen, Kolloquien etc. verantwortlich.

Ich bin für die Organisation/Durchführung von Soft Skill-Kursen (Schreibwerkstätten etc.) verantwortlich.

Ich führe im Rahmen des Clusters Lehrveranstaltungen durch.

Sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_

[Wenn Doppelnennung bei 1.1 und Angabe „Graduiertenschule“ bei 1.2, dann Text bei Graduiertenschule:]

Die folgenden Fragen beziehen sich wieder auf Ihre Zugehörigkeit zur Graduiertenschule.

## 2. Auswirkungen der Exzellenzförderung und Umgang mit den finanziellen Mitteln

[→ ab hier gemeinsamer Fragebogen für GSC und EXC]

2.1 Wie bewerten Sie die Auswirkung der Exzellenzförderung im Hinblick auf Ihre **persönlichen** Forschungsbedingungen?

[Items randomisieren, außer „Sonstiges, und zwar (bleibt unten)“]

	deutlich mehr als vorher	mehr als vorher	ohne Aus- wirkung	weniger als vorher	deutlich weniger als vor- her	kann ich nicht be- urteilen
Möglichkeit zur Bearbeitung neuer Fragestellungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeit für eigene Forschungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitaufwand für Gremienarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrativer Aufwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materielle Ausstattung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möglichkeit zur Durchführung riskanter Projekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möglichkeit zur thematischen Erweiterung eines vorhandenen Forschungsfeldes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kooperation/en innerhalb der Universität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kooperation/en mit anderen Universitäten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kooperation/en mit außer-universitären Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kooperation/en mit der Wirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internationale Zusammenarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit mit wissenschaftlichem Nachwuchs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unterstützung durch die Hochschulleitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[→ ab hier nur für EXC]

2.2 [Exzellenzcluster:]

Im Rahmen der Exzellenzförderung konnte ein Teil der Fördersumme als flexible Mittel beantragt werden. Diese Mittel können nach selbst definierten Kriterien für Forschungszwecke eingesetzt werden. Erfolgt in Ihrer Exzellenzeinrichtung eine derartige interne Mittelvergabe? [single choice]

- | ja                       | Ja, allerdings sind bisher noch keine derartigen Mittel vergeben worden. | nein                     | Kann ich nicht beurteilen. |
|--------------------------|--|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>   |

Anmerkungen:

---

---

---

2.2.1 [Wenn „ja“ bei 2.2:]

Was wird in Ihrer Exzellenzeinrichtung mit diesen Mitteln finanziert?  
(Mehrfachantwort möglich)

- Ich bin darüber nicht informiert. [exklusiv wählbar]
- Forschungsprojekte
- Doktoranden/Doktorandinnen
- Promovierte Nachwuchswissenschaftler/innen
- Aufwendungen für Gäste
- Publikationen
- Geräte/Ausstattung/Verbrauchsmittel
- Reisemittel
- Anderes, und zwar: \_\_\_\_\_

2.2.2 [Wenn „Forschungsprojekte“ bei 2.2.1:]

Sie haben bei der vorhergehenden Frage „Forschungsprojekte“ als Finanzierungsmöglichkeit ausgewählt. Werden für die Durchführung dieser Forschungsprojekte bei der Zusammensetzung der daran beteiligten wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen Vorgaben gemacht? (Mehrfachantwort möglich)

- Nein [exklusiv wählbar]
- Ja, es soll/en:
- ein/e Nachwuchswissenschaftler/in eingebunden sein.
- interdisziplinär sein.
- ein/e Wissenschaftler/in eines Kooperationspartners dabei sein.
- bevorzugt Wissenschaftlerinnen beteiligt werden.
- Anderes, und zwar \_\_\_\_\_

2.2.3 [Wenn „ja“ bei 2.2:]

Haben Sie sich an Ausschreibungen zur internen Mittelvergabe beteiligt?

ja

nein

2.2.4 [Wenn „ja“ bei 2.2:]

Wie zufrieden sind Sie mit dem internen Verfahren zur Mittelvergabe?

sehr  
zufrieden

eher  
zufrieden

teilweise

eher un-  
zufrieden

sehr un-  
zufrieden

Kann ich nicht  
beurteilen.

**[→ ab hier für EXC und GSC zusammen]**

2.3 Wird Ihre Exzellenzeinrichtung ausreichend von Ihrer Universitätsverwaltung unterstützt?

ja

eher ja

teilweise

eher nein

nein

Kann ich nicht  
beurteilen.

Anmerkungen:

---

---

---

### 3. Bewertung des Förderprogramms Exzellenzinitiative nach Ihren bisherigen Erfahrungen

3.1 Wie beurteilen Sie die im Rahmen der Exzellenzinitiative zur Verfügung gestellte jährliche Förderhöhe für Ihre Exzellenzeinrichtung?

*[single choice]*

zu hoch	eher zu hoch	angemessen	eher zu niedrig	zu niedrig	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>					

Anmerkungen:

---

---

---

3.2 Wie beurteilen Sie für Ihre Exzellenzeinrichtung die Flexibilität der Verwendung der Fördermittel?

*[single choice]*

sehr flexibel	eher flexibel	eher unflexibel	unflexibel	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>				

Anmerkungen:

---

---

---

→ *[ab hier getrennte Fragebögen für GSC und EXC]*

3.3 *[Graduiertenschulen:]*

Möglicherweise dauert es eine gewisse Zeit, bis eine Graduiertenschule ihre Arbeit in vollem Umfang aufnehmen kann und Ergebnisse sichtbar werden. Nach wie vielen Jahren kann man Ihrer Ansicht nach den Erfolg Ihrer Graduiertenschule frühestens bewerten?

Jahr/en

Anmerkungen:

---

---

---

3.3.1 [Graduiertenschule:]

Wie wird sich Ihrer Meinung nach die Doktoranden- bzw. Doktorandinnenausbildung an Ihrer Hochschule bzw. Ihrer Forschungseinrichtung zukünftig entwickeln?

[single choice]

- |   |   |   |  |  |                            |
|---|---|---|--|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                              | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>                             | <input type="checkbox"/>                                       | <input type="checkbox"/>   |
| Es wird ausschließlich strukturierte Promotionsverfahren geben. | Es wird eher strukturierte Promotionsverfahren geben. | Es wird gleichermaßen strukturierte wie individuelle Promotionsverfahren geben. | Es wird eher individuelle Promotionsverfahren geben. | Es wird ausschließlich individuelle Promotionsverfahren geben. | Kann ich nicht beurteilen. |

3.3 [Exzellenzcluster:]

Möglicherweise dauert es eine gewisse Zeit, bis ein Exzellenzcluster seine Arbeit in vollem Umfang aufnehmen kann und Ergebnisse sichtbar werden. Wie viele Jahre wird es Ihrer Einschätzung nach dauern, bis man aus Ihrem Exzellenzcluster substanzielle Ergebnisse erwarten kann?

Jahr/e

Anmerkungen:

---



---



---

3.4 [Exzellenzcluster:]

Gesetzt den Fall, die Exzellenzinitiative wird fortgesetzt, worauf sollte Ihrer Ansicht nach das Hauptgewicht bei der Beurteilung der Anträge auf Förderung eines Exzellenzclusters liegen? Auf der Skala können Sie Ihr Urteil abstufen.

- |   |  |  |                                 |                                  |
|---|--|--|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/>                            | <input type="checkbox"/>                           | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>        | <input type="checkbox"/>         |
| stark auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen | eher auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen | sowohl auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen als auch auf dem geplanten Vorhaben | eher auf dem geplanten Vorhaben | stark auf dem geplanten Vorhaben |

3.4.1 [Exzellenzcluster:]

Welche Relevanz sollte im Fall der Fortsetzung der Exzellenzinitiative Ihrer Meinung nach den hier aufgeführten Auswahlkriterien bei zukünftigen Anträgen auf Förderung eines Exzellenzclusters beigemessen werden?

	wichtig	eher wichtig	eher unwichtig	unwichtig
Wissenschaftliche Qualität der beteiligten Personen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachwuchsförderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internationale Kooperationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einbindung in regionale Forschungsnetze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovatives Forschungskonzept	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interdisziplinarität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gleichstellung der Geschlechter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit mit Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit mit der Wirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesellschaftliche/wirtschaftliche Relevanz der Forschungsfelder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 [Graduiertenschule:]

Gesetzt den Fall, die Exzellenzinitiative wird fortgesetzt, worauf sollte Ihrer Ansicht nach das Hauptgewicht bei der Beurteilung der Anträge auf Förderung einer Graduiertenschule liegen? Auf der Skala können Sie Ihr Urteil abstimmen.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
stark auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen	eher auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen	sowohl auf in der Vergangenheit erbrachte Leistungen als auch auf dem geplanten Vorhaben	eher auf dem geplanten Vorhaben	stark auf dem geplanten Vorhaben

3.4.1 [Graduiertenschule:]

Welche Relevanz sollte im Fall der Fortsetzung der Exzellenzinitiative Ihrer Meinung nach den hier aufgeführten Auswahlkriterien bei zukünftigen Anträgen auf Förderung einer Graduiertenschule beigemessen werden?

	wichtig	eher wichtig	eher unwichtig	unwichtig
Wissenschaftliche Qualität der beteiligten Personen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachwuchsförderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internationale Kooperationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einbindung in regionale Forschungsnetze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innovatives Forschungskonzept	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interdisziplinarität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gleichstellung der Geschlechter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit mit Hochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit mit der Wirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesellschaftliche/wirtschaftliche Relevanz der Forschungsfelder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**[→ ab hier EXC und GSC gemeinsam]**

3.5 In welchem Ausmaß profitieren die nachstehenden Personengruppen/Institutionen von Ihrer Exzellenzeinrichtung?

	sehr stark	stark	teilweise	wenig	überhaupt nicht
Antragsverfasser/innen	<input type="checkbox"/>				
Koordinatorinnen/Koordinatoren	<input type="checkbox"/>				
Principal Investigators	<input type="checkbox"/>				
Inhaber/innen neu geschaffener Professuren	<input type="checkbox"/>				
Promovierte Nachwuchswissenschaftler/innen	<input type="checkbox"/>				
Doktorandinnen/Doktoranden	<input type="checkbox"/>				
Betreuer/innen der Doktorandinnen/Doktoranden	<input type="checkbox"/>				
Außeruniversitäre Kooperationspartner/innen	<input type="checkbox"/>				
Alle Mitglieder der Exzellenzeinrichtung gleichermaßen	<input type="checkbox"/>				
Fakultäten/Fachbereiche	<input type="checkbox"/>				
Gesamte Hochschule	<input type="checkbox"/>				

Anmerkungen:

---

---

---

3.6 Treten beim Aufbau Ihrer Exzellenzeinrichtung unerwartete Hindernisse auf?

ja                                      nein                                      Kann ich nicht beurteilen.  
                                                                           

3.6.1 *[Wenn ja:]*

Bitte erläutern Sie kurz die Art der Hindernisse und die damit zusammenhängende Problematik.

Anmerkungen:

---

---

---



3.9 [Wenn „ja“ bei 3.7 und bei 3.8 Nennung bei „Professor/innen“, außer Nennung bei „Trifft für uns nicht zu.“:]

Verfolgt Ihre Exzellenzeinrichtung besondere Strategien, um Wissenschaftlerinnen für die ausgeschriebenen Professuren zu gewinnen?

ja	nein	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.9.1 [Wenn „ja“ bei 3.9 und bei 3.8 Nennung bei „Professor/innen“, außer Nennung bei „Es wurden noch keine Stellen besetzt.“:]

Konnten Sie die Wissenschaftlerinnen für die zu besetzenden Professuren gewinnen?

ja	überwiegend ja	überwiegend nein	nein	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>				

3.10. [Wenn „ja“ bei 3.7 und bei 3.8 Nennung bei „Professor/innen“, außer Nennung bei „Trifft für uns nicht zu.“:]

Verfolgt Ihre Exzellenzeinrichtung besondere Strategien, um **ausländische** Wissenschaftler/innen für die ausgeschriebenen Professuren zu gewinnen?

ja	nein	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.10.1 [Wenn „ja“ bei 3.10 und bei 3.8 Nennung bei „Professor/innen“, außer Nennung bei „Es wurden noch keine Stellen besetzt.“:]

Konnten Sie die **ausländischen** Wissenschaftler/innen für die zu besetzenden Professuren gewinnen?

ja	überwiegend ja	überwiegend nein	nein	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>				

3.11 [Wenn bei 3.8 Nennung/en bei „teilweise“, „überwiegend nein“:]

Bitte stellen Sie aus Ihrer Sicht die Schwierigkeiten bei der Personalrekrutierung dar. Was wäre die Lösung des Problems?

Anmerkungen:

---



---



---

#### 4. Fragen zur Bedeutung der Gleichstellungskonzepte

4.1. Wie bewerten Sie die Maßnahmen zur Gleichstellung der Geschlechter in Ihrer Exzellenzeinrichtung?  
[single choice]

sehr hilfreich	überwiegend hilfreich	teilweise hilfreich	überwiegend nicht hilfreich	gar nicht hilfreich	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2. Welche der folgenden Gleichstellungsmaßnahmen könnten ganz allgemein nach Ihrer Einschätzung im Rahmen Ihrer Exzellenzeinrichtung besonders erfolgversprechend sein? (Mehrfachantwort möglich)

Dual Career	<input type="checkbox"/>
Kinderbetreuung	<input type="checkbox"/>
Familienfreundliche Arbeitszeiten	<input type="checkbox"/>
Mentoring	<input type="checkbox"/>
Spezielle Stipendien und sonstige finanzielle Unterstützung	<input type="checkbox"/>
Workshops, Symposien u. ä.	<input type="checkbox"/>
Coaching	<input type="checkbox"/>
Sonstige, und zwar _____	<input type="checkbox"/>
Keine [exklusiv wählbar]	<input type="checkbox"/>
Kann ich nicht beurteilen. [exklusiv wählbar]	<input type="checkbox"/>

#### 5. Fragen zur Overheadverwendung

5.1 Im Rahmen der Förderung der Exzellenzinitiative erhalten die Einrichtungen einen pauschalen Zuschlag zur Deckung der indirekten Projektausgaben (Overhead). Verwaltet Ihre Exzellenzeinrichtung die Overhead-Mittel selbst?

ja	teilweise	nein	Kann ich nicht beurteilen.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmerkungen:

---

---

---

5.2 [Wenn „ja“ oder „teilweise“ bei 5.1:]

Wofür wird der Overhead in Ihrer Exzellenzeinrichtung verwendet? (Mehrfachantwort möglich)

- Kann ich nicht beurteilen. *[exklusiv wählbar]*
- Wartungskosten für Versuchsanlagen
- Kosten für von der Exzellenzeinrichtung in Anspruch genommene Infrastruktur
- Softwarelizenzen etc.
- Allgemeine Verwaltungskosten
- Personalkosten für Mitarbeiter/innen, die nicht als Projektpersonal abgerechnet werden können
- Tarifliche Zulagen für herausragende wissenschaftliche Leistungen
- Professionalisierung des Forschungsmanagements
- Zusätzliche finanzielle Mittel als Anreiz für neue Forschungsarbeiten
- Sonstiges, und zwar \_\_\_\_\_

**6. Bezogen auf Ihre Aktivität in Ihrer Exzellenzeinrichtung: Wie würden Sie alles in allem das Verhältnis von Aufwand und Nutzen für Sie persönlich bewerten?**

- 
- deutlich mehr Aufwand    mehr Aufwand    Aufwand und Nutzen ausgeglichen    mehr Nutzen    deutlich mehr Nutzen

## 7. Angaben zur Person

Zum Abschluss der Befragung möchten wir Sie noch um einige wenige Angaben zu Ihrer Person und Ihrer fachlichen Zugehörigkeit bitten.

7.1 Bitte tragen Sie hier Ihr Geburtsjahr ein:

1	9		
---	---	--	--

7.2 Bitte machen Sie hier eine Angabe zu Ihrem Geschlecht.

männlich

weiblich



7.3 In welche/s Fachgebiet/e würden Sie sich persönlich einordnen? (Die Grundlage für die aufgeführten Fachgebiete bildet die DFG-Fachsystematik.) (Mehrfachantwort möglich)

<b>Geistes- und Sozialwissenschaften</b>	
<b>Geisteswissenschaften</b>	
- Alte Kulturen	<input type="checkbox"/>
- Geschichtswissenschaften	<input type="checkbox"/>
- Kunstwissenschaften	<input type="checkbox"/>
- Sprachwissenschaften	<input type="checkbox"/>
- Literaturwissenschaft	<input type="checkbox"/>
- Außereuropäische Sprachen und Kulturen, Sozial- und Kulturanthropologie, Judaistik und Religionswissenschaft	<input type="checkbox"/>
- Theologie	<input type="checkbox"/>
- Philosophie	<input type="checkbox"/>
- Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/>
<b>Sozial- und Verhaltenswissenschaften</b>	
- Erziehungswissenschaft	<input type="checkbox"/>
- Psychologie	<input type="checkbox"/>
- Sozialwissenschaften	<input type="checkbox"/>
- Wirtschaftswissenschaften	<input type="checkbox"/>
- Rechtswissenschaften	<input type="checkbox"/>
- Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/>
<b>Lebenswissenschaften</b>	
<b>Biologie</b>	
- Grundlagen der Biologie und Medizin	<input type="checkbox"/>
- Pflanzenwissenschaften	<input type="checkbox"/>
- Zoologie	<input type="checkbox"/>
- Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/>
<b>Medizin</b>	
- Mikrobiologie, Virologie und Immunologie	<input type="checkbox"/>
- Medizin	<input type="checkbox"/>

- Neurowissenschaft - Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Agrar-, Forstwissenschaften, Gartenbau und Tiermedizin</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Naturwissenschaften</b>	
<b>Chemie</b>  - Molekülchemie - Chemische Festkörperforschung - Physikalische und Theoretische Chemie - Analytik, Methodenentwicklung (Chemie) - Biologische Chemie und Lebensmittelchemie - Polymerforschung - Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Physik</b>  - Physik der kondensierten Materie - Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen - Teilchen, Kerne und Felder - Statistische Physik und nichtlineare Dynamik - Astrophysik und Astronomie - Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Mathematik</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Geowissenschaften (einschließlich Geographie)</b>  - Atmosphären- und Meeresforschung - Geologie und Paläontologie - Geophysik und Geodäsie - Geochemie, Mineralogie und Kristallographie - Geographie - Wasserforschung - Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Ingenieurwissenschaften</b>	
<b>Maschinenbau und Produktionstechnik</b>  - Produktionstechnik - Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau - Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Wärmetechnik, Verfahrenstechnik</b>  - Verfahrenstechnik, Technische Chemie - Wärmeenergietechnik, Thermische Maschinen und Antriebe - Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Werkstoffwissenschaften</b>  - Werkstofftechnik - Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften - Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

<b>Elektrotechnik, Informatik und Systemtechnik</b>	
- Systemtechnik	<input type="checkbox"/>
- Elektrotechnik	<input type="checkbox"/>
- Informatik	<input type="checkbox"/>
- Andere, und zwar _____	<input type="checkbox"/>
<b>Bauwesen und Architektur</b>	<input type="checkbox"/>

7.4 Sie sind beschäftigt ... (Mehrfachantwort möglich)

- a) an der antragstellenden Hochschule meiner Exzellenzeinrichtung („Sprecherhochschule“)
- b) an einer anderen Hochschule (inkl. mitantragstellende Hochschule)
- c) an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung
- d) in der Wirtschaft
- e) an einer anderen Institution

7.4.1 [Wenn c), dann:]

Bei:

- Max-Planck-Gesellschaft
- Helmholtz-Gemeinschaft
- Fraunhofer-Gesellschaft
- Leibniz-Gemeinschaft
- sonstiger außeruniversitärer Forschungseinrichtung

7.5 In welchen weiteren drittmittelgeförderten Programmen sind Sie zurzeit außerdem aktiv? (Mehrfachantwort möglich)

- Ich bin zurzeit in keinem anderen Drittmittelprojekt engagiert. [exklusiv wählbar]
- Einzelförderung im Normalverfahren (DFG)
- Sonderforschungsbereich, inkl. der Programmvarianten (DFG)
- Forschergruppe/Klinische Forschergruppe (DFG)
- DFG-Forschungszentrum
- Graduiertenkollegs inkl. der Programmvarianten (DFG)
- Programme der Europäischen Union
- Programme des BMBF
- Industriefinanzierte Forschungsprojekte
- Auftragsforschung
- Sonstige, und zwar \_\_\_\_\_

7.6 [Exzellenzcluster: Wenn Nennung „DFG-Forschungszentrum“ bei 7.5 UND „Förderlinie EXC“ bei Frage 1.1 ODER Doppelnennung bei Frage 1.1 und „Exzellenzcluster“ bei Frage 1.2:]

Sie sind sowohl in einem Exzellenzcluster als auch – wie eben angegeben – in einem DFG-Forschungszentrum (DFG-FZ) aktiv. Wenn Sie nun die beiden Förderinstrumente miteinander vergleichen, wie beurteilen Sie die nachfolgend aufgeführten Kategorien?

7.6 [Graduiertenschule: Wenn Nennung „DFG-Forschungszentrum“ bei 7.5 UND Doppelnennung bei Frage 1.1 und „Graduiertenschule“ bei Frage 1.2:]

Sie haben eingangs ausgewählt, dass Sie sowohl in einer Graduiertenschule als auch einem Exzellenzcluster aktiv sind. In der vorherigen Frage habe Sie zudem eine Aktivität in einem DFG-Forschungszentrum (DFG-FZ) angegeben. Wenn Sie die beiden Förderinstrumente Exzellenzcluster und DFG-Forschungszentrum miteinander vergleichen, wie beurteilen Sie die nachfolgend aufgeführten Kategorien?

	deutlich besser im DFG-FZ		kein Unterschied		deutlich besser im Exzellenz- cluster
Flexibilität der Mittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möglichkeit, hochkarätige Wissenschaftler/innen zu rekrutieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möglichkeit, den wissen- schaftlichen Nachwuchs zu fördern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Möglichkeit, unterschiedliche Disziplinen zu integrieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und außeruni- versitären Forschungseinrich- tungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges, und zwar _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 8. Haben Sie noch weitere Anmerkungen oder Kritik zur Ergänzung des Fragebogens?

Anmerkungen:

---



---



---

## 9. Letzte Seite

## A 7 DFG-Systematik „Länder der Erde“

<b>Weltregionen nach DFG-Systematik "Länder der Erde"</b>
<b>Osteuropa</b>
Albanien
Bosnien-Herzegowina
Bulgarien
Estland
Kroatien
Slowenien
Serbien und Montenegro
Serbien
Lettland
Montenegro
Litauen
Mazedonien
Moldau, Republik
Polen
Rumänien
Slowakei
Russische Föderation
Tschechische Republik
Ungarn
Ukraine
Weißrußland
<b>Westeuropa</b>
Deutschland
Andorra
Belgien
Dänemark
Finnland
Frankreich
Griechenland
Irland
Island
Italien
Liechtenstein
Luxemburg
Malta
Monaco
Niederlande
Norwegen
Österreich
Portugal

San Marino
Schweden
Schweiz
Spanien
Türkei
Vatikanstadt
Vereinigtes Königreich (Großbritannien und Nordirland)
Zypern
Abhäng. Gebiete Europa (Brit.)
<b>Europa ohne genaue Angaben</b>
<b>Nordamerika</b>
Kanada
Vereinigte Staaten
<b>Mittelamerika einschl. Karibik</b>
Antigua und Barbuda
Barbados
Bahamas
Belize
Dominica
Costa Rica
Dominikanische Republik
El Salvador
Grenada
Guatemala
Haiti
Honduras
Kuba
Mexiko
Nicaragua
Jamaika
Panama
St. Lucia
St. Vincent
St. Kitts und Nevis
Trinidad und Tobago
<b>Südamerika</b>
Argentinien
Bolivien
Brasilien
Guyana
Chile
Ecuador
Kolumbien
Paraguay
Peru
Suriname
Uruguay

Venezuela
<b>Amerika ohne genaue Angaben</b>
<b>Nordafrika</b>
Algerien
Mauretanien
Libyen
Marokko
Sudan
Tunesien
Ägypten
<b>Ostafrika</b>
Eritrea
Äthiopien
Dschibuti
Kenia
Komoren
Madagaskar
Mauritius
Mosambik
Malawi
Ruanda
Seychellen
Somalia
Tansania, Ver. Republik
Uganda
Burundi
übriges Afrika
<b>Westafrika</b>
Benin
Cote d'Ivoire
Nigeria
Gambia
Ghana
Kap Verde
Liberia
Mali
Niger
Burkina Faso
Guinea-Bissau
Guinea
Senegal
Sierra Leone
Togo
Abhäng. Gebiete Afrika (Brit.)
<b>Südafrika</b>
Lesotho
Botsuana
Simbabwe

Sambia
Südafrika
Namibia
Swasiland
<b>Zentralafrika</b>
Angola
Gabun
Kongo
Kongo, Dem. Rep. (ehem. Zaire)
Kamerun
Sao Tome und Principe
Äquatorialguinea
Tschad
Zentralafrik. Republik
<b>Zentralasien</b>
Kasachstan
Kirgisistan
Mongolei
Tadschikistan
Turkmenistan
Usbekistan
<b>Ostasien</b>
Korea, Dem. Volksrep.
Japan
Taiwan
Süd-Korea
China
Abhäng. Gebiete Asien (Brit.)
<b>Südostasien</b>
Myanmar
Brunei Darussalam
Vietnam
Indonesien
Königreich Kambodscha
Laos, Dem. Volksrep.
Philippinen
Singapur
Thailand
Malaysia
<b>Südasion</b>
Afghanistan
Bhutan
Sri Lanka
Indien
Malediven
Nepal
Bangladesch
Pakistan

<b>Vorderasien (Mittlerer Osten)</b>
Jemen
Armenien
Bahrain
Aserbaidschan
Georgien
Irak
Iran, Islamische Republik
Israel
Jordanien
Katar
Kuwait
Libanon
Oman
Vereinigte Arabische Emirate
Saudi-Arabien
Arab. Republik Syrien
<b>Asien ohne genaue Angaben</b>
<b>Australien und Ozeanien</b>
Australien
Salomonen
Nördliche Marianen
Fidschi
Cookinseln
Kiribati
Vanuatu
Neuseeland
Palau
Papua-Neuguinea
Tuvalu
Tonga
Westsamoa
Abhäng. Gebiete Ozeanien (Brit.)
übriges Ozeanien
<b>Staatenlos/ungeklärt/o. Angabe</b>
<b>Weltregionen insg.</b>

## B Auswertungen der Onlinebefragung

„Sind Sie gleichzeitig in einer Graduiertenschule bzw. in einem Graduiertenkolleg aktiv?“ (n=727)

	Häufigkeit	Prozent
Ja, in einer Graduiertenschule, die im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert wird.	195	26,8%
Ja, in einer Graduiertenschule/einem Graduiertenkolleg, die/das nicht im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert wird.	219	30,1%
Nein, ich bin zurzeit nicht in solchen Programmen, aber anderweitig in der Doktoranden- bzw. Doktorandinnenausbildung aktiv.	349	48,0%
Nein, ich bin zurzeit nicht in die Ausbildung von Doktoranden bzw. Doktorandinnen involviert.	18	2,5%

Anmerkung: Die Prozentuierung erfolgt auf die Anzahl der Personen (n=727). Die Frage wurde nur den Principal Investigators aus Exzellenzclustern gestellt.

„Wie wird sich Ihrer Meinung nach die Doktoranden- bzw. Doktorandinnenausbildung an Ihrer Hochschule bzw. Ihrer Forschungseinrichtung zukünftig entwickeln?“ (n=654)

	Häufigkeit	Prozent
Es wird ausschließlich strukturierte Promotionsverfahren geben.	79	12,1%
Es wird eher strukturierte Promotionsverfahren geben.	281	43,0%
Es wird gleichermaßen strukturierte wie individuelle Promotionsverfahren geben.	264	40,4%
Es wird eher individuelle Promotionsverfahren geben.	30	4,5%

Verfolgt Ihre Exzellenzeinrichtung besondere Strategien, um Wissenschaftlerinnen für die ausgeschriebenen Professuren zu gewinnen? (absolute und relative Angaben)

	Antwortende aus GSC (n=216)		Antwortende aus EXC (n=400)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
<b>ja</b>	163	75,5%	317	79,3%
<b>nein</b>	53	24,5%	83	20,7%
<i>Gesamt</i>	<i>216</i>	<i>100,0%</i>	<i>400</i>	<i>100,0%</i>

Konnten Sie die Wissenschaftlerinnen für die zu besetzenden Professuren gewinnen? (Angaben in Prozent)

	ja	überwiegend ja	überwiegend nein	nein	gesamt
Antwortende aus GSC (n=96)	28,1%	47,9%	16,7%	7,3%	100,0%
Antwortende aus EXC (n=191)	34,6%	36,1%	19,9%	9,4%	100,0%

Im Rahmen der Exzellenzförderung konnte ein Teil der Fördersumme als flexible Mittel beantragt werden. Diese Mittel können nach selbst definierten Kriterien für Forschungszwecke eingesetzt werden. Erfolgt in Ihrer Exzellenzeinrichtung eine derartige interne Mittelvergabe? (n=584)

	Häufigkeit	Prozent
ja	469	80,3%
Ja, allerdings sind bisher noch keine derartigen Mittel vergeben worden.	79	13,5%
nein	36	6,2%
Gesamt	584	100,0%

Anmerkung: Die Frage wurde nur den Principal Investigators aus Exzellenzclustern gestellt.

Wie zufrieden sind Sie mit dem internen Verfahren zur Mittelvergabe? (n=325)

	Häufigkeit	Prozent
sehr zufrieden	131	40,3%
eher zufrieden	120	36,9%
teilweise	39	12,0%
eher unzufrieden	22	6,8%
sehr unzufrieden	13	4,0%
Gesamt	325	100,0%

Anmerkung: Die Frage wurde nur den Principal Investigators aus Exzellenzclustern gestellt.

Sie haben bei der vorübergehenden Frage „Forschungsprojekte“ als Finanzierungsmöglichkeit ausgewählt. Werden für die Durchführung der Forschungsprojekte bei der Zusammensetzung der daran beteiligten wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen Vorgaben gemacht? (n=358)

	Häufigkeit	Prozent
Nein.	128	35,8%
Ja, es soll/en:		
interdisziplinär sein.	166	46,4%
ein/e Nachwuchswissenschaftler/in eingebunden sein.	86	24,0%
ein/e Wissenschaftler/in eines Kooperationspartners dabei sein.	73	20,4%
bevorzugt Wissenschaftlerinnen beteiligt sein.	24	6,7%
Anderes	42	11,7%

Anmerkung: Die Frage wurde nur den Principal Investigators aus Exzellenzclustern gestellt. Die Prozentuierung erfolgt auf die antwortenden Personen.

„Sie sind beschäftigt ...“

	Graduiertenschule (n=684)		Exzellenzcluster (n=727)	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
an der antragstellenden Hochschule meiner Exzellenzeinrichtung („Sprecherhochschule“).	593	86,7%	552	75,9%
an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung.	83	12,1%	129	17,7%
an einer anderen Hochschule (inkl. mitantragstellende Hochschule).	36	5,3%	81	11,1%
in der Wirtschaft.	3	0,4%	1	0,1%
an einer anderen Institution.	0	0,0%	6	0,8%
keine Angabe	5	0,7%	6	0,8%

Wird Ihre Exzellenzeinrichtung ausreichend von Ihrer Universitätsverwaltung unterstützt?

		Häufigkeit	Prozent		
Antwortende aus GSC (n=548)	ja	308	56,2%	82,7%	
	eher ja	145	26,5%		
	teilweise	69	12,6%		
	eher nein	22	4,0%	4,7%	
	nein	4	0,7%		
	<i>Summe</i>	<i>548</i>	<i>100,0%</i>		

Antwortende aus EXC (n=496)	ja	203	40,9%	69,8%	
	eher ja	143	28,8%		
	teilweise	92	18,5%		
	eher nein	44	8,9%	11,7%	
	nein	14	2,8%		
	<i>Summe</i>	<i>496</i>	<i>100,0%</i>		

Anmerkung: Es werden nur die Antworten der Principal Investigators dargestellt, die angeben, an der jeweiligen Sprecherhochschule beschäftigt zu sein.

„Möglicherweise dauert es eine gewisse Zeit, bis ein Exzellenzcluster seine Arbeit in vollem Umfang aufnehmen kann und Ergebnisse sichtbar werden. Wie viele Jahren wird es Ihrer Einschätzung nach dauern, bis man aus Ihrem Exzellenzcluster substanzielle Ergebnisse erwarten kann?“ (n=698, Angaben in absoluten und relativen Zahlen)

Jahre	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozenze
0	17	2,4%	2,4%
1	55	7,9%	10,3%
2	163	23,4%	33,7%
3	227	32,5%	66,2%
4	83	11,9%	78,1%
5	115	16,5%	94,6%
6	9	1,3%	95,8%
7	10	1,4%	97,3%
8	2	0,3%	97,6%
10	13	1,9%	99,4%
11	1	0,1%	99,6%
15	2	0,3%	99,9%
20	1	0,1%	100,0%
<i>Gesamt</i>	<i>698</i>	<i>100,0%</i>	

„Möglicherweise dauert es eine gewisse Zeit, bis eine Graduiertenschule ihre Arbeit in vollem Umfang aufnehmen kann und Ergebnisse sichtbar werden. Nach wie vielen Jahren kann man Ihrer Ansicht nach den Erfolg Ihrer Graduiertenschule frühestens bewerten?“ (n=677, Angaben in absoluten und relativen Zahlen)

Jahre	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
0	4	0,6%	0,6%
1	11	1,6%	2,2%
2	65	9,6%	11,8%
3	248	36,6%	48,4%
4	113	16,7%	65,1%
5	169	25,0%	90,1%
6	33	4,9%	95,0%
7	9	1,3%	96,3%
8	8	1,2%	97,5%
10	17	2,5%	100,0%
<i>Gesamt</i>	<i>677</i>	<i>100,0%</i>	

Graduiertenschulen: „In welchem Ausmaß profitieren die nachstehenden Personengruppen/Institutionen von Ihrer Exzellenzeinrichtung?“ (Angaben in Prozent)

		sehr stark	stark	teilweise	wenig	überhaupt nicht
<b>Antwortende aus GSC für Personenkategorie</b>	Antragsverfasser/innen (n=667)	13,6%	37,0%	36,4%	9,8%	3,2%
	Koordinatoren/ Koordinatorinnen (n=661)	14,7%	40,1%	33,3%	10,4%	1,5%
	Principal Investigators (n=666)	5,4%	38,1%	43,2%	11,0%	2,3%
	Inhaber/innen neu geschaffener Professuren (n=634)	29,2%	37,9%	23,3%	6,0%	3,6%
	Promovierte Nachwuchs- wissenschaftler/innen (n=656)	9,1%	26,7%	40,6%	17,2%	6,4%
	Doktoranden/Doktorandinnen (n=670)	43,7%	37,3%	15,1%	2,8%	1,1%
	Betreuer/innen der Doktoranden/Doktorandinnen (n=666)	6,8%	33,5%	43,4%	14,5%	1,8%
	Außeruniversitäre Kooperationspartner/innen (n=649)	3,5%	15,4%	41,8%	29,4%	9,9%
	Alle Mitglieder der Exzellenzein- richtung gleichermaßen (n=638)	3,2%	20,8%	48,3%	17,2%	10,5%
	Fakultäten/Fachbereiche (n=666)	10,4%	31,7%	34,2%	18,2%	5,5%
	Gesamte Hochschule (n=669)	26,6%	43,8%	23,2%	5,4%	1,0%

Exzellenzcluster: „In welchem Ausmaß profitieren die nachstehenden Personengruppen/Institutionen von Ihrer Exzellenzeinrichtung?“ (Angaben in Prozent)

		sehr stark	stark	teilweise	wenig	überhaupt nicht
Antwortende aus EXC für Personenkategorie	Antragsverfasser/innen (n=703)	26,6%	41,7%	25,2%	5,7%	0,8%
	Koordinatoren/ Koordinatorinnen (n=701)	26,3%	44,2%	23,5%	5,0%	1,0%
	Principal Investigators (n=701)	16,0%	46,9%	31,1%	5,4%	0,6%
	Inhaber/innen neu geschaffener Professuren (n=699)	58,5%	31,5%	8,2%	1,1%	0,7%
	Promovierte Nachwuchs- wissenschaftler/innen (n=701)	16,4%	40,4%	35,8%	5,7%	1,7%
	Doktoranden/Doktorandinnen (n=704)	18,2%	39,8%	33,4%	6,9%	1,7%
	Betreuer/innen der Doktoranden/Doktorandinnen (n=698)	4,2%	26,9%	49,3%	14,9%	4,7%
	Außeruniversitäre Kooperationspartner/innen (n=687)	4,2%	24,9%	42,8%	22,4%	5,7%
	Alle Mitglieder der Exzellenzein- richtung gleichermaßen (n=686)	4,6%	26,1%	39,8%	18,1%	11,4%
	Fakultäten/Fachbereiche (n=700)	10,1%	30,9%	39,7%	16,0%	3,3%
	Gesamte Hochschule (n=697)	26,8%	41,9%	25,3%	4,7%	1,3%

Graduiertenschulen: Durchführung des T-Tests bei unabhängigen Stichproben zur Frage „Welche Relevanz sollte im Falle der Fortsetzung der Exzellenzinitiative Ihrer Meinung nach den folgenden Auswahlkriterien beigemessen werden?“ (getrennt nach Geschlecht, SPSS-Ausgabedatei)

**Gruppenstatistiken<sup>a</sup>**

	Bitte machen Sie hier eine Angabe zu Ihrem Geschlecht.	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Wissenschaftliche Qualität der beteiligten Personen :	Männlich	568	1,22	,456	,019
	Weiblich	101	1,23	,467	,046
Nachwuchsförderung :	Männlich	567	1,29	,514	,022
	Weiblich	101	1,15	,357	,036
Internationale Kooperationen :	Männlich	568	1,86	,701	,029
	Weiblich	101	1,79	,712	,071
Einbindung in regionale Forschungsnetze :	Männlich	567	2,47	,781	,033
	Weiblich	101	2,30	,686	,068
Innovatives Forschungskonzept :	Männlich	567	1,64	,704	,030
	Weiblich	101	1,48	,701	,070
Interdisziplinarität :	Männlich	566	1,99	,905	,038
	Weiblich	101	1,72	,838	,083
Gleichstellung der Geschlechter :	Männlich	566	2,49	,964	,041
	Weiblich	101	1,79	,840	,084
Zusammenarbeit mit Hochschulen :	Männlich	565	2,45	,797	,034
	Weiblich	101	2,09	,826	,082
Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen :	Männlich	566	2,31	,845	,036
	Weiblich	101	2,30	,807	,080
Zusammenarbeit mit der Wirtschaft :	Männlich	567	2,85	,801	,034
	Weiblich	100	2,93	,728	,073
Gesellschaftliche/wirtschaftliche Relevanz der Forschungsfelder :	Männlich	567	2,70	,830	,035
	Weiblich	101	2,61	,916	,091

a. Bitte wählen Sie nun aus, auf welche Förderlinie sich Ihre Antworten beziehen. = Graduiertenschule

**Test bei unabhängigen Stichproben<sup>a</sup>**

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Wissenschaftliche Qualität der beteiligten Personen :	Varianzen sind gleich	,073	,787	-,119	667	,905	-,006	,049	-,103	,091
	Varianzen sind nicht gleich			-,117	136,222	,907	-,006	,050	-,105	,093
Nachwuchsförderung :	Varianzen sind gleich	31,078	,000	2,572	666	,010	,137	,053	,032	,242
	Varianzen sind nicht gleich			3,298	182,991	,001	,137	,042	,055	,219
Internationale Kooperationen :	Varianzen sind gleich	,175	,676	,954	667	,341	,072	,076	-,077	,221
	Varianzen sind nicht gleich			,944	136,765	,347	,072	,077	-,079	,224
Einbindung in regionale Forschungsnetze :	Varianzen sind gleich	6,396	,012	2,097	666	,036	,174	,083	,011	,337
	Varianzen sind nicht gleich			2,295	150,065	,023	,174	,076	,024	,324
Innovatives Forschungskonzept :	Varianzen sind gleich	,342	,559	2,146	666	,032	,163	,076	,014	,312
	Varianzen sind nicht gleich			2,153	138,383	,033	,163	,076	,013	,313
Interdisziplinarität :	Varianzen sind gleich	,164	,686	2,738	665	,006	,265	,097	,075	,455
	Varianzen sind nicht gleich			2,890	144,853	,004	,265	,092	,084	,446
Gleichstellung der Geschlechter :	Varianzen sind gleich	8,626	,003	6,802	665	,000	,696	,102	,495	,896
	Varianzen sind nicht gleich			7,485	151,031	,000	,696	,093	,512	,879
Zusammenarbeit mit Hochschulen :	Varianzen sind gleich	,631	,427	4,165	664	,000	,360	,087	,191	,530
	Varianzen sind nicht gleich			4,062	135,361	,000	,360	,089	,185	,536
Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen :	Varianzen sind gleich	,269	,604	,154	665	,878	,014	,091	-,164	,192
	Varianzen sind nicht gleich			,159	142,003	,874	,014	,088	-,160	,187
Zusammenarbeit mit der Wirtschaft :	Varianzen sind gleich	4,472	,035	-,953	665	,341	-,082	,086	-,250	,087
	Varianzen sind nicht gleich			-1,018	144,571	,310	-,082	,080	-,240	,077
Gesellschaftliche/wirtschaftliche Relevanz der Forschungsfelder :	Varianzen sind gleich	3,629	,057	,909	666	,364	,083	,091	-,096	,262
	Varianzen sind nicht gleich			,848	130,874	,398	,083	,098	-,110	,276

a. Bitte wählen Sie nun aus, auf welche Förderlinie sich Ihre Antworten beziehen. = Graduiertenschule

*Exzellenzcluster: Durchführung des T-Tests bei unabhängigen Stichproben zur Frage „Welche Relevanz sollte im Falle der Fortsetzung der Exzellenzinitiative Ihrer Meinung nach den folgenden Auswahlkriterien beigemessen werden?“ (getrennt nach Geschlecht, SPSS-Ausgabedatei)*

**Gruppenstatistiken<sup>a</sup>**

	Bitte machen Sie hier eine Angabe zu Ihrem Geschlecht.	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Wissenschaftliche Qualität der beteiligten Personen :	Männlich	608	1,10	,311	,013
	Weiblich	105	1,17	,379	,037
Nachwuchsförderung :	Männlich	607	1,51	,631	,026
	Weiblich	105	1,25	,434	,042
Internationale Kooperationen :	Männlich	606	1,93	,756	,031
	Weiblich	105	1,77	,711	,069
Einbindung in regionale Forschungsnetze :	Männlich	606	2,49	,802	,033
	Weiblich	105	2,34	,795	,078
Innovatives Forschungskonzept :	Männlich	606	1,37	,605	,025
	Weiblich	105	1,20	,425	,041
Interdisziplinarität :	Männlich	605	1,84	,791	,032
	Weiblich	105	1,70	,810	,079
Gleichstellung der Geschlechter :	Männlich	602	2,59	,865	,035
	Weiblich	105	1,95	,903	,088
Zusammenarbeit mit Hochschulen :	Männlich	601	2,41	,807	,033
	Weiblich	105	2,15	,794	,077
Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen :	Männlich	605	2,24	,843	,034
	Weiblich	104	2,22	,824	,081
Zusammenarbeit mit der Wirtschaft :	Männlich	604	2,84	,792	,032
	Weiblich	104	2,82	,822	,081
Gesellschaftliche/wirtschaftliche Relevanz der Forschungsfelder :	Männlich	605	2,65	,927	,038
	Weiblich	105	2,44	,940	,092

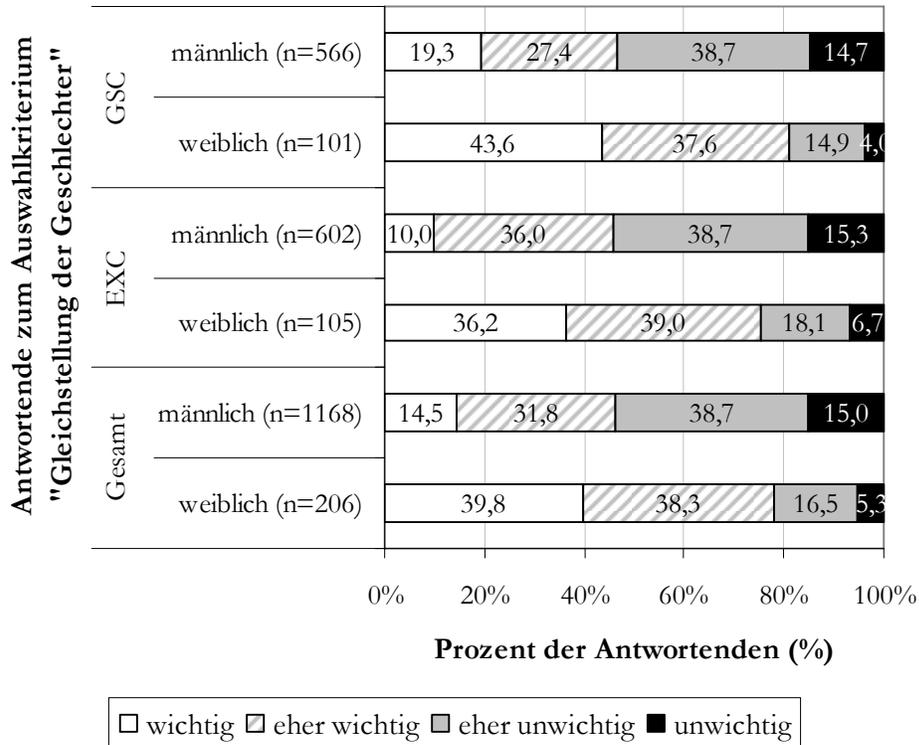
a. Bitte wählen Sie nun aus, auf welche Förderlinie sich Ihre Antworten beziehen. = Exzellenzcluster

**Test bei unabhängigen Stichproben<sup>a</sup>**

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Wissenschaftliche Qualität der beteiligten Personen :	Varianzen sind gleich	14,859	,000	-2,088	711	,037	-,071	,034	-,138	-,004
	Varianzen sind nicht gleich			-1,820	129,414	,071	-,071	,039	-,148	,006
Nachwuchsförderung :	Varianzen sind gleich	48,805	,000	4,129	710	,000	,265	,064	,139	,391
	Varianzen sind nicht gleich			5,350	189,885	,000	,265	,049	,167	,362
Internationale Kooperationen :	Varianzen sind gleich	,735	,392	2,053	709	,040	,163	,079	,007	,318
	Varianzen sind nicht gleich			2,144	147,759	,034	,163	,076	,013	,312
Einbindung in regionale Forschungsnetze :	Varianzen sind gleich	,196	,658	1,700	709	,090	,144	,085	-,022	,310
	Varianzen sind nicht gleich			1,711	143,219	,089	,144	,084	-,022	,310
Innovatives Forschungskonzept :	Varianzen sind gleich	30,058	,000	2,758	709	,006	,170	,062	,049	,290
	Varianzen sind nicht gleich			3,518	185,745	,001	,170	,048	,075	,265
Interdisziplinarität :	Varianzen sind gleich	1,173	,279	1,722	708	,086	,144	,084	-,020	,309
	Varianzen sind nicht gleich			1,692	140,596	,093	,144	,085	-,024	,313
Gleichstellung der Geschlechter :	Varianzen sind gleich	1,305	,254	6,960	705	,000	,641	,092	,460	,821
	Varianzen sind nicht gleich			6,752	139,322	,000	,641	,095	,453	,828
Zusammenarbeit mit Hochschulen :	Varianzen sind gleich	4,573	,033	2,996	704	,003	,255	,085	,088	,423
	Varianzen sind nicht gleich			3,032	144,156	,003	,255	,084	,089	,422
Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen :	Varianzen sind gleich	,031	,860	,245	707	,807	,022	,089	-,153	,197
	Varianzen sind nicht gleich			,249	142,628	,804	,022	,088	-,152	,195
Zusammenarbeit mit der Wirtschaft :	Varianzen sind gleich	,656	,418	,242	706	,809	,020	,085	-,146	,186
	Varianzen sind nicht gleich			,236	137,980	,814	,020	,087	-,151	,192
Gesellschaftliche/wirtschaftliche Relevanz der Forschungsfelder :	Varianzen sind gleich	,047	,829	2,170	708	,030	,213	,098	,020	,406
	Varianzen sind nicht gleich			2,150	141,426	,033	,213	,099	,017	,409

a. Bitte wählen Sie nun aus, auf welche Förderlinie sich Ihre Antworten beziehen. = Exzellenzcluster

„Welche Relevanz sollte im Falle der Fortsetzung der Exzellenzinitiative Ihrer Meinung nach den folgenden Auswahlkriterien beigemessen werden?“ (Darstellung der Antworten zum Auswahlkriterium „Gleichstellung der Geschlechter“, getrennt nach Förderlinien und Geschlecht, Angaben in Prozent)



Anmerkung: Berücksichtigt werden nur Angaben von Principal Investigators, die eine Geschlechtszugehörigkeit angegeben haben.

**[www.forschungsinfo.de](http://www.forschungsinfo.de)** 

**Bericht der Gemeinsamen Kommission  
zur Exzellenzinitiative  
an die  
„Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK)“**

**Teil III - Materialien**

**Bericht der Strategiekommission  
des Wissenschaftsrates:**

**Auswertung der geförderten Zukunftskonzepte**

## Inhaltsverzeichnis

<b>III. Bericht der Strategiekommission des Wissenschaftsrates: Auswertung der geförderten Zukunftskonzepte.....</b>	<b>3</b>
1. Analyse der geförderten Zukunftskonzepte .....	3
1.1 Kurzdarstellungen.....	3
1.1.1 RWTH Aachen.....	4
1.1.2 FU Berlin.....	5
1.1.3 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg .....	6
1.1.4 Georg-August Universität Göttingen.....	7
1.1.5 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg .....	8
1.1.6 Universität Karlsruhe (TH) .....	9
1.1.7 Universität Konstanz.....	10
1.1.8 LMU München .....	11
1.1.9 TU München.....	12
1.2 Querschnittanalyse .....	13
1.2.1 Neue Steuerungsinstrumente .....	14
1.2.2 Neue Struktur- und Organisationseinheiten für Spitzenforschung ...	20
1.2.3 Neue Kooperationsmodelle mit externen Einrichtungen.....	29
1.2.4 Instrumente zur Nachwuchsförderung.....	36
1.2.5 Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung .....	38
1.2.6 Konzepte zur Internationalisierung .....	40
2. Programmbegleitung und Bewertung (Programm, Verfahren) .....	43
2.1 Begleitung der geförderten Universitäten und des Programms .....	43
2.2 Bewertung des Auswahlverfahrens Zukunftskonzepte durch die Universitätsleitungen .....	44
2.2.1 Wirkungen der Teilnahme, Aufwand und Ertrag.....	44
2.2.2 Organisation des Verfahrens.....	46
2.2.3 Klarheit des Verfahrens .....	50
2.2.4 Akzeptanz des Verfahrens.....	52
Anhang zu Teil III: Fragebogen Universitäten (Umfrage zum Verfahren Zukunftskonzepte).....	57

### **III. Bericht der Strategiekommission des Wissenschaftsrates: Auswertung der geförderten Zukunftskonzepte**

Am 13.10.2006 beschloss der Bewilligungsausschuss die Förderung von drei Zukunftskonzepten (Universität Karlsruhe, LMU München, TU München). Ein Jahr später, am 19.10.2007, wurde die Förderung von sechs weiteren Zukunftskonzepten bewilligt (RWTH Aachen, FU Berlin, Universität Freiburg, Universität Göttingen, Universität Heidelberg, Universität Konstanz).

Im folgenden Bericht werden die geförderten neun Zukunftskonzepte in einer Gesamtschau aus unterschiedlichen Blickwinkeln näher beleuchtet. Zunächst werden Kurzdarstellungen der neun geförderten Zukunftskonzepte gegeben (Abschnitt III.1.1; jeweils auf einer Seite). In der anschließenden Querschnittanalyse werden die geförderten Zukunftskonzepte nach verschiedenen Merkmalstypen beschrieben, die sich an den Zielen und Begutachungskriterien der 3. Förderlinie orientieren (Abschnitt III.1.2). Darauf hin wird in Kapitel III.2 die Programmbegleitung durch die Strategiekommission und die Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates im Nachgang zu den Förderentscheidungen dargestellt. Kapitel III.2.2 schließt mit einer Bewertung des Auswahlverfahrens zur 3. Förderlinie auf der Grundlage einer schriftlichen Umfrage bei allen Antragstellern ab.

#### **1. Analyse der geförderten Zukunftskonzepte**

##### **1.1 Kurzdarstellungen**

In den folgenden Kurzdarstellungen werden die Leitideen und die wesentlichen Maßnahmen der neun geförderten Anträge skizziert, so dass die Variationsbreite der Zukunftskonzepte erkennbar wird. Jede dieser Kurzdarstellungen enthält am Ende eine Auflistung der bereits erfolgten Umsetzungsschritte (Stand August 2008), die im Rahmen von Gesprächen mit den administrativen Einheiten der Zukunftskonzepte zusammengetragen wurde. Für die drei Universitäten, die in der ersten Ausschreibungsrunde ausgewählt wurden, konnten auch die ersten Jahresberichte hinzugezogen werden. Bei der Auflistung der Umsetzungsschritte ist der für die Universitäten der 2. Ausschreibungsrunde kürzere Förderzeitraum zu berücksichtigen.

### 1.1.1 RWTH Aachen

**RWTH 2020: Meeting Global Challenges. The Integrated Interdisciplinary University of Technology** (gefördert seit Oktober 2007; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 69,1 Mio. €)

Leitidee:

Die RWTH Aachen zielt auf die Entwicklung einer integrierten interdisziplinären technischen Hochschule. Im Zuge eines umfassenden Veränderungsprozesses sollen das Profil durch die Fokussierung der gesamten Universität auf die Kernkompetenzen geschärft und die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten sowie externe Kooperationen gefördert werden.

Maßnahmen:

(1) Die **Schärfung des wissenschaftlichen Profils** bildet die zentrale Maßnahme im Zukunftskonzept. Dabei sollen die Naturwissenschaften als Kernkompetenzen ausgebaut werden (Seed Fund, Juniorprofessuren in bislang unbesetzten Forschungsfeldern, Undergraduate Fund). Ferner soll die interdisziplinäre Vernetzung zwischen den fachlichen Einrichtungen über institutionalisierte Strukturen ausgebaut werden (Pathfinder Projects → Project Houses → Research Centres). In der Anfangsphase werden 2 Project Houses etabliert: (a) Human Technology (HumTec) zwischen Philosophischer Fakultät sowie Ingenieur- und Naturwissenschaften (b) Interdisciplinary Management Practice (IMP) zwischen den Wirtschaftswissenschaften und den Ingenieurwissenschaften.

(2) Mit der **Jülich-Aachen Research Alliance (JARA)** werden die bestehenden Kooperationen zwischen der Universität und dem Forschungszentrum Jülich (FZJ) auf eine erweiterte organisatorische und strategische Grundlage gestellt (Kooperationsvertrag). Es werden die strategischen Entscheidungen auf Leitungsebene koordiniert, Strukturpläne gemeinsam entwickelt, Professor/innen bzw. Direktor/innen gemeinsam berufen, Infrastruktur gemeinsam genutzt sowie in internationalen Master- und Promotionsstudiengängen gemeinsame Lehrveranstaltungen angeboten. In der ersten Phase ist der Aufbau von 4 Sektionen vorgesehen (JARA-SIM, JARA-BRAIN, JARA-FIT, JARA-Energy).

(3) Die Maßnahme **Mobilising People** zielt auf die Etablierung einer kohärenten Personal- und Organisationsentwicklung (Diversitätsansatz). Zentral ist die Einrichtung einer Stabsstelle „Integration Team on Human Resources, Gender and Diversity Management“, die einen Überblick über personalbezogene Aktivitäten und administrative Unterstützung geben und bei der Gewinnung von Studierenden, Lehrpersonal und Wissenschaftler/innen helfen soll. 5 Programme sind zunächst vorgesehen (MINT Kooperationsprogramm, Undergraduate Research Opportunities/UROP, proaktives internationales Rekrutierungskonzept, Starter Kits für Neuberufene, Dual Career Programm).

(4) Die Maßnahme **Enhancing Cooperate Governance** zielt auf die Steuerungsebene. Der Strategierat soll die bestehenden Entscheidungsstrukturen als Koordinationsinstrument zwischen Rektorat und Fakultäten ergänzen. Darüber hinaus sind die Professionalisierung des Fakultätsmanagements, eine leistungsorientierte Mittelverteilung für neuberufene Professor/innen sowie neue Mittelverteilungsmechanismen zur Finanzierung neuer Ideen vorgesehen.

**Umsetzung seit Oktober 2007 (Stand August 2008):**

- AixInI-Team besetzt (Geschäftsstelle für Zukunftskonzept).
- Naturwissenschaften: Auswahl von 16 Seed Fund, Bewerbungsverfahren für Juniorprofessuren laufen (4 Rufe erfolgt, davon 3 an Frauen), Start der Maßnahmen für Undergraduate Fund.
- Interdisziplinäre Forschung: Auswahl von 9 Seed Fund für Pathfinder Projects, HumTec: Geschäftsstelle besetzt, Besetzung von 2 W2-Stellen und Ausschreibung für weitere Programme läuft, IMP: Geschäftsstelle besetzt, Auswahl von 2 Initialprojekten, Ausschreibung von 2 W1-Professuren.
- JARA: 4. JARA-Sektion Energie gegründet (Vertragsunterzeichnung), Auswahl von 13 JARA Projekten, JARA als Marke angemeldet, gemeinsame Publikationsrichtlinien, Geschäftsführung besetzt, Ausschreibungen für 5 W1-Professuren laufen, Geschäftsführungen der Sektionen eingerichtet.
- Mobilising People: Besetzung des Integration Team, Vergabe von 4 MINT-Stipendien, Projektdatenbank für UROP erstellt, Entwicklung von Rekrutierungs-Leitfäden, Stellen zur Betreuung von Starter Kits und Dual Career Programm eingerichtet.
- Steuerungsebene: Strategierat in Geschäftsordnung Rektorat verankert, Einsetzung des Strategierats voraussichtlich Nov. 08, bislang 5 Sitzungen, Stellen für Fakultätsmanagement teilweise besetzt.

## 1.1.2 FU Berlin

**International Network University** (gefördert seit Oktober 2007; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 36 Mio. €)

Leitidee:

Die FU Berlin will sich zu einer internationalen Netzwerkuniversität entwickeln. Die Maßnahmen des Zukunftskonzepts zielen auf den Aufbau flexibler Steuerungs- und Verwaltungsstrukturen, die die Förderung interdisziplinärer Forschungsprojekte und den universitätsweiten Aufbau strukturierter Graduiertenprogramme unterstützen und koordinieren. Weiterhin soll die internationale Einbindung der FU Berlin vorangetrieben werden.

Maßnahmen:

(1) **Center for Cluster Development**, das ein zentrales Koordinations- und Servicezentrum zur Initiierung und administrativen Unterstützung interdisziplinärer Forschungsprojekte im Schnittbereich der Fakultäten bilden soll. Es soll der systematischen Initiierung und Förderung disziplinenübergreifender Projekte dienen.

(2) **Center for Graduate Studies** (Dahlem Research School – DRS), das eine Dachstruktur zur universitätsweiten Koordinierung strukturierter Graduiertenprogramme (Graduiertenschulen, Graduiertenkollegs und Nachwuchsgruppen) bilden soll. Die Dahlem Research School soll Qualitätsstandards und Curricula für Graduiertenprogramme festlegen, interdisziplinäre Netzwerke zwischen den Fächern initiieren und die Koordination mit externen Partnern unterstützen.

(3) **Center for International Exchange** (CIE), das das bestehende Angebot der Abteilung für Internationale Angelegenheiten ausbauen und die Gründung weiterer Auslandsbüros in Schlüsseländern unterstützen soll. Ziel ist es, die Rekrutierung ausländischer Wissenschaftler/innen, den Studierendenaustausch und die Suche nach internationalen Kooperationspartnern zu unterstützen, sowie das internationale Marketing der FU Berlin zu stärken. Das CIE soll eng mit den beiden anderen Zentren zusammenarbeiten.

Die Governancessstruktur der Netzwerkuniversität soll mit Prinzipien einer klaren Leitung mit Möglichkeit zur inhaltlichen und strategischen Mitbestimmung der Wissenschaftler/innen verbunden werden. Das Excellence Council ist ein innovatives Beratungsgremium, das die Beteiligung herausragender Wissenschaftler/innen an strategischen Entscheidungen der Universität vorsieht. Das International Council soll den Präsidenten in Fragen der Internationalisierung beraten.

**Umsetzung seit Oktober 2007 (Stand August 2008):**

- Stabsgruppe eingerichtet und personell fast vollständig besetzt.
- Rekrutierung für die Leitungsebene Center for Cluster Development fast abgeschlossen; erstes internes Auswahlverfahren für Clusterinitiativen durchgeführt: 4 naturwissenschaftliche Verbundvorhaben erhalten Anschubfinanzierung. Verfahren für andere Fächergruppen in Vorbereitung.
- Rekrutierung für die Leitungsebene Center for International Cooperation mittlerweile abgeschlossen; Ausbau bereits bestehender Außenstellen in New York, Peking und Moskau. Eröffnung einer Zweigstelle in New Delhi; Vorbereitung Eröffnung einer Zweigstelle in Sao Paulo angelaufen.
- Dahlem Research School (DRS) angelaufen: Rekrutierung für die neue Leitungsebene DRS fast abgeschlossen; 14 Promotionsstudiengänge installiert, davon 11 in 2008, weitere 11 Promotionsstudiengänge sind in Vorbereitung.
- Mitglieder Excellence Council und International Council berufen; Exzellenzrat tagt zweimal pro Semester; Exzellenzrat hat Verfahren für Beratungen über Anschubfinanzierungen entwickelt und implementiert.

### 1.1.3 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

**Windows for Research** (gefördert seit Oktober 2007; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 68,3 Mio. €)

Leitidee:

Die Universität Freiburg stellt die Schaffung von Forschungsfreiräumen für etablierte Wissenschaftler /innen und Nachwuchswissenschaftler/innen ins Zentrum des Zukunftskonzeptes.

Maßnahmen:

(1) Die Kernmaßnahme im Freiburger Zukunftskonzept ist das **Freiburg Institute for Advanced Study (FRIAS)**. In diesem Forschungskolleg, das dem Rektorat zugeordnet ist, werden für inländische und ausländische Senior- und Juniorwissenschaftler/innen Freiräume für exzellente Forschung geschaffen. Es werden zunächst 4 Sektionen aus zentralen Profildbereichen der Universität eingerichtet (Geschichtswissenschaften, Sprach- und Literaturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Materialforschung). Über einen offenen inneruniversitären Wettbewerb soll die Rotation der Forschungsgebiete gewährleistet werden (Laufzeit einer Sektion max. 12 Jahre). Jede Sektion, die von einem wissenschaftlichen Direktor bzw. Direktorin geleitet und von einem Wissenschaftlichen Beirat fachlich beraten wird, setzt sich jeweils aus 3 Juniorgruppen, 5 internen Seniorwissenschaftler/innen und 5 externen Seniorforscher/innen zusammen. Die internen Fellows werden von der Lehre i. d. R. für 3 Jahre freigestellt und durch W3-Professuren vertreten. Für herausragende Junior Fellows (W1/W2) besteht die Möglichkeit auf eine unbefristete Professur berufen zu werden.

(2) Das **Research Group Programme** ergänzt mit jährlich bis zu 2 Nachwuchsgruppen das FRIAS zur Entwicklung weiterer Forschungsbereiche, die im FRIAS nicht vertreten sind. Die Leiter/innen der Gruppen erhalten eine Juniorprofessur mit Tenure Track. Über die Einrichtung der Gruppen, die i. d. R. extern besetzt werden, entscheidet das Advisory Committee. Eine Gruppenleiterstelle wird als Bertha-Ottenstein-Professur für herausragende Postdoktorandinnen ausgeschrieben.

(3) In einer **International Graduate Academy** sollen die Einrichtung neuer Graduiertenschulen unterstützt und universitätsweite Qualitätsverbesserungen in der Doktorandenausbildung erreicht werden. Darüber hinaus werden fächerübergreifende Veranstaltungen zur Vermittlung von Berufsqualifikationen angeboten.

Ein international besetztes Advisory Committee ist für die strategische Beratung des Zukunftskonzeptes zuständig.

**Umsetzung seit Oktober 2007 (Stand August 2008):**

- Geschäftsstelle für Zukunftskonzept besetzt.
- Konstituierende Sitzung des Advisory Committee, Wahl des Vorsitzenden.
- FRIAS: Administration besetzt, Eröffnung und Bezug des FRIAS-Gebäudes im April 2008, weiteres Gebäude wird z.Zt. saniert, für 2008 insgesamt 65 Fellows erwartet (External Fellows: 25 % Frauen, 70 % aus dem Ausland), 2 geisteswiss. Sektionen haben Arbeit voll aufgenommen, 2 naturwiss. Sektionen haben interne Seniorpositionen und Junior-Fellowships weitgehend, externe Seniorpositionen teilweise besetzt, Inkrafttreten der Satzung im April 2008, verschiedene Tagungen und Workshops durchgeführt.
- Research Group Programme: Themenauswahl erfolgt, Ausschreibung von W1-Stellen läuft; Ausschreibung für 2. Runde läuft.
- International Graduate Academy: 5 Graduiertenschulen eingerichtet (10 geplant bis Ende Förderzeitraum), Administrationsstellen besetzt.

### 1.1.4 Georg-August Universität Göttingen

**Göttingen: Tradition - Innovation - Autonomy** (gefördert seit Oktober 2007; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 61,2 Mio. €)

Leitidee:

Die Universität Göttingen beabsichtigt, gemeinsam mit den ortsansässigen externen Forschungseinrichtungen den Göttingen Research Campus auszubauen. Im Zentrum des Zukunftskonzeptes steht die Förderung von exzellenten Nachwuchswissenschaftler/innen, die im Verbund mit etablierten Forscher/innen der Universität und Wissenschaftler/innen aus außeruniversitären Einrichtungen arbeiten werden.

Maßnahmen:

(1) In der Kernmaßnahme **Brain Gain** werden zunächst 5 **Courant Research Centres (CRC)** - teilweise in Kooperation mit externen Forschungseinrichtungen - aufgebaut (jeweils 3 Nachwuchsgruppen, Tenure Track für Gruppenleitung). Die Identifizierung der 5 Themenschwerpunkte erfolgte über einen im Vorfeld durchgeführten mehrstufigen universitätsinternen Auswahlprozess. Zusätzlich werden 5 **free-floating-Gruppen** in Themenbereichen eingerichtet, die nicht im Kontext der CRCs stehen müssen (vorwiegend in den Geistes- und Sozialwissenschaften).

(2) Mit **Brain Sustain**, die als Begleitmaßnahme zu Brain Gain entwickelt wurde, sollen Spitzenwissenschaftler/innen an der Universität mittels attraktiver Rahmenbedingungen gehalten werden. Herausragenden Wissenschaftler/innen soll die Möglichkeit zur Freistellung von Lehr- und Administrationaufgaben eingeräumt werden (**Sabbaticals**). Ferner sollen **3 neue W3-Professuren** eingerichtet werden, die Forschungsschwerpunkte ergänzen sollen. Neu geschaffen wird ein **Fonds** zur flexiblen Nutzung von Personal- und Sachausgaben, die kurzfristig erforderlich sind, um Forschungsverbünde zu entwickeln oder zu erhalten.

(3) Das **Lichtenbergkolleg**, das als Wissenschaftskolleg angelegt ist, richtet sich vordringlich an junge herausragende Geistes- und Sozialwissenschaftler/innen. Die Fellows (u.a. auch Nachwuchswissenschaftler/innen) können sich selbst bewerben. Die zentrale wissenschaftliche Einrichtung soll von einem wissenschaftlichen Direktor bzw. Direktorin geleitet und von einem externen wissenschaftlichen Beirat beraten werden.

(4) Im Zentrum der Maßnahme **Göttingen International**, die eine Steigerung der internationalen Sichtbarkeit des Research Campus Göttingen anstrebt, stehen die Gründung von 4 Auslandsrepräsentanzen (liason offices in China, Südkorea, Indien und ggf. USA) und die Einrichtung eines Koordinierungsbüros in Göttingen. Ferner ist die systematische Anwerbung von ausländischen Studierenden und Wissenschaftler/innen vorgesehen.

Die Einbeziehung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den strategischen Entwicklungsprozess der Universität erfolgt über den 2006 gegründeten Göttingen Research Council (GRC: 7 Universitätsmitglieder, 7 Externe). Der GRC ist für die strategische Entwicklung des Göttingen Research Campus, die Auswahlprozesse, Berufungsverfahren und Evaluation im Kontext der Maßnahmen Brain Gain und Brain Sustain zuständig.

**Umsetzung seit Oktober 2007 (Stand August 2008):**

- Stabstelle Zukunftskonzept besetzt.
- Brain Gain: 15 Juniorprofessuren besetzt (11 in CRCs, 4 free-floaters, 10 Frauen, 7 aus dem Ausland, davon 3 Rückkehrer/innen). 2. Auswahlrunde für 2 weitere CRC ausgeschrieben, 14 Antragskizzen in Begutachtung.
- Brain Sustain: 10 Sabbaticals ab SS 08 in der 1. Runde vergeben, 2. Runde Sabbaticals ab SS 09 ausgeschrieben, erste „Neue W3-Professur“ ausgeschrieben.
- Lichtenbergkolleg: Advisory Board eingerichtet, Berufung Direktorin erfolgt.
- Göttingen International: Zusammenführung aller internationalen Aktivitäten in der Stabsstelle Zukunftskonzept, alle Stellen besetzt, Eröffnung der Außenstellen in Indien (4.10.08), China (10.10.08) und Korea (29.11.08).

### 1.1.5 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

**Heidelberg: Realising the Potential of a Comprehensive University** (gefördert seit Oktober 2007; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 68,8 Mio. €)

Leitidee:

Zur Stärkung der Volluniversität als zukunftssträchtiges und konkurrenzfähiges Universitätsmodell sollen verschiedene herausragende Forschungsbereiche besonders gefördert werden. Weiterhin sollen Strukturen zur Förderung und Verbesserung der interdisziplinären Zusammenarbeit geschaffen und klare Karriereperspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs eröffnet werden.

Maßnahmen:

(1) **Förderung verschiedener Disziplinen** durch Bereitstellung zusätzlicher Mittel zur Anschubfinanzierung neuer Projekte, zur Rekrutierung herausragender Wissenschaftler/innen und zur Nachwuchsförderung in den Bereichen:

- Lebenswissenschaften
- Physik/Astronomie
- Mathematik/Wissenschaftliches Rechnen
- Transkulturelle Studien
- Politische Ökonomie

(2) Mit dem **Marsilius-Kolleg** wird ein universitätsinternes Institute for Advanced Study zur Förderung des interdisziplinären Austauschs gegründet. Neben jährlichen Fellowships sollen interdisziplinäre Projekte über 3 Jahre gefördert werden.

(3) **Innovationsfonds** zur Anfinanzierung hoch innovativer Forschungsprojekte, Forschung von Nachwuchswissenschaftler/innen und interdisziplinäre Vorhaben.

(4) **Nachwuchsförderung:** Ausbau einer universitätsweiten Graduiertenakademie, die u.a. die Einführung neuer Promotionsprogramme und das internationale Marketing für diese Programme fördern soll; weiterhin soll ein Pool von Tenure Stellen für Start-up Professuren, Juniorprofessuren und Nachwuchsgruppenleiter/innen geschaffen werden.

(5) Maßnahmen zur **Gleichstellung:** Förderung nach Elternzeit, von Doppelkarrieren und Stipendien für hoch qualifizierte Frauen.

(6) Das **Heidelberg Molecular Life Sciences-Konzepts** sieht die Bündelung von 7 Forschungsbereichen mit dem gemeinsamen Fokus Systembiologie vor. Darüber hinaus soll mit dem ZMBH-DKFZ die Kooperationen zwischen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich der Molekular- und Zellbiologie institutionell stärker verankert und unterstützt werden.

(7) Neue Instrumente der **Hochschulsteuerung:** Tenure Track und Nachwuchsgruppen in Geisteswissenschaften

**Umsetzung seit Oktober 2007 (Stand August 2008):**

- Besetzung der administrativen Personalstellen für das Zukunftskonzept abgeschlossen.
- Marsiliuskolleg hat mit den ersten 11 Kollegiaten/innen zum 1.4.08 seine Arbeit aufgenommen.
- Auswahl der ersten 30 Frontier-Projekte abgeschlossen und Anschubfinanzierung beschlossen; weitere Ausschreibungsrunde läuft zur Zeit.
- Laufende Berufungsverfahren im Rahmen der disziplinären Forschungsgruppen (eine Rufannahme im Bereich ZMBH-DKFZ-Allianz erfolgt; Ausstattung dieser Professur wird aus Mitteln des Zukunftskonzepts finanziert; 6 weitere Rufe erteilt).
- Als zentrales operatives Steuerungsorgan wurde eine Universitätskommission eingerichtet; ein neu eingesetzter Lenkungsausschuss berät das Rektorat.

## 1.1.6 Universität Karlsruhe (TH)

**The Foundation of KIT (Karlsruhe Institute of Technology)** (gefördert seit Oktober 2006; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 75 Mio. €)

Leitidee:

Durch die Fusion der Universität Karlsruhe mit dem Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft im „Karlsruhe Institute of Technology (KIT)“ soll die internationale Konkurrenzfähigkeit des Standorts maßgeblich gesteigert werden.

Maßnahmen:

Sämtliche Maßnahmen sollen im Hinblick auf die angestrebte Fusion der Universität mit dem Forschungszentrum durchgeführt werden.

(1) Maßnahmen zur **Förderung der Forschungsexzellenz:**

Einrichtung von 10 New Field Groups zur Entwicklung neuer Exzellenzbereiche und 10 Split Professorships, die zur Hälfte aus Mitteln des Zukunftskonzepts und zur anderen Hälfte aus Mitteln der Industrie finanziert werden sollen.

(2) Maßnahmen zur **Nachwuchsförderung:**

- Karlsruhe House of Graduate Students als Dacheinrichtung zur Schaffung von optimalen Promotionsbedingungen und zur administrativen Unterstützung bei der Auswahl und Betreuung der Promovenden/innen.
- 12 Research und Split Research Groups, die der Nachwuchsförderung dienen sollen und z.T. gemeinsam mit dem Forschungszentrum eingerichtet werden.
- Mittel zur Einrichtung von Young Investigator Groups und eines Nachwuchsnetzwerks, das eigenständig über die Verwendung der Mittel entscheiden kann.
- Start-up Budgets um neue Projekte zu initiieren.

House of Competence (HoC) zur Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und zur Karriereberatung für Studierende.

(3) Maßnahmen zur **Unterstützung erfahrener Wissenschaftler/innen.**

- Forschungsprofessuren mit reduziertem Lehrdeputat.

Im Rahmen eines Network of Excellent Retired Scientists sollen administrative Unterstützung sowie Mittel für Projekte für emeritierte Professoren/-innen zur Verfügung gestellt werden.

(4) Investitionen für **Großgeräte** zur Schaffung einer exzellenten Infrastruktur.

**Umsetzung seit Oktober 2006 (Stand August 2008):**

- Die meisten Forschungs- und Nachwuchsgruppen sind besetzt, einige Berufungsverfahren sind jedoch noch nicht abgeschlossen.
- Anschaffung verschiedener Großgeräte erfolgt.
- Eröffnung des House of Competence (HoC) und des Karlsruhe House of Young Scientists (KHYS).
- Etablierung des KIT-Kompetenzportfolios und des Young Investigator Networks (YIN).
- 3 KIT-Zentren und 1 KIT-Schwerpunkt wurden eingerichtet, weitere sind in Planung.
- Gründungsvertrag unterzeichnet; komplette Fusion für 2009/2010 angestrebt, KIT-Gesetz in Vorbereitung.
- Gemeinsame Steuerungsgremien gebildet (KIT-Senat, Gemeinsamer KIT-Vorstand).
- Fusion zentraler Einrichtungen bereits vollzogen (Rechenzentren, Stabsabteilungen, Pressestellen).
- Ausbau der Kinderbetreuung „KinderUni-Versum“.

### 1.1.7 Universität Konstanz

**Modell Konstanz – towards a culture of creativity** (gefördert seit Oktober 2007; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 68 Mio. €)

Leitidee:

Mit der Gründung eines Zukunftskollegs sollen vielversprechende Nachwuchswissenschaftler/innen gewonnen und neue zukunftssträchtige Forschungsfelder aufgebaut werden. Weiterhin sollen interdisziplinäre Forschung durch die Gründung von übergreifenden Forschungszentren gefördert und Freiräume für Spitzenforschung innerhalb der Universität geschaffen werden.

Maßnahmen:

**(1) Nachwuchsförderung**

- Das Zukunftskolleg soll ein Zentrum zur Förderung von herausragenden Postdoktoranden/innen bilden. Die Förderung umfasst die Anschubfinanzierung von eigenen Forschungsprojekten und die strukturelle Einbindung der Nachwuchswissenschaftler/innen in der Universität. Darüber hinaus werden Gastwissenschaftler/innen zu Forschungsaufenthalten ins Zukunftskolleg eingeladen. Zum Aufbau neuer Exzellenzfelder werden Schwerpunktbereiche ausgewiesen.
- Weitere Mittel sollen für Juniorprofessuren und Nachwuchsgruppenleiter/innen zur Verfügung gestellt werden, für herausragende Nachwuchswissenschaftler/innen soll die Möglichkeit zum Tenure Track eröffnet werden.
- Die Maßnahmen zur Internationalisierung umfassen den Aufbau strategischer Partnerschaften im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte und eines Internationalen Netzwerks, das durch einen International Council und den DAAD unterstützt wird.

**(2) Förderung von Spitzenforschung**

Zum Ausbau von Forschungsfreiräumen innerhalb der Universität sollen weitere fachübergreifende Forschungszentren eingerichtet werden. Für herausragende Forscher/innen sollen flexible Möglichkeiten zur Reduktion von Lehrverpflichtungen geschaffen werden (Free spaces for creativity in individual research).

**(3) Effektivierung der administrativen Infrastruktur:**

Coaching von Doktoranden/innen und Postdoktoranden/innen (Support Services for Researchers). Weiterhin soll das existierende System des Qualitätsmanagements sowie das Fundraising ausgebaut werden.

**(4) Gleichstellungsmaßnahmen:**

Zur Förderung von herausragenden (Nachwuchs-) Wissenschaftlerinnen werden Mittel für Stipendien, aktive Rekrutierung und Kinderbetreuung beantragt.

**Umsetzung seit Oktober 2007 (Stand August 2008):**

- Zukunftskolleg: Auswahlverfahren für die Position des Direktors/der Direktorin läuft, kommissarische Leitung hat der Rektor der Universität übernommen, Geschäftsführung und Koordination vollständig besetzt; 14 Fellowships wurden in 2 Runden vergeben; 1 Senior Fellow berufen, 4 Mentorships und 4 Doktoranden/innenstellen wurden vergeben, weitere Ausschreibungsrunden laufen.
- Forschungszentren: Auswahl der ersten 11 Fördermaßnahmen (9 Anschubfinanzierungen, 2 übergreifende „labs“) nach interner Ausschreibung erfolgt, nächste Ausschreibungsrunde läuft.
- Förderung von 30 Projekten für Nachwuchswissenschaftler/innen beschlossen.
- 18 (vollständige oder partielle) Freistellungen von der Lehre für Wissenschaftler/innen; Lehrvertretungen eingesetzt, weitere Freistellungen werden unter Sicherstellung der Qualität in der Lehre kontinuierlich erfolgen.
- Support Services: Welcome Center hat seine Arbeit aufgenommen, Maßnahmen zur Qualitätssicherung in Vorbereitung; Stelle für Fundraising noch vakant.
- Gleichstellungsmaßnahmen: Vergabe von 16 Stipendien; 2. Ausschreibungsrunde läuft; Ausschreibung für Zuschüsse bei Kinderbetreuung läuft; 27 Anträge auf Zuschüsse für Maßnahmen zur Karriereentwicklung bewilligt; Netzwerk für Double Career Couples wurde gestartet.

### 1.1.8 LMU München

**LMUexzellente: Workings Brains – Networking Minds – Living Knowledge** (gefördert seit Oktober 2006; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 66 Mio. €)

Leitidee:

Das Zukunftskonzept zielt auf die Verbesserung der Rahmenbedingungen für Spitzenforschung. Um die Attraktivität der Universität für herausragende Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zu steigern, sollen Forschungsfreiräume geschaffen und zusätzliche Ressourcen zur Verfügung gestellt, die Effizienz in Berufungsverfahren erhöht und die Chancengleichheit für Männer und Frauen verbessert werden. Die Nachwuchsförderung soll durch Einführung von Tenure Track und forschungsorientierten Studiengängen verbessert werden.

Maßnahmen:

(1) Um bedeutende Wissenschaftler/innen an die LMU zu bringen, sollen 15 **Gastprofessuren** mit flexibler Zeiteinteilung auf bis zu 5 Jahren eingerichtet werden.

(2) Mit der Einrichtung von 30 **Forschungsprofessuren** auf je 5 Jahre (12 intern, 8 für Neuberufungen, 10 in strategisch wichtigen Bereichen) sollen Forschungsfreiräume geschaffen werden. Dieses Instrument soll auch eingesetzt werden zum Aufbau strategisch wichtiger Bereiche und zur Rekrutierung von international herausragenden Wissenschaftler/innen.

(3) Ein **Investment Fund** zur wettbewerbsfähigen Ausstattung der Gast- und Forschungsprofessuren ergänzt die Maßnahmen (1) und (2).

(4) Einrichtung eines **Center for Advanced Studies (CAS)** zur Förderung des interdisziplinären Dialogs und der Kooperationen mit der TUM sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

(5) Als zentrale Koordinations- und Serviceeinheit soll ein **Graduiertenzentrum** eingerichtet werden. Es soll die Fakultäten administrativ unterstützen und Dienstleistungen für Graduierte anbieten. Darüber hinaus soll ein universitätsweites **Servicezentrum für Forschung** entstehen.

(6) Weiterentwicklung des **Qualitätsmanagementsystems**: Leistungsorientierte Mittelvergabe im Rahmen eines in Intervallen von 5 Jahren durchzuführenden wettbewerblichen Prozesses, der auch mit der Einrichtung und Erneuerung von Forschungsschwerpunkten verbunden sein soll.

(7) **Reform der Governancestruktur**: Einrichtung einer erweiterten Hochschulleitung, eines Strategieausschusses (University Advisory Board) und eines Forschungsausschusses (University Research Board).

(8) **Weitere Maßnahmen** zu Personalmanagement, beschleunigten proaktiven Berufungsverfahren, Gleichstellungsmaßnahmen, Dual Career Fund, forschungsorientierten Studienprogrammen für Begabte, Einführung eines Tenure Track Modells.

**Umsetzung seit Oktober 2006 (Stand August 2008)**

- Einrichtung des Forschungsausschusses, der die internen Projektanträge begutachtet.
- Einrichtung des Strategieausschusses, der die Hochschulleitung und den Senat in forschungsstrategischen Fragen berät.
- Förderung von derzeit 19 Forschungsprofessuren, 10 Gastprofessuren, 7 Forschungsaufenthalten, 49 Projekten im Rahmen des Investitionsfonds und 22 Projekten im Rahmen des Ideenfonds.
- Etablierung von proaktiven Berufungsverfahren (4 proaktive Verfahren wurden durchgeführt).
- Einrichtung des LMU Center for Leadership and People Management (personell vollständig besetzt).
- Einführung eines LMU Mentoring für Nachwuchswissenschaftlerinnen.
- Center for Advanced Studies (CAS): Direktor und Geschäftsführer benannt (ab dem 01.09.08 tätig).
- Einrichtung des Graduate Center.

### 1.1.9 TU München

**TUM: The Entrepreneurial University** (gefördert seit Oktober 2006; Bewilligungssumme inkl. Programmpauschale: 52,4 Mio. €)

Leitidee:

Die TUM möchte ein Maximum an Freiheit für Spitzenforschung anbieten und dies mit einer professionellen und wissenschaftsfreundlichen Administration unterstützen.

Maßnahmen:

- (1) Die Kernmaßnahme bildet das **Institute for Advanced Study (TUM-IAS)**, in dem insbesondere verschiedene Fellowships für interne und externe Wissenschaftler/innen angeboten werden:
- 5 bis 6 Professor/innen der TUM können jährlich für 1 bis 3 Jahre von Lehr- und Verwaltungsaufgaben freigestellt werden (Carl von Linde Senior Research Professorship).
  - 4 bis 7 Postdoktorand/innen können jährlich von Lehraufgaben befreit werden und Sachmittel erhalten, um danach eine Assistentenstelle zu erhalten (Carl-von-Linde-Young Researcher Award).
  - In einem Gastwissenschaftlerprogramm sollen jährlich bis zu 6 herausragende internationale Wissenschaftler/innen für 3 Jahre Mitglied des IAS werden (Hans-Fischer-Fellowship, TUM Distinguished Affiliated Professor), insgesamt 40 Fellows bis 2011 geplant.
  - Tenure Track für Juniorprofessuren an Fakultäten (TUM-IAS-Tenure Track Programme).
  - Jährlich bis zu 5 anerkannte Forscher/innen aus der Industrie können für 6 bis 12 Monate an einem kooperierenden Institut der TUM tätig werden (Rudolf Diesel Industry Fellows).
  - Jährlich werden 5 bis 7 Forschungsprojekten eine Startfinanzierung für 1 bis 3 Jahre ermöglicht.
  - ausgewählten Projekten mit neuen und transdisziplinären Forschungsthemen wird ein Zuschlag von 30 % auf bereits erworbene Mittel gewährt.

Das TUM-IAS wird von einem Direktor geleitet, der von einem Rat der Forschungszentren-Koordinatoren und einem überwiegend extern besetzten Board of Trustees beraten wird.

(2) Die Maßnahme **TUM-Career-Support** beinhaltet verschiedene Elemente zur Bereitstellung einer forschungsfreundlichen Infrastruktur und Instrumente zur Verbesserung der Rekrutierung auf allen wissenschaftlichen Qualifizierungsstufen (u.a. Lehrer-Schülerlabor, Headhunting, Emeriti-Programm, Strukturfonds für flexiblere Personalgewinnung).

(3) Die Maßnahme **Entrepreneurial Culture** will die unternehmerische Kultur verstärken (u. a. Verbesserung und Reorganisation des Managements in der Verwaltung, Weiterentwicklung des Presse- und Kommunikationsteams).

Darüber hinaus gibt es verschiedene flankierende und administrative Maßnahmen, die auf verschiedenen Bedarfe reagieren (Gleichstellung speziell in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, Nachhaltigkeit, Investments zur Diversifizierung der finanziellen Basis der Universität).

**Umsetzung seit Oktober 2006 (Stand August 2008)**

- Geschäftsstelle für Zukunftskonzept besetzt.
- Direktor TUM-IAS berufen, Berufung von 10 Fellows (intern, extern) am TUM-IAS seit Oktober 2007 in 4 Forschungsprojekten; 4 wiss. Veranstaltungen am TUM-IAS (Workshop, Seminar, Symposium).
- educaTUM: Berufung von 3 Lehrern als Forscher an der TUM, Ausbau des Lehrer-Schüler-Labors und der Aktivitäten am Deutschen Museum, Ausbau der Partnerschaft mit Schulen.
- Aufbau Welcome Office aus Overheadmitteln der Exzellenzcluster und des Zukunftskonzeptes.
- Aufbau des Career Service Center.
- Aufbau des Faculty Recruitment Team in 2007, Headhunting, Aufbau des Dual Career Office, in gemeinsamer Trägerschaft mit Helmholtz, MPG und DLR, Benennung von 26 TUM Emeriti.
- Verteilung von 2,6 Mio. € Structural Fund (ex post), für Startup Projekte ("High Risk-High Reward").
- Entrepreneurial culture: Austausch des Student Service Centre mit DTU Kopenhagen, Aufbau des TUM Corporate Communication Center.
- Etablierung eines Gender Board, Besetzung einer Stelle für Implementierung des Gleichstellungskonzeptes, Bereitstellung von verschiedenen Fonds, Ausbau der Kinderbetreuung.
- Sustainability Investment: Weiterentwicklung des Fundraising, Alumni-Netzwerks, Aufbau des Intellectual Property Center (2 Patentmanager) und Ausbau EU University Office (Projektmanager).

## 1.2 Querschnittanalyse

In der folgenden Querschnittanalyse wird ein Überblick über geplante strukturbildende Maßnahmen im Rahmen der neun geförderten Zukunftskonzepte gegeben und somit das Spektrum an Reforminstrumenten aufgezeigt. Die Systematik der Merkmale orientiert sich an den Begutachungskriterien der 3. Förderlinie. Auch wenn angesichts des kurzen Förderzeitraums noch keine nachhaltigen Wirkungen der Zukunftskonzepte benannt werden können, sollen erste Erkenntnisse über das sich bereits abzeichnende Wirkungspotenzial der Maßnahmen aufgezeigt werden. Dabei wird es auch darum gehen, Spannungslinien und Herausforderungen zu skizzieren.

Die Querschnittbetrachtung basiert auf einer Analyse der neun geförderten Anträge. Darüber hinaus werden Informationen aus den Begutachtungen vor Ort, aus den Gesprächen mit den geförderten Einrichtungen im Zuge der Programmbegleitung (siehe auch Abschnitt Programmbegleitung), der Umfrage zum Auswahlverfahren (3. Förderlinie), den ersten Jahresberichten und den Ergebnissen des Workshops zu Effekten der 3. Förderlinie (10. bis 11. April 2008) berücksichtigt. Anzumerken ist, dass ausschließlich Maßnahmen aufgeführt werden können, die im Zusammenhang mit den Zukunftskonzepten stehen. Unberücksichtigt bleiben Reformmaßnahmen an den Universitäten, die anderweitig gefördert werden bzw. bereits vor Förderbeginn implementiert wurden (z. B. übergeordnete Graduiertenschulen, Internationalisierungsmaßnahmen, Gleichstellungsmaßnahmen).

Die Kurzdarstellungen der neun Zukunftskonzepte im vorangegangenen Abschnitt veranschaulichen, dass von den Universitäten sehr heterogene und standortspezifische Konzepte entworfen wurden (Modellvielfalt), auch wenn Einzelmaßnahmen vergleichbar sind. Deutlich wird, dass mit allen Zukunftskonzepten Strukturen zur Förderung von Spitzenforschung aufgebaut werden sollen. Überdies sollen die Strategiebildung und Steuerungsfähigkeit („Governance“) verbessert werden, die sich auf die Universität insgesamt beziehen. Die Zukunftskonzepte umfassen wichtige Maßnahmen zur Erhaltung der Fächerbalance und zur Abfederung von Strukturverwerfungen, die im Zuge des Aufbaus neuer und großer Forschungseinheiten entstehen können. Zukunftskonzepte können somit wesentlich zur Integration der verschiedenen inneruniversitären Akteure beitragen (Klammerfunktion).

In einer groben Einordnung der neun geförderten Zukunftskonzepte auf der Grundlage ihrer Leitbilder können folgende Typen - mit graduellen Überschneidungen - benannt werden:

- In den Zukunftskonzepten der Universitäten Karlsruhe, Göttingen und Aachen bildet die Intensivierung und Institutionalisierung der Zusammenarbeit mit außeruniversitären Einrichtungen einen zentralen Reformansatz.
- An den Universitäten Heidelberg, Freiburg und an der LMU München werden über die Zukunftskonzepte schwerpunktmäßig bereits etablierte und ausgewiesene Forschungsbereiche gefördert und überwiegend (Freiburg) bzw. teilweise (LMU München) über neue Struktureinheiten für Spitzenforschung (z.B. Zentren) ausgebaut.
- Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses steht im Zentrum des Zukunftskonzepts der Universität Konstanz.
- Die FU Berlin stellt die wissenschaftliche Netzwerkbildung und die Etablierung unterstützender strategischer Zentren für Forschung, wissenschaftlichen Nachwuchs und Internationalisierung in den Mittelpunkt ihres Zukunftskonzepts.
- Das Zukunftskonzept der TU München ist am Leitbild der Entwicklung einer unternehmerisch denkenden und handelnden Universität ausgerichtet und setzt dies vor allem über eine neue Organisationsstruktur für Spitzenforschung und zahlreiche flankierende administrative Instrumente um.

Die geförderten neun Zukunftskonzepte lassen sich im Wesentlichen nach sechs Maßnahmenbündeln gliedern, die nachfolgend näher beschrieben werden (neue Steuerungsinstrumente, neue Struktur- und Organisationseinheiten für Spitzenforschung, neue Kooperationsmodelle, Instrumente der Nachwuchsförderung, Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung, Konzepte zur Internationalisierung).

### **1.2.1 Neue Steuerungsinstrumente**

In allen neun Zukunftskonzepten sind Maßnahmen vorgesehen, mit denen die interne Hochschulsteuerung und Entscheidungsabläufe optimiert sowie Gremienstrukturen reorganisiert werden sollen. Dies ist im Kontext der vielschichtigen Reformprozesse an Hochschulen zu sehen, die insbesondere mit der wachsenden Autonomie der Hochschulen und notwendigen Differenzierungsprozessen zusammenhängen:

Die Hochschulen sollen als Ganzes handlungsfähiger werden und eigenständige Profile entwickeln.

Die geförderten Universitäten haben die 3. Förderlinie genutzt, ihre strategischen Gestaltungsmöglichkeiten zu erweitern, die Aufgaben- und Verantwortungsstrukturen zu verbessern und seit langem notwendig erachtete Reformen zu beschleunigen (wie z. B. Berufungsverfahren). Daran wird erkennbar, dass die Einführung neuer Steuerungsinstrumente als Dreh- und Angelpunkt für die Realisierung hochschulinterner Reformvorhaben angesehen wird. Da die Fähigkeit zur Strategiebildung und ein effizientes Management wesentlich die institutionelle Stärke bedingen, haben diese Aspekte im Begutachtungsverfahren zur 3. Förderlinie eine wichtige Rolle eingenommen. Governance-Strukturen einer ganzen Universität wurden somit erstmalig Begutachungskriterium in einem Wettbewerbsverfahren.

Weitreichend ist in dieser Hinsicht das Zukunftskonzept der FU Berlin. Hier bilden der Ausbau einer strategiebasierten Managementstruktur und die Etablierung von zentralen Koordinations- und Servicezentren, die zwischen Universitätsleitung und wissenschaftlichen Einheiten gelagert sind, das Kernstück des Zukunftskonzepts. Auch die Fusion der Universität Karlsruhe mit dem Forschungszentrum Karlsruhe geht mit einem grundlegenden und komplexen Umbau der Leitungsorganisation und der Governance-Strukturen beider beteiligten Einrichtungen einher.

In den meisten Fällen werden veränderte Entscheidungsprozesse sowie Aufgaben, Organe, Zusammensetzung und Verantwortungsbereiche neuer Gremien und deren Zusammenwirken mit bestehenden Gremien im Rahmen von Ordnungen rechtlich geregelt.<sup>1</sup> Ordnungen/Satzungen für die Exzellenzeinrichtungen können dazu beitragen, Ziele, Prozesse und Entscheidungsstrukturen zu überdenken und in gangbare Lösungswege zu überführen.

An einigen Universitäten soll die Leitungsebene (Rektorat, Präsidium) professionalisiert werden. Anhand der Antragsanalyse und der Gespräche mit den Universitäten wird deutlich, dass der Universitätsleitung im geplanten universitätsweiten Veränderungsprozess die wichtige Aufgabe zukommt, die Umsetzung des Zukunftskonzeptes

---

<sup>1</sup> Lt. Verwendungsrichtlinien der DFG müssen sich die Exzellenzeinrichtungen eine Ordnung geben, auf deren Grundlage sie über ihre wissenschaftliche Entwicklung und laufenden Angelegenheiten entscheiden. Die Ordnungen bedürfen einer Zustimmung der Hochschulleitung. Vor Beschlussfassung stimmt die Exzellenzeinrichtung den Entwurf mit der DFG ab, die für die Zukunftskonzepte das Einverständnis des Wissenschaftsrates einholt.

zu steuern, Entscheidungen innerhalb der Universität bei divergierenden Interessen zu kommunizieren sowie im Konfliktfall zwischen den verschiedenen Akteuren und Gremien der Universität und den geförderten und nicht geförderten Einrichtungen zu vermitteln. Damit sich die Mitglieder der Universität mit den Zielen und Leitbildern des Zukunftskonzeptes identifizieren können, ist die Universitätsleitung bestrebt, für Transparenz und Partizipation zu sorgen.

An nahezu allen Standorten wurden darüber hinaus intern und/oder extern besetzte wissenschaftliche Beiräte zur Unterstützung der Universitätsleitung eingerichtet. Neben ihrer übergeordneten Funktion als strategische Beratungsgremien sind sie häufig auch für die Begleitung der Umsetzung der Zukunftskonzepte zuständig. Grundsätzlich ist die Strategiekommision der Auffassung, dass wissenschaftliche Beiräte wesentlich zur Akzeptanz und Objektivierung von Entscheidungsprozessen der Zukunftskonzepte innerhalb der Universität beitragen können. International besetzte wissenschaftliche Beiräte können zudem die Bildung von Netzwerken befördern, zum Benchmarking (Orientierung an internationalen Bewertungsmaßstäben) und somit insgesamt zur größeren internationalen Sichtbarkeit beitragen. Die Strategiekommision weist allerdings darauf hin, dass die Universitäten dafür Sorge tragen sollten, keine parallelen Gremienstrukturen aufzubauen und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Wahrnehmung von Aufgaben in Forschung und Lehre nicht durch vermehrte Gremienarbeiten unverhältnismäßig zu belasten.

Parallel zu Reformen auf der zentralen Leitungsebene werden im Rahmen der Zukunftskonzepte auch Veränderungen auf der dezentralen Ebene (Dekanate) angestrebt. Damit Handlungsspielräume auch dort wahrgenommen werden können, soll an den meisten der neun Standorte die Fakultätsleitung durch Maßnahmen zur Unterstützung und Professionalisierung gestärkt werden. Mit dem Ziel, klare Verantwortungsstrukturen zu schaffen, wird an einigen Universitäten das Amt der Dekanin bzw. des Dekans hauptamtlich für den Zeitraum von mehreren Jahren vergeben und durch eine Fakultätsgeschäftsführung unterstützt (RWTH Aachen, LMU München, TU München). Um die neuen Herausforderungen besser bewältigen zu können, sind in mehreren Zukunftskonzepten Weiterbildungsmaßnahmen für Leitungspersonal im Bereich Wissenschaftsmanagement vorgesehen.

Die Implementierung der Zukunftskonzepte erfordert professionelle und prozessorientierte Administrationsstrukturen. An den geförderten Universitäten werden zur Umsetzung der Zukunftskonzepte sowohl Managementbüros/Geschäftsstellen eingerichtet, die für das gesamte Zukunftskonzept zuständig sind, als auch teilweise maßnahmenbezogene Stabsstellen beim Präsidium/Rektorat.

Neben diesen organisatorischen Reformen werden mit den Zukunftskonzepten weitere strategische Instrumente zur Verbesserung der Handlungsfähigkeit eingeführt: Im Bereich der Personalstruktur werden an allen neun geförderten Universitäten Maßnahmen verfolgt, die zu einer Beschleunigung und Verbesserung von Berufungsverfahren führen sollen. Herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollen durch aktive Rekrutierung (Headhunting) im In- und im Ausland gewonnen werden. Dual-Career-Angebote und weitere individuelle Anreize zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (z. B. Tenure Track) sind vorgesehen (siehe auch Abschnitte Nachwuchsförderung, Gleichstellung, Internationalisierung).

In den Zukunftskonzepten und der darin geforderten Langfristplanung haben alle Universitäten die profilgerechte und strategisch erwünschte Bildung von Forschungsschwerpunkten thematisiert. In der Mehrzahl der Zukunftskonzepte werden überwiegend bereits etablierte und sichtbare Forschungsschwerpunkte ausgebaut (RWTH Aachen, Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, LMU München, TU München). An zwei Universitäten wird im Rahmen der Zukunftskonzepte in stärkerem Maße der Aufbau neuer und erfolgversprechender Forschungsschwerpunkte verfolgt und somit das bestehende Forschungsportfolio ergänzt (Göttingen, Konstanz). Das Zukunftskonzept der FU Berlin stellt diesbezüglich eine Ausnahme dar: Hier werden im Zukunftskonzept keine fachlichen Schwerpunkte gefördert, sondern übergreifende, strukturell-administrative Instrumente zur Forschungsförderung bereitgestellt. Die Bündelung und Institutionalisierung von Spitzenforschung soll über die Etablierung dieser strategischen Zentren gefördert werden. Zur thematischen Profilschärfung werden über die Zukunftskonzepte verschiedene Wettbewerbselemente ausgebaut und verstärkt als hochschulinterne Steuerungselemente genutzt (z. B. indikatorbasierte Mittelzuweisungen, universitätsinterne Auswahlverfahren zur Neubestimmung innovativer Forschungsthemen). In diesem Zusammenhang sind an mehreren Universitäten Um-

strukturierungsprozesse vorgesehen (z. B. Schließung von forschungsschwachen Fachgebieten: RWTH Aachen, FU Berlin, Freiburg, Heidelberg). Dies kann mit einer wettbewerblichen Neudefinition des Verhältnisses zwischen den Fachbereichen/Fakultäten und innerhalb der Fachbereiche einhergehen.

Ein Prozess der Strukturveränderung, wie er im Rahmen der Zukunftskonzepte vorgesehen ist, bedarf der Selbstbeobachtung, um zeitnah nachsteuern zu können. Aus der Antragsanalyse wird deutlich, dass alle geförderten Universitäten bestrebt sind, einen nachhaltigen, internen Prozess der Qualitätsentwicklung in Gang zu setzen. Die geförderten Universitäten haben verschiedene Instrumente zur Qualitätssicherung entwickelt. Dabei sollen Leistungen von Forschungseinheiten systematisch und in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und neu entstehende Qualifikationserfordernisse identifiziert werden. In den Zukunftskonzepten ist die Entwicklung eines aussagekräftigen und praktikablen Systems von Kennzahlen und die regelmäßige Erhebung und Auswertung der dafür erforderlichen Daten zentraler Bestandteil. Wissenschaftliche Beiräte - wie oben bereits erwähnt - sollen die geförderten Maßnahmen evaluieren. Die geförderten Universitäten haben Qualitätsstandards, Erfolgsfaktoren und einen Zeit- und Ablaufplan für die Umsetzung der Zukunftskonzepte erarbeitet sowie ein internes Berichtswesen entwickelt. Der Umsetzungsstand wird in den jährlichen Berichten an den Wissenschaftsrat dokumentiert.

Folgende Hauptmaßnahmen werden in den geförderten Zukunftskonzepten als strategische Steuerungsinstrumente eingesetzt:

#### Neue **universitäre Beratungsgremien** zur strategischen Gesamtentwicklung der Universität<sup>2</sup>

##### Intern besetzte Gremien:

- RWTH Aachen: Strategy Board (Beratungsgremien zwischen Rektorat und Fakultäten)
- FU Berlin: Excellence Council (Konzeptionalisierung und Implementierung von Forschungsverbänden, Graduiertenprogrammen)
- Universität Göttingen: University Research Committee (wissenschaftlicher Beirat für universitätsbezogene Forschungsfragen)
- Universität Heidelberg: University Commission (Operatives Beratungsgremien, Erstellung von Entscheidungsvorlagen)
- Universität Karlsruhe: Council for Research and Promotion of Young Scientists (Steuerungs- und Koordinierungsgremium, optional mit externen Mitgliedern)

<sup>2</sup> Darüber hinaus werden an einigen Universitäten im Zuge der Bildung von neuen Forschungseinheiten wissenschaftliche Beiräte eingerichtet.

- LMU München: erweiterte Hochschulleitung (Universitätsleitung und Dekane), Universitätsbeirat (Beratungsgremium bestehend aus Spitzenwissenschaftlerinnen/Spitzenwissenschaftlern der Universität)

#### Extern (international) besetzte Gremien

- FU Berlin: International Council
- Universität Freiburg: Advisory Committee
- Universität Heidelberg: Academic Advisory Council (seit 2006)
- Universität Karlsruhe: International Advisory Board

#### Neue **strategische Gremien bzgl. der Kooperation** mit außeruniversitären Einrichtungen

- RWTH Aachen - Forschungszentrum Jülich: Versammlung der Vertragspartner (Vorstandsvorsitzende/Stellvertreter des FZJ, Rektor und Kanzler der RWTH Aachen)
- Universität Göttingen – sieben außeruniversitäre Partner<sup>3</sup>: Göttingen Research Council (seit 2006)
- Universität Heidelberg: Heidelberg Molecular Life Science Forschungsrat
- Universität Karlsruhe - Forschungszentrum Karlsruhe: Zur Vorbereitung der Fusion wurden bestehende Leitungsstrukturen der beiden Institutionen miteinander verschränkt und ein gemeinsamer KIT-Senat gegründet

#### Neue **administrative Koordinationszentren** zur Unterstützung von Forschungsaktivitäten und -kooperationen

- FU Berlin: Center for Cluster Development
- Universität Freiburg: Science Support Centre
- Universität Konstanz: Support Services for Researchers
- LMU München: Research Centre
- TU München: Intellectual Property Center, EU University Office

#### **Inneruniversitäre Wettbewerbsverfahren** zur Profilschärfung und Themengenerierung

- FU Berlin: Initiierung von Clusterbildung
- Universität Freiburg: Rotation der Forschungsbereiche im FRIAS (geplant)
- Universität Göttingen: mehrstufiger, offener Auswahlprozess zur Profilbestimmung und Neufindung von Exzellenzbereichen (bereits im Vorfeld durchgeführt und weiterhin geplant)
- Universität Karlsruhe: Bildung von KIT-Schwerpunkten und KIT-Zentren
- Universität Konstanz: Thematische Bestimmung der Research Centres
- LMU München: LMUinnovativ seit 2004 (Profilbildung und Profilanpassung)

<sup>3</sup> Fünf Max-Planck-Institute, Akademie der Wissenschaften, Deutsches Primatenzentrum

**Dispositionsfonds** für Anschubfinanzierung neuer Forschungsgebiete, für Berufungen und für Gastwissenschaftler, Starter Kits

- RWTH Aachen
- Universität Freiburg
- Universität Göttingen
- Universität Heidelberg
- Universität Karlsruhe
- Universität Konstanz
- LMU München
- TU München

**Professionalisierung von Leitungspersonal** und weiteren Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern der Universität

- RWTH Aachen: Professionalisierung des Fakultätsmanagements, Ausweitung des Verantwortungsbereichs der Dekaninnen und Dekane in der Mittelverteilung
- Universität Karlsruhe: House of Competence zur Fortbildung für alle Universitätsangehörigen
- LMU München: Weiterbildung der Führungskompetenzen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Doktorandinnen/Doktoranden, Postdoktorandinnen/Postdoktoranden, Professorinnen/Professoren)
- TU München: Weiterbildung von Verwaltungsangestellten

### 1.2.2 Neue Struktur- und Organisationseinheiten für Spitzenforschung

Die Exzellenzinitiative zielt darauf ab, herausragende Forschungsleistungen an den Universitäten international sichtbar zu machen. Um dies zu erreichen, werden über die Zukunftskonzepte gezielt neue und attraktive Rahmenbedingungen zur Organisation von Spitzenforschung geschaffen: Zur Stärkung der universitären Spitzenforschung wurden in acht von neun geförderten Zukunftskonzepten (Ausnahme FU Berlin) Maßnahmen beantragt, die eine Bündelung von Forschungsaktivitäten in neuen institutionalisierten Strukturen anstreben. Kennzeichnend für diese neuen Forschungseinrichtungen sind ein hohes Maß an interner Selbstregulation und zugleich eine strikte Qualitätskontrolle durch externe Evaluation. Neben der Konzentration besonders forschungsaktiver und erfolgversprechender Bereiche und einer damit einhergehenden Ressourcenoptimierung werden in diesen neuen Organisationseinheiten für die Forschung bevorzugte Rahmenbedingungen und Forschungsfreiräume vor allem für Juniorwissenschaftlerinnen und Juniorwissenschaftler, aber auch für

etablierte Forscherinnen und Forscher geschaffen. Dabei werden insbesondere folgende individuellen Fördermöglichkeiten und Leistungsanreize offeriert:

- Flexibilisierung der Personalstruktur über individuelle und befristete Reduktion des Lehrdeputats und Freistellung von administrativen Verpflichtungen
- frühe Selbstständigkeit für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler
- Tenure Track
- Budgetverantwortung

Um innovative Forschungsfelder auch an den disziplinären Schnittstellen zu erschließen, werden in diesen neuen Forschungseinheiten, die quer zur bestehenden fachlichen Gliederung (Fakultäten, Fachbereichen) eingerichtet werden, vielfältige und neue interdisziplinäre Kooperationsformen erprobt. Mit der Institutionalisierung solcher Quervernetzungen treffen die Universitäten Vorkehrungen, um das Gelingen interdisziplinärer Zusammenarbeit zu gewährleisten und dabei den besonderen Organisationserfordernissen fachübergreifenden Forschens Rechnung zu tragen (zu Kooperationsformen mit anderen Universitäten und insbesondere mit externen Forschungseinrichtungen siehe Abschnitt „Neue Kooperationsmodelle“).

Mit der Einrichtung neuer Struktureinheiten stellt sich die Frage nach deren Zuordnung in die bestehende Organisationsstruktur der Universität und damit zusammenhängend nach der integrativen und katalytischen Wirkung der geförderten Vorhaben in die Universität. In den Anträgen und während der Ortsbesuche konnten die Universitäten erläutern, wie diese Effekte und Bezüge gestaltet werden sollen. Die neuen fakultätsübergreifenden Einrichtungen stehen vor der Aufgabe, das Verhältnis von Austausch und Abgrenzung ihrer Einrichtung zu klären und zu definieren. Zugleich wird es Aufgabe der Universitätsleitung im Zuge dieser Binnendifferenzierung sein, zwischen den Interessen der verschiedenen Akteursgruppen in der Universität zu vermitteln sowie den inneruniversitären Informationstransfer und die Gesamtperspektive des Zukunftskonzeptes zu sichern. Damit die strukturelle Einbindung der neuen Forschungseinheiten in die Universität gelingen kann und die Bildung von "closed shops" vermieden wird, sind in den Zukunftskonzepten verschiedene Maßnahmen vorgesehen. Dabei sollen die Teilhabe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die nicht über die Exzellenzinitiative finanziell gefördert werden, ermöglicht und

umgekehrt der Wissens- und Informationstransfer von den Exzellenzeinrichtungen in die nicht über die Exzellenzinitiative geförderten Bereiche gewährleistet werden:

- Kontinuierliche universitätsinterne Auswahlverfahren zur Generierung neuer Themenfeldern
- Gastwissenschaftlerprogramme
- Assoziierte Mitgliedschaften für nicht aus Fördermitteln finanzierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
- Beteiligung der aus Fördermitteln finanzierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der grundständigen Lehre und in Doktorandenprogrammen
- Verschiedenartige offene Diskussionsforen zum wissenschaftlichen Austausch (Seminare, Workshops etc.)
- Verschränkung der neuen Governance-Strukturen mit etablierten Gremien durch personelle Überschneidung
- Interne Informationsveranstaltungen (Binnenkommunikation)

Es bleibt abzuwarten, inwieweit die erhofften Rückstrahleffekte in die Universität sich einstellen werden und ob die organisatorische Binnendifferenzierung der Universität erfolgreich sein wird.

Anhand der Antragsanalyse können idealtypisch zwei Organisationsmodelle zur Institutionalisierung von Spitzenforschung unterschieden werden:

- Institutes for Advanced Study (IAS)
- Themen- oder fachspezifische Forschungszentren

Der Aufbau dieser neuen Forschungseinheiten geht an allen Standorten mit der Bildung neuer Gremien und in den meisten Fällen mit der Regelung der Zuständigkeiten im Rahmen von Ordnungen einher.

Nachfolgend werden die Charakteristika von Institutes for Advanced Study und themen/fachspezifischen Forschungszentren, die im Rahmen der Zukunftskonzepte beantragt wurden, näher beschrieben:

## Institutes for Advanced Study

An fünf Universitäten (Freiburg, Göttingen, Heidelberg, LMU München, TU München) sind Institutes for Advanced Study (IAS) Bestandteil der Zukunftskonzepte und mit diesem Gattungsbegriff explizit benannt.<sup>4</sup> Grundsätzlich sind diese Wissenschaftskollegs von der Leitidee geprägt, herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Fellows) für eine befristete Zeit bevorzugte Rahmenbedingungen zum eigenständigen Forschen im Dialog mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus verschiedenen Ländern und Disziplinen zu ermöglichen. Der wissenschaftlichen Kreativität der Fellows wird dabei großer Raum gegeben. In den IAS sollen Arbeitsergebnisse regelmäßig in verschiedenartigen wissenschaftlichen Veranstaltungen zur Diskussion gestellt werden (z. B. Workshops, Summer Schools, Kolloquien).

Hinsichtlich des Stellenwerts der IAS innerhalb der Zukunftskonzepte - hier gemessen anhand der beantragten Fördermittel - lassen sich Unterschiede feststellen: In den Zukunftskonzepten der Universität Freiburg und der TU München sind die IAS die Kernmaßnahmen und die zentralen Organisationseinheiten für herausragende Forschung. An den Universitäten Göttingen, Heidelberg und an der LMU München sind die IAS zusätzliche und ergänzende Maßnahmen.

Mit Ausnahme des *Freiburg Institute for Advanced Study (FRIAS)*, das sich an disziplinären und thematischen Schwerpunkten der Universität ausrichtet, steht in vier IAS die Förderung der interdisziplinären Forschung im Zentrum (in Göttingen bezogen auf die Vernetzung innerhalb der Geistes- und Sozialwissenschaften). Interne Organisationsstruktur und Qualitätssicherungsmaßnahmen (u. a. Direktorium, wissenschaftliche Beiräte) der fünf IAS sind vergleichbar. Demgegenüber variiert die Ausgestaltung der IAS hinsichtlich Rechtsstatus, Leitungsstruktur, Zugangsregelung, Themenspektrum/Profilgebung, Beteiligung von internen und externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Dauer der Zugehörigkeit zum IAS und Ressourcenausstattung (u. a. räumliche Zusammenführung; vgl. nachfolgende Übersicht). Insbesondere das *FRIAS* in Freiburg unterscheidet sich von den anderen IAS mit Blick auf den organisatorischen Rahmen, die Strukturierung in thematisch ausgerichtete Sek-

<sup>4</sup> Ein derartig universitätsinternes IAS gibt es in Deutschland bislang nur an der Universität Bielefeld (Zentrum für interdisziplinäre Forschung/ZIF).

tionen, die damit verbundene Zuordnung der Fellows in die Sektionen sowie die vergleichsweise dauerhafte Einrichtung der Sektionen.

Die Universitäten haben während der Programmbegleitung berichtet, dass eine große Flexibilität bei der Gestaltung der Fellowships, vor allem hinsichtlich der externen Fellows, erforderlich ist, da die Aufenthalte an die unterschiedlichen Forschungsvoraussetzungen, an die Rahmenbedingungen in den Disziplinen und an individuelle Umstände anzupassen sind. Hieran wird bereits erkennbar, dass die geförderten Universitäten mit diesem neuartigen Organisationsmodell noch Erfahrungen sammeln müssen.

- Das Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS) ist personell und finanziell das größte (Antragsvolumen rd. 55 Mio. Euro, bis zu 80 Fellows) unter den geförderten IAS. Es stellt im Zukunftskonzept der Universität Freiburg die zentrale Organisationsstruktur für Spitzenforschung dar. In vier großen und zentralen, überwiegend disziplinär ausgerichteten Profildbereichen (Geschichte, Sprachwissenschaften, Lebenswissenschaften, Materialforschung) der Universität werden sogenannte Sektionen eingerichtet für interne und externe Fellows sowie Juniorfellow-Gruppen für die Dauer von max. zwölf Jahren. Für jede freigestellte Wissenschaftlerin und freigestellten Wissenschaftler der Universität wird eine Vertretung eingestellt, die das volle Lehrdeputat übernimmt. Auf der Grundlage der im April 2008 beschlossenen Satzung des *FRIAS* folgt das internationale Forschungskolleg vier Prinzipien: Persönlichkeitsprinzip<sup>5</sup>, Primat der Forschung, freie Themenwahl und gemeinsame Forschungsfelder. Jede Sektion wird von einem international besetzten Board of Advisers beraten. Das dem Rektorat zugeordnete *FRIAS*, das in der operativen Geschäftsführung autonom ist, wird von einem extern besetzten Advisory Committee, das für das gesamte Zukunftskonzept beratend zuständig ist, evaluiert. Zur Unterstützung seiner Aufgaben kann das *FRIAS* ein mit Persönlichkeiten des Öffentlichen Lebens besetztes Kuratorium berufen, das in nicht-wissenschaftlichen Angelegenheiten (Finanzmanagement, Öffentlichkeitsarbeit) berät.
- Das 2005 gegründete *TUM-IAS* der TU München ist international das erste IAS, das Ingenieurwissenschaftlerinnen und Ingenieurwissenschaftler aus Universität

---

<sup>5</sup> Als Kriterien für die Einladung ins FRIAS werden aufgeführt: die Exzellenz der einzelnen Forscherinnen und Forscher, die Qualität, Reichweite und Innovativität ihrer bisher vorgelegten Forschungsergebnisse sowie ihre Bereitschaft, sich in den gemeinsamen Forschungsinitiativen des FRIAS und seiner Sektionen zu engagieren (Präambel der Satzung).

und Industrie einbezieht. Es bildet die zentrale Maßnahme im Zukunftskonzept (Antragsvolumen rd. 37 Mio. Euro) und konzentriert sich auf die interdisziplinäre Forschung. Es umfasst die Freistellung von Lehr- und Forschungsaufgaben für Professorinnen und Professoren der TU München sowie individuelle Anreizinstrumente für junge Postdoktorandinnen und Postdoktoranden (Befreiung von Lehraufgaben, Sachmittelausstattung). Ferner wird ein Gastwissenschaftlerprogramm etabliert und es werden Rudolf Diesel Industry Fellowships angeboten. Das IAS wird mittlerweile von einem Direktor geleitet und von einem „Rat der Forschungszentren-Koordinatoren“ sowie einem überwiegend extern besetzten *Board of Trustees* beraten. Das *TUM-IAS* wird in einem Neubau untergebracht, der 2010 fertig gestellt und mit 10 Mio. Euro von BMW gefördert wird.

- Das *Lichtenbergkolleg* in Göttingen (Antragsvolumen rd. 9 Mio. Euro) richtet sich an die Geistes- und Sozialwissenschaften mit dem Ziel, Freiräume für konzentriertes Forschen und fächerübergreifende Kooperationen zu schaffen. Ein Spezifikum des *Lichtenbergkollegs* ist, dass sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst bewerben können und das Kolleg verstärkt auch Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler einbeziehen möchte (rund 15 Fellowships für i.d.R. ein Jahr). Fellows aus dem Ausland, verstärkt auch aus Osteuropa und Asien sollen angesprochen werden. Exzellente Forscherinnen und Forscher der Universität können als assoziierte Mitglieder mit den Fellows des Kollegs zusammenarbeiten (Reduktion von Lehraufgaben). Nach erfolgreicher Evaluation können Themenbereiche des Kollegs zu *Courant Research Centres* weiterentwickelt werden. Das *Lichtenbergkolleg* ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung, wird von einer inzwischen berufenen Direktorin (mit zwei Stellvertreterinnen/Stellvertretern) geleitet und von einem externen Wissenschaftlichen Beirat beraten. Es ist in einem eigenen Gebäude zusammen mit den Göttinger Graduiertenschulen untergebracht.
- Das *Marsilius-Kolleg* der Universität Heidelberg konzentriert sich auf interdisziplinäre Forschungsthemen (Antragsvolumen rd. 10 Mio. Euro). Es sollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität oder der mit ihr verbundenen außeruniversitären Forschungsreinrichtungen, einschließlich Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, für ein Jahr berufen werden. Selbstbewerbungen sind möglich. Neben den regulären Fellowships werden bis zu

vier Marsilius-Projekte für insgesamt 15 Fellows für jeweils drei Jahre gefördert. Das Kolleg wird von einem *Board of Scientific Directors* geleitet.

- An der LMU München wird ein *Center for Advanced Studies LMU (CAS)* eingerichtet. Das CAS soll ein Forum bieten für fachübergreifende Kommunikation und wissenschaftliche Zusammenarbeit (u. a. Kamingespräche, Summer Schools, Symposien zu interdisziplinären Themen). Forschungsprofessorinnen und Forschungsprofessoren, 15 Gastprofessorinnen und Gastprofessoren, fünf Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler und Gast-Fellows (auch aus dem Ausland) können als akademische Mitglieder für maximal fünf Jahre berufen werden. Das CAS der LMU-München wird inzwischen von einem Direktor geleitet.

In den Zukunftskonzepten der RWTH Aachen und der Universität Konstanz werden Maßnahmen beantragt, die IAS-ähnlich sind. Diese Einrichtungen werden in den Konzepten allerdings nicht explizit als IAS gekennzeichnet. An der RWTH Aachen wird im *Project House Human Technology (HumTec)* ein institutioneller Rahmen für interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Ingenieurwissenschaften und Geistes- und Sozialwissenschaften geschaffen. Die Berufungsstrategie sieht vor, die Mehrzahl der Nachwuchsgruppenleiterinnen bzw. Nachwuchsgruppenleiter (Postdoc oder Juniorprofessor) von außerhalb, insbesondere aus dem Ausland, für einen befristeten Zeitraum (drei Jahre) zu berufen. Seniorforscherinnen und Seniorforscher (Mitglieder der RWTH Aachen) und Juniorforscherinnen und Juniorforscher sollen auf gleicher Ebene miteinander arbeiten. Tenure Positionen können für 50 % der Nachwuchsgruppenleiterinnen und Nachwuchsgruppenleiter angeboten werden. *HumTec* verfügt über ein *Management Office*, ein *Steering Committee* und ein *Scientific Advisory Board*. Bei positiver Evaluation strategisch bedeutsamer Projekte kann das Project House zu einem Research Centre weiterentwickelt werden.

Ein Spezifikum des Zukunftskollegs der Universität Konstanz ist die Berufung von 30 Fellowships, die ausschließlich an Postdoktorandinnen und Postdoktoranden vergeben werden. Hier liegt der Fokus auf der Etablierung einer strukturell innovativen Nachwuchsförderung. Zusätzlich werden 15 Seniorfellows als Mentorinnen und Mentoren eingesetzt. Das Zukunftskolleg kann in gewisser Weise als ein „virtuelles IAS“ verstanden werden, das Forschungsfreiräume speziell für vielversprechende Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler zur Verfügung stellt.

## Übersicht: Merkmale der Institutes for Advanced Study

	Berufung der Fellows durch	Anzahl der Fellows (Dauer der Berufung)	Leitung	wiss. Beirat	Rechtsstatus	Evaluation	räuml. Konzentration	sonstiges
<b>Freiburg</b> (FRIAS mit 4 Sektionen)	Direktor/in, Wiss. Beirat	Anzahl pro Sektion: 3 externe Juniors (5 J.), 5 externe Seniors (1 Monat bis 3 J.), 5 interne Seniors (3 J.)	Direktor/in (+ 1 Stellvertreter/in), Geschäftsführ. Direktor/in	ja (mit Beteiligung Externer)	Rektorat zugeordnet (operativ autonom)	extern (nach 3 und 5 Jahren)	ja	1)
<b>Göttingen</b> (Lichtenbergkolleg)	Direktor/in, Wiss. Beirat	ca. 15 Externe, 14 interne assoziierte Mitglieder/J. (i.d.R. für 1 J.)	Direktor/in (+ 2 Stellvertreter/innen)	ja (extern)	zentrale wiss. Einheit	von Wiss. Beirat initiiert (alle 4 Jahre)	ja	2)
<b>Heidelberg</b> (Marsilius-Kolleg)	Rektorat auf Basis Auswahlkomm. (externe Expertise)	vorwiegend interne Fellows 12-15 Fellows/J. (1 J.), 15 Fellows in Marsilius-Projekten (3 J.)	Board of Scientific Directors	nein	wiss. Einrichtung	nein	ja	
<b>LMU München</b> (Center for Advanced Studies LMU)	Hochschul-leitung im Einvernehmen mit Vorstand CAS	Forschungsprof., 15 Gastprof., 4 Nachwuchswiss., 5 Gast-Fellows, etc. (bis 5 J.)	Direktor/in	ja (mit externen Mitgliedern)	zentrale nicht-wiss. Einrichtung	nein	ja	
<b>TU München</b> (TUM-IAS); seit 2005	Fellows und Grants Committee	5-6 Prof. TUM (bis 3 J.), 4-7 Postdokt. (bis 3 J.), bis 6 Gastwiss./J., bis 5 Industrieforsch./ J.	Direktor/in	Rat der Forschungs-zentren-Koordinatoren, Board of Trustees	Zentralinstitut	nein (Benchmark-club geplant)	ja	3)
<b>RWTH Aachen *</b> (HumTec)	Rektorat, Strategy Board, Steering Committee	jeweils 1 Seniorforscher/in oder Nachwuchs-gruppenleiter/in, 2 PhD/Forschungsgruppe (zunächst 6 Forschergruppen)	Senior oder Nachwuchswiss. (PostDoc oder Juniorprofessor/in)	ja	Projekt	nach 3 Jahren (Steering Committee)	ja	
<b>Konstanz *</b> (Zukunftskolleg)	Direktor/in (Postdokt.), Vorstand (Senior Fellows)	bis 30 Posdoktorand/innen (max. 5 J.), 15 Seniorfellows	Direktor/in (berufen vom Rektor); geschäftsführ. KoordinatorIn; Vorstand entscheidet	ja (vom Rektor berufen)	Zuordnung zu einem Fachbereich	Drittmittel-, Publikationserfolge, Karriereverläufe, Kooperationen	nein	

\* Nicht explizit als IAS im Zukunftskonzept ausgewiesen.

1) Die Ausgestaltung der Fellowships wurde inzwischen flexibilisiert.

2) Wissenschaftler/innen der Universität als assoziierte Mitglieder (Reduktion der Lehraufgaben).

3) Tenure Track Programm, Beteiligung Industrie, Lehrbefreiung, 5-7 Projekte/Jahr mit Startfinanzierung für bis 3 Jahre, neue Themen: 30 % Zuschlag auf bereits eingeworbene Mittel.

Quelle: Wissenschaftsrat

## Themen- oder fachspezifische Forschungszentren

Die Einrichtung thematisch- oder fachspezifischer Forschungszentren, die parallel zu den fachlichen Einrichtungen und zur Grundstruktur der Universität etabliert werden, ist im Kontext von vier Zukunftskonzepten vorgesehen (Aachen, Göttingen, Karlsruhe-

he, Konstanz). Diese Forschungszentren haben - ebenso wie die IAS - eine strategische Funktion: Sie sollen das Forschungsprofil der Universität gezielt ergänzen und schärfen. So erfolgt teilweise die Einrichtung dieser neuen Forschungseinheiten mit dem Ziel, neue und innovative Forschungsthemen zu generieren oder neue Forschungsschwerpunkte bzw. Exzellenzcluster aufzubauen. Neben der Bündelung von herausragenden Forschungskompetenzen soll eine qualitative Optimierung der Rahmenbedingungen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erreicht werden. Der Aufbau von Nachwuchsgruppen, das Angebot von Tenure Track, die Etablierung von extern besetzten wissenschaftlichen Beiräten zur externen Qualitätssicherung sowie der Aufbau von Managementbüros kennzeichnen alle Forschungszentren. Die Zuschnitte der Forschungszentren unterscheiden sich hinsichtlich Aufgabenstellung, Schwerpunktsetzung, Ressourcenausstattung, Kooperationsbeziehungen und Einbeziehung anderer Organisationseinheiten/Gruppenförderinstrumenten. Idealtypisch kann zwischen universitätsinternen Forschungszentren sowie Forschungszentren mit Beteiligung externer Forschungseinrichtungen unterschieden werden. Kooperative Forschungszentren mit außeruniversitären Einrichtungen werden im Abschnitt „Kooperationen mit externen Einrichtungen“ näher beschrieben.

Disziplinär und interdisziplinär ausgerichtete Forschungszentren, die verschiedene Einrichtungen der Universitäten einbeziehen, werden im Rahmen der Zukunftskonzepte Aachen, Göttingen und Konstanz aufgebaut:

An der RWTH Aachen ist im Zuge der strukturierten Projektentwicklung für herausragende Forschungsthemen nach der Phase der *Pathfinder Projects* die Einrichtung von *Project Houses* und in einer dritten Entwicklungsstufe von *Research Centres* vorgesehen. In zwei *Project Houses* (*Human Technology/HumTec*, *Interdisciplinary Management Practice/IMP*) wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Geisteswissenschaften bzw. Wirtschaftswissenschaften und Ingenieurwissenschaften gefördert. *Research Centres* sollen den höchsten Institutionalierungsgrad aufweisen, können fakultätsübergreifend ausgerichtet sein und externe Forschungspartner einbeziehen (vertragliche Regelungen zur Kooperation erforderlich). Die *Research Centres* sollen maßgeblich zur strategischen Profilbildung der Universität beitragen. Die drei bewilligten Exzellenzcluster werden von der RWTH Aachen als *Research Centres* eingestuft (*Ultra High-Speed Information and Communication*, Inte-

grative Produktionstechnik für Hochlohnländer, Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus Biomasse)

In Göttingen wurden bereits im Vorfeld der Antragstellung in der Exzellenzinitiative über ein inneruniversitäres Auswahlverfahren mit externer Beratung fünf vielversprechende Themenbereiche sondiert, die bis dahin noch nicht stark in Verbundprojekten organisiert waren. Nachwuchsgruppen (mit Tenure Track Option) und Seniorforscherinnen und Seniorforscher sollen in *Courant Research Centres* (CRCs) besonders gute Forschungsbedingungen vorfinden und eine Plattform für einen verbesserten wissenschaftlichen Diskurs erhalten. In drei inneruniversitären CRCs werden naturwissenschaftliche bzw. wirtschaftswissenschaftliche Forschungsthemen bearbeitet:<sup>6</sup> *CRC Higher Order Structures in Mathematics*, *CRC Geobiology – Development of Early Life and Organic Matter Controlled by Rock and Mineral Forming Processes*, *CRC Poverty, Equity and Growth in Developing Countries*.

In Ergänzung zu acht bereits bestehenden Forschungszentren sollen in Konstanz sechs weitere übergreifende und methodisch interdisziplinäre Zentren eingerichtet werden, in denen auch neue Sonderforschungsbereiche vorbereitet werden können (Themen: *Networks for establishment of cooperation with external partners*, *Center for Mathematical Modeling*, *Center for Imaging and Visualization*, *Center for Qualitative and Interpretative Methods*, *Center for Mesoscopic Structures*, *Center for Genomic and Proteomic Resources*).

### 1.2.3 Neue Kooperationsmodelle mit externen Einrichtungen

Die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren im Wissenschaftssystem sowie mit der Wirtschaft ist erklärtes Ziel der Exzellenzinitiative.<sup>7</sup> Folgende Kooperationsmodelle mit externen Einrichtungen sind in den Zukunftskonzepten festzustellen:

- **Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen**

Besondere Aufmerksamkeit im Rahmen der 3. Förderlinie finden institutionelle und verbindliche Kooperationen zwischen Universitäten und außeruniversitären For-

---

<sup>6</sup> In zwei weiteren CRCs sind außeruniversitäre Einrichtungen beteiligt (siehe nachfolgenden Abschnitt).

<sup>7</sup> BLK-Vereinbarung § 3: universitätsübergreifende bzw. außeruniversitäre Kooperation, möglichst belegt durch konkrete und verbindliche Kooperationsvereinbarungen.

schungseinrichtungen. Dabei erhoffen sich die Partner Vorteile auf mehreren Ebenen:

Grundsätzlich stehen die wechselseitige Verfügbarkeit wissenschaftlicher Kompetenz sowie der Zugang zu Forschungsinfrastruktur im Zentrum der beiderseitigen Interessen. Ferner sollen herausragende Forschungsbereiche der Universität und der externen Forschungspartner, die sich thematisch überschneiden bzw. ergänzen, gebündelt werden. Über den damit verbundenen thematischen Zuwachs kann kritische Masse für internationale Konkurrenzfähigkeit gebildet werden. Die Kooperation kann darüber hinaus einen Vorteil bei der Suche nach herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bieten: die beiden Institutionen können gemeinsam rekrutieren und stehen nicht in Konkurrenz um die "besten Köpfe". Zudem können Lehraktivitäten in Master- und Doktorandenprogrammen kooperativ durchgeführt werden. Die abgestimmte strategische Ausrichtung der universitären und extrauniversitären Einrichtungen kann zu einer verbesserten Koordination von Forschungsinitiativen führen. Es können sich attraktive Karrierewege und Berufschancen insbesondere für den wissenschaftlichen Nachwuchs eröffnen. Qualitätssicherungsmaßnahmen (Evaluationsverfahren) können hierbei die dynamische und innovative Weiterentwicklung sichern. Durch die Förderung im Rahmen der 3. Förderlinie sind die Universitäten in finanzieller Hinsicht zu gleichrangigen und attraktiven Verhandlungspartnern geworden.

An der RWTH Aachen, der Universität Göttingen und der Universität Karlsruhe bilden neue Kooperationsstrukturen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen einen wesentlichen Reformaspekt in den Zukunftskonzepten. Hier wird die bereits vorhandene Vernetzung zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die bislang primär zwischen Personen erfolgt ist, um eine strategische Komponente ergänzt. Die bisherigen wissenschaftlichen Kooperationen werden über neue Organisationsstrukturen systematisch weiterentwickelt, institutionalisiert (Aufbau von kooperativen Forschungszentren) und vertraglich geregelt. Diese standortspezifischen Kooperationsformen unterscheiden sich in der Formalstruktur hinsichtlich Institutionalierungsgrad und vertraglicher Regelungen für Organisations- und Koordinationsaufgaben.

Die Universität Karlsruhe ist die erste Hochschule in Deutschland, die eine Fusion mit einer außeruniversitären Einrichtung anstrebt. Die Idee zu dieser Zusammenführung wurde durch die Ausschreibung der Exzellenzinitiative angeregt. Der Fusionsprozess mit dem Forschungszentrum Karlsruhe zum *Karlsruhe Institute of Technology (KIT)* stellt zweifelsohne die weitestgehende Form der institutionalisierten Zusammenarbeit zwischen einer Universität und einer Forschungseinrichtung dar. Er umfasst eine vollständige Zusammenführung der beiden Institutionen, die derzeit durch Verschränkung der Leitungsgremien, der Zusammenlegung von zentralen Einrichtungen und der Bündelung von Forschungsaktivitäten vorbereitet wird. Für diese Fusion, mit der wissenschaftspolitisches Neuland betreten wird, müssen zunächst spezifische rechtliche Grundlagen geschaffen werden. Mit der inzwischen von Bund und Land festgelegten Rechtsform „Körperschaft des öffentlichen Rechts“ werden die Voraussetzungen für die rechtliche und finanzielle Autonomie des *KIT* gelegt. Eine landesrechtlichen Sonderregelung<sup>8</sup> ermöglicht darüber hinaus die Verschränkung der Leitungsebenen und den Einbezug von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Forschungszentrums in die Lehre an der Universität. An der Universität Karlsruhe werden inhaltlich verwandte und interdisziplinäre Forschungsprojekte sowie Gruppenförderinstrumente und Helmholtz-Programme zu organisatorischen Einheiten, den *KIT*-Zentren und *KIT*-Schwerpunkten zusammengefasst. *KIT*-Zentren stellen die größten organisatorischen Einheiten in *KIT* dar. Sie sollen sich durch ein Alleinstellungsmerkmal im wissenschaftlichen Ansatz, in der strategischen Zielsetzung und Aufgabenstellung sowie eine langfristige Perspektive auszeichnen (mindestens zehn Jahre). *KIT*-Schwerpunkte basieren auf bestehenden Drittmittelprojekten (z.B. SFB oder Helmholtz-Programm), sind auf fünf bis zehn Jahre angelegt und können ggf. zu Forschungszentren ausgebaut werden.

An der RWTH Aachen werden im Kontext der Maßnahme *Jülich-Aachen Research Alliance (JARA)* in vier ausgewählten Themenbereichen die Forschungskompetenzen der Universität und des Forschungszentrums Jülich (FZJ) gebündelt und um eine strategische Komponente (Kooperationsverträge<sup>9</sup>) ergänzt (*JARA*-Sektionen: Simulationsforschung, Neurowissenschaften, Informationstechnologie, Energie). Die Bildung neuer Sektionen erfolgt auf der Basis eines offenen und kompetitiven Verfah-

---

<sup>8</sup> Art. 16 (Sonderregelung für die Zusammenarbeit zwischen der Universität Karlsruhe und dem Forschungszentrum Karlsruhe GmbH) des Gesetzes zur Umsetzung der Föderalismusreform im Hochschulbereich vom 20.11.2007.

<sup>9</sup> Für jede *JARA*-Sektion wurden Ausführungsvereinbarungen zwischen beiden Partnern abgeschlossen.

rens. *JARA* soll nach Auffassung der Universität eine Vorbildfunktion für Kooperationen mit anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen einnehmen. Die strategische Weiterentwicklung wird von einer Versammlung der Vertragspartner begleitet. Die einzelnen Sektionen werden von einem übergeordneten Gremium (Hochschulleitung, Vorsitzender des Direktoriums des FZJ) geleitet.

In Göttingen werden im Rahmen des Ausbaus des *Göttingen Research Campus* die sieben ortsansässigen außeruniversitären Einrichtungen<sup>10</sup> in den Strategiebildungsprozess der Universität einbezogen. Als gemeinsames strategisches Beratungsgremium wurde 2006 der *Göttingen Research Council* gegründet, der neben der Weiterentwicklung des Wissenschaftscampuses, für die Identifizierung von standortbezogenen und gemeinsamen Forschungsschwerpunkten und die Etablierung von *Courant Research Centres*, für die Einbindung der außeruniversitären Einrichtungen in das Qualitätsmanagement der Universität sowie für die operativen Entscheidungen im Kontext der Umsetzung des Zukunftskonzeptes zuständig ist (z. B. Berufung von Nachwuchsgruppen in der Maßnahme *Brain Gain*). In zwei der zunächst fünf geplanten *Courant Research Centres* (CRC) findet die Kooperation mit außeruniversitären Einrichtungen statt (*CRC Evolution of Social Behaviour* mit dem Deutschen Primatenzentrum, *CRC Nanospectroscopy and X-ray-Imaging* mit dem Laser-Laboratorium Göttingen).

An der Universität Heidelberg ist im Zuge der 3. Förderlinie eine strategische Forschungsk Kooperation für einen Teilbereich auf dem Gebiet der Molekular- und Zellbiologie (universitäres Zentrum für Molekulare Biologie und Deutsches Krebsforschungszentrum/DKFZ) initiiert worden, die rund 500 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler umfassen wird. Hier ist die strategische Kooperation nicht mit der Bildung von neuen und institutionalisierten Forschungsstrukturen (Zentrenbildung) verbunden.

---

<sup>10</sup> Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Deutsches Primatenzentrum, MPI für Biophysikalische Chemie, MPI für Dynamik und Selbstorganisation, MPI für Experimentelle Medizin, MPI für Sonnensystemforschung, MPI zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften<sup>10</sup>.

Zusammenfassend lassen sich folgende strukturellen Kennzeichen dieser vier Kooperationsmodelle markieren:

- o Fusion einer Universität mit einem außeruniversitären Forschungszentrum (Karlsruhe)
- o Koordination strategischer Entscheidungen auf Leitungsebene, Etablierung gemeinsamer Governance-Strukturen, personelle Verschränkung der Führungsgremien (RWTH Aachen, Göttingen)
- o Gemeinsame, abgestimmte programmatische Ausrichtung, gemeinsame Definition von Forschungszielen, Forschungsprofilen (RWTH Aachen, Göttingen)
- o Institutionalisierte Kooperation mit jeweils einem (RWTH Aachen, Heidelberg) oder mehreren externen Partnern (Göttingen)
- o Gemeinsame Berufungen (RWTH Aachen, Göttingen, Heidelberg)
- o Gezielte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses (RWTH Aachen, Göttingen)
- o Einbeziehung der externen Partner in Lehre, Doktorandenausbildung (RWTH Aachen, Göttingen)
- o Rechtliche Regelung der Kooperationen (RWTH Aachen, Göttingen)

Die Strategiekommission sieht in diesen verschiedenen Kooperationsmodellen richtungweisende Ansätze zur Überwindung der häufig beklagten institutionellen Trennung im deutschen Wissenschaftssystem. Im Rahmen der Zukunftskonzepte werden standortspezifische Modelle einer weitreichenden Vernetzung entwickelt, die zu einer Stärkung der Kooperationspartner unter Wahrung der jeweiligen Rechte und der originären Aufgaben führen können. Auf diesem Wege kann die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit im internationalen Wettbewerb maßgeblich gesteigert werden. Gleichwohl erwachsen aus diesen neuen Kooperationsmodellen Herausforderungen, die grundsätzlich die Prozesse der Profilbildung und Differenzierung bezüglich des Verhältnisses von Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen tangieren. Der hohe Koordinationsaufwand - nach innen und nach außen - stellt hohe Anforderungen an die Steuerungsfähigkeit der Universitäten.

- **Interuniversitäre Kooperationen**

Der Ausbau von Kooperationen zwischen Universitäten ist ein Ziel in den Zukunftskonzepten der FU Berlin, der LMU München und TU München:

In Berlin und in München ist die Kooperation mit benachbarten Universitäten Bestandteil der Zukunftskonzepte. Die FU Berlin möchte ihre Kooperationen sowohl mit den ortsansässigen Universitäten in der Doktorandenausbildung (Berlin Graduate Education Alliance), im Zusammenhang mit der Bildung der strategischen Zentren (*Centre for Cluster Development*, *Centre for International Exchange*) als auch mit der LMU München hinsichtlich Berufungsverfahren, Mitarbeiteraustausch und wissenschaftlicher Vernetzung intensivieren. Die beiden Münchener Universitäten haben eine Verstärkung der Zusammenarbeit anvisiert.

- **Kooperationen mit der Wirtschaft und nicht-universitären Einrichtungen**

Über die 3. Förderlinie kann auch die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft ausgebaut werden. Für Unternehmen können sich neue Perspektiven und Geschäftsfelder für Austauschprozesse erschließen. Die Universitäten können wiederum über Kooperationen mit Unternehmen ihre Forschungsergebnisse in die Praxis übertragen und somit auch ihre Position im Innovationswettbewerb verbessern (Wissens- und Technologietransfer).

Erwartungsgemäß finden Kooperationen mit der Wirtschaft bislang vor allem an den Technischen Universitäten statt. Teilweise wird die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft über Maßnahmen zum Technologietransfer intensiviert.

- o RWTH Aachen: Während des Ortsbesuchs haben die Vertreter aus der Wirtschaft angekündigt, die Universität in Form von Projektförderung zu unterstützen (E.ON, Otto Junker GmbH). In der jüngsten Vergangenheit hat insbesondere E.ON die Universität finanziell unterstützt (z.B. fünf neue Professuren im E.ON Energy Research Center). Auf dem Campus werden Industry-Labs eingerichtet (Maßnahme aus dem Antrag der 1. Ausschreibungsrunde).
- o FU Berlin: strategische Kooperation mit VDI/DE-IT, Arbeitgeberverband der Metall- und Elektroindustrie Gesamtmetall (Sondierung innovativer Forschungsthemen).

- o Heidelberg: In Kooperation mit mehreren Unternehmen (u.a. Bosch) soll ein *Heidelberg Centre for Imaging Processing* aufgebaut werden (gemeinsame Definition von Forschungsthemen).
- o Universität Karlsruhe: Generell ist eine enge Verbindung mit der Wirtschaft im Zuge von KIT geplant. Es wird ein KIT Industrieclub gegründet, aus dem heraus sich konkrete Kooperationen entwickeln sollen. Über flexiblere Regelungen im Landesrecht können personelle Verschränkungen zwischen Universität und Unternehmen einfacher umgesetzt werden. Auf diesem Wege konnten *Shared Professorships* und *Shared Research Groups*, die zur Hälfte von KIT und Industriepartnern finanziert werden, ermöglicht werden. Ferner wurden mit SAP und Bosch Kooperationen vereinbart (insgesamt 6 Mio. Euro). Die Boston Consulting Group (BCG) hat drei Unternehmensberater für den KIT-Fusionsprozess bereitgestellt. Im Rahmen von KIT wurde ein *University Centre* mit Unterstützung von Rolls Royce eröffnet (Rolls Royce UTC). Geplant ist, den Bereich des „Service Engineering“ auszubauen, da hier verstärkte Nachfrage aus der Industrie bestehe. Darüber hinaus hat die Universität 200 Mio. Euro von der Hector Stiftung erhalten. Mit dem „Hector-Wissenschaftsfonds“ soll die Universität in Berufungs- und Bleibeverhandlungen ihre finanzielle Ausgangsposition verbessern können.
- o TU München: 10 Mio. Euro wurden von BMW für den Neubau in Garching für das *TUM-IAS* zur Verfügung gestellt. Das Konzept sieht auch die Etablierung von sogenannten Rudolf Diesel Fellowships vor, mit denen qualifizierte Forscherinnen und Forscher aus der Industrie für sechs bis zwölf Monate an der TU München forschen können. Der Antrag der TU München enthält zahlreiche weitere Zusagen der Finanzierung im Falle der Förderung. Die TU München kooperiert im Rahmen des Zukunftskonzeptes auch mit dem Deutschen Museum in München im Bereich öffentliche Vermittlung von Forschung und naturwissenschaftliche Bildung (Aufbau eines TUM-Lab im Museum, gemeinsame Vortragsveranstaltungen). An der TU München werden zudem verstärkte Anstrengungen zur Professionalisierung des Fundraising unternommen (u.a. Überführung von Fundraising in Endowment/Stiftungsgrundstock).

#### 1.2.4 Instrumente zur Nachwuchsförderung

Allen Zukunftskonzepten ist gemeinsam, dass die Heranbildung exzellenter Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in einem stärker strukturierten und institutionellen Rahmen erfolgen soll. Es sollen über attraktive Forschungsbedingungen der wissenschaftliche Diskurs mit erfahrenen internen und externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern befördert werden.

An fünf Universitäten werden im Rahmen der Zukunftskonzepte universitäre Graduiertenzentren aufgebaut. In diesen Dacheinheiten werden bestehende strukturierte und interdisziplinäre Doktorandenprogramme koordiniert, neue Promotionsprogramme entwickelt, die Auswahlprozeduren und Qualitätskriterien standardisiert, die Doktorandinnen und Doktoranden über verschiedene Serviceangebote gezielt unterstützt und die Kommunikation zwischen den Doktorandinnen und Doktoranden sowie mit ihren Betreuern gefördert. Die Strategiekommission sieht insbesondere in den Ingenieurwissenschaften die Notwendigkeit, in einigen Bereichen die Betreuungssituation und die Organisationsstruktur in der Doktorandenausbildung zu verbessern.

Die Universität Konstanz stellt die Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern in den Mittelpunkt ihres Zukunftskonzepts: Das bereits bestehende Zentrum für den wissenschaftlichen Nachwuchs (ZWN) bildet nach Einschätzung der Strategiekommission den Grundstein für ein beispielhaftes Projekt in der Nachwuchsförderung, das im Rahmen des Zukunftskollegs konsequent zu einer strukturellen Postdoktorandenförderung weiterentwickelt wird. Die Maßnahmen zielen darauf ab, die Unabhängigkeit der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu fördern. Dafür werden eine Anschubfinanzierung für Forschungsprojekte und die Infrastruktur zum Aufbau eigener Arbeitsgruppen zur Verfügung gestellt.

Neben der postgradualen Nachwuchsförderung sind in einigen Zukunftskonzepten auch Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen der grundständigen Ausbildungsphase sowie Schulungs- und Informationsangebote für Schülerinnen und Schüler vorgesehen. Attraktive Karrieremöglichkeiten für den wissenschaftlichen Nachwuchs werden auch über die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Einrichtungen und über internationale Aktivitäten angeboten (z. B. mit internationalen Partnerhochschulen, über Gastdozentenprogramme).

Die Antragsanalyse macht deutlich, dass die 3. Förderlinie wesentlich dazu beitragen kann, aufeinander abgestimmte Systeme der Nachwuchsförderung aufzubauen. Damit können wichtige Impulse zur Etablierung klarer und verlässlicher Karrierestrukturen gegeben werden. Die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler werden i. d. R. durch Mentoringprogramme unterstützt. In allen Zukunftskonzepten wird Tenure Track für einen Teil der Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren angeboten. Alle Tenure Positionen sollen auf der Grundlage eines transparenten und leistungsorientierten Evaluationsverfahrens vergeben werden. In den Gesprächen mit den Universitäten im Rahmen der Programmbegleitung wird häufig mitgeteilt, dass mit Blick auf eine gezielte und nachhaltige Personalpolitik die Weiterfinanzierung der Nachwuchsstellen von zentraler Bedeutung ist. Die langfristige Finanzierung von Tenure Positionen sei für die fachlichen Einrichtungen und Universitäten insbesondere dann schwierig, wenn es um die Besetzung einer Vielzahl von Stellen gehe.

Als wichtigste Einzelmaßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen der geförderten Zukunftskonzepte können aufgeführt werden:

- Einrichtung von zentralen Graduiertenzentren (FU Berlin/Ausbau, Freiburg/Ausbau, Heidelberg, Karlsruhe, LMU München)
- Ausbau eines Postdoktorandenentrums (Konstanz)
- Einrichtung von selbstständigen Nachwuchsgruppen mit eigener Ausstattung (Freiburg, Heidelberg, LMU München, TU München, Karlsruhe, Konstanz), teilweise gemeinsam mit externen Forschungseinrichtungen (RWTH Aachen, Göttingen); Leiterin/Leiter der Gruppe erhalten Postdoktorandenstelle bzw. Juniorprofessur
- Einrichtung von Juniorprofessuren (RWTH Aachen, Freiburg, Heidelberg, LMU München, TU München, Karlsruhe, Konstanz)
- Tenure Track Option (RWTH Aachen: für 50 % der Juniorprofessorinnen/Juniorprofessoren und Nachwuchsgruppenleiterinnen/Nachwuchsgruppenleiter, Freiburg, Göttingen: für alle, Heidelberg: für Nachwuchsgruppenleiterinnen/Nachwuchsgruppenleiter und Juniorprofessorinnen/Juniorprofessoren, LMU München, TU München, Karlsruhe, Konstanz, FU Berlin/bereits etabliert)
- Vertretungsprofessuren Lehre (Freiburg, Göttingen, LMU München)
- Undergraduate Fund zur Verbesserung der forschungsorientierten Ausbildung im Studium (RWTH Aachen, LMU München)

- Maßnahmen im Kontext „Schüleruniversität“ (RWTH Aachen, TU München/auch für Lehrerinnen/Lehrer)

### **1.2.5 Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung**

Die Exzellenzinitiative hat sich zum Ziel gesetzt, Maßnahmen und Konzepte zur Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft zu fördern sowie den Anteil hochqualifizierter Wissenschaftlerinnen zu erhöhen.

Im Antragsverfahren zur 3. Förderlinie wurden die Universitäten aufgefordert, in ihren Zukunftskonzepten darzulegen, wie Chancengleichheit von Frauen und Männern in die Reformstrategien einbezogen werden soll. Die Universitäten hatten die Gelegenheit, passgenaue Gleichstellungsmaßnahmen zu entwickeln und die nachhaltige Implementierung zu befördern. In den Begutachtungen vor Ort wurde auch den Frauenbeauftragten die Gelegenheit gegeben, die Schwerpunkte der Gleichstellungspolitik der eigenen Universität und im Zukunftskonzept darzustellen.

Aus der Antragsanalyse wird erkennbar, dass vielfältige Maßnahmen und innovative Handlungsansätze entwickelt wurden, die auf die Gleichstellungsförderung in der Wissenschaft und die Erhöhung des Anteils hochqualifizierter Wissenschaftlerinnen in Spitzenpositionen zielen. Dabei kann zwischen konkreten Unterstützungsmaßnahmen für Wissenschaftlerinnen sowie Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf unterschieden werden. In einigen Konzepten wurden auch Maßnahmen mit konkreten Zielquoten formuliert.

In sechs geförderten Zukunftskonzepten sind spezifische Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft beantragt worden (RWTH Aachen, Heidelberg, LMU München, TU München, Karlsruhe, Konstanz). An der FU Berlin und an der RWTH Aachen werden die Maßnahmen zur Gleichstellung in übergeordneten Diversitätskonzepten weiterentwickelt. In Aachen ist im Rahmen der Maßnahme *Mobilising People*, die auf die Entwicklung einer kohärenten Personalpolitik zielt, die Einrichtung eines *Integration Team on Human Resources, Gender and Diversity Management* vorgesehen, dass u. a. Gleichstellungsfragen bei allen Personalangelegenheiten in den Blick nehmen wird. Hier ist im Nachgang zur Förderentscheidung bereits ein *Virtual Project House for Gender and Technology Re-*

*search* (Begleitforschung) entwickelt worden. Auch an der FU Berlin sollen alle beantragten Maßnahmen systematisch unter dem Aspekt der Förderung von Frauen umgesetzt werden.

Die folgenden Teilmaßnahmen der neun geförderten Zukunftskonzepte illustrieren die Bandbreite an Instrumenten zur Förderung von Gleichstellung:

- Gender-Beratung und Förderung von Gender-Konzepten (TU München, Karlsruhe, Konstanz)
- Stipendien für Doktorandinnen/Postdoktorandinnen (Konstanz), Doktorandenprogramm für Frauen in Technikberufen (Karlsruhe)
- Dual Career Service<sup>11</sup> (FU Berlin, RWTH Aachen, Freiburg, Göttingen, Heidelberg, LMU München gemeinsam mit TU München, Konstanz, Karlsruhe)
- gezielte Anwerbung von Wissenschaftlerinnen (Konstanz)
- Gleichstellungsfonds für Berufung von Frauen (LMU München)
- Verbesserung der Rückkehr aus Elternzeit (Heidelberg/Rückkehrerstellen, TU München/Förderung von Weiterbildung, Einstellung befristeter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Mutterschaftsurlaub)
- Einrichtung von Professuren für Frauen (W3-Professur in Konstanz)
- Stipendien für Elternzeit (Konstanz)
- Kinderbetreuungszuschlag (Freiburg, LMU München)
- Family Care Structural Fund (TU München)
- Unterstützung Infrastruktur für Telearbeitsplätze (LMU München, TU München)
- Ausbau der Kinderbetreuungsplätze (Heidelberg, LMU München, TU München), flexibler Betreuungsdienst (Karlsruhe)
- Mentoringprogramme (Freiburg/für Studentinnen, LMU München, Karlsruhe),
- Studieninformationsveranstaltungen für Schülerinnen (RWTH Aachen, Freiburg, Karlsruhe)
- Gezielte Berufung von Frauen als Nachwuchsgruppenleiterinnen (Göttingen: dritte Nachwuchsgruppe in *Courant Research Centres* wird nur eingerichtet, wenn mindestens eine Gruppe von einer Wissenschaftlerin besetzt ist)
- 25%iger Frauenanteil bei Tenure Track Positionen (LMU München)

---

<sup>11</sup> Gilt gleichermaßen für Partner von Wissenschaftlerinnen.

Die Strategiekommission stellt fest, dass auch über die 3. Förderlinie die Bedeutung der Gleichstellungspolitik an Universitäten gestärkt und dass der Gleichstellungsaspekt als relevantes Begutachungskriterium für Forschungsexzellenz berücksichtigt wurde.

Auch wenn Gleichstellungsaspekte in der Begutachtung eine hohe Relevanz hatten und diesbezüglich ein Umdenken stattgefunden hat, bleibt abzuwarten, ob die genannten Maßnahmen erfolgreich und nachhaltig sein werden. In einigen Gesprächen mit den Universitäten im Rahmen der Programmbegleitung wurde bereits signalisiert, dass die Berufung von Wissenschaftlerinnen sich schwieriger als erwartet erweise. Häufig sei der Bewerberinnenkreis trotz Bemühungen insbesondere für die Besetzung von Professuren in den Ingenieurwissenschaften nicht ausreichend.<sup>12</sup>

### **1.2.6 Konzepte zur Internationalisierung**

Bereits in der Phase der Antragserstellung haben einige Universitäten Kontakt zu ausländischen Universitäten aufgenommen, um Informationen und Erfahrungen beispielsweise über den Aufbau von Forschungseinrichtungen, Entscheidungsstrukturen und über die Zusammenarbeit mit internationalen Einrichtungen zu sammeln. Ausländische Einrichtungen dienten in manchen Fällen als Vorbilder.

Durch die Exzellenzinitiative haben sich neue Gestaltungsmöglichkeiten für Internationalisierungsmaßnahmen ergeben. Der Internationalisierung wird in den geförderten Zukunftskonzepten eine unterschiedliche Gewichtung beigemessen. So werden Reforminstrumente in den Zukunftskonzepten mehr oder weniger in direktem Bezug zu Internationalisierungsanstrengungen gesetzt und mit konkreten Maßnahmen - teilweise mit der Formulierung von Zielquoten - unterstützt. Die FU Berlin hat ihr Zukunftskonzept mit *International Network University* überschrieben und somit die Internationalisierung in das Leitbild der Universität integriert und als Schlüsselbegriff für die Corporate-Identity-Entwicklung definiert.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Hinsichtlich der Bewertung von Gleichstellungsaspekten in der Spitzenforschung kann auf die Untersuchung des Centrums für Globalisierung und Governance der Universität Hamburg hingewiesen werden („Seine Exzellenz? Frauen in der Spitzenforschung. Eine Untersuchung zur Umsetzung der Chancengleichheit von Frauen und Männern in den drei Förderlinien der Exzellenzinitiative“). Darin wird der Prozess der Entwicklung und Umsetzung von Gleichstellungskonzepten über einen Zeitraum von fünf Jahren für die erste Bewilligungsrunde wissenschaftlich begleitet. Die Bundeskonferenz der Frauenbeauftragten richtete 2006 die Kommission „Gleichstellung und Geschlechterforschung in der Forschungsförderung“ ein.

<sup>13</sup> An der FU Berlin wurde bereits 2006 ein International Council gegründet.

Es bleibt nach Einschätzung der Strategiekommission abzuwarten, ob die Weiterentwicklung zu einer nachhaltigen und kohärenten Internationalisierungsstrategie an den Universitäten gelingt.

In den neun Zukunftskonzepten werden sowohl spezifische Maßnahmen zur Steigerung der internationalen Zusammenarbeit beantragt (z. B. durch die Errichtung von Auslandsstellen) als auch eine verstärkt international ausgerichtete Personal- und Rekrutierungspolitik verfolgt (u. a. internationale Ausschreibungen, proaktive Berufungen) mit dem Ziel, den Anteil an ausländischen Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern maßgeblich zu steigern. Weitere Maßnahmen zielen auf die Verbesserung von Betreuung und Beratung von ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (z. B. Welcome Office) sowie auf die Professionalisierung des Managements der internationalen Beziehungen. Ferner sind der Aufbau eines internationalen Alumninetzwerks, Sommerschulen und internationale Workshops vorgesehen. An einigen Standorten sind Austauschprogramme für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler, Fonds für die Teilnahme an internationalen Konferenzen und für Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler Bestandteil der Zukunftskonzepte.

Folgende Einzelmaßnahmen wurden darüber hinaus beantragt:

- Gemeinsame Berufung von ausländischen Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern; Wechsel zwischen in- und ausländischer Tätigkeit, Mitgliedschaft an der deutschen Fakultät (Heidelberg)
- Mobilitätsanreize über englischsprachige BA/MA-Kurse (Heidelberg/postgradualer Studierendenaustausch, TU München, Konstanz)
- Ausbau des Akademischen Auslandsamt (Konstanz)<sup>14</sup>
- Ausbau der wissenschaftlichen Kooperationen mit drei ausländischen Forschungsuniversitäten: Austausch von Studierenden, Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern, Verwaltungspersonal, gegenseitiges Benchmarking (LMU München).

---

<sup>14</sup> In Konstanz wurde bereits 2007 ein internationaler Beirat etabliert.

Die Gründung von Außenstellen im Ausland ist an vier Universitäten geplant:

- FU Berlin: im Rahmen des *Center for International Exchange*; schwerpunktmäßig hinsichtlich Regionalwissenschaften (Rekrutierung von herausragenden ausländischen Studierenden und Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern, Etablierung eines Alumninetzes, Informationsaustausch, Kontaktaufbau, Scouting-Funktion für innovative Forschungsthemen)
- Göttingen: vier Außenstellen im Rahmen der Maßnahme *Göttingen International* (Rekrutierung von herausragenden ausländischen Studierenden und Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftlern, Etablierung eines Alumninetzes, Informationsaustausch, Kontaktaufbau); Einrichtung eines Koordinierungsbüros in Göttingen.<sup>15</sup>
- Heidelberg: Aufbau von Verbindungsbüros
- Konstanz: Eröffnung von weiteren Auslandsvertretungen

---

<sup>15</sup> Integration aller internationalen Angelegenheiten der Universität in die „Stabsstelle Zukunftskonzept/Bereich Göttingen International“ im Nachgang zur Förderentscheidung

## 2. Programmbegleitung und Bewertung (Programm, Verfahren)

### 2.1 Begleitung der geförderten Universitäten und des Programms

Die Strategiekommission und die Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates begleiten die geförderten Universitäten während der Förderperiode. Sie beraten die Universitäten und gewinnen Informationen über die Umsetzung der Zukunftskonzepte sowie die Wirkungen des Programms. Neben einer fortlaufenden Betreuung durch die Geschäftsstelle umfasst dies insbesondere folgende Aktivitäten:

- Evaluation des Auswahlverfahrens für Zukunftskonzepte: Zur Bewertung des Verfahrens der Bewerbung, Begutachtung und Auswahl von Zukunftskonzepten wurde eine Umfrage unter allen 32 Universitäten, die sich in der Förderlinie in einer der beiden Runden beworben haben, durchgeführt (Februar/März 2008). Zentrale Ergebnisse der Evaluation sind in Abschnitt 2.2 zusammengestellt.
- Workshop zu den Effekten der 3. Förderlinie: Für eine erste Einschätzung der Wirkungen der Förderlinie Zukunftskonzepte auf das deutsche Hochschulsystem fand am 10. bis 11. April 2008 in Dresden ein Workshop der Strategiekommission statt, an dem Vertreter geförderter und nicht geförderter Universitäten, der Politik, von außeruniversitären Einrichtungen, der Fachkommission sowie aus der Hochschulforschung beteiligt waren.
- Jahresberichte der Universitäten: Die Universitäten berichten jährlich über den Fortschritt der Projekte. Sie schildern den Stand der Umsetzung, erzielte Erfolge und bestehende oder zu überwindende Schwierigkeiten. Außerdem werden die Grunddaten zur Universität und ihre Leistungen in Forschung und Nachwuchsförderung jährlich aktualisiert. Diese Daten fließen in das übergreifende Monitoring der Exzellenzinitiative durch das Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) ein. Die seit 2006 geförderten Universitäten haben ihre ersten Jahresberichte am 31. März 2008 eingereicht.
- Besuche der geförderten Universitäten: Mitglieder der Strategiekommissionen besuchen 2009 bzw. 2010 die geförderten Universitäten, um sich über den Stand der Umsetzung und damit verbundene Effekte und Probleme, bereits erzielte Wirkungen sowie weitere Entwicklungspläne aus erster Hand zu informieren. Mit den Besuchen ist keine Zwischenevaluation der Projekte verbunden.

Nach Ablauf der Förderperiode wird evaluiert, inwiefern die geförderten Universitäten die Ziele der Förderlinie und die in den Anträgen hieraus abgeleiteten Etappenziele erreicht haben. Der Grad der Zielerreichung wird bei der Begutachtung möglicher Folgeanträge von Bedeutung sein.

## **2.2 Bewertung des Auswahlverfahrens Zukunftskonzepte durch die Universitätsleitungen**

Zur Evaluation des Auswahlverfahrens wurde ein Fragebogen entworfen, der am 25.02.2008 an alle 32 Universitäten verschickt wurde (siehe Anlage zu Teil III), die sich am Bewerbungsverfahren der 3. Förderlinie beteiligt haben. Davon haben 27 Universitätsleitungen (84%) geantwortet. Antworten liegen von allen 14 Universitäten, die Vollanträge gestellt haben, und von 13 der 18 Universitäten vor, die nur Antragsskizzen eingereicht haben (72%). Die Fragen bezogen sich auf a) Wirkungen der Bewerbung innerhalb der Universität, b) die Organisation des Verfahrens in seinen verschiedenen Stufen, c) die Klarheit des Verfahrens und d) die Akzeptanz des Verfahrens.

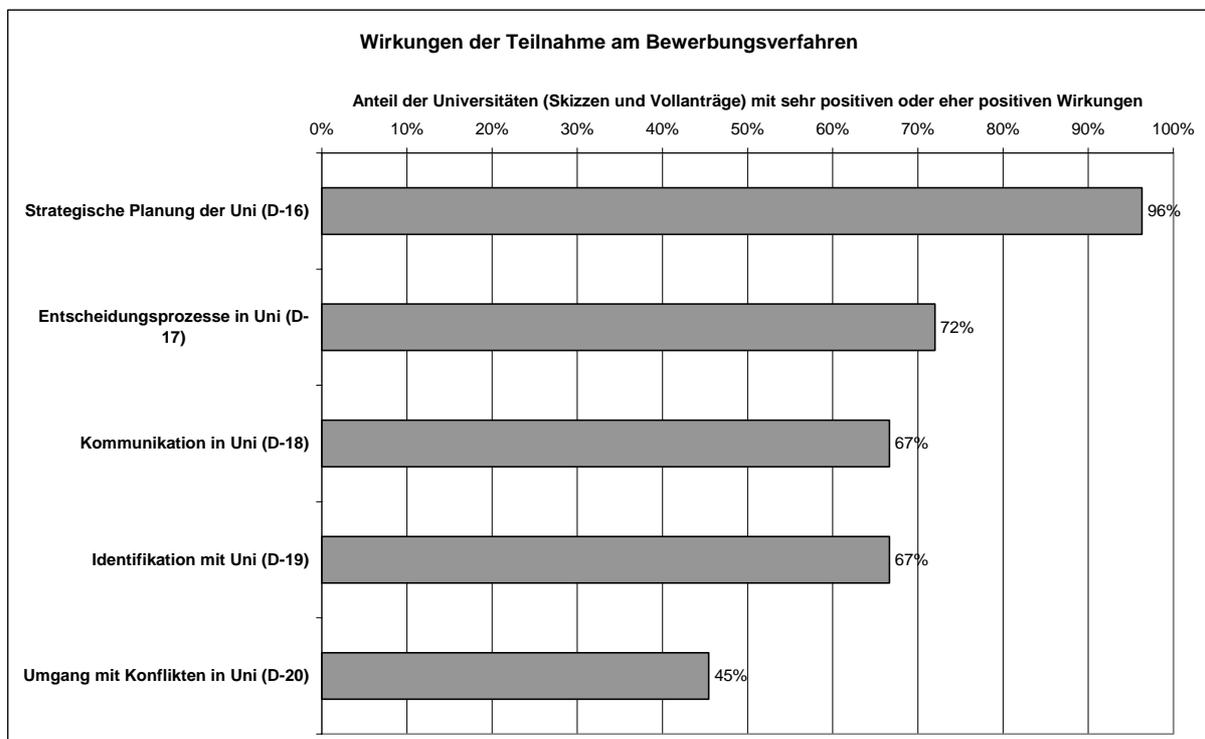
### **2.2.1 Wirkungen der Teilnahme, Aufwand und Ertrag**

Die Wirkungen der Teilnahme am Bewerbungsverfahren werden von den meisten Universitäten in vielen Aspekten als „sehr positiv“ oder „eher positiv“ bewertet. Mit großer Mehrheit sehen die Universitäten positive Auswirkungen der Verfahrensteilnahme auf die strategische Planung der Universität (26 von 27 Universitätsleitungen), auf Entscheidungsprozesse (19), die Kommunikation in der Universität (18) und die Identifikation mit der Universität (18). Die Auswirkungen auf den Umgang mit Konflikten innerhalb der Universität werden demgegenüber differenzierter gesehen. Eine Mehrzahl der Universitätsleitungen sieht die Wirkungen hier als „teils positiv/teils negativ“ (55%), 45% als eher positiv.

Im Kommentarfeld (D-21) nennen viele Universitätsleitungen als wichtigste Wirkung der Verfahrensteilnahme, dass Fortschritte bei der Entwicklungsplanung und der Profilbildung erzielt sowie ein Konsens in der Universität hierüber hergestellt werden konnten. Auch Verbesserungen der fächerübergreifenden Zusammenarbeit und der Steuerung der Universität werden mehrfach als wichtigste Effekte der Teilnahme benannt. Einige Universitätsleitungen loben insbesondere die Verstärkung des Zusam-

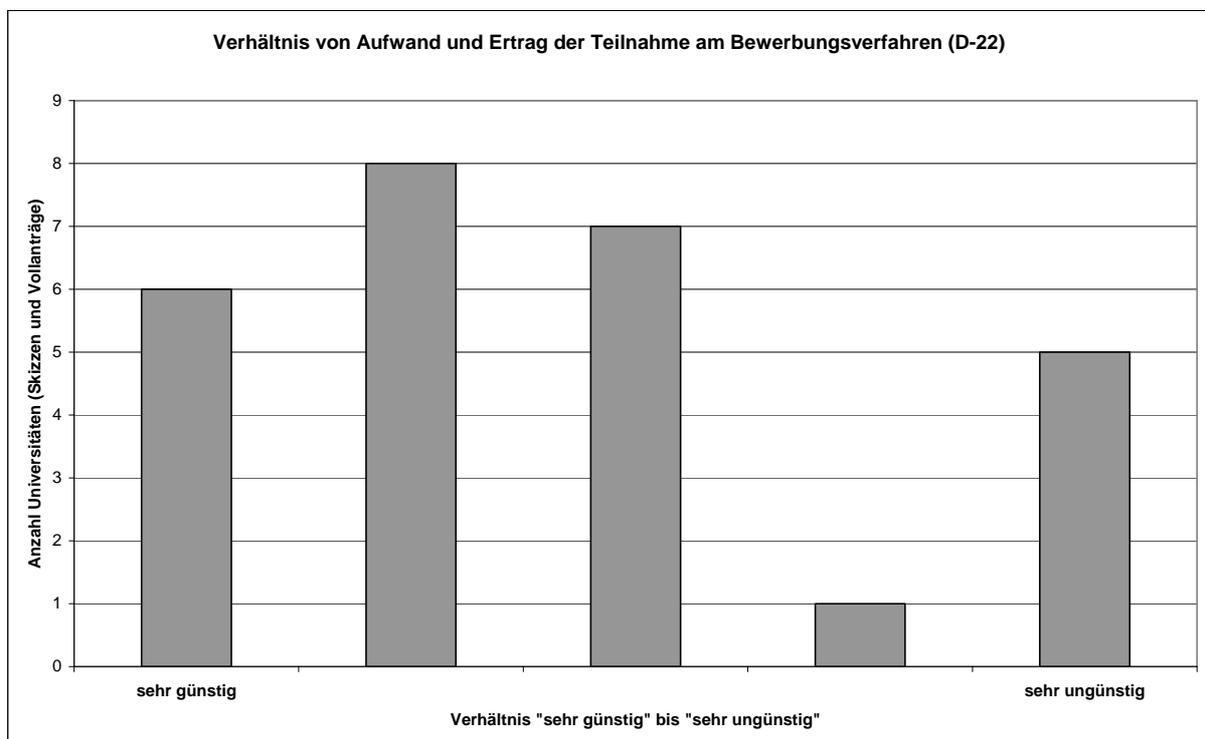
mengehörigkeitsgefühls und des institutionellen Denkens in der Universität. An einigen Universitäten war die Teilnahme auch Anlass für die Verbesserung des Qualitätsmanagements. Einzelne Universitäten heben besonders die Mobilisierung von Kräften und die Identifikation von Ideen hervor, die nun zum Teil auch ohne eine Förderung durch die Exzellenzinitiative umgesetzt werden.

Auch die Mehrzahl der Universitäten, die nur mit einer Skizze am Verfahren beteiligt waren, bewertet die Wirkungen auf strategische Planung, Entscheidungsprozesse und Kommunikation insgesamt positiv. Eine positive Wirkung auf die Identifikation mit der Universität wird hier dagegen nur von knapp der Hälfte dieser Universitäten gesehen, während die anderen diese Wirkungen als teils positiv/teils negativ beurteilen.



Das Verhältnis von Aufwand und Ertrag der Verfahrensteilnahme bewertet gut die Hälfte aller Universitäten (14 von 27) als sehr günstig oder günstig. Demgegenüber bewerten sechs Universitäten dieses Verhältnis als sehr ungünstig oder ungünstig. Sieben Universitäten schätzen dieses Verhältnis für sich als ausgewogen ein. Damit bewerten 78% der Universitätsleitungen (21 von 27) das Verhältnis von Aufwand und Ertrag ihrer Teilnahme als ausgewogen oder günstig. Im Kommentarfeld (D-23) wird von einer Universität der zeitliche Aufwand für die drei Förderlinien der Exzellenzinitiative insgesamt als sehr hoch beschrieben.

Erwartungsgemäß bewerten die meisten Universitätsleitungen, deren Zukunftskonzept gefördert wird, das Verhältnis als günstig oder sehr günstig (acht von neun). Darüber hinaus sehen aber auch sechs weitere Universitäten – davon drei Universitäten, die (letztlich erfolglos) Vollanträge gestellt haben – für sich eine gute Aufwands-Ertrags-Relation. Unter den Universitäten, die das Verhältnis von Aufwand zu Ertrag als ungünstig oder sehr ungünstig einschätzen, sind zwei Universitäten, die erfolglos Vollanträge gestellt haben, sowie drei Universitäten, die nur einmal eine Skizze eingereicht haben.



## 2.2.2 Organisation des Verfahrens

Die Informationsangebote der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats (Internet, Informationsveranstaltung, telefonische Beratung) werden weit überwiegend als sehr hilfreich oder hilfreich bewertet (zwischen 70% und 78%). Negative Bewertungen gibt es nur vereinzelt.

Die Zeitspannen, die den Bewerbern für die einzelnen Phasen des Verfahrens zur Verfügung standen, werden insgesamt überwiegend als nicht ausreichend beurteilt. Für die Erstellung der Antragskizzen in der 1. Runde (Frist drei Monate) sahen nur

35% der Universitäten ausreichend oder vollkommen ausreichend Zeit. Für die Antragskizzen der 2. Runde wird die Zeit (fünf Monate) hingegen weitgehend als ausreichend betrachtet (71%)<sup>16</sup>. Auch die Zeitspannen für die Erstellung der Vollarträge (drei Monate) und die Vorbereitung der Ortsbesuche (zwei bis drei Monate) werden nur von 29% bzw. 36% der Universitäten als ausreichend bewertet. Im offenen Kommentarfeld (E-1) merkt eine Universität zudem an, dass der Förderzeitraum zu dicht auf die Bewilligung folge, wodurch es zu Anlaufschwierigkeiten komme. Diese Rückmeldung wurde im Rahmen von Gesprächen mit Hochschulleitungen und Administration bestätigt: Ein Vorlauf von mindestens vier Monaten bis zum Förderbeginn wird von allen Universitäten für effizienter gehalten.

Die Vorgaben, die den Antragsstellern im Dokument „Hinweise zur Erstellung von Antragskizzen“ gemacht wurden, sind von den Universitäten überwiegend als angemessen beurteilt worden. Den zu Vollarträgen aufgeforderten Universitäten wurden mit dem Dokument „Guide for Proposers“ Vorgaben zu Umfang, Gliederung und Inhalt des Antrags gemacht. Der Umfang der Vollarträge von 70 Seiten (ohne Anhang) wurde von der Mehrzahl der Universitäten (57%) als angemessen bewertet (C-1), während die übrigen Universitäten (43%) den Umgang eher zu knapp fanden (C-2). Die Datenanhänge bewertete dagegen die Mehrzahl der Universitäten eher als zu umfangreich (57%), und nur 36% als angemessen. Eine Reihe von Universitäten hat im Kommentarfeld (C-3) bemängelt, dass die Datendefinitionen nicht klar und daher Nachfragen erforderlich gewesen seien. Zwei Universitäten merkten an, dass Publikationsdaten sinnvoll nur zentral und in einem für alle Antragsteller gleichen Format erhoben werden könnten. Im Kommentarfeld (C-8) bewerten mehrere Universitäten die Vorgaben des „Guide for Proposers“ als hilfreiche Unterstützung, die jedoch stärker als Richtlinie denn als strikte Vorgabe hätte kenntlich gemacht werden können.

Die Struktur der Ortsbesuche (Aufbau des Ablaufs mit Präsentation, Gesprächen, Rundgängen) wird von 79% der Antragsteller als voll und ganz angemessen oder überwiegend angemessen bewertet. Es gibt keine Universität, die den Ablauf überwiegend nicht oder überhaupt nicht angemessen findet. Jenseits dieser positiven Gesamtbewertung fand nur eine knappe Mehrheit der Universitätsleitungen (57%),

---

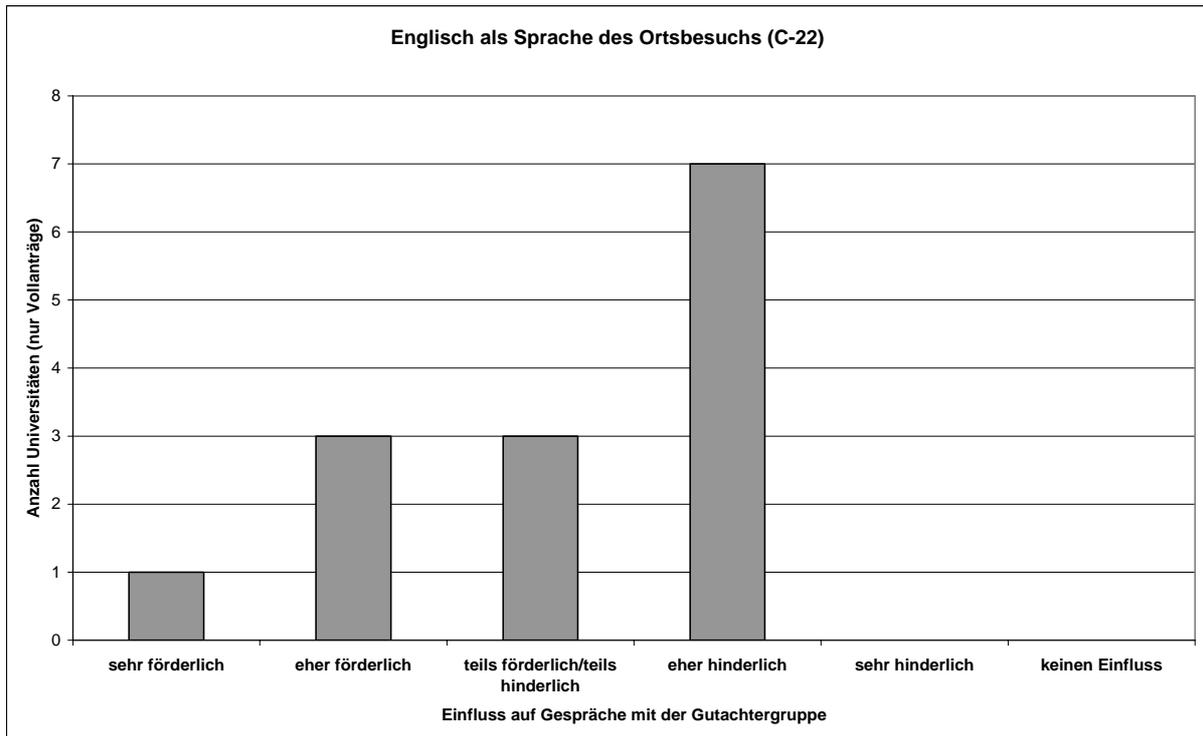
<sup>16</sup> Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass zwei Antworten „unzureichend“ sich nicht auf neue Antragskizzen, sondern auf aufrechterhaltene Anträge der ersten Runde beziehen.

dass der Ortsbesuch ihnen ausreichende Möglichkeiten bot, die Stärken ihres Status quo ausreichend darzustellen. Drei Universitäten (21%) bewerteten diese Möglichkeiten dagegen als eher oder vollkommen unzureichend. Nach Ansicht der meisten Universitäten bot der Ablauf des Ortsbesuchs ausreichende Möglichkeiten, die Maßnahmen des Zukunftskonzepts zu erläutern und Mitglieder der Universität einzubinden (71% bzw. 79%). Jeweils zwei Universitäten (14%) fanden die Möglichkeiten hierzu unzureichend. Die Dauer des Ortsbesuchs von zwei Tagen bewerteten 57% der Universitäten als ausreichend, 21% als unzureichend.

Im Kommentarfeld zum Ablauf der Ortsbesuche (C-14) merkten mehrere Universitäten an, dass sie sich mehr Zeit für die Besichtigung von Instituten und Standorten gewünscht hätten. Einige Universitäten empfanden, dass zu viele Termine und Gespräche vorgesehen waren und der Ablauf daher zu gedrängt gewesen sei.

Damit hat sich die Struktur der Ortsbesuche als grundsätzlich sinnvoll und funktional erwiesen. ggf. könnte die Dauer um einen halben Tag verlängert werden, um mehr Zeit für Besichtigungen vorsehen zu können.

Als problematischer wurde die Verwendung der englischen Sprache für die Gespräche zwischen Gutachtergruppe und Universitäten gesehen: Sieben von 14 Universitätsleitungen (50%) bewerteten dies als eher hinderlich. Vier Universitäten (29%) schätzten den Einfluss dagegen als positiv (sehr förderlich oder eher förderlich), drei Universitäten (21%) als gemischt ein. Keine Universität bewertete Englisch als „sehr hinderlich“. Über den Einsatz von Dolmetschern (C-22) ergab die Auskunft von drei Universitäten sehr uneinheitliche Ergebnisse (je eine Universität „eher förderlich“, „teils/teils“ und „eher hinderlich“). Im Kommentarfeld (C-24) merkt eine Universität an, dass ein englischsprachiger Ortsbesuch unnötig sei, wenn alle Gutachter gut deutsch sprächen.



Im offenen Kommentarfeld (E-1) haben zwei Universitätsleitungen dafür plädiert, die Förderlinie Zukunftskonzepte von den beiden anderen Förderlinien Graduiertenschulen und Exzellenzclustern zu entkoppeln.

Der Hinweisbrief des Vorsitzenden des Wissenschaftsrates zu den Antragsskizzen hat nach Einschätzung von 64% der Universitätsleitungen im hohen Maß geholfen, das Zukunftskonzept bei einer Antragstellung oder einer erneuten Antragsskizze zu verbessern. 27% der Universitäten sehen eher keine oder überhaupt keine Rückwirkung des Hinweisschreibens auf das Zukunftskonzept,<sup>17</sup> 9% schätzen die Wirkung als mittel ein. In 48% der Fälle hat das Hinweisschreiben zu den Antragsskizzen in hohem Maß die weiteren Planungen der Universität außerhalb der Exzellenzinitiative beeinflusst. 18% schätzen diese Wirkungen als mittel, 33% als niedrig oder nicht vorhanden ein.

In 64% der Fälle hat der Hinweisbrief des Vorsitzenden des Wissenschaftsrates zu den Vollerträgen in hohem Maß geholfen, das Zukunftskonzept bei einer erneuten Antragstellung zu verbessern. In 27% der Fälle war diese Wirkung mittel, in 9% nied-

<sup>17</sup> Eine Universität, die überhaupt keine Wirkung sieht, hat sich nur einmal mit einer Antragsskizze am Verfahren beteiligt.

rig. 50% der Universitätsleitungen sehen einen hohen Einfluss des Hinweisschreibens auf die weiteren Planungen der Universität außerhalb der Exzellenzinitiative. Bei 28% der Universitäten ist diese Wirkung mittel, bei 21% eher niedrig oder nicht vorhanden.

### **2.2.3 Klarheit des Verfahrens**

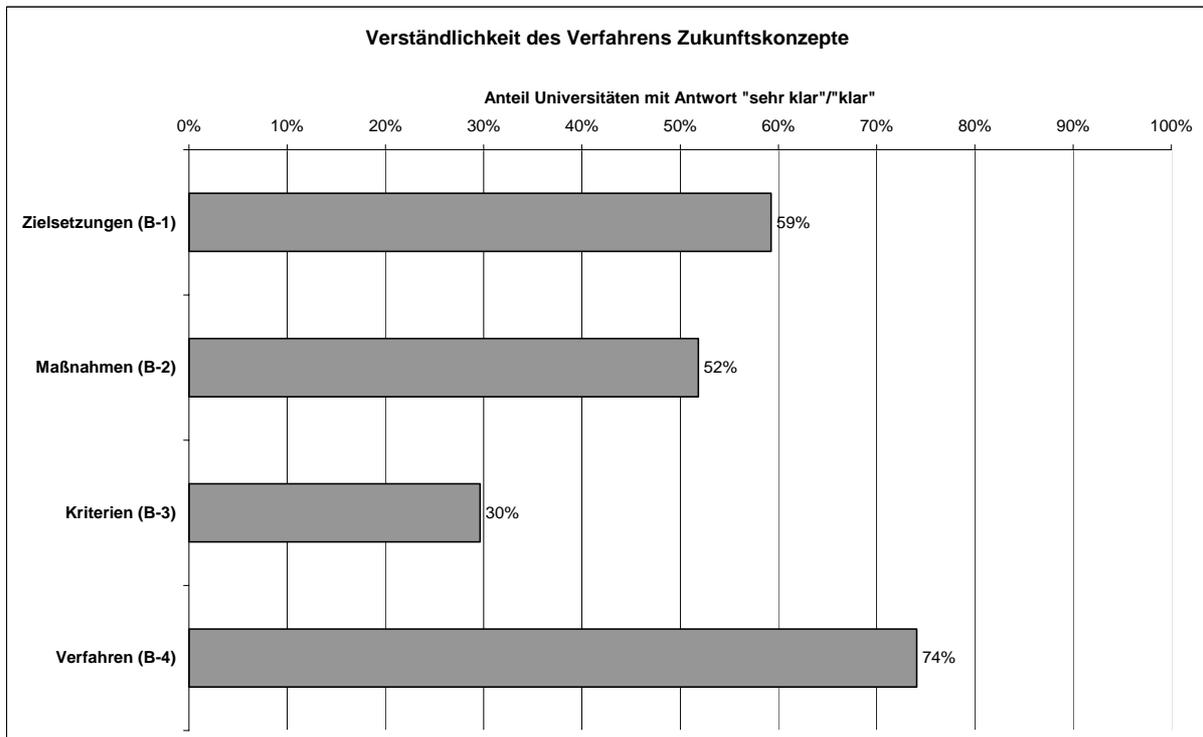
Die Universitätsleitungen schätzen ihren eigenen Informationsstand während des Verfahrens eher verhalten ein. Im Durchschnitt bewerten die Universitäten ihren Informationsstand in der Phase der Antragsstellung mit 2,44 (1= sehr gut informiert, 5 = sehr schlecht informiert). 59% der Universitäten wählten hiervon Antwort 1 oder 2. Hierunter fühlten sich Universitäten, die zur Vollantragsstellung aufgefordert wurden, etwas besser informiert (64% mit „1“ oder „2“) als Universitäten, die mit ihren Skizzen nicht erfolgreich waren (54%). 7% fühlten sich schlecht informiert (Antwort „4“), während 33% ihren Informationsstand als mäßig („3“) charakterisiert.

Die Universitäten, die Vollanträge stellten, fühlten sich in der Phase der Vorbereitung dieser Vollanträge selbst weit überwiegend gut oder sehr gut informiert (86%, Durchschnitt der Bewertung 2,14), während der Informationsstand in der Phase vor dem Ortsbesuch etwas schlechter eingeschätzt wird (Durchschnitt 2,29). 57% der Universitäten fühlten sich hier gut oder sehr gut informiert. Einen schlechten bzw. sehr schlechten Informationsstand vor dem Ortsbesuch konstatierten drei Antragsteller, die alle in der ersten Ausschreibungsrunde besucht wurden. Der Informationsstand in den Phasen nach den Entscheidungen über Antragsskizzen und Anträgen wird im Durchschnitt nur mit 2,58 bewertet. 58% der Universitäten fanden sich in diesen Zeiträumen gut oder sehr gut informiert, 13% dagegen schlecht oder sehr schlecht. Zwei Universitätsleitungen merken an, dass sie sich nach der Entscheidung über ihren Vollantrag Zugang zum Bewertungsbericht der Gutachtergruppe gewünscht hätten.

Bei der Erstellung und Begutachtung der Antragsskizzen fand die Mehrzahl der beteiligten Universitäten die Zielsetzungen der Förderlinie Zukunftskonzepte und die Schritte des Auswahlverfahrens sehr klar oder klar. Nur eine knappe Mehrheit fand demgegenüber auch, dass das Spektrum der Maßnahmen, die beantragt werden konnten, für sie in der Phase der Erstellung der Antragsskizzen klar oder sehr klar (52%) gewesen sei. 37% bewerteten das Verfahren in diesem Aspekt als weder besonders klar noch besonders unklar, während 14% es als unklar bzw. sehr unklar

bewerteten. Die Kriterien, nach denen die Antragsskizzen begutachtet wurden, schätzten nur 30% der Universitätsleitungen als klar oder sehr klar ein. Ebenso viele Universitäten fanden die Kriterien unklar oder sehr unklar.

Ein ähnliches Ergebnis ergibt sich für die Klarheit des Verfahrens in der Phase zwischen Ortsbesuch und Entscheidung des Bewilligungsausschusses. Eine knappe Mehrheit (58%) der betroffenen Universitäten bewertet die Schritte der Entscheidungsfindung als klar oder sehr klar (C-26), nur 38% dagegen auch die Bewertungskriterien (C-25). 25% bewerten die Schritte der Entscheidungsfindung als unklar, 46% die Bewertungskriterien.



### Transparenz der Entscheidungen

Die Hinweisbriefe zu den Antragsskizzen, mit dem der Vorsitzende des Wissenschaftsrates die Universitäten über die Entscheidungsgründe informierte, haben bei zwölf von 27 Universitäten (44%) dafür gesorgt, die Entscheidung voll und ganz oder überwiegend transparent zu machen. Bei zehn Universitäten (37%) haben die Hin-

weisbriefe einen mittleren Beitrag zur Transparenz der Entscheidung geleistet. Fünf Universitätsleitungen (19%) geben demgegenüber an, dass der Hinweisbrief wenig oder nichts zur Transparenz beigetragen habe. Im Kommentarfeld (B-13) merken zwei Universitäten an, dass der Hinweisbrief eher knapp geblieben sei. Eine Universität stellte Abweichungen der Bewertungen in erster und zweiter Runde trotz identischen Konzepts fest. Eine Universität kritisiert die Begründung einer Ablehnung als nicht überzeugend und als im Vergleich mit anderen Konzepten nicht nachvollziehbar.

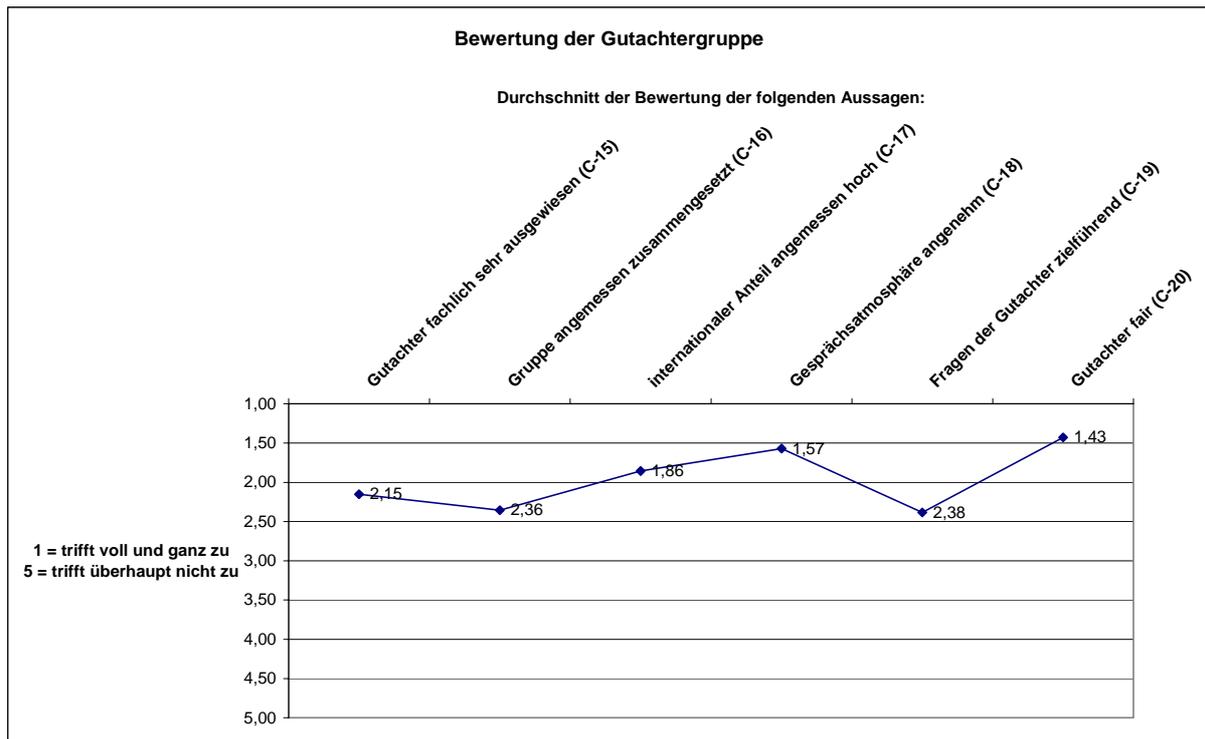
Die Hinweisbriefe zu Vollanträgen haben für acht Universitätsleitungen (57%) die Entscheidung voll und ganz oder überwiegend transparent gemacht, auf drei Universitäten (21%) trifft dies eher nicht oder überhaupt nicht zu. Ebenfalls drei Universitäten (21%) sehen einen mittleren Beitrag des Hinweisbriefes zur Transparenz.

## **2.2.4 Akzeptanz des Verfahrens**

### Bewertung der Gutachtergruppen

Die Zusammensetzung der Gutachtergruppen für die Ortsgespräche und die Gespräche mit den Gutachterinnen und Gutachtern werden von den Universitätsleitungen überwiegend positiv bewertet. Demnach stimmen die Universitätsleitungen in hohem Maße der Aussage zu, dass die Gutachterinnen und Gutachter fachlich sehr gut ausgewiesen gewesen seien (77% hohe oder sehr hohe Zustimmung). Die Universitäten stimmen dieser Aussage im Durchschnitt mit einem Wert von 2,15 zu (1= trifft voll und ganz zu, 5= trifft überhaupt). Die Einschätzung, dass die Gruppen angemessen zusammengesetzt gewesen seien, bewerten die Antragsteller mit im Schnitt 2,36 etwas verhaltener. 64% der Universitäten stimmen dieser Aussage voll oder in hohem Maß zu. Der hohe Anteil ausländischer Gutachterinnen und Gutachter wird sehr weitgehend begrüßt (Durchschnitt 1,86; 71% volle oder hohe Zustimmung), die angenehme Gesprächsatmosphäre und die Fairness der Gutachterinnen und Gutachter werden fast einhellig gelobt (1,57 bzw. 1,43; jeweils 93% hohe oder sehr hohe Zustimmung). Der Aussage, dass die Fragen der Gutachtergruppe beim Ortsbesuch zielführend gewesen seien, wird demgegenüber weniger stark zugestimmt (Durchschnitt 2,38; 38% hohe oder sehr hohe Zustimmung). Die knappe Mehrzahl der Antragsteller (54%) bewertet die Fragen der Gutachterinnen und Gutachter dagegen nur als mäßig zielführend. Im Kommentarfeld (C-24) befürwortet eine Universität die Einbindung von mehr Gutachterinnen und Gutachter mit Erfahrungen im

Hochschulmanagement. Nach Einschätzung einer anderen Universität war die Kompetenz der bei ihr eingesetzten Gutachterinnen und Gutachter zur Bewertung des Zukunftskonzepts durchaus unterschiedlich und reichte von mittel bis herausragend. Eine andere Universität bemängelt, dass die Klarheit der Gespräche über Spezifika des deutschen Hochschulsystems mit überwiegend deutschsprachigen Gutachterinnen und Gutachtern unter der englischen Sprache gelitten habe.

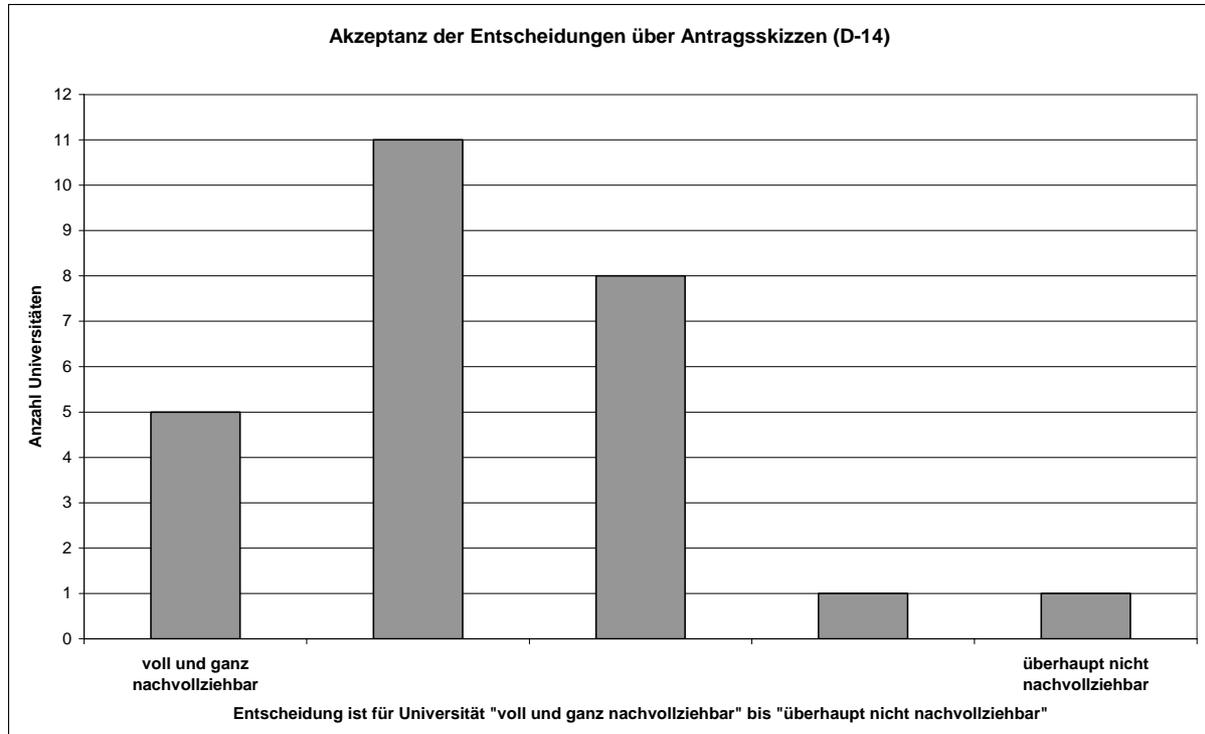


### Akzeptanz der Entscheidungen

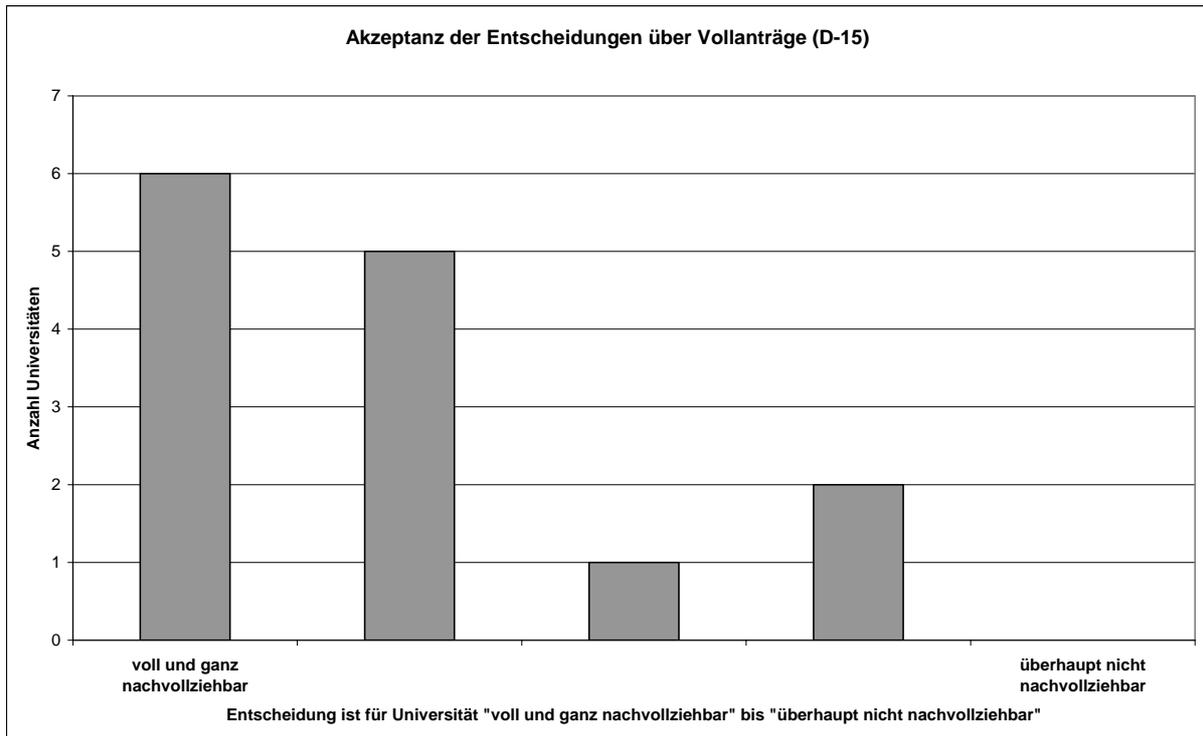
Um die Akzeptanz der Entscheidungen zu ermitteln, wurden die Universitäten gefragt, wie gut die Entscheidungen über ihre Antragsskizzen und Anträge – unabhängig vom Grad ihrer Zufriedenheit mit den Entscheidungen – für sie nachvollziehbar sind. Die Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen über die Antragsskizzen wurde von 62% der Universitätsleitungen als hoch bewertet (16 von 26 Universitäten mit den beiden positivsten Antwortoptionen). Zwei Universitäten (8%) bewerten die Entscheidungen dagegen als kaum oder überhaupt nicht nachvollziehbar. 31% (acht Universitäten) bewerten die Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen als mittel.

Von zwölf Universitäten, die nicht zur Antragsstellung aufgefordert wurden und die daher eine ablehnende Entscheidung erhalten haben, wurde die Nachvollziehbarkeit

von fünf (42%) als hoch, ebenso von fünf (42%) als mittel sowie von zwei (16%) als niedrig bewertet.



Die Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen über Vollanträge wird von 78% der Universitätsleitungen (elf von 14) als hoch (den beiden positivsten Antwortoptionen) bewertet. Zwei Universitäten bewerten sie als niedrig, eine Universität als mittel. Die beiden niedrigen Bewertungen stammen von Universitäten, deren Anträge nicht bewilligt wurden. Weitere Universitäten mit abgelehnten Anträgen haben die Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen als positiv (zwei Universitäten) oder als mittel (eine Universität) bewertet, während alle neun Universitäten mit bewilligten Anträgen die Nachvollziehbarkeit als hoch bewertet haben.



### Fazit der Umfrage

Die Ergebnisse der Umfrage bestätigen in wesentlichen Punkten das Bewerbungsverfahren in der 3. Förderlinie. Hervorzuheben ist im Besonderen, dass fast alle Universitätsleitungen (96%) positive Effekte der Beteiligung am Wettbewerb auf die strategische Planung der Universität angeben. Die große Mehrheit der Universitätsleitungen beurteilt die Auswirkungen auf interne Entscheidungs- und Kommunikationsprozesse sowie auf die Identifikation mit der ganzen Universität als gewinnbringend. Somit wurde offensichtlich allein durch die Ausschreibung der 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative ein politisch gewünschter Effekt erzielt: Die Universitäten haben sich bereits während der Bewerbungsphase institutionell verändert; sie haben ihre Strategiefähigkeit gesteigert, Entscheidungsprozesse innerhalb der Universität verbessert und die „corporate identity“ gestärkt. Das Verhältnis von Aufwand und Ertrag wurde dementsprechend von der Mehrheit der Universitätsleitungen als positiv bewertet.

Auch die Struktur des Auswahlverfahrens fand große Akzeptanz. Das zweistufige Bewerbungsverfahren verbunden mit Ortsbesuchen auf der zweiten Stufe hat sich aus Sicht der Universitäten bewährt. Vielfach wurde der Wunsch geäußert, die Dauer der Ortsbesuche um einen halben Tag zu verlängern, um mehr Gelegenheit für Institutsbesichtigungen vor Ort zu geben. Die fachliche und internationale Zusammensetzung

der Gutachtergruppen wurde positiv bewertet. Allerdings gab die Mehrheit der Universitäten an, dass die Verwendung der englischen Sprache für die Gespräche hinderlich für den Begutachtungsprozess war. Da die Besetzung der Gutachtergruppe mit international hochkarätigen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen als essentiell für die Qualität und Akzeptanz der Auswahl erachtet wird, lässt sich dieses Dilemma nur durch den gezielten Einsatz von Dolmetschern lösen. Hier waren die Erfahrungen allerdings unterschiedlich, Verständigungsprobleme sind durch dieses Vorgehen nicht auszuschließen.

Problematisch war für die Universitäten der hohe Zeitdruck bei der Erstellung der Antragsskizzen (vor allem in der 1. Runde) und Anträge und bei der Vorbereitung der Ortsbesuche, zumal parallel auch die Anträge in 1. und 2. Förderlinie vorbereitet werden mussten. Als optimal werden folgende Zeitspannen genannt: Skizzenvorbereitung fünf Monate, Antragsvorbereitung vier bis fünf Monate, Vorbereitung Begehung drei Monate. Auch durch eine zeitliche Entkopplung der Begutachtung der drei Förderlinien könnte die hohe Belastung der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler reduziert werden. Darüber hinaus hat sich der kurzfristige Beginn der Förderung 14 Tage nach Bewilligung als äußerst schwierig erwiesen. In einem zukünftigen Verfahren sollte hier ein Vorlauf von vier bis sechs Monaten vorgesehen werden.

Die Hinweisschreiben des Vorsitzenden des Wissenschaftsrats wurden als hilfreich für die Verbesserung des Zukunftskonzepts bei einer Antragstellung oder einer erneuten Antragsskizze eingeschätzt. Die Hälfte der Universitätsleitungen gab an, dass das Hinweisschreiben einen hohen Einfluss auf die weiteren Planungen der Universität außerhalb der Exzellenzinitiative gehabt habe. Jedoch herrschte offensichtlich Unsicherheit und Unklarheit über die Kriterien der Auswahl, die insbesondere in Bezug auf die Gewichtung Status Quo und Zukunftskonzept künftig transparenter gemacht werden sollten. Trotz dieser Unsicherheit wurde die Akzeptanz der Entscheidungen von der Mehrheit der Universitäten als hoch angegeben.

**Anhang zu Teil III: Fragebogen Universitäten (Umfrage zum Verfahren  
Zukunftskonzepte)**

**Umfrage zur Förderlinie „Zukunftskonzepte“ der Exzellenzinitiative  
– Fragebogen Universitäten –**

Mit dieser Umfrage sollen Hinweise zum Antrags- und Begutachtungsverfahren in der Förderlinie Zukunftskonzepte der Exzellenzinitiative gewonnen werden. Schwerpunkt der Umfrage ist die Einschätzung der Qualität des Verfahrens durch die Beteiligten. Der beigefügte Fragebogen konzentriert sich auf folgende Aspekte der Verfahrensqualität:

- Klarheit / Transparenz des Verfahrens,
- Organisation des Verfahrens durch die Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates,
- Akzeptanz des Verfahrens,
- Wirkungen des Verfahrens und Aufwand-Ertrags-Relation.

Die Ergebnisse der Umfrage sollen dazu dienen, das Verfahren im Falle einer Fortführung des Programms zu optimieren. Die Ergebnisse werden auch in den Evaluationsbericht einfließen, den die Gemeinsame Kommission von Deutscher Forschungsgemeinschaft und Wissenschaftsrat der GWK im November 2008 vorlegt. Ihre Erfahrungen und Einschätzungen als Beteiligter sind daher für den Fortgang der Exzellenzinitiative sehr wichtig. Bitte helfen Sie durch eine möglichst vollständige Beantwortung!

Ihre Antworten werden selbstverständlich strikt vertraulich behandelt. Die Ergebnisse der Umfrage werden nur in aggregierter, anonymisierter Form weiterverwendet und werden den Entscheidungsgremien nur in dieser Form zugänglich gemacht.

Der Fragebogen wird an die Leitungen der Universitäten versandt, die sich an der Förderlinie Zukunftskonzepte durch Antragsskizzen und ggf. Vollerträge beteiligt ha-

ben. Die Ministerien der Länder erhalten diese Umfrage in Kopie zur Kenntnis. Ergänzend dazu werden leitfadengestützte Interviews mit Gutachtern geführt.

Der Fragebogen kann elektronisch (in Word) ausgefüllt werden. Bitte klicken Sie hierfür die Antwortkästchen an und geben Sie in die Felder für Kommentare und Hinweise Ihren Antworttext ein. Die Kommentarfelder erweitern sich entsprechend Ihrem Platzbedarf. Eine eventuelle Verschiebung nachfolgender Fragen ist unproblematisch.

Senden Sie bitte den ausgefüllten Fragebogen elektronisch oder ausgedruckt per Post bis spätestens

**20. März 2008**

zurück.

Bitte geben Sie an, wer als Autor der Beantwortung gelten (z.B. Rektor/in, Prorektor/in, Leiter/in Forschungsdezernat) und wer ggf. für Rückfragen kontaktiert werden kann:

<u>Verantwortlicher Autor:</u> ..... ..... ..... .....
--

<u>Ggf. abweichend: Kontaktperson für Rückfragen:</u> ..... ..... ..... .....
---

Fragen und Rücksendung des Fragebogens bitte an:

Dr. Matthias Adam

[adam@wissenschaftsrat.de](mailto:adam@wissenschaftsrat.de)

Tel. 0221/3776-106

Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates  
Brohler Str. 11  
50968 Köln

**B. Beteiligung der Universität an der Förderlinie „Zukunftskonzepte“**

In welchem Umfang war Ihre Universität an der Förderlinie „Zukunftskonzepte“ der Exzellenzinitiative beteiligt? (Diese Fragen dienen der anonymisierten Auswertung.)

	Antragsskizze	Vollantrag	nicht beteiligt
	1	2	3
A-1. In der ersten Runde (Juli 2005 bis Oktober 2006) haben wir eingereicht:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A-2. In der zweiten Runde (April 2006 bis Oktober 2007) haben wir eingereicht:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	November 2006	November 2007	nicht gefördert
	1	2	3
A-3. Unser Zukunftskonzept wird im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert seit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie nur eine Antragsskizze, aber keinen Vollantrag eingereicht haben, bearbeiten Sie bitte nur die **Abschnitte B, D und E**.

Wenn Sie auch einen Vollantrag eingereicht haben, beantworten Sie bitte auch die Fragen in **Abschnitt C**.

### C. Phase Antragsskizzen

Wie verständlich war Ihnen das Verfahren bei der Erstellung und Begutachtung der Antragsskizzen?

	sehr klar				sehr unklar	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
B-1. Die Zielsetzungen der Förderlinie „Zukunftskonzepte“ waren	<input type="checkbox"/>					
B-2. Das Spektrum der förderfähigen Maßnahmen war	<input type="checkbox"/>					
B-3. Die Begutungskriterien für die Antragsskizzen waren	<input type="checkbox"/>					
B-4. Die Schritte des Auswahlverfahrens für die Antragsskizzen waren	<input type="checkbox"/>					

Inwiefern erlaubten die Vorgaben in den „Hinweisen zur Erstellung von Antragsskizzen“ eine angemessene Darstellung Ihres Vorhabens?

Bei Antragsskizzen ...	viel zu knapp	eher zu knapp	angemessen	eher zu umfangreich	viel zu umfangreich	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
B-5. ist der vorgegebene Umfang von 25 Seiten (ohne Anhänge)	<input type="checkbox"/>					
B-6. sind die erbetenen Datenanhänge	<input type="checkbox"/>					
B-7. ist der verfügbare Platz für die Darstellung des Status quo der Universität	<input type="checkbox"/>					
B-8. ist der verfügbare Platz für die Darstellung des Zukunftskonzepts	<input type="checkbox"/>					

B-9. Kommentare und Vorschläge zu den Antragsskizzen:

.....

Wie bewerten Sie den Hinweisbrief, mit dem der Vorsitzende des Wissenschaftsrates Ihre Universität über die Entscheidungsgründe für Ihre Antragsskizze informierte?

	trifft voll und ganz zu				trifft überhaupt nicht zu	nicht betroffen / keine Auss. mögl.
	1	2	3	4	5	
B-10. Der Hinweisbrief hat die Entscheidungsgründe für uns transparent gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
B-11. Der Hinweisbrief hat geholfen, das Zukunftskonzept zu verbessern (bei einer Antragstellung / einer erneuten Antragsskizze).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
B-12. Der Hinweisbrief hat die weiteren Planungen der Universität (außerhalb der Exzellenzinitiative) beeinflusst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

B-13. Kommentare zum Hinweisbrief (Antragsskizze):

.....

Falls Sie in beiden Runden keinen Vollantrag gestellt haben, setzen Sie die Bearbeitung bitte in **Abschnitt D (Verfahren im Überblick)** fort.

## D. Phase Vollarträge und Ortsbesuche

Inwiefern erlaubten die Vorgaben im „Guide for Proposers“ für Vollarträge eine angemessene Darstellung Ihres Vorhabens?

Im Vollartrag ...	viel zu knapp	eher zu knapp	angemessen	eher zu umfangreich	viel zu umfangreich	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
C-1. ist der vorgegebene Umfang von insgesamt 70 Seiten (ohne Anhänge)	<input type="checkbox"/>					
C-2. sind die erbetenen Datenanhänge	<input type="checkbox"/>					

C-3. Hinweise und Vorschläge zu den Daten und Datenformaten:

.....

Wie bewerten Sie die Vorgaben zu den folgenden Teilen des Vollartrags?

	voll und ganz angemessen				überhaupt nicht angemessen	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
C-4. Beschreibung des Universitätsprofils in Forschung und Nachwuchsförderung:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-5. Stärken-Schwächen-Analyse des Status quo der Universität:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-6. Darstellung der übergreifenden Langfristplanung der Universität:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-7. Arbeitsplan für die Umsetzung des Zukunftskonzepts:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

C-8. Wie haben die Vorgaben des „Guide for Proposers“ die Darstellung Ihres Vorhabens unterstützt bzw. behindert?

.....

Wie hat sich der Ablauf des Ortsbesuchs an Ihrer Universität bewährt?

Die Möglichkeiten, beim Ortsbesuch ...	vollkommen ausreichend				vollkommen unzureichend	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
C-9. die vorhandenen Stärken der Universität darzustellen, waren insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C-10. die geplanten Maßnahmen des Zukunftskonzepts zu erläutern, waren insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C-11. Mitglieder der Universität einzubinden, waren insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C-12. Die Dauer des Ortsbesuchs (2 Tage) war insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	voll und ganz angemessen				überhaupt nicht angemessen	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
C-13. Die Struktur des Ortsbesuchs (Aufbau des Ablaufs mit Präsentation, Gesprächen, Rundgängen) war insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C-14. Kommentare und Vorschläge zur Struktur der Ortsbesuche:

.....

Wie bewerten Sie die Zusammensetzung der Gutachtergruppe und die Kommunikation mit ihr?

	trifft voll und ganz zu				trifft überhaupt nicht zu	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
C-15. Die Gutacher/-innen waren fachlich sehr ausgewiesen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-16. Die Zusammensetzung der Gutachtergruppe war fachlich angemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-17. Der Anteil internationaler Gutachter/-innen war angemessen hoch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-18. Die Gespräche verliefen in angenehmer Atmosphäre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-19. Die Fragen der Gutachtergruppe waren zielführend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-20. Die Gutachter/-innen gingen mit den Universitätsmitgliedern fair um.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Für die Gespräche mit der Gutachtergruppe waren ...	sehr förderlich	eher förderlich	teils förderlich / teils hinderlich	eher hinderlich	sehr hinderlich	ohne Einfluss	nicht betroffen / keine Auss. mögl.
	1	2	3	4	5	6	
C-21. die Begrenzungen der Gruppengrößen bei den Gesprächen (ausgenommen die projektöffentliche Präsentation des Zukunftskonzepts)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C-22. Englisch als Sprache des Ortsbesuchs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C-23. der Einsatz von Dolmetschern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C-24. Kommentare und Vorschläge zur Gutachtergruppe und zur Kommunikation:

-----

Wie verständlich waren Ihnen die Schritte des Entscheidungsverfahrens und die Bewertungskriterien von der Begutachtung bis zur Entscheidung des Bewilligungsausschusses?

	sehr klar				sehr unklar	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
C-25. Die Kriterien der Bewertung waren	<input type="checkbox"/>					
C-26. Die Schritte des Entscheidungsverfahrens waren	<input type="checkbox"/>					

C-27. Kommentare zur Klarheit der Bewertungskriterien und des Entscheidungsverfahrens:

-----

Wie bewerten Sie den Hinweisbrief, mit dem der Vorsitzende des Wissenschaftsrates Ihre Universität über die Gründe für die Entscheidung über Ihren Vollertrag informierte?

	trifft voll und ganz zu				trifft überhaupt nicht zu	nicht betroffen / keine Auss. mögl.
	1	2	3	4	5	
C-28. Der Hinweisbrief hat die Entscheidungsgründe für uns transparent gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-29. Der Hinweisbrief hat geholfen, das Zukunftskonzept zu verbessern (bei einer erneuten Antragstellung).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
C-30. Der Hinweisbrief hat die weiteren Planungen der Universität (außerhalb der Exzellenzinitiative) beeinflusst.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

C-31. Kommentare zum Hinweisbrief (Vollertrag):

-----

### E. Verfahrensorganisation, Aufwand und Ertrag

Wie bewerten Sie die Informationen und die Beratung, die von der Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates angeboten wurden?

	sehr hilfreich				überhaupt nicht hilfreich	nicht genutzt / keine Auss. mögl.
	1	2	3	4	5	
D-1. Die im Internet bereitgestellten Informationen (Leitfäden, Hinweise, Sammlung häufig gestellter Fragen, Informationen zum Verfahrensablauf, etc.) waren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
D-2. Die Informationsveranstaltungen des Wissenschaftsrates (gemeinsam mit der DFG) am 17. August 2005 und am 28. April 2006 waren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
D-3. Die angebotene telefonische Beratung war	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

	sehr gut informiert				sehr schlecht informiert	nicht betroffen / keine Auss. mögl.
	1	2	3	4	5	
Wir fühlten uns insgesamt ...						
D-4. in der Phase der Erstellung der Antragsskizzen	<input type="checkbox"/>					
D-5. in der Phase der Erstellung von Vollarträgen	<input type="checkbox"/>					
D-6. bei der Vorbereitung von Ortsbesuchen	<input type="checkbox"/>					
D-7. nach den Entscheidungen (über Antragsskizzen / Vollarträge)	<input type="checkbox"/>					

D-8. Kommentar zu Information und Beratung, Vorschläge für Verbesserungen des Angebots:

.....



Wie bewerten Sie die Wirkungen der Teilnahme am Bewerbungsverfahren für Zukunftskonzepte auf Ihre Universität?

Insgesamt sind die Wirkungen der Teilnahme auf ...	sehr positiv	eher positiv	teils positiv / teils negativ	eher negativ	sehr negativ	nicht vorhanden	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	6	
D-16. die strategische Planung der Universität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-17. die Entscheidungsprozesse in der Universität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-18. die Kommunikation in der Universität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-19. die Identifikation mit der Universität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-20. den Umgang mit Konflikten in der Universität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D-21. Was sind für Sie die wichtigsten Wirkungen der Verfahrensteilnahme (neben einer eventuellen Förderung)?

.....

Wie bewerten Sie insgesamt das Verhältnis von Aufwand und Ertrag Ihrer Teilnahme am Bewerbungsverfahren für Zukunftskonzepte (ggf. einschließlich des Ertrags durch die Förderung)?

	sehr günstig				sehr ungünstig	keine Aussage möglich
	1	2	3	4	5	
D-22. Das Verhältnis von Aufwand zu Ertrag ist insgesamt für uns	<input type="checkbox"/>					

D-23. Kommentare und Erläuterungen zu Aufwand/Ertrag

.....

**F. Anmerkungen zu Programm und Verfahren**

Haben Sie weitere Hinweise zur Bewertung und Verbesserung von Programm und Verfahren, für die es in diesem Fragebogen bislang keine Gelegenheit gab?

E-1. Weitere Anmerkungen zu Programm und Verfahren:

-----  
-