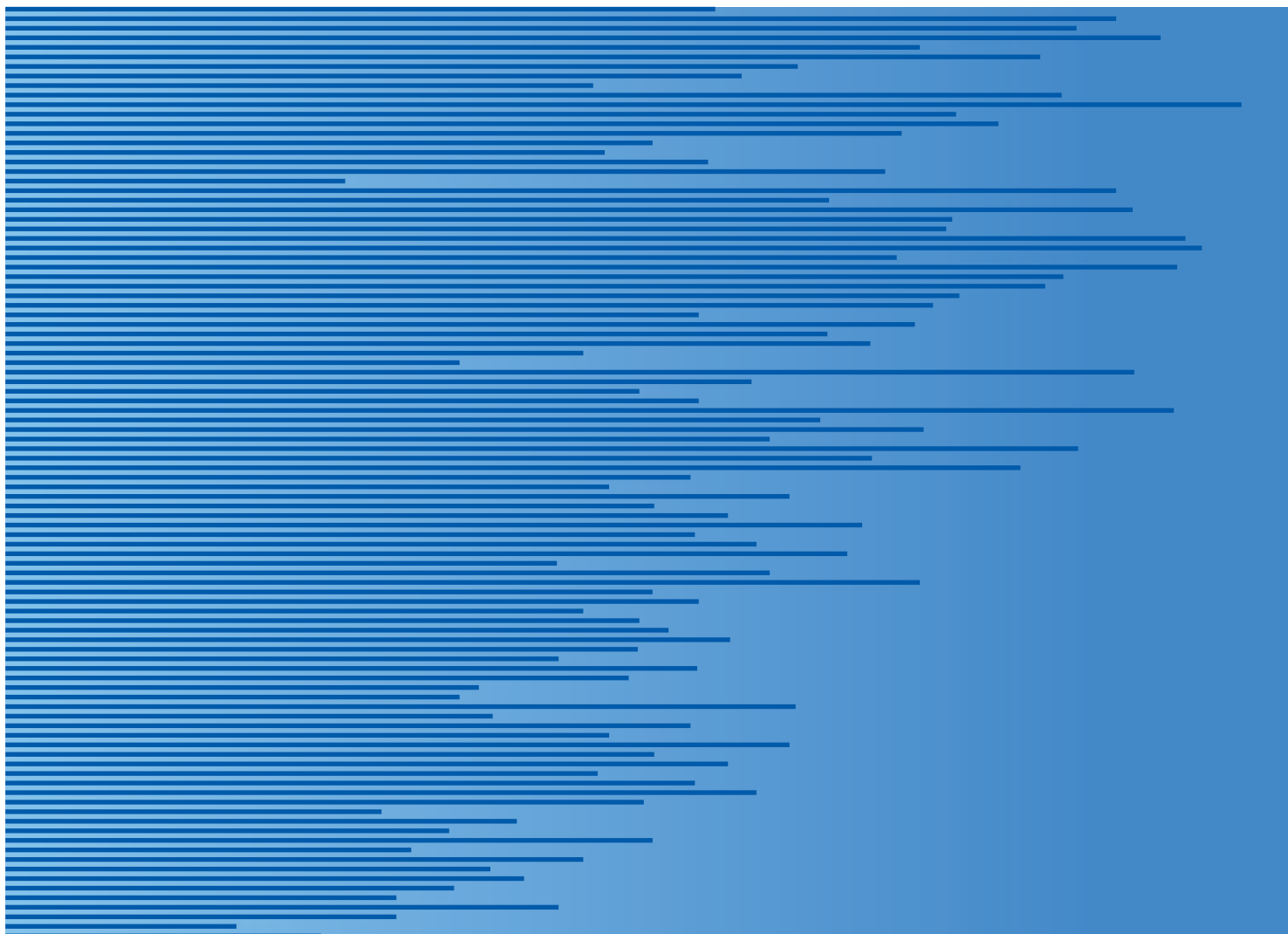


Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Förder-Ranking 2009 Institutionen – Regionen – Netzwerke

Fachliche Profile von Hochschulen und
außeruniversitären Forschungseinrichtungen
im Licht öffentlich geförderter Forschung



Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn

Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: +49 228 885-1

Telefax: +49 228 885-2777

postmaster@dfg.de

www.dfg.de

Projektleitung in der DFG:

Daniel Bovelet, Dr. Jürgen Güdler

Projektteam in der DFG, Bereich Informationsmanagement:

Daniel Bovelet, Christina Brück, Dr. Jürgen Güdler, Dr. Miriam Henseler,

Markus Jagsch, Michael Koch, Ernst Reeh

Für die Zusammenarbeit und Datenbereitstellung danken wir folgenden Institutionen:

Alexander von Humboldt-Stiftung

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Deutscher Akademischer Austauschdienst

EU-Büro des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Statistisches Bundesamt

Die Erstellung dieses Berichts erfolgte mit freundlicher Unterstützung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.

Für die Erstellung der im Bericht vorgestellten Profilanalysen danken wir Dr. Lothar Krempel, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.

Alle Bücher von WILEY-VCH werden sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren, Herausgeber und Verlag in keinem Fall, einschließlich des vorliegenden Werkes, für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler irgendeine Haftung.

1. Auflage 2009

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-527-32746-1

© 2009 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim

Gedruckt auf säurefreiem Papier.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikroverfilmung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden. Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen oder sonstigen Kennzeichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige gesetzlich geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie nicht eigens als solche markiert sind.

Kartografische Darstellungen: Jan Oliver Hoffmann, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Satz: primustype Hurler GmbH, Notzingen

Druck: betz-druck GmbH, Darmstadt

Bindung: Litges & Dopf GmbH, Heppenheim

Printed in the Federal Republic of Germany

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Förder-Ranking 2009
Institutionen – Regionen – Netzwerke

Fachliche Profile von Hochschulen und
außeruniversitären Forschungseinrichtungen
im Licht öffentlich geförderter Forschung

Inhalt

Vorwort	9
1 Einleitung	10
2 Forschungsförderung verschiedener Mittelgeber im Überblick.....	13
2.1 Ressourcen und Finanzierung der Hochschulen	13
2.2 Die Deutsche Forschungsgemeinschaft	16
2.3 Die direkte FuE-Projektförderung des Bundes	28
2.4 Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“	33
2.5 Die Forschungsrahmenprogramme der EU	34
2.6 Der European Research Council	37
2.7 Die Alexander von Humboldt-Stiftung.....	42
2.8 Der Deutsche Akademische Austauschdienst	44
2.9 Förderstrukturen im Vergleich: Basis für Wissenschaftsindikatoren.....	46
3 Forschungsschwerpunkte und Förderprofile von Wissenschaftseinrichtungen.....	51
3.1 Hochschulen.....	52
3.2 Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	68
3.3 Regionale Betrachtungen.....	71
4 Förderstrukturen nach Wissenschaftsbereichen und Forschungsfeldern	75
4.1 Geistes- und Sozialwissenschaften	77
4.2 Lebenswissenschaften.....	87
4.3 Naturwissenschaften.....	99
4.4 Ingenieurwissenschaften.....	110
5 Gesamtbetrachtung und Ausblick	126
6 Anhang	133
6.1 Anhang I: Hinweise zur Datenbasis und methodischen Herangehensweise.....	135
6.2 Anhang II: Ergänzende Tabellen	144
7 Literatur- und Quellenverzeichnis	207

Tabellen

Tabelle 2-1:	Hochschulausgaben 2006 nach Wissenschaftsbereichen.....	13
Tabelle 2-2:	Drittmiteinnahmen 2006 der Universitäten im Verhältnis zum hauptberuflich tätigen Personal nach Wissenschaftsbereichen	14
Tabelle 2-3:	Die Förderprogramme und -verfahren der DFG: Bewilligungen in den Jahren 2005 bis 2007	19
Tabelle 2-4:	DFG-Systematik der Fachkollegien, Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche	26
Tabelle 2-5:	DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Wissenschaftsbereichen je Fachgebiet.....	27
Tabelle 2-6:	DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Art der Mittelempfänger.....	28
Tabelle 2-7:	Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach Wissenschaftsbereichen je Fördergebiet	30
Tabelle 2-8:	Struktur und Budget des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms.....	35
Tabelle 2-9:	Die häufigsten Herkunfts- und Zielländer von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern	40
Tabelle 2-10:	Die häufigsten Herkunftsländer von AvH-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern	45
Tabelle 2-11:	Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Art der Einrichtung	46
Tabelle 2-12:	Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Wissenschaftsbereichen	48
Tabelle 3-1:	Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 im Zeitvergleich.....	54
Tabelle 3-2:	Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 nach Förderprogrammen.....	56
Tabelle 3-3:	Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 nach Wissenschaftsbereichen	60
Tabelle 3-4:	Förderbilanzen von außeruniversitären Einrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung	69
Tabelle 4-1:	Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Geistes- und Sozialwissenschaften.....	79
Tabelle 4-2:	Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Geistes- und Sozialwissenschaften	82
Tabelle 4-3:	Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG nach Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	84
Tabelle 4-4:	Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Geistes- und Sozialwissenschaften	85
Tabelle 4-5:	Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Lebenswissenschaften	88
Tabelle 4-6:	Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Lebenswissenschaften.....	92
Tabelle 4-7:	Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG nach Hochschulen in den Lebenswissenschaften.....	95
Tabelle 4-8:	Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Lebenswissenschaften.....	96
Tabelle 4-9:	Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Naturwissenschaften	100
Tabelle 4-10:	Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Naturwissenschaften.....	104
Tabelle 4-11:	Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG nach Hochschulen in den Naturwissenschaften.....	106

Tabelle 4–12: Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Naturwissenschaften.....	107
Tabelle 4–13: Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Ingenieurwissenschaften.....	112
Tabelle 4–14: Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Ingenieurwissenschaften.....	116
Tabelle 4–15: Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG nach Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften.....	118
Tabelle 4–16: Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Ingenieurwissenschaften.....	119
Tabelle 4–17: Die 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in den Fördergebieten „Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit“ sowie „Energieforschung und -technologie“ des Bundes.....	121
Tabelle 4–18: Die 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in den Fördergebieten „Nanotechnologien, multifunktionelle Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen“ sowie „Nachhaltige Energiesysteme sowie nachhaltiger Land- und Seeverkehr“ der EU.....	122
Tabelle 4–19: Die 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in den Fördergebieten „Materialforschung, physikalische und chemische Technologien“ sowie „Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr“ des Bundes.....	125

Abbildungen

Abbildung 2–1: Drittmiteleinahmen 2006 der Hochschulen nach Mittelgebern.....	16
Abbildung 2–2: Institutionelle Herkunft von Gutachterinnen und Gutachtern der DFG.....	17
Abbildung 2–3: Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative.....	20
Abbildung 2–4: Die bewilligten Projekte in der Exzellenzinitiative.....	21
Abbildung 2–5: Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Förderprogrammen.....	23
Abbildung 2–6: Frauenanteil an den Antragstellenden für DFG-geförderte Forschungsvorhaben 2005 bis 2007 nach Hochschulen.....	25
Abbildung 2–7: Regionale Verteilung der direkten FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach Fördergebieten.....	31
Abbildung 2–8: Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach Art der Mittelempfänger.....	32
Abbildung 2–9: FuE-Fördermittel des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms nach Ländern je Art des Mittelempfängers.....	36
Abbildung 2–10: Regionale Verteilung der FuE-Fördermittel des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms nach Fördergebieten.....	38
Abbildung 2–11: ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Förderlinie Starting Grant nach Zielländern je Wissenschaftsbereich.....	42
Abbildung 2–12: ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Förderlinie Advanced Grant nach Zielländern je Wissenschaftsbereich.....	43
Abbildung 3–1: Der Research Explorer und GEPRIS – Informationsangebote der DFG.....	52
Abbildung 3–2: DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet.....	58
Abbildung 3–3: Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen.....	61
Abbildung 3–4: Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis der direkten FuE-Projektförderung des Bundes.....	64
Abbildung 3–5: Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis der FuE-Förderung im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm.....	65

Abbildung 3–6:	Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Fachgebieten.....	72
Abbildung 4–1:	Fallbeispiel Interdisziplinarität: Förderprofil der Fakultät für Chemie und Biochemie der Ruhr-Universität Bochum auf Basis von DFG-Bewilligungen	76
Abbildung 4–2:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	80
Abbildung 4–3:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	83
Abbildung 4–4:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Lebenswissenschaften	90
Abbildung 4–5:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Lebenswissenschaften	93
Abbildung 4–6:	Forschungsförderung in biowissenschaftlichen und -technologischen Fördergebieten von DFG, Bund und EU je Hochschule im Vergleich.....	97
Abbildung 4–7:	Forschungsförderung in medizinischen Fördergebieten von DFG und Bund je Hochschule im Vergleich	98
Abbildung 4–8:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Naturwissenschaften	101
Abbildung 4–9:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Naturwissenschaften	105
Abbildung 4–10:	Forschungsförderung in physikbezogenen Fördergebieten von DFG und Bund je Hochschule im Vergleich	109
Abbildung 4–11:	Forschungsförderung in geowissenschaftlichen Fördergebieten von DFG und Bund je Hochschule im Vergleich	110
Abbildung 4–12:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Ingenieurwissenschaften.....	113
Abbildung 4–13:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Ingenieurwissenschaften.....	117
Abbildung 4–14:	Forschungsförderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO sowie in ingenieurwissenschaftlichen Fördergebieten der DFG je Hochschule im Vergleich	120
Abbildung 4–15:	Forschungsförderung in informationstechnischen Fördergebieten von DFG, Bund und EU je Hochschule im Vergleich.....	123

Tabellen im Anhang

Tabelle A–1:	Grund-, Verwaltungs- und Drittmiteleinahmen 2006 nach Hochschulen.....	144
Tabelle A–2:	Drittmiteleinahmen 2006 nach Hochschulen je Fachgebiet.....	146
Tabelle A–3:	Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2006 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich.....	148
Tabelle A–4:	Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal 2006 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich.....	150
Tabelle A–5:	DFG-Systematik der Fächer, Fachkollegien und Wissenschaftsbereiche.....	152
Tabelle A–6:	DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet	158
Tabelle A–7:	DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld	160
Tabelle A–8:	DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld.....	162

Tabelle A-9: DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld.....	164
Tabelle A-10: DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld	166
Tabelle A-11: DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Förderprogramm	168
Tabelle A-12: Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich.....	170
Tabelle A-13: Frauenanteil an den Antragstellenden für DFG-geförderte Forschungsvorhaben 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich	172
Tabelle A-14: DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet.....	174
Tabelle A-15: DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet.....	179
Tabelle A-16: DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2005 bis 2007 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet	181
Tabelle A-17: Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich	184
Tabelle A-18: Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach außeruniversitären Einrichtungen je Wissenschaftsbereich.....	186
Tabelle A-19: Aus der Leistungsplansystematik abgeleitete Berichtslogik für die direkte FuE-Projektförderung des Bundes.....	188
Tabelle A-20: Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fördergebiet	190
Tabelle A-21: Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fördergebiet.....	192
Tabelle A-22: FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO 2005 bis 2007 nach Hochschulen.....	197
Tabelle A-23: FuE-Fördermittel im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm nach Hochschulen je Fördergebiet.....	198
Tabelle A-24: FuE-Fördermittel im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm nach außeruniversitären Einrichtungen je Fördergebiet.....	200
Tabelle A-25: Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet	204
Tabelle A-26: DAAD-geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet	206

Das deutsche Wissenschaftssystem befindet sich in einem grundlegenden Wandel. Dieser wird in besonderer Weise in der fachlichen und strukturellen Ausdifferenzierung der Hochschullandschaft sichtbar – in einem Wettbewerb, in dem die Hochschulen als zunehmend autonome Einrichtungen ihr Profil entwickeln und verantworten. Gleichsam katalytisch haben die wettbewerbliche Projektförderung der DFG, des Bundes und der Länder, insbesondere im Rahmen der Exzellenzinitiative, aber auch weitere Mittelgeber wie die EU diesen Prozess vorangetragen und unterstützt.

In der Analyse und Darstellung dieser Entwicklung – wie sie sich im Licht der drittmittelgeförderten Forschung widerspiegelt – ist das DFG-Förder-Ranking inzwischen zu einer festen Institution geworden, und jeder neue Bericht wird mit Spannung erwartet. Wir hoffen, dass das Förder-Ranking 2009 durch die differenzierte Betrachtung fachlicher Förderprofile von Wissenschaftseinrichtungen dem mit dem Profilbildungsprozess verbundenen, stetig wachsenden Informationsbedarf vor allem seitens der DFG-Mitgliedseinrichtungen und Ministerien begegnen kann.

Die Akzeptanz des Förder-Rankings und das Vertrauen in die Sorgfalt der zusammengetragenen und ausgewerteten Informationen drückt sich insbesondere in dem Wunsch nach immer differenzierteren Analysen aus. Jede neue Ausgabe versucht, durch die Berücksichtigung weiterer Auswertungen und Themen die aktuellen wissenschaftspolitischen Diskussionen mithilfe einer verlässlichen Informationsbasis zu unterstützen. Im aktuellen Bericht werden beispielsweise erneut Einblicke in Aspekte der Internationalität

und Vernetzung der Wissenschaftseinrichtungen gegeben und erstmals DFG-Bewilligungen nach Geschlecht der Antragstellenden unterschieden.

Thematische Differenzierungen dieser Art, die das Datenmaterial wie Schlaglichter in spezifischer Weise ausleuchten, eröffnen somit andere Perspektiven auf unser Wissenschaftssystem. Diese können vielleicht dazu beitragen, Sichtweisen und Akzentuierungen auch tatsächlich zu ändern. So wird jetzt zum ersten Mal eine Unterscheidung der DFG-Bewilligungen nach Förderprogrammen vorgenommen, was verdeutlicht, welcher hohen Anteil zum Beispiel die Einzelförderung am Gesamtbewilligungsvolumen der Einrichtungen einnimmt. Diese Einblicke in das Fördergeschehen bieten immer wieder Überraschungen und laden die Hochschulleitungen dazu ein, bei der Bewertung der Drittmittelinwerbung ihren Blick auf das ganze Spektrum der Forschungsförderung zu richten – vom kleinen Einzelvorhaben bis zum Exzellenzcluster.

Deshalb verbinden wir mit der neuen Ausgabe die Hoffnung, dass das Förder-Ranking auf der einen Seite eine Orientierung in dem bislang erreichten Differenzierungsprozess der Wissenschaftslandschaft bieten und als eine Planungs- und Steuerungsgrundlage für die weitere Profilbildung einzelner Standorte dienen kann, es auf der anderen Seite auch einen Beitrag zur Diskussion um die Bewertung von Forschung und ihrer Indikatoren leistet. Auch in dieser Hinsicht empfehlen wir den Bericht der Aufmerksamkeit aller, die an diesen Prozessen beteiligt sind.

Denen, die an seiner Entstehung mitgewirkt haben, sprechen wir an dieser Stelle unseren herzlichen Dank aus.



Professor Dr.-Ing. Matthias Kleiner
Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft



Professorin Dr. Margret Wintermantel
Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz

1 Einleitung

Mit der hier vorliegenden fünften Ausgabe des Förder-Rankings¹ informiert die DFG über die Beteiligung deutscher Wissenschaftseinrichtungen an den Förderprogrammen der DFG wie auch weiterer nationaler und internationaler Forschungsförderinstitutionen, beispielsweise an der direkten Projektförderung des Bundes oder der EU-Förderung im 6. Forschungsrahmenprogramm. Die hier vorgestellten drittmittelbasierten Kennzahlen gründen dabei auf einem sehr breiten und soliden Fundament. So decken die insgesamt berücksichtigten Daten gemeinsam knapp 90 Prozent der von öffentlichen Stellen für Forschung in Form von Drittmitteln gewährten Förderung ab.

Eine Besonderheit des Förder-Rankings stellt dessen methodische Herangehensweise dar: Mit Ausnahme der durch die Statistischen Landesämter jährlich ermittelten Daten zum Personal und zu den Finanzen wurden alle hier zugrunde gelegten Zahlen von den öffentlichen Förderinstitutionen selbst bereitgestellt. Die daraus generierten Statistiken gehen also nicht auf fehleranfällige und zudem aufwendige Erhebungen bei den Empfängern von Fördermitteln zurück, sondern basieren auf Materialien, die das Förderhandeln der verschiedenen Mittelgeber unmittelbar abbilden.

Neben der Bereitstellung der *Förderbilanzen von Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen* sowie der Betrachtung der aus gemeinsamen Forschungsvorhaben resultierenden *Clusterbildung und Vernetzung zwischen diesen*

Einrichtungen, ist ein wesentliches Ziel des DFG-Förder-Rankings, die sich aus drittmittelgeförderten Forschungsvorhaben ableitenden *fachlichen Schwerpunktsetzungen von Forschungseinrichtungen* auszuweisen.

Mit Blick auf die hier aufbereiteten Daten und ausgewiesenen Kennzahlen lassen sich nicht nur die jeweiligen Forschungsprofile einzelner Einrichtungen bestimmen, sondern gerade auch im Vergleich zu anderen darstellen. Dazu wird eine im vorangegangenen Bericht erstmals präsentierte Visualisierungsmethode verwendet, die am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln für das DFG-Förder-Ranking entwickelt wurde. Diese Profilanalysen bieten vielfältige Einblicke sowohl hinsichtlich der je spezifischen Schwerpunktsetzungen wie auch der relativen Gewichtungen, welche die Einrichtungen im Rahmen ihres Förderportfolios in fachlicher Sicht vornehmen.

Die große und sehr positive Resonanz auf die vorangegangenen Berichte hat die DFG darin bestärkt, diese Darstellungsform der Förderaktivitäten der am Förder-Ranking beteiligten Partner zu einer regelmäßigen Informationsdienstleistung auszubauen. Seit der dritten Ausgabe wird die DFG dabei durch den Stifterverband für die deutsche Wissenschaft aktiv unterstützt. Diese Unterstützung wie auch die enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Förderinstitutionen haben es ermöglicht, das Berichtsspektrum kontinuierlich weiterzuentwickeln.

Hinsichtlich des DFG-Förder-Rankings 2009 erfährt der Bericht insbesondere eine Weiterentwicklung durch die

¹ Die vorherigen Ausgaben sind unter www.dfg.de/ranking/archiv abrufbar.

Ausweitung fachbezogener Analysen. So werden in der neuen Ausgabe mit Blick auf die Forschungsförderung der DFG 48 verschiedene Forschungsfelder unterschieden. In Anlehnung an ihre Fachkollegienstruktur wird dabei die vierstufige Fachsystematik der DFG zugrunde gelegt, die auch die Bezugsbasis für die fachliche Klassifikation eines Großteils der weiteren im Förder-Ranking verwendeten Datenquellen bildet.

So wird beispielsweise die Darstellung der fachlichen Profilbildung anhand der DFG-Bewilligungen ergänzt durch Förderinformationen der direkten Projektförderung durch den Bund sowie des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms in verschiedenen thematischen Fördergebieten. Gegenüber der letzten Ausgabe des Förder-Rankings werden dabei auch die vergleichenden Betrachtungen des Einwerbungserfolgs bei den verschiedenen Mittelgebern in je spezifischen Programmen beziehungsweise Fächern ausgeweitet.

Als weitere Neuerung des Berichts erfolgen erstmals auch Analysen zu dem bei der DFG eingeworbenen Bewilligungsvolumen in *nach dem Geschlecht der Antragstellenden* differenzierender Form. Damit leistet das DFG-Förder-Ranking einen Beitrag zur Transparenz in Fragen der Gleichstellung und gibt insbesondere ihren Mitgliedshochschulen Zahlen an die Hand, die für das „Benchmarking“ dieses für die Forschung und ihre Förderung zunehmend wichtiger werdenden Themas hilfreich sind.

Darüber hinaus erfährt das Förder-Ranking eine Ausweitung der „europäischen Dimension“, indem zum ersten Mal Daten zur Beteiligung an den Förderlinien des im Jahr 2007 neu etablierten European Research Councils (ERC) herangezogen werden.

Das DFG-Förder-Ranking 2009 weist insgesamt nachfolgende Gliederung auf: Unterstützt durch übergreifende statistische Analysen gibt das dieser Einleitung folgende **Kapitel 2** zunächst eine Beschreibung der in dem Bericht berücksichtigten Datenquellen, welche die Förderaktivitäten zentraler Forschungsfördereinrichtungen und staatlicher Institutionen für deutsche Forschungseinrichtungen abbilden. Mit Blick auf die Schwerpunktsetzung des DFG-Förder-Rankings, die Rankingbetrachtungen

und Forschungsprofile von Hochschulen, wird darüber hinaus ein kurzer Überblick über die Ressourcen und Finanzierung der Hochschulen – insbesondere im Hinblick auf die Unterscheidung zwischen *Grund- und Drittmittelfinanzierung* – gegeben.

In **Kapitel 3** werden anschließend auf Basis der zuvor vorgestellten Indikatoren die *Schwerpunktsetzungen von Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie auch Regionen auf bestimmte Forschungsfelder* beleuchtet. Dabei werden die aus den zentralen Förderkennzahlen – den DFG-Bewilligungen sowie den Fördersummen in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes und der FuE-Förderung im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm – ableitbaren *fächerübergreifenden Förderprofile* präsentiert.

Aufbauend auf diesen Gesamtübersichten für Wissenschaftseinrichtungen und -regionen erfolgen dann in **Kapitel 4** *fachbezogene Detailanalysen* in der Differenzierung nach den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen: Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Neben den je spezifischen Beteiligungen an thematischen Programmen der EU oder des Bundes stehen vor allem die sich aus den DFG-Bewilligungen ableitenden *Förder-Rankings* der jeweils bewilligungsstärksten Hochschulen im Mittelpunkt der Betrachtungen.

In Ergänzung zu den tabellarischen Ausweisen, die Aktivitäten einzelner Einrichtungen in quantifizierender Form betrachten, werden anhand der oben bereits erwähnten Visualisierungsmethode auch die spezifischen fachlichen Schwerpunktsetzungen und Förderprofile in der Feindifferenzierung nach insgesamt 48 Forschungsfeldern innerhalb dieser vier Wissenschaftsbereiche aufgezeigt.

Darüber hinaus wird die *Vernetzung und Kooperation zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen* in Form von gemeinsamen Beteiligungen an DFG-geförderten Kooperationsprogrammen beleuchtet. Abgerundet werden die Abschnitte 4.1 bis 4.4 jeweils mit einem Ausweis von Zahlen, die Auskunft über die je Wissenschaftsbereich an einer Hochschu-

le von ERC, DAAD und AvH geförderten Gastforschenden geben. Als Kennzahlen für wissenschaftliche Expertise gehen schließlich Daten in die Betrachtung ein, die über die je Hochschule für die DFG aktiven *Gutachterinnen und Gutachter* sowie die *Mitglieder der DFG-Fachkollegien* informieren.

Kapitel 5 bietet eine kurze Gesamtbetrachtung der wichtigsten Befunde sowie einen Ausblick, der die weiteren Entwicklungspläne skizziert, welche die DFG mit dem Projekt Förder-Ranking verfolgt. Ein ausführlicher **Tabellenanhang** weist die dem Bericht zugrunde liegenden Daten in nach Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie nach Fächern und spezifi-

schen Förderprogrammen differenzierter Form aus.

Die gedruckte Fassung des Förder-Rankings wird begleitet durch ein Internetangebot, das neben einer elektronischen Version des Berichts weitere ausgewählte Statistiken präsentiert (www.dfg.de/ranking). Wie schon 2003 und 2006 erscheint auch dieses Ranking in einer englischen Ausgabe (vgl. www.dfg.de/en/ranking). Diese adressiert insbesondere jene ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von internationalen Forschungs- und Förderinstitutionen, die ein besonderes Interesse an den „Stätten der Forschung“ in Deutschland auszeichnet.

2 Forschungsförderung verschiedener Mittelgeber im Überblick

In diesem Kapitel werden die berücksichtigten Datenquellen, welche die Förderaktivitäten zentraler Forschungsförderinstitutionen und staatlicher Institutionen für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen abbilden, beschrieben. Die hier vorgestellten Kennzahlen bieten insgesamt wichtige strukturelle Informationen zur Wissenschaftsförderung, die bei der Interpretation der in Kapitel 3 und 4 verwendeten drittmittelbasierten Indikatoren zu berücksichtigen sind.

2.1 Ressourcen und Finanzierung der Hochschulen

Die Statistischen Landesämter unter Federführung des Statistischen Bundesamtes führen im Jahresabstand Erhebungen zu den Gesamteinnahmen der Hochschulen durch. Im Kontext des DFG-Förder-Rankings bilden diese Zahlen eine wichtige Hintergrundinformation, weil sie erlauben, das relative Gewicht

der diesem Bericht zugrunde gelegten Drittmitteldaten abzuschätzen.

Als drei große Einnahmengruppen werden in der Hochschulfinanzstatistik *Verwaltungseinnahmen* (einschl. Einnahmen aus der Krankenversorgung), *Drittmittel-einnahmen* und *Laufende Grundmittel* unterschieden, die insgesamt zur Deckung der *Laufenden Ausgaben* eingesetzt werden.

Hochschulausgaben betragen jährlich etwa 30 Milliarden Euro

Die vom Statistischen Bundesamt zusammengeführten Daten werden in Tabelle 2-1 ausgewiesen. Sie dokumentieren für das Berichtsjahr 2006 die Einnahmen von etwa 400 deutschen Hochschulen, wobei *Fachhochschulen* (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), *Universitäten* wie auch *Pädagogische und Theologische Hochschulen* sowie *Kunsthochschulen* Berücksichtigung finden. Insgesamt umfassen die laufenden Aus-

Tabelle 2-1:
Hochschulausgaben 2006 nach Wissenschaftsbereichen

Wissenschaftsbereich	Laufende Ausgaben (= Gesamt)	Verwaltungseinnahmen		Drittmittel-einnahmen		Laufende Grundmittel	
	Mio. €	Mio. €	% von Gesamt	Mio. €	% von Gesamt	Mio. €	% von Gesamt
Geistes- und Sozialwissenschaften	5.554,6	327,3	5,9	602,3	10,8	4.625,1	83,3
Lebenswissenschaften	16.799,7	10.652,9	63,4	1.532,3	9,1	4.614,5	27,5
Naturwissenschaften	2.708,2	34,3	1,3	628,3	23,2	2.045,7	75,5
Ingenieurwissenschaften	4.452,6	186,4	4,2	1.091,2	24,5	3.175,0	71,3
Insgesamt	29.515,2	11.200,9	37,9	3.854,1	13,1	14.460,2	49,0

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Laufende Grundmittel, Verwaltungs- und Drittmittel-einnahmen 2006 von Universitäten, Fachhochschulen (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen.
Berechnungen der DFG.

Tabelle 2–2:
Drittmiteleinnahmen 2006 der Universitäten im Verhältnis zum hauptberuflich tätigen Personal nach Wissenschaftsbereichen

Wissenschaftsbereich	Mio. €	Prof.		Wiss. insgesamt	
		N	Tsd. € je Prof.	N	Tsd. € je Wiss.
Geistes- und Sozialwissenschaften	502,4	8.732	57,5	30.261	16,6
Lebenswissenschaften	1.515,5	4.777	317,2	50.048	30,3
Naturwissenschaften	617,2	3.799	162,5	18.916	32,6
Ingenieurwissenschaften	972,7	3.220	302,1	23.061	42,2
Insgesamt	3.607,9	20.528	175,8	122.286	29,5

Datenbasis und Quelle:
Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Drittmiteleinnahmen und hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Berechnungsbasis Vollzeitäquivalente) 2006 der Universitäten.
Berechnungen der DFG.

gaben dieser Hochschulen eine Summe von 29,5 Milliarden Euro. Sie werden bestritten aus 11,2 Milliarden Euro Verwaltungseinnahmen, 3,9 Milliarden Euro Drittmiteleinnahmen und 14,5 Milliarden Euro laufenden Grundmitteln.

Drittmittelfinanzierung gewinnt zunehmend an Bedeutung

Die Hochschulen decken im allgemeinen Durchschnitt etwa 38 Prozent der laufenden Ausgaben durch Verwaltungseinnahmen (vorwiegend Einnahmen der Kliniken), 13 Prozent durch Drittmiteleinnahmen und 49 Prozent durch laufende Grundmittel. Wie Tabelle 2–1 in der Unterscheidung nach vier Wissenschaftsbereichen erkennen lässt, entfallen die mit Abstand höchsten Ausgaben auf die Lebenswissenschaften. Mit 16,8 Milliarden Euro repräsentieren die auf diesen Bereich entfallenden Kosten weit über die Hälfte der Ausgabenlast der Hochschulen insgesamt. In den Lebenswissenschaften wird der größte Teil der in erster Linie aus dem Betrieb von Universitätsklinik resultierenden Verwaltungseinnahmen der Hochschulen verbucht². Schließt man zur Berechnung der Drittmittelquote Verwaltungseinnahmen aus der Berechnungsbasis aus, beläuft sich der Drittmittelanteil insgesamt auf über 21 Prozent. Bei einer Betrachtung der zeitlichen Entwicklungstendenz des Verhältnisses zwischen Grund- und Drittmittelfinanzierung ist zu beobachten, dass die Drittmittelquote im Zeitverlauf kontinuierlich angestiegen ist: So lag diese im

Jahr 2000 noch bei 18 Prozent, 1995 gar bei 14 Prozent³.

Universitäten erzielen 94 Prozent der Drittmittelträge aller Hochschulen

Mit Blick auf die unterschiedlichen Hochschularten fällt vor allem auf, dass Universitäten deutlich höhere Drittmiteleinnahmen erzielen. Die auf Universitäten insgesamt entfallenden Drittmittelträge betragen 3,6 Milliarden Euro. Dies entspricht einem Anteil von 94 Prozent aller von Hochschulen eingeworbenen Drittmittel – ein deutlicher Hinweis darauf, dass bei einer Fokussierung auf Universitäten auch das Feld der insgesamt drittmittelaktiven Hochschulen weitgehend abgedeckt ist. In dieser Hinsicht wird in Tabelle 2–2 die je spezifische Drittmittelsituation der *Universitäten* in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen mit Bezug auf die Anzahl der innerhalb dieser Forschungsfelder tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dargestellt.

Wissenschaftliches Personal als Größenfaktor bei Vergleichsanalysen zu berücksichtigen

Neben der Betrachtung absoluter Zahlen ist ein wichtiges Element von Benchmarking- oder Rankingstudien – welche schließlich auf Vergleiche hin angelegt sind – die Gegenüberstellung mit Daten, die es erlauben, den Größeneinfluss einer Einrichtung zu relativieren. Im DFG-Förder-Ranking 2009 wird als Datengrundlage auf das an einer Einrichtung im Berichtsjahr 2006 hauptberuflich tätige wissenschaftliche Personal insgesamt sowie vor allem auf die Zahl der dort

² 95 Prozent der Verwaltungseinnahmen der Hochschulen in Höhe von 11,2 Milliarden Euro entfallen auf Einnahmen der Lebenswissenschaften.

³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2006).

tätigen Professorinnen und Professoren Bezug genommen (Berechnungen erfolgen auf Basis von Vollzeitäquivalenten)⁴. Die der Übersicht in Tabelle 2–2 zugrunde gelegten Universitäten beschäftigten mehr als 20.000 Professorinnen und Professoren beziehungsweise über 120.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler⁵.

Unterschiedliches Gewicht der Drittmittel-einnahmen je Wissenschaftsbereich

Mit Blick auf die Drittmittel-einnahmen zeigt Tabelle 2–2, dass die Universitäten absolut betrachtet insbesondere in den Lebenswissenschaften Drittmittel-einnahmen erzielen: mit 1,5 Milliarden Euro haben in diesem Bereich tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mehr als 40 Prozent aller universitären Drittmittel-einnahmen eingeworben. Auch relativ betrachtet zählen die Lebenswissenschaften – gemeinsam mit den Ingenieurwissenschaften – zu den besonders drittmittelaktiven Disziplinen. Während hier im Berichtsjahr 2006 je Professoren-stelle (Vollzeitäquivalente) ein Betrag von über 300.000 Euro an Drittmitteln eingenommen wurde, beläuft sich der Betrag in den Naturwissenschaften auf gut 160.000 Euro, in den Geistes- und Sozialwissenschaften sind es knapp unter 60.000 Euro.

Fachbezogener Drittmittelbedarf bei leistungsorientierter Mittelvergabe zu beachten

Die kurze Gegenüberstellung macht deutlich, dass Drittmittel-einnahmen von Fach zu Fach sehr unterschiedliche Bedeutung zukommt⁶. Es ist daher kaum

sachgerecht, den Drittmittelerfolg beispielsweise eines Kunsthistorikers mit dem eines Produktionstechnikers zu vergleichen. Werden Drittmittel-einwerbungen als Leistungsziffern herangezogen, etwa mit dem Ziel einer leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM), sind die hier ausgewiesenen Unterschiede zwischen den Wissenschaftsbereichen ein deutlicher Hinweis auf die Notwendigkeit, bei der Gewichtung dieses Faktors fachspezifische Standards zu berücksichtigen. Und in der Konsequenz ist es auch auf der Ebene ganzer Hochschulen wichtig, sich vor einem Vergleich von Einrichtungen das jeweilige Profil vor Augen zu führen, da sowohl Technische Hochschulen wie Universitäten mit Klinikbetrieb beziehungsweise stark auf die Medizin ausgerichteter Forschung im Wettbewerb um Drittmittel anders aufgestellt sind als Hochschulen, die einen deutlichen Schwerpunkt auf ein geistes- und sozialwissenschaftliches Fächerspektrum legen.

Das DFG-Förder-Ranking berücksichtigt diesen Umstand, indem die Frage der fachlichen Profilbildung ein zentrales Thema der hier vorgestellten Analysen bildet (vgl. insbesondere Kapitel 3) und in Kapitel 4 die jeweiligen Befunde konsequent in der Trennung nach den vier in Tabelle 2–2 unterschiedenen Wissenschaftsbereichen berichtet werden.

Herkunft der Drittmittel

Mit Blick auf die jeweiligen Mittelgeber für drittmittelbasierte Vorhaben an Hochschulen zeigt Abbildung 2–1 einen besonders hohen Anteil der DFG-Förderung. An den insgesamt 3,9 Milliarden Euro Drittmittel-einnahmen der Hochschulen im Berichtsjahr 2006 nimmt die DFG-Förderung einen Anteil von 29 Prozent ein. Der Bund verzeichnet einen Anteil von 19 Prozent, während der Anteil der EU-Förderung 10 Prozent beträgt. Auf die gewerbliche Wirtschaft entfällt insgesamt ein Anteil in Höhe von 26 Prozent. Die DFG ist damit nach wie vor der größte Einzelförderer drittmittelfinanzierter Forschung an Hochschulen⁷.

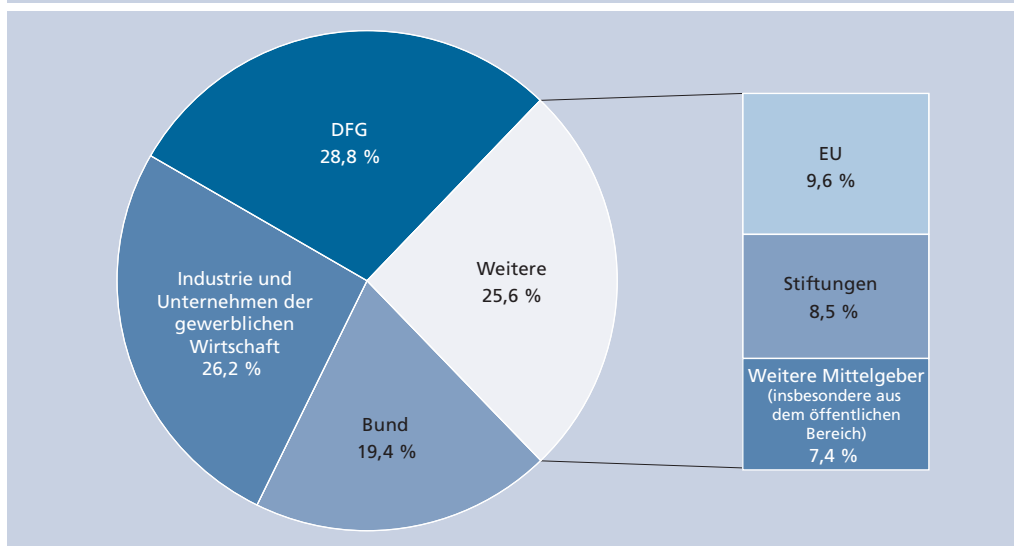
⁴ Mit Blick auf die im Förder-Ranking ausgewiesenen Personalzahlen ist darauf hinzuweisen, dass die Zahlen auf Selbstauskünften der Hochschulen gegenüber den Statistischen Landesämtern beruhen. Sie werden vom Statistischen Bundesamt übernommen, das bei Auffälligkeiten noch einmal bei den Datengebern nachfragt. Dennoch kann es dabei, wie etwa in einem Artikel des *duz* Magazins beschrieben, gelegentlich auch zu Übermittlungsfehlern und fehlerhaften Angaben kommen. Vgl. Hauser (2009).

⁵ Die Anhangstabellen A–3 und A–4 weisen die Zahl der Professorinnen und Professoren sowie die insgesamt an Hochschulen beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in nach Einrichtungen und Wissenschaftsbereichen differenzierender Form aus.

⁶ Während Tabelle A–1 im Anhang die Gesamteinnahmen der Hochschulen je Einrichtung berichtet, dokumentiert Anhangstabelle A–2 die vom Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellten Daten zu Drittmittel-einnahmen der Hochschulen in nach Fachgebieten differenzierender Form.

⁷ Mit der in Abschnitt 2.2 beschriebenen Ausweitung des DFG-Förderportfolios (zum Beispiel durch die Fördermaßnahmen im Rahmen des Hochschulpaktes 2020), die erst nach dem hier betrachteten Berichtsjahr 2006 in der Finanzstatistik sichtbar wird, ist eine weitere Zunahme des DFG-Gewichts zu erwarten.

Abbildung 2-1:
Drittmittel-einnahmen 2006 der Hochschulen nach Mittelgebern



Lesehinweise:

Der Abbildung liegen insgesamt 3,9 Milliarden Euro Drittmittel-einnahmen der Hochschulen zugrunde.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Drittmittel-einnahmen 2006 von Universitäten, Fachhochschulen (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen. Berechnungen der DFG.

Standen mit den ersten beiden DFG-Förder-Rankings allein Daten zur *Forschungsförderung durch die DFG* zur Verfügung (vgl. DFG 1997 und 2000), ist es bereits mit dem 2003 erschienenen Bericht gelungen, weitere Förderer für eine Beteiligung zu gewinnen. In Zusammenarbeit mit der *Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH)* und dem *Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD)* war es erstmals aufgrund derer Förderungen von Aufhalten internationaler Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler an deutschen Forschungseinrichtungen möglich, Aussagen zur DFG-Drittmittelaktivität von Hochschulen mit solchen zur internationalen Attraktivität in Beziehung zu setzen. Darüber hinaus herangezogene Daten der Europäischen Kommission konnten für einen Vergleich zur Beteiligung von Hochschulen am 5. *EU-Forschungsrahmenprogramm (FRP)* genutzt werden (vgl. DFG 2003). Im Förder-Ranking 2006 ist dann die Auswertung einer Art Halbzeitstandes zum 6. *EU-FRP* erfolgt. Daneben konnte die Datenbasis vor allem durch die erstmals berücksichtigte *direkte FuE-Projektförderung des Bundes* sowie die Förderung im Rahmen der von der *Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF)* betreuten Programme des

Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie deutlich weiter ausgebaut werden (vgl. DFG 2006). Mit dem DFG-Förder-Ranking 2009 finden darüber hinaus zum ersten Mal auch Förderdaten des 2007 neu gegründeten *European Research Councils (ERC)* Berücksichtigung.

Nachfolgend werden die Förderaktivitäten der in dem Bericht berücksichtigten Mittelgeber genauer vorgestellt.

2.2 Die Deutsche Forschungsgemeinschaft

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft ist die zentrale Förderorganisation für die Forschung in Deutschland. Ihre Kernaufgabe besteht in der Finanzierung von grundlagenorientierten Forschungsvorhaben von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Universitäten wie auch in außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Ihren zentralen Auftrag, den Dienst an der Wissenschaft in allen ihren Zweigen, erfüllt die DFG als Selbstverwaltungsorganisation der deutschen Wissenschaft. Organisatorisch ist sie ein privatrechtlicher Verein. Ihre Mitglieder sind die meisten deutschen Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Verbände sowie die Akademien der Wissenschaften. Die

DFG erhält ihre Mittel von Bund und Ländern, die in allen Entscheidungsgremien vertreten sind, wobei die Wissenschaftler die Mehrheit haben. Als Forschungsförderer unterstützt die DFG mit einem Jahresbudget von mittlerweile über 2 Milliarden Euro satzungsgemäß alle Fachdisziplinen und Wissenschaftsbereiche.

Das Begutachtungssystem der DFG

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder die Universitäten stellen ihre Projekte in Anträgen dar, die Auswahl der besten Projekte erfolgt im Wettbewerb. Dabei stützt sich die DFG bei der Entscheidungsfindung auf das Urteil sachverständiger, ehrenamtlich tätiger Experten (*Peer Review Verfahren*). Ein wichtiges Merkmal des Begutachtungssystems der DFG besteht in der Arbeitsteilung zwischen Begutachtung von Förderanträgen auf der einen sowie der Qualitätssicherung und Bewertung dieser Begutachtungen auf der anderen Seite. Die entscheidenden Kriterien für die Auswahl von Gutachterinnen und Gutachtern sind vor allem die wissenschaftliche Qualifikation und Akzeptanz sowie die fachliche Nähe zum Antrag, bei gleichzeitiger Vermeidung von Interessenkonflikten. In den Jahren 2005 bis 2007 stützen sich die

Entscheidungsgremien der DFG auf die Expertise von mehr als 15.000 Gutachterinnen und Gutachtern, davon sind etwa 23 Prozent aus dem Ausland (vgl. Abbildung 2-2)⁸.

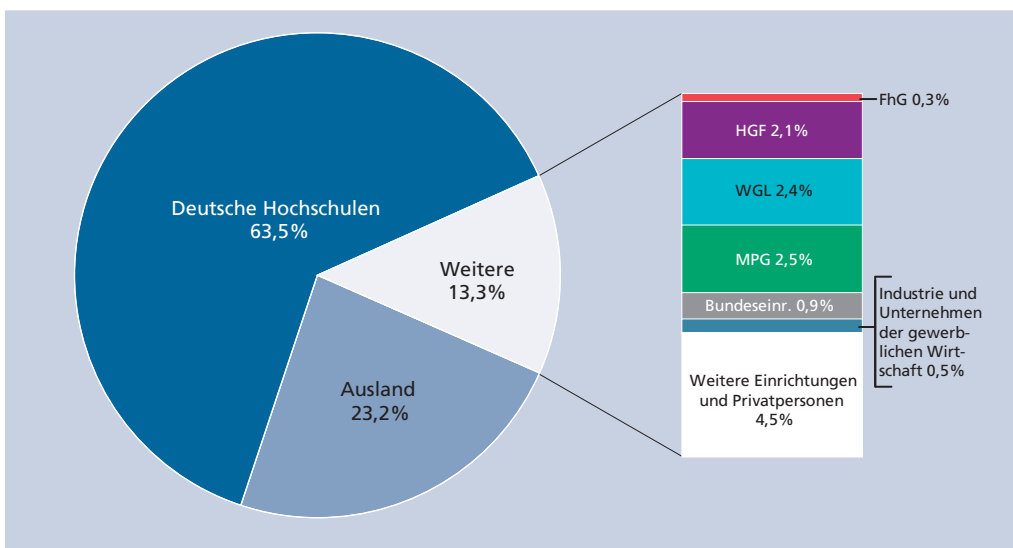
Die gewählten Mitglieder der Fachkollegien der DFG

Für die Qualitätssicherung und Bewertung der von diesen Experten abgegebenen Gutachten sind die Fachkollegien der DFG verantwortlich, deren Mitglieder im Vierjahresturnus von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gewählt werden.

Die letzte Wahl der Mitglieder der Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011 hat im Jahr 2007 stattgefunden. Bei der erstmals online durchgeführten Wahl haben insgesamt über 36.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihren elektronischen Stimmzettel abgegeben. Aus über 1.300 Kandidierenden

⁸ Die Anhangstabellen A-15 und A-16 weisen die Zahl der Gutachterinnen und Gutachter je Hochschule und außeruniversitärer Forschungseinrichtung in der Differenzierung nach 14 Fachgebieten aus. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind vor allem dem Anhangskapitel A. 1.2 zu entnehmen.

Abbildung 2-2:
Institutionelle Herkunft von Gutachterinnen und Gutachtern der DFG



Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu insgesamt 15.563 Personen zugrunde, die an der Beurteilung von in den Jahren 2005 bis 2007 entschiedenen Förderanträgen an die DFG beteiligt waren. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.1.2 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007. Berechnung der DFG.

wurden so die 594 Mitglieder der neuen Fachkollegien gewählt. Zum Zeitpunkt ihrer Wahl arbeiteten die gewählten Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten an insgesamt 71 deutschen Hochschulen und 61 außeruniversitären Forschungseinrichtungen⁹. Die Zahl der Personen, die im Rahmen von DFG-Begutachtungsprozessen – sei es als Mitglieder der Fachkollegien oder als Gutachterinnen beziehungsweise Gutachter – zu Rate gezogen werden, stellt insgesamt im Sinne der im Förder-Ranking verwendeten Kennzahlen einen wichtigen Indikator für die wissenschaftliche Expertise dar und wird insbesondere für die in Kapitel 4 erfolgenden fachbezogenen Rankingbetrachtungen als Kennzahl herangezogen¹⁰.

Programmportfolio der DFG

Mit Blick auf das Programmportfolio der DFG weist Tabelle 2–3 die Zahl der Bewilligungen (nach Programmen und Einzelmaßnahmen in Form von Neu- und Fortsetzungsanträgen) sowie die Summen aus, die auf diese Bewilligungen je Programm entfallen. Die der Analyse zugrunde gelegten Programme decken nahezu vollständig die von der DFG angebotenen fachbezogenen Förderprogramme ab¹¹. Das DFG-Förder-Ranking 2009 fokussiert auf Daten zu *DFG-Bewilligungen*, die in den Jahren 2005 bis 2007 ausgesprochen wurden, bezieht sich also nicht auf in diesen Jahren *ausgezahlte* Mittel. Insgesamt wurden für die in der Tabelle aufgeführten Programme 5,8 Milliarden Euro in drei Jahren bewilligt. Gegenüber dem letzten DFG-Ranking (2002 bis 2004: 3,7 Milliarden Euro) entspricht dies einer Steigerung um mehr

als 50 Prozent. Für diese Steigerung sind neben einem generellen Wachstum des DFG-Budgets vor allem die nachfolgend genannten Ursachen maßgeblich.

Erweiterung durch die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern

Für die *Exzellenzinitiative* sind in den Jahren 2006 bis 2011 insgesamt 1,9 Milliarden Euro von Bund (75 Prozent) und Ländern (25 Prozent) zur Verfügung gestellt worden. Diese Mittel werden für die drei Förderlinien des Programms (Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte für einen projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung) festgelegt. Die Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative wurden in zwei Runden getroffen (jeweils Ende 2006 und 2007). Die dort ausgesprochenen Bewilligungen beziehen sich insgesamt auf einen Fünfjahreszeitraum. Mit dem Ziel, alle Förderungen der Exzellenzinitiative gleichwertig und die dabei erfolgten Bewilligungen in dem Gewicht zu berücksichtigen, das die Exzellenzinitiative voraussichtlich in der Fortsetzung im Verhältnis zu den sonst betrachteten DFG-Förderprogrammen einnehmen wird, gehen die drei Förderlinien analog zum Berichtszeitraum jeweils mit Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnungen dieses Berichts ein¹².

Ausweitung der DFG-Förderung durch den Hochschulpakt 2020

Im Rahmen des Hochschulpaktes 2020 haben Bund und Länder die Einführung einer *Programmpauschale* für die DFG beschlossen. Mit Wirkung vom 1. Januar 2007 an wird für DFG-Forschungszentren, Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs ein pauschaler Zuschlag zur Deckung der mit der Förderung verbundenen indirekten Projektausgaben gewährt (sogenannte Programmpauschale). Ab dem 1. Januar 2008 (Zeitpunkt der Bewilligung) gilt dies bis auf wenige Ausnahmen auch für Neubewilligungen in den weiteren Programmen der DFG. Die Programmpauschale beträgt jeweils 20 Prozent der abrechenbaren direkten Projektausgaben und geht in entsprechender

⁹ In Abschnitt 2.9 werden die Zahlen zur Fachkollegienwahl 2007 auch differenziert nach Wissenschaftsbereichen ausgewiesen. Tabelle A-17 und A-18 im Anhang weisen darüber hinaus die Zahl der Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten je Hochschule und außeruniversitärer Forschungseinrichtung aus. Weitere Informationen zur Fachkollegienwahl 2007 bieten die Internetseiten der DFG (www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/gremien/fachkollegien/fk_2008_2011).

¹⁰ Der besondere Stellenwert, den die Mitglieder der Fachkollegien der DFG einer Berücksichtigung von Gutachtertätigkeiten im Rahmen von Rankingbetrachtungen beimessen, wurde bei einer Befragung des iFQ zum Begutachtungssystem der DFG zum Ausdruck gebracht (vgl. Hornbostel/Olbrecht 2007).

¹¹ Nicht berücksichtigt werden etwa Mittel zur Pflege internationaler wissenschaftlicher Kontakte oder für Hilfseinrichtungen sowie für wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme.

¹² Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A. 1 zu entnehmen.

Tabelle 2–3:
Die Förderprogramme und -verfahren der DFG: Bewilligungen in den Jahren 2005 bis 2007

Programmgruppe/Förderverfahren ¹⁾	Programme	Einzelmaßnahmen	Mittel	
	N	N	Mio. €	%
Einzelförderung und Preise		16.377	2.050,2	35,4
Einzelanträge ²⁾		15.137	1.767,0	30,5
Publikationsbeihilfen		410	2,9	0,1
Heisenberg-Programm		259	34,9	0,6
davon Heisenberg-Stipendien		227	28,4	0,5
davon Heisenberg-Professuren		32	6,5	0,1
Emmy Noether-Programm		480	181,8	3,1
davon Auslandsstipendien ³⁾		18	0,9	0,0
davon Nachwuchsgruppen ⁴⁾		462	180,9	3,1
EURYI Awards		15	6,9	0,1
Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis		31	56,0	1,0
Weitere Preise ⁵⁾		45	0,7	0,0
Koordinierte Programme	1.214	23.406	3.746,0	64,6
Exzellenzinitiative und deren Förderlinien	85	85	1.181,5	20,4
davon 1. Förderlinie: Graduiertenschulen	39	39	134,2	2,3
davon 2. Förderlinie: Exzellenzcluster	37	37	707,9	12,2
davon 3. Förderlinie: Zukunftskonzepte	9	9	339,4	5,9
Forschungszentren	6	6	100,1	1,7
Geisteswissenschaftliche Zentren	6	6	18,5	0,3
Sonderforschungsbereiche und Programmvarianten	344	15.979	1.357,6	23,4
davon Sonderforschungsbereiche	276	13.816	1.167,4	20,1
davon Transferbereiche	27	174	16,2	0,3
davon Transregios	36	1.721	149,7	2,6
davon Kulturwissenschaftliche Forschungskollegs	5	268	24,3	0,4
Schwerpunktprogramme	127	4.153	456,7	7,9
Forschergruppen und Programmvarianten	233	2.764	328,2	5,7
davon Forschergruppen	195	2.362	288,2	5,0
davon Klinische Forschergruppen	38	402	40,0	0,7
Graduiertenkollegs	413	413	303,5	5,2
Insgesamt	1.214	39.783	5.796,2	100,0

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Ohne Programme der Infrastrukturförderung, Ausschüsse und Kommissionen sowie internationale wissenschaftliche Kontakte.

²⁾ Einschließlich Förderinitiative Bioinformatik, klinische Studien und wissenschaftliche Netzwerke.

³⁾ Programm ist 2005 ausgelaufen.

⁴⁾ Einschließlich Aktionsplan Informatik.

⁵⁾ Heinz Maier-Leibnitz-Preis, Communicator-Preis, von Kaven-Preis, Bernd Rendel-Preis, Ursula M. Händel-Tierschutzpreis, Gerhard Hess-Programm, Preis der landwirtschaftlichen Rentenbank, Albert Maucher-Preis, Eugen und Ilse Seibold-Preis, Kopernikus-Preis; die Finanzierung erfolgt aus Sondermitteln.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
 Berechnungen der DFG.

Forschungs-
 förderung
 verschiedener
 Mittelgeber im
 Überblick

Höhe auch in die Bewilligungsstatistik ein. Die im DFG-Förder-Ranking ausgewiesenen Beträge berechnen sich einschließlich dieser Programmpauschalen.

DFG-Bewilligungen nach Programmgruppen

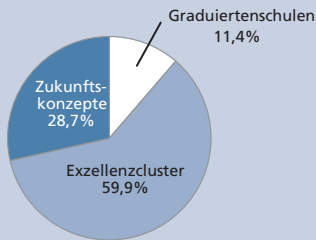
Basierend auf der oben erläuterten Berechnungslogik addieren sich die in den drei Berichtsjahren 2005 bis 2007 erfolgten Bewilligungen in der Summe zu einem Betrag von 5,8 Milliarden Euro. Dabei bilden etwa 40.000 Entscheidungen der Jahre 2005 bis 2007 mit Bewilligungs-

summen zwischen wenigen Tausend bis hin zu mehreren Millionen Euro die Analysegrundlage. Hinsichtlich weniger Tausend Euro handelt es sich beispielsweise um Publikationsbeihilfen oder um Auslauffinanzierungen für kurzfristig abzuschließende Projekte. Mehrere Millionen Euro beziehen sich zum Beispiel auf den Gottfried-Wilhelm Leibniz-Preis¹³ oder

¹³ Der Preis erfuhr 2007 eine Steigerung des Bewilligungsvolumens von 1,5 auf 2,5 Millionen Euro.

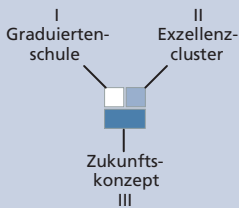
Abbildung 2-3:
Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative

Bewilligungen nach Förderlinien



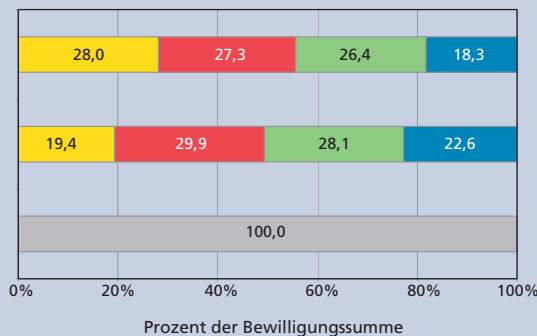
Basis: 1.181,5 Mio. € für drei Jahre

- ▶ I. Förderlinie: Graduiertenschulen (GSC) zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- ▶ II. Förderlinie: Exzellenzcluster (EXC) zur Förderung der Spitzenforschung
- ▶ III. Förderlinie: Zukunftskonzepte (ZUK) zum projektbezogenen Ausbau der universitären Spitzenforschung



Bewilligungen nach Wissenschaftsbereichen je Förderlinie

- Graduiertenschulen
Basis: 134,2 Mio. € für insg. 39 GSC
- Exzellenzcluster
Basis: 707,9 Mio. € für insg. 37 EXC
- Zukunftskonzepte
Basis: 339,4 Mio. € für insg. 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 (9 ZUK, 2 GSC, keine EXC)

Lesehinweise:
Die fachliche Zuordnung der Programme erfolgt hier über den primär zugeordneten Wissenschaftsbereich. Dabei ist zu beachten, dass alle ZUK und 2 GSC hochschulweit ausgerichtet sind. Die Bewilligungssummen bei GSC und EXC werden dagegen vollständig fachlich differenziert betrachtet.

Abbildung 2-4: Die bewilligten Projekte in der Exzellenzinitiative (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 LMU 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 Heidelberg Graduate School of Fundamental Physics	70 München LMU zusammen mit München TU* Nanosystems Initiative Munich
5 Aachen TH RWTH 2020: Meeting Global Challenges	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 LMU 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 LMU 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 Cellular Networks	73 München LMU Working Brains - Networking Minds - Living Knowledge
8 Berlin FU Muslim Cultures and Societies: Unity and Diversity	30 Dresden TU International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering	52 Heidelberg U Asia and Europe in a Global Context: Shifting Asymmetries in Cultural Flows	74 München TU International Graduate School of Science and Engineering
9 Berlin FU Friedrich Schlegel Graduate School of Literary Studies	31 Dresden TU From Cells to Tissues to Therapies	53 Heidelberg U Heidelberg: Realising the Potential of a Comprehensive University	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 LMU* Origin and Structure of the Universe
11 Berlin FU Languages of Emotion	33 Erlangen-Nürnberg U Engineering of Advanced Materials - Hierarchical Structure Formation for Functional Devices	55 Karlsruhe TH Karlsruhe School of Optics and Photonics	77 München TU TUM. The Entrepreneurial University Institutional Strategy to promote Top-Level Research
12 Berlin FU Freie Universität Berlin - An International Network University	34 Frankfurt/Main U Macromolecular Complexes	56 Karlsruhe TH Center for Functional Nanostructures	78 Münster U Religion and Politics in Pre-Modern and Modern Cultures
13 Berlin HU Berlin School of Mind and Brain	35 Frankfurt/Main U Formation of Normative Orders	57 Karlsruhe TH A Concept for the Future of the Universität Karlsruhe (TH)	79 Saarbrücken U Saarbrücken Graduate School of Computer Science
14 Berlin HU Berlin-Brandenburg School for Regenerative Therapies	36 Freiburg U Molecular Cell Research in Biology and Medicine	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 Cultural Foundations of Social 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 Model Konstanz - Towards a Culture of Creativity	
21 Bochum U Ruhr University Research School	43 Göttingen U Göttingen: Tradition - Innovation - Autonomy	65 Leipzig U Building with Molecules and Nano-Objects	
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	

* Co-Antragsteller

Abkürzungen:
FU = Freie Universität
HU = Humboldt-Universität
LMU = Ludwig-Maximilians-Universität
MedH = Medizinische Hochschule
TH = Technische Hochschule
TU = Technische Universität
U = Universität

auf die drei Förderlinien der Exzellenzinitiative.

Im hier betrachteten Zeitraum entfällt eine Gesamtbewilligungssumme von 4,6 Milliarden Euro auf die etablierten DFG-Programme, für die *Exzellenzinitiative* werden bezogen auf einen Dreijahreszeitraum 1,2 Milliarden Euro zugrunde gelegt. Dies entspricht einem Anteil von 20 Prozent an dem hier berücksichtigten Gesamtbewilligungsvolumen der DFG. Im Hinblick auf die Mittelverteilung in der Exzellenzinitiative entfallen auf die 3. Förderlinie (Zukunftskonzepte) 29 Prozent der Fördermittel. Auf die 1. Förderlinie (Graduiertenschulen) beziehen sich 11 Prozent und das Gros der Fördermittel entfällt mit 60 Prozent auf die 2. Förderlinie (Exzellenzcluster).

Die drei Förderlinien der Exzellenzinitiative werden der *Gruppe der Koordinierten Programme* der DFG zugerechnet. Wichtige Förderziele der Koordinierten Programme bilden Aspekte wie Kooperation und Strukturbildung durch regionale wie überregionale Zusammenarbeit oder die Bündelung des wissenschaftlichen Potenzials auf besonders aktuellen Arbeitsgebieten an einem Forschungsstandort.

In Kapitel 4 werden Analysen vorgestellt, die ausweisen, in welchem Umfang und in welcher Form DFG-geförderte Koordinierte Programme die interinstitutionelle Zusammenarbeit unterstützen. Im Kontext des Förder-Rankings kommt dieser Frage deshalb besondere Bedeutung zu, weil so neben den an verschiedenen Kennzahlen ablesbaren innerinstitutionellen Forschungsaktivitäten auch erkennbar wird, mit welchem Erfolg es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gelingt, Partner benachbarter Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen an gemeinsamen Forschungsvorhaben zu beteiligen.

Für die *Gruppe der Einzelförderung*, die neben dem Einzelverfahren auch die Nachwuchsförderung und Preise umfasst, wurden im Betrachtungszeitraum 2 Milliarden Euro bereitgestellt. Dies entspricht einem Anteil von 35 Prozent am Gesamtbewilligungsvolumen.

Die Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative

Mit der Einführung der DFG-Forschungszentren, vor allem aber mit der Exzel-

lenzinitiative, haben sich die mit den Maßnahmen der Forschungsförderung bewirkten strukturbildenden Effekte – bislang vor allem mit Sonderforschungsbereichen oder Graduiertenkollegs verbunden – deutlich erhöht: Während ein Sonderforschungsbereich im Durchschnitt eine Bewilligungssumme von 3,9 Millionen Euro in einem Dreijahreszeitraum erhält, weisen Exzellenzcluster eine durchschnittliche Bewilligungssumme von etwa 19,1 Millionen Euro, die DFG-Forschungszentren von etwa 16,7 Millionen Euro im Betrachtungszeitraum auf. In diesem Sinne unterscheiden sich auch die durchschnittlichen Fördervolumina von Graduiertenschulen (3,4 Millionen Euro) von denen der Graduiertenkollegs (0,7 Millionen Euro) deutlich. Darüber hinaus beträgt die Bewilligungssumme eines Zukunftskonzepts im Durchschnitt etwa 38 Millionen Euro bezogen auf einen Dreijahreszeitraum.

Mit der Umsetzung der Exzellenzinitiative befinden sich nun insgesamt 85 Exzellenzeinrichtungen – im Einzelnen 39 Graduiertenschulen, 37 Exzellenzcluster sowie neun Zukunftskonzepte – an 37 Hochschulen (als Sprecherhochschulen) in der Förderung. Im Rahmen der beiden Entscheidungsrunden wurden insgesamt 180 Anträge für 83 Graduiertenschulen, 79 Exzellenzcluster sowie 18 Zukunftskonzepte begutachtet. Diese Anträge wurden von insgesamt 43 Sprecherhochschulen eingereicht. Die Aufforderung zur Einreichung der Anträge basierte auf der Evaluation von mehr als 600 Antragskizzen, vorgelegt von 79 Hochschulen (als Sprecherhochschulen). Die Abbildungen 2–3 und 2–4 geben in kompakter Form einen Überblick über die allgemeinen Förderstrukturen in der Exzellenzinitiative sowie die darin geförderten Projekte und Hochschulen.

Einen Schwerpunkt der Kapitel 3 und 4 bildet eine genauere Betrachtung der in der Exzellenzinitiative erfolgreichen Hochschulen. Dabei wird vor allem auch die Frage beleuchtet, wie sich die Exzellenzförderung in das Förderportfolio der je spezifischen Hochschulen einbindet.

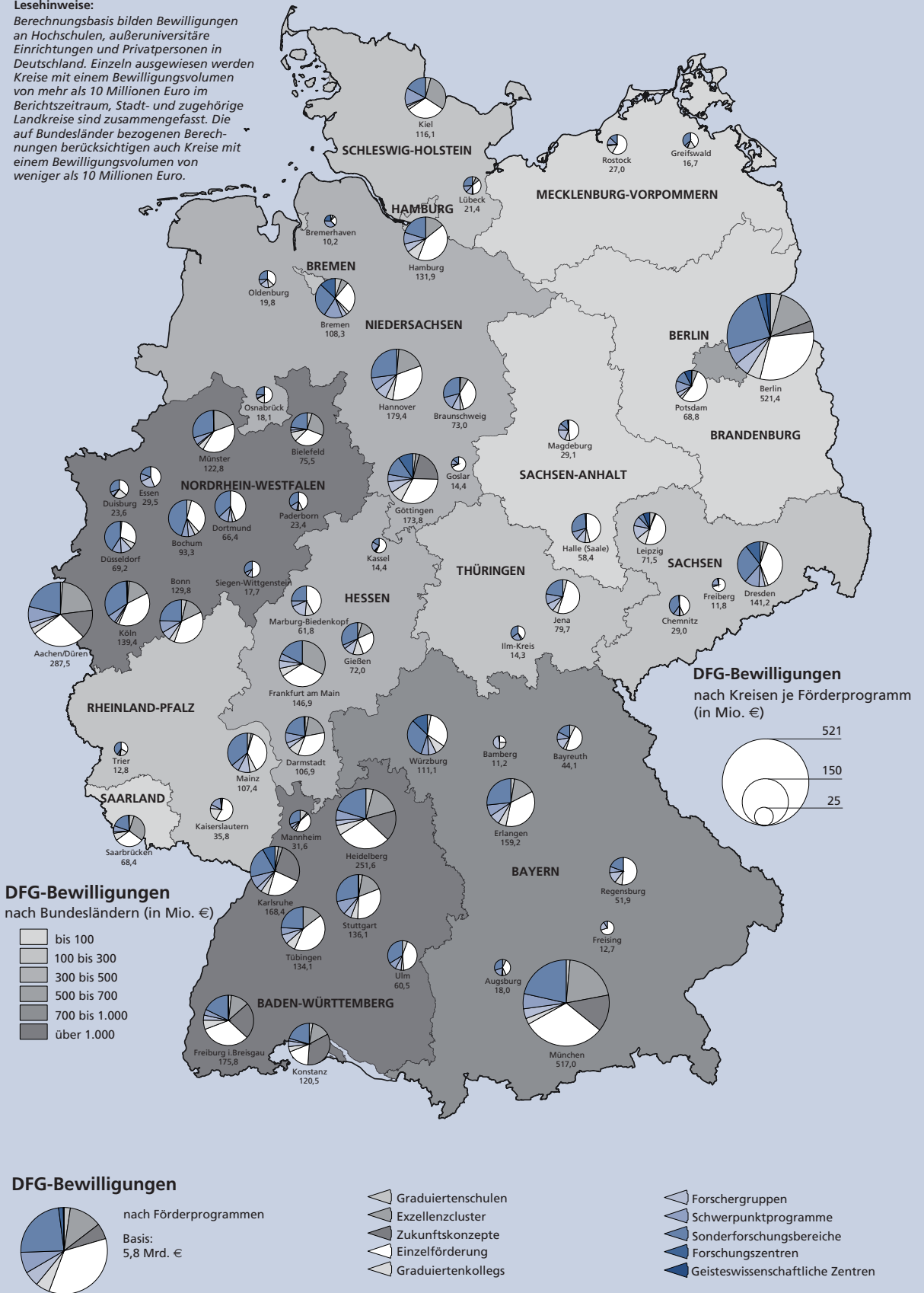
Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen

Die in Abbildung 2–5 präsentierte kartografische Darstellung weist ergänzend zu den vorangegangenen Übersichten aus, wie sich die DFG-Bewilligungen auf

Abbildung 2-5:
Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Förderprogrammen

Lesehinweise:

Berechnungsbasis bilden Bewilligungen an Hochschulen, außeruniversitäre Einrichtungen und Privatpersonen in Deutschland. Einzel ausgewiesen werden Kreise mit einem Bewilligungsvolumen von mehr als 10 Millionen Euro im Berichtszeitraum, Stadt- und zugehörige Landkreise sind zusammengefasst. Die auf Bundesländer bezogenen Berechnungen berücksichtigen auch Kreise mit einem Bewilligungsvolumen von weniger als 10 Millionen Euro.



Regionen verteilen, wenn man Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gemeinsam berücksichtigt. In der Abbildung wird sichtbar, welche Regionen bezogen auf die DFG-Förderung besonders forschungsaktiv sind. Die Differenzierung nach Förderprogrammen lässt erkennen, wie erfolgreich spezifische Forschungsstandorte etwa in der Exzellenzinitiative waren. Aber auch der nahezu flächendeckend hohe Stellenwert der Einzelförderung wird deutlich.

DFG-Bewilligungen nach dem Geschlecht der Antragstellenden

Mit der hier vorliegenden Ausgabe des Förder-Rankings wird erstmalig auch die Frage der Beteiligung von Männern und Frauen am DFG-Förderhandeln anhand statistischer Materialien beleuchtet.

Die DFG setzt sich entschieden dafür ein, konkrete Verbesserungen für die Chancengleichheit von Männern und Frauen im deutschen Wissenschaftssystem herbeizuführen¹⁴. Im Dezember 2007 hat das Präsidium der DFG eine Kommission mit Expertinnen und Experten eingesetzt, um *Forschungsorientierte Gleichstellungsstandards* zu erarbeiten. Dabei hat sich die Mehrheit der Mitgliedseinrichtungen der DFG bei der Jahresversammlung 2008 für das Konzept ausgesprochen und die Umsetzung der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards als Selbstverpflichtung beschlossen. Die Umsetzungsprozesse erfolgen in eigener Verantwortung der Mitglieder, während die DFG die Aktivitäten ihrer Mitglieder durch Beratung und Koordination unterstützt – etwa in Form eines sogenannten „Instrumentenkastens“, ein Informationssystem, das seit Juli 2009 Maßnahmen der Mitgliedshochschulen der DFG zur Erhöhung der Chancengleichheit in der Wissenschaft recherchierbar macht¹⁵. Unter www.dfg.de/instrumentenkasten finden Nutzerinnen und Nutzer eine durchsuchbare Beispielsammlung von qualitätsgesicherten Chancengleichheitsmaßnahmen

aus der Wissenschaft. Der Instrumentenkasten stellt eine systematisch nach Qualitätsaspekten ausgewählte Sammlung von Beispielen aus der Praxis für die Praxis dar, über die sich die Bandbreite der in Deutschland bekannten Chancengleichheitsmaßnahmen, ihre Wirkungsweisen und Rahmenbedingungen erschließen lässt.

Im Jahr 2008 veröffentlichte die DFG zudem eine Studie, welche die DFG-Förderung von der Antragstellung bis zum Gremienbescheid in verschiedenen Förderprogrammen durchleuchtet: Die Studie untersucht anhand von Daten aus der Antragsbearbeitung den Anteil der Wissenschaftlerinnen am Antragsgeschehen der DFG, ihre Förderchancen im Vergleich zu Wissenschaftlern sowie den Umfang der Nutzung der Nachwuchsprogramme der DFG durch junge Wissenschaftlerinnen. In Befragungsergebnissen zeigen sich darüber hinaus unterschiedliche Einschätzungen des Wissenschaftssystems sowie der Möglichkeit einer wissenschaftlichen Karriere. Ein weiterer Fokus der Studie liegt auf der Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an den Entscheidungsprozessen zu Förderanträgen und der Repräsentanz von Frauen in den Entscheidungsgremien der DFG (vgl. Hinz/Findeisen/Auspurg 2007)¹⁶.

In diesem Kontext werden im Förder-Ranking 2009 mit dem Ziel einer größeren Transparenz und verbesserten Informationsgrundlage insbesondere für die Mitgliedshochschulen der DFG Kennzahlen bereitgestellt, die Auskunft über die Beteiligung von Frauen an DFG-geförderter Forschung geben¹⁷.

An den Hochschulen des hier berücksichtigten Berichtskreises – Einrichtungen, die zwischen 2005 und 2007 ein Bewilligungsvolumen von mehr als 0,5 Millionen Euro von der DFG erhalten haben und im angegebenen Zeitraum fünf und mehr Antragsbeteiligte aufweisen – waren mehr als 18.000 Personen

¹⁴ Detaillierte Informationen zur Chancengleichheit als Aufgabenfeld der DFG sind auf der Internetseite www.dfg.de/dfg_im_profil/aufgaben/chancengleichheit/informationen.html zu finden.

¹⁵ Informationen zu den Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards sowie die verschiedenen Meilensteine der Chancengleichheitsarbeit der DFG können den Internetseiten der DFG entnommen werden (vgl. www.dfg.de/dfg_im_profil/aufgaben/chancengleichheit/standards.html).

¹⁶ Weitergehende Analysen zum Thema finden sich in einem seit 2007 etablierten, regelmäßig aktualisierten statistischen Monitoring-Angebot auf den Internetseiten der DFG (vgl. www.dfg.de/dfg_im_profil/aufgaben/chancengleichheit/statistik_1.html).

¹⁷ Verwiesen sei hier auch auf das „Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten“, das in regelmäßig aktualisierter Form vom GESIS-Institut „Center of Excellence – Women and Science (CEWS)“ veröffentlicht wird (vgl. www.cews.org).

als Antragstellerinnen und Antragsteller, Teilprojektleiterinnen und Teilprojektleiter sowie in anderen Rollen¹⁸ beteiligt. Insgesamt beträgt der Anteil der an Frauen erfolgten DFG-Bewilligungen für diese Hochschulen etwa 16 Prozent.

Wie Abbildung 2–6 zeigt, reicht die Spannweite für die insgesamt 80 in der Auswertung berücksichtigten Hochschulen von 0 bis 36 Prozent. Auch wenn man von den beiden Extremwerten, die auf kleine Fallzahlen zurückzuführen sind, absieht, bleibt der Befund einer sehr großen Spannweite des Frauenanteils. Einfluss hierauf übt naheliegenderweise insbesondere das fachliche Profil der verschiedenen Hochschulen aus – an Technischen Hochschulen sind in der Regel weniger Frauen aktiv, als an Hochschulen mit ausgeprägtem geistes- und sozialwissenschaftlichem Forschungsprofil. Tabelle A–13 im Anhang weist die Anteile, die Frauen an DFG-Bewilligungen einnehmen, daher je Einrichtung in der Differenzierung nach den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen aus. Hinsichtlich der dort aufgeführten 80 Hochschulen weisen DFG-

geförderte Projekte in den Geistes- und Sozialwissenschaften einen Antragstellerinnenanteil von 23 Prozent auf, in den Lebenswissenschaften liegt der Anteil bei 19 Prozent. Für die Natur- und die Ingenieurwissenschaften ergeben sich demgegenüber Anteile von 9 beziehungsweise 8 Prozent.

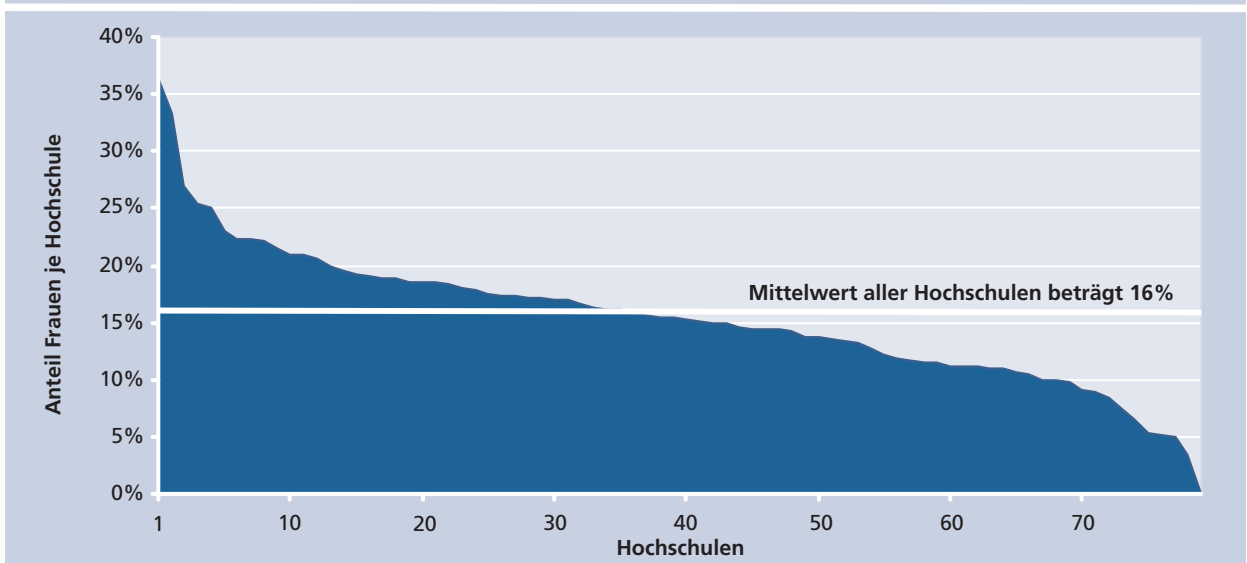
DFG-Bewilligungen nach Wissenschaftsbereichen und Fachgebieten

Bei den Analysen nach fachlichen Gesichtspunkten wird im DFG-Förder-Ranking 2009 grundsätzlich die vierstufige Fachsystematik der DFG als Basis herangezogen, die auch als Bezugsbasis für die Zuordnung von Daten externer Quellen gilt. Die Fachsystematik bildet mit ihren Unterteilungen nach Fächern die Fachkollegienstruktur und damit operative Strukturen der Antragsbearbeitung in der DFG ab. Geht beispielsweise in der Einzelförderung ein Förderantrag bei der DFG ein, wird aufgrund der dort beschriebenen Thematik in der Geschäftsstelle festgelegt, welchem Fach dieser Antrag in erster Linie zuzuordnen ist¹⁹. Mit Blick

¹⁸ Details zu den berücksichtigten Beteiligungen gehen aus den Lesehinweisen in Abbildung 2–6 hervor.

¹⁹ Im Unterschied hierzu erfolgt die fachliche Klassifizierung bei zum Beispiel Sonderforschungsbereichen oder Forschergruppen allein zu statistischen sowie der Öffentlichkeitsarbeit dienenden Zwecken.

Abbildung 2–6:
Frauenanteil an den Antragstellenden für DFG-geförderte Forschungsvorhaben 2005 bis 2007 nach Hochschulen



Lesehinweise:

Basis bilden antragsbeteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Projekten der Einzelförderung, Sprecher/-innen und deren Stellvertreter sowie Teilprojektleiter/-innen und assoziierte Forschende in den Koordinierten Programmen der DFG wie auch die in den Anträgen zu Forschungszentren und den ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative genannten Principal Investigators. Der Abbildung liegen Daten zu 80 Hochschulen zugrunde, die zwischen 2005 und 2007 ein Bewilligungsvolumen von mehr als 0,5 Millionen Euro von der DFG erhalten und im angegebenen Zeitraum fünf und mehr Antragsbeteiligte aufweisen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007. Berechnungen der DFG.

Tabelle 2–4:
DFG-Systematik der Fachkollegien, Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche

Fachkollegium	Fachgebiet	Wissenschaftsbereich
101 Alte Kulturen	Geisteswissenschaften	Geistes- und Sozialwissenschaften
102 Geschichtswissenschaften		
103 Kunst-, Musik-, Theater- und Medienwissenschaften		
104 Sprachwissenschaften		
105 Literaturwissenschaften		
106 Außereuropäische Sprachen und Kulturen, Sozial- und Kulturanthropologie sowie Judaistik und Religionswissenschaften		
107 Theologie		
108 Philosophie		
109 Erziehungswissenschaften	Sozial- und Verhaltenswissenschaften	
110 Psychologie		
111 Sozialwissenschaften		
112 Wirtschaftswissenschaften		
113 Rechtswissenschaften		
201 Grundlagen der Biologie und Medizin	Biologie	
202 Pflanzenwissenschaften		
203 Zoologie		
204 Mikrobiologie, Virologie und Immunologie	Medizin	Lebenswissenschaften
205 Medizin		
206 Neurowissenschaften		
207 Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften	Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	
301 Molekülchemie	Chemie	
302 Chemische Festkörperforschung		
303 Physikalische und Theoretische Chemie		
304 Analytik und Methodenentwicklung		
305 Biologische Chemie und Lebensmittelchemie		
306 Polymerforschung		
307 Physik der Kondensierten Materie	Physik	Naturwissenschaften
308 Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen		
309 Teilchen, Kerne und Felder		
310 Statistische Physik und Nichtlineare Dynamik		
311 Astrophysik und Astronomie		
312 Mathematik	Mathematik	
313 Atmosphären- und Meeresforschung	Geowissenschaften	
314 Geologie und Paläontologie		
315 Geophysik und Geodäsie		
316 Geochemie, Mineralogie und Kristallographie		
317 Geographie		
318 Wasserforschung		
401 Produktionstechnik	Maschinenbau und Produktionstechnik	Ingenieurwissenschaften
402 Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau		
403 Verfahrenstechnik und Technische Chemie	Wärme- und Verfahrenstechnik	
404 Wärmeenergietechnik, Thermische Maschinen und Antriebe		
405 Werkstofftechnik	Werkstoffwissenschaften	
406 Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften		
407 Systemtechnik	Informatik, System- und Elektrotechnik	
408 Elektrotechnik		
409 Informatik		
410 Bauwesen und Architektur	Bauwesen und Architektur	

auf die Fachkollegienstruktur haben diese Fachzuordnungen unmittelbare Auswirkungen auf die *Bearbeitung* (fachlich zuständige Personen der DFG-Geschäftsstelle), *Beurteilung* (fachlich einschlägige Gutachterinnen und Gutachter) und schließlich *Bewertung* (zuständiges Fachkollegium) von Anträgen²⁰.

Die Fachsystematik umfasst insgesamt über 200 Fächer, die von unten nach oben hierarchisch geordnet den 48 Fachkollegien, 14 Fachgebieten und vier Wissenschaftsbereichen zugeordnet sind. Tabelle 2–4 weist die obersten drei Ebenen dieser Systematik aus, die in dem Bericht Verwendung finden. Tabelle A–5

im Anhang dokumentiert die weiteren Unterteilungen nach Fächern.

Tabelle 2–5 weist bezogen auf den Betrachtungszeitraum die Summen aus, die je Wissenschaftsbereich und Fachgebiet bewilligt wurden. Den größten Anteil am DFG-Bewilligungsetat der Jahre 2005 bis 2007 weist demnach der Bereich Lebenswissenschaften auf (37 Prozent), gefolgt von den Natur- und Ingenieurwissenschaften (26 und 22 Prozent) sowie mit einem Anteil von 16 Prozent von den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Die ergänzend vorgenommene Unterscheidung nach Bewilligungen innerhalb und außerhalb der Exzellenzinitiative lässt erkennen, dass die Verteilungen sehr ähnlich sind. Unterschiede ergeben sich hier vor allem für die Geisteswissenschaften: Während deren Anteil außerhalb der Exzellenzinitiative 9 Prozent beträgt, liegt er in den Exzellenzprogrammen mit

²⁰ Eine ausführliche Darstellung der Arbeitsweisen der Fachkollegien sowie der erfolgten Reform des Begutachtungssystems der DFG ist auf der Internetseite www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/gremien/fachkollegien/index.html zu finden. Darüber hinaus bietet Koch (2006) einen vertiefenden Einblick.

Tabelle 2–5:
DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Wissenschaftsbereichen je Fachgebiet

Wissenschaftsbereich/Fachgebiet	DFG-Bewilligungen gesamt ohne 3. Förderlinie der Exln		davon			
			2005 bis 2007 ohne Exln		1. & 2. Förderlinie der Exln für 3 Jahre	
	Mio. €	%	Mio.€	%	Mio. €	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	856,7	15,7	682,0	14,8	174,7	20,7
Geisteswissenschaften	534,1	9,8	416,5	9,0	117,5	14,0
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	322,7	5,9	265,5	5,8	57,2	6,8
Lebenswissenschaften	1.989,4	36,5	1.741,0	37,7	248,4	29,5
Biologie	719,7	13,2	638,7	13,8	81,0	9,6
Medizin	1.153,9	21,1	988,7	21,4	165,2	19,6
Tiermedizin, Agrar- & Forstwissenschaften	115,8	2,1	113,6	2,5	2,2	0,3
Naturwissenschaften	1.415,3	25,9	1.181,2	25,6	234,1	27,8
Chemie	383,9	7,0	324,5	7,0	59,4	7,1
Physik	547,8	10,0	442,9	9,6	104,9	12,5
Mathematik	156,5	2,9	122,7	2,7	33,8	4,0
Geowissenschaften	327,0	6,0	291,0	6,3	36,0	4,3
Ingenieurwissenschaften	1.195,5	21,9	1.010,6	21,9	184,8	22,0
Maschinenbau ¹⁾	698,4	12,8	605,8	13,1	92,6	11,0
Informatik, System- & Elektrotechnik	420,9	7,7	337,0	7,3	83,9	10,0
Bauwesen und Architektur	76,2	1,4	67,8	1,5	8,3	1,0
Insgesamt	5.456,9	100,0	4.614,7	100,0	842,1	100,0

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier nicht berücksichtigt. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Für die geförderten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative liegen zum Berichtszeitpunkt noch keine Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen auf die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ vor. Für statistische Zwecke werden sie hier zusammengefasst und als Fachgebiet „Maschinenbau“ aggregiert betrachtet.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007. Berechnungen der DFG.

Tabelle 2–6:
DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Art der Mittelempfänger

Art der Mittelempfänger	DFG-Bewilligungen gesamt ohne 3. Förderlinie der ExIn		davon			
			2005 bis 2007 ohne ExIn		1. & 2. Förderlinie der ExIn für 3 Jahre	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	4.737,4	86,8	4.035,6	87,5	701,8	83,3
Außeruniversitäre Einrichtungen	694,8	12,7	554,4	12,0	140,3	16,7
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	231,7	4,2	155,5	3,4	76,2	9,0
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	22,8	0,4	18,5	0,4	4,3	0,5
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	123,0	2,3	107,2	2,3	15,8	1,9
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	158,5	2,9	137,8	3,0	20,7	2,5
Bundeseinrichtungen	44,0	0,8	34,9	0,8	9,1	1,1
Weitere Einrichtungen	114,8	2,1	100,5	2,2	14,3	1,7
Nicht-institutionelle Mittelempfänger¹⁾	24,7	0,5	24,7	0,5	0,0	0,0
Privatpersonen Inland	2,6	0,0	2,6	0,1	0,0	0,0
Privatpersonen Ausland	22,1	0,4	22,1	0,5	0,0	0,0
Insgesamt	5.456,9	100,0	4.614,7	100,0	842,1	100,0

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte), die jeweils vollständig der antragstellenden Universität zugerechnet werden, sind in dieser Auswertung nicht berücksichtigt. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Insbesondere Stipendien sowie Bewilligungen an Emeriti.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007. Berechnungen der DFG.

14 Prozent deutlich höher – ein Hinweis darauf, dass die häufig geäußerte Kritik, die Programme der Exzellenzinitiative seien nicht auf die Bedarfe der Geisteswissenschaften zugeschnitten, kaum greift.

DFG-Bewilligungen nach Art der Mittelempfänger und Wissenschaftseinrichtungen

Tabelle 2–6 weist darüber hinaus die Mittelverteilung der DFG-Bewilligungen nach Art der Bewilligungsempfänger aus. Insgesamt hat die DFG im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 Bewilligungen an genau 159 Hochschulen (92 Universitäten, 44 Fachhochschulen und 23 Pädagogische, Theologische und Kunsthochschulen) sowie an knapp 400 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ausgesprochen. Der Anteil, den Hochschulen am Bewilligungsvolumen einnehmen, liegt bei 87 Prozent, wobei die geförderten Universitäten nahezu die gesamten hochschulbezogenen Mittel auf sich vereinen.

Die einrichtungsspezifischen und fachbezogenen Betrachtungen der DFG-Bewilligungsstrukturen werden in den Kapiteln 3 und 4 weitergehend analysiert und bilden dort den Schwerpunkt dieses Berichts.

2.3 Die direkte FuE-Projektförderung des Bundes

Im Jahr 2006 hat der Bund knapp 4 Milliarden Euro für zielorientierte, kurz- bis mittelfristige Forschungsförderung verausgabt. Dies entspricht einem Anteil von 42 Prozent der Gesamtausgaben des Bundes für institutionelle wie projektorientierte Fördermaßnahmen, die sich insgesamt auf 9,3 Milliarden Euro belaufen haben²¹. In der Projektförderung können Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft im Rahmen von Förderbeziehungsweise Fachprogrammen Anträge für zeitlich befristete Forschungsvorhaben stellen. Dabei steht die *indirekte Projektförderung* für alle Forschungs- und Entwicklungsvorhaben unabhängig von dem jeweiligen Forschungs- und Technologiebereich offen. Diese Förderung ist von der Nachfrage der Unternehmen gesteuert und zielt auf die Stärkung der Innovationskompetenz des Mittelstandes. Mit der *direkten Projektförderung* können Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in

²¹ Vgl. BMBF (2008).

solchen Forschungs- und Technologiebereichen finanziert werden, die von den zuständigen Bundesministerien im Rahmen von themenorientierten Ausschreibungen vorab definiert werden. Damit werden die Forschungsaktivitäten potenzieller Mittelempfänger auf bestimmte inhaltliche Schwerpunkte gelenkt. Das Ziel dieser Programme ist es, in ausgewählten Bereichen einen im internationalen Maßstab hohen Leistungsstand der Forschung und Entwicklung in Deutschland zu gewährleisten.

Hightech-Strategie des Bundes

Mit Blick auf dieses Ziel hat die Bundesregierung im August 2006 eine ressortübergreifende Strategie zur Forschungs- und Innovationspolitik, die sogenannte Hightech-Strategie, beschlossen. Mit der Hightech-Strategie sollen die Voraussetzungen für sichere Arbeitsplätze und für mehr Wirtschaftswachstum geschaffen sowie Anreize für eine stärkere Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft wie auch für private Investitionen in Bildung und Forschung gesetzt werden. Im Rahmen der Hightech-Strategie stellt die Bundesregierung in der Legislaturperiode 2006 bis 2009 rund 14,6 Milliarden Euro für die FuE-Förderung und die allgemeine Verbesserung der Rahmenbedingungen zur Verfügung. Ein Großteil der Mittel – rund 12 Milliarden Euro – fließt in die FuE-Förderung in den Bereichen Gesundheit, Klima- und Ressourcenschutz, Mobilität und Sicherheit sowie in die Entwicklung von Schlüsseltechnologien wie etwa der Biotechnologie oder Nanotechnologie. Die Bundesregierung hat in diesen Bereichen 17 Zukunftsfelder (auch Hightech-Sektoren genannt) identifiziert, für die spezifische Innovationsstrategien entwickelt worden sind²². Neben den im Rahmen der Hightech-Strategie priorisierten Zukunftsfeldern werden in der direkten Projektförderung des Bundes aber auch Bereiche wie etwa die Bildungsforschung oder die Forschung in den Geisteswissenschaften gefördert.

Datengrundlage des Förder-Rankings 2009

Für die in diesem Bericht präsentierten Analysen zu den Forschungsförderaktivitäten des Bundes werden Daten aus

der Datenbank PROFI (Projektförder-Informationssystem) des BMBF verwendet, welche die direkte Projektförderung des Bundes im zivilen Bereich größtenteils abdeckt²³. Neben Fördermaßnahmen des BMBF sind dabei auch Förderprogramme weiterer Ministerien (insbesondere des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)) verzeichnet. Wesentliche über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen administrierte Förderprogramme der Bundesministerien, die nicht in PROFI dokumentiert sind, werden darüber hinaus im nachfolgenden Kapitel vorgestellt und einer gesonderten Betrachtung im Rahmen des Förder-Rankings unterzogen. Da der Fokus dieses Berichts auf der FuE-Förderung liegt, beruhen die in diesem Bericht vorgestellten Auswertungen auf in PROFI als FuE-Vorhaben klassifizierten Maßnahmen²⁴. Insgesamt beläuft sich die Summe der an deutsche Zuwendungsempfänger erfolgten und hier berücksichtigten Mittelzuweisungen im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 auf 4,4 Milliarden Euro.

Verteilung der Fördermittel nach Fördergebieten und Wissenschaftsbereichen

Für die im Folgenden vorgestellten fördergebietspezifischen Analysen wurden die in der Haushaltsplansystematik des Bundes abgebildeten Förderbereiche und -schwerpunkte zu verschiedenen Fördergebieten zusammengefasst und den von der DFG unterschiedenen vier Wissenschaftsbereichen zugeordnet²⁵. Wie der Tabelle 2–7 zu entnehmen ist, liegt der Schwerpunkt der hier berücksichtigten Fördermaßnahmen des

²³ Vgl. in Auszügen www.foerderkatalog.de. Die Online-Datenbank „Förderkatalog (FÖKAT)“ enthält aktuelle Informationen über mehr als 110.000 abgeschlossene und laufende Fördervorhaben im Bereich der Projektförderung des Bundes.

²⁴ Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise mit Blick auf die in PROFI dokumentierten FuE-Fördermaßnahmen des Bundes sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

²⁵ Die jeweilige Zuordnung der einzelnen in der Haushaltsplansystematik des Bundes abgebildeten Förderbereiche und -schwerpunkte, insbesondere zu den verschiedenen Wissenschaftsbereichen, wird in der Anhangstabelle A–19 verdeutlicht. Zudem sind vertiefende Hinweise zur methodischen Herangehensweise mit Blick auf die im Förder-Ranking 2009 verwendeten Fachklassifikationen im Anhangskapitel A.3 zu finden.

²² Vgl. BMBF (2006).

Tabelle 2-7:
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007
nach Wissenschaftsbereichen je Fördergebiet

Wissenschaftsbereich/Fördergebiet	Einzelmaßnahmen	Mittel	
	N	Mio. €	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	275	39,9	0,9
Lebenswissenschaften	3.102	856,1	19,4
Biotechnologie	2.021	552,3	12,5
Gesundheit und Medizin	1.081	303,8	6,9
Naturwissenschaften	1.794	459,3	10,4
Großgeräte der Grundlagenforschung	677	173,1	3,9
Astronomie und Astrophysik	142	82,1	1,9
Geowissenschaften	975	204,0	4,6
Ingenieurwissenschaften	11.670	2.575,6	58,5
Energieforschung und -technologie	1.525	437,2	9,9
Informationstechnik	4.324	980,0	22,2
Luftfahrt- und Weltraumforschung	798	259,3	5,9
Materialforschung, physikalische und chemische Technologien	2.096	444,9	10,1
Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr	1.850	301,3	6,8
Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit	1.077	152,9	3,5
Weitere Fördergebiete	3.598	474,5	10,8
Insgesamt	20.439	4.405,4	100,0

Lesehinweise:

Ausgewiesen werden die Fördermaßnahmen des Bundes für deutsche Mittelempfänger. Die aus der Leistungsplansystematik des Bundes abgeleitete Berichtslogik für die Förderschwerpunkte im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung ist dem Anhangskapitel A.3 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF):
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
Berechnungen der DFG.

Bundes auf lebens-, natur- und insbesondere ingenieurwissenschaftlichen Forschungsfeldern. Das größte thematische Fördergebiet bildet mit einem Anteil von 22,2 Prozent am hier berücksichtigten Gesamtfördervolumen des Bundes die Informationstechnik. Für Maßnahmen im Bereich Biotechnologie, der dem Wissenschaftsbereich Lebenswissenschaften zugeordnet wird, ist mit 12,5 Prozent das zweithöchste Fördervolumen bereitgestellt worden. Danach folgen die ingenieurwissenschaftlichen Förderbereiche Materialforschung, physikalische und chemische Technologien sowie Energieforschung und -technologie. Berücksichtigt man zusätzlich die Anzahl der geförderten Maßnahmen, so weisen die Fördergebiete Luft- und Weltraumforschung sowie Astronomie und Astrophysik die höchsten durchschnittlichen Fördersummen pro Maßnahme auf.

Regionale Förderstrukturen im Überblick

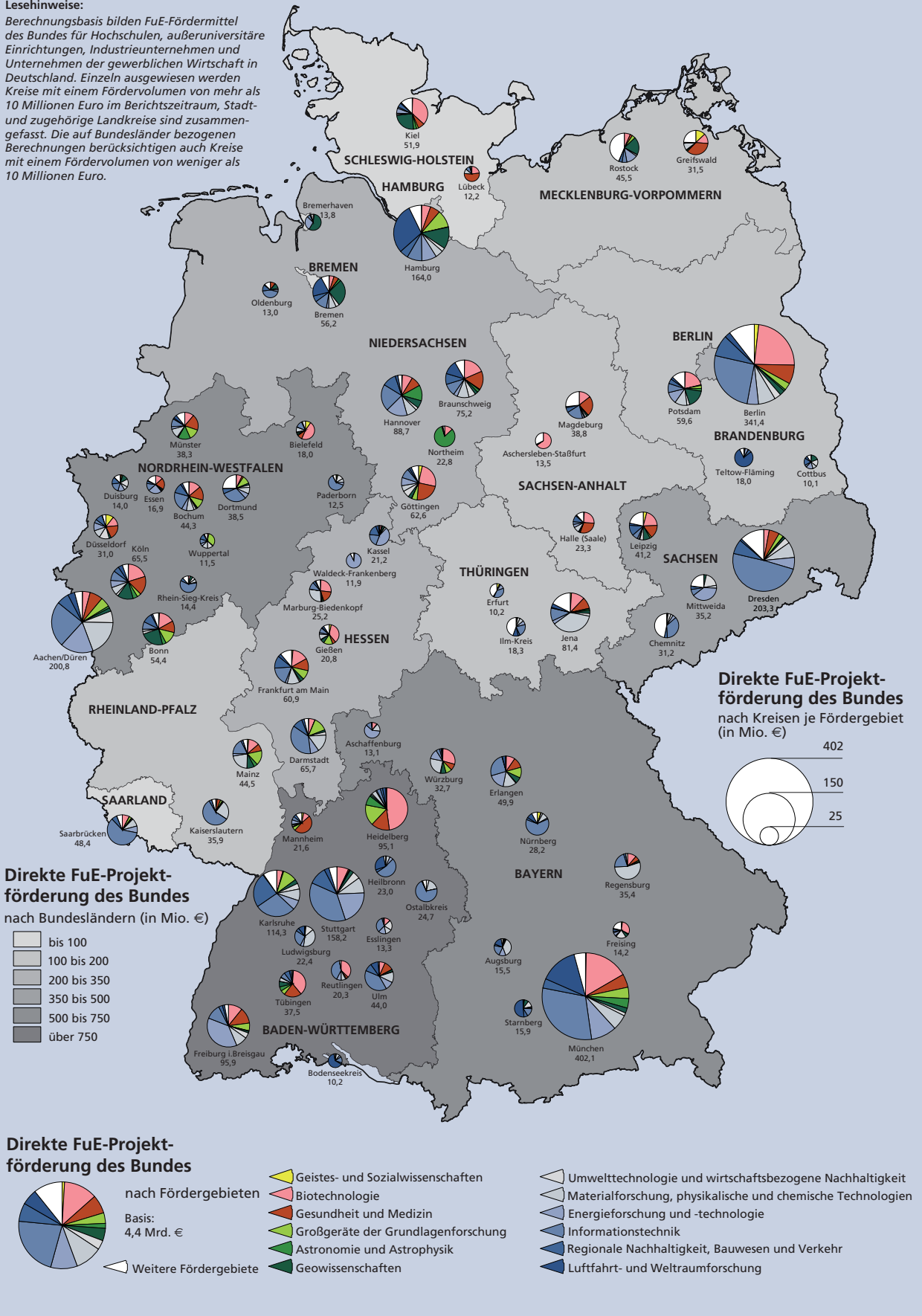
Welche Regionen sich bei der Einwerbung von Mitteln der direkten FuE-Projektförderung des Bundes als beson-

ders aktiv herauskristallisieren und welche thematischen Schwerpunkte dabei in diesen Regionen gesetzt werden, wird in Abbildung 2-7 veranschaulicht. Besonders hohe Fördersummen sind auf Regionen in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen entfallen. Während sich in Bayern ein Großteil der Mittel auf den Raum München konzentriert, sind insbesondere in Baden-Württemberg mehrere bewilligungsstarke Regionen zu identifizieren. Verhältnismäßig hohe Fördersummen sind auch, um ein weiteres Beispiel zu nennen, an sächsische Industrieunternehmen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen geflossen. Allein in der Region um Dresden konnten insgesamt 203 Millionen Euro Fördermittel der direkten FuE-Projektförderung des Bundes eingeworben werden. Neben München und Berlin gehört Dresden damit zu den drei Regionen mit den höchsten Fördervolumina in der direkten FuE-Projektförderung. Mittelempfänger im Stadt- und Landkreis München haben insgesamt 402 Millio-

Abbildung 2-7:
Regionale Verteilung der direkten FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach Fördergebieten

Lesehinweise:

Berechnungsbasis bilden FuE-Fördermittel des Bundes für Hochschulen, außeruniversitäre Einrichtungen, Industrieunternehmen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland. Einzelne ausgewiesene Kreise mit einem Fördervolumen von mehr als 10 Millionen Euro im Berichtszeitraum, Stadt- und zugehörige Landkreise sind zusammengefasst. Die auf Bundesländer bezogenen Berechnungen berücksichtigen auch Kreise mit einem Fördervolumen von weniger als 10 Millionen Euro.



nen Euro erhalten, Einrichtungen im Berliner Raum rund 341 Millionen Euro. Das Förderprofil beider Regionen wird insbesondere von den Ingenieur- und Lebenswissenschaften geprägt. Wie auch in der Region Dresden ist ein großer Teil der ingenieurwissenschaftlichen Fördermittel im Bereich Informationstechnik eingeworben worden. In den Naturwissenschaften profilieren sich, um ein letztes Beispiel anzuführen, besonders die norddeutschen Regionen wie beispielsweise Hamburg, Bremen, Kiel und Rostock mit einem Fokus auf die Geowissenschaften.

In Abschnitt 3.3 werden die regionalen Förderstrukturen der DFG, des Bundes und der EU im Vergleich zueinander dargestellt sowie die fachlichen und themenbezogenen Schwerpunktsetzungen von Regionen im Rahmen dieser Fördermaßnahmen einer genaueren Betrachtung unterzogen.

Verteilung der Fördermittel nach Art der Mittelempfänger

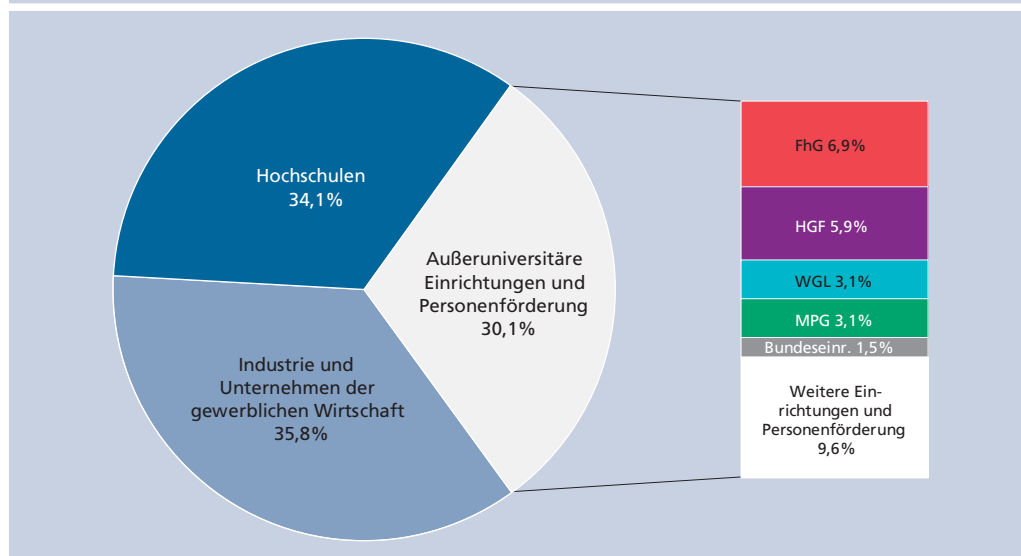
Wie in Abbildung 2–8 dargestellt wird, ist in der Gesamtbetrachtung jeweils etwa ein Drittel der Mittel der direkten FuE-Projektförderung des Bundes an *Industrieunternehmen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft* (36 Prozent)

sowie an *Hochschulen* (34 Prozent) und *außeruniversitäre Einrichtungen* (30 Prozent) geflossen. Auf die vier großen Wissenschaftsorganisationen, die Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft, entfallen zusammen rund 19 Prozent der Fördermittel.

Hochschulen in unterschiedlichem Umfang an Fördergebieten beteiligt

Wie in Abbildung 2–1 bezogen auf das Berichtsjahr 2006 bereits dargestellt, stammen mehr als 19 Prozent aller von Hochschulen eingeworbenen Drittmittel aus der Projektförderung des Bundes. Dabei sind Hochschulen an den verschiedenen Förderprogrammen des Bundes in unterschiedlichem Umfang beteiligt. So partizipieren Hochschulen beispielsweise stark an den Mitteln, die für Forschung an Großgeräten sowie im Fördergebiet Gesundheit und Medizin bereitgestellt werden, während sie eher im mittleren Umfang von Fördermitteln für die Bereiche Biotechnologie, Geowissenschaften oder Materialforschung profitieren. Im Vergleich zu anderen Mittelempfängern sind die Hochschulen dagegen an ingenieurwissenschaftlich orientierten Fördergebieten weniger beteiligt. Während

Abbildung 2–8:
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach Art der Mittelempfänger



Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu insgesamt 4,4 Milliarden Euro Fördermitteln im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes zugrunde (ohne Fördermittel an Mittelempfänger im Ausland).

Datenbasis und Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFi).
Berechnungen der DFG.

etwa das Budget für FuE-Vorhaben im Bereich der Informationstechnik mehr als 20 Prozent des insgesamt hier berücksichtigten Fördervolumens des Bundes ausmacht, nimmt es an den Mitteln, die Hochschulen beim Bund einwerben, nur einen Anteil von etwa zehn Prozent ein.

Die Rankingbetrachtungen der Hochschulen sowie vor allem die je spezifischen Akzentuierungen auf bestimmte Fördergebiete und Forschungsfelder werden in den Kapiteln 3 und 4 – auch im Vergleich zu den Förderstrukturen der DFG – weitergehend herausgearbeitet und bilden dort den Schwerpunkt der Berichtslegung. Über die hier vorgestellten thematischen Fördergebiete des Bundes hinaus werden im Förder-Ranking 2009 auch die Fördermittel des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie für die *industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)* und *Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO)* betrachtet. Der Blick auf Förderungen im Rahmen dieser von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) betreuten Förderprogramme des BMWi lässt vor allem Hochschulen erkennen, die besonders aktiv in der Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sind.

2.4 Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“

Über 100 Forschungsvereinigungen mit etwa 50.000 weit überwiegend kleinen und mittleren Unternehmen sowie rund 700 eingebundene Forschungsstellen aus Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bilden das industrietragende Innovationsnetzwerk der AiF. Unter diesem Dach fördert die AiF angewandte Forschung und Entwicklung zugunsten kleiner und mittlerer Unternehmen. Das Spektrum der von der AiF betreuten Förderprogramme reicht von der Forschung im vorwettbewerblichen Interesse ganzer Branchen bis zur Umsetzung von Forschungsergebnissen in der betrieblichen Praxis. Die Summe der öffentlichen Fördermittel, die im Jahr 2007 über die AiF eingesetzt wurde, betrug 313,6 Millionen Euro. Dabei sind die mit Mitteln des BMWi finanzierten Programme IGF, PRO INNO sowie Netzwerkmanagement-Ost (NEMO) mit knapp 286,7 Millionen Euro zentrale Fördererelemente der AiF.

Die industrielle Gemeinschaftsforschung

Bei der vorwettbewerblichen industriellen Gemeinschaftsforschung finden sich Unternehmen einer Branche oder eines Technologiefeldes in den Forschungsvereinigungen der AiF zusammen. Förderfähig sind wissenschaftlich-technische FuE-Vorhaben, die nicht auf einzelne Unternehmen ausgerichtet sind, neue Erkenntnisse vor allem im Bereich der Erschließung und Nutzung moderner Technologien erwarten lassen und insbesondere der Gruppe der KMU wirtschaftliche Vorteile bringen können. Die Anträge zu den FuE-Vorhaben müssen entsprechende Transfervorschläge, Aussagen zur Umsetzbarkeit und zur wirtschaftlichen Bedeutung einschließen.

AiF/DFG-Gemeinschaftsvorhaben

AiF/DFG-Gemeinschaftsvorhaben entsprechen der in der neuen Richtlinie des BMWi über die Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung erfassten Fördervariante CLUSTER²⁶. Sie bestehen aus mehreren fachlich zusammenhängenden Forschungsvorhaben, die den gesamten Innovationsprozess – von der Grundlagenforschung bis zur Umsetzung in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen – umfassen können. Dabei wird der grundlagenorientierte Teil von der DFG, der anwendungsorientierte Teil im Rahmen der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) und die Umsetzung durch die Wirtschaft selbst finanziert.

PRO INNO: Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen stärken

Die AiF hat das Programm zur „Förderung der Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen – PRO INNO II“ als Projektträger des BMWi betreut²⁷. Im Unterschied zur IGF erfolgt diese Förderung nicht bran-

²⁶ Die neue Richtlinie ist Anfang 2009 in Kraft getreten.

²⁷ Anträge zum Förderprogramm PRO INNO II konnten bei der AiF von August 2004 bis Juni 2008 gestellt werden, wobei es an das Vorgängerprogramm PRO INNO anknüpfte, dessen Laufzeit sich von Juni 1999 bis Oktober 2003 erstreckte. In Anlehnung an PRO INNO ist seit Mitte 2008 eine analoge Maßnahme zur Förderung von Forschungs Kooperationen bei KMUs als eines von mittlerweile drei Modulen in das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) des BMWi integriert. Sowohl für das Vorgängerprogramm als auch für das Nachfolgemodul ZIM-KOOP war beziehungsweise ist die AiF als Projektträger des BMWi im Einsatz.

chenweit, sondern unternehmensspezifisch, bei der jedoch auch zahlreiche Wissenschaftseinrichtungen als Partner der KMU in die Förderung einbezogen werden. Zentrales Ziel von PRO INNO war es, über die Förderung von Innovationen und Zukunftstechnologien – vor allem im Rahmen größerer Forschungsverbände – die Wettbewerbsfähigkeit von KMUs nachhaltig zu unterstützen sowie damit einen Beitrag zur Schaffung und zum Erhalt von Arbeitsplätzen zu leisten.

Datengrundlage des Förder-Rankings

Insgesamt liegen den Analysen des Förder-Rankings 2009 etwa 7.700 im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 laufende beziehungsweise abgeschlossene Vorhaben (2.300 IGF- und 5.400 PRO INNO II-Vorhaben) mit einem Gesamtfördervolumen von 662 Millionen Euro (320 Millionen Euro für IGF- und 342 Millionen Euro für PRO INNO II-Vorhaben) zugrunde. Dabei haben insgesamt über 1.000 Forschungseinrichtungen in mindestens einem der drei Beobachtungsjahre Zuwendungen für die Durchführung von IGF- oder PRO INNO-Vorhaben erhalten.

Verteilung der Fördermittel nach Art der Mittelempfänger

Die Analysen des Förder-Rankings fokussieren insbesondere auf die Beteiligungen von Hochschulen an den hier betrachteten Programmen. Die Hochschulen stellen mit ihren Instituten, die knapp 25 Prozent der eingesetzten Fördermittel eingeworben haben, insgesamt eine wesentliche Säule für die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen dar (vgl. Tabelle 2–11). So wurden mit Blick auf die industrielle Gemeinschaftsforschung im Berichtszeitraum über 126 Millionen Euro öffentlicher Fördermittel für die Durchführung von IGF-Projekten an insgesamt 82 Hochschulen ausgezahlt (vgl. Tabelle A–22 im Anhang). Mit Blick auf PRO INNO II wurden etwa 11 Prozent (ca. 38 Millionen Euro) der Fördermittel an Hochschulen und darüber hinaus etwa 80 Prozent (etwa 270 Millionen Euro) an Unternehmen ausgezahlt.

In Abschnitt 4.4 werden die Förderstrukturen im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO II im Vergleich zur DFG-Förderung weitergehend betrachtet und die größten Mittelempfänger im Hochschulbereich vorgestellt.

2.5 Die Forschungsrahmenprogramme der EU

Die von der Europäischen Kommission verwalteten Forschungsrahmenprogramme (FRP), in denen die Maßnahmen der EU auf dem Gebiet der FuE-Förderung jeweils für einen zeitlich fest umrissenen Rahmen zusammengefasst werden, haben für die deutsche Forschungslandschaft eine zunehmende Bedeutung. Das EU-FRP ist eines der weltweit größten Forschungsförderprogramme und trägt wesentlich zur Vernetzung von Wissenschaft und Forschung in Europa bei. Im Einklang mit der Lissabon-Strategie sind die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft und die Unterstützung von Forschungsmaßnahmen, die aufgrund der Politiken der Gemeinschaft erforderlich sind (beispielsweise in den Bereichen der Gesundheits- oder der Umweltpolitik), wichtige Ziele des Forschungsrahmenprogramms.

Die zunehmende Bedeutung der EU-Forschungsförderung lässt sich auch daran ablesen, dass die von der EU für die Rahmenprogramme bereitgestellten Mittel von Rahmenprogramm zu Rahmenprogramm kontinuierlich angestiegen sind. Die Budgetsteigerung vom 5. zum 6. Forschungsrahmenprogramm betrug rund 17 Prozent.

Das 6. Forschungsrahmenprogramm der EU

Der Fokus dieses Berichts liegt auf der Forschungsförderung des mittlerweile abgeschlossenen 6. FRP, für das im Förder-Ranking 2006 bereits eine Art „Halbzeitbilanz“ gezogen wurde. Das 6. EU-Forschungsrahmenprogramm hatte eine Laufzeit von 2002 bis 2006. Im Gegensatz zu den anderen in diesem Bericht vorgestellten Förderdaten wird für die EU-Förderung also ein anderer Förderzeitraum zugrunde gelegt. Der Schwerpunkt des Programms lag auf der Förderung grenzüberschreitender Zusammenarbeit sowie der Vernetzung und Integration der Forschungsinfrastrukturen der Mitgliedsstaaten. Auch die Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen – insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) – war ein explizites Förderziel. Das 6. Forschungsrahmenprogramm war interdisziplinär ausgerichtet und fokussierte vor allem auf angewandte Forschung.

Insgesamt hatte das 6.FRP ein Gesamtbudget von etwa 17 Milliarden Euro und gliederte sich in drei Kapitel: die Bündelung und Integration der Forschung der EU, die Ausgestaltung des Europäischen Forschungsraums (EFR) und die Stärkung der Grundpfeiler des EFR. In Tabelle 2–8 ist dargestellt, welche Finanzvolumina in die einzelnen Kapitel und Bereiche geflossen sind.

Thematische Prioritäten des 6. FRP

Ein Grundprinzip des 6. Forschungsrahmenprogramms war die Konzentration der Förderung auf eine begrenzte

Zahl von als vorrangig betrachteten Forschungsbereichen, den sogenannten thematischen Prioritäten. Mehr als 70 Prozent der Finanzmittel sind für die Förderung von grenzüberschreitender Zusammenarbeit in den sieben Prioritäten bereitgestellt worden. Diese Prioritäten lagen vor allem in Bereichen der ingenieur- und lebenswissenschaftlichen Forschung. Zwischen den Finanzvolumina für die einzelnen Prioritäten gab es deutliche Unterschiede. Während knapp 4 Milliarden Euro für den Förderschwerpunkt „Technologien für die Informationsgesellschaft“ und mehr als

Tabelle 2–8:
Struktur und Budget des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms

Maßnahmen	Verträge		Beteiligungen		Mittel	
	N	%	N	%	Mio. €	%
Block 1: Bündelung und Integration der Europäischen Forschung						
Thematische Prioritäten						
1. Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit	599	6,0	6.827	9,2	2.339,2	14,0
2. Technologien für die Informationsgesellschaft	1.090	10,8	14.311	19,2	3.791,2	22,7
3. Nanotechnologien und Nanowissenschaften, wissensbasierte multifunktionelle Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen	445	4,4	5.875	7,9	1.537,1	9,2
4. Luft- und Raumfahrt	241	2,4	3.496	4,7	1.068,6	6,4
5. Lebensmittelqualität und -sicherheit	185	1,8	3.209	4,3	751,6	4,5
6. Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme	664	6,6	10.469	14,1	2.294,4	13,8
7. Bürger und modernes Regieren in der Wissensgesellschaft	146	1,5	1.949	2,6	244,2	1,5
Spezielle Maßnahmen auf einem breiteren Feld der Forschung						
Forschung zur Politikunterstützung; neue und sich abzeichnende wissenschaftliche und technologische Entwicklungen (NEST)	522	5,2	4.606	6,2	601,7	3,6
KMU-spezifische Forschungstätigkeiten	490	4,9	5.440	7,3	483,5	2,9
Spezielle Maßnahmen zur Unterstützung der internationalen Zusammenarbeit	342	3,4	2.513	3,4	351,5	2,1
Block 2: Ausgestaltung des Europäischen Forschungsraums						
1. Forschung und Innovation	237	2,4	1.841	2,5	225,4	1,4
2. Humanressourcen und Mobilität	4.583	45,6	8.440	11,3	1.686,5	10,1
3. Forschungsinfrastrukturen	154	1,5	1.841	2,5	725,2	4,4
4. Wissenschaft und Gesellschaft	161	1,6	1.025	1,4	77,8	0,5
Block 3: Stärkung der Grundpfeiler des Europäischen Forschungsraums						
1. Koordinierung der Forschungstätigkeiten	102	1,0	1.204	1,6	288,0	1,7
2. Entwicklung der Forschungs- und Innovationspolitik	19	0,2	169	0,2	13,8	0,1
Euratom	78	0,8	1.185	1,6	185,7	1,1
Insgesamt	10.058	100,0	74.400	100,0	16.665,3	100,0
Datenbasis und Quelle: EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdateien mit Stand 02.06.2008). Berechnungen der DFG.						

2 Milliarden Euro für die thematischen Prioritäten „Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit“ sowie „Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme“ geflossen sind, betragen die Fördermittel für die thematische Priorität „Bürger und modernes Regieren in der Wissensgesellschaft“ knapp 250 Millionen Euro. Im DFG-Förder-Ranking 2009 erfolgt mit Blick auf den Förderschwerpunkt „Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme“ eine weitere Untergliederung in ein naturwissenschaftlich ausgerichtetes Fördergebiet „Globale Veränderungen und Ökosysteme“ sowie ein ingenieurwissenschaftlich geprägtes Fördergebiet „Nachhaltige Energiesysteme sowie nachhaltiger Land- und Seeverkehr“.

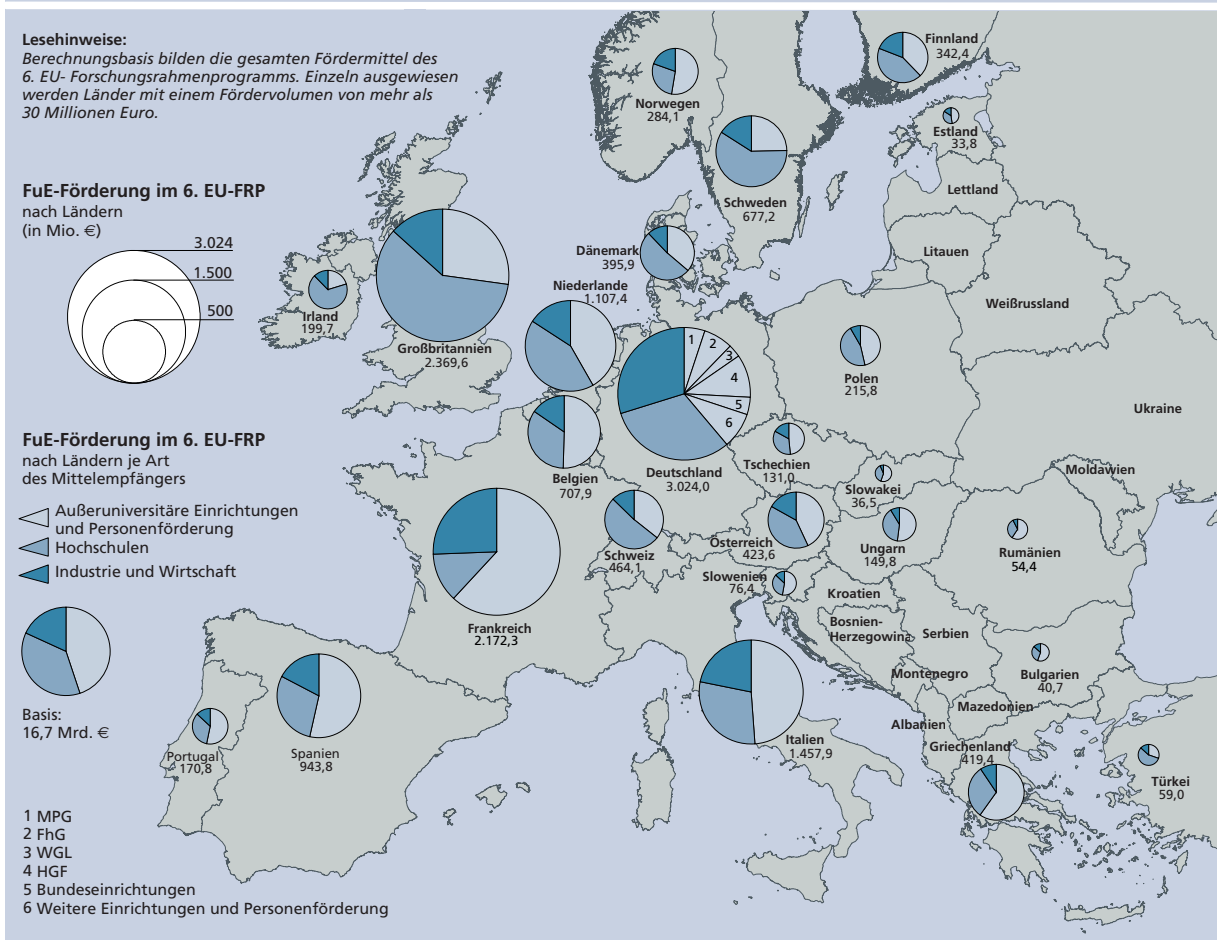
Deutschland größter Mittelempfänger im 6. FRP

Die Auswertung zu den Förderaktivitäten für die vorliegende Publikation ist in

Zusammenarbeit mit dem EU-Büro des BMBF (Projektträger DLR) auf Basis der Projektdatenbank zum 6. Forschungsrahmenprogramm erfolgt. Insgesamt sind in der Projektdatenbank 10.058 Vertragsabschlüsse mit 74.400 Beteiligungen dokumentiert. Für deutsche Einrichtungen sind 10.430 Beteiligungen mit einem Fördervolumen von 3.024 Millionen Euro verzeichnet. Damit sind etwa 18 Prozent des gesamten Fördervolumens des 6. Forschungsrahmenprogramms nach Deutschland geflossen. Deutschland ist entsprechend der größte Fördermittelpfänger, gefolgt von Großbritannien (2.370 Millionen Euro), Frankreich (2.172 Millionen Euro), Italien (1.458 Millionen Euro) und den Niederlanden (1.107 Millionen Euro).

In Abbildung 2–9 wird die Verteilung der eingeworbenen Drittmittel auf die verschiedenen Mittelempfängergruppen in den EU-Ländern dargestellt. Der Anteil der Fördermittel, der auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft entfallen ist,

Abbildung 2–9:
FuE-Fördermittel des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms nach Ländern je Art des Mittelempfängers



liegt in allen hier berücksichtigten Ländern bei unter einem Drittel des Fördervolumens. Deutschland hat dabei mit etwa 30 Prozent einen vergleichsweise hohen Industrieanteil. Hinsichtlich der relativen Anteile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gibt es deutliche Unterschiede zwischen den europäischen Staaten. Während in Großbritannien, Irland und Schweden jeweils mehr als die Hälfte der Fördermittel auf den Hochschulsektor entfallen ist, weisen beispielsweise Frankreich und Spanien höhere Anteile für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf. In Deutschland haben die drei Empfängergruppen (Industrie, Hochschulen sowie außeruniversitäre Einrichtungen) ähnlich hohe Gesamtfördervolumina erhalten. Unter den außeruniversitären Forschungseinrichtungen waren die Mitgliedseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft (317 Millionen Euro) und der Fraunhofer-Gesellschaft (216 Millionen Euro) besonders erfolgreich bei der Einwerbung von Geldern aus dem 6. Forschungsrahmenprogramm.

Regionale Verteilung der Fördermittel des 6. FRP an deutsche Mittelempfänger

Welche Regionen sich bei der Einwerbung von Mitteln im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm als besonders aktiv herauskristalisieren und welche thematischen Schwerpunkte dabei in diesen Regionen gesetzt werden, wird in Abbildung 2–10 veranschaulicht. Innerhalb Deutschlands waren Einrichtungen aus Baden-Württemberg besonders erfolgreich bei der Einwerbung von EU-Mitteln. Auch in den Bundesländern Bayern, Nordrhein-Westfalen, Berlin, Niedersachsen und Hessen wurden vergleichsweise hohe Mittelsummen aus dem 6. Forschungsrahmenprogramm eingeworben²⁸.

In Abschnitt 3.3 werden die regionalen Förderstrukturen der DFG, des Bundes und der EU im Vergleich zueinander dargestellt sowie die fachlichen und themenbezogenen Schwerpunktsetzungen von Regionen im Rahmen dieser Fördermaßnahmen einer genaueren Betrachtung unterzogen. Weiterhin erfolgen in den Kapiteln 3 und 4 auch die Rankingbetrachtungen der im 6. FRP besonders erfolgreichen Hochschulen. Dabei werden vor allem die je spezifischen Akzentuierungen dieser Einrichtungen auf bestimmte Fördergebiete herausgearbeitet.

Das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU

Im Jahr 2007 ist das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU angelaufen. Im Vergleich zum 6. FRP hat es dabei eine deutliche Budgetsteigerung gegeben. Das Budget des 7. FRP beträgt insgesamt 53,2 Milliarden Euro für den Zeitraum von 2007 bis 2013. Dabei unterscheidet sich die Struktur des siebten Forschungsrahmenprogramms von dem des sechsten. Es ist in vier Programmbereiche strukturiert: „Zusammenarbeit“, „Ideen“, „Menschen“ und „Kapazitäten“. Kernstück des 7. Forschungsrahmenprogramms ist das Programm „Zusammenarbeit“, in dem die grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Rahmen von Verbundforschung in zehn thematischen Schwerpunktbereichen gefördert wird. Im Vergleich zu den thematischen Prioritäten des 6. Forschungsrahmenprogramms sind nicht nur zusätzliche Themenbereiche wie die Sicherheitsforschung aufgenommen worden, sondern einige aus dem 6. FRP bekannte Programme umstrukturiert worden. Besonders hervorzuheben bei der neuen Programmstruktur ist die Etablierung der Komponente „Ideen“, die von dem neu gegründeten European Research Council (ERC) durchgeführt wird.

2.6 Der European Research Council

Mit dem im Jahr 2007 etablierten European Research Council engagiert sich die EU erstmals systematisch und in substantiellem Umfang in der Förderung der Grundlagenforschung. Der ERC ist Teil des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (2007–2013) und wird über dessen spezifisches Programm „Ideen“ mit einem Budget von etwa 7,5 Milliarden Euro finan-

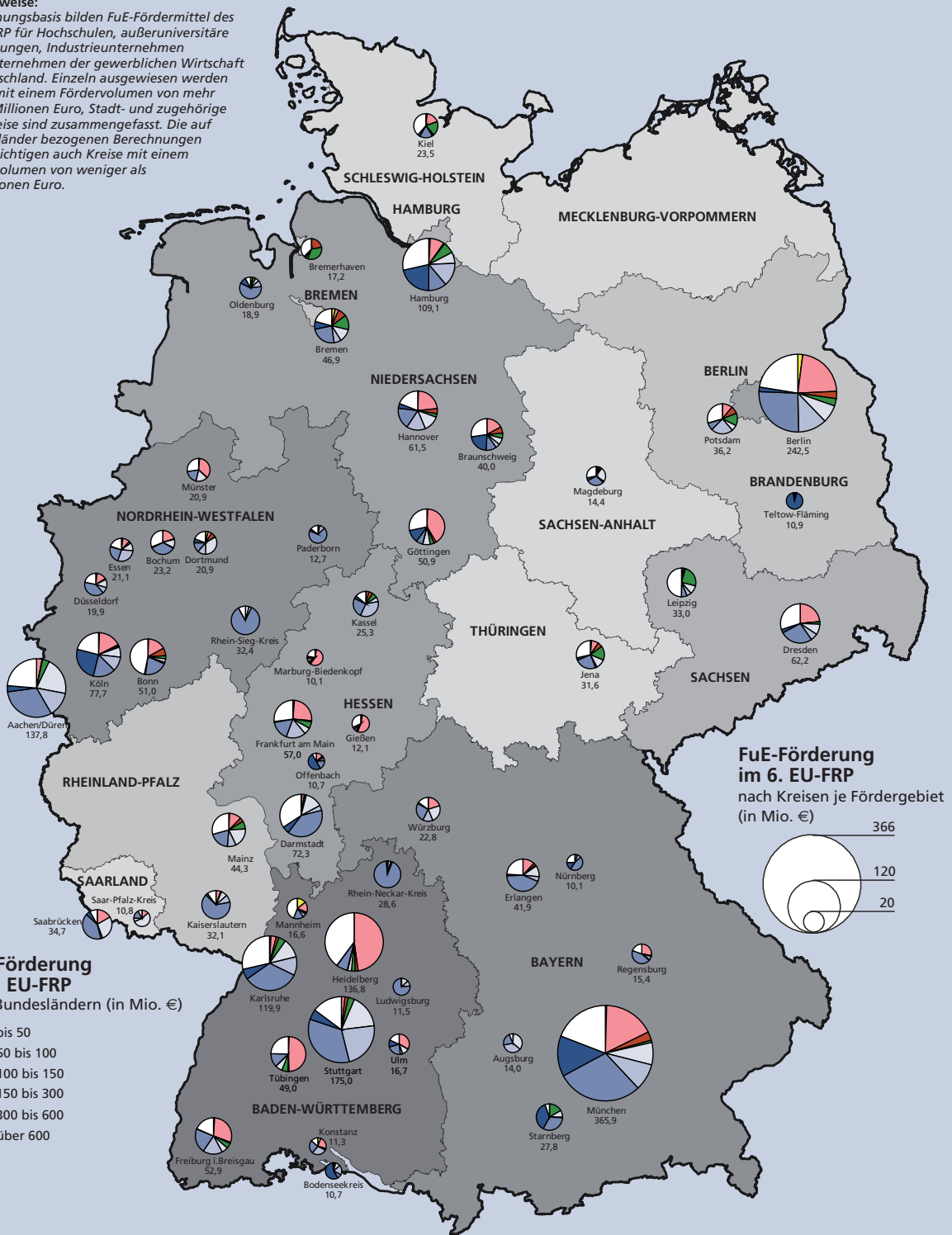
²⁸ Der Vergleich der Beteiligungen der Bundesländer am 6. FRP ist auch ein Schwerpunkt der Studie des EU-Hochschulbüros Hannover/Hildesheim (2008). Basierend auf Daten einer bundesweiten Befragung deutscher Hochschulen zur Beteiligung am 6. FRP identifiziert auch diese Studie die Hochschulen in den genannten Bundesländern als besonders erfolgreich bei der Einwerbung von Mitteln des 6. FRP. In einem Vergleich der mit der Anzahl der in einem Bundesland tätigen Professorinnen und Professoren relativierten eingeworbenen Mittelsummen weist neben Baden-Württemberg und Berlin auch das Saarland eine überproportional hohe EU-Mittelakquise auf.

Abbildung 2–10:

Regionale Verteilung der FuE-Fördermittel des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms nach Fördergebieten

Lesehinweise:

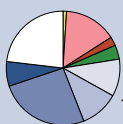
Berechnungsbasis bilden FuE-Fördermittel des 6. EU-FRP für Hochschulen, außeruniversitäre Einrichtungen, Industrieunternehmen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland. Einzeln ausgewiesen werden Kreise mit einem Fördervolumen von mehr als 10 Millionen Euro, Stadt- und zugehörige Landkreise sind zusammengefasst. Die auf Bundesländer bezogenen Berechnungen berücksichtigen auch Kreise mit einem Fördervolumen von weniger als 10 Millionen Euro.



FuE-Förderung im 6. EU-FRP nach Bundesländern (in Mio. €)

- bis 50
- 50 bis 100
- 100 bis 150
- 150 bis 300
- 300 bis 600
- über 600

FuE-Förderung im 6. EU-FRP nach Fördergebieten



Basis: 3,0 Mrd. €
 Weitere Fördergebiete

- Bürger und modernes Regieren in der Wissensgesellschaft
- Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit
- Lebensmittelqualität und -sicherheit
- Globale Veränderungen und Ökosysteme
- △ Nanotechnologien, multifunktionelle Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen
- △ Nachhaltige Energiesysteme sowie nachhaltiger Land- und Seeverkehr
- Technologien für die Informationsgesellschaft
- Luft- und Raumfahrt

ziert²⁹. Dieses Budget verteilt sich nicht gleichmäßig über die siebenjährige Laufzeit, sondern steigt in den kommenden Jahren deutlich an. Im Jahr 2013 werden damit 1,7 Milliarden Euro für Neuanträge zur Verfügung stehen.

Autonomie der Wissenschaft

Die beiden Förderlinien des ERC (Starting Grant beziehungsweise Advanced Grant) sind offen für Forschende aller Disziplinen und jeder Nationalität. Entscheidend für die Begutachtung und Bewilligung der Projektanträge ist allein die wissenschaftliche Exzellenz der antragstellenden Person sowie der Forschungsvorhaben. Die Programmentwicklung (einschließlich der Auswahl der Gutachterinnen und Gutachter in den Panels) obliegt dem ERC Scientific Council. Dessen Mitglieder (22 renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) agieren dabei unabhängig von der Europäischen Kommission beziehungsweise den EU-Mitgliedstaaten. Die Begutachtung und Bewilligung erfolgt durch 25 international zusammengesetzte Fachpanels.

ERC-Förderprogramme: Individualförderung auf hohem Niveau

Antragsberechtigt sind in beiden Programmlinien Forschende aller Nationalitäten. Die maximal fünfjährige Förderung kann zum Auf- oder Ausbau von Forschungsgruppen an Standorten in Europa (EU-Mitgliedstaaten und am Forschungsrahmenprogramm assoziierte Staaten wie zum Beispiel die Schweiz oder Israel) verwendet werden. Der ERC Starting Grant richtet sich an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler und ermöglicht eine Förderung von bis zu 2 Millionen Euro. Zielgruppe des ERC Advanced Grant sind bereits etablierte Forschende, die mit bis zu 2,5 Millionen Euro (in Ausnahmefällen auch bis zu 3,5 Millionen Euro) gefördert werden können.

Ergebnisse der Ausschreibungen 2007 und 2008

Grundlage für den Nachweis von ERC Grants im DFG-Förder-Ranking 2009 sind die Ergebnisse der jeweils ersten Ausschreibungen in beiden Programmlinien. Dabei wurden insgesamt 299 Starting

Grants (Ausschreibung 2007) und 275 Advanced Grants (Ausschreibung 2008) bewilligt. Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahlen wird die Anzahl der ERC-Grants nicht für ein Ranking der Hochschulen verwendet. Im Hinblick auf den künftigen Mittelzuwachs wird ein derartiges Ranking aber in der Zukunft aussagekräftig sein.

Die Darstellung der Ergebnisse der ersten Ausschreibungen in den beiden Förderlinien erfolgt zweigeteilt:

- > Die Betrachtung der Nationalität der Geförderten ermöglicht Rückschlüsse auf das Potenzial der jeweiligen nationalen Forschungssysteme.
- > Die Betrachtung der Zielländer der Geförderten erlaubt Rückschlüsse auf die Attraktivität der jeweils aufnehmenden Forschungseinrichtungen im europäischen Vergleich.

Deutschland: Mit Blick auf das Herkunftsland der ERC-Geförderten führend

Bezogen auf die Nationalität der geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler steht Deutschland mit 72 Geförderten auf dem ersten Rang, gefolgt von Großbritannien (68 Grants) und Frankreich (64 Grants) (vgl. Tabelle 2–9). Als weitere Länder sind in dieser Hinsicht mit überdurchschnittlicher Platzierung vergleichsweise kleine, aber forschungsstarke Länder wie die Niederlande und Israel hervorzuheben. In einer nach Förderlinien differenzierten Betrachtung wird deutlich, dass sich bei den Advanced Grants zahlenmäßig vor allem Forschende aus Großbritannien, Frankreich und Deutschland durchsetzen. Die Rangreihe der Herkunftsländer für Starting Grants wird von Deutschland, Italien und Frankreich angeführt.

Großbritannien: Mit Blick auf das Zielland der ERC-Geförderten erste Adresse

Fragt man nach den wichtigsten Zielländern (Land der Einrichtung, an der das ERC-Projekt durchgeführt wird) der Geförderten, dann nehmen Forschungsstandorte in Großbritannien mit insgesamt 116 Grants (20,2 Prozent) die Spitzenposition ein (vgl. Tabelle 2–9). Es folgen – mit deutlichem Abstand – Frankreich (74 Grants), Deutschland (58 Grants), Italien und die Niederlande (jeweils 45 Grants) sowie die Schweiz (42 Grants). Während Standorte in Großbritannien in beiden

²⁹ Vgl. BMBF (2007).

Förderlinien einen annähernd gleichen Anteil von ERC Grants eingeworben haben, fallen bei Frankreich, Deutschland, Italien und den Niederlanden zahlenmäßig die Starting Grants stärker ins Gewicht. Auf die Schweiz wiederum entfallen doppelt so viele Advanced wie Starting Grants³⁰.

³⁰ Von den insgesamt 299 bewilligten ERC Starting Grants entfallen mit Blick auf die erfolgreichsten Einrichtungen allein 17 Grants auf die Institute des CNRS, das damit eine Spitzenposition einnimmt. Mit einigem Abstand folgen die Institute der MPG (neun Grants). Ebenfalls gut vertreten sind die Universität Cambridge (acht Grants), das Israel Institute of Technology (sieben Grants) sowie mit jeweils sechs Grants die Hebrew University und die Institute des Consiglio Nazionale delle Ricerche. Die erfolgreichste deutsche Hochschule ist die Universität Heidelberg mit vier Grants. Bei den ERC Advanced Grants ist die ETH Lausanne am erfolgreichsten (elf Grants). Ebenfalls auf den vorderen Rängen finden sich die Institute des CNRS mit zehn Grants sowie das Weizmann Institute of Science und die Universität Oxford mit jeweils acht Grants. Mit großem Abstand folgen deutsche Einrichtungen: die Institute der MPG sowie die Universität Heidelberg mit jeweils drei Grants.

Verteilung der ERC-Geförderten nach Wissenschaftsbereichen

Die Abbildungen 2–11 und 2–12 zeigen die geografische Verteilung der ERC-Geförderten für die beiden Förderlinien je Wissenschaftsbereich. So nimmt beispielsweise Großbritannien bei den ERC Starting Grants im Bereich der Lebenswissenschaften mit 15 Grants einen Spitzenplatz ein, dicht gefolgt von Spanien und Frankreich (mit jeweils 14 Grants). Deutschland liegt hier mit acht Grants hinter der Schweiz (zehn Grants) an fünfter Stelle. Beim ERC Advanced Grant ist ebenfalls das gute Abschneiden von Großbritannien in den Ingenieurwissenschaften sowie in den Geisteswissenschaften mit einem Anteil von 33 Prozent beziehungsweise 29 Prozent bezogen auf die vergebenen Advanced Grants in den entsprechenden Wissenschaftsbereichen hervorzuheben. Deutschland liegt hier mit einem Anteil von jeweils 9 Pro-

Tabelle 2–9:
Die häufigsten Herkunfts- und Zielländer von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

Anzahl der Geförderten nach deren Herkunftsländern								Anzahl der Geförderten nach deren Zielländern							
Herkunftsland	Insgesamt		davon					Zielland Deutschland	Zielland	Insgesamt		davon			
			Starting Grants		Advanced Grants ¹⁾		Starting Grants					Advanced Grants			
	N	kum %	N	kum %	N	kum %	N			N	kum %	N	kum %	N	kum %
Deutschland	72	12,5	40	13,4	32	11,6	43	Deutschland als Herkunftsland							
Großbritannien	68	24,4	29	23,1	39	25,8	1	Deutschland	43	59,7	23	57,5	20	62,5	
Frankreich	64	35,5	32	33,8	32	37,5	2	Schweiz	8	70,8	4	67,5	4	75,0	
Italien	58	45,6	34	45,2	24	46,2		Großbritannien	6	79,2	3	75,0	3	84,4	
Niederlande	42	53,0	22	52,5	20	53,5		Frankreich	5	86,1	3	82,5	2	90,6	
Israel	37	59,4	23	60,2	14	58,5		Gesamt	62	86,1	33	82,5	29	90,6	
Spanien	29	64,5	21	67,2	8	61,5		Weitere	10	13,9	7	17,5	3	9,4	
Schweden	25	68,8	12	71,2	13	66,2		Insgesamt	72	100,0	40	100,0	32	100,0	
Belgien	22	72,6	15	76,3	7	68,7		Basis: N Länder	12		10		7		
Finnland	14	75,1	8	78,9	6	70,9		Alle Geförderten							
USA	14	77,5	5	80,6	9	74,2	1	Großbritannien	116	20,2	58	19,4	58	21,1	
Schweiz	13	79,8	6	82,6	7	76,7	1	Frankreich	74	33,1	39	32,4	35	33,8	
Griechenland	11	81,7	6	84,6	5	78,5	1	Deutschland	58	43,2	32	43,1	26	43,3	
Österreich	11	83,6	5	86,3	6	80,7	1	Italien	45	51,0	25	51,5	20	50,5	
Ungarn	10	85,4	8	89,0	2	81,5	1	Niederlande	45	58,9	26	60,2	19	57,5	
Dänemark	6	86,4	2	89,6	4	82,9		Schweiz	42	66,2	14	64,9	28	67,6	
Polen	5	87,3	3	90,6	2	83,6	1	Gesamt	380	66,2	194	64,9	186	67,6	
Portugal	5	88,2	3	91,6	2	84,4		Weitere	194	33,8	105	35,1	89	32,4	
Gesamt	506	88,2	274	91,6	232	84,4	52	Insgesamt	574	100,0	299	100,0	275	100,0	
Weitere	68	11,8	25	8,4	43	15,6	6	Basis: N Länder	24		21		23		
Insgesamt	574	100,0	299	100,0	275	100,0	58								

¹⁾ Zum Berichtszeitpunkt waren zu 29 Advanced Grants die jeweiligen Herkunftsländer der Geförderten nicht bekannt. Sie werden in der Rubrik „Weitere“ zusammengefasst und finden bei den ausgewiesenen Länderanzahlen keine Berücksichtigung.

Datenbasis und Quelle:

European Research Council (ERC): Geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ersten beiden Ausschreibungsrunden (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009).
Berechnungen der DFG.

zent zurück. In den Naturwissenschaften zeigt sich einerseits eine andere Akzentuierung, andererseits aber auch eine weniger ausgeprägte Konzentration in der Verteilung: Bei den Advanced Grants in den Naturwissenschaften ist Frankreich führend, gefolgt von der Schweiz und Großbritannien. Deutschland befindet sich hier (hinter Israel und den Niederlanden) im Mittelfeld – gemeinsam mit Schweden und Österreich.

Geringe Mobilität der ERC-Geförderten

ERC-Projekte können an jeder Forschungseinrichtung in Europa durchgeführt werden – die Mobilität der Antragstellenden ist nicht relevant. Insofern sind die in den beiden ersten Ausschreibungen zu beobachtenden relativ geringen Wanderungsbewegungen wenig überraschend. Die geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind zum Zeitpunkt der Antragstellung oder Bewilligung bereits überwiegend an der Einrichtung tätig, an der das ERC-Projekt durchgeführt werden soll. Dies gilt insbesondere für die ERC Advanced Grants, deren Zielgruppe etablierte Forschende sind. Im Falle der Forschenden mit deutscher Nationalität haben sich 60 Prozent der Geförderten für einen ERC-geförderten Forschungsaufenthalt im eigenen Land entschieden. Die verbleibenden deutschen Geförderten sind überwiegend an Standorten in der Schweiz, in Großbritannien und Frankreich tätig.

ERC-Geförderte in Deutschland überwiegend an Hochschulstandorten tätig

Die 58 erfolgreichen Antragstellerinnen und Antragsteller in Deutschland führen ihre ERC-Projekte zu einem großen Teil (knapp 70 Prozent) an Hochschulen durch. Die verbleibenden ERC Grants entfallen überwiegend auf Institute der Max-Planck-Gesellschaft. Die anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind nur in sehr geringem Maße vertreten. Bei getrennter Betrachtung beider Förderlinien stellt sich die Verteilung zwischen den Hochschulen und der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) jedoch etwas differenzierter dar: Während beim ERC Starting Grant knapp 30 Prozent der Geförderten an MPG-Instituten tätig sind, liegt der Anteil beim ERC Advanced Grant bei gut 11 Prozent.

ERC Grants bei der Internationalisierung von Forschungsstandorten nutzen

Die Förderprogramme des ERC haben den Wettbewerb im Wissenschaftssystem intensiviert: Forschende weltweit konkurrieren um die prestigeträchtige sowie finanziell attraktive ERC-Förderung – und Forschungsstandorte in Europa wiederum werben um Spitzenforscherinnen und -forscher mit einem ERC Grant. Die Einwerbung von ERC Grants ist damit ein Indikator sowohl für das Leistungspotenzial als auch die internationale Attraktivität von Forschungsstandorten und -systemen im internationalen Vergleich. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland sind durchaus erfolgreich bei der Einwerbung von ERC Grants – allerdings nicht unbedingt in Deutschland. Eine Vielzahl dieser Geförderten ist im Ausland (insbesondere in Großbritannien, Frankreich oder der Schweiz) tätig. Im Gegensatz dazu gelingt es den Forschungsstandorten in Deutschland bislang nicht hinreichend, herausragende Forschende mit einem ERC Grant für die eigene Einrichtung zu gewinnen.

Neben den unangefochten führenden Hochschulen in Großbritannien stehen insbesondere Standorte in kleinen, gleichzeitig forschungsstarken Ländern wie der Schweiz, Israel und den Niederlanden heraus: Forschende in diesen Ländern sind überdurchschnittlich erfolgreich bei der Einwerbung von ERC Grants. Angesichts der Signalwirkung solcher Standort- beziehungsweise Systemvergleiche sollten die deutschen Forschungsstandorte ihre Bemühungen verstärken, geeignete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler – insbesondere auch aus dem Ausland – für eine Bewerbung um ERC Grants zu gewinnen. Dabei werden ERC-Drittmittel auch in Zukunft die nationalen Fördermöglichkeiten nicht ersetzen, sondern an prominenter Stelle bereichern. Die DFG betrachtet die ERC-Förderprogramme daher als eine wichtige Ergänzung ihres eigenen Programmportfolios: Für die Forschenden erhöht sich die Möglichkeit der Förderangebote – und die Hochschulen werden in die Lage versetzt, ihre internationale Sichtbarkeit durch Erfolge in diesem europäischen Exzellenzwettbewerb zu stärken. Dafür haben die DFG und das BMBF eine gemeinsame Nationale Kontaktstelle etabliert. Diese informiert und berät

Forschende und Standorte zu den Förderprogrammen des ERC.

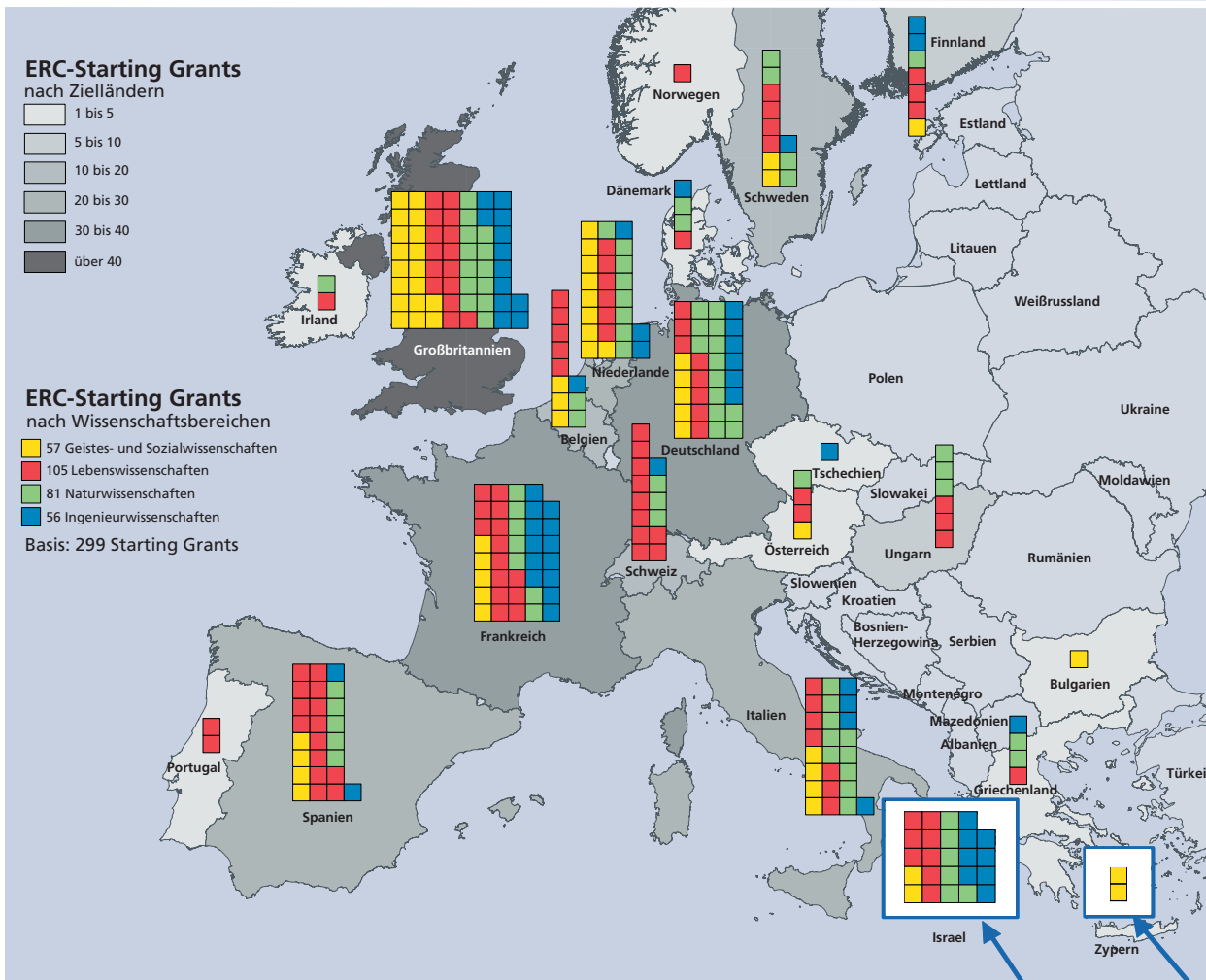
2.7 Die Alexander von Humboldt-Stiftung

Die Alexander von Humboldt-Stiftung fördert Wissenschaftskooperationen zwischen exzellenten ausländischen und deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Sie vergibt Forschungsstipendien und -preise, mit denen Forschende aus dem Ausland nach Deutschland kommen, um ein selbst gewähltes Projekt mit einem Gastgeber und Kooperationspartner durchzuführen. Forschende aus Deutschland können darüber hinaus als Stipendiat ein Projekt als Gast bei einem der weltweit 23.000 Humboldtianern – den Alumni der Stiftung – verwirklichen. Dem Netzwerk der AvH gehören Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus über 130 Ländern an – unter ihnen 41 Nobelpreisträger.

Forschungsstipendien für Postdocs und erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

Um Deutschland für ausländische Forscherinnen und Forscher noch attraktiver zu machen, hat die AvH bereits vor einiger Zeit ihre Stipendienleistungen weiterentwickelt und alle Förderprogramme reformiert. Kernstück ist heute ein Karrierestufenmodell, das die bisherigen Altersgrenzen ersetzt. Das neue System bietet mehr Flexibilität und zielgruppen-genaue Angebote, die zu der individuellen Karrieresituation eines jeden einzelnen Bewerbers oder Nominierten passen. Die Forschungsstipendien der AvH werden generell in einem international offenen Wettbewerb ohne Quoten für wissenschaftliche Disziplinen oder Herkunftsländer vergeben. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten sind frei in der Wahl ihres Forschungsthemas und des Gastgebers, mit dem sie an einer deut-

Abbildung 2–11:
ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
in der Förderlinie Starting Grant nach Zielländern je Wissenschaftsbereich



schen Wissenschaftseinrichtung zusammenarbeiten. Die AvH „platziert“ die Forschungsstipendiatinnen und -stipendiaten also nicht, sondern die Kandidierenden müssen bereits vor der Bewerbung die Arbeitsmöglichkeiten an einer deutschen Wissenschaftseinrichtung völlig frei und selbstständig vereinbart haben.

Preise für internationale Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler

Neben Forschungsstipendien verleiht die AvH auch Forschungspreise an international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die Preise werden nicht auf eine Bewerbung hin, sondern aufgrund einer Nominierung durch deutsche Gutachtende verliehen. Die Annahme des Preises und der frei gewählte Aufenthalt in einem bestimmten deutschen Institut sind insbesondere Indizien für die Einschätzung der dortigen Forschungsmöglichkeiten durch einen international

führenden Fachwissenschaftlerkreis. Beispielfhaft seien hier nachfolgende Preise hervorgehoben³¹.

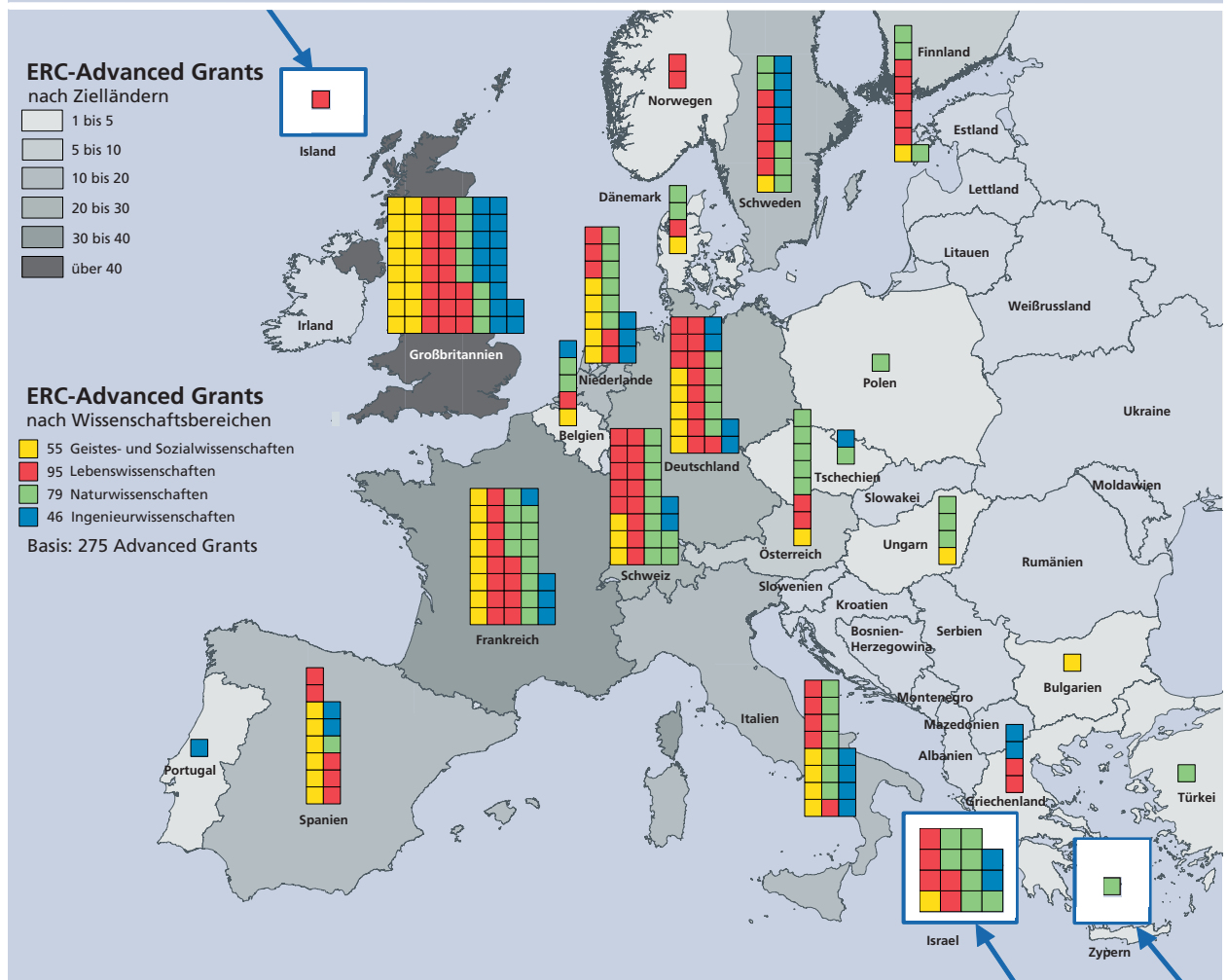
Sofja Kovalevskaja-Preis für Nachwuchsgruppenleiterinnen und -leiter

Mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gestifteten Sofja Kovalevskaja-Preis zeichnet die Alexander von Humboldt-Stiftung die wissenschaftlichen Spitzenleistungen von besonders vielversprechenden Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aus dem Ausland aus. Dieser mit bis zu 1,65 Millionen Euro dotierte Preis ermöglicht den Preisträgern eigenständige Nachwuchsgruppen aufzubauen und fünf Jahre lang Forschungen eigener Wahl an Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland durchzuführen.

*Forschungs-
förderung
verschiedener
Mittelgeber im
Überblick*

³¹ Details zu Fördermöglichkeiten der AvH finden sich auf www.humboldt-foundation.de.

Abbildung 2–12:
ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
in der Förderlinie Advanced Grant nach Zielländern je Wissenschaftsbereich



Humboldt-Forschungspreise

Mit diesem Preis werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für ihr bisheriges Gesamtschaffen ausgezeichnet, deren grundlegende Entdeckungen, Erkenntnisse oder neue Theorien das eigene Fachgebiet nachhaltig geprägt haben und von denen auch in der Zukunft weitere Spitzenleistungen erwartet werden können. Die Ausgezeichneten sind eingeladen, selbst gewählte Forschungsvorhaben in Deutschland in Kooperation mit Fachkollegen für einen Zeitraum von bis zu einem Jahr durchzuführen. Der Preis ist mit 60.000 Euro dotiert.

Alexander von Humboldt-Professur

Für diesen im Jahr 2008 eingeführten höchstdotierten internationalen Forschungspreis in Deutschland können weltweit führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachgebiete aus dem Ausland nominiert werden. Diese Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sollen in Deutschland langfristig international sichtbare Forschungsschwerpunkte auf- und ausbauen. Pro Jahr sollen zehn Professuren vergeben werden, die jeweils mit bis zu 5 Millionen Euro gefördert werden. Antragsberechtigt sind deutsche Hochschulen.

Das sogenannte Humboldt-Ranking und die Datenbasis des Förder-Rankings

Im Zeitraum 2003 bis 2007 hat die AvH insgesamt 4.017 Forschungsstipendiaten und 1.146 Preisträgern Gastaufenthalte ermöglicht. Im Hinblick auf Wissenschaftsindikatoren geben die Aufenthalte der durch die AvH Geförderten einen guten Eindruck von der internationalen Sichtbarkeit und Attraktivität deutscher Einrichtungen unter ausländischen Spitzenforschern einerseits und von der Intensität ihrer Kooperation mit ausländischen Gastwissenschaftlern andererseits. Die AvH ermittelt seit mehreren Jahren die Verteilung der Aufenthalte von Humboldt-Forschungsstipendiaten und Preisträgern auf deutsche Gasteinrichtungen. Die im Förder-Ranking 2009 präsentierten Analysen beruhen auf Daten, die von der AvH für ihr eigenes sogenanntes „Humboldt-Ranking“ verwendet und für diesen Bericht zur Verfügung gestellt wurden. In den hier zugrunde gelegten Übersichten werden Humboldt-Forschungsstipendiaten und Preisträger als

AvH-Geförderte gemeinsam berücksichtigt. Dabei umfasst der Berichtszeitraum einen Fünfjahreszeitraum, um die Aussagekraft von jährlichen Zufälligkeiten beziehungsweise Schwankungen unabhängig zu halten³².

Herkunftsländer der Humboldt-Geförderten

Bevor die Zieleinrichtungen der AvH-Geförderten einer genaueren Betrachtung in den fachbezogenen Kapiteln unterzogen werden, soll hier zunächst die Frage nach deren Herkunftsländern beleuchtet werden. In dem ohne jede Quotierung nach Ländern oder Fächern, sondern allein nach wissenschaftlichen Qualifikationskriterien entschiedenen Auswahlwettbewerb der AvH setzten sich neben den USA zahlenmäßig vor allem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus China und Indien durch (vgl. Tabelle 2–10). Bei den Forschungspreisen für international renommierte Forschende dagegen dominieren mit einem Anteil von knapp 45 Prozent mit großem Abstand Nominierte aus den USA. Es folgen Preisträgerinnen und Preisträger aus der Russischen Föderation und Israel sowie aus 48 weiteren Ländern. Die Rankingbetrachtungen der Hochschulen und vor allem die je spezifischen Akzentuierungen bestimmter Wissenschaftsbereiche werden in Kapitel 4 weitergehend herausgearbeitet und bilden dort den Schwerpunkt der Berichtslegung.

2.8 Der Deutsche Akademische Austauschdienst

Der 1950 wieder gegründete Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) ist eine gemeinsame Einrichtung deutscher Hochschulen. Ähnlich wie die DFG ist der DAAD als ein eingetragener Verein organisiert, dessen Mitglieder – auf Antrag – die Hochschulen der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und deren Studierendenschaften sind. Die Aufgabe des DAAD ist die Förderung der internationalen akademischen Beziehungen deutscher Hochschulen mit dem Ausland, vor allem durch den Austausch von Studierenden sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

³² Die 2008 eingeführte Alexander von Humboldt-Professur findet dementsprechend in diesem Förder-Ranking noch keine Berücksichtigung.

Tabelle 2–10:
Die häufigsten Herkunftsländer von AvH-geförderten
Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

Aufenthalte von Preisträgerinnen und Preisträgern			Aufenthalte von Stipendiatinnen und Stipendiaten		
Herkunftsland	N	kum. %	Herkunftsland	N	kum. %
USA	511	44,6	China, VR	493	12,3
Russische Föderation	107	53,9	USA	376	21,6
Israel	64	59,5	Indien	372	30,9
Kanada	58	64,6	Russische Föderation	238	36,8
Frankreich	52	69,1	Japan	186	41,4
Großbritannien	46	73,1	Frankreich	146	45,1
Japan	43	76,9	Polen	138	48,5
Italien	42	80,5	Italien	133	51,8
Australien	39	83,9	Spanien	119	54,8
Indien	21	85,8	Großbritannien	110	57,5
China, VR	12	86,8	Kanada	87	59,7
Niederlande	12	87,9	Australien	79	61,7
Schweiz	12	88,9	Nigeria	78	63,6
Dänemark	11	89,9	Ungarn	76	65,5
Polen	11	90,8	Bulgarien	69	67,2
Spanien	10	91,7	Brasilien	68	68,9
Südkorea	8	92,4	Türkei	64	70,5
Schweden	7	93,0	Rumänien	63	72,1
Finnland	6	93,5	Argentinien	51	73,3
Ukraine	6	94,1	Ukraine	50	74,6
Ungarn	6	94,6	Ägypten	48	75,8
Gesamt	1.084	94,6	Gesamt	3.044	75,8
Weitere	62	5,4	Weitere	973	24,2
Insgesamt	1.146	100,0	Insgesamt	4.017	100,0
Basis: N Länder	51		Basis: N Länder	109	

Datenbasis und Quelle:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007.
 Berechnungen der DFG.

*Forschungs-
 förderung
 verschiedener
 Mittelgeber im
 Überblick*

Zielsetzungen des DAAD

Zu den strategischen Zielsetzungen des DAAD gehört es, Studien- und Forschungsaufenthalte ausländischer Nachwuchseliten in Deutschland zu fördern. Damit soll dazu beigetragen werden, dass diese einen positiven Eindruck von Deutschland gewinnen und Beziehungen in Deutschland knüpfen. Vor diesem Hintergrund vergibt der DAAD Stipendien an ausländische Studierende, Praktikanten, Doktoranden und Forschende. Diese Stipendien werden überwiegend aus Mitteln des Auswärtigen Amtes und des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung finanziert.

Um die Stipendien des DAAD können sich grundsätzlich Studierende sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Länder wie auch Fachrichtungen bewerben. Über die Vergabe entscheidet eine unabhängige akademische Auswahl-

kommission. Vorrangige Kriterien sind dabei die wissenschaftliche Qualifikation und die Persönlichkeit der Bewerberin oder des Bewerbers. Insgesamt erwartet der DAAD von den Bewerberinnen und Bewerbern ein hohes Maß an Eigeninitiative bei der Vorbereitung und Durchführung ihres Deutschlandaufenthalts. Gerade vor diesem Hintergrund wird die Zahl der durch den DAAD geförderten Forschenden in diesem Bericht als ein weiterer Indikator für die internationale Sichtbarkeit und Attraktivität deutscher Wissenschaftseinrichtungen herangezogen.

Geförderter Personenkreis

In den Jahren 2005 bis 2007 hat der DAAD insgesamt 504 Millionen Euro in Programme der Personalförderung investiert, ein Großteil entfiel dabei auf die Zielgruppe der Studierenden beziehungsweise Graduierten. Insgesamt wur-

den 163.240 Personen gefördert, darunter 63.077 deutsche und 100.163 ausländische Stipendiatinnen und Stipendiaten. Die in diesem Bericht vorgestellten Analysen der Daten des DAAD beschränken sich auf die Gruppe der geförderten ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Zwischen 2005 und 2007 hat der DAAD an insgesamt 21.145 Personen dieser Gruppe Stipendien vergeben. Dabei stammen die meisten der DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Russischen Föderation, Polen und China sowie aus 160 weiteren Ländern.

Datenbasis des Förder-Rankings

In dem Bericht wird insbesondere ausgewiesen, wie viele ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den einzelnen deutschen Hochschulen einen Forschungsaufenthalt ver-

bracht haben. Bei den im Förder-Ranking erfolgreichen fachbezogenen Betrachtungen nach Wissenschaftsbereichen und Fachgebieten werden nur Hochschulen berücksichtigt, die laut Förderbilanz des DAAD mindestens 1 Million Euro je Jahr eingeworben haben. Dies trifft auf 51 Hochschulen zu, an denen insgesamt 2.641 DAAD-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler einen Forschungsaufenthalt absolviert haben (vgl. Tabelle A-26 im Anhang). Die Rankingbetrachtungen der Hochschulen nach Wissenschaftsbereichen werden im fachbezogenen Kapitel 4 vorgestellt und bilden dort den Schwerpunkt der Berichtslegung.

2.9 Förderstrukturen im Vergleich: Basis für Wissenschaftsindikatoren

Zusammenfassend leiten sich aus der bisher vorgenommenen Betrachtung insge-

Tabelle 2-11:
Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Art der Einrichtung

Art der Einrichtung	Fördermittel für Forschungsvorhaben ¹⁾							
	DFG-Bewilligungen		Direkte FuE-Projektförderung des Bundes		FuE-Förderung des Bundes für IGF und PRO INNO II		FuE-Förderung im 6. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	5.076,7	87,6	1.501,2	34,1	164,2	24,8	710,9	31,3
Außeruniversitäre Einrichtungen	694,8	12,0	1.325,2	30,1	226,7	34,3	880,1	38,8
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	231,7	4,0	136,6	3,1	0,2	0,0	115,7	5,1
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	22,8	0,4	304,8	6,9	27,9	4,2	162,3	7,2
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	123,0	2,1	258,4	5,9	2,2	0,3	237,7	10,5
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	158,5	2,7	136,8	3,1	6,3	0,9	70,9	3,1
Bundeseinrichtungen	44,0	0,8	67,9	1,5	5,9	0,9	96,1	4,2
Weitere Einrichtungen	114,8	2,0	420,6	9,5	184,3	27,9	197,4	8,7
Industrie und Wirtschaft	0,0	0,0	1.577,8	35,8	270,9	40,9	675,7	29,8
Nicht-institutionelle Mittelempfänger	24,7	0,4	1,4	0,0	0,0	0,0	1,3	0,1
Insgesamt	5.796,2	100,0	4.405,4	100,0	661,8	100,0	2.268,0	100,0

Lesehinweise:

Bei DFG-Bewilligungen gehen die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Die Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) werden jeweils vollständig der antragstellenden Universität zugerechnet. Die Ausschreibungen im 6. EU-FRP erfolgten in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005). Die hier ausgewiesenen Fördersummen sind zu Vergleichszwecken auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Mittelempfänger 3.024,0 Millionen Euro im 6. EU-FRP erhalten. Weitere methodische Ausführungen sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Nur Fördermittel für deutsche Mittelempfänger.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF): Fördermittel für die Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO II) sowie die industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) 2005 bis 2007.

EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdaten mit Stand 02.06.2008).

Berechnungen der DFG.

samt fünf Gruppen von Kennzahlen ab, die wichtige Aspekte von Forschung und ihrer Förderung indizieren:

1. Basisdaten

- > Personal an Hochschulen
- > Grundmitteleinnahmen der Hochschulen
- > Drittmiteleinahmen der Hochschulen

2. Fördermittel für Forschungsvorhaben

- > DFG-Bewilligungen
- > Direkte FuE-Projektförderung des Bundes
- > FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO
- > FuE-Förderung im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm

3. Wissenschaftliche Expertise

- > Gewählte Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten der DFG
- > Gutachterinnen und Gutachter der DFG

4. Internationale Attraktivität

- > Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler der AvH
- > DAAD-geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
- > ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

5. Kooperationen in Forschungsnetzwerken

- > Beteiligungen an Koordinierten Forschungsprogrammen der DFG
- > Zahl der Einrichtungen, mit denen in diesen Programmen kooperiert wurde

In dieser Hinsicht besteht die besondere Stärke des DFG-Förder-Rankings darin, dass es nicht nur auf gängigen Drittmittelstatistiken basiert, sondern auch andere forschungsförderbezogene Aktivitäten einbezieht, die weit über den rein monetären Aspekt hinausgehen.

**Tabelle 2–11 (Fortsetzung):
Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick:
Anteile nach Art der Einrichtung**

Art der Einrichtung	Wissenschaftliche Expertise				Internationale Attraktivität				Kooperationen in Forschungsnetzwerken	
	Mitglieder der DFG-Fachkollegien ¹⁾		DFG-Gutachterinnen und -Gutachter ²⁾		Aufenthalte von AvH-Geförderten		ERC-Geförderte ³⁾		Bet. an Koordinierten Programmen der DFG ⁴⁾	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hochschulen	516	87,3	9.877	85,9	3.955	76,6	39	67,2	1.170	66,0
Außeruniversitäre Einrichtungen	75	12,7	1.617	14,1	1.208	23,4	19	32,8	602	34,0
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	19	3,2	389	3,4	647	12,5	13	22,4	234	13,2
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	3	0,5	53	0,5	24	0,5	0	0,0	26	1,5
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	16	2,7	328	2,9	219	4,2	4	6,9	118	6,7
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	25	4,2	370	3,2	137	2,7	1	1,7	102	5,8
Bundeseinrichtungen	9	1,5	147	1,3	53	1,0	0	0,0	32	1,8
Weitere Einrichtungen	3	0,5	330	2,9	128	2,5	1	1,7	90	5,1
Insgesamt	591	100,0	11.494	100,0	5.163	100,0	58	100,0	1.772	100,0

¹⁾ Über den hier berücksichtigten Berichtskreis hinaus sind drei weitere Mitglieder der DFG-Fachkollegien an ausländischen Hochschulen beschäftigt.

²⁾ Neben den hier ausgewiesenen Gutachterinnen und Gutachtern sind im Betrachtungszeitraum 81 Personen aus Industrie und Wirtschaft, 372 Privatpersonen aus dem Inland sowie 3.616 im Ausland tätige Personen von der DFG als Gutachtende herangezogen worden.

³⁾ Ausgewiesen werden ERC-Geförderte, die Deutschland als Zielland gewählt haben.

⁴⁾ Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.4 zu entnehmen.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Beteiligungen an Koordinierten Programmen (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) 2005 bis 2007, Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007 sowie gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011.

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007.

European Research Council (ERC): Geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ersten beiden Ausschreibungsrunden (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009).

Berechnungen der DFG.

Charakteristika der hier berücksichtigten Kennzahlen

Stellt man die verschiedenen Kennzahlen in einer Gesamtbetrachtung gegenüber, ergeben sich je spezifische Charakteristika, die bei einer Interpretation der in dem Folgekapitel vorgestellten einrichtungsspezifischen Betrachtungen zu beachten sind. Besonders deutlich lassen sich diese anhand der *institutionellen* und *fachlichen* Ausrichtung erkennen, die das einer Kennzahl jeweils zugrunde liegende Förderhandeln kennzeichnen. Die Tabellen 2–11 und 2–12 weisen in kompakter Form aus, in welchem Umfang bestimmte Einrichtungsarten und Wissenschaftsbereiche an den jeweiligen Förderprogrammen partizipieren beziehungsweise wie diese durch die hier verwendeten Indikatoren repräsentiert sind.

Institutionelle Akzentuierungen

Tabelle 2–11 berücksichtigt die jeweiligen Anteile der Kennzahlen nach Art der Einrichtung. Differenziert werden im DFG-Förder-Ranking drei übergeordnete Gruppen von Einrichtungen: Hochschulen, Unternehmen der Industrie und gewerblichen Wirtschaft sowie außeruniversitäre Einrichtungen. Letztere Gruppierung umfasst dabei Bun-

deseinrichtungen, die vier großen Wissenschaftsorganisationen und weitere außeruniversitäre Einrichtungen wie beispielsweise Akademien oder Bibliotheken (vgl. dazu auch Abschnitt 3.2).

Mit Blick auf die Indikatoren, die auf Forschungs- und Förderinformationen der DFG basieren, wie beispielsweise die Kennzahlen zur wissenschaftlichen Expertise oder zu Kooperationen in Forschungsnetzwerken, lässt sich deutlich erkennen, dass diese klar auf den *Hochschulbereich* fokussieren³³. So fördert die DFG mit knapp 90 Prozent ihres Bewilligungsvolumens insbesondere Forschung an Hochschulen und dabei überwiegend an Universitäten.

Hinsichtlich weiterer Indikatoren zu eingeworbenen Fördermitteln für Forschungsvorhaben liegt im Rahmen der Förderung durch den Bund und die EU deren Hochschulanteil dagegen bei etwa einem Drittel. Bezüglich der Anteile, die auf *Unternehmen der Industrie und gewerblichen Wirtschaft* entfallen, weisen Bund und EU ebenfalls vergleichba-

³³ Ein vergleichbarer Befund gilt für die Förderstrukturen des ERC, der AvH und des DAAD. Wirft man einen Blick auf deren institutionelles Profil, ähneln sich die Verteilungen stark.

Tabelle 2–12:
Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Wissenschaftsbereichen

Wissenschaftsbereich	Fördermittel für Forschungsvorhaben ¹⁾					
	DFG-Bewilligungen		Direkte FuE-Projektförderung des Bundes		FuE-Förderung im 6. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	856,7	14,8	39,9	0,9	22,5	1,0
Lebenswissenschaften	1.989,4	34,3	856,1	19,4	396,3	17,5
Naturwissenschaften	1.415,3	24,4	459,3	10,4	90,8	4,0
Ingenieurwissenschaften	1.195,5	20,6	2.575,6	58,5	1.233,3	54,4
Weitere Bereiche	339,4	5,9	474,5	10,8	525,0	23,1
Insgesamt	5.796,2	100,0	4.405,4	100,0	2.268,0	100,0

Lesehinweise:

Bei DFG-Bewilligungen gehen die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Die Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden separat ausgewiesen. Die Ausschreibungen im 6. EU-FRP erfolgten in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005). Die hier ausgewiesenen Fördersummen sind zu Vergleichszwecken auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Mittelempfänger 3.024,0 Millionen Euro im 6. EU-FRP erhalten. Weitere methodische Ausführungen sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Nur Fördermittel für deutsche Mittelempfänger.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdaten mit Stand 02.06.2008).
Berechnungen der DFG.

re Anteile zwischen 30 und 40 Prozent auf, während sich die DFG aufgrund ihrer Vereinsstatuten ausschließlich auf an öffentlichen und gemeinnützigen Einrichtungen tätige Forschende bezieht (zum Beispiel Museen oder Kliniken).

Auch bezogen auf *außeruniversitäre Forschungseinrichtungen* werden die Akzente unterschiedlich gesetzt. Während die Institute der Helmholtz-Gemeinschaft in großem Umfang am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm partizipieren – 11 Prozent der auf deutsche Einrichtungen entfallenden Mittel gehen an Helmholtz-Zentren – sind diese auch noch an der Förderung durch den Bund (6 Prozent), aber kaum an DFG-Bewilligungen oder im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO beteiligt. Auch Fraunhofer-Institute sind bei der DFG nur in sehr geringem Umfang beteiligt, bei allen anderen Förderern dagegen in einem verhältnismäßig gleichmäßigen Umfang von 6 bis 7 Prozent der Gesamtvolumina vertreten. Des Weiteren stellen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bezogen auf die insgesamt 1.772 in Kapitel 4 näher betrachteten institutionellen Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG einen Anteil von 34 Prozent. Dementsprechend sind diese im Verhältnis zu

ihrem Anteil am DFG-Bewilligungsvolumen überdurchschnittlich an diesen Programmen beteiligt – nicht zuletzt befördert durch bestimmte Verfahrensregeln der DFG, die eine Beteiligung außeruniversitär tätiger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Koordinierten Programmen ausdrücklich begünstigen.

Die Unterschiede, die sich hinsichtlich der Anteile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie insbesondere hinsichtlich der Anteile von Wirtschaft und Industrie ergeben, sind damit auch ein deutlicher Hinweis auf die jeweilige *Ausrichtung der Mittelgeber und ihrer Förderprogramme*. Bei der DFG geht mit einer starken Betonung der Grundlagenforschung eine Fokussierung auf Forschung an Hochschulen einher. Bei den zum Vergleich herangezogenen Förderprogrammen von Bund, EU und vor allem der AiF³⁴, die weit stärker auf Fragen der Anwen-

³⁴ Mit Blick auf die von der AiF betreuten Förderprogramme des BMWi und die in Tabelle 2–11 als „Weitere Einrichtungen“ zusammengefassten Institutionen fallen insbesondere die Forschungsvereinigungen der AiF, die Vorhaben der IGF selbst durchführen, sowie weitere gemeinnützige Forschungseinrichtungen, an die Zuwendungen zur Durchführung der Vorhaben weitergeleitet wurden, ins Gewicht.

**Tabelle 2–12 (Fortsetzung):
Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Wissenschaftsbereichen**

Wissenschaftsbereich	Wissenschaftliche Expertise				Internationale Attraktivität						Kooperationen in Forschungsnetzwerken	
	Mitglieder der DFG-Fachkollegien		DFG-Gutachterinnen und -Gutachter		Aufenthalte von AvH-Geförderten		DAAD-Geförderte ¹⁾		ERC-Geförderte ²⁾		Bet. an Koordinierten Programmen der DFG ³⁾	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Geistes- u. Sozialwissenschaften	135	22,7	3.849	24,7	1.309	25,4	1.044	39,5	10	17,2	213	12,0
Lebenswissenschaften	229	38,6	5.510	35,4	772	15,0	576	21,8	20	34,5	781	44,1
Naturwissenschaften	115	19,4	3.760	24,2	2.517	48,8	657	24,9	18	31,0	520	29,3
Ingenieurwissenschaften	115	19,4	2.443	15,7	565	10,9	364	13,8	10	17,2	258	14,6
Insgesamt	594	100,0	15.563	100,0	5.163	100,0	2.641	100,0	58	100,0	1.772	100,0

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 51 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz mindestens 1 Million Euro je Jahr umfassten.

²⁾ Ausgewiesen werden ERC-Geförderte, die Deutschland als Zielland gewählt haben.

³⁾ Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.4 zu entnehmen.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Beteiligungen an Koordinierten Programmen (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) 2005 bis 2007, Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007 sowie gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011. Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007. Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007. European Research Council (ERC): Geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ersten beiden Ausschreibungsrunden (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009). Berechnungen der DFG.

dung und wirtschaftlichen Verwertbarkeit ausgerichtet sind, bilden dagegen wirtschaftsnahe Wissenschaftseinrichtungen, wie beispielsweise die Technischen Hochschulen (vgl. dazu auch Abschnitt 4.4), aber auch Wirtschaft und Industrie die Hauptklientel. In diesem Sinne wird auch die Mittelherkunft selbst zu einem Indikator: Aus einer stärkeren Ausrichtung auf die DFG leitet sich dementsprechend eine Betonung der Grundlagenforschung, aus einer stärkeren Ausrichtung auf Bund, EU und AiF eine Fokussierung auf unmittelbare wirtschaftliche Verwertbarkeit der geförderten Forschungsvorhaben ab.

Fachliche Akzentuierungen

In Tabelle 2-12 sind die Kennzahlen nach Wissenschaftsbereichen aufgeschlüsselt dargestellt. In der Fachsystematik der DFG sind die 48 Forschungsfelder, für die in diesem Bericht Analysen vorgestellt werden, in den vier Wissenschaftsbereichen – Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften – zusammengefasst. Die vom BMBF bereitgestellten Daten zur Förderung durch den Bund sowie die Daten zum 6. EU-Forschungsrahmenprogramm lassen eine Differenzierung nach zwölf beziehungsweise acht Fördergebieten zu, die den vier Wissenschaftsbereichen zugeordnet wurden³⁵.

Die DFG-Bewilligungen sind im Vergleich zu den Fördermitteln der anderen Mittelgeber gleichmäßiger auf die Wissenschaftsbereiche verteilt – ganz im Einklang mit dem DFG-Satzungsziel,

Wissenschaft „in all ihren Zweigen“ zu fördern. Bund und EU setzen hingegen deutliche Akzente auf die Bereiche der Ingenieur- und der Lebenswissenschaften, was sich in entsprechend hohen Anteilen der Fördervolumina für diese beiden Wissenschaftsbereiche widerspiegelt. Einen Fokus auf die ingenieurwissenschaftliche Forschung weisen ebenfalls die von der AiF administrierten Programme IGF und PRO INNO auf.

Insbesondere der Anteil der Fördermittel, der auf die Geistes- und Sozialwissenschaften entfällt, ist für die DFG deutlich höher als für die anderen genannten Mittelgeber. In diesem Wissenschaftsbereich lassen sich auch vergleichsweise hohe Anteile bezogen auf die hier betrachteten personenbezogenen Kennzahlen wie beispielsweise die Zahl der Gutachterinnen und Gutachter erkennen.

Wie die beiden Übersichten insgesamt zeigen, weisen die verschiedenen Kennzahlen je eigene Akzentuierungen auf, sowohl in institutioneller wie in fachlicher Sicht. Bezogen auf den institutionellen Berichtsfokus des DFG-Förder-Rankings, die deutschen Hochschulen, sind alle Kennzahlen ausreichend aussagekräftig. Mit Blick auf die jeweiligen Anteile, die sich für die Wissenschaftsbereiche ergeben, bilden insbesondere die DFG-Kennzahlen eine solide Basis für disziplinenübergreifende Betrachtungen. Andere Kennzahlen lassen sich dagegen nur für ausgewählte Wissenschaftsbereiche und Fördergebiete nutzen. Die in den nachfolgenden Kapiteln 3 und 4 dargestellten fachbezogenen Analysen anhand der in diesem Kapitel vorgestellten Wissenschaftsindikatoren sowie eine Beschreibung der fachlichen Schwerpunktsetzungen von Hochschulen bilden den Schwerpunkt dieses Berichts.

³⁵ Hinweise zur methodischen Herangehensweise mit Blick auf die im Förder-Ranking 2009 verwendeten Fachklassifikationen sind dem Anhangskapitel A.3 zu entnehmen.

3 Forschungsschwerpunkte und Förderprofile von Wissenschaftseinrichtungen

Die im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Wissenschaftsindikatoren, entwickelt auf der Basis von Daten, die Auskunft über die Forschungsfördertätigkeiten öffentlicher Institutionen geben, werden im Folgenden zur *Beschreibung der Forschungsprofile* ausgewählter Wissenschaftseinrichtungen herangezogen. Die Darstellungen des DFG-Förder-Rankings fokussieren sowohl auf Hochschulen wie auch auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Die hier erfolgenden Analysen basieren auf einem von der DFG aufgebauten Verzeichnis deutscher Wissenschaftseinrichtungen, das in Auszügen auch über das Internet zugänglich ist (vgl. Abbildung 3–1). Die Instituts-Datenbank der DFG wird auch für die Zuordnung institutioneller Daten aller hier berücksichtigter externer Quellen als Referenzmodell herangezogen.

Insgesamt bilden neben Informationen zu DFG-Gutachterinnen und -Gutachtern sowie den gewählten DFG-Fachkollegiaten Förderdaten der DFG, des Bundes, der EU und der AiF wie auch Daten zur Personalförderung von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern des ERC, der AvH und des DAAD die Basis der in diesem Bericht vorgestellten Analysen. Gemeinsam repräsentieren diese Förderdaten knapp 90 Prozent aller durch öffentliche Mittelgeber bereitgestellten Drittmittel zur Förderung der deutschen Wissenschaft³⁶.

Einleitend werden in diesem Kapitel die aus den zentralen Förderkennzahlen – den DFG-Bewilligungen, den Förderungen in der direkten FuE-Projektförderung

des Bundes sowie der FuE-Förderung im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm – ableitbaren *fächerübergreifenden Förderprofile* von Wissenschaftseinrichtungen und -regionen vorgestellt. Diese Analysen werden dann in dem nachfolgenden fachbezogenen Kapitel weiter vertieft, indem die jeweiligen *fachlichen Schwerpunktsetzungen* von Hochschulen wie auch drittmittelaktiven außeruniversitären Forschungseinrichtungen herausgearbeitet werden. In Anlehnung an die DFG-Fachsystematik erfolgen die fachbezogenen Analysen dabei in nach *48 Forschungsfeldern differenzierender Form, wobei eine Unterteilung nach den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen* (Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften) erfolgt³⁷.

Ein zentrales Thema der nachfolgenden Darstellungen bildet die Frage, wie sich vor allem *Hochschulen* in den verschiedenen Drittmittelmärkten positionieren: Kristallisieren sich jenseits der Unterscheidung nach technischen und nicht-technischen Hochschulen, nach Einrichtungen mit und ohne Schwerpunkt in der medizinischen Forschung Gruppen von Hochschulen heraus, die je spezifische Forschungssegmente bedienen? Welche *außeruniversitären Forschungseinrichtungen* sind darüber hinaus besonders drittmittelaktiv und auf welche Fördergebiete konzentrieren sich die verschiedenen Institutionen dabei? In welchen *Regionen* in

³⁶ Vgl. dazu auch Abschnitt 2.1.

³⁷ Eine Beschreibung der Fachkollegienstruktur der DFG und die daraus abgeleitete Fachsystematik bieten Abschnitt 2.2 und das Anhangskapitel A. 3.

Deutschland sind Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen besonders sichtbar und welche fachlichen Schwerpunktsetzungen werden in den verschiedenen Regionen vorgenommen?

Indem die in diesem Kapitel vorgestellten Profilanalysen Antworten auf Fragen dieser Art erlauben, werden durch das DFG-Förder-Ranking nicht nur bestehende Unterschiede zwischen Wissenschaftsregionen und -einrichtungen sichtbar gemacht, sondern auch besondere Potenziale zum Beispiel für Kooperationen und Vernetzungen zwischen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie der Industrie und Wirtschaft aufgezeigt. Nicht zuletzt geben die Darstellungen Einblicke in den, insbesondere über die Exzellenzinitiative von Bund und Ländern vorangetriebenen, *Differenzierungsprozess im Wissenschaftssystem*, der angesichts der immer vielfältiger wer-

denden Anforderungen an Wissenschaftseinrichtungen zunehmend an Bedeutung gewinnt. Insgesamt leistet das Förder-Ranking damit vor allem einen Beitrag zur Diskussion um die Profilbildung und fachlich-thematische Schwerpunktsetzung von Wissenschaftseinrichtungen.

3.1 Hochschulen

Den Berichtskreis der in diesem Kapitel vorgestellten Analysen bilden die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen der DFG³⁸. Zunächst wird die Ranggruppenzugehörigkeit dieser Hochschulen hinsichtlich ihrer

³⁸ In Kapitel 4 werden darüber hinaus die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen in den jeweils betrachteten Wissenschaftsbereichen herangezogen, während der Anhang die DFG-Kennzahlen auch für alle Hochschulen ausweist, die im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 DFG-Bewilligungen in einem Umfang von mehr als 0,5 Millionen Euro erhalten haben.

Abbildung 3-1:
Der Research Explorer und GEPRI – Informationsangebote der DFG



Der Research Explorer ist ein einzigartiges Verzeichnis deutscher Forschungseinrichtungen, das seit 2008 im Internet weltweit frei verfügbar ist und die deutsche Forschungslandschaft erschließen hilft. Mit konsistenten und strukturiert erschlossenen Informationen zu deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die leicht recherchierbar und sowohl in deutscher wie in englischer Sprache verfügbar sind, unterstützt er Forschende im In- und Ausland beispielsweise bei der Suche nach deutschen Kooperationspartnern oder nach geeigneten Einrichtungen für Forschungsaufenthalte in Deutschland.

Die im Research Explorer verzeichneten Informationen zu über 18.000 Instituten an deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen können nach regionalen oder fachlichen Kriterien samt aktueller Kontaktdaten und Webadressen recherchiert werden. Über einen kartografischen Zugang ist auch eine regionale Eingrenzung der Suche möglich.

Durch die direkte Verknüpfung mit der Datenbank GEPRI, in der mehr als 65.000 DFG-geförderte Projekte von über 40.000 Personen verzeichnet sind, macht der Research Explorer darüber hinaus sämtliche aktuell laufenden sowie in der jüngeren Vergangenheit beendeten Projekte mit DFG-Förderung an den jeweiligen Instituten sichtbar. GEPRI weist Projekte in der Einzelförderung ebenso nach wie Teilprojekte zu Sonderforschungsbereichen, Schwerpunktprogrammen, Forschergruppen sowie mit weiteren DFG-Instrumenten geförderte Forschungsarbeiten. Die wichtigsten Ziele eines Projekts werden mithilfe eines von dem/den Antragstellenden formulierten Abstracts beschrieben.

Indem GEPRI Akteure und Ziele der an einem Standort geförderten DFG-Forschung recherchierbar macht, stellt dieses Informationssystem eine wichtige Ergänzung zum Förder-Ranking dar: Während im Förder-Ranking das jeweilige fachliche Forschungsprofil von Einrichtungen über die Beträge abgebildet wird, die an einem Standort tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen von DFG-geförderten Projekten eingeworben haben, eröffnet sich in GEPRI der Zugang zu Informationen über die konkreten Forschungsideen, die sich hinter dieser Förderung verbergen.

- > zeitlichen Entwicklung insgesamt sowie
- > in der Differenzierung nach spezifischen Förderprogrammen und
- > fachlichen Gesichtspunkten ausgewiesen.

Auf dieser Basis bilden die disziplinenübergreifenden Analysen der Förderprofile und Schwerpunktsetzungen von Hochschulen in der DFG-Förderung den Kern des Kapitels, wobei die je spezifischen Förderstrukturen von Bund und EU zum Vergleich herangezogen werden.

Farbige Markierungen in tabellarischen Übersichten fassen jeweils zehn in ihren Rangplätzen aufeinander folgende Einrichtungen zu Ranggruppen zusammen. Die der Gruppierung zugrunde liegenden Bewilligungssummen sind zusätzlich ausgewiesen. Sie machen deutlich, warum bei der Interpretation der Rangordnung tatsächlich eher die Ranggruppenzugehörigkeit als der einzelne Rangplatz bewertet werden sollte: Von Rangplatz zu Rangplatz liegen die Unterschiede zum Teil bei weniger als 100.000 Euro Bewilligungsvolumen in drei Jahren. Berücksichtigt man, dass dieser Betrag in etwa der Bewilligungssumme für ein einzelnes DFG-Projekt in der Einzelförderung entspricht, ist leicht nachvollziehbar, dass ein Vergleich auf der Ebene einzelner Rangplätze nur wenig belastbar ist. Ferner kann schon das Auslaufen eines einzelnen, in der Regel über 12 Jahre geförderten Sonderforschungsbereichs deutliche Rangplatzverschiebungen verursachen. Im Hinblick auf zeitliche Entwicklungen sind in diesem Kontext vor allem Trends aussagekräftig, die über einen längerfristigen Zeitraum Tendenzen aufzeigen.

Wenn im Folgenden genauer betrachtet wird, wie einzelne Hochschulen als gesamte Einrichtungen im Wettbewerb um Forschungsfördermittel der DFG aufgestellt sind und auf welche Forschungsfelder sie sich dabei konzentrieren, erfolgt dies vor dem Hintergrund zweier schon im DFG-Förder-Ranking 2006 berichteter Aspekte:

Ranggruppenzugehörigkeiten der Hochschulen im Zeitverlauf stabil

Zum einen kann festgestellt werden, dass die Zugehörigkeit von Hochschulen zu den verschiedenen Ranggruppen im Zeitverlauf sehr stabil ist. Dieses Bild bestätigt sich auch mit Blick auf das Zeit-

fenster von 1996 bis 2007, wenngleich sich für einzelne Hochschulen durchaus Veränderungen ergeben (vgl. Tabelle 3-1). Zu nennen sind etwa die FU Berlin und die Universität Freiburg, die sich im Zeitverlauf kontinuierlich aus der zweiten Ranggruppe in die Gruppe der zehn bewilligungsstärksten Einrichtungen entwickelt haben. Vergleichbare Entwicklungen kennzeichnen auch die Universitäten in Dresden und Konstanz. Im letztgenannten Fall ist der in einem Zeitraum von etwa zehn Jahren erfolgte Anstieg vom Ende der dritten zur Mitte der jetzt zweiten Ranggruppe insbesondere auf den Erfolg in der Exzellenzinitiative und das besondere Gewicht zurückzuführen, das die Bewilligung für das von dieser im Vergleich kleinen Hochschule eingereichte Zukunftskonzept einnimmt (vgl. Tabelle 3-2).

Drittmittelfinanzierte Forschung konzentriert sich auf eine begrenzte Zahl von Hochschulen

Zum anderen konzentriert sich drittmittelfinanzierte Forschung zu großen Teilen auf eine begrenzte Zahl von Hochschulen: Insgesamt sind von der DFG im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 Forschungsvorhaben an 159 Hochschulen und davon an 92 Universitäten gefördert worden. Auf die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen entfällt, wie Tabelle 3-2 zu entnehmen ist, ein Betrag in Höhe von 4,5 Milliarden Euro. Dies entspricht einem Anteil von über drei Vierteln an den im Förder-Ranking 2009 betrachteten Bewilligungen der DFG (5,8 Milliarden Euro). Die Hochschulen der ersten Ranggruppe vereinen, wie die Spalte „kum. %“ (kumulierte Prozent) ausweist, bereits über ein Drittel der an Hochschulen insgesamt erfolgten Bewilligungen, mit der auf Rang 20 platzierten Universität ist bereits die 60-Prozent-Marge erreicht. Während die 30 bewilligungsstärksten Hochschulen 77 Prozent aller DFG-Bewilligungen erhalten haben, sind es bei den 40 bewilligungsstärksten Einrichtungen schließlich 88 Prozent. Dies zeigt deutlich, dass an den hier aufgeführten Hochschulen der Großteil der Forschung betrieben wird, der durch die DFG, aber beispielsweise auch, wie im weiteren Verlauf der Analysen aufgezeigt wird, durch den Bund und die EU gefördert wird.

Tabelle 3–1:
Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen
2005 bis 2007 im Zeitvergleich

Hochschule	Berichtszeitraum			
	1996–1998	1999–2001	2002–2004	2005–2007
	Rang	Rang	Rang	Rang
Aachen TH	2	1	2	1
München LMU	1	2	1	2
Heidelberg U	4	6	3	3
München TU	3	3	9	4
Berlin FU	13	13	10	5
Freiburg U	15	11	11	6
Karlsruhe TH	14	10	6	7
Erlangen-Nürnberg U	8	5	7	8
Göttingen U	11	15	12	9
Berlin HU	9	9	5	10
Köln U	19	16	18	11
Frankfurt/Main U ¹⁾	25	18	20	12
Bonn U	12	12	13	13
Tübingen U	6	4	8	14
Münster U	23	19	15	15
Konstanz U	30	29	34	16
Würzburg U	10	8	4	17
Dresden TU ¹⁾	24	24	20	18
Stuttgart U	5	7	14	19
Darmstadt TU	22	25	25	20
Hamburg U ²⁾	7	14	17	21
Mainz U	17	22	19	22
Bochum U	20	17	16	23
Hannover U	21	21	24	24
Bremen U	31	28	23	25
Kiel U	27	36	36	26
Berlin TU	16	20	22	27
Bielefeld U	29	31	38	28
Gießen U	32	26	26	29
Jena U	35	32	30	30
Hannover MedH	44	43	41	31
Düsseldorf U	26	27	29	32
Saarbrücken U	33	35	39	33
Ulm U	34	37	33	34
Marburg U	18	23	27	35
Dortmund TU	37	30	32	36
Braunschweig TU	28	33	31	37
Regensburg U	40	39	37	38
Duisburg-Essen U ³⁾	–	–	28	39
Leipzig U	38	34	40	40

Legende der Ranggruppen:

1. bis 10. Rang	11. bis 20. Rang	21. bis 30. Rang	31. bis 40. Rang	41. bis 60. Rang	61. und weitere Ränge
--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------------

¹⁾ Die Universitäten Frankfurt/Main und TU Dresden sind im Betrachtungszeitraum 2002 bis 2004 ranggleich, die zweite Ranggruppe umfasst entsprechend 11, die dritte 9 Hochschulen.

²⁾ Der Berichtszeitraum 1996 bis 1998 umfasste auch Hilfseinrichtungen und somit unter anderem das Forschungsschiff METEOR, dessen Leitstelle an der Universität Hamburg angesiedelt ist.

³⁾ Die Hochschulen Essen und Duisburg sind Anfang 2003 fusioniert und somit in vorherigen Berichtszeiträumen separat betrachtet worden.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 1996 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

Überblick über die bewilligungsstärksten Hochschulen

Die Tabellen 3–1 und 3–2 sowie Abbildung 3–2 in der Differenzierung nach Fachgebieten zeigen einen ersten Überblick über die 40 bewilligungsstärksten

Hochschulen. Angeführt wird das DFG-Förder-Ranking 2009 von den Hochschulen in Aachen (TH) und München (LMU). Deren Bewilligungsbeträge (257 und 249 Millionen Euro) heben sich deutlich von dem weiter folgenden Spitzenfeld Hei-

delberg (U), München (TU) und Berlin (FU) mit Beträgen zwischen 215 und 194 Millionen Euro sowie den darauf folgenden Hochschulen Freiburg (U), Karlsruhe (TH), Erlangen-Nürnberg (U), Göttingen (U) und Berlin (HU) mit Beträgen zwischen 166 und 153 Millionen Euro ab. Die zweite Ranggruppe, angeführt von den Hochschulen in Köln, Frankfurt (Main) und Bonn (U) erhielt Bewilligungen in einem Rahmen von knapp 106 bis 126 Millionen Euro, die dritte Ranggruppe, an deren Spitze Hamburg und Mainz (U) rangieren, fasst Einrichtungen mit einem Volumen von 67 bis 99 Millionen Euro zusammen, die vierte Gruppe – angeführt von der Medizinischen Hochschule Hannover – schließlich Einrichtungen mit einem Volumen von 52 bis 66 Millionen Euro.

Forschungsprofile von Hochschulen werden in hohem Maß von DFG-geförderten Projekten in der Einzelförderung geprägt

Die Tabelle 3–2 bietet weiterhin einen Einblick, wie sich das jeweilige Fördervolumen der Hochschulen nach verschiedenen Gruppen von Förderprogrammen aufgliedert. Unterschieden werden dabei Vorhaben im Rahmen der Einzelförderung sowie der Exzellenzinitiative und darüber hinausgehende Koordinierte Programme der DFG³⁹. Aus der Darstellung leitet sich beispielsweise ab, dass die Universität Leipzig mehr als 50 Prozent ihres Bewilligungsvolumens über Vorhaben in der Einzelförderung erzielt, während die Universität Düsseldorf über zwei Drittel ihres Fördervolumens aus Koordinierten Programmen der DFG bezieht und damit eher auf Förderverfahren wie die Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen oder Schwerpunktprogramme fokussiert.

Im Hinblick auf die Exzellenzinitiative zeigt sich eine Konzentration der Bewilligungen auf die auch außerhalb der Exzellenzinitiative bewilligungsstärksten Universitäten. Die insgesamt 20 bewilligungsstärksten Hochschulen haben 80

Prozent aller in der Exzellenzinitiative vergebenen Fördermittel an Hochschulen eingeworben, die verbleibenden Fördermittel verteilen sich auf weitere 27 Universitäten⁴⁰.

Über die Exzellenzinitiative und insbesondere die hohen Fördervolumina für die Zukunftskonzepte hinaus zeigt sich insgesamt allerdings, dass eine gute Platzierung von Hochschulen in hohem Maße von der Beteiligung an der „klassischen“ Einzelförderung beeinflusst wird: Die 40 Hochschulen mit dem höchsten Bewilligungsvolumen beziehen durchschnittlich 42 Prozent ihrer Fördermittel durch Vorhaben in der Einzelförderung und 58 Prozent aus den Koordinierten Programmen der DFG. Die Einzelförderung, auf der im Mai 2009 durchgeführte Tagung der Sprecherinnen und Sprecher der DFG-Fachkollegien zum „Königsinstrument“ der DFG-Förderung geadelt, bildet nach wie vor den größten Einzelposten im DFG-Programmportfolio und trägt so entscheidend zur Profilbildung der dieses Instrument nutzenden Hochschulen bei.

Fachliche Zusammensetzung des Bewilligungsaufkommens

Einen ersten Eindruck von der fachlichen Zusammensetzung des Bewilligungsaufkommens der hier betrachteten Hochschulen vermittelt Abbildung 3–2 mit einer Differenzierung nach zwölf Fachgebieten sowie fachlich nicht klassifizierten Zukunftskonzepten⁴¹. Tabelle 3–3 lässt darüber hinaus erkennen, in welchem Umfang die Ranggruppenzugehörigkeit insgesamt durch das absolute Bewilligungsaufkommen in den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen beeinflusst wird. Für die LMU München, die Universität Heidelberg und die FU Berlin wird so beispielsweise deutlich, dass diese ihre Spitzenpositionen den DFG-Forschungsaktivitäten ihrer Hochschulangehörigen in allen drei dort vertretenen Wissenschaftsbereichen

³⁹ Einen differenzierten Ausweis der in der Gruppe der Koordinierten Programme zusammengefassten Förderprogramme leistet Abbildung 2–5 in Kapitel 2. Außerdem weist die Anhangstabelle A–11 die DFG-Fördervolumina in der Differenzierung nach Programmgruppen und einzelnen Förderprogrammen für Hochschulen aus, die im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2007 mehr als 0,5 Millionen Euro eingeworben haben.

⁴⁰ Tabelle 3–1 zeigt zudem, dass sieben der insgesamt neun in der dritten Förderlinie der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte) geförderten Hochschulen bereits im Förder-Ranking 2006 in der ersten Ranggruppe vertreten waren (Berichtszeitraum 2002 bis 2004). Die darüber hinaus erfolgten Bewilligungen entfielen auf die Universitäten Freiburg und Konstanz, welche die Rangplätze 11 und 34 belegten.

⁴¹ Vgl. dazu auch die Hinweise zur verwendeten Datenbasis und zu den methodischen Herangehensweisen im Anhangskapitel A. 1.

Tabelle 3-2:
Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen
2005 bis 2007 nach Förderprogrammen

Hochschule	DFG-Bewilligungen gesamt			davon			
				Einzel- förderung	Koordinierte Programme ohne Exln	Exln	
	Rang	Mio. €	kum. %			Mio. €	Mio. €
Aachen TH	1	257,0	5,1	67,1	88,7	59,7	41,5
München LMU	2	249,0	10,0	74,3	92,3	42,5	39,8
Heidelberg U	3	215,4	14,2	57,8	72,5	43,8	41,3
München TU	4	200,4	18,2	63,5	57,9	47,6	31,4
Berlin FU	5	194,4	22,0	48,8	77,7	46,2	21,7
Freiburg U	6	165,5	25,2	53,1	51,2	20,3	41,0
Karlsruhe TH	7	159,4	28,4	33,5	73,7	7,1	45,1
Erlangen-Nürnberg U	8	157,6	31,5	56,9	73,0	27,8	
Göttingen U	9	153,5	34,5	49,6	62,7	4,6	36,7
Berlin HU	10	153,4	37,5	47,5	78,5	27,3	
Köln U	11	126,4	40,0	47,7	55,5	23,1	
Frankfurt/Main U	12	124,8	42,5	41,0	44,9	38,9	
Bonn U	13	122,6	44,9	47,0	55,0	20,6	
Tübingen U	14	120,4	47,3	48,7	56,9	14,8	
Münster U	15	119,9	49,6	47,9	50,2	21,8	
Konstanz U	16	119,7	52,0	20,8	37,4	20,7	40,9
Würzburg U	17	110,4	54,2	34,5	72,6	3,4	
Dresden TU	18	107,3	56,3	39,6	62,6	5,1	
Stuttgart U	19	106,7	58,4	32,6	50,8	23,4	
Darmstadt TU	20	106,1	60,5	35,3	47,2	23,6	
Hamburg U	21	98,7	62,4	36,5	47,7	14,6	
Mainz U	22	97,5	64,3	37,0	57,8	2,7	
Bochum U	23	93,0	66,2	31,7	57,4	3,9	
Hannover U	24	90,2	67,9	30,8	44,1	15,4	
Bremen U	25	86,7	69,7	18,3	59,3	9,2	
Kiel U	26	81,6	71,3	29,8	23,4	28,4	
Berlin TU	27	77,0	72,8	24,1	41,6	11,2	
Bielefeld U	28	74,9	74,3	23,3	28,2	23,4	
Gießen U	29	72,8	75,7	19,5	40,2	13,1	
Jena U	30	66,8	77,0	32,6	31,8	2,4	
Hannover MedH	31	65,9	78,3	17,9	30,1	18,0	
Düsseldorf U	32	63,6	79,6	18,6	45,0	0,0	
Saarbrücken U	33	61,9	80,8	21,5	25,6	14,8	
Ulm U	34	59,5	81,9	25,3	30,9	3,4	
Marburg U	35	59,3	83,1	24,8	34,6	0,0	
Dortmund TU	36	58,8	84,3	25,5	33,3	0,0	
Braunschweig TU	37	54,8	85,4	23,1	31,5	0,2	
Regensburg U	38	52,5	86,4	27,4	25,1	0,0	
Duisburg-Essen U	39	52,3	87,4	21,1	31,2	0,0	
Leipzig U	40	52,2	88,4	27,0	22,6	2,6	
Rang 1 bis 40 gesamt	01-40	4.490,0	88,4	1.462,8	2.002,6	685,2	339,4
Weitere Hochschulen	41-159	586,7	11,6	290,9	279,3	16,6	
Hochschulen insgesamt	01-159	5.076,7	100,0	1.753,7	2.281,9	701,8	339,4
Basis: N Hochschulen		159		150	97	47	9

Legende der Ranggruppen:

1. bis 10. Rang	11. bis 20. Rang	21. bis 30. Rang	31. bis 40. Rang	41. bis 60. Rang	61. und weitere Ränge
--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------------

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) werden der antragstellenden Hochschule jeweils vollständig zugerechnet. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

verdanken: Sowohl in den Geistes- und Sozialwissenschaften wie in den Lebens- und den Naturwissenschaften finden sich die drei Universitäten in der obersten Ranggruppe – ohne Berücksichtigung des Erfolgs in der dritten Linie der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte), der in der Tabelle nur nachrichtlich ausgewiesen ist.

Generell zeigt sich, dass die Gruppe der zehn bewilligungsstärksten Hochschulen ihre besondere Position in den meisten Fällen einem auf die Lebenswissenschaften ausgerichteten Forschungsprofil verdankt (vgl. Tabelle 3–3). Sechs der zehn höchstplatzierten Hochschulen finden sich auch in diesem Wissenschaftsbereich unter den zehn DFG-aktivsten Universitäten. Die Universität München wirbt etwa 50 Prozent ihrer fachbezogenen Bewilligungen mit Projekten dieses Bereichs ein. Wie insbesondere Abbildung 3–2 ausweist, verteilen sich die Mittel dort ungefähr zu gleichen Teilen auf die Biologie und die Medizin. In Freiburg sind es etwa zwei Drittel, die – mit einem Schwerpunkt auf der Medizin – auf diese beiden Fachgebiete entfallen.

Unter den zehn führenden Hochschulen finden sich weiterhin vier Universitäten mit technischer Schwerpunktsetzung – besonders ausgeprägt an der TH Aachen, die 70 Prozent ihrer Bewilligungen für ingenieurwissenschaftliche Forschungsprojekte erhalten hat und damit die Rangreihe dieses Wissenschaftsbereichs mit großem Abstand anführt. Karlsruhe ergänzt seinen ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt darüber hinaus mit in großem Umfang erworbenen DFG-Mitteln für naturwissenschaftliche Forschung.

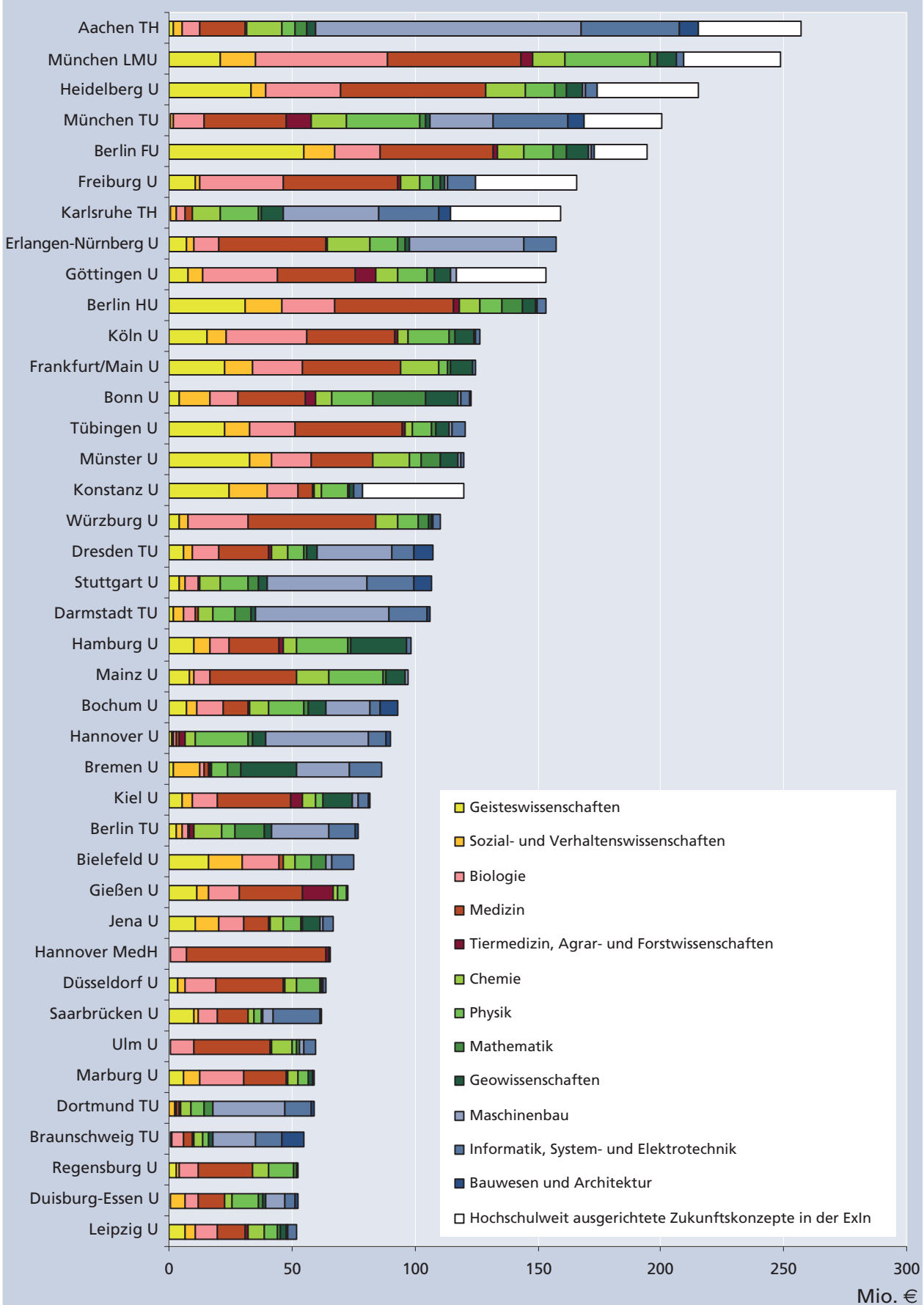
Für die Geistes- und Sozialwissenschaften ist festzuhalten, dass vier der zehn Höchstplatzierten – München (LMU), Berlin (HU), Heidelberg (U) und Berlin (FU) – ihre besondere Position auch der DFG-finanzierten Forschungsaktivität ihrer in diesem Bereich aktiven Wissenschaftler verdanken. An der das Ranking in diesem Wissenschaftsbereich anführenden Berliner Freien Universität übertrifft das DFG-Bewilligungsvolumen in den Geistes- und Sozialwissenschaften dank des besonderen Erfolges in der Exzellenzinitiative sogar den Betrag, der dort in den Lebens- oder Naturwissenschaften eingeworben wurde.

Weitet man den Blick aus, zeigt sich etwa für die 20 bewilligungsstärksten Hochschulen, dass diese nicht nur neun von zehn der in der ersten Ranggruppe befindlichen Hochschulen in den Lebenswissenschaften sowie in den Geistes- und Sozialwissenschaften umfassen, sondern auch sieben der zehn in der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschung führenden Hochschulen. In den Geistes- und Sozialwissenschaften fehlt die vergleichsweise kleine, auf diesen Bereich einen Schwerpunkt legende Universität in Bielefeld, in den Lebenswissenschaften ist es die deutlich auf Medizinforschung fokussierte Medizinische Hochschule Hannover. Die Universitäten in Hamburg, Mainz und Bremen, die mit einer Gesamtplatzierung auf dem 21., 22. und 25. Rang unmittelbar die dritte Ranggruppe anführen, vervollständigen die führenden zehn Hochschulen in den Naturwissenschaften. In den Ingenieurwissenschaften profilieren sich schließlich jenseits der „Großen 20“ die Technischen Hochschulen in Hannover, Braunschweig und Dortmund als in ihrem Bereich führende Einrichtungen.

Die in der Tabelle ausgewiesenen Hochschulen umfassen somit nicht nur die insgesamt bewilligungsstärksten Einrichtungen, sondern auch jene, die in den vier Wissenschaftsbereichen jeweils besonders bewilligungsaktiv sind. Die nachfolgenden wissenschaftsbereichsbezogenen Abschnitte 4.1 bis 4.4 bieten über die hier angestellte Betrachtung hinaus auch für jeden der vier Wissenschaftsbereiche detaillierte Übersichten der jeweils 40 bewilligungsstärksten Hochschulen in nach zwölf Fachgebieten und 48 Forschungsfeldern differenzierter Form. Dabei wird auch die Ranggruppenzugehörigkeit ausgewiesen, die sich auf der Ebene von Wissenschaftsbereichen in größenrelativierter Sicht, das heißt im Verhältnis zur Zahl der an einer Hochschule im jeweiligen Wissenschaftsbereich tätigen Professorinnen und Professoren, ergibt⁴².

⁴² Die Anhangstabellen A–6 bis A–10 weisen die Zahlen zusätzlich auch für alle Hochschulen aus, die im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2007 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im jeweils betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

Abbildung 3-2:
DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet



Schwerpunktsetzungen von Hochschulen im Vergleich

Die vorgestellten Analysen haben bereits einen ersten Eindruck von den fachlichen Profilen der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen gegeben. Die nachfolgenden Darstellungen erlauben nun für diese Hochschulen eine vertiefende Betrachtung, indem die Förderstrukturen von DFG, wie auch des Bundes und der EU weitergehend betrachtet werden. Im Vorgriff auf die sich in den Abschnitten 4.1 bis 4.4 anschließenden wissenschaftsbereichbezogenen Einzeldarstellungen geben diese Analysen damit nicht nur einen Überblick über die Schwerpunktsetzungen, sondern vor allem über die relativen Gewichtungen, die diese Hochschulen in fachlicher Sicht vornehmen. Sie tragen so dazu bei, Ähnlichkeiten und Unterschiede im Förderprofil dieser Forschungseinrichtungen in grafisch unterstützter Form herauszuarbeiten. Neben den unterschiedlichen Akzentsetzungen auf bestimmte DFG-, Bund- und EU-geförderte Forschungsfelder werden auf diesen Profilanalysen aufbauend auch die Querbezüge aufgezeigt, die sich zwischen den verschiedenen Fördergebieten und Mittelgebern ergeben.

Unter Nutzung eines am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln entwickelten Visualisierungsverfahrens wurden auf Basis algorithmischer Berechnungen Abbildungen erstellt, die es erlauben, das fachliche beziehungsweise förderbereichsspezifische Profil der Hochschulen zu beschreiben und diese Profile miteinander zu vergleichen. Dargestellt werden in den nachfolgenden Abbildungen die jeweiligen geförderten Forschungsfelder der DFG, des Bundes und der EU, die durch unterschiedliche Farben entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu den vier großen Wissenschaftsbereichen der DFG (Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebens-, Natur- sowie Ingenieurwissenschaften) gekennzeichnet sind. Die Größe der einzelnen Symbole für die geförderten Forschungsfelder stellt das jeweilige Fördervolumen dieses Gebiets dar, die Größe der Einrichtungs-symbole weist entsprechend das (disziplinenübergreifende) Mittelvolumen einer Hochschule aus.

Besondere Spezialisierungen einzelner Hochschulen werden in der Darstellung durch deren Nähe zu den Symbolen

der Fördergebiete veranschaulicht, die einen besonders hohen Anteil der bereitgestellten Mittel eines Mittelgebers ausmachen. Die Symbole der Fördergebiete werden weiter voneinander platziert, je weniger ihre Mittelempfänger vergleichbar sind, Hochschulen werden benachbart angeordnet, wenn sie ähnliche Profile aufweisen. Welche Fächer diese Profile bestimmen, kann den Kreisdiagrammen der jeweiligen Hochschulen entnommen werden. Durch die räumlich zweidimensionalen Anordnungen der Fördergebiete und korrespondierenden Förderprofile der Hochschulen können damit sowohl die Fördervolumina der Forschungsfelder wie auch die relativen Spezialisierungen der Hochschulen beurteilt werden.

Abbildung 3–3 weist auf Grundlage der eben beschriebenen Methodik aus, wie sich die Forschungsprofile der 40 größten DFG-Bewilligungsempfänger gestalten, wenn Bewilligungen in insgesamt zwölf Fachgebieten zugrunde gelegt werden⁴³. In der Darstellung werden die in den drei Förderlinien der Exzellenzinitiative bewilligten Projekte nicht nur in Form ihrer jeweiligen Bewilligungssummen berücksichtigt, sondern zusätzlich auch in der Abbildung kenntlich gemacht. Zunächst ist in der Darstellung eine sehr ähnliche Förderstruktur auszumachen, wie sie bereits aus dem DFG-Förder-Ranking 2006 bekannt ist. Aufgespannt wird ein Spektrum, das von den *geistes- und sozialwissenschaftlichen* (oben links) beziehungsweise den *lebenswissenschaftlichen* Fächern (oben rechts) bis hin zu den *technischen Fächern* unten im Bild reicht. Die *naturwissenschaftlichen Forschungsfelder sind als klassische Grundlagenfächer zentral (links in der Mitte) positioniert* und prägen die Forschung an Universitäten mit sehr unterschiedlicher Gesamtausrichtung: Sowohl für eher technisch wie für eher lebens- oder auch geistes- und sozialwissenschaftlich ausgerichtete Hochschulen bilden die Naturwissenschaften ein wichtiges Element.

⁴³ Über die hier vorgestellten Profilanalysen der 40 DFG-bewilligungsstärksten Universitäten hinaus sind der Internetseite zum DFG-Förder-Ranking 2009 auch die Profildarstellungen der weiteren Hochschulen zu entnehmen, die im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben (siehe www.dfg.de/ranking).

Tabelle 3-3:
Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen
2005 bis 2007 nach Wissenschaftsbereichen

Hochschule	DFG-Bewilligungen gesamt			davon				
	Rang	Mio. €	kum. %	Geistes- u. Sozial- wissenschaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften	3. Förderlinie der ExIn für 3 Jahre
				Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio.€	Mio. €
Aachen TH	1	257,0	5,1	5,4	26,4	28,0	155,7	41,5
München LMU	2	249,0	10,0	35,1	112,8	58,3	2,9	39,8
Heidelberg U	3	215,4	14,2	39,5	89,5	39,0	6,2	41,3
München TU	4	200,4	18,2	1,8	55,8	48,7	62,6	31,4
Berlin FU	5	194,4	22,0	67,6	66,0	37,1	2,1	21,7
Freiburg U	6	165,5	25,2	12,7	81,3	18,3	12,3	41,0
Karlsruhe TH	7	159,4	28,4	2,9	6,9	36,9	67,6	45,1
Erlangen-Nürnberg U	8	157,6	31,5	10,0	54,6	33,2	59,8	
Göttingen U	9	153,5	34,5	13,8	70,3	30,4	2,4	36,7
Berlin HU	10	153,4	37,5	45,9	71,9	31,0	4,5	
Köln U	11	126,4	40,0	23,2	69,6	31,3	2,3	
Frankfurt/Main U	12	124,8	42,5	34,3	60,2	28,8	1,6	
Bonn U	13	122,6	44,9	16,4	43,3	57,9	5,0	
Tübingen U	14	120,4	47,3	33,0	63,1	17,5	6,8	
Münster U	15	119,9	49,6	41,7	41,0	34,8	2,4	
Konstanz U	16	119,7	52,0	40,0	18,9	15,9	3,9	40,9
Würzburg U	17	110,4	54,2	7,6	76,8	22,6	3,5	
Dresden TU	18	107,3	56,3	9,7	31,9	18,8	46,9	
Stuttgart U	19	106,7	58,4	6,6	6,0	27,2	67,0	
Darmstadt TU	20	106,1	60,5	6,1	6,1	23,2	70,7	
Hamburg U	21	98,7	62,4	16,9	29,9	49,6	2,3	
Mainz U	22	97,5	64,3	10,2	41,6	44,5	1,2	
Bochum U	23	93,0	66,2	11,2	21,7	30,7	29,4	
Hannover U	24	90,2	67,9	2,1	4,6	32,9	50,6	
Bremen U	25	86,7	69,7	12,6	3,8	35,6	34,7	
Kiel U	26	81,6	71,3	9,4	45,0	20,1	7,1	
Berlin TU	27	77,0	72,8	5,2	5,2	31,3	35,3	
Bielefeld U	28	74,9	74,3	30,0	16,8	17,3	10,8	
Gießen U	29	72,8	75,7	16,2	50,3	5,8	0,4	
Jena U	30	66,8	77,0	20,1	21,0	20,1	5,6	
Hannover MedH	31	65,9	78,3	0,4	64,3	0,3	0,8	
Düsseldorf U	32	63,6	79,6	6,8	40,1	15,4	1,4	
Saarbrücken U	33	61,9	80,8	12,2	20,1	6,0	23,7	
Ulm U	34	59,5	81,9	0,6	41,0	11,4	6,5	
Marburg U	35	59,3	83,1	12,3	35,7	10,4	0,9	
Dortmund TU	36	58,8	84,3	2,3	2,6	13,3	40,6	
Braunschweig TU	37	54,8	85,4	1,2	9,0	7,3	37,2	
Regensburg U	38	52,5	86,4	4,1	29,7	18,5	0,1	
Duisburg-Essen U	39	52,3	87,4	6,7	15,9	17,0	12,7	
Leipzig U	40	52,2	88,4	10,8	21,3	15,5	4,5	
Rang 1 bis 40 gesamt	01-40	4.490,0	88,4	644,5	1.572,2	1.041,8	892,2	339,4
Weitere Hochschulen	41-159	586,7	11,6	124,9	150,5	128,8	182,5	
Hochschulen insgesamt	01-159	5.076,7	100,0	769,4	1.722,7	1.170,6	1.074,7	339,4
Basis: N Hochschulen		159		124	78	86	97	9

Legende der Ranggruppen:

1. bis 10. Rang	11. bis 20. Rang	21. bis 30. Rang	31. bis 40. Rang	41. bis 60. Rang	61. und weitere Ränge
--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------------

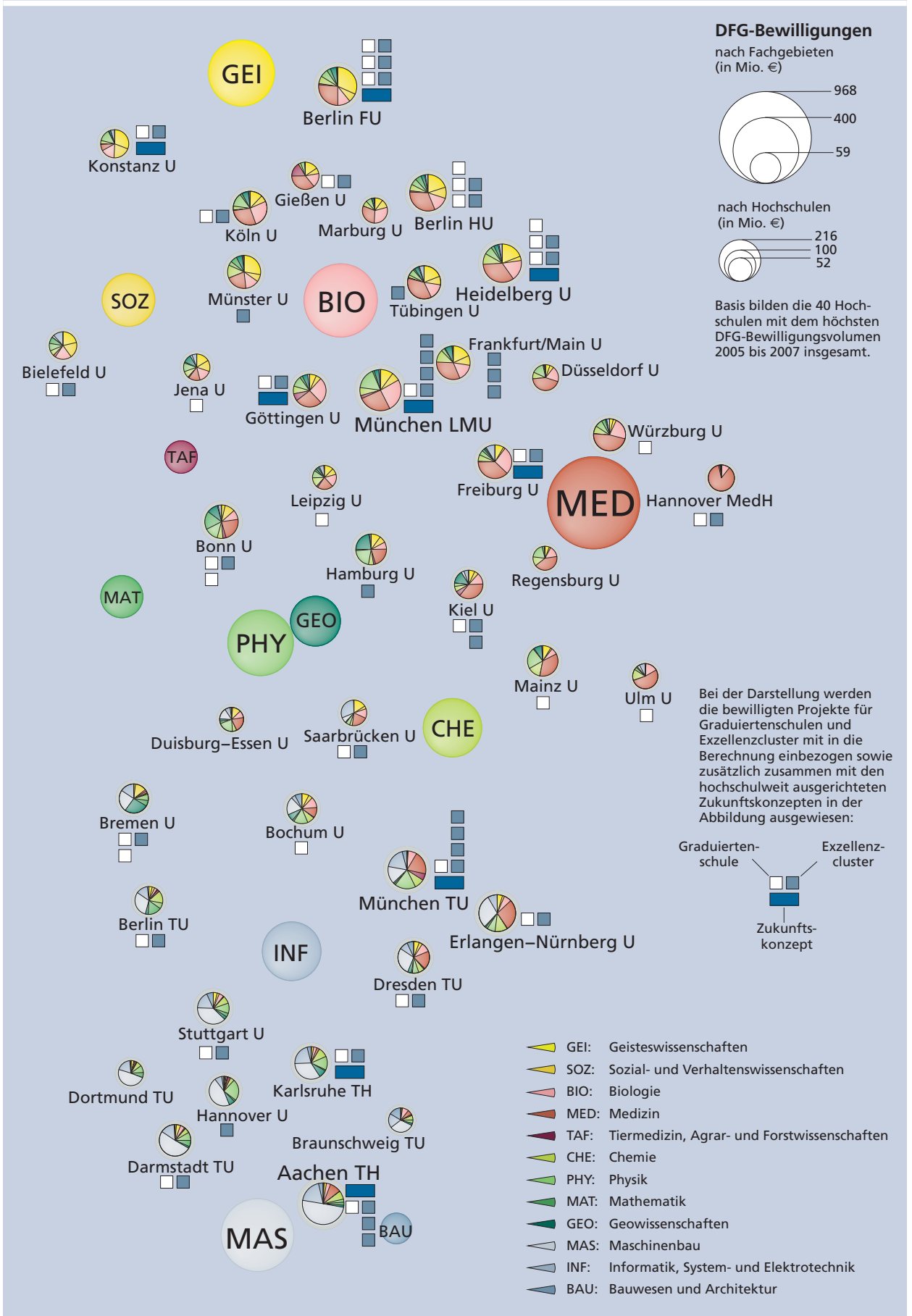
Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden der antragstellenden Hochschule jeweils vollständig zugerechnet. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

Abbildung 3-3:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen



An den Kreisdurchmessern der Fördergebiets-Symbole ist abzulesen, welches Gewicht der DFG-finanzierten Forschung den hier dargestellten 40 bewilligungsstarken Hochschulen zukommt. Als größtes Fachgebiet der DFG erscheint so die Medizin, direkt gefolgt von der in mehrfacher Hinsicht „benachbarten“ Biologie. Als größte Bewilligungsempfänger sind darüber hinaus entsprechend der oben vorgestellten Übersichten (vgl. Tabellen 3–2 und 3–3 sowie Abbildung 3–2) die Hochschulen in Aachen (TH) und München (LMU) zu erkennen. Betrachtet man die einzelnen Hochschulen und beleuchtet die Frage nach den spezifischen Profilen, kristallisiert sich anhand der nach Fachgebieten differenzierenden Drittmittelinwerbung bei der DFG innerhalb bestimmter Abbildungsbereiche eine Vielzahl an Hochschulen mit ähnlichen Schwerpunktsetzungen und Fächerportfolios heraus.

So ähneln sich, um ein Beispiel herauszugreifen, die Universitäten in Darmstadt und Dortmund nicht nur darin, dass es sich in beiden Fällen um Technische Hochschulen mit entsprechend starker Akzentuierung maschinenbaurelevanter Fächer handelt. In beiden Fällen sind darüber hinaus auch die Naturwissenschaften und in geringeren Umfängen die Lebens- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften vertreten. Ein deutlich von diesen Technischen Hochschulen abgegrenztes Profil weist die TU München auf. Auch hier spielen die Forschungsfelder in den Ingenieurwissenschaften eine wichtige Rolle. Im Gegensatz zu den im unteren Abbildungsbereich befindlichen Technischen Hochschulen wird diese Spezialisierung aber mit einer Abdeckung auch biologischer und medizinischer Forschung ergänzt, wobei ebenfalls die naturwissenschaftliche Forschung hier profilprägend ist. Wandert man in diesem Sinne weiter durch die „Fächerlandkarte“, zeigen sich im rechten oberen Abbildungsbereich etwa die Hochschulen in Freiburg und Marburg, die wie viele andere Universitäten beide durch hohe Anteile lebenswissenschaftlicher Forschung, zusätzlich aber auch durch eine besondere Betonung der Geistes- und Sozialwissenschaften geprägt sind. Die links oben angesiedelten Hochschulen in Berlin (FU), Bielefeld, Konstanz und Münster sind dagegen deutlich

stärker auf die Geistes- sowie Sozial- und Verhaltenswissenschaften ausgerichtet.

Jede Hochschule setzt eigene Akzente

Wie die wenigen Beispiele zeigen, ergibt sich in der Summe ein sehr differenziertes Bild der Forschungsprofile der hier ausgewählten Hochschulen. Auch wenn eine Vielzahl dieser im Zentrum der Abbildung befindlichen Einrichtungen dem Modell „Volluniversität“ folgt und ein umfangreiches Fächerportfolio aufweist, setzt doch jede Hochschule andere Akzente. Die Spannweite dieser Profile ist groß, ebenso weitreichend sind aber auch die Gemeinsamkeiten, welche in den jeweiligen Regionen dieser Fächerlandkarte angeordnete Hochschulen untereinander aufweisen. Besonders leicht zum Ausdruck bringt die Abbildung Hochschulen mit deutlich erkennbaren Schwerpunktsetzungen und der damit korrespondierenden fachlichen Fokussierung der DFG-Förderung.

Bei der Universität Bremen liegt der Schwerpunkt der DFG-Förderung vor allem auf den Geowissenschaften – kombiniert mit einer Ausrichtung auf das ingenieurwissenschaftliche Fächerspektrum und einer Akzentuierung sozial- und verhaltenswissenschaftlicher Forschung. Das Gesamtprofil von Bremen unterscheidet sich dabei erheblich von den anderen beiden auf die Geowissenschaften spezialisierten und darin gut positionierten norddeutschen Universitäten Hamburg und Kiel, die entsprechend ihrer auch lebenswissenschaftlichen Ausrichtung weiter oben im Bild abgebildet sind. In den Lebenswissenschaften besonders auffällig ist die Medizinische Hochschule Hannover mit ihrer naheliegenderweise deutlich auf die Medizinforschung fokussierten Ausrichtung. Die MedH wirbt bei der DFG knapp 90 Prozent ihrer Mittel im Fachgebiet Medizin ein.

In der Exzellenzinitiative erfolgreiche Hochschulen haben ihre Schwerpunkte weiter stärken können

Bei den oben genannten Beispielen prägt die Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative das spezifische Profil der Hochschulen in besonderem Maße. Mit der Förderung von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern, wie auch der DFG-Forschungszentren außerhalb der Exzellenzinitiative, geht eine substanziell

le Erhöhung der Forschungsbudgets der Hochschulen insgesamt und vor allem der jeweiligen beteiligten Fachbereiche einher. Diese setzt in den meisten Fällen, wie Tabelle 3–2 bezogen auf das Gesamtbewilligungsvolumen verdeutlichen konnte, auf ein breites bereits bestehendes Fundament von Fördermaßnahmen in weiteren Koordinierten Programmen und der Einzelförderung auf.

Die Universität Bonn, um ein Beispiel anzuführen, konnte ihre Förderung im Bereich der Mathematik über die Exzellenzinitiative erheblich ausbauen und damit einen ihrer fachlichen Schwerpunkte weiter verstärken. Dabei ist die Universität Bonn im Fachgebiet Mathematik zusammen mit der TU Berlin und einem Bewilligungsvolumen von 10,1 Millionen Euro bereits die bewilligungsstärkste Institution in DFG-Förderverfahren außerhalb der Exzellenzinitiative gewesen. Durch das eingeworbene Exzellenzcluster „Mathematics: Foundations, Models, Applications“ konnte die Universität Bonn nun das Bewilligungsvolumen dieses Fachgebietes auf 21,7 Millionen Euro insgesamt um mehr als das Zweifache steigern und sich so deutlich von den anderen Hochschulen absetzen⁴⁴.

Bei einer Betrachtung von Förderprofilen, die sich in Folge der Exzellenzinitiative in ihren fachlichen Schwerpunkten gewissermaßen verschoben haben, fallen beispielsweise die TU Dresden und die Universität Saarbrücken auf. Wie aus Tabelle 3–1 ersichtlich wird, ist die TU Dresden hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung seit 1996 ein kontinuierlicher Aufsteiger im DFG-Förder-Ranking. Dabei hat die TU Dresden in den vergangenen Jahren ihr Förderprofil mit dem Exzellenzcluster „From Cells to Tissues to Therapies“ und der „International Graduate School for Biomedicine and Bioengineering“ auf die zuvor weniger in der DFG-Förderung dieser Hochschule sichtbaren lebenswissenschaftlichen Fördergebiete erheblich ausweiten können.

Die Universität Saarbrücken hat ihr Förderprofil durch das Exzellenzcluster „Multimodal Computing and Interaction“ und die „Saarbrücken Graduate School of Computer Science“ weiter schärfen können. So konnten die Fachbereiche Informatik, Computerlinguistik und Phonetik insbesondere mit dem eingeworbenen Cluster erheblich finanziell gestärkt werden. Die Universität Saarbrücken wirbt nunmehr etwa 30 Prozent ihrer DFG-Mittel in den Fördergebieten Informatik, System- und Elektrotechnik ein und weist damit einen deutlicheren Fokus der Fördermittel auf diese Forschungsfelder auf⁴⁵, wobei vor allem auch die Querbezüge zu den Geistes- und Sozialwissenschaften zu betonen sind.

Vergleich der Förderprofile von DFG, Bund und EU

Wie in Kapitel 2 bereits verdeutlicht werden konnte, variieren die verschiedenen Drittmittelquellen stark mit Blick auf ihre fachspezifische Bedeutung – sowohl in ihrem reinen Umfang als auch in ihrem Gewicht, das sie je Wissenschaftsbereich einnehmen⁴⁶. Dabei spielt nicht zuletzt der Aspekt der Forschungsausrichtung eine wichtige Rolle: Die DFG ist eine stark der Grundlagenforschung verpflichtete Fördereinrichtung. Andere Forschungsförderer sind demgegenüber stärker an Fragen der unmittelbaren wirtschaftlichen Verwertbarkeit interessiert. Auch wenn die DFG der größte Einzelförderer für drittmittelfinanzierte Forschung an Hochschulen ist (vgl. Abbildung 2–1 in Kapitel 2) und die Wissenschaft satzungsgemäß „in allen ihren Zweigen“ fördert, lassen sich auf Basis der hier angestellten Betrachtung der DFG-Förderung generalisierbare Aussagen ausschließlich zum „*DFG-Profil*“, allerdings nicht zum gesamten „Forschungsprofil“ einer Hochschule ableiten. Im Hinblick auf die vielfältigen DFG-Fördermaßnahmen haben die eben vorgestellten Profilanalysen aber ein sehr aussagekräftiges und belastbares Bild der Profilbildung und je spezifischen fachlichen Schwerpunktsetzungen zeigen können.

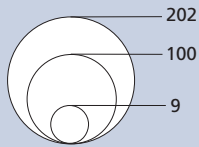
⁴⁴ Bezogen auf die Gesamtheit der im Fachgebiet Mathematik vergebenen Mittel an 68 Hochschulen hat Bonn damit einen Anteil von knapp 15 Prozent. Die fünf bewilligungsstärksten Universitäten vereinen bereits etwa 39 Prozent, die Universitäten der ersten Ranggruppe (Rang 1 bis 10) etwa 57 Prozent aller DFG-Bewilligungen auf sich.

⁴⁵ Ohne die Förderung in der Exzellenzinitiative läge der Anteil unter 15 Prozent der Gesamtförderung.

⁴⁶ Vgl. dazu Tabelle 2–2 und die zusammenfassenden Ausführungen in Abschnitt 2.9.

Abbildung 3-4:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis
der direkten FuE-Projektförderung des Bundes

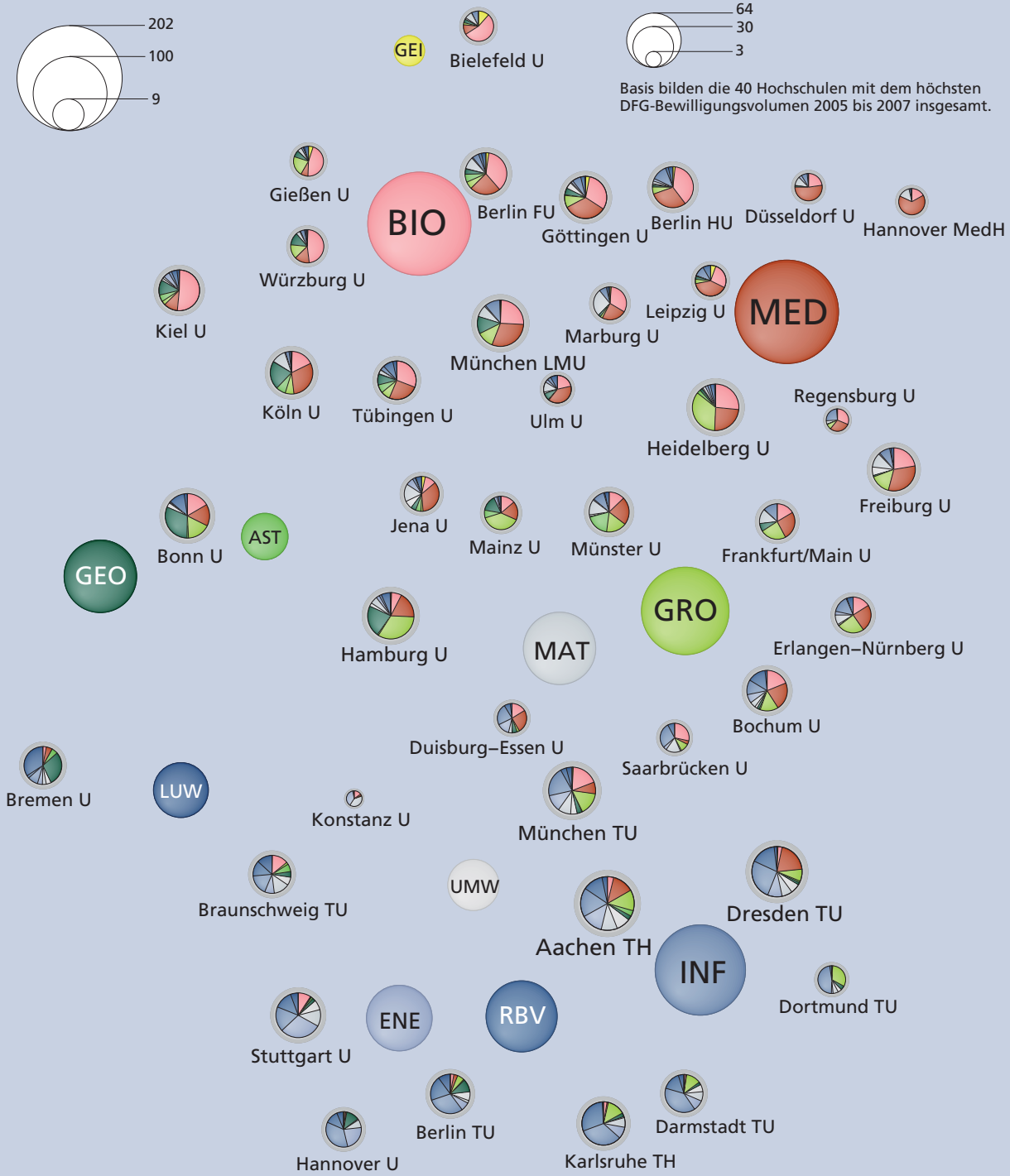
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes
 nach Fördergebieten (in Mio. €)



Direkte FuE-Projektförderung des Bundes
 nach Hochschulen (in Mio. €)



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 insgesamt.

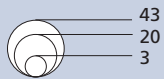


- | | |
|---|--|
| GEI: Geistes- und Sozialwissenschaften | UMW: Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit |
| BIO: Biotechnologie | MAT: Materialforschung, physikalische und chemische Technologien |
| MED: Gesundheit und Medizin | ENE: Energieforschung und -technologie |
| GRO: Großgeräte der Grundlagenforschung | INF: Informationstechnik |
| AST: Astronomie und Astrophysik | RBV: Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr |
| GEO: Geowissenschaften | LUW: Luftfahrt- und Weltraumforschung |

Abbildung 3–5:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis
der FuE-Förderung im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm

FuE-Förderung im 6. EU-FRP

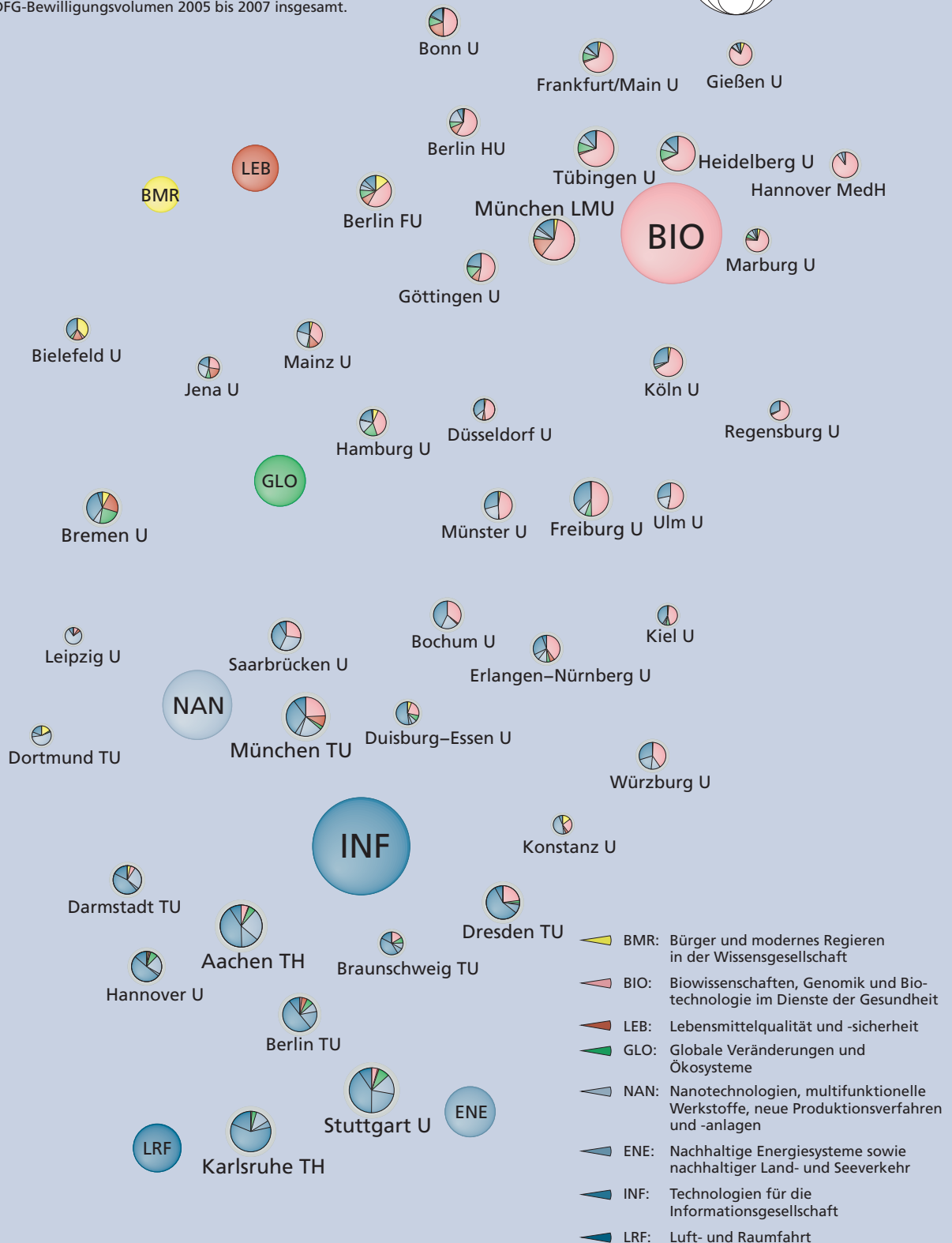
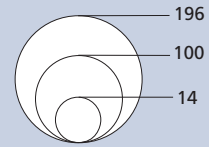
nach Hochschulen (in Mio. €)



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 insgesamt.

FuE-Förderung im 6. EU-FRP

nach Fördergebieten (in Mio. €)



Der folgende Vergleich mit den Förderstrukturen von Bund und EU (6. Forschungsrahmenprogramm) bestärkt dieses Bild. Stellt man den 40 größten DFG-Bewilligungsempfängern im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 (vgl. Tabelle 3-2) die bei Bund und EU unter den 40 Hochschulen mit den höchsten Fördervolumina vertretenen Einrichtungen gegenüber, so zeigt sich ein hoher Grad an Übereinstimmung⁴⁷. Insgesamt zählen 35 der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen bei der DFG auch zu den 40 Hochschulen mit den höchsten Mitteleinwerbungen im Rahmen der Förderung des Bundes. Bezogen auf die EU-Förderung sind es 36 von 40 Hochschulen. Allgemein lässt sich somit feststellen, dass die bewilligungsstärksten Universitäten in der DFG-Förderung auch bei EU und Bund zu den jeweils drittmittelaktivsten Einrichtungen zählen.

Im Vorgriff auf die im Kapitel 4 präsentierten fachbezogenen Vergleichsanalysen wird im Folgenden in den Abbildungen 3-4 und 3-5 vor allem die Fragestellung beleuchtet, ob die verschiedenen Hochschulen bei DFG, Bund und EU generell vergleichbare fachlich-thematische Förderprofile aufweisen oder sich differierende Akzentuierungen je Mittelgeber zeigen. Darüber hinaus geben die Darstellungen einen ersten Überblick über die von Bund und EU geförderten Einrichtungen in den einzelnen Fördergebieten.

Abbildung 3-4 zeigt die Förderprofile der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen der DFG anhand ihrer Beteiligung an Programmen im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes. Der Bund unterscheidet in seiner Förderung eine große Zahl an Förderschwerpunkten, die für diesen Bericht zu zwölf Fördergebieten zusammengefasst wurden⁴⁸. Im Vergleich der Hochschulen hat die TU Dresden insgesamt die meisten Mittel

einwerben können⁴⁹. Mehr als die Hälfte der Fördermittel entfallen auf ingenieurwissenschaftliche Fördergebiete, aber auch im Fördergebiet Gesundheit und Medizin und in der Gruppe der weiteren Förderbereiche hat die TU Dresden große Teile ihrer Mittel erhalten⁵⁰. Wie die TU Dresden haben auch die Hochschulen mit den zweit- und drittgrößten Gesamtfördersummen in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes, die TH Aachen und die TU München, einen Schwerpunkt im Bereich der Ingenieurwissenschaften. Mit den Hochschulen in Hamburg (U), Heidelberg (U) und München (LMU) folgen eher natur- und lebenswissenschaftlich ausgerichtete Hochschulen.

Ähnlich zu der Darstellung der Förderprofile bei der DFG spannt sich in Abbildung 3-4 auch mit Blick auf die Förderung durch den Bund ein Spektrum auf, das von eher technisch ausgerichteten Förderschwerpunkten unten im Bild – wie zum Beispiel die Energie- oder Materialforschung – über Gebiete mit stark naturwissenschaftlicher Prägung hin zur lebenswissenschaftlichen Forschung reicht. Die Geistes- und Sozialwissenschaften nehmen in der Bundesförderung ein vergleichsweise geringes Gewicht ein⁵¹.

Die Informationstechnik bildet das größte vom Bund eingerichtete Fördergebiet. Für entsprechende Forschung wurde 2005 bis 2007 knapp 1 Milliarde Euro im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung bereitgestellt. Mit einer Gesamtsumme von etwa 180 Millionen Euro fließen davon knapp 20 Prozent der Mittel an Hochschulen. Wie die Abbildung ausweist, profilieren sich mit hohen relativen Anteilen an den Bundesmitteln vor allem die Technischen Universitäten in Karlsruhe, Dresden und Aachen als Hochschu-

⁴⁷ Die Tabellen A-20 und A-23 im Anhang weisen die bei Bund und EU eingeworbenen Summen für Hochschulen, die insgesamt mehr als 2 Millionen Euro in den betrachteten Förderprogrammen der jeweiligen Mittelgeber erhalten haben, in einer Differenzierung nach Fördergebieten aus.

⁴⁸ Die jeweilige Zuordnung der einzelnen in der Haushaltsplansystematik des Bundes abgebildeten Förderbereiche und -schwerpunkte zu den zwölf Fördergebieten sowie zu den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen wird in der Anhangstabelle A-19 verdeutlicht.

⁴⁹ Vgl. Tabelle A-20 im Anhang.

⁵⁰ Von den knapp 14 Millionen Euro, die hier im Rahmen der weiteren Förderbereiche zusammengefasst sind, entfallen etwa 11 Millionen Euro auf den Förderschwerpunkt struktureller und innovativer Querschnittsmaßnahmen. Mehr als die Hälfte dieser Gelder (6,3 Millionen Euro) sind beispielsweise im Rahmen des Programms „Zentren für Innovationskompetenz“ eingeworben worden, das darauf abzielt, herausragende Forschungsansätze an Hochschulen und Forschungseinrichtungen in den ost-deutschen Ländern zu international renommierten Zentren auszubauen.

⁵¹ Vgl. dazu auch Tabelle 2-7 in Kapitel 2.

len mit starker Ausrichtung auf das Fördergebiet Informationstechnik.

Dagegen gruppiert die Darstellung oben links Hochschulen, deren durch den Bund geförderte Aktivitäten stark durch biotechnologische Forschung geprägt sind, während oben rechts eher Hochschulen ein Cluster bilden, die ein hohes Mittelaufkommen im Fördergebiet „Gesundheit und Medizin“ aufweisen. Dabei sind vor allem die Hochschulen aufzufinden, die auch schon bei den DFG-Analysen als lebenswissenschaftlich orientierte Hochschulen identifiziert wurden. Mit Fokussierung auf biotechnologische Forschung sind beispielsweise die Universitäten in Würzburg und Kiel sowie die FU und HU Berlin zu nennen. Stärker auf die Medizin konzentriert sind die Hochschulen in Ulm und Freiburg sowie naheliegenderweise die Medizinische Hochschule Hannover, die etwa zwei Drittel ihrer Bundesmittel für Forschung im Fördergebiet „Gesundheit und Medizin“ eingeworben hat.

Abbildung 3–5 nimmt die Förderprofile von Hochschulen im Rahmen des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms in Betracht. Insgesamt unterscheidet die EU im 6. FRP drei große Maßnahmenblöcke sowie mehrere sogenannte „Thematische Prioritäten“, die im DFG-Förder-Ranking 2009 zu acht Fördergebieten zusammengefasst sind (vgl. Abschnitt 2.5). Die Profildarstellung für die Hochschulen beschränkt sich auf Aktivitäten innerhalb dieser Forschungsfelder, wobei sich das von der Bundes- und DFG-Förderung bekannte Muster zeigt.

Unten links im Bild sind Fördergebiete wie die Informationstechnik, Nanotechnologie und Werkstoffforschung angesiedelt, die eher ingenieurwissenschaftlich ausgerichtet sind. In der Mitte finden sich Gebiete mit naturwissenschaftlicher Ausrichtung. Ein Fördergebiet mit sozialwissenschaftlicher Ausrichtung – „Bürger und modernes Regieren in der Wissensgesellschaft“ –, das allerdings ein relativ geringes Gewicht bei der EU-Förderung einnimmt, ist links oben angesiedelt. Das in der rechten oberen Abbildungshälfte verortete und vom Volumen größte Themengebiet „Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit“ bildet den Kern eines weiteren Clusters mit Fokus auf die Lebenswissenschaften.

Die Universität Stuttgart hat mit 54 Millionen Euro unter den deutschen Hochschulen insgesamt das höchste Fördervolumen im 6. FRP erhalten⁵². Ein Großteil der Fördermittel wurde in den ingenieurwissenschaftlichen Fördergebieten eingeworben. Ausgewiesen durch einen großen Kreisdurchmesser zeigen sich in Abbildung 3–5 neben der Universität Stuttgart auch die ebenfalls technisch orientierten Hochschulen in Aachen und Karlsruhe sowie die vor allem auf die Lebenswissenschaften ausgerichteten Universitäten München (LMU), Heidelberg, Freiburg und Tübingen als besonders EU-aktiv. In Entsprechung zu ihrem Förderprofil bei der DFG und beim Bund weist die TU München ein weitgehend auf das gesamte EU-Forschungsrahmenprogramm ausgerichtetes Profil auf. Die TH Karlsruhe fokussiert dagegen in besonderem Maße auf das Fördergebiet „Technologien für die Informationsgesellschaft“.

Gesamtschau zeigt sehr differenzierte Forschungsprofile

Als Fazit lässt sich insgesamt festhalten, dass die für eine Auswahl von Hochschulen – die 40 größten DFG-Bewilligungsempfänger – vorgestellten disziplinenübergreifenden Analysen gut zeigen können, in welcher vielfältiger Weise sich deren drittmittelgestützte Forschungsaktivitäten für die Darstellung kompakter und gleichwohl differenzierter Forschungsprofile nutzen lassen. So bietet das Informationsmaterial einen schnellen und übersichtlichen Zugang zu den sich aus drittmittelgestützten Forschungsvorhaben ableitenden fachlichen Schwerpunktsetzungen von Hochschulen.

Die Abgleiche zwischen den Förderstrukturen der DFG, des Bundes und der EU, die in den fachspezifischen Abschnitten weiter vertieft werden, lassen zudem erkennen, dass die hier betrachteten Hochschulen in allen Drittmittelmärkten mit sehr ähnlichen Förderprofilen vertreten sind. Sei es die fachliche Zusammensetzung der durch die DFG erfolgten Projekt- und Personalförderungen, sei es

⁵² Die Tabelle A–23 im Anhang weist die bei der EU eingeworbenen Summen für Hochschulen, die insgesamt mehr als 2 Millionen Euro in den betrachteten Fördergebieten des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms erhalten haben, in einer Differenzierung nach Fördergebieten aus.

das Programmportfolio, das sich aus den durch den Bund oder die EU bereitgestellten Mitteln ergibt – in nahezu allen Fällen erscheinen die gleichen Einrichtungen „benachbart“, weil sie vergleichbare fachliche Akzentuierungen aufweisen und an den für sie relevanten thematischen Fördergebieten partizipieren.

Die diskutierten Analysen nach fachlichen Gesichtspunkten beschränkten sich bislang überwiegend auf eine hoch aggregierte Darstellung von Forschungsaktivitäten auf der Ebene von Fach- und Fördergebieten. Detaillierte Analysen der Schwerpunktsetzungen von Hochschulen auf einzelne wissenschaftliche Disziplinen bei der DFG oder in den verschiedenen Förderschwerpunkten des Bundes und der EU wie auch darauf basierende Vergleichsanalysen zwischen den Förderstrukturen der genannten Mittelgeber erfolgen in den wissenschaftsbereichbezogenen Abschnitten 4.1 bis 4.4.

3.2 Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Nachfolgend sollen die sich aus der Beteiligung an Programmen von DFG, Bund und EU ableitenden fachlichen und programmbezogenen Forschungsschwerpunkte insbesondere der vier großen Wissenschaftsorganisationen – der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), der Leibniz-Gemeinschaft (WGL), der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) sowie der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) – kurz skizziert werden. Auf Einzelheiten zu den jeweiligen Zentren, Einrichtungen oder Instituten der Organisationen wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen. Hier sei auf die detaillierte Berichterstattung des Bundes zu Wissenschaft, Forschung und Innovation in Deutschland – vor allem den Bundesbericht Forschung und Innovation – verwiesen, in der die jeweiligen Arbeitsrichtungen außeruniversitärer Forschungseinrichtungen zusammengetragen und präsentiert werden⁵³.

Die nachfolgend präsentierten Förderkennzahlen geben zunächst Auskunft über die Drittmittelaktivitäten der hier betrachteten Einrichtungen, wobei die Analysen vor dem Hintergrund erfolgen, dass die Drittmittelintensität zwischen

den Wissenschaftsbereichen deutlich variiert und gerade bei außeruniversitären Forschungseinrichtungen von unterschiedlicher Bedeutung ist (vgl. Kapitel 2). In der Gesamtbetrachtung erlauben die Kennzahlen näherungsweise Rückschlüsse auf die je spezifischen Forschungsschwerpunkte der Einrichtungen und können in ausgewählten Bereichen auch als fachbezogene Indikatoren herangezogen werden.

Tabelle 3–4 weist in diesem Sinne die jeweiligen Förderbilanzen der vier großen Wissenschaftsorganisationen und der weiteren außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Rahmen der hier berücksichtigten Förderung von DFG, Bund und EU aus. Die Anhangstabellen A–14, A–21 und A–24 präsentieren für die drei genannten Mittelgeber die Kennzahlen auch für die einzelnen Zentren, Institute und Einrichtungen. In den nachfolgenden Abschnitten werden darüber hinaus die innerhalb eines spezifischen Wissenschaftsbereichs besonders drittmittelaktiven außeruniversitären Forschungseinrichtungen und deren Forschungsschwerpunkte berichtet.

Fraunhofer-Gesellschaft

Wie in Tabelle 2–11 bei der Betrachtung der Verteilung der Drittmittelkennzahlen nach Art der Mittelempfänger bereits veranschaulicht werden konnte, zeigt Tabelle 3–4, um ein erstes Beispiel zu nennen, für die Fraunhofer-Gesellschaft im Vergleich zu den anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen besonders hohe Fördervolumina bei Bund und EU, während die DFG-Bewilligungen vergleichsweise gering ausfallen. Hier wird noch einmal die unterschiedliche Ausrichtung der Förderprogramme von DFG, Bund und EU sichtbar: Während die DFG-Förderung auf Grundlagenforschung fokussiert, zielen Bund und EU weit stärker auf Fragen der Anwendung und wirtschaftlichen Verwertbarkeit ab. Diese Charakteristika sind auch bei den Förderprofilen der Fraunhofer-Gesellschaft zu erkennen.

Die FhG orientiert sich am Ziel der Umsetzung von Forschungsergebnissen in neue und innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen, indem sie Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und die öffentliche Hand ausführt. Ihre

⁵³ Vgl. BMBF (2008).

Organisationsform ist thematisch orientiert. Fachlich verwandte Institute sind in den folgenden sieben Forschungverbänden organisiert: Informations- und Kommunikationstechnik, Mikroelektronik, Oberflächentechnik und Photonik, Produktion, Werkstoffe und Bauteile, Lebenswissenschaften sowie Verteidigungs- und Sicherheitsforschung⁵⁴. Dabei sind mit Blick auf die Förderkennzahlen besonders hohe Fördervolumina im Förderbereich Informationstechnologie des Bundes zu erkennen. Hier haben die Institute der FhG insgesamt 134 Millionen Euro von 2005 bis 2007 im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung eingeworben. Dies entspricht einem Anteil von knapp 15 Prozent am Gesamtvolumen dieses Förderbereichs. Der besondere Erfolg der FhG bei der Mitteleinwerbung wird auch bei anderen natur- und

ingenieurwissenschaftlichen Förderprogrammen der betrachteten Mittelgeber ersichtlich. Dagegen verzeichnet die Fraunhofer-Gesellschaft eher geringere Mitteleinwerbungen in lebenswissenschaftlichen und aufgrund der speziellen Ausrichtung nahezu keine in geisteswissenschaftlichen Fördergebieten.




Max-Planck-Gesellschaft

In den zuletzt genannten Bereichen wird vor allem die Max-Planck-Gesellschaft sichtbar. Die MPG betreibt in ihren knapp 80 Instituten grundlagenorientierte Forschung in den Lebens-, Geistes- und Sozial-, sowie chemisch-physikalisch-technischen Wissenschaften, was sich auch durch überdurchschnittlich hohe Fördervolumina im Rahmen der DFG-Förderung zeigt. So konnte die MPG, um einen Bereich hervorzuheben, in den Lebenswissenschaften mit 108 Millionen Euro Bewilligungen in drei Jahren über 40 Prozent des Gesamtbewilligungsvolu-

Forschungsschwerpunkte und Förderprofile von Wissenschaftseinrichtungen

⁵⁴ Vgl. für weitere Informationen Fraunhofer-Gesellschaft (2007).

Tabelle 3-4:
Förderbilanzen von außeruniversitären Einrichtungen:
Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung

Art der Einrichtung	DFG-Bewilligungen		Direkte FuE-Projekt-förderung des Bundes			FuE-Förderung im 6. EU-FRP		
	WB-Profil	Mio. €	Mio. €	davon		Mio. €	davon	
				Thematische Fördergebiete	Weitere Bereiche		Thematische Fördergebiete	Weitere Bereiche
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)		231,7	136,6	134,4	2,2	115,7	73,4	42,3
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)		22,8	304,8	278,9	25,9	162,3	141,5	20,7
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)		123,0	258,4	248,1	10,3	237,7	137,6	100,2
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)		158,5	136,8	115,7	21,2	70,9	42,9	28,0
Bundeseinrichtungen		44,0	67,9	58,7	9,2	96,1	54,7	41,4
Weitere Einrichtungen		114,8	420,6	311,6	108,9	197,4	138,5	58,9
Insgesamt		694,8	1.325,2	1.147,5	177,7	880,1	588,5	291,5

Legende der Wissenschaftsbereiche (WB):

- Geistes- und Sozialwissenschaften
- Lebenswissenschaften
- Naturwissenschaften
- Ingenieurwissenschaften

Lesehinweise:

Die Ausschreibungen im 6. EU-FRP erfolgten in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005). Die hier ausgewiesenen Fördersummen sind zu Vergleichszwecken auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 1.173,4 Millionen Euro im 6. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdateien mit Stand 02.06.2008).
Berechnungen der DFG.

mens der DFG für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in diesem Bereich auf sich vereinen. Fast die Hälfte des gesamten DFG-Bewilligungsvolumens verdankt die MPG Einwerbungen in den Lebenswissenschaften.

Die MPG ist auch bei der Bundes- und EU-Förderung für Biotechnologie und Medizinforschung im Vergleich zu anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen besonders aktiv. Weiterhin wird das DFG-Förderprofil der Max-Planck-Gesellschaft im Besonderen durch die Naturwissenschaften geprägt (Anteil von 40 Prozent am Bewilligungsvolumen der MPG).

Helmholtz-Gemeinschaft

Neben der MPG ist auch die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren insbesondere in Bereichen der Lebens- und Naturwissenschaften tätig. So weist die HGF in ihrer DFG-Förderung mit 47 Prozent ihres Gesamtbewilligungsvolumens (123 Millionen Euro im Betrachtungszeitraum) einen Schwerpunkt in lebenswissenschaftlichen Bereichen auf, während die Anteile der Natur- und Ingenieurwissenschaften jeweils 34 und 20 Prozent betragen. In der Helmholtz-Gemeinschaft sind 15 nationale Forschungszentren für naturwissenschaftlich-technische und biologisch-medizinische Forschung zusammengeschlossen. Die HGF ist in die sechs zentrenübergreifenden Forschungsbereiche Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie sowie Verkehr und Weltraum gegliedert.

Leibniz-Gemeinschaft

Im Vergleich zu den anderen Wissenschaftsorganisationen präsentiert sich die Leibniz-Gemeinschaft, wie die in Tabelle 3-4 ausgewiesenen Förderprofile im Rahmen der projektorientierten Förderung von DFG, Bund und EU aufzeigen, mit einem etwas breiteren Fächerpektrum. So sind die Leibniz-Institute in unterschiedlichen thematisch definierten Forschungsfeldern tätig, wobei sie in den nachfolgenden fünf fachlich ausgerichteten Sektionen zusammengeschlossen sind: Geisteswissenschaften und Bildungsforschung, Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften, Lebenswissenschaften, Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Umwelt-

wissenschaften. In dieser Hinsicht werden im DFG-Förder-Profil auch alle vier Wissenschaftsbereiche bei der WGL sichtbar. Knapp die Hälfte ihres DFG-Bewilligungsvolumens werben die Leibniz-Institute in naturwissenschaftlichen Bereichen ein. Außerdem ist im DFG-Förder-Profil ein besonderer Bezug zu den Geistes- und Sozialwissenschaften erkennbar⁵⁵.

Bundeseinrichtungen und weitere Einrichtungen im außeruniversitären Bereich

Die Förder-Profile der Bundeseinrichtungen und der in der Rubrik der weiteren Einrichtungen im außeruniversitären Bereich zusammengefassten Institutionen weisen ebenfalls größere Anteile geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung auf. So haben außeruniversitäre Einrichtungen, die nicht zu den vier Wissenschaftsorganisationen oder Bundeseinrichtungen zählen, mehr als ein Drittel ihrer 115 Millionen Euro DFG-Bewilligungen der Jahre 2005 bis 2007 in den hier betrachteten wissenschaftlichen Disziplinen einwerben können. Dies begründet sich mit der speziellen Zusammensetzung der in dieser Kategorie geführten Institutionen. In den Geistes- und Sozialwissenschaften sind es vor allem die zahlreichen Museen und Sammlungen, Akademien sowie Bibliotheken und Archive, die in Erscheinung treten, während eine Vielzahl von Landeseinrichtungen eher in ingenieurwissenschaftlichen Bereichen und außeruniversitäre Kliniken in den Lebenswissenschaften drittmittelaktiv sind.

Die jeweiligen Schwerpunktsetzungen der Einrichtungen werden in den nachfolgenden fachbezogenen Abschnitten weitergehend analysiert und die unterschiedlichen Förderstrukturen zwischen DFG, Bund und EU einer genaueren Betrachtung unterzogen. Als Fazit lässt sich zunächst festhalten, dass sich

⁵⁵ Mit Blick auf die DFG-Förderung ist im Vergleich zu anderen außeruniversitären Institutionen zu betonen, dass die Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft auch im Rahmen ihrer institutionell geförderter Hauptarbeitsrichtung an den Programmen der DFG partizipieren können, indem sie an der dafür erforderlichen Haushaltsaufstockung für die DFG teilnehmen. Der Bund und die Länder führen dem Haushalt der DFG dafür je 2,5 Prozent ihrer institutionellen Förderung der teilnehmenden Leibniz-Einrichtungen zu. Vgl. hierzu die von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (2009) veröffentlichten Beschlüsse zur Umsetzung der AV-WGL.

anhand der in Tabelle 3–4 angeführten Kennzahlen und Förderprofile für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, vor allem für die vier Wissenschaftsorganisationen, die je spezifischen anwendungs- oder grundlagenorientierten wie auch wissenschaftsbereichbezogenen Forschungsausrichtungen der jeweiligen Einrichtungen gut aufzeigen lassen. Insgesamt bilden die vier hier betrachteten großen Organisationen sowie die Bundesinstitute den Großteil der außeruniversitären Forschungseinrichtungen ab, die von DFG, Bund und EU gefördert werden.

Im folgenden Abschnitt werden insbesondere bezogen auf die Forschungsförderung der DFG, aber auch unter Berücksichtigung der hier zugrunde gelegten Programme des Bundes und der EU, die fachlichen und themenbezogenen Schwerpunktsetzungen von Regionen und Standorten anhand von kartografischen Darstellungen betrachtet. Somit erfolgt ein Ausweis, wie sich die jeweiligen Fördermaßnahmen auf Regionen verteilen, wenn man Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen, bei Bund und EU auch Industrie und Wirtschaft gemeinsam berücksichtigt.

3.3 Regionale Betrachtungen

Anhand der Darstellungen in diesem Abschnitt wird der Frage nachgegangen, welche Regionen bei der Einwerbung von Fördermitteln der DFG, des Bundes und der EU besonders aktiv sind. Die zusätzliche Differenzierung nach Fach- beziehungsweise Fördergebieten verdeutlicht, welche fachlichen-thematischen Schwerpunkte in diesen Regionen gesetzt werden.

Regionale Verteilung der DFG-Bewilligungen

Aus Abbildung 3–6 geht die regionale Verteilung der DFG-Bewilligungen hervor. Darin ausgewiesen werden Kreise mit einem Bewilligungsvolumen ab 10 Millionen Euro. Die abgebildeten Standorte vereinen nahezu vollständig die an Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland geflossenen DFG-Bewilligungen. Basis der Darstellung bilden Mittel in der Höhe von insgesamt 5,8 Milliarden Euro (Zeitraum 2005 bis 2007). Als bewilligungsstarke „DFG-Regionen“ sind in der Abbildung zunächst klar Berlin und München zu erkennen. An Berliner

Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen erfolgten Bewilligungen mit einem Volumen von über 520 Millionen Euro, Stadt- und Landkreis München warben gemeinsam einen äquivalenten Förderbetrag ein.

Weiterhin erweist sich die sogenannte ABC-Region „Aachen-Bonn-Köln“ als bewilligungsstark. An Wissenschaftseinrichtungen dieser Kreise, einschließlich des Kreises Düren mit dem dort angesiedelten Forschungszentrum Jülich (FZJ), bewilligte die DFG insgesamt 557 Millionen Euro. Hier ist insbesondere auf die enge Zusammenarbeit zwischen dem FZJ und der RWTH Aachen hinzuweisen, die in Zukunft durch die Etablierung des Partnerschaftsmodells der Jülich Aachen Research Alliance (JARA) weiter gefestigt wird und mit Vorhaben aus den Bereichen Neurowissenschaften, Informationstechnologie und Simulationswissenschaften beginnen soll. Entwicklungen solcher Art sind vermehrt zu beobachten. Vor allem profilähnliche Einrichtungen in regionaler Nähe gehen zunehmend Kooperationen ein, um gemeinsame Kompetenzen räumlich noch besser zu bündeln oder Zugang zu in der eigenen Institution fehlenden, aber noch erforderlichen Bereichen zu finden.

Über die ABC-Region hinaus sind mit Blick auf wichtige Metropolregionen auch die Regionen Rhein-Neckar, Frankfurt-Rhein-Main, Rhein-Ruhr sowie Hannover-Braunschweig-Göttingen hervorzuheben. Die süddeutschen Regionen „Mannheim-Heidelberg-Karlsruhe“ und „Stuttgart-Tübingen-Ulm“ haben jeweils über 330 Millionen Euro einwerben können. Die Wissenschaftseinrichtungen in Hannover, Braunschweig und Göttingen warben gemeinsam über 420 Millionen Euro ein, diejenigen in Bochum, Dortmund, Duisburg und Essen weisen ein Mittelaufkommen von 213 Millionen Euro auf.

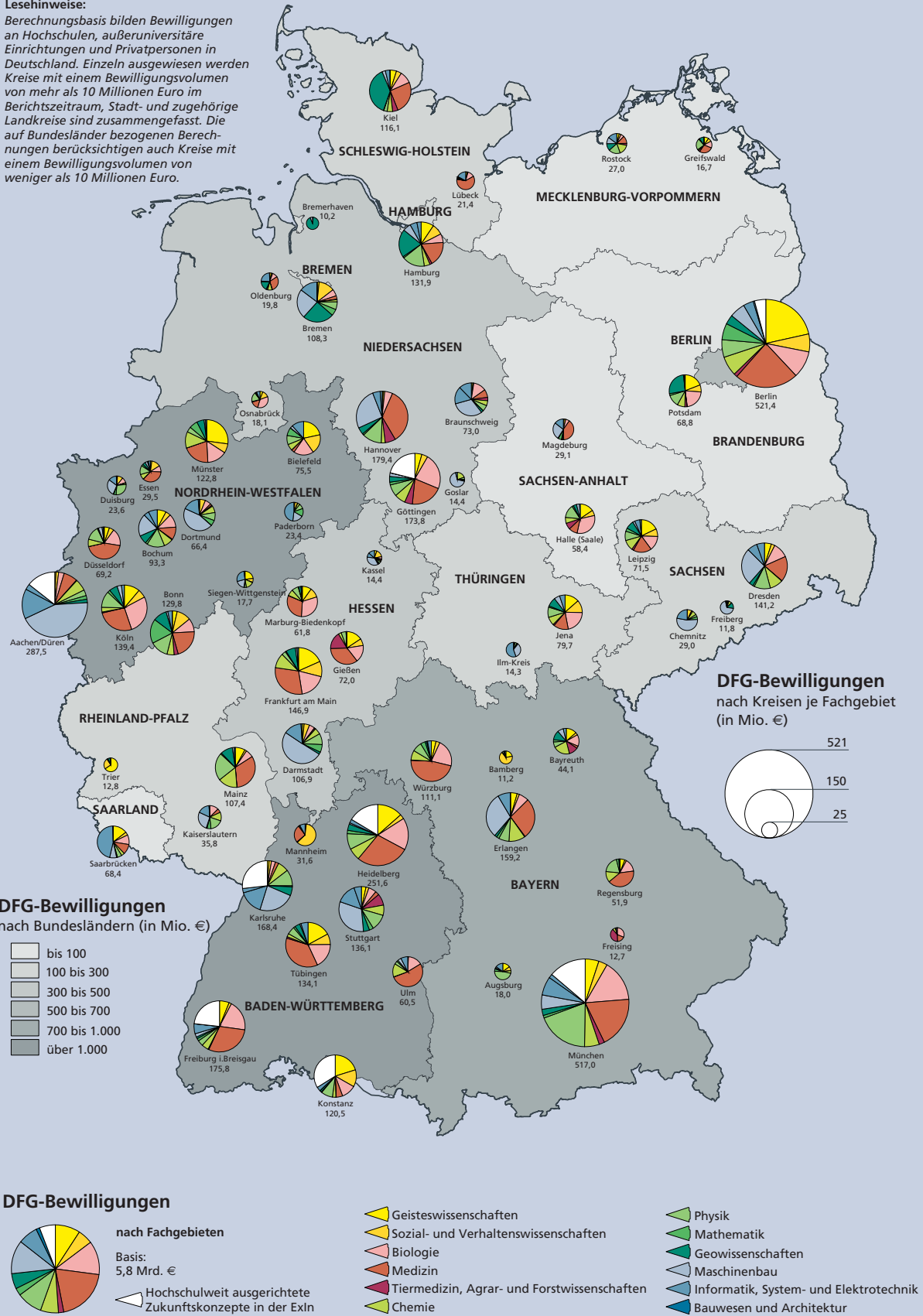
Regionale Forschungsverbünde gewinnen an Bedeutung

Insbesondere bei den zuletzt genannten Standorten ist, um weitere Beispiele für regionale Kooperationsstrukturen anzuführen, auf die geplante Zusammenarbeit zwischen Hochschulen innerhalb der Metropolregionen hinzuweisen. Einerseits ist hier die Universitätsallianz Metropole Ruhr (UAMR) zwischen

Abbildung 3–6:
Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Fachgebieten

Lesehinweise:

Berechnungsbasis bilden Bewilligungen an Hochschulen, außeruniversitäre Einrichtungen und Privatpersonen in Deutschland. Einzel ausgewiesen werden Kreise mit einem Bewilligungsvolumen von mehr als 10 Millionen Euro im Berichtszeitraum, Stadt- und zugehörige Landkreise sind zusammengefasst. Die auf Bundesländer bezogenen Berechnungen berücksichtigen auch Kreise mit einem Bewilligungsvolumen von weniger als 10 Millionen Euro.



den Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen, andererseits die Partnerschaft zwischen der TU Braunschweig, der TU Clausthal und der Leibniz Universität Hannover zur Niedersächsischen Technischen Hochschule (NTH) zu nennen. Bei der UAMR richtet sich mit der Einrichtung des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen der Fokus auf die Geistes- und Kulturwissenschaften. Daneben werden in weiteren Projekten Schwerpunkte insbesondere in den Ingenieurwissenschaften sowie der Informations- und Elektrotechnik gelegt. Bei der NTH sollen die Fächergruppen Architektur, Informatik und Naturwissenschaften einbezogen werden, wobei das erste gemeinsame Großprojekt im Bereich der Informatik angesiedelt ist.

Die Darstellung von Forschungsverbänden zwischen Hochschulen wie auch außeruniversitären Forschungseinrichtungen bildet insbesondere einen Schwerpunkt der nachfolgenden wissenschaftsbereichbezogenen Abschnitte. Dabei wird in Kapitel 4 vor allem die über Koordinierte Programme der DFG erfolgte Netzwerkbildung innerhalb und zwischen den verschiedenen Wissenschaftsstandorten einer genaueren Betrachtung unterzogen, indem die Vernetzung einzelner Institutionen sichtbar gemacht wird.

Fachliche Schwerpunktsetzungen in den Regionen

Eine wichtige Ergänzung zu den aus der Abbildung 3–6 abzulesenden Gesamtvolumina je Kreis stellt die ebenfalls dargestellte Differenzierung dieser Bewilligungen nach Fachgebieten dar. Ähnlich wie die oben vorgestellten Profilanalysen für ausgewählte Hochschulen lassen sie Rückschlüsse auf die DFG-geförderten fachlichen Schwerpunktsetzungen in den entsprechenden Regionen zu. Wie der Vergleich mit den in Tabelle 3–2 ausgewiesenen Zahlen zu DFG-Bewilligungen je Hochschule zeigt, stellen in manchen Kreisen praktisch ausschließlich die dort angesiedelten Universitäten die Mittelempfänger der DFG. Beispiele für Kreise, in denen die insgesamt durch die DFG bewilligten Beträge nur geringfügig über den Bewilligungssummen der dort angesiedelten Universität liegen, sind Würzburg oder Erlangen-Nürnberg. In diesen Regionen sind vergleichsweise

wenige außeruniversitäre Einrichtungen zu finden und die ortsansässige Universität ist nahezu alleiniger DFG-Bewilligungsempfänger. Das Profil des Kreises entspricht dementsprechend den zuvor in Abbildung 3–3 vorgestellten Hochschulprofilen.

Exemplarisch hervorheben lässt sich bei den regionalen Forschungsprofilen etwa der Standort Berlin-Potsdam, der besonders von den Lebens- und Naturwissenschaften geprägt ist, aber auch in auffallend hohem Umfang geisteswissenschaftliche Forschung abdeckt. Dieses Profil konnte vor allem in Folge der Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative für geisteswissenschaftlich orientierte Exzellenzcluster und Graduiertenschulen der Universitäten FU und HU Berlin noch erheblich gestärkt werden. Als klar auf die Geowissenschaften fokussierte Regionen erweisen sich dagegen die norddeutschen Stadtstaaten Bremen und Hamburg sowie deren umliegende Regionen. Die drei Technischen Hochschulen im Sachsen-Dreieck – Dresden, Freiberg und Chemnitz – prägen gemeinsam mit den in ihrer Nähe angesiedelten außeruniversitären Forschungseinrichtungen das Forschungsprofil der Region vor allem durch die Bereiche Maschinenbau sowie Informatik, System- und Elektrotechnik.

Regionale Verteilung der Mittel von Bund und EU

Während die Darstellung auf Basis von DFG-Bewilligungen überwiegend zum Ausdruck bringt, wie Hochschulen und in geringeren Anteilen außeruniversitäre Einrichtungen das Profil einer Region prägen, gehen in die Darstellungen zur regionalen Verteilung der für das Förder-Ranking 2009 berücksichtigten Bundes- und EU-Mittel zu großen Teilen auch Beträge ein, die dort von wirtschafts- und industriegetragenen Forschungseinrichtungen sowie von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft eingeworben wurden. Wie Tabelle 2–11 in Kapitel 2 ausweist, fließt etwa ein Drittel der hier die Basis bildenden FuE-Projektfördermittel des Bundes und der EU an Institutionen außerhalb von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen der großen Verbände. Der Vergleich zu der vorgestellten DFG-Analyse bietet so auch die Möglichkeit, das

besondere Potenzial zu beleuchten, das sich für diese Regionen im Hinblick auf Kooperationen und Vernetzungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ergibt. Wie schon bei den beschriebenen Profilanalysen für Hochschulen, wird auch hier die in Kapitel 2 dargestellte Fördergebiets-Systematik des Bundes und der EU zugrunde gelegt.

Hohe Übereinstimmung der regionalen Verteilung der Fördermittel zwischen den verschiedenen Mittelgebern

Übereinstimmend zur DFG-Analyse ist zunächst der Befund einer führenden Rolle der beiden Standorte Berlin und München. Wie die Abbildung 2–7 in Kapitel 2 ausweist, hat der Bund zwischen 2005 und 2007 für Forschungsvorhaben in der Stadt und dem Landkreis München insgesamt 400 Millionen Euro im Rahmen der hier berücksichtigten FuE-Projektfördermittel bereitgestellt, die Hauptstadt Berlin warb etwa 340 Millionen Euro ein. Regionen mit großen Fördervolumina bilden weiterhin Stuttgart, Freiburg, Heidelberg, Hamburg, Dresden sowie der Stadt- und Landkreis Karlsruhe. Mit einem etwas weiter gefassten Regionenbegriff erscheint, wie schon bei der DFG, die ABC-Region „Aachen-Bonn-Köln“ als hoch forschungsaktiv im Rahmen der Bundes- und EU-Förderung sowie ein schwäbischer Verbund, der sich auf Standorte in Stuttgart, Reutlingen, Esslingen, Ulm und Ostalbkreis konzentriert.

Für die FuE-Förderung im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ergibt sich sowohl hinsichtlich der regionalen Verteilung als auch bezogen auf die Differenzierung nach Fördergebieten eine sehr vergleichbare Situation zur Bundesförderung. Wie die Abbildung 2–10 in Kapitel 2 bereits aufzeigen konnte, werden von den Fördermaßnahmen der EU vor allem Themengebiete berührt, die der ingenieurwissenschaftlichen Forschung zuzurechnen sind, sodass in der Verteilung eine noch stärkere Konzentration auf diese fachlichen Schwerpunkte feststellbar ist.

Ein Blick auf die fachlichen Profile zeigt, dass die beiden Hauptstandorte Berlin und München in starkem Umfang von einem der größten Förderprogramme des Bundes, das auf Forschung in der Informationstechnik fokussiert, profitieren. Das Fördergebiet der Informa-

tionstechnik ist insgesamt in besonderem Maße von Empfängereinrichtungen außerhalb der Hochschulen geprägt. Stark auf diesen Bereich ausgerichtet ist auch der oben erwähnte „Schwaben-Cluster“, also die Metropolregion Stuttgart. In Bayern stellt die Informationstechnik größere Anteile der an den Standorten Erlangen und Nürnberg durch den Bund finanzierten Forschung, in Rheinland-Pfalz, Saarland und Hessen sind Forschungseinrichtungen der Kreise Saarbrücken, Kaiserslautern und Darmstadt entsprechend spezialisiert. In Dresden partizipieren neben der dortigen Universität vor allem auch Fraunhofer-Institute und Industrieunternehmen an der dem Förderbereich zuzuordnenden Forschung. Darüber hinaus finden sich eine Reihe weiterer kleiner Standorte mit einem eindeutig auf die Informationstechnik ausgerichteten Profil.

Als weitere Beispiele sind die Standorte Kiel, Göttingen, Würzburg, Bielefeld und vor allem Heidelberg hervorzuheben, für die eine starke Ausrichtung auf das Forschungsgebiet der Biotechnologie dokumentierbar ist. Diese wenigen angeführten Beispiele lassen bereits die je Region und Standort spezifischen Möglichkeiten auch für Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft erkennen. Insgesamt bieten die Darstellungen zu den regionalen Förderstrukturen von DFG, Bund und EU vielfältige Informationen zu den in Regionen vorhandenen Ressourcen, deren Wissenschaftseinrichtungen und forschungsaktiven Industrieunternehmen sowie den an den Standorten gesetzten fachlichen und themenbezogenen Schwerpunkten.

Auf Basis der vorangegangenen Analysen und angeführten Einzelbeispiele lässt sich festhalten, dass nicht nur die Betrachtung einer einzelnen Einrichtung, sondern auch der Region, in der diese eingebunden ist, von zentraler Bedeutung ist. Dieser Aspekt wird in den nachfolgenden wissenschaftsbereichbezogenen Abschnitten noch einmal aufgegriffen. Dabei werden vor allem die über DFG-Förderprogramme erfolgten Kooperationsbeziehungen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen innerhalb und zwischen verschiedenen Regionen einer genaueren Betrachtung unterzogen.

4 Förderstrukturen nach Wissenschaftsbereichen und Forschungsfeldern

Aufbauend auf den im vorangegangenen Kapitel präsentierten Gesamtübersichten für Wissenschaftsregionen und -einrichtungen erfolgen nun fachbezogene Detailanalysen in der Differenzierung nach insgesamt vier Wissenschaftsbereichen. Den Schwerpunkt bilden dabei Daten zur Drittmittelförderung durch die DFG (in der Differenzierung nach 48 Forschungsfeldern), den Bund (zwölf Felder) und die EU (acht Felder). Darüber hinaus finden Zahlen zur Personalförderung durch den ERC, die AvH und den DAAD sowie Daten zur Zahl der für die DFG tätigen Gutachterinnen und Gutachter sowie der Mitglieder der DFG-Fachkollegien je Einrichtung Berücksichtigung. Im Abschnitt „Ingenieurwissenschaften“ erfolgt schließlich auch ein gesonderter Ausweis der Beteiligung an über die AiF administrierten Fördermaßnahmen des Bundes.

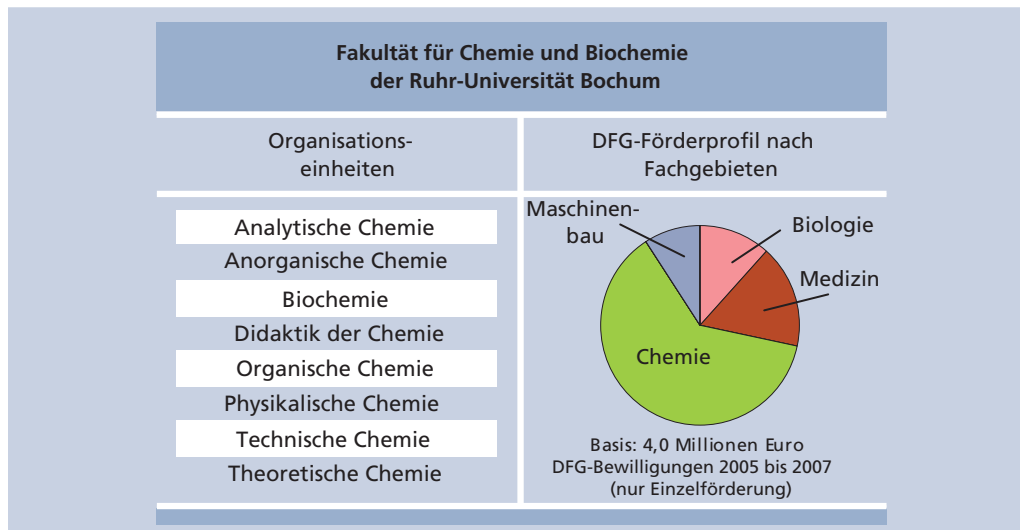
Fließende Fächergrenzen und Interdisziplinarität beachten

Wie schon bei den methodischen Ausführungen betont, ist zu beachten, dass *wissenschaftliche Disziplinen in ihren Grenzen oft nur unscharf zu definieren* sind. Sie lassen sich auch nur bedingt einem einzelnen Wissenschaftsbereich zuordnen. Exemplarisch zeigt sich dies im Bereich der Lebenswissenschaften auf den Gebieten der biomedizinischen Grundlagenforschung, aber auch für Fächer wie die Physik und die Chemie, die als klassische Grundlagenfächer die Forschung vieler Disziplinen prägen. Entsprechend bilden die im Folgenden vorgestellten Analysen immer nur einen „Kern“ dessen ab, was in einem

bestimmten thematischen Fördergebiet oder in einer spezifischen wissenschaftlichen Disziplin geforscht wird. Um diesen Kern gruppieren sich benachbarte Forschungsfelder, die – von Einrichtung zu Einrichtung mit unterschiedlicher Akzentuierung – in verschiedener Form Einfluss auf die Forschung in den jeweiligen Wissenschaftsbereichen nehmen.

Diese Besonderheiten sollen anhand des in Abbildung 4–1 angeführten Fallbeispiels verdeutlicht werden. Die Darstellung skizziert die fachlichen Organisationseinheiten der *Fakultät für Chemie und Biochemie der Ruhr-Universität Bochum* und stellt ihr DFG-Förderprofil im Rahmen der Einzelförderung gegenüber. Die Arbeitsbereiche der Fakultät reichen von der theoretischen Chemie, über die Biochemie und physikalische Chemie bis hin zur technischen Chemie. Im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 entfielen auf diese Organisationseinheiten DFG-Bewilligungen mit einem Umfang von insgesamt 4 Millionen Euro. Wie die Abbildung zeigt, decken die von der DFG an dieser Fakultät geförderten Projekte ein fachlich breites Spektrum ab. In der Differenzierung nach den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen entfällt knapp zwei Drittel und damit das Gros der Bewilligungen auf die Naturwissenschaften und hier nahegelegenerweise praktisch ausschließlich auf das Fachgebiet Chemie (62 Prozent). Aber auch die lebenswissenschaftlichen Fachgebiete Medizin (17 Prozent) und Biologie (12 Prozent) sowie die den Ingenieurwissenschaften zugeordneten Fachgebiete wie beispielsweise die Werkstoffwissenschaften oder die Wärme- und

Abbildung 4-1:
Fallbeispiel Interdisziplinarität: Förderprofil der Fakultät für Chemie und Biochemie der Ruhr-Universität Bochum auf Basis von DFG-Bewilligungen



Förderstrukturen nach Wissenschaftsbereichen und Forschungsfeldern

Verfahrenstechnik (9 Prozent) weisen in signifikantem Umfang Anteile auf.

Das Bild macht dementsprechend deutlich, dass aus den in diesem Bericht vorgestellten fachbezogenen Statistiken nicht zwingend Aussagen zur Performanz je spezifischer Fachbereiche und Institute abgeleitet werden können: So wie die hier betrachtete Fakultät mehrere DFG-Fachgebiete abdeckt, stehen hinter den in einem Fachgebiet bewilligten Projekten oft DFG-Anträge aus verschiedenen, fachlich oft sehr different ausgerichteten Instituten.

Das skizzierte Fallbeispiel verdeutlicht, dass mit Blick auf die hier betrachteten Kennzahlen der „Drittmittelerfolg“ einer Einrichtung in der Regel auf eine Vielzahl beteiligter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Forschungsrichtungen verteilt ist. Die entsprechenden Forschungsarbeiten erfolgen dabei instituts- und fachbereichsübergreifend. Gerade in interdisziplinären Forschungsfeldern mit vielfältigen Berührungspunkten zu benachbarten Disziplinen fällt es schwer, die Leistungen, die sich an diesen Kennzahlen ablesen lassen, einem eng definierten Kreis fachlich einschlägiger Fakultäten, Institute oder Organisationseinheiten zuzuweisen. Bei der Interpretation der nachfolgend präsentierten Befunde spielen die beschriebenen „Nachbarschaften“ innerhalb wie zwischen den Wissenschaftsbereichen, wie sie auch bei den Profilanalysen im voran-

gegangenen Kapitel bereits beschrieben wurden, eine wichtige Rolle: Die Analysen zeigen denn auch eher, welche fachlichen Akzentuierungen für eine Hochschule über organisatorische Grenzen hinweg charakteristisch sind – eine 1:1-Zuordnung von Bewilligungen in einem DFG-Fach zu den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vor Ort, die in Instituten mit entsprechender fachlicher Ausrichtung tätig sind, ist nicht intendiert.

Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen

Mit Blick auf die einleitend genannten Drittmittelkennzahlen werden im Folgenden zunächst die Förderbilanzen der verschiedenen Arten von Mittelempfängern, das heißt der Hochschulen und der besonders drittmittelaktiven außeruniversitären Forschungseinrichtungen betrachtet. Basis bilden die in den Vorkapiteln vorgestellten Programme der DFG, des Bundes oder der EU.

Netzwerkstrukturen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Im Hinblick auf die Kooperation zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird anschließend die Netzwerkbildung an den verschiedenen Wissenschaftsstandorten beleuchtet. Auf diese Weise werden regionale Schwerpunktsetzungen sichtbar gemacht und es wird gezeigt, welche Einrichtungen innerhalb einer Region an

Koordinierten DFG-Programmen eines Wissenschaftsbereichs beteiligt waren. Im Mittelpunkt der Netzwerkanalysen steht die Frage, in welchem Umfang und in welcher Form DFG-geförderte Programme für Zwecke der interinstitutionellen Zusammenarbeit genutzt werden. Im Ranking-Kontext kommt dieser Frage besondere Bedeutung zu, weil so neben den an verschiedenen Kennzahlen ablesbaren innerinstitutionellen Forschungsaktivitäten auch erkennbar wird, mit welchem Erfolg es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen gelingt, Partner benachbarter Institutionen in gemeinsame Forschungsvorhaben einzubinden⁵⁶.

Fachliche Schwerpunktsetzungen von Hochschulen

Hauptbestandteil der Betrachtungen bilden dann die sich aus dem Hauptindikator DFG-Bewilligungen ableitenden Befunde für die jeweils 40 bewilligungsstärksten Hochschulen eines Wissenschaftsbereichs. Dabei werden in Form zusammenfassender Übersichten die Rangfolgen von Hochschulen absolut wie relativ, das heißt im Verhältnis zur Zahl der an einer Hochschule im jeweiligen Wissenschaftsbereich tätigen Professorinnen und Professoren, sowie im Vergleich verschiedener Fachgebiete betrachtet. Anschließend folgt eine Darstellung der sich aus diesen Daten ableitenden fachlichen Förderprofile in Form einer Fächerlandkarte. In Ergänzung zu den tabellarischen Ausweisen, die Aktivitäten einzelner Einrichtungen in quantifizierender Form betrachten, lassen diese kompakten Darstellungen sehr differenzierte Aussagen zu, welche wissenschaftlichen Disziplinen in je spezifi-

chem Umfang das Bild einer Hochschule prägen.

Vergleich der Förderstrukturen nach Mittelgebern

Dem folgen mit Blick auf die weiteren Drittmittelindikatoren zur Bundes- und EU-Förderung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen Einzeldarstellungen zu ausgewählten Fördergebieten, wobei vor allem die Profile der Hochschulen mit den höchsten Mittelaufkommen in benachbarten Fördergebieten der DFG zum Vergleich gegenübergestellt werden.

Die nachfolgenden Darstellungen und Analysen innerhalb von Wissenschaftsbereichen konzentrieren sich auf die zentralen Befunde des Berichts und ausgewählte Fallbeispiele. Bei den Ergebnispräsentationen werden vor allem auch die spezifischen Querbezüge zwischen den verschiedenen Wissenschaftsbereichen berücksichtigt.

4.1 Geistes- und Sozialwissenschaften

Die Geistes- und Sozialwissenschaften stellen mehr als ein Drittel der Professorinnen und Professoren aller Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland. Dabei ist auch die Zahl der forschenden Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Vergleich zu anderen Wissenschaftsbereichen besonders groß⁵⁷. Obwohl drittmittelfinanzierte Forschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften im Vergleich zu anderen wissenschaftlichen Disziplinen eine eher untergeordnete Rolle spielt⁵⁸, ist der Markt der Drittmittelgeber für grundlagenorientierte bis hin zur praxisnahen Forschung auch in diesem Gebiet stark ausdifferenziert. In den Sozialwissenschaften, nur um ein Beispiel anzuführen, sind es Landesministerien und Kommunen, Verbände und Gewerkschaften,

*Förderstrukturen
nach Wissenschaftsbereichen und
Forschungsfeldern*

⁵⁶ Da vor allem die Frage nach regional geprägten Clustern im Vordergrund steht, liegt der Fokus der Netzwerkanalysen auf DFG-Förderprogrammen, die das sogenannte „Ortsprinzip“ geltend machen, also neben der inneruniversitären Zusammenarbeit vor allem die Integration von am Ort beziehungsweise in der näheren Region ansässigen weiteren Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen fördern. Berücksichtigung finden bei den Netzwerkanalysen alle Einrichtungen, die im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 Fördermittel in nachfolgenden Förderprogrammen einwerben konnten: Exzellenzcluster, DFG-Forschungszentren, Sonderforschungsbereiche (einschl. Programmvarianten), Forschergruppen und Graduiertenschulen. Aus der Analyse ausgeschlossen werden das auf deutschlandweite Kooperationen angelegte Schwerpunktprogramm wie auch Graduiertenkollegs, da hier in der Regel die antragstellende Hochschule alleiniger Bewilligungsempfänger ist.

⁵⁷ Das zeigt nicht zuletzt die in Tabelle 4-2 ausgewiesene Gesamtzahl an Hochschulen, die DFG-Fördermittel für geistes- und sozialwissenschaftliche Forschungsvorhaben einwerben konnten. 124 Hochschulen, dabei auch zahlreiche Fachhochschulen sowie Theologische, Pädagogische und Kunsthochschulen, haben bei der DFG im Berichtszeitraum Fördermittel einwerben können. Diese Zahl liegt weit höher als in jedem anderen Wissenschaftsbereich.

⁵⁸ Vgl. dazu insbesondere die Ausführungen in Abschnitt 2.9 sowie die Hinweise zu Personal- und Finanzstrukturen von Wissenschaftseinrichtungen in den Tabellen 2-1 und 2-2 in Kapitel 2.

Kirchen und Stiftungen oder Wirtschaft sowie Industrie, die beispielsweise Studien und Gutachten in Auftrag geben – etwa in den Bereichen Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Schulforschung, Marktforschung oder Begleitforschung im sozialen und gesundheitlichen Bereich.

Förderbilanzen der Wissenschafts- einrichtungen

Mit Blick auf Abschnitt 2.1 und Tabelle 4–1, welche die Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen bei den Mittelgebern DFG, Bund und EU beinhaltet, erweist sich die DFG als größter Einzelförderer in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Für die Fächer, die in diesem Wissenschaftsbereich zusammengefasst sind, hat die DFG zwischen 2005 und 2007 insgesamt über 850 Millionen Euro Bewilligungen an Einrichtungen in Deutschland ausgesprochen. Die DFG-Förderung stellt damit eine der Haupteinnahmequellen für drittmittelfinanzierte Forschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften dar. Während die DFG die Wissenschaft satzungsgemäß „in allen ihren Zweigen“ fördert, konzentrieren sich Bundes- und EU-Förderung dagegen stärker auf den Bereich der „hard sciences“ beziehungsweise auf anwendungsorientierte Forschung⁵⁹. Dies zeigt sich auch in den vergleichsweise eher geringen Fördervolumina, die Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen in Deutschland für die geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes (knapp 38 Millionen Euro im Zeitraum 2005 bis 2007) und der FuE-Förderung im 6. Forschungsrahmenprogramm der EU (umgerechnet auf einen Dreijahreszeitraum knapp 23 Millionen Euro) erhalten haben.

Der Fokus der DFG liegt deutlich auf der Förderung von Forschung an Hochschulen. Wie Tabelle 4–1 zeigt, haben Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften insgesamt über 769 Millionen Euro Bewilligungen von der DFG erhalten. Damit sind mehr als 90 Prozent der DFG-Bewilligungen für deutsche Einrichtungen an Hochschulen, insbesondere an Universitäten sowie knapp 10 Prozent an außeruniversitäre Forschungs-

einrichtungen geflossen. Letztere können in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes und im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm mit 65 Prozent beziehungsweise 35 Prozent dagegen höhere Anteile der auf Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen insgesamt entfallenen Fördervolumina einwerben.

Im Hinblick auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen tritt vor allem die Leibniz-Gemeinschaft in Erscheinung. Hier sind es insbesondere die in den beiden Sektionen Geisteswissenschaften und Bildungsforschung sowie Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften gebündelten Leibniz-Institute⁶⁰, die Drittmittel bei DFG, Bund und EU einwerben konnten. So haben Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft in der DFG-Förderung 21 Millionen Euro in diesem Wissenschaftsbereich erhalten und gehören auch bei den anderen Mittelgebern zu den drittmittelaktivsten außeruniversitären Einrichtungen.

Auffällig in den Geistes- und Sozialwissenschaften ist zudem, dass im Vergleich zu den vier großen Wissenschaftsorganisationen Bundeseinrichtungen sowie die in der Rubrik der weiteren Einrichtungen im außeruniversitären Bereich zusammengefassten Institutionen besonders viele Fördermittel auf sich ziehen können. Bei den Bundeseinrichtungen sind es insbesondere das Deutsche Archäologische Institut (DAI) und die Deutschen Geisteswissenschaftlichen Institute im Ausland (DGIA), die sich an DFG-Programmen beteiligen. Zu der Gruppe der weiteren Einrichtungen im außeruniversitären Bereich zählen insbesondere die Akademien, Bibliotheken und Archive sowie Museen und Sammlungen. Im Hinblick auf die größeren DFG-Bewilligungsempfänger sind hier beispielsweise die Stiftung Preußischer Kulturbesitz und die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

⁵⁹ Vgl. dazu auch die Erläuterungen zu den Förderstrukturen des Bundes und der EU in Kapitel 2.

⁶⁰ Zu ihr gehören über 30 Einrichtungen, wie beispielsweise das Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (GESIS) oder das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), die auf sozialwissenschaftliche Forschung abzielen oder auch die auf Wirtschaftswissenschaften fokussierten Institute (zum Beispiel das ifo-Institut in München, ZEW in Mannheim wie auch das DIW in Berlin, IWH in Halle oder das RWI in Essen und IfW in Kiel). Detaillierte Informationen zu den in den verschiedenen Sektionen gebündelten Instituten und deren jeweiligen Arbeitsrichtungen können den Internetseiten der Leibniz-Gemeinschaft entnommen werden (www.wgl.de).

Tabelle 4–1:
Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Art der Einrichtung	DFG-Bewilligungen		Direkte FuE-Projekt-förderung des Bundes		FuE-Förderung im 6. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	769,4	90,4	13,1	34,8	14,6	65,0
Außeruniversitäre Einrichtungen	81,5	9,6	24,7	65,2	7,8	35,0
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	7,5	0,9	0,2	0,5	0,8	3,7
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	0,2	0,0	0,5	1,4	0,5	2,3
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	0,0	0,0	0,4	1,0	0,3	1,2
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	21,0	2,5	3,2	8,6	3,0	13,2
Bundeseinrichtungen	10,1	1,2	9,5	25,2	0,2	0,9
Weitere Einrichtungen	42,7	5,0	10,8	28,5	3,1	13,8
Einrichtungen insgesamt	850,9	100,0	37,8	100,0	22,5	100,0

Lesehinweise:

Die Ausschreibungen im 6. EU-FRP erfolgten in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005). Die hier ausgewiesenen Fördersummen sind zu Vergleichszwecken auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 29,9 Millionen Euro im 6. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
 EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdaten mit Stand 02.06.2008).
 Berechnungen der DFG.

*Förderstrukturen
 nach Wissenschafts-
 bereichen und
 Forschungsfeldern*

(BBAW), aber auch die Geisteswissenschaftlichen Zentren Berlin (GWZ) oder das Geisteswissenschaftliche Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas (GWZO)⁶¹ zu nennen.

Weitere Informationen zu den je spezifischen Fördermitteln von DFG, Bund und EU für außeruniversitäre Einrichtungen bieten die Anhangstabellen A–14, A–21 und A–24. Sie weisen die in Tabelle 4–1 präsentierten Kennzahlen auch in der Differenzierung nach den einzelnen Zentren, Instituten und Forschungseinrichtungen aus. Insgesamt lässt sich anhand der hier vorgestellten Förderbilanzen feststellen, dass neben drittmittelaktiven außeruniversitären Institutionen und darüber hinaus hoch profilierten Einrichtungen vor allem Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften tätig sind. Dies zeigt auch die nachfolgende Betrachtung der

an Koordinierten Programmen der DFG beteiligten Einrichtungen sowie der daraus resultierenden Kooperationsbeziehungen.

[Netzwerkstrukturen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen](#)

Abbildung 4–2 veranschaulicht die Netzwerkstrukturen zwischen den verschiedenen Wissenschaftseinrichtungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften in kartografischer Form. Abgebildet sind alle Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, für die im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 Bewilligungen für DFG-geförderte Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster nachgewiesen sind. Die Kreisdurchmesser symbolisieren die Zahl der Beteiligungen an diesen Programmen, Verbindungslinien zwischen Einrichtungen weisen auf zwei- und mehrfache gemeinsame Beteiligungen hin⁶².

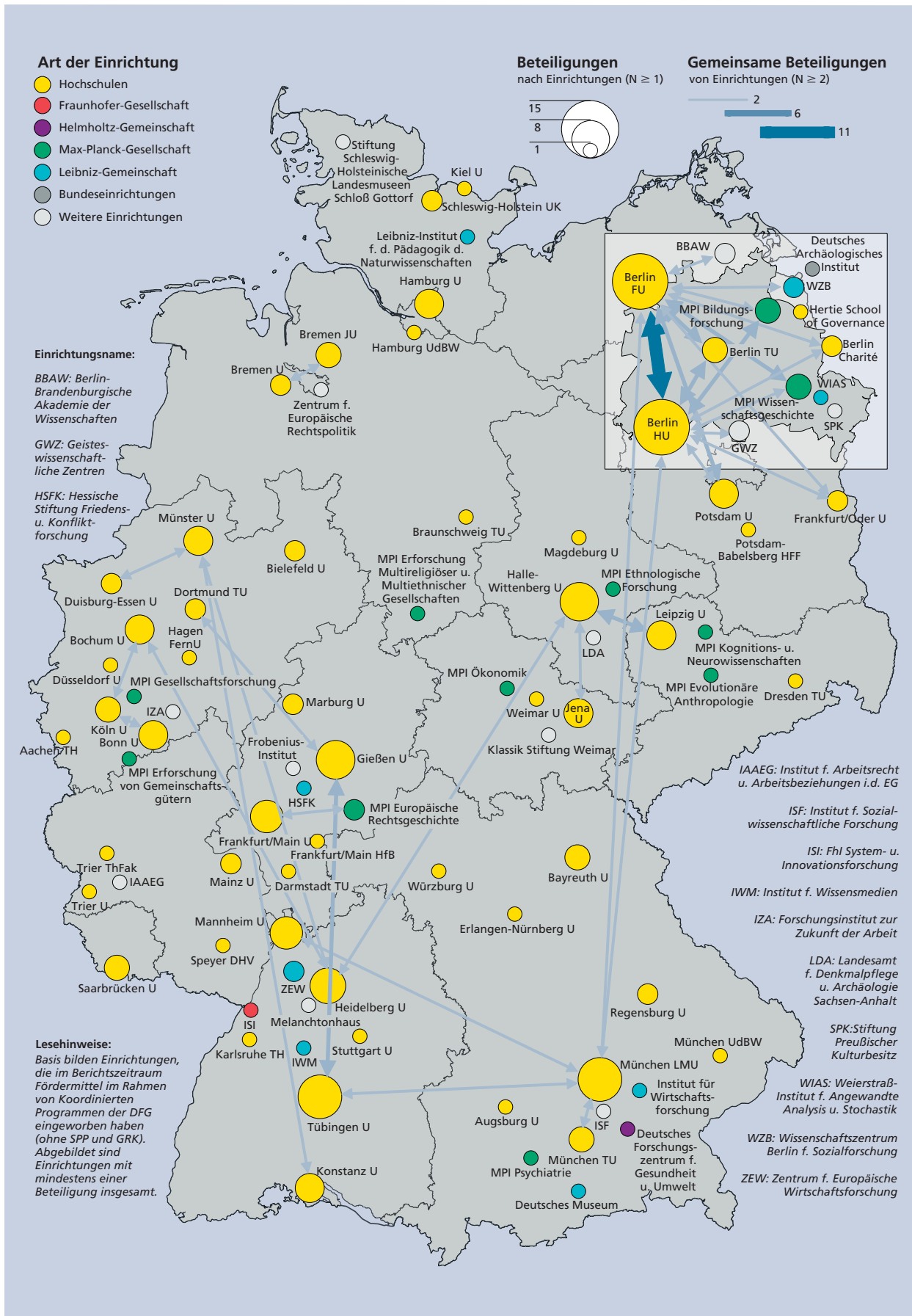
Der Berliner Raum hebt sich mit einer sehr hohen Dichte der Forschungslandschaft und einer großen Zahl an Einrichtungen, die an lokal wie auch überregi-

⁶¹ Die angesprochenen Geisteswissenschaftlichen Zentren wurden 1992 nach der Auflösung der Geisteswissenschaftlichen Institute der Akademie der Wissenschaften der DDR neu gegründet. Sie werden von den Ländern Berlin, Brandenburg und Sachsen getragen, die DFG stellt eine ergänzende Projektfinanzierung bereit. Für insgesamt fünf GWZ wurden zwischen 2005 und 2007 durch die DFG 18,5 Millionen Euro bewilligt (Berlin: 8,6 Millionen Euro, Potsdam: 5,2 Millionen Euro, Leipzig: 4,7 Millionen Euro). Hinzu kommen im kleineren Umfang Mittel, die Forschende an diesen Zentren für einzelne Vorhaben zusätzlich beantragt haben (vgl. Tabelle A–14 im Anhang).

⁶² Weitere Informationen zu den hier vorgestellten Netzwerkanalysen sowie Hinweise zur Datenbasis und Methodik bietet das Anhangskapitel A. 4.

Abbildung 4-2:

Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften



onal vernetzten Programmen der DFG partizipieren, deutlich ab. Die drei großen Berliner Universitäten – FU, HU und TU Berlin – sind durch eine Vielzahl gemeinsamer Beteiligungen an geistes- und sozialwissenschaftlichen Programmen miteinander verbunden. Darüber hinaus haben sich intensive Kooperationsstrukturen zwischen den Berliner Universitäten und einigen in Berlin ansässigen wie ortsfernen außeruniversitären Forschungseinrichtungen etabliert, die auch in der Exzellenzinitiative besonders sichtbar geworden sind. So wirken beispielsweise an den Projekten des an der FU angesiedelten Exzellenzclusters „Languages of Emotion“⁶³ neben Forschenden der HU Berlin und der Universität Frankfurt/Oder auch mehrere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit, darunter das MPI für Bildungsforschung, das MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften sowie das MPI für Evolutionäre Anthropologie und das Zentrum für Literatur- und Kulturforschung.

Tabelle A-12 im Anhang bringt durch den Ausweis der Anzahl von Beteiligungen an DFG-geförderten Koordinierten Programmen je Hochschule die hier visualisierte Information in quantifizierender Form noch einmal zum Ausdruck. Während Abbildung 4-2 nur die intensiveren Kooperationsstrukturen (mindestens zwei gemeinsame Beteiligungen) berücksichtigt, zeigen diese Werte, dass über die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der beiden Berliner Universitäten (FU und HU) hinaus auch die in den Geisteswissenschaften sehr präsenten Universitäten Tübingen und München (LMU) zahlreiche Beteiligungen an DFG-Verbundprogrammen aufweisen. Neben einrichtungsinternen Kooperationen sind dabei eine Vielzahl externer Kooperationskontakte mit verschiedenen Einrichtungen aufgebaut worden. Vergleichsweise viele Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG sind auch für die Universitäten Halle-Wittenberg und Gießen dokumentiert. DFG-geförderte Kooperationsprogramme tragen

⁶³ An der FU Berlin sollen mit den beiden Exzellenzclustern „Languages of Emotion“ und „Topoi. The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations“ international sichtbare und konkurrenzfähige Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen etabliert und dabei wissenschaftlich gebotene Vernetzung und Kooperation ermöglicht werden.

auch hier im besonderen Maße zur Vernetzung sozial- und geisteswissenschaftlicher Forschung bei.

Fachliche Schwerpunktsetzungen von Hochschulen

Welche fachlichen Schwerpunkte von Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften im Rahmen DFG-geförderter Forschung gesetzt werden, wird im Folgenden anhand der Tabelle 4-2 und Abbildung 4-3 verdeutlicht. In Anlehnung an die DFG-Fachsystematik⁶⁴ werden in der folgenden Betrachtung zunächst die Fachgebiete Geisteswissenschaften sowie Sozial- und Verhaltenswissenschaften unterschieden. Dem Fachgebiet Geisteswissenschaften sind dabei acht Forschungsfelder zugeordnet (vgl. Tabelle 2-4 in Kapitel 2). Das Spektrum reicht von den Geschichts- und Kunstwissenschaften über die Sprach- und Kulturwissenschaften bis hin zur Theologie und Philosophie. Das Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften unterscheidet fünf Forschungsfelder: Erziehungswissenschaften, Psychologie, Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Rechtswissenschaften.

Tabelle 4-2 weist zunächst für die 40 Hochschulen, die bei der DFG in den Jahren 2005 bis 2007 die höchsten Bewilligungssummen in den Geistes- und Sozialwissenschaften eingeworben haben, die Bewilligungssummen und Ranggruppen insgesamt und differenziert nach den Fachgebieten aus. Das Gesamtbewilligungsvolumen im Fachgebiet Geisteswissenschaften liegt mit knapp 474 Millionen Euro über dem Fördervolumen für das Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften von 296 Millionen Euro. Auf die 40 Hochschulen entfallen 92 Prozent aller an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen erfolgten DFG-Bewilligungen, die ersten zehn Universitäten vereinen bereits 51 Prozent der Mittel. Dies zeigt deutlich, dass an den hier aufgeführten Hochschulen der Großteil der Forschung betrieben wird, der durch die DFG gefördert wird.

Das Bewilligungsvolumen der führenden Einrichtung FU Berlin ist mit knapp 68 Millionen Euro deutlich höher

⁶⁴ Eine Beschreibung der Fachkollegienstruktur der DFG und die daraus abgeleitete Fachsystematik bieten Abschnitt 2.2 und das Anhangskapitel A. 3.

Tabelle 4-2:

Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Hochschule	DFG-Bewilligungen gesamt							davon	
	Absolute Bewilligungssumme				Größenrelatierte Bewilligungssumme			2005 bis 2007 ohne ExIn	1. & 2. Förderlinie der ExIn für 3 Jahre
	Gesamt			davon		DFG-Bewilligungen je Prof. ³⁾	Professorenanzahlen in 2006		
	Rang	Mio. €	kum. %	GEI ¹⁾	SOZ ²⁾			Tsd. € je Prof.	N
Berlin FU	1	67,6	8,8	54,7	12,8	293,5	230	37,8	29,8
Berlin HU	2	45,9	14,8	30,8	15,2	199,9	230	34,8	11,1
Münster U	3	41,7	20,2	33,1	8,6	180,6	231	19,9	21,8
Konstanz U	4	40,0	25,4	24,3	15,7	381,3	105	22,7	17,3
Heidelberg U	5	39,5	30,5	33,3	6,2	282,3	140	17,7	21,8
München LMU	6	35,1	35,1	21,0	14,1	113,7	309	32,4	2,7
Frankfurt/Main U	7	34,3	39,5	22,6	11,7	127,6	269	21,3	12,9
Tübingen U	8	33,0	43,8	22,9	10,1	184,1	179	31,3	1,6
Bielefeld U	9	30,0	47,7	16,0	13,9	197,3	152	20,2	9,8
Köln U	10	23,2	50,7	15,2	8,0	91,0	255	23,2	0,0
Jena U	11	20,1	53,3	10,9	9,2	127,1	158	20,1	0,0
Hamburg U	12	16,9	55,5	9,9	7,0	49,5	342	15,2	1,7
Bonn U	13	16,4	57,7	4,3	12,1	98,8	166	9,9	6,5
Gießen U	14	16,2	59,8	11,3	4,9	110,7	147	13,0	3,2
Mannheim U	15	16,2	61,9	0,3	15,9	169,1	96	12,9	3,3
Göttingen U	16	13,8	63,7	7,7	6,0	86,4	159	13,8	0,0
Freiburg U	17	12,7	65,3	10,6	2,1	96,5	132	12,7	0,0
Bremen U	18	12,6	67,0	1,6	11,0	78,6	160	10,5	2,1
Marburg U	19	12,3	68,6	6,0	6,4	76,3	162	12,3	0,0
Halle-Wittenberg U	20	12,3	70,2	8,8	3,5	91,3	134	12,3	0,0
Saarbrücken U	21	12,2	71,7	10,0	2,2	125,7	97	8,5	3,7
Potsdam U	22	11,9	73,3	7,1	4,9	93,1	128	11,8	0,1
Bochum U	23	11,2	74,7	7,1	4,1	61,6	182	10,3	0,8
Trier U	24	11,0	76,2	7,9	3,0	93,2	118	11,0	0,0
Leipzig U	25	10,8	77,6	6,4	4,4	55,1	197	10,8	0,0
Mainz U	26	10,2	78,9	8,6	1,6	51,8	197	10,2	0,0
Bamberg U	27	10,0	80,2	2,5	7,6	92,7	108	10,0	0,0
Erlangen-Nürnberg U	28	10,0	81,5	7,2	2,8	61,8	162	10,0	0,0
Dresden TU	29	9,7	82,8	6,1	3,6	63,9	152	9,7	0,0
Kiel U	30	9,4	84,0	5,7	3,8	69,1	137	7,0	2,5
Würzburg U	31	7,6	85,0	4,1	3,5	66,3	115	7,3	0,3
Bayreuth U	32	7,6	86,0	6,2	1,4	94,8	80	4,7	2,9
Düsseldorf U	33	6,8	86,8	3,5	3,2	75,0	90	6,8	0,0
Duisburg-Essen U	34	6,7	87,7	0,7	5,9	37,0	180	6,7	0,0
Stuttgart U	35	6,6	88,6	4,3	2,3	161,4	41	5,5	1,1
Darmstadt TU	36	6,1	89,4	1,5	4,6	102,9	59	4,5	1,6
Siegen U	37	5,5	90,1	4,1	1,4	44,3	124	5,5	0,0
Aachen TH	38	5,4	90,8	1,7	3,7	98,4	55	3,3	2,1
Berlin TU	39	5,2	91,4	3,0	2,3	78,7	67	4,4	0,9
Augsburg U	40	4,2	92,0	2,7	1,4	40,0	104	4,2	0,0
Rang 1 bis 40 gesamt	01-40	707,8	92,0	445,7	262,1	-	6.144	546,0	161,8
Weitere Hochschulen	41-124	61,6	8,0	28,2	33,5	-	2.588	59,2	2,4
Hochschulen insgesamt	01-124	769,4	100,0	473,9	295,6	88,1	8.732	605,2	164,2
Basis: N Hochschulen		124		103	89	124 / 95	95	123	29

Legende der Ranggruppen:

1. bis 10. Rang	11. bis 20. Rang	21. bis 30. Rang	31. bis 40. Rang	41. bis 60. Rang	61. und weitere Ränge
-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier nicht berücksichtigt. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Fachgebiet Geisteswissenschaften.

²⁾ Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften.

³⁾ Die Berechnung erfolgt nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren im Jahr 2006 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2006 der Universitäten

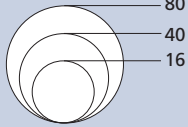
(Berechnungsbasis Vollzeitäquivalente).

Berechnungen der DFG.

Abbildung 4-3:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen
in den Geistes- und Sozialwissenschaften

DFG-Bewilligungen

nach Forschungsfeldern
 (in Mio. €)

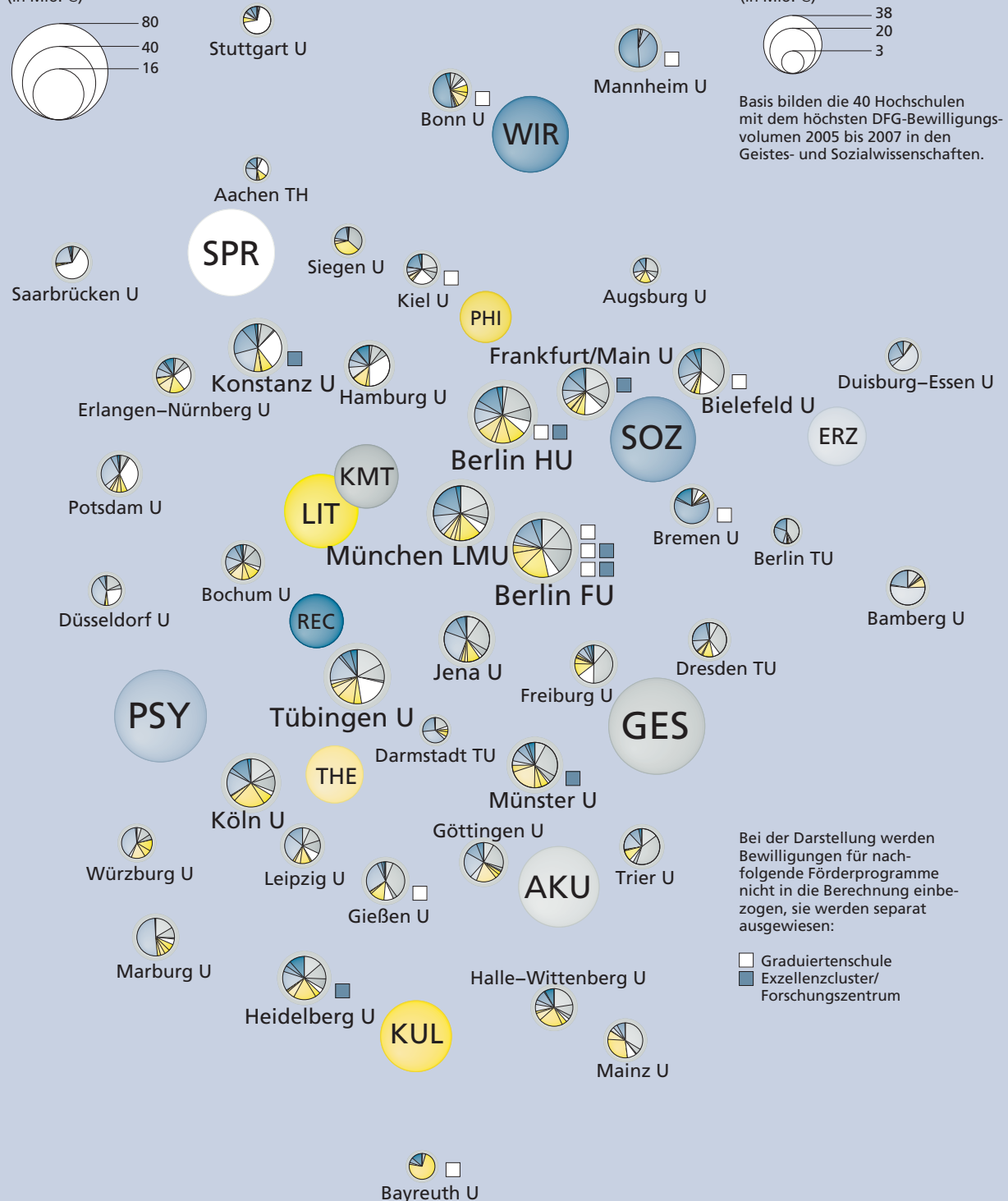


DFG-Bewilligungen

nach Hochschulen
 (in Mio. €)



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Geistes- und Sozialwissenschaften.



Bei der Darstellung werden Bewilligungen für nachfolgende Förderprogramme nicht in die Berechnung einbezogen, sie werden separat ausgewiesen:

- Graduiertenschule
- Exzellenzcluster/
Forschungszentrum

- AKU: Alte Kulturen
- GES: Geschichtswissenschaften
- KMT: Kunst-, Musik-, Theater- und Medienwissenschaften
- SPR: Sprachwissenschaften
- LIT: Literaturwissenschaften
- KUL: Außereuropäische Sprachen und Kulturen, Sozial- und Kulturanthropologie sowie Judaistik und Religionswissenschaften

- THE: Theologie
- PHI: Philosophie
- ERZ: Erziehungswissenschaften
- PSY: Psychologie
- SOZ: Sozialwissenschaften
- WIR: Wirtschaftswissenschaften
- REC: Rechtswissenschaften

Tabelle 4-3:
**Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG
nach Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften**

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter			Mitglieder der DFG-Fachkollegien		
Hochschule	N	kum. %	Hochschule	N	kum. %
München LMU	141	5,1	Berlin FU	12	9,5
Tübingen U	124	9,5	Tübingen U	11	18,3
Berlin FU	113	13,6	Bochum U	6	23,0
Köln U	109	17,5	Bonn U	6	27,8
Berlin HU	108	21,4	Göttingen U	5	31,7
Frankfurt/Main U	102	25,1	Hamburg U	5	35,7
Münster U	92	28,4	Heidelberg U	5	39,7
Bonn U	88	31,6	München LMU	5	43,7
Hamburg U	85	34,7	Frankfurt/Main U	4	46,8
Göttingen U	80	37,5	Köln U	4	50,0
Heidelberg U	78	40,4	Mannheim U	4	53,2
Freiburg U	75	43,1	Dresden TU	3	55,6
Bochum U	71	45,7	Erlangen-Nürnberg U	3	57,9
Mainz U	67	48,1	Greifswald U	3	60,3
Bielefeld U	61	50,3	Halle-Wittenberg U	3	62,7
Erlangen-Nürnberg U	59	52,4	Jena U	3	65,1
Leipzig U	59	54,5	Kiel U	3	67,5
Jena U	54	56,5	Konstanz U	3	69,8
Marburg U	53	58,4	Leipzig U	3	72,2
Konstanz U	46	60,0	Münster U	3	74,6
Rang 1 bis 20 gesamt	1.664	60,0	Rang 1 bis 20 gesamt	94	74,6
Weitere Hochschulen	1.107	40,0	Weitere Hochschulen	32	25,4
Hochschulen insgesamt	2.771	100,0	Hochschulen insgesamt	126	100,0
Basis: N Hochschulen	122		Basis: N Hochschulen	44	

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzel-förderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007 sowie gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011. Berechnungen der DFG.

als die Bewilligungsvolumina der anderen Hochschulen⁶⁵. Die besondere Stärke der FU Berlin liegt in den Geisteswissenschaften, für die sie 21 Millionen Euro mehr Bewilligungen erhalten hat als die darauf folgende Hochschule, die Universität Heidelberg. Die hervorragende Positionierung der FU Berlin ist im besonderen Maße auf den oben bereits angesprochenen Erfolg in der Exzellenzinitiative zurückzuführen. Die FU konnte insgesamt 30 Millionen Euro für geistes- und sozialwissenschaftlich ausgerichtete

Forschung in den ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative einwerben (vgl. Abbildung 2-4 und Tabelle 4-2).

Mit der HU Berlin ist auch die Hochschule mit dem zweithöchsten DFG-Bewilligungsvolumen im Wissenschaftsbereich Geistes- und Sozialwissenschaften in Berlin angesiedelt. Ein weiteres Indiz für die besondere Stärke Berlins in dem hier betrachteten Wissenschaftsbereich ist neben der großen Anzahl an DFG-Gutachterinnen und Gutachtern sowie Fachkollegiaten⁶⁶ (vgl. Tabelle 4-3), die Berliner Einrichtungen stellen, auch die hohe Aufmerksamkeit, die ausländische Gastwissenschaftlerinnen und -wissen-

⁶⁵ Über die DFG-Förderung hinaus hat die FU Berlin auch in dem geistes- und sozialwissenschaftlichen Fördergebiet des 6.EU-Forschungsrahmenprogramms das zweithöchste Bewilligungsvolumen erhalten. Führend war hier die Universität Bielefeld, die auch zu den zehn bewilligungsstärksten Hochschulen der DFG gehört. Bielefeld hat darüber hinaus auch in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fördergebieten der direkten FuE-Projektförderung des Bundes die höchste Fördersumme eingeworben. Vgl. dazu auch Tabelle A-20 (Bundes-Förderung) und Tabelle A-23 (EU-Förderung) im Anhang.

⁶⁶ Die einrichtungsspezifischen Kennzahlen für DFG-Gutachterinnen und -Gutachter werden in den Anhangstabellen A-15 (Hochschulen) und A-16 (außeruniversitäre Einrichtungen) berichtet. Daten zu den Mitgliedern der Fachkollegien sind den Tabellen A-17 (Hochschulen) und A-18 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 4–4:
Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Alexander von Humboldt-Stiftung			Deutscher Akademischer Austauschdienst ¹⁾		
Gasthochschule	N Aufenthalte	kum. %	Gasthochschule	N Geförderte	kum. %
Berlin FU	122	10,8	Berlin FU	122	11,7
Berlin HU	113	20,8	Berlin HU	92	20,5
München LMU	109	30,5	Kassel U	69	27,1
Köln U	64	36,2	Leipzig U	59	32,8
Tübingen U	60	41,5	München LMU	54	37,9
Bonn U	58	46,6	Köln U	40	41,8
Freiburg U	55	51,5	Tübingen U	39	45,5
Heidelberg U	51	56,0	Bonn U	37	49,0
Frankfurt/Main U	35	59,1	Heidelberg U	32	52,1
Göttingen U	30	61,8	Göttingen U	31	55,1
Hamburg U	26	64,1	Freiburg U	30	58,0
Bayreuth U	25	66,3	Hamburg U	28	60,6
Berlin TU	25	68,5	Frankfurt/Main U	27	63,2
Münster U	23	70,6	Münster U	25	65,6
Leipzig U	22	72,5	Gießen U	24	67,9
Konstanz U	21	74,4	Bochum U	20	69,8
Bochum U	19	76,1	Bremen U	20	71,7
Marburg U	16	77,5	Potsdam U	20	73,7
Mainz U	15	78,8	Duisburg-Essen U	18	75,4
Gießen U	14	80,1	Erlangen-Nürnberg U	17	77,0
Würzburg U	14	81,3			
Rang 1 bis 20 gesamt	917	81,3	Rang 1 bis 20 gesamt	804	77,0
Weitere Hochschulen	211	18,7	Weitere Hochschulen	240	23,0
Hochschulen insgesamt	1.128	100,0	Hochschulen insgesamt	1.044	100,0
Basis: N Hochschulen	76		Basis: N Hochschulen	48	

Förderstrukturen
nach Wissenschafts-
bereichen und
Forschungsfeldern

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (N Geförderte):

Berlin FU (1), Bonn U (1), Frankfurt/Main U (2), Hamburg U (2), Heidelberg U (1), München LMU (1) sowie Tübingen U (1).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 51 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz mindestens 1 Million Euro je Jahr umfassten.

Datenbasis und Quellen:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007.

European Research Council (ERC): Geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ersten beiden Ausschreibungsrunden (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009).

Berechnungen der DFG.

schaftler, deren Forschungsaufenthalte in Deutschland von der AvH oder vom DAAD⁶⁷ gefördert wurden, den Berli-

ner Hochschulen entgegenbringen (vgl. Tabelle 4–4)⁶⁸.

⁶⁷ Die hochschulspezifischen Kennzahlen zur internationalen Attraktivität werden in den Anhangstabellen A–25 (AvH) und A–26 (DAAD) in der Differenzierung nach 14 beziehungsweise 12 Fachgebieten ausgewiesen.

⁶⁸ Mit Blick auf den ERC entfallen in den beiden ersten Ausschreibungen insgesamt 112 bewilligte Projekte auf die Geistes- und Sozialwissenschaften (57 Starting Grants und 55 Advanced Grants). Die meisten Bewilligungen (30 Prozent) beziehen sich auf Standorte in Großbritannien, gefolgt von den Niederlanden (13 Prozent) und Frankreich (12 Prozent).

Deutschland und Spanien teilen sich mit einem Anteil von jeweils 9 Prozent der Bewilligungen den vierten Rang. Die erfolgreichsten Standorte sind die Institute des CNRS (Frankreich) mit fünf ERC Grants sowie die Universität Edinburgh (Großbritannien) und die Vereniging voor Christelijk Hoger Onderwijs, Wetenschappelijk Onderzoek en Patientenzorg (Niederlande) mit jeweils vier ERC Grants. Aus deutscher Sicht hervorzuheben sind in den Geistes- und Sozialwissenschaften die Universität Frankfurt am Main sowie die Universität Hamburg mit jeweils zwei ERC Grants (vgl. Tabelle 4–4).

In Ergänzung zu Tabelle 4–2 werden zur Identifikation der generellen Schwerpunktsetzungen der hier betrachteten Hochschulen die DFG-Bewilligungen zusätzlich in Form einer Profildarstellung veranschaulicht, die ausweist, in welchem Umfang die 13 von der DFG unterschiedenen geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschungsfelder das Profil einer Hochschule prägen (vgl. Abbildung 4–3). In der Abbildung wird auch die Zahl der in der Exzellenzinitiative geförderten geistes- und sozialwissenschaftlichen Graduiertenschulen und Forschungscluster je Hochschule kenntlich gemacht. Die Differenzierung nach 13 Forschungsfeldern erfolgt hier ohne Berücksichtigung dieser Exzellenzprogramme⁶⁹.

Die Visualisierung macht für den Hochschulbereich insgesamt ein ausdifferenziertes Spektrum von Schwerpunktsetzungen in der DFG-finanzierten Forschung deutlich. Die meisten der hier betrachteten besonders forschungsaktiven Hochschulen konzentrieren sich auf wenige Forschungsfelder, während manche Universitäten, vor allem diejenigen, die gemessen an der Zahl der Professorinnen und Professoren in den Geistes- und Sozialwissenschaften (vgl. Tabelle 4–2) vergleichsweise groß sind, breiter aufgestellt sind. So zeigen die in der Abbildung dargestellten Förderprofile beispielsweise die außerhalb der Exzellenzinitiative größten Bewilligungsempfänger Berlin (FU und HU) und München (LMU) als Universitäten mit relativ umfassender Fächerstruktur innerhalb der Geistes- und Sozialwissenschaften – sie sind in der Darstellung zentral verortet und weisen in ihrem Fächerportfolio eine Vielzahl der hier betrachteten wissenschaftlichen Forschungsfelder auf.

Darüber hinaus sind in der Profildarstellung auch Hochschulen mit einer stärker ausgeprägten fachlichen Fokussierung hinsichtlich ihrer DFG-Bewilligungen zu finden. Wie auch aus Tabelle 4–2 hervorgeht, können zum Beispiel die Universitäten Bremen und Mannheim mit einem ausgeprägten Schwerpunkt auf Forschungsfelder der Sozial- und Verhaltenswissenschaften identifiziert werden.

Die letztgenannte Universität hat mit 16 Millionen Euro das höchste Bewilligungsvolumen im Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften erhalten, die – wie Abbildung 4–3 erkennen lässt – je etwa zur Hälfte auf die Wirtschaftswissenschaften sowie auf die Sozialwissenschaften entfallen. Dagegen ist das Profil der in den Wirtschaftswissenschaften ebenfalls führenden Universität Bonn durch ein deutlich breiter gestreutes Fächerprofil geprägt. Beide Hochschulen waren auch mit ihren auf die Wirtschaftswissenschaften ausgerichteten Vorhaben in der Exzellenzinitiative erfolgreich⁷⁰. Genau gegenüber den Universitäten Bonn und Mannheim in der Abbildung positioniert, um ein weiteres Beispiel zu nennen, ist die Universität Bayreuth, die eine deutliche Schwerpunktsetzung ihrer über die DFG geförderten Forschungsvorhaben in den Bereichen außereuropäische Sprachen und Kulturen, Sozial- und Kulturanthropologie, Judaistik und Religionswissenschaften aufweist (unterer Abbildungsbereich). Während die Universität Bayreuth nur in der vierten Ranggruppe in den Geistes- und Sozialwissenschaften insgesamt rangiert, ist die vergleichsweise kleine Hochschule führend in dem hier betrachteten Forschungsfeld und war dabei auch mit ihrer Graduiertenschule „Bayreuth International Graduate School of African Studies (BIGSAS)“ im Rahmen der Exzellenzinitiative erfolgreich⁷¹.

Mit Blick auf die hier präsentierten Befunde ist insgesamt zu betonen, dass ein relativ weit gestreutes Feld an Fächern betrachtet wird. Bei den Interpretationen der fachbezogenen Analysen innerhalb der Geistes- und Sozialwissenschaften sind die großen Unterschiede in den Forschungszielen wie auch in den Untersuchungsmethoden stets zu berücksichtigen.

⁷⁰ Die Universitäten Mannheim und Bonn waren beide in der ersten Förderlinie der Exzellenzinitiative erfolgreich. Gefördert werden hier die Graduiertenschule „Empirical and Quantitative Methods in the Economic and Social Sciences“ der Universität Mannheim sowie die Universität Bonn mit ihrer „Bonn Graduate School of Economics“ (vgl. zu den Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative auch Abbildung 2–4 in Kapitel 2).

⁷¹ Aufgrund der besonders hohen Fördermittel in ihrem Schwerpunkt ist die Universität Bayreuth bezogen auf ihre 80 den Geistes- und Sozialwissenschaften zugeordneten Professorinnen und Professoren insgesamt auch mit Blick auf die relativierte DFG-Bewilligungssumme gut positioniert (2. Ranggruppe in den Geistes- und Sozialwissenschaften, vgl. Tabelle 4–2).

⁶⁹ Für Hinweise zur Methodik der hier vorgestellten Profilanalysen siehe auch Abschnitt 3.1. Tabelle A–7 im Anhang weist die der Profildarstellung zugrunde liegenden Zahlen aus.

sichtigen. Jedes der hier betrachteten Fächer bildet eigene Forschungsregeln aus und jede dieser „scientific communities“ konzentriert sich auf spezifische Forschungsfelder und Arbeitsrichtungen. Gerade wegen des hier betrachteten weiten Spektrums kommt den hier vorgestellten Profildarstellungen eine zentrale Bedeutung zu. Die Profilanalysen zeigen basierend auf der Ebene von 13 Forschungsfeldern ein sehr differenziertes Bild in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Anhand der Visualisierung lassen sich leicht die drittmittelgestützten Schwerpunktsetzungen von Hochschulen ausmachen und die besonderen Akzentuierungen erkennen, die gerade Hochschulen kleiner und mittlerer Größe setzen.

4.2 Lebenswissenschaften

In Anlehnung an die DFG-Fachsystematik werden im Förder-Ranking 2009 in den Lebenswissenschaften insgesamt sieben Forschungsfelder unterschieden:

- > Grundlagen der Biologie und Medizin
- > Pflanzenwissenschaften
- > Zoologie
- > Mikrobiologie, Virologie und Immunologie
- > Medizin
- > Neurowissenschaften
- > Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften

Wie an den aufgeführten Fächern erkennbar ist, bestehen zwischen der Biologie und der Medizin vielfache Berührungspunkte.

Für den hier betrachteten Wissenschaftsbereich gilt in besonderer Weise, was für DFG-geförderte Forschung generell zunehmend an Bedeutung gewinnt: interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die DFG hat schon mit der Umstellung auf das neue Fachkollegiensystem im Jahr 2003 der Eigenschaft fachübergreifender Zusammenarbeit vermehrt Rechnung getragen⁷². So erfolgte die Einrichtung eines auch Querschnittsgebiete der biomedizinischen Grundlagenforschung umfassenden Fachkollegiums „Grund-

lagen der Biologie und Medizin“. Hier verhandelte Anträge werden von Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten unterschiedlicher disziplinärer Herkunft bewertet. Deren Forschungsrichtungen reichen von der Genetik, Zell- und Molekularbiologie über die Biophysik und -chemie bis hin zur Anatomie und Physiologie. Die besondere Nähe der Biologie und der Medizin, die schon anhand der einleitend vorgestellten Analysen zu Förderprofilen im Rahmen der DFG-Förderung deutlich wurde (vgl. Abbildung 3–3), macht es erforderlich, bei den fachbezogenen Analysen das jeweilige Nachbargebiet wie auch weitere Forschungsfelder anderer Wissenschaftsbereiche zu beachten.

Nach der Fachsystematik der DFG wird der Bereich „Grundlagen der Biologie und Medizin“ neben den Pflanzenwissenschaften und der Zoologie dem Fachgebiet Biologie zugeordnet. Darüber hinaus werden die Mikrobiologie, Virologie und Immunologie sowie die Medizin und Neurowissenschaften in einem zusammengefassten Fachgebiet Medizin betrachtet. Als weiterer lebenswissenschaftlicher Bereich werden die Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften herangezogen. Mit Blick auf Abschnitt 2.2 und Tabelle 4–5, welche die Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen bei den Mittelgebern DFG, Bund und EU beinhaltet, bilden die Lebenswissenschaften mit den drei genannten Fachgebieten insgesamt deutlich den größten DFG-geförderten Wissenschaftsbereich.

Förderbilanzen der Wissenschaftseinrichtungen

Das DFG-Bewilligungsvolumen für lebenswissenschaftliche Forschungsvorhaben, das im Zeitraum von 2005 bis 2007 auf Einrichtungen in Deutschland entfallen ist, beträgt knapp 2 Milliarden Euro. Der Bund förderte im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung die Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen in den Schwerpunktgebieten Gesundheit und Medizin sowie Biotechnologie mit insgesamt 696 Millionen Euro im Zeitraum 2005 bis 2007. Für Projekte in den Fördergebieten „Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit“ sowie „Lebensmittelqualität und

⁷² Eine ausführliche Darstellung der Arbeitsweisen der Fachkollegien sowie der erfolgten Reform des Begutachtungssystems der DFG im Jahr 2003 ist auf der Internetseite www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/gremien/fachkollegien/index.html zu finden. Darüber hinaus bietet Koch (2006) einen vertiefenden Einblick.

Tabelle 4–5:
Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG,
des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Lebenswissenschaften

Art der Einrichtung	DFG- Bewilligungen		Direkte FuE-Projekt- förderung des Bundes		FuE-Förderung im 6. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	1.722,7	87,1	463,5	66,6	184,0	53,9
Außeruniversitäre Einrichtungen	255,9	12,9	232,6	33,4	157,5	46,1
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	108,1	5,5	51,6	7,4	44,2	12,9
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	1,5	0,1	16,8	2,4	7,0	2,0
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	57,4	2,9	83,2	12,0	38,1	11,2
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	50,9	2,6	29,0	4,2	15,3	4,5
Bundeseinrichtungen	18,0	0,9	17,0	2,4	37,6	11,0
Weitere Einrichtungen	19,9	1,0	35,1	5,0	15,4	4,5
Einrichtungen insgesamt	1.978,5	100,0	696,1	100,0	341,5	100,0

Lesehinweise:

Die Ausschreibungen im 6. EU-FRP erfolgten in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005). Die hier ausgewiesenen Fördersummen sind zu Vergleichszwecken auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 455,3 Millionen Euro im 6. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdateien mit Stand 02.06.2008).
Berechnungen der DFG.

-sicherheit“⁷³ im 6. Forschungsrahmenprogramm der EU sind – umgerechnet auf einen Dreijahreszeitraum – insgesamt mehr als 341 Millionen Euro an deutsche Wissenschaftseinrichtungen ausgezahlt worden. Der Großteil der auf Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen in Deutschland entfallenen Mittel aller drei zuvor genannten Mittelgeber ist dabei den Hochschulen – insbesondere den Universitäten – zugesprochen worden. Hierbei ist der Anteil der DFG-Bewilligungen, der an Universitäten geflossen ist, mit 87 Prozent besonders hoch.

Im Hinblick auf die großen Wissenschaftsorganisationen haben die Profilanalysen in Abschnitt 3.2 bereits die deutlichen Schwerpunkte der Leibniz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft auf die Lebenswissenschaften veranschaulichen können. Bei der Helmholtz-Gemeinschaft erscheinen das Deutsche

Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU), das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC) sowie das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) als besonders drittmittelaktiv in dem hier betrachteten Wissenschaftsbereich⁷⁴.

Bei der Leibniz-Gemeinschaft sind es insbesondere die gut 25 in der Sektion Lebenswissenschaften gebündelten Leibniz-Institute, die in großen Umfang Drittmittel bei DFG, Bund und EU einwerben konnten⁷⁵. Die Max-Planck-Gesellschaft zeigt sich insbesondere mit ihren in der Biologisch-Medizinischen Sektion zusammengefassten Instituten als großer DFG-Bewilligungsempfänger⁷⁶. So haben die Max-Planck-Institute insgesamt in der

⁷³ Bei dem Fördergebiet „Lebensmittelqualität und -sicherheit“ fällt eine eindeutige Zuweisung zu einem der vier Wissenschaftsbereiche besonders schwer. Hier werden lebenswissenschaftliche Arbeitsrichtungen wie auch natur- und ingenieurwissenschaftliche Forschungsfelder berührt. Das Fördergebiet wird in dem Kapitel Lebenswissenschaften berichtet, da dessen Mittelempfänger – wie sich auch bei der Profilanalyse herauskristallisiert hat (vgl. Abbildung 3–5) – primär diesem Wissenschaftsbereich zuzuordnen sind.

⁷⁴ Mit Blick auf die Helmholtz-Gemeinschaft ist zudem noch auf das 2009 gegründete Deutsche Zentrum für neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) hinzuweisen, welches in Zukunft neue Präventionsmaßnahmen und Therapieverfahren für neurodegenerative Erkrankungen wie Parkinson und Demenzen als Arbeitsgebiete aufgreifen wird.

⁷⁵ Detaillierte Informationen zu den in den verschiedenen Sektionen gebündelten Instituten und deren jeweiligen Arbeitsrichtungen können den Internetseiten der Leibniz-Gemeinschaft entnommen werden (www.wgl.de).

⁷⁶ Weitere Informationen zu den Arbeitsrichtungen dieser Institute sind auf den Internetseiten der Max-Planck-Gesellschaft zu finden (www.mpg.de).

DFG-Förderung über 108 Millionen Euro im Berichtszeitraum erhalten und gehören auch bei den anderen Mittelgebern zu den drittmittelaktivsten außeruniversitären Einrichtungen (vgl. Tabelle 4–5). Während die Fraunhofer-Gesellschaft in den Lebenswissenschaften bei DFG, Bund und EU insbesondere mit ihrem Fraunhofer-Verbund Life Sciences (VLS) in Erscheinung tritt⁷⁷, sind bei den Bundeseinrichtungen vor allem das Robert Koch-Institut (RKI) und das Europäische Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) zu nennen. Dabei ist bezogen auf die deutschen Wissenschaftseinrichtungen das EMBL mit seinen knapp 36 Millionen Euro eingeworbenen Fördermitteln in den Lebenswissenschaften der größte Mittelempfänger im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm.

Über die hier genannten Institute hinaus sind als weitere Einrichtungen im außeruniversitären Bereich vor allem Kliniken wie beispielsweise das Deutsche Herzzentrum Berlin oder die Klinik für Tumorbiologie Freiburg zu nennen, die Mittel bei der DFG, dem Bund oder der EU eingeworben haben⁷⁸. Insgesamt lässt sich anhand der hier vorgestellten Förderbilanzen feststellen, dass neben Hochschulen eine Vielzahl drittmittelaktiver außeruniversitärer Institutionen in den Lebenswissenschaften tätig ist.

Netzwerkstrukturen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Abbildung 4–4 veranschaulicht die Kooperationsbeziehungen zwischen den verschiedenen Wissenschaftseinrichtungen, die auf Beteiligungen in den koordinierten Programmen der DFG zurückzuführen sind in kartografischer Form. Abgebildet sind alle Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, für die im Berichtszeitraum

2005 bis 2007 Bewilligungen in den hier betrachteten Programmen nachgewiesen sind⁷⁹. Die Kreisdurchmesser symbolisieren die Zahl der Beteiligungen an Programmen, Verbindungslinien zwischen Einrichtungen weisen auf gemeinsame Beteiligungen hin, wobei die Linienstärke mit der Häufigkeit dieser gemeinsamen Kooperationen zunimmt. Aufgrund der besonderen Interaktionsdichte in den Lebenswissenschaften beschränkt sich die Abbildung auf Einrichtungen mit drei und mehr Programmbeiträgen. Ausgewiesen sind Beziehungen, die auf mindestens drei gemeinsamen Beteiligungen beruhen.

In den Analysen wird ein äußerst dichtes Netzwerk verschiedenster Einrichtungen sichtbar, die lokal wie überregional in den Lebenswissenschaften kooperieren. In der Abbildung können mehrere große lokale Forschungscluster identifiziert werden. Intensiv ausgebauten Kooperationsbeziehungen ergeben sich vor allem für den Berliner Raum. Die FU und die HU Berlin sowie die von diesen beiden Hochschulen gemeinsam getragene „Charité – Universitätsmedizin Berlin“ sind an zahlreichen Programmen der DFG gemeinsam beteiligt. In das Forschungsnetzwerk sind neben der TU Berlin außerdem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einiger außeruniversitärer Einrichtungen eingebunden. So wirken vor allem das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC), das Deutsche Rheuma Forschungszentrum (DRFZ), das Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) sowie das MPI für Molekulare Genetik und das MPI für Infektionsbiologie in gemeinsamen DFG-geförderten Projekten mit den Berliner Universitäten zusammen.

Ein zweites eng geknüpfted Netzwerk findet sich im Münchener Raum. Um einen Kern, der aus TU und LMU München, dem Deutschen Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU) und dem MPI für Biochemie in Martinsried besteht, ist auch das ebenfalls in Martinsried angesiedelte MPI für Neurobiologie in mehreren Verbund-

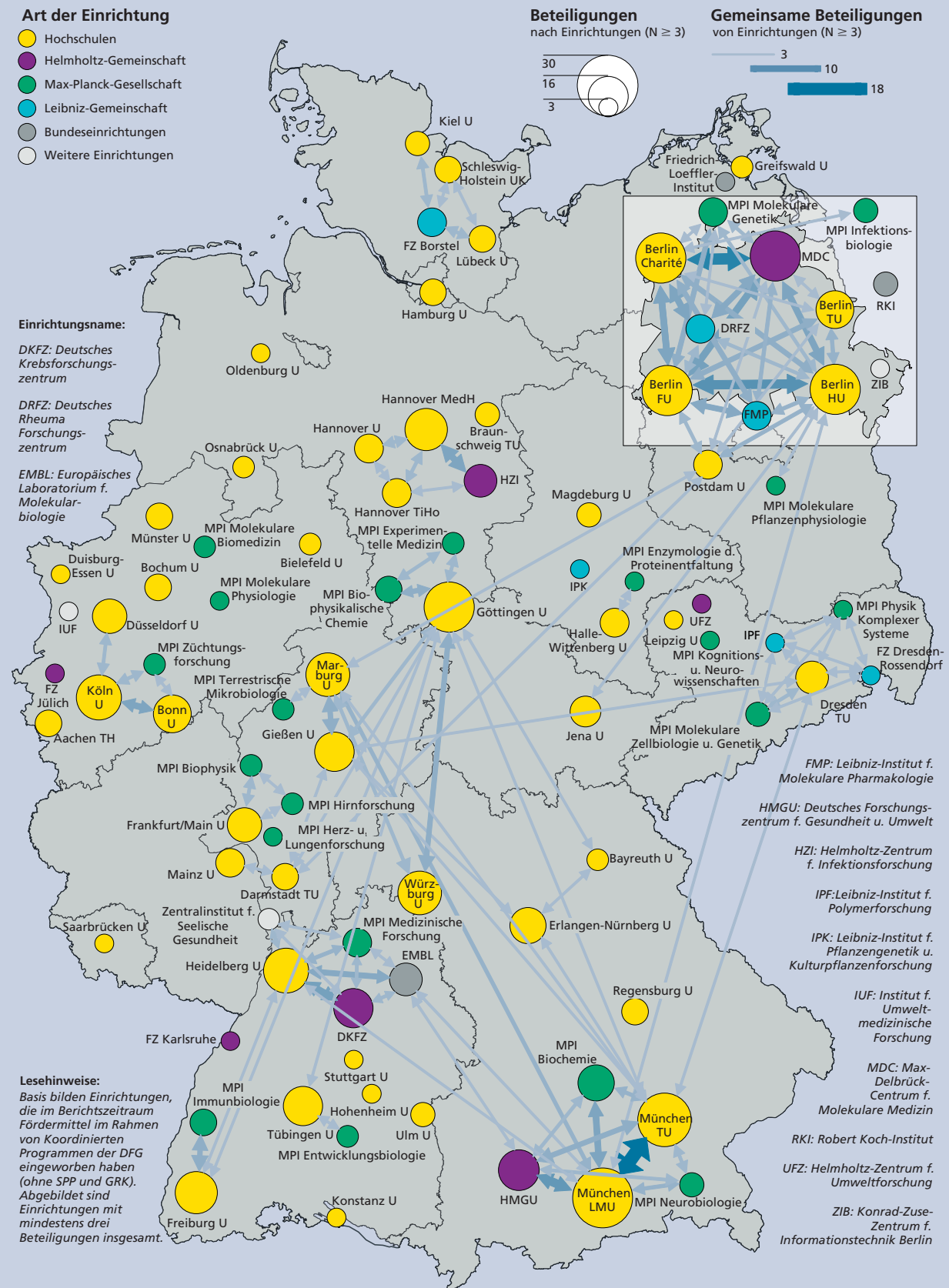
⁷⁷ In dem Verbund sind die biologischen, biomedizinischen, pharmakologischen, toxikologischen und lebensmitteltechnologischen Kompetenzen der FhG gebündelt. Mitglieder des Verbundes sind die Fraunhofer-Institute für Biomedizinische Technik (IBMT), Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB), Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME), Toxikologie und Experimentelle Medizin (ITEM), Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV), Zelltherapie und Immunologie (IZI) sowie Marine Biotechnologie (EMB).

⁷⁸ Weitere Informationen zu den je spezifischen Fördermitteln von DFG, Bund und EU für außeruniversitäre Einrichtungen bieten die Anhangstabellen A–14, A–21 und A–24.

⁷⁹ Bei den Analysen werden Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster berücksichtigt. Weitere Informationen zu den hier vorgestellten Netzwerkanalysen sowie Hinweise zur Datenbasis und Methodik bietet das Anhangskapitel A. 4.

Abbildung 4-4:

Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Lebenswissenschaften



projekten eingebunden. Neben diesen lokalen Verbindungen innerhalb Münchens bestehen vielfältige überregionale Kooperationsbeziehungen zum Beispiel zu einem weiteren dichten lokalen Netzwerk in der Metropolregion Rhein-Neckar, eine – wie bereits bei den vorangegangenen regionalen Betrachtungen in Abschnitt 3.3 festgestellt wurde – besonders auf die Lebenswissenschaften spezialisierte Region. Hier kooperiert die Universität Heidelberg eng mit nahe gelegenen, international hoch renommierten Forschungseinrichtungen, wie dem DKFZ und dem EMBL, welche auf die biomedizinische Forschung ausgerichtet sind. Auch das MPI für Medizinische Forschung in Heidelberg und das Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim sind häufig an gemeinsamen Programmen beteiligt.

Darüber hinaus ist im Sachsen-Dreieck, insbesondere im Raum Dresden um die Technische Universität ein Netzwerk mit einigen außeruniversitären Einrichtungen entstanden. In diesen Verbund sind insbesondere zwei Max-Planck-Institute (MPI für Molekulare Zellbiologie und Genetik sowie das MPI für Physik Komplexer Systeme) sowie zwei Einrichtungen der WGL (Leibniz-Institut für Polymerforschung sowie Forschungszentrum Dresden-Rossendorf) in lebenswissenschaftliche Kooperationsprojekte eingebunden.

Bei der Darstellung der Kooperationsstrukturen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen in den Lebenswissenschaften wird insgesamt sichtbar, dass im Rahmen Koordinierter Programme der DFG Hochschulstandorte häufig lokale Schwerpunkte, insbesondere unter Einbeziehung von Instituten der Max-Planck-Gesellschaft, setzen. Neben den bereits geschilderten Beispielen unterstreichen auch die Forschungscluster um die Universitäten Köln und Bonn, um die Universität Frankfurt am Main und die Universität Göttingen die Bedeutung dieser Institute als außeruniversitäre Kooperationspartner.

Dagegen etablieren gerade Hochschulstandorte, die nicht von solchen benachbarten außeruniversitären Forschungseinrichtungen profitieren können, enge überregionale Kooperationsbeziehungen. So weist die Universität Würzburg beispielsweise viele gemein-

same Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG mit den Universitäten Göttingen und Marburg auf. Weiterhin bestehen zwischen den Universitäten Marburg und Gießen ebenfalls intensiv ausgebaute Kooperationsbeziehungen, die sich auch durch die dort im vergangenen Jahr fusionierten Universitätsklinika äußern. In diesem Kontext ist auch das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein zu erwähnen, das aus einem Zusammenschluss der Kliniken der Universitäten Kiel und Lübeck hervorgegangen ist⁸⁰. Zusammen bilden die zuletzt genannten Einrichtungen ein norddeutsches Cluster, in welches auch das Forschungszentrum Borstel eingebunden ist. Darüber hinaus kooperieren mit Kern um die Medizinische Hochschule die Hannoveraner Hochschulen eng miteinander, wobei auch das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) beteiligt ist.

Fachliche Schwerpunktsetzungen

Welche fachlichen Schwerpunkte von Hochschulen in den Lebenswissenschaften im Rahmen DFG-geförderter Forschung gesetzt werden und wie sich diese Hochschulen im Wettbewerb um DFG-Fördermittel positionieren, wird im Folgenden anhand der Tabelle 4–6 und Abbildung 4–5 verdeutlicht. In der Tabelle sind die Bewilligungssummen und Ranggruppen der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen in dem hier betrachteten Wissenschaftsbereich im Zeitraum von 2005 bis 2007 insgesamt und differenziert nach drei Fachgebieten aufgeführt. Auf die Hochschulen der ersten vier Ranggruppen entfallen 95 Prozent aller von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

⁸⁰ Mit Blick auf die fusionierten Hochschulkliniken ergibt sich eine methodische Herausforderung bei den nachfolgenden Ranking-Betrachtungen. Bei den verschiedenen Mittelgebern wurden Bewilligungen an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einer Klinik bis zur Fusion explizit einer der jeweiligen Hochschulen zugerechnet. Erst nach den Neustrukturierungen erfolgte eine schrittweise Umstellung: Fördermaßnahmen werden nach und nach der zusammengefassten Klinik zugeordnet. Während bei den Netzwerkanalysen die fusionierten Einrichtungen separat ausgewiesen werden, ist für die nachfolgenden Rankingbetrachtungen eine Kompromisslösung eingegangen worden, um eine Uneinheitlichkeit der Behandlung solcher Fusionen zu vermeiden: Sofern in den Quellen Daten bereits für diese „neuen“ Einrichtungen ausgewiesen waren, wurden die Mittel mit einer 50:50-Quote auf die eine Klinik tragenden Partnerhochschulen aufgeteilt.

Tabelle 4-6:
Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007
in den Lebenswissenschaften

Hochschule	DFG-Bewilligungen gesamt								davon	
	Absolute Bewilligungssumme						Größenrelatierte Bewilligungssumme		2005 bis 2007 ohne ExIn	1. & 2. Förderlinie der ExIn für 3 Jahre
	Gesamt			davon			DFG-Bewilligungen je Prof. ⁴⁾	Professorenanzahlen in 2006		
	Rang	Mio. €	kum. %	BIO ¹⁾	MED ²⁾	TAF ³⁾			Tsd. € je Prof.	N
München LMU	1	112,8	6,5	53,8	53,9	5,1	455,0	248	97,6	15,2
Heidelberg U	2	89,5	11,7	30,5	59,0	0,0	520,2	172	80,5	9,0
Freiburg U	3	81,3	16,5	33,5	46,9	0,9	537,4	151	63,7	17,6
Würzburg U	4	76,8	20,9	24,4	52,0	0,3	505,2	152	74,5	2,3
Berlin HU	5	71,9	25,1	21,2	48,9	1,8	375,1	192	58,6	13,3
Göttingen U	6	70,3	29,2	30,4	31,4	8,5	383,8	183	66,4	3,9
Köln U	7	69,6	33,2	32,9	35,7	0,9	587,8	118	48,1	21,4
Berlin FU	8	66,0	37,0	18,6	45,6	1,8	339,9	194	56,1	9,9
Hannover MedH	9	64,3	40,8	6,6	56,6	1,2	931,8	69	46,4	17,9
Tübingen U	10	63,1	44,4	18,6	43,6	1,0	503,1	125	52,4	10,7
Frankfurt/Main U	11	60,2	47,9	20,1	40,0	0,0	491,2	123	40,2	20,0
München TU	12	55,8	51,2	12,5	33,7	9,6	428,0	130	49,4	6,4
Erlangen-Nürnberg U	13	54,6	54,3	10,6	43,4	0,6	372,4	147	53,6	1,0
Gießen U	14	50,3	57,3	12,2	26,0	12,2	370,1	136	40,5	9,8
Kiel U	15	45,0	59,9	10,5	29,7	4,8	403,9	111	25,9	19,1
Bonn U	16	43,3	62,4	11,4	27,9	3,9	312,0	139	43,3	0,0
Mainz U	17	41,6	64,8	6,7	34,8	0,1	350,9	119	41,3	0,3
Ulm U	18	41,0	67,2	9,4	31,5	0,2	600,7	68	37,9	3,1
Münster U	19	41,0	69,6	16,2	24,8	0,0	307,9	133	41,0	0,0
Düsseldorf U	20	40,1	71,9	12,3	27,7	0,0	275,8	145	40,1	0,0
Marburg U	21	35,7	74,0	17,8	17,8	0,1	334,8	107	35,7	0,0
Dresden TU	22	31,9	75,8	10,4	20,3	1,2	299,4	107	27,6	4,3
Hamburg U	23	29,9	77,5	7,5	20,3	2,0	158,4	188	28,1	1,7
Regensburg U	24	29,7	79,3	7,8	22,0	0,0	309,7	96	29,7	0,0
Aachen TH	25	26,4	80,8	7,0	18,9	0,6	284,1	93	24,7	1,8
Halle-Wittenberg U	26	22,7	82,1	14,8	5,5	2,4	191,9	118	22,7	0,0
Bochum U	27	21,7	83,4	10,9	10,3	0,6	460,6	47	20,9	0,8
Leipzig U	28	21,3	84,6	9,1	11,2	1,0	175,1	122	21,0	0,3
Jena U	29	21,0	85,8	10,6	9,6	0,8	216,2	97	19,6	1,4
Saarbrücken U	30	20,1	87,0	7,5	12,6	0,0	257,4	78	20,1	0,0
Konstanz U	31	18,9	88,1	12,7	5,9	0,4	-	23	17,0	1,9
Bielefeld U	32	16,8	89,1	14,6	2,1	0,2	-	23	12,4	4,4
Duisburg-Essen U	33	15,9	90,0	5,1	10,8	0,1	216,5	74	15,9	0,0
Lübeck U	34	15,8	90,9	2,7	13,0	0,1	318,7	49	13,5	2,3
Hohenheim U	35	15,5	91,8	2,4	1,8	11,2	218,0	71	15,5	0,0
Potsdam U	36	13,1	92,6	11,7	0,6	0,8	-	27	12,2	0,9
Bayreuth U	37	12,9	93,3	6,5	1,3	5,2	-	14	12,9	0,0
Magdeburg U	38	11,3	94,0	1,2	10,0	0,1	189,9	59	11,1	0,1
Hannover TiHo	39	10,3	94,6	1,2	1,8	7,4	173,8	59	10,1	0,3
Osnabrück U	40	9,3	95,1	6,4	2,8	0,2	-	18	9,3	0,0
Rang 1 bis 40 gesamt	01-40	1.638,8	95,1	559,9	991,6	87,4	-	4.326	1.437,8	201,0
Weitere Hochschulen	41-78	83,9	4,9	38,7	33,9	11,3	-	451	82,7	1,2
Hochschulen insgesamt	01-78	1.722,7	100,0	598,6	1.025,5	98,6	360,6	4.777	1.520,5	202,2
Basis: N Hochschulen		78		64	68	56	78 / 65	65	78	32

Legende der Ranggruppen:

1. bis 10. Rang	11. bis 20. Rang	21. bis 30. Rang	31. bis 40. Rang	41. bis 60. Rang	61. und weitere Ränge
-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier nicht berücksichtigt. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Fachgebiet Biologie.

²⁾ Fachgebiet Medizin.

³⁾ Fachgebiet Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften.

⁴⁾ Die Berechnung erfolgt nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren im Jahr 2006 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

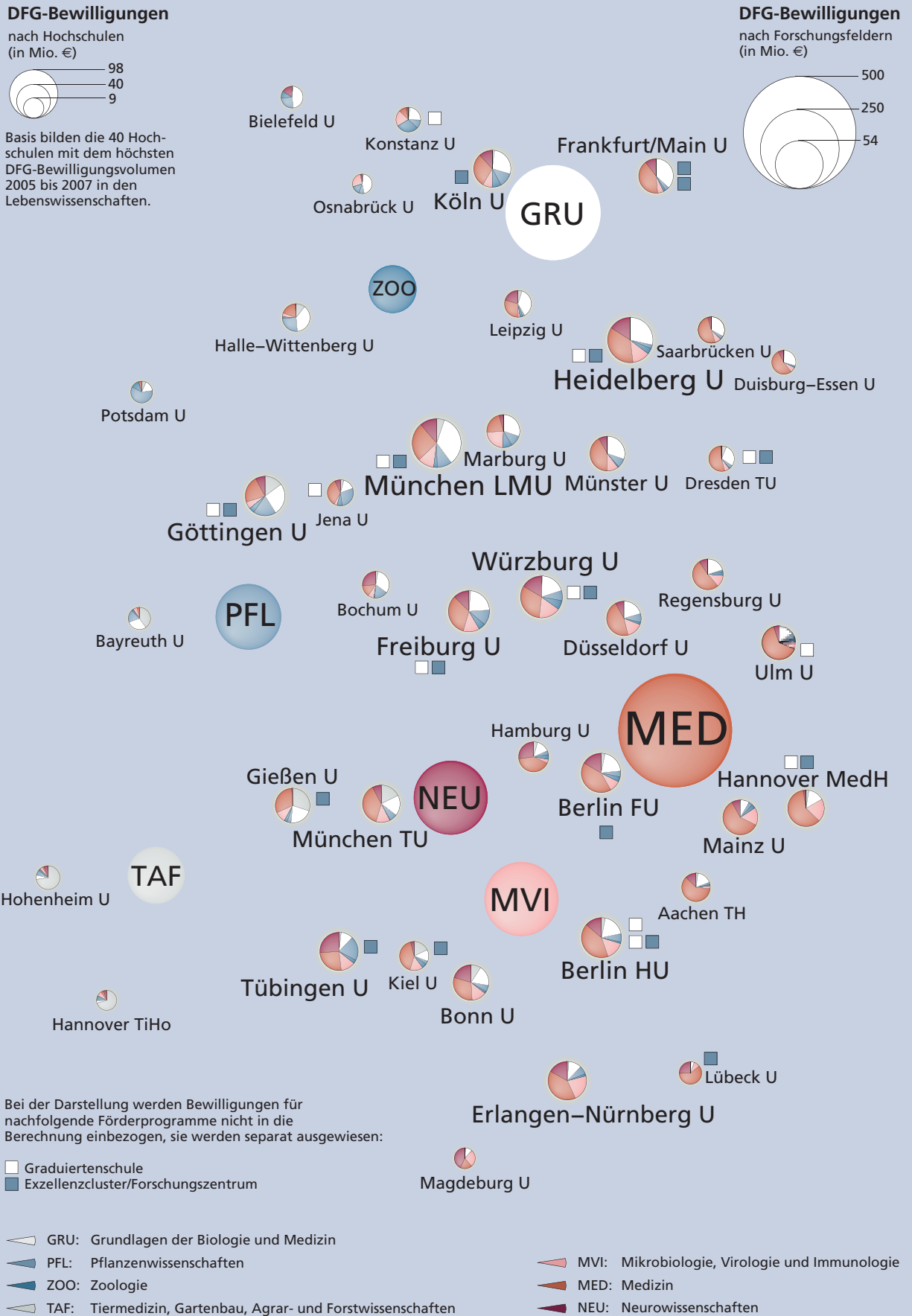
Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2006 der Universitäten (Berechnungsbasis Vollzeitäquivalente).

Berechnungen der DFG.

Abbildung 4-5:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen
in den Lebenswissenschaften



an Hochschulen eingeworbenen DFG-Drittmittel, dabei vereinen die ersten zehn Universitäten bereits 44 Prozent der Mittel. Dies zeigt deutlich, dass sich die von der DFG geförderte Forschung auf die hier angeführten Hochschulen konzentriert.

Mit etwas mehr als 1 Milliarde Euro in drei Jahren ist der größte Teil der Mittel für die lebenswissenschaftliche Forschung an Hochschulen im Fachgebiet Medizin bewilligt worden. Im Hochschulbereich sind es zwar gerade die Universitätskliniken, die Aufgaben in Forschung, Lehre und Krankenversorgung übernehmen und einen Großteil der biomedizinischen Drittmittelprojekte aufweisen. Allerdings ist zu betonen, dass auch die medizinische Forschung nicht allein nur auf diese Kliniken und medizinische Fakultäten konzentriert ist. Sie findet ihren Platz häufig auch an biologisch wie auch allgemein natur- oder ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Fakultäten und Instituten, wenn es beispielsweise um Forschungsrichtungen wie die Medizintechnik geht, aber auch in vielen Bereichen der stark grundlagenorientierten biomedizinischen Forschung.

Für das Fachgebiet Biologie hat die DFG im Zeitraum von 2005 bis 2007 knapp 599 Millionen Euro und für das Fachgebiet Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften knapp 99 Millionen Euro bereitgestellt.

Das höchste Bewilligungsvolumen in den Lebenswissenschaften hat mit knapp 113 Millionen Euro die LMU München erhalten, gefolgt von den Universitäten Heidelberg (90 Millionen Euro) und Freiburg (81 Millionen Euro). Auch bei einer Betrachtung über die absolute Bewilligungssumme der DFG hinausgehender Kennzahlen, wie beispielsweise die Anzahl an DFG-Gutachterinnen und Gutachtern sowie Fachkollegiaten⁸¹ (vgl. Tabelle 4–7) oder der Zahl ausländischer Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, deren Forschungsaufenthalte in Deutschland von der AvH

⁸¹ Die einrichtungsspezifischen Kennzahlen für DFG-Gutachterinnen und -Gutachter werden in den Anhangstabellen A–15 (Hochschulen) und A–16 (außeruniversitäre Einrichtungen) berichtet. Daten zu Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten sind den Tabellen A–17 (Hochschulen) und A–18 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang zu entnehmen.

oder dem DAAD⁸² gefördert werden (vgl. Tabelle 4–8), zeigen sich sowohl für die genannten Hochschulen wie auch für den gesamten Hochschulbereich vergleichbare Ergebnisse⁸³.

Abbildung 4–5 illustriert zusätzlich die Forschungsprofile der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen im Bereich Lebenswissenschaften⁸⁴. Die Hochschulen werden in einem Spektrum, das die oben genannten sieben lebenswissenschaftlichen Forschungsfelder umfasst, entsprechend ihrer Schwerpunktsetzung im Rahmen der DFG-Förderung positioniert. Ergänzend ausgewiesen wird die Zahl der lebenswissenschaftlich ausgerichteten Graduiertenschulen und Exzellenzcluster, die eine Hochschule eingeworben hat. Wie bereits bei den in Abschnitt 3.1 vorgestellten Profilanalysen zeigt sich auch hier die angesprochene Nähe der Fachgebiete Biologie und Medizin. In der Abbildung ist eine Vielzahl von Hochschulen zentral verortet, die nahezu ausgeglichene Förderanteile hinsichtlich der sieben diesen Fachgebieten zugeordneten Forschungsfeldern aufweisen.

Darüber hinaus sind aber, wie in Tabelle 4–6 ebenfalls zu erkennen, auch einige Hochschulen zu identifizieren, die unterschiedlich stark in der biologischen und in der medizinischen Forschung vertreten sind. Die Medizinische Hochschule Hannover sowie die Universität Tübingen, die mit über 13 Millionen Euro die bewilligungsstärkste Hochschule in den Neurowissenschaften darstellt, haben

⁸² Die hochschulspezifischen Kennzahlen zur internationalen Attraktivität werden in den Anhangstabellen A–25 (AvH) und A–26 (DAAD) in der Differenzierung nach Fachgebieten ausgewiesen.

⁸³ Mit Blick auf den ERC entfallen von den in den Lebenswissenschaften in den beiden ersten Ausschreibungen insgesamt 200 bewilligten Projekten (105 Starting Grants und 95 Advanced Grants) die meisten Bewilligungen (17 Prozent) auf Standorte in Großbritannien. Es folgen Frankreich (13 Prozent) und die Schweiz (12 Prozent). Deutschland befindet sich mit einem Anteil von 10 Prozent der Bewilligungen auf dem vierten Rang, dicht gefolgt von Spanien. Die erfolgreichsten Standorte sind die Institute des CNRS (Frankreich) mit neun ERC Grants, das Weizmann Institute of Science (Israel) mit acht ERC Grants sowie die ETH Lausanne (Schweiz) mit sieben ERC Grants. Aus deutscher Sicht sind in den Lebenswissenschaften insbesondere die Institute der Max-Planck-Gesellschaft mit sechs ERC Grants sowie das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (zwei Grants) zu nennen.

⁸⁴ Für Hinweise zur Methodik der hier vorgestellten Profilanalysen siehe auch Abschnitt 3. 1. Tabelle A–8 im Anhang weist die der Profillabbildung zugrunde liegenden Zahlen aus.

Tabelle 4–7:
Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG
nach Hochschulen in den Lebenswissenschaften

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter			Mitglieder der DFG-Fachkollegien		
Hochschule	N	kum. %	Hochschule	N	kum. %
München LMU	162	5,0	Heidelberg U	11	5,6
Heidelberg U	135	9,2	Tübingen U	11	11,2
München TU	130	13,2	Göttingen U	10	16,2
Freiburg U	126	17,2	Freiburg U	9	20,8
Göttingen U	125	21,0	Würzburg U	9	25,4
Bonn U	121	24,8	Berlin FU	8	29,4
Tübingen U	112	28,2	Dresden TU	8	33,5
Berlin FU	107	31,5	München TU	8	37,6
Würzburg U	105	34,8	Berlin HU	7	41,1
Frankfurt/Main U	95	37,7	Bonn U	7	44,7
Erlangen-Nürnberg U	92	40,6	Münster U	7	48,2
Hannover MedH	92	43,4	Hamburg U	6	51,3
Berlin HU	91	46,2	München LMU	6	54,3
Kiel U	87	48,9	Erlangen-Nürnberg U	5	56,9
Gießen U	87	51,6	Greifswald U	5	59,4
Münster U	84	54,2	Halle-Wittenberg U	5	61,9
Köln U	83	56,8	Hannover MedH	5	64,5
Mainz U	81	59,3	Köln U	5	67,0
Düsseldorf U	80	61,8	Leipzig U	5	69,5
Hamburg U	79	64,2	Mainz U	5	72,1
Rang 1 bis 20 gesamt	2.074	64,2	Rang 1 bis 20 gesamt	142	72,1
Weitere Hochschulen	1.156	35,8	Weitere Hochschulen	55	27,9
Hochschulen insgesamt	3.230	100,0	Hochschulen insgesamt	197	100,0
Basis: N Hochschulen	84		Basis: N Hochschulen	46	

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007 sowie gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011. Berechnungen der DFG.

*Förderstrukturen
nach Wissenschaftsbereichen und
Forschungsfeldern*

beispielsweise einen medizinischen Fokus (unterer Abbildungsbereich) und zählen auch zu den zehn bewilligungsstärksten Hochschulen im Fachgebiet Medizin, während andere Hochschulen, wie die Universitäten Halle-Wittenberg, Konstanz oder Bielefeld, sich eher auf die Biowissenschaften konzentrieren (oberer Abbildungsbereich). Mit Blick auf das den Biowissenschaften zugeordnete Forschungsfeld Pflanzenwissenschaften fällt, um ein weiteres Beispiel zu nennen, auch die Universität Potsdam auf – mehr als die Hälfte der dort von der DFG in den Lebenswissenschaften bewilligten Mittel entfällt auf diese Fachrichtung. Die vergleichsweise kleine Universität Potsdam zählt entsprechend zu den fünf bewilligungsstärksten Hochschulen in dem hier betrachteten Forschungsfeld.

Im Fachgebiet Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften bilden die Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo)

und die Universität Hohenheim, die TU München sowie die Universitäten Gießen und Göttingen die bewilligungsstärksten Einrichtungen. Die drei letztgenannten haben dabei auch Schwerpunkte in der biologischen und medizinischen Forschung gesetzt. Dagegen sind die TiHo und die Universität Hohenheim stark auf die Forschungsfelder Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften fokussiert (linker unterer Abbildungsbereich).

**Vergleich der Förderstrukturen
verschiedener Drittmittelgeber**

Die bisherigen Ausführungen zu den je spezifischen Förderprofilen von Hochschulen fokussierten auf die im Rahmen der DFG-Förderung gesetzten Schwerpunkte. Im Folgenden soll nun der Blick auf die Fördermaßnahmen von Bund und EU geweitet werden. In Abbildung 4–6 wird das relative Abschneiden der Hochschulen bei der Forschungsförde-

Tabelle 4–8:
Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Lebenswissenschaften

Alexander von Humboldt-Stiftung			Deutscher Akademischer Austauschdienst ¹⁾		
Gasthochschule	N Aufenthalte	kum. %	Gasthochschule	N Geförderte	kum. %
München LMU	42	8,1	Hohenheim U	51	8,9
Berlin HU	29	13,7	Göttingen U	47	17,0
München TU	28	19,0	Berlin HU	45	24,8
Freiburg U	25	23,8	Berlin FU	26	29,3
Göttingen U	24	28,5	Freiburg U	26	33,9
Tübingen U	23	32,9	Gießen U	26	38,4
Heidelberg U	22	37,1	Heidelberg U	21	42,0
Würzburg U	20	41,0	Kassel U	21	45,7
Bonn U	19	44,6	Bonn U	20	49,1
Berlin FU	18	48,1	München TU	20	52,6
Hamburg U	17	51,3	Tübingen U	19	55,9
Hohenheim U	17	54,6	Rostock U	18	59,0
Gießen U	14	57,3	Kiel U	17	62,0
Frankfurt/Main U	13	59,8	Halle-Wittenberg U	15	64,6
Erlangen-Nürnberg U	12	62,1	Hamburg U	15	67,2
Marburg U	11	64,2	Leipzig U	15	69,8
Münster U	11	66,3	München LMU	14	72,2
Bayreuth U	10	68,3	Münster U	14	74,7
Kiel U	10	70,2	Würzburg U	13	76,9
Köln U	10	72,1	Jena U	12	79,0
Osnabrück U	10	74,0			
Rang 1 bis 20 gesamt	385	74,0	Rang 1 bis 20 gesamt	455	79,0
Weitere Hochschulen	135	26,0	Weitere Hochschulen	121	21,0
Hochschulen insgesamt	520	100,0	Hochschulen insgesamt	576	100,0
Basis: N Hochschulen	56		Basis: N Hochschulen	47	

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (N Geförderte):
Aachen TH (1), Berlin HU (1), Düsseldorf U (1), Frankfurt/Main U (1), Freiburg U (1), Göttingen U (1), Heidelberg U (1), Köln U (1), München LMU (1), München TU (1) sowie Würzburg U (1).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 51 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz mindestens 1 Million Euro je Jahr umfassten.

Datenbasis und Quellen:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007.

European Research Council (ERC): Geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ersten beiden Ausschreibungsrunden (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009).

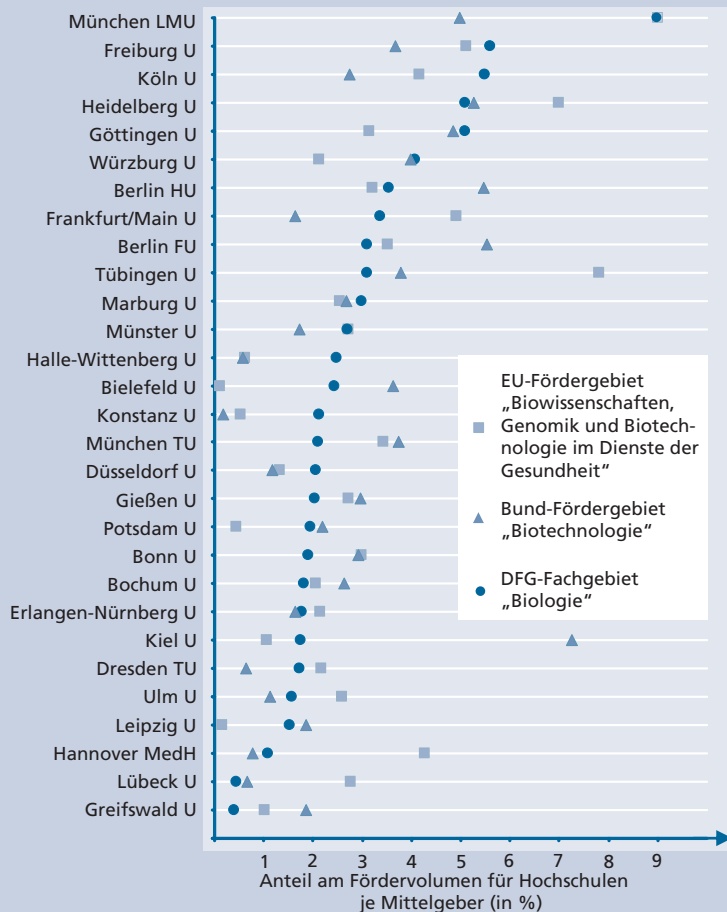
Berechnungen der DFG.

rung in den biowissenschaftlichen und -technologischen Fördergebieten von DFG, Bund und EU dargestellt. Da die hier miteinander verglichenen Förderprogramme jeweils unterschiedliche Betrachtungszeiträume und Laufzeiten beinhalten, werden in der Abbildung nicht die absoluten Fördersummen zueinander in Beziehung gesetzt, sondern es werden die jeweiligen Anteile am Fördervolumen für Hochschulen insgesamt je Mittelgeber vergleichend gegenübergestellt. In der Reihenfolge der größten DFG-Bewilligungsempfänger sind diejenigen Hochschulen aufgeführt, die den

jeweils 20 Einrichtungen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fachgebiet Biologie der DFG, im Fördergebiet Biotechnologie der direkten FuE-Projektförderung des Bundes oder im Fördergebiet „Biolwissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit“ der EU angehören.

Wie die Darstellung zeigt, belegt die LMU München nicht nur bei der DFG, sondern auch in der Förderung des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms den ersten Rang. Die Universität Tübingen hat in der EU-Förderung sogar einen höheren Anteil der Fördermittel eingewor-

Abbildung 4-6:
Forschungsförderung in biowissenschaftlichen und -technologischen Fördergebieten von DFG, Bund und EU je Hochschule im Vergleich



Förderstrukturen
 nach Wissenschafts-
 bereichen und
 Forschungsfeldern

Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu den jeweils 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fördergebiet „Biotechnologie“ der direkten FuE-Projektförderung des Bundes, im Fachgebiet „Biologie“ der DFG sowie im Fördergebiet „Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie im Dienste der Gesundheit“ des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU zugrunde. In der Reihenfolge der größten DFG-Bewilligungsempfänger werden je Hochschule die relativen Anteile am insgesamt auf deutsche Hochschulen entfallenen Fördervolumen der hier berücksichtigten Mittelgeber dargestellt.

Ein Beispiel: Auf die LMU München entfällt ein Anteil von 9 Prozent des Gesamtbewilligungsvolumen für Hochschulen im Fachgebiet „Biologie“ der DFG.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
 EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdateien mit Stand 02.06.2008).
 Berechnungen der DFG.

ben als bei der DFG. In einer genaueren Betrachtung lässt sich zeigen, dass diese Universität auch gut in den anderen Drittmittelmärkten positioniert ist (DFG Rang 10 und Bund Rang 8). Die Hochschulen mit den höchsten Mittelvolumina in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes sind die Universität Kiel sowie die FU und HU Berlin. Alle drei Hochschulen haben in der Bundesförderung höhere Anteile des Gesamtförder-

volumens für Hochschulen eingeworben als bei der DFG. Die Kieler Hochschule ist zudem weder in der DFG noch in der EU-Förderung unter den 20 Hochschulen mit dem höchsten Fördervolumen vertreten. Im Betrachtungszeitraum sind mehr als 7,7 Millionen Euro im Rahmen des Verbundprojekts „Nationales Genomforschungsnetz“ an die Universität Kiel geflossen. Nur wenige Hochschulen wie die Universität Marburg oder die

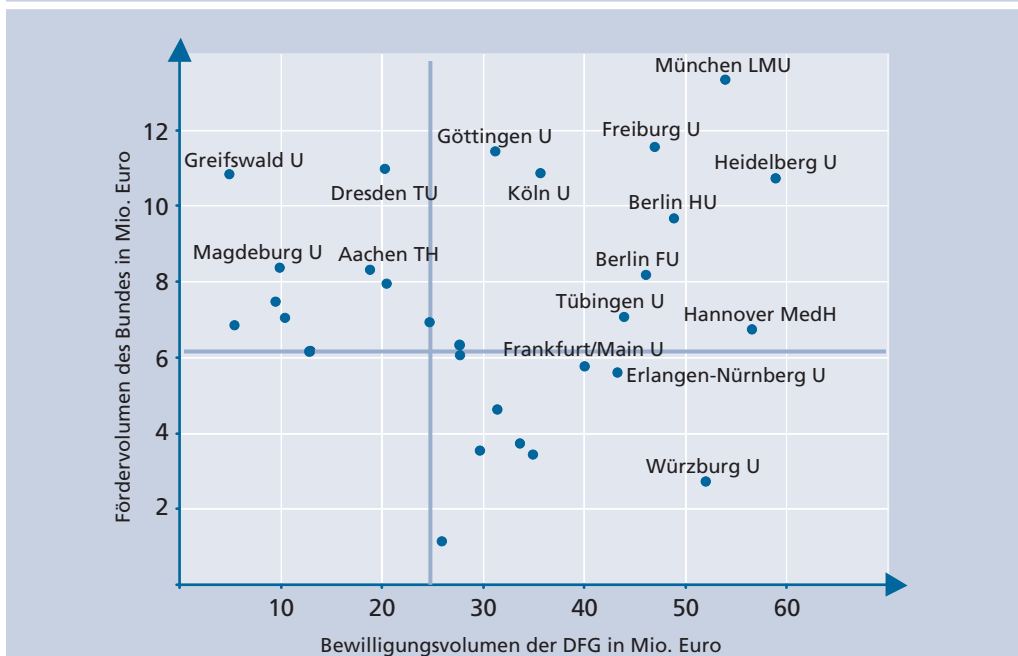
Universität Erlangen-Nürnberg haben bei allen drei Mittelgebern etwa gleich hohe Anteile am Gesamtfördervolumen erhalten. So sind beispielsweise die Universitäten Halle-Wittenberg und Konstanz zwar bei der DFG-Förderung unter den 20 bewilligungsstärksten Hochschulen vertreten, haben aber relativ geringe Anteile am Fördervolumen der beiden anderen Mittelgeber. Insgesamt lässt die Abbildung damit einige Hochschulen mit besonderen Akzentsetzungen auf einen spezifischen Mittelgeber erkennen, während aber gerade die bei der DFG bewilligungsstärksten Universitäten auch bei EU und Bund zu den jeweils drittmittelaktivsten Einrichtungen zählen.

In Abbildung 4-7 werden darüber hinaus für den Hochschulbereich die Fördervolumina der DFG (über 1 Milliarde Euro) und in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes (insgesamt 240 Millionen Euro) in einem Streudiagramm

betrachtet. Berücksichtigt werden dabei die im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2007 jeweils 20 Hochschulen mit den höchsten Fördermitteln bei Bund und DFG für Vorhaben in der medizinischen Forschung. Das Diagramm wird durch zwei blaue Linien in vier Felder unterteilt. Rechts der vertikalen blauen Linie befinden sich die Hochschulen, die zu den bewilligungsstärksten Hochschulen im DFG-Fachgebiet Medizin gehören. Die Hochschulen oberhalb der horizontalen blauen Linie zählen zu den 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fördergebiet „Gesundheit und Medizin“. Entsprechend sind Hochschulen, die im rechten oberen Feld verortet sind, sowohl bei der DFG als auch beim Bund unter den 20 Hochschulen mit den höchsten Fördermitteln in den hier betrachteten Fördergebieten.

Wie die Abbildung verdeutlicht, haben die LMU München und die Universitäten

Abbildung 4-7:
Forschungsförderung in medizinischen Fördergebieten von DFG und Bund
je Hochschule im Vergleich



Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu den jeweils 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fördergebiet „Gesundheit und Medizin“ der direkten FuE-Projektförderung des Bundes sowie im Fachgebiet „Medizin“ der DFG zugrunde. Namentlich aufgeführt sind die jeweils zehn Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen bei den hier betrachteten Mittelgebern. Rechts der vertikalen blauen Linie befinden sich die Hochschulen, die den 20 bewilligungsstärksten bei der DFG angehören, oberhalb der horizontalen blauen Linie diejenigen 20 Einrichtungen mit dem höchsten Mittelaufkommen beim Bund.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROF).
Berechnungen der DFG.

Göttingen und Freiburg die meisten Mittel in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes erhalten. Alle drei Hochschulen zählen auch zu den 20 bewilligungsstärksten Hochschulen in der DFG-Förderung. Insgesamt finden sich zehn von 20 der bei der DFG führenden Hochschulen auch unter den 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in der direkten FuE-Förderung des Bundes. Daneben besteht seitens der Universität Würzburg beispielsweise eher eine Konzentration auf Mittel der DFG, während die Universität Greifswald ihren Fokus primär auf die Bundesförderung legt. Die letztgenannte Universität ist eine der wenigen Hochschulen, die für die medizinische Forschung mehr Mittel vom Bund als von der DFG erhalten hat und dabei auch zu den zehn Hochschulen mit den höchsten Mittelvolumina im Fördergebiet „Gesundheit und Medizin“ der direkten FuE-Projektförderung des Bundes gehört⁸⁵.

In Ergänzung zu den vorgestellten Daten für die DFG-Förderung ergibt sich somit insgesamt ein deutlich differenzierteres Bild der Förderstrukturen der bio-medizinischen Forschung.

4.3 Naturwissenschaften

Die in diesem Kapitel betrachteten Forschungsfelder reichen von der Mathematik und der Molekülchemie über die Quantenoptik, die Astronomie bis hin zur Geodäsie und Wasserforschung. Mehr als für jeden anderen Wissenschaftsbereich gilt für die Naturwissenschaften der Befund einer stark transdisziplinär geprägten Forschung. Wie in Abschnitt 3.1 (vgl. Abbildung 3–3 in Kapitel 3) beschrieben, wird in den Profildarstellungen ein Fächerspektrum aufgespannt, das von den technischen Fächern zu den geistes- und sozialwissenschaftlichen beziehungsweise lebenswissenschaftlichen Fächern reicht, während die naturwissenschaftlichen Forschungsfelder – vor allem die Physik, Chemie und die Mathematik – als klassische Grundlagenfächer zentral positioniert sind. Sie prägen die Forschung an Wissenschaftseinrichtungen mit sehr

unterschiedlicher Gesamtausrichtung: Sowohl für eher technisch wie für eher lebens- oder geistes- und sozialwissenschaftlich ausgerichtete Institutionen bilden die Naturwissenschaften ein wichtiges Fundament⁸⁶.

Förderbilanzen der Wissenschaftseinrichtungen

Für die Fachgebiete Chemie, Physik, Mathematik und Geowissenschaften, die im Wissenschaftsbereich Naturwissenschaften zusammengefasst sind, hat die DFG zwischen 2005 und 2007 insgesamt über 1,4 Milliarden Euro Bewilligungen an Einrichtungen in Deutschland ausgesprochen (vgl. Tabelle 2–5 in Kapitel 2). Tabelle 4–9 weist darüber hinaus die auf Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen in Deutschland entfallenen Fördervolumina des Bundes und der EU für Vorhaben mit primär naturwissenschaftlicher Ausrichtung aus. Betrachtet werden dabei die Fördergebiete „Großgeräte der Grundlagenforschung“, „Geowissenschaften“ sowie „Astronomie und Astrophysik“. Für das 6. EU-Forschungsrahmenprogramm wird der Schwerpunkt „Globale Veränderung und Ökosysteme“ herangezogen. Während Institute der Max-Planck-Gesellschaft in der grundlagenorientierten DFG-Förderung mit insgesamt 97 Millionen Euro den größten Anteil im außeruniversitären Bereich erhalten, erweisen sich die Leibniz- und Helmholtz-Gemeinschaft bezogen auf die hier betrachteten Förderprogramme auch bei den anderen Mittelgebern Bund und EU als besonders drittmittelaktive Wissenschaftsorganisationen⁸⁷.

⁸⁶ Bereits das Fallbeispiel zur Fakultät für Chemie und Biochemie der Universität Bochum hat gezeigt, dass die Forschung im Wissenschaftsbereich Naturwissenschaften stark transdisziplinär geprägt ist (vgl. Abbildung 4–1).

⁸⁷ Dies begründet sich vor allem mit den hier im Rahmen der Bundes- und EU-Förderung berücksichtigten Fördergebieten, die im außeruniversitären Bereich stark auf geowissenschaftliche Arbeitsrichtungen fokussieren. Darüber hinaus geht das Fördervolumen des Bundes für die MPG in großen Teilen auf das Fördergebiet „Astronomie und Astrophysik“ zurück, knapp 50 Millionen Euro konnten hier von den Max-Planck-Instituten für Astronomie, für Astrophysik, für extraterrestrische Physik, für Gravitationsphysik, für Radioastronomie und für Sonnensystemforschung im Betrachtungszeitraum eingeworben werden. Weitere Informationen zu den je spezifischen Fördermitteln von DFG, Bund und EU für außeruniversitäre Einrichtungen bieten die Anhangstabellen A–14, A–21 und A–24.

⁸⁵ Ein Großteil dieser Mittel, knapp 8 Millionen Euro, ist für das Projekt „Verbesserung der Leistungsfähigkeit der klinischen Forschung besonders in den Schwerpunkten Community Medicine und Molekulare Medizin“ vergeben worden.

Tabelle 4–9:
Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG,
des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Naturwissenschaften

Art der Einrichtung	DFG- Bewilligungen		Direkte FuE-Projekt- förderung des Bundes		FuE-Förderung im 6. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	1.170,6	83,0	272,5	64,1	34,1	40,3
Außeruniversitäre Einrichtungen	239,7	17,0	152,9	35,9	50,5	59,7
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	97,2	6,9	57,6	13,5	9,6	11,3
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	0,7	0,1	4,3	1,0	1,0	1,2
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	41,4	2,9	41,7	9,8	20,2	23,9
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	78,8	5,6	26,9	6,3	10,2	12,1
Bundeseinrichtungen	7,1	0,5	6,6	1,6	2,3	2,7
Weitere Einrichtungen	14,4	1,0	15,7	3,7	7,2	8,6
Einrichtungen insgesamt	1.410,3	100,0	425,4	100,0	84,6	100,0

Lesehinweise:

Die Ausschreibungen im 6. EU-FRP erfolgten in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005). Die hier ausgewiesenen Fördersummen sind zu Vergleichszwecken auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 112,8 Millionen Euro im 6. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFI).

EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdaten mit Stand 02.06.2008).

Berechnungen der DFG.

Netzwerkstrukturen zwischen
Hochschulen und außeruniversitären
Forschungseinrichtungen

Hinsichtlich der Netzwerkanalysen wird zunächst sichtbar, dass in den Naturwissenschaften die räumliche Nähe von Wissenschaftseinrichtungen eine wichtige Rolle spielt, wie Abbildung 4–8 anhand einer Vielzahl lokaler Kooperationsstrukturen veranschaulicht. Allerdings ist in der Darstellung im Vergleich zu den anderen Wissenschaftsbereichen ebenso eine hohe Anzahl an überregionalen Verbindungen zu erkennen und es zeigt sich damit ein sehr ausgeprägter Grad der Vernetzung in der naturwissenschaftlichen Forschungslandschaft⁸⁸. Insgesamt

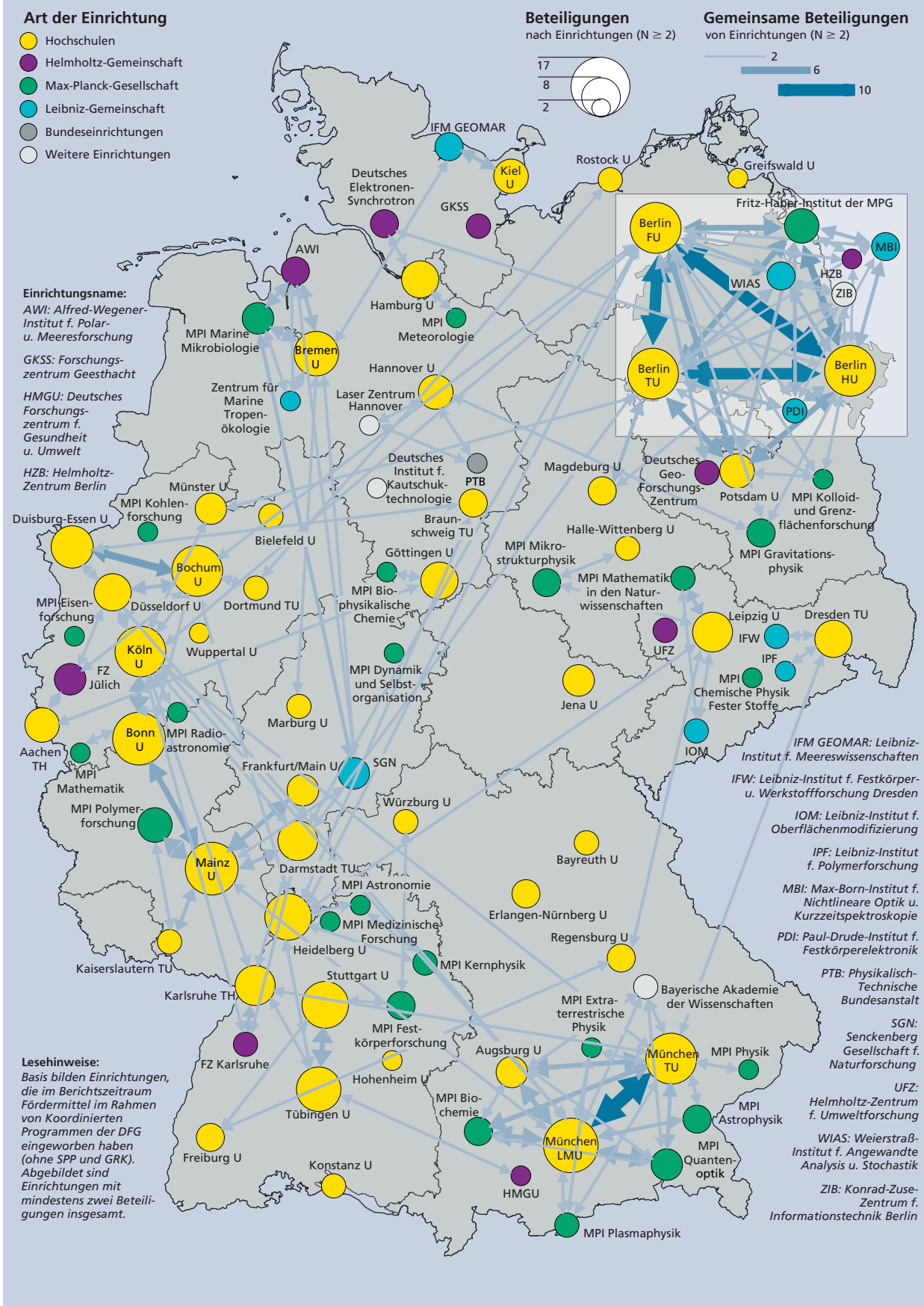
werden bei den nachfolgenden Analysen genau sieben Graduiertenschulen, elf Exzellenzcluster und Forschungszentren, 53 Forschergruppen sowie 56 Sonderforschungsbereiche mit primär naturwissenschaftlicher Ausrichtung betrachtet, an denen insgesamt 135 Wissenschaftseinrichtungen im Berichtszeitraum beteiligt waren⁸⁹.

Enge Vernetzungsbeziehungen werden im Berliner Raum sichtbar. Bei einer Betrachtung der spezifischen Programme lässt sich erkennen, dass insbesondere auf dem Gebiet der Mathematik eng kooperiert wird – etwa im Rahmen des DFG-Forschungszentrums Matheon und der Graduiertenschule Berlin Mathematical School. Mit einem Zentrum an der TU Berlin kooperieren hier Forschende der FU und der HU Berlin, des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik und des Weierstraß-Instituts für Angewandte Analysis und Stochastik. Zudem ist im Bereich der Chemie vor allem das Fritz-Haber-Institut durch zahlreiche gemeinsame Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG in ein

⁸⁸ Hohe lokale Zentralität in Forschungsnetzwerken definiert über die Zahl an Partneereinrichtungen, mit denen eine Hochschule im Berichtszeitraum kooperierte, zeichnen neben der TU und LMU München und den Universitäten in Köln und Bonn beispielsweise die Universitäten im Berliner Raum oder die Region des Ruhrgebietes aus. Für das letztgenannte Beispiel sei hier auch noch einmal auf die in Abschnitt 3.3 bereits angesprochene Universitätsallianz Metropole Ruhr hingewiesen. Die Kooperationen zwischen den verschiedenen Hochschulen kommen dabei auch durch Beteiligungen in den Koordinierten Programmen der DFG zum Ausdruck. Mit Blick auf eher überregionale Kooperationen zwischen Hochschulen sind die Universitäten Bonn und Mainz zu nennen, die mit drei Forschergruppen, einer Graduiertenschule sowie einem Transregion-Sonderforschungsbereich insgesamt fünf gemeinsame Beteiligungen aufweisen.

⁸⁹ Weitere Informationen zu den hier vorgestellten Netzwerkanalysen sowie Hinweise zur Datenbasis und Methodik bietet das Anhangskapitel A. 4.

Abbildung 4-8:
Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG
sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Naturwissenschaften



Netzwerk mit den Berliner Hochschulen integriert⁹⁰.

Am Standort München sind zahlreiche außeruniversitäre Einrichtungen, die vor allem auf dem Gebiet der Physik Forschung betreiben, forschungsaktiv, mit denen die beiden Universitäten vor Ort besonders intensiv kooperieren. So besteht beispielsweise eine intensive Vernetzung mit einer Vielzahl benachbarter Max-Planck-Institute, zum Beispiel dem MPI für Physik, MPI für Quantenoptik⁹¹, MPI für Plasmaphysik, MPI für Astrophysik und MPI für Extraterrestrische Physik wie auch mit weiteren außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

In Dresden bestehen enge Verbindungen zwischen der TU und mehreren Instituten der WGL und MPG, insbesondere dem IPF, dem Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW), dem Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD) sowie dem MPI für Chemische Physik fester Stoffe. In den Koordinierten Programmen der Naturwissenschaften wird hier vor allem Forschung im Bereich der Chemie betrieben. Hingegen lässt eine genauere Betrachtung der geförderten Programme am Standort Bonn ein „Mathematik-Cluster“ erkennen. Dort ist das Hausdorff-Zentrum für Mathematik sowie das Bonner Exzellenzcluster „Mathematics: Foundations, Models, Applications“ zu finden, welches insbesondere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Bonn und des MPI für Mathematik einbindet (vgl. Abbildung 2–4 in Kapitel 2).

⁹⁰ Die DFG hat in den Jahren 2005 bis 2007 insgesamt 383,9 Millionen Euro für Forschungsprojekte im Fachgebiet Chemie bereitgestellt (7 Prozent des Gesamtvolumens). Mit den Mitteln wurden unter anderem Forschungsarbeiten an insgesamt 65 Hochschulen (342,4 Millionen Euro) und 67 außeruniversitären Einrichtungen (39,7 Millionen Euro) gefördert. Von Letzteren war in besonderem Umfang das Berliner Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) an der Chemie zugerechneten DFG-Projekten antragsbeteiligt (vgl. Anhangstabelle A–14).

⁹¹ Als Beispiel für die enge Vernetzung zwischen den Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen am Standort München sei hier das MPI für Quantenoptik hervorgehoben, das beispielsweise in den Sonderforschungsbereich 631 „Solid-State Based Quantum Information Processing“ der DFG integriert sowie an einer Reihe von weiteren nationalen Kooperationen und geförderten EU-Projekten beteiligt ist. Darüber hinaus nimmt das Institut an zwei im Oktober 2006 bewilligten Exzellenzclustern teil, worüber die oben genannten Institutionen insbesondere durch das eingerichtete „Munich-Centre for Advanced Photonics“ vernetzt sind.

Zudem lässt Abbildung 4–8 in Norddeutschland eine Vernetzung der Universitäten in Bremen, Hamburg und Kiel mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Rahmen der Koordinierten Programme der DFG erkennen. Die Universität Kiel weist beispielsweise einige Beteiligungen mit dem Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR), einem „An-Institut“ der Universität, auf. Eng verknüpft mit dem Fachbereich Geowissenschaften der Universität Bremen sind dagegen das Alfred-Wegener Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), das MPI für Marine Mikrobiologie und das Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT). Ein weiteres Cluster in dem norddeutschen geowissenschaftlichen Forschungsnetzwerk bilden die Universität Hamburg, das MPI für Meteorologie und das zur Helmholtz-Gemeinschaft gehörende Forschungszentrum Geesthacht, die sich vorwiegend mit Fragestellungen des Klima- und Umweltwandels beschäftigen⁹².

Fachliche Schwerpunktsetzungen der Hochschulen

Welche fachlichen Schwerpunkte von Hochschulen in den Naturwissenschaften gesetzt werden, wird im Folgenden anhand der Tabelle 4–10 und insbesondere Abbildung 4–9 verdeutlicht. In Tabelle 4–10 sind die Bewilligungssummen und Ranggruppen der 40 Hochschulen mit den höchsten DFG-Bewilligungsvolumina in dem hier betrachteten Wissenschaftsbereich im Zeitraum von 2005 bis 2007 insgesamt und differenziert nach vier Fachgebieten aufgeführt. Abbildung 4–9 illustriert zusätzlich die Forschungsprofile dieser Universitäten⁹³. Die Hochschulen werden dabei in einem Spektrum, das insgesamt 18 naturwissenschaftliche Forschungsfelder umfasst, entsprechend ihrer Schwerpunktsetzung im Rahmen der DFG-Förderung positioniert.

⁹² Integriert man in die hier vorgestellte Netzwerkanalyse zusätzlich noch die Verbundprogramme des Bundes und der EU, wird das dargestellte Bild ausgeprägter Kooperationsformen in den Geowissenschaften im norddeutschen Raum noch erheblich verstärkt.

⁹³ Für Hinweise zur Methodik der hier vorgestellten Profilanalysen siehe auch Abschnitt 3.1. Tabelle A–9 im Anhang weist die der Profillabbildung zugrunde liegenden Zahlen aus.

Wie aus der Tabelle 4–10 hervorgeht, hat die DFG für den Hochschulbereich im Zeitraum von 2005 bis 2007 für das Fachgebiet Chemie 342 Millionen Euro, für die Mathematik 147 Millionen Euro und für die Geowissenschaften 230 Millionen Euro Bewilligungen ausgesprochen. Mit über 451 Millionen Euro entfällt der Großteil der für naturwissenschaftliche Forschungsvorhaben durch die DFG bewilligten Mittel auf die Physik.

Das höchste Bewilligungsvolumen in den Naturwissenschaften insgesamt hat mit über 58 Millionen Euro die LMU München erhalten, gefolgt von den Universitäten in Bonn (knapp 58 Millionen Euro) und Hamburg (50 Millionen Euro). Die gute Positionierung der LMU in der naturwissenschaftlichen Forschung ist den Aktivitäten dort tätiger Forscherinnen und Forscher in allen vier unterschiedenen Fachgebieten zu verdanken – in der Chemie, in der Physik und in den Geowissenschaften befindet sich die bayerische Universität in der ersten Ranggruppe, in der Mathematik in Ranggruppe 2. Entsprechend prominent ist die LMU München auch im Ranking der DFG-Gutachterinnen und -Gutachter sowie der Mitglieder der Fachkollegien positioniert (vgl. Tabelle 4–11), und auch die Aufmerksamkeit, welche die Universität insbesondere unter von der AvH geförderten ausländischen Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern⁹⁴ erfährt, ist hoch (vgl. Tabelle 4–12)⁹⁵.

Mit Blick auf die in Abbildung 4–9 visualisierten Forschungsprofile zeigt sich auf Basis der dort für die Naturwissenschaften ausgewiesenen einrichtungsspezifischen Zusammensetzung

der 18 von der DFG unterschiedenen Forschungsfelder ein sehr ausdifferenziertes Bild. Insgesamt wird in der Darstellung ein Spektrum aufgespannt, das von den der Physik zuzuordnenden Forschungsfeldern links im Bild hin zu den Geowissenschaften oben rechts sowie den Gebieten Chemie und Mathematik unten rechts im Bild reicht. Neben den wenigen zentral verorteten Hochschulen wie beispielsweise den Universitäten Berlin (FU) oder Stuttgart mit einem breiten Fächerportfolio zeigt sich in der Darstellung eine Vielzahl von Einrichtungen mit deutlichen Spezialisierungen auf bestimmte Forschungsfelder.

Dazu gehört beispielsweise die Universität Konstanz (im Bild links unten) mit ihren Forschungsschwerpunkten mit Bezug zur Physik der Kondensierten Materie (PKM), die sich auch deutlich im DFG-Förderprofil widerspiegeln – mehr als zwei Drittel ihrer DFG-Bewilligungen für naturwissenschaftliche Forschungsprojekte hat Konstanz in diesem Forschungsfeld eingeworben. Die Universität Konstanz zählt hier auch zum Spitzenfeld der bewilligungsstärksten Einrichtungen der DFG (vgl. Anhangstabelle A–9). Beispiele für Hochschulen, die sich stärker auf die Chemie fokussieren sind etwa die Universitäten Erlangen-Nürnberg, Frankfurt am Main und Münster. Als weiteres Beispiel für eine Hochschule mit klarer Akzentsetzung in den Naturwissenschaften kann die oben im Bild angesiedelte Universität Hannover herangezogen werden, die einen substanziellen Teil ihrer DFG-Bewilligungen für Projekte im Forschungsfeld Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen (OPT) erhalten hat.

Die Universität Bonn ist im Fachgebiet Mathematik zusammen mit der TU Berlin und einem Bewilligungsvolumen von 10,1 Millionen Euro bereits die bewilligungsstärkste Institution in DFG-Förderverfahren außerhalb der Exzellenzinitiative gewesen. Sie konnte ihren fachlichen Schwerpunkt im Bereich der Mathematik über die Exzellenzinitiative weiter stärken. Durch das eingeworbene Exzellenzcluster konnte die Universität Bonn das Bewilligungsvolumen dieses Fachgebietes auf 21,7 Millionen Euro insgesamt um mehr als das Zweifache steigern und sich so deutlich von den anderen Hochschulen absetzen (vgl.

⁹⁴ Die hochschulspezifischen Kennzahlen zur internationalen Attraktivität werden in den Anhangstabellen A–25 (AvH) und A–26 (DAAD) in der Differenzierung nach Fachgebieten ausgewiesen.

⁹⁵ Mit Blick auf den ERC entfallen von den in den Naturwissenschaften in den beiden ersten Ausschreibungen insgesamt 160 bewilligten Projekten (81 Starting Grants und 79 Advanced Grants) die meisten Bewilligungen (13 Prozent) auf Standorte in Großbritannien. Den zweiten Rang teilen sich mit einem Anteil von jeweils 11 Prozent Frankreich und Deutschland, dicht gefolgt von Italien. Die erfolgreichsten Standorte sind die Institute des CNRS (Frankreich) mit acht ERC Grants. Es folgen die Universität Cambridge (Großbritannien) und der Consiglio Nazionale delle Ricerche (Italien) mit jeweils fünf ERC Grants. Den dritten Rang teilen sich das Israel Institute of Technology und die Hebrew University Jerusalem sowie die Universität Heidelberg mit jeweils vier ERC Grants (vgl. Tabelle 4–12).

Tabelle 4–10:

Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Naturwissenschaften

Hochschule	DFG-Bewilligungen gesamt									davon	
	Absolute Bewilligungssumme						Größenrelatierte Bewilligungssumme			2005 bis 2007 ohne ExIn	1. & 2. Förderlinie der ExIn für 3 Jahre
	Gesamt			davon				DFG-Bewilligungen je Prof. ⁵⁾	Professorenanzahlen in 2006		
	Rang	Mio. €	kum. %	CHE ¹⁾	PHY ²⁾	MAT ³⁾	GEO ⁴⁾			Tsd. € je Prof.	N
München LMU	1	58,3	5,0	13,2	34,7	2,8	7,7	510,8	114	33,7	24,6
Bonn U	2	57,9	9,9	6,8	16,3	21,7	13,1	546,3	106	44,2	13,7
Hamburg U	3	49,6	14,2	5,4	20,6	1,3	22,3	373,2	133	38,5	11,1
München TU	4	48,7	18,3	14,4	30,3	2,0	2,1	580,6	84	27,2	21,5
Mainz U	5	44,5	22,1	13,3	22,0	1,0	8,3	641,5	69	42,1	2,4
Heidelberg U	6	39,0	25,5	16,0	12,1	4,5	6,4	504,9	77	29,6	9,3
Berlin FU	7	37,1	28,6	11,0	11,6	5,7	8,9	402,9	92	30,6	6,5
Karlsruhe TH	8	36,9	31,8	11,2	15,6	1,2	8,9	499,1	74	32,8	4,1
Bremen U	9	35,6	34,8	1,1	6,1	5,4	23,0	468,7	76	31,2	4,4
Münster U	10	34,8	37,8	15,3	4,9	7,8	6,9	351,3	99	34,8	0,0
Erlangen-Nürnberg U	11	33,2	40,6	17,3	11,4	2,7	1,7	381,4	87	20,5	12,7
Hannover U	12	32,9	43,4	4,0	21,3	1,7	5,9	414,6	79	20,7	12,2
Köln U	13	31,3	46,1	4,6	16,3	2,5	7,9	332,8	94	29,6	1,7
Berlin TU	14	31,3	48,8	11,2	5,2	12,2	2,6	383,7	81	23,6	7,7
Berlin HU	15	31,0	51,4	8,8	8,6	8,4	5,2	384,2	81	28,2	2,9
Bochum U	16	30,7	54,1	7,6	14,4	1,7	7,0	355,6	86	29,5	1,2
Göttingen U	17	30,4	56,7	8,9	12,1	3,1	6,3	392,4	78	29,7	0,7
Frankfurt/Main U	18	28,8	59,1	15,0	4,1	1,0	8,6	286,0	101	22,8	6,0
Aachen TH	19	28,0	61,5	14,3	5,1	5,1	3,6	401,0	70	21,6	6,4
Stuttgart U	20	27,2	63,8	8,4	11,2	4,1	3,5	494,8	55	22,9	4,3
Darmstadt TU	21	23,2	65,8	5,5	9,1	6,7	2,0	270,0	86	15,7	7,5
Würzburg U	22	22,6	67,7	8,6	8,4	4,2	1,4	322,7	70	21,8	0,8
Jena U	23	20,1	69,5	5,4	7,1	1,0	6,6	270,6	74	19,2	0,8
Kiel U	24	20,1	71,2	5,0	3,1	0,2	11,8	318,1	63	14,9	5,2
Bayreuth U	25	18,9	72,8	9,3	3,1	1,3	5,3	286,9	66	18,5	0,5
Dresden TU	26	18,8	74,4	6,6	7,0	1,0	4,2	227,4	83	18,3	0,5
Regensburg U	27	18,5	76,0	6,5	10,1	1,5	0,4	352,7	53	18,5	0,0
Freiburg U	28	18,3	77,5	7,7	5,8	2,8	2,0	324,3	56	17,2	1,0
Tübingen U	29	17,5	79,0	3,1	7,5	1,8	5,1	263,5	67	16,7	0,8
Bielefeld U	30	17,3	80,5	4,7	6,7	5,8	0,2	328,1	53	15,3	2,0
Duisburg-Essen U	31	17,0	82,0	3,0	10,7	1,7	1,6	224,9	76	17,0	0,0
Konstanz U	32	15,9	83,3	3,1	10,7	0,5	1,6	455,1	35	14,7	1,2
Leipzig U	33	15,5	84,6	6,7	5,3	1,4	2,1	225,9	69	13,2	2,3
Düsseldorf U	34	15,4	86,0	5,2	9,5	0,6	0,1	349,7	44	15,4	0,0
Dortmund TU	35	13,3	87,1	3,9	5,4	3,8	0,2	204,7	65	13,3	0,0
Kaiserslautern TU	36	12,4	88,2	3,6	6,5	1,9	0,5	234,3	53	11,9	0,6
Ulm U	37	11,4	89,1	8,4	2,0	1,0	0,0	307,1	37	11,3	0,1
Augsburg U	38	10,7	90,0	0,9	8,5	0,8	0,4	254,2	42	9,4	1,3
Potsdam U	39	10,6	91,0	2,2	2,2	1,3	5,0	183,3	58	10,6	0,0
Marburg U	40	10,4	91,8	4,2	4,4	0,3	1,5	182,8	57	10,4	0,0
Rang 1 bis 40 gesamt	01-40	1.075,0	91,8	311,2	416,5	135,5	211,8	-	2.941	897,1	177,9
Weitere Hochschulen	41-86	95,5	8,2	31,2	34,7	11,6	18,0	-	858	94,4	1,1
Hochschulen insgesamt	01-86	1.170,6	100,0	342,4	451,2	147,1	229,9	308,1	3.799	991,6	179,0
Basis: N Hochschulen		86		65	66	68	66	86 / 81	81	86	37

Legende der Ranggruppen:

1. bis 10. Rang	11. bis 20. Rang	21. bis 30. Rang	31. bis 40. Rang	41. bis 60. Rang	61. und weitere Ränge
-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier nicht berücksichtigt. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Fachgebiet Chemie.

²⁾ Fachgebiet Physik.

³⁾ Fachgebiet Mathematik.

⁴⁾ Fachgebiet Geowissenschaften.

⁵⁾ Die Berechnung erfolgt nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren im Jahr 2006 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2006 der Universitäten

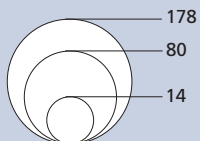
(Berechnungsbasis Vollzeitäquivalente).

Berechnungen der DFG.

Abbildung 4-9:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen
in den Naturwissenschaften

DFG-Bewilligungen

nach Forschungsfeldern
 (in Mio. €)



Bei der Darstellung werden Bewilligungen für nachfolgende Förderprogramme nicht in die Berechnung einbezogen, sie werden separat ausgewiesen:

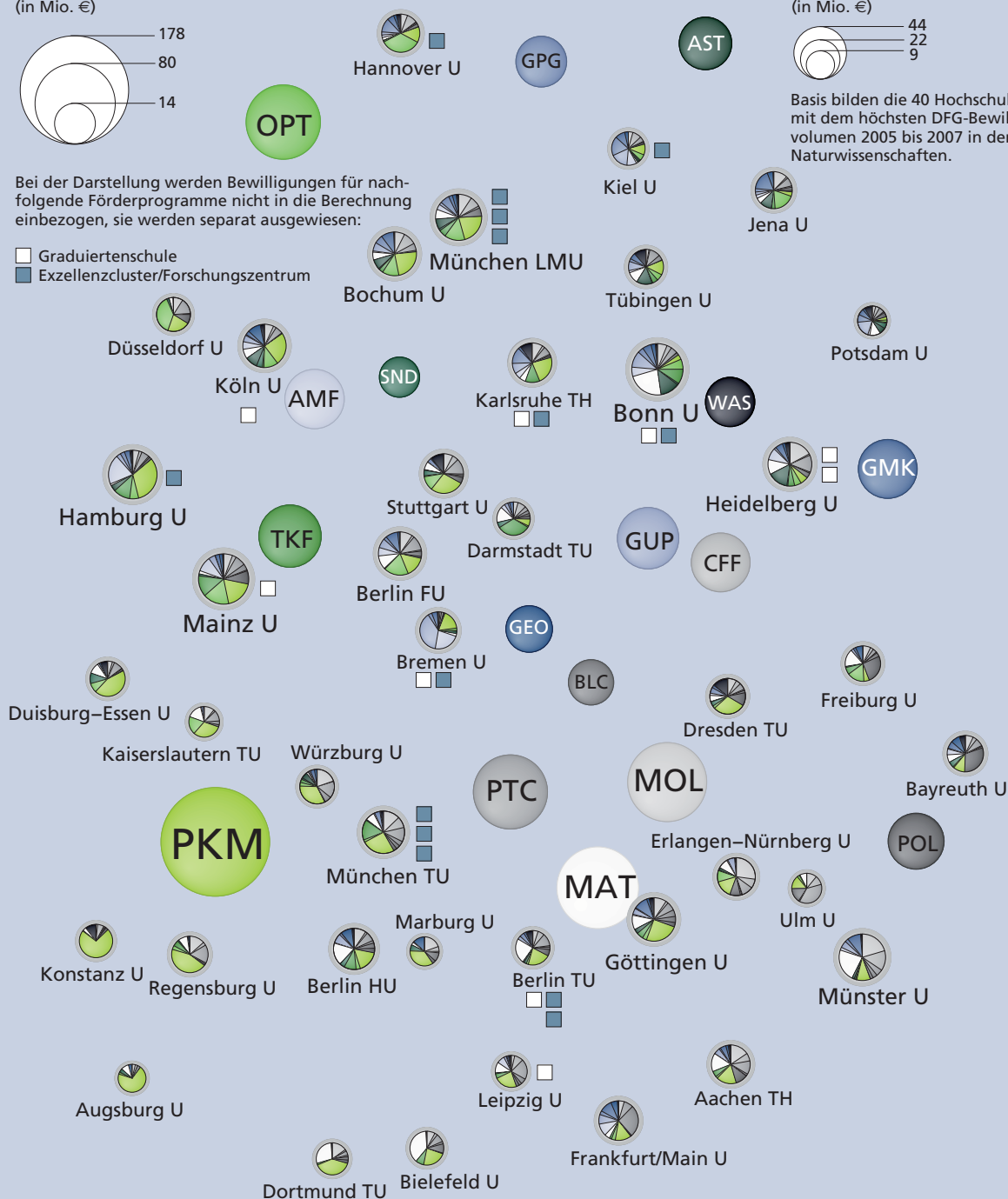
- Graduiertenschule
- Exzellenzcluster/Forschungszentrum

DFG-Bewilligungen

nach Hochschulen
 (in Mio. €)



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007 in den Naturwissenschaften.



- | | |
|---|---|
| ◀ MOL: Molekülchemie | ▲ SND: Statistische Physik und Nichtlineare Dynamik |
| ◀ CFF: Chemische Festkörperforschung | ▲ AST: Astrophysik und Astronomie |
| ◀ PTC: Physikalische und Theoretische Chemie | ◀ MAT: Mathematik |
| ◀ AMC: Analytik und Methodenentwicklung in der Chemie | ◀ AMF: Atmosphären- und Meeresforschung |
| ◀ BLC: Biologische Chemie und Lebensmittelchemie | ◀ GUP: Geologie und Paläontologie |
| ◀ POL: Polymerforschung | ◀ GPG: Geophysik und Geodäsie |
| ◀ PKM: Physik der Kondensierten Materie | ◀ GMK: Geochemie, Mineralogie und Kristallographie |
| ◀ OPT: Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen | ◀ GEO: Geographie |
| ◀ TKF: Teilchen, Kerne und Felder | ◀ WAS: Wasserforschung |

Tabelle 4–11:
Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG
nach Hochschulen in den Naturwissenschaften

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter			Mitglieder der DFG-Fachkollegien		
Hochschule	N	kum. %	Hochschule	N	kum. %
Bonn U	83	3,9	Münster U	6	6,6
München LMU	71	7,1	Berlin HU	5	12,1
Hamburg U	70	10,4	Göttingen U	5	17,6
Heidelberg U	67	13,5	München LMU	5	23,1
Münster U	64	16,4	Berlin FU	4	27,5
Erlangen-Nürnberg U	63	19,3	Hannover U	4	31,9
Göttingen U	61	22,1	Karlsruhe TH	4	36,3
Aachen TH	60	24,9	Bielefeld U	3	39,6
München TU	59	27,6	Bremen U	3	42,9
Bremen U	58	30,3	Dresden TU	3	46,2
Köln U	57	32,9	Hamburg U	3	49,5
Freiburg U	57	35,6	Kiel U	3	52,7
Karlsruhe TH	57	38,2	München TU	3	56,0
Berlin TU	55	40,7	Oldenburg U	3	59,3
Stuttgart U	52	43,2	Stuttgart U	3	62,6
Duisburg-Essen U	52	45,5	Würzburg U	3	65,9
Berlin FU	51	47,9	Bayreuth U	2	68,1
Bochum U	51	50,3	Chemnitz TU	2	70,3
Mainz U	50	52,6	Halle-Wittenberg U	2	72,5
Kiel U	50	54,9	Heidelberg U	2	74,7
			Leipzig U	2	76,9
			Magdeburg U	2	79,1
			Marburg U	2	81,3
Rang 1 bis 20 gesamt	1.188	54,9	Rang 1 bis 20 gesamt	74	81,3
Weitere Hochschulen	976	45,1	Weitere Hochschulen	17	18,7
Hochschulen insgesamt	2.164	100,0	Hochschulen insgesamt	91	100,0
Basis: N Hochschulen	84		Basis: N Hochschulen	40	

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007 sowie gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011. Berechnungen der DFG.

Tabelle 4–10)⁹⁶. Während die Universität Bonn bezogen auf die naturwissenschaftlichen Forschungsfelder ein sehr breites Spektrum aufweist (vgl. Abbildung 4–9), zeigt die LMU München wie auch die TU München in ihrem Förderprofil eine deutlichere Schwerpunktsetzung in den Forschungsfeldern der Physik. Bei beiden Münchener Universitäten stellt die DFG-Förderung für physikalische Grundlagenforschung mehr als die Hälfte der in den Naturwissenschaften eingeworbenen Mittel dar (vgl. Tabelle 4–10).

⁹⁶ Bezogen auf die Gesamtheit der im Fachgebiet Mathematik vergebenen Mittel an 68 Hochschulen hat Bonn damit einen Anteil von knapp 15 Prozent, die fünf bewilligungsstärksten Universitäten vereinen bereits etwa 39 Prozent, die Universitäten der ersten Ranggruppe (Rang 1 bis 10) etwa 57 Prozent aller DFG-Bewilligungen auf sich.

Sie gehören beide zu den bewilligungsstärksten Wissenschaftseinrichtungen im Fachgebiet Physik.

Insbesondere mit Blick auf die Physik ist zu betonen, dass eine auf Drittmittelinwerbung konzentrierte, hochschulvergleichende Betrachtung auch Fördermaßnahmen weiterer wichtiger Förderinstitutionen in den Blick nehmen muss. Zwar ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft der größte Einzelförderer für drittmittelfinanzierte Forschung an Hochschulen⁹⁷, allein auf Basis der hier vorgestellten Zahlen lassen sich aber nur bedingt Rückschlüsse auf das fachliche „Forschungsprofil“ einer Hochschule in der physikalischen Grundlagenfor-

⁹⁷ Vgl. dazu auch Abbildung 2–1 in Kapitel 2 und die fachbezogenen Ausführungen in Abschnitt 2.9.

Tabelle 4–12:
Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Naturwissenschaften

Alexander von Humboldt-Stiftung			Deutscher Akademischer Austauschdienst ¹⁾		
Gasthochschule	N Aufenthalte	kum. %	Gasthochschule	N Geförderte	kum. %
München TU	107	5,7	Berlin HU	35	5,3
München LMU	98	11,0	Potsdam U	26	9,3
Heidelberg U	92	15,9	Berlin FU	25	13,1
Bonn U	71	19,7	Karlsruhe TH	23	16,6
Berlin FU	68	23,3	Tübingen U	23	20,1
Erlangen-Nürnberg U	64	26,7	Jena U	22	23,4
Berlin HU	63	30,1	München LMU	22	26,8
Bochum U	61	33,4	Berlin TU	21	30,0
Frankfurt/Main U	60	36,6	Dresden TU	19	32,9
Göttingen U	58	39,7	Erlangen-Nürnberg U	18	35,6
Münster U	51	42,4	Kaiserslautern TU	18	38,4
Aachen TH	50	45,1	Stuttgart U	18	41,1
Karlsruhe TH	48	47,6	Bochum U	17	43,7
Hamburg U	42	49,9	Frankfurt/Main U	17	46,3
Bayreuth U	40	52,0	Heidelberg U	17	48,9
Würzburg U	40	54,1	Gießen U	16	51,3
Berlin TU	39	56,2	München TU	16	53,7
Stuttgart U	39	58,3	Aachen TH	15	56,0
Mainz U	38	60,3	Göttingen U	15	58,3
Bielefeld U	37	62,3	Mainz U	15	60,6
Regensburg U	37	64,3			
Rang 1 bis 20 gesamt	1.203	64,3	Rang 1 bis 20 gesamt	398	60,6
Weitere Hochschulen	668	35,7	Weitere Hochschulen	259	39,4
Hochschulen insgesamt	1.871	100,0	Hochschulen insgesamt	657	100,0
Basis: N Hochschulen	66		Basis: N Hochschulen	49	

*Förderstrukturen
nach Wissenschafts-
bereichen und
Forschungsfeldern*

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (N Geförderte):
Augsburg U (1), Bayreuth U (1), Berlin FU (1), Bochum U (1), Duisburg-Essen U (1), Frankfurt/Main U (1),
Gießen U (1), Hamburg U (1), Heidelberg U (4), Konstanz U (1) sowie Tübingen U (2).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 51 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz mindestens 1 Million Euro je Jahr umfassten.

Datenbasis und Quellen:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007.

European Research Council (ERC): Geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ersten beiden Ausschreibungsrunden (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009).
Berechnungen der DFG.

schaftung treffen. Um ein breiteres Bild der Forschungslandschaft in der Physik zu erhalten, sind insbesondere auch die Fördermittel heranzuziehen, die das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Fördergebiet „Großgeräte der Grundlagenforschung“ vergibt.

Der Förderbereich „Großgeräte der Grundlagenforschung“ umfasst zu großen Teilen physiknahe Forschungsschwerpunkte, etwa die Erforschung der kondensierten Materie, der Struktur und Wechselwirkung fundamentaler Teilchen sowie Forschung im Bereich der Mathematik, Astrophysik, Hadronen und Kern-

physik. Die Großgeräte sind dabei ein wesentlicher Bestandteil der Forschungsinfrastruktur in Deutschland. Ihre Auswahl erfolgt auf der Basis eines umfangreichen Begutachtungsprozesses unter anderem durch den Wissenschaftsrat und auch durch auswärtige Gutachter. Der Bau und Betrieb der Großgeräte erfolgt sowohl durch die Großforschungszentren der HGF als auch durch Institute der WGL, der MPG oder durch internationale Forschungsorganisationen wie beispielsweise das CERN, die Europäische Organisation für Kernforschung in Genf. Die Forschung an Großgeräten wird in erheb-

lichem Maße im Rahmen der vom BMBF geförderten Verbundforschung vorangetrieben, in der das Zusammenwirken von externen Forschungsgruppen und den Betreibern der Großgeräte in nationalen und internationalen Forschungszentren eine besondere Bedeutung einnimmt. Dabei werden durch gezielt eingesetzte und primär an Hochschulen adressierte Fördermittel ausgewählte Forschungsvorhaben an den Großgeräten ermöglicht und finanziert.

Da die Bundesfördermittel in physiknahen Forschungsfeldern im Allgemeinen eine überdurchschnittliche Rolle spielen und die Förderung der physikalischen Grundlagenforschung durch Bund und DFG komplementär erfolgt (hier zum Beispiel umfangreiche BMBF-Förderung im Schwerpunkt „Großgeräte der Grundlagenforschung“ zu apparativen Entwicklungen, dort weniger kostenintensive DFG-Förderung wissenschaftlicher Themen), sollten vor allem die hier betrachtete Tabelle 4–10 und die DFG-bewilligungsstärksten Hochschulen in der Physik nicht isoliert von den jeweiligen Förderaktivitäten des Bundes gelesen werden. Die Abbildung 4–10 greift das Thema auf, indem die an diesem Förderprogramm beteiligten Hochschulen den hier vorgestellten DFG-aktiven Einrichtungen in vergleichender Form gegenübergestellt werden.

In Abbildung 4–10 werden für den Hochschulbereich das Bewilligungsvolumen der DFG (insgesamt 451 Millionen Euro) und das Fördervolumen in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes (insgesamt 144 Millionen Euro) in einem Streudiagramm betrachtet. Berücksichtigt werden dabei die im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2007 jeweils 20 Hochschulen mit den höchsten Volumina bei Bund und DFG für Vorhaben in der physikalischen Grundlagenforschung. Das Diagramm wird durch zwei blaue Linien in vier Felder unterteilt. Rechts der vertikalen blauen Linie befinden sich die Hochschulen, die zu den bewilligungsstärksten Hochschulen im DFG-Fachgebiet Physik gehören. Die Hochschulen oberhalb der horizontalen blauen Linie zählen zu den 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fördergebiet „Großgeräte der Grundlagenforschung“. Entsprechend sind Hochschulen, die im rechten oberen

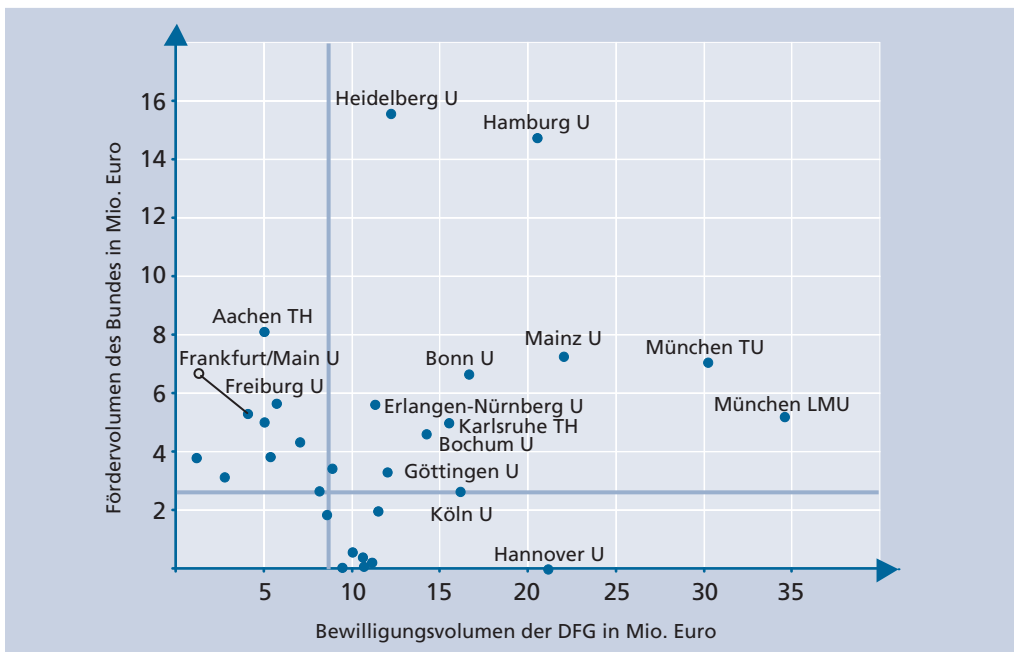
Feld verortet sind, sowohl bei der DFG als auch beim Bund unter den 20 Hochschulen mit den höchsten Fördermitteln in den hier betrachteten Fördergebieten. Wie die Abbildung veranschaulicht, besteht zwischen den DFG-Bewilligungen und den Fördermitteln des Bundes ein enger Zusammenhang: Elf von 20 der bei der DFG führenden Hochschulen finden sich auch unter den 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in der direkten FuE-Förderung des Bundes.

Die Universitäten Heidelberg und Hamburg sind im rechten oberen Abbildungsbereich verortet, das heißt, ihre Fördervolumina in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes sind deutlich höher als die Mitteleinwerbungen der anderen Hochschulen, sie zählen gleichzeitig aber auch zu den zehn in der Physik bewilligungsstärksten Hochschulen bei der DFG. Die Universität Heidelberg hat unter anderem in großem Umfang Fördermittel für Forschungsaktivitäten am Large Hadron Collider (LHC) des CERN erhalten. Die Universität Hamburg konnte insbesondere Fördermittel des Bundes für Experimente an dem Freien-Elektronen-Laser FLASH bei DESY einwerben. Zu den bewilligungsstärksten Hochschulen in der DFG-Förderung zählen – ebenfalls mit deutlichem Abstand zu den darauf folgenden Hochschulen – die beiden bereits angesprochenen Münchener Universitäten LMU und TU. Dies ist insbesondere auf den Erfolg dieser Einrichtungen in der Exzellenzinitiative zurückzuführen, zum Beispiel auf das gemeinsam getragene Exzellenzcluster „Origin and Structure of the Universe“⁹⁸. Die TU München hat über ihre DFG-Bewilligung hinaus 7 Millionen Euro Bundesfördermittel im Zeitraum 2005 bis 2007 für die Erforschung kondensierter Materie, Hadronen- und Kernphysik sowie die Beteiligung am Forschungsreaktor München erhalten.

Eine Gesamtbetrachtung lässt erkennen, dass neben den oben genannten Hochschulen die Universitäten Bonn, Mainz, Bochum, Erlangen-Nürnberg und Karlsruhe sowohl bei der DFG als auch beim Bund erhebliche Anteile der För-

⁹⁸ Weitere Informationen zu den in der Exzellenzinitiative erfolgten Bewilligungen für auf die physikalische Forschung fokussierte Projekte können der Abbildung 2–4 in Kapitel 2 entnommen werden.

Abbildung 4-10:
**Forschungsförderung in physikbezogenen Fördergebieten von DFG und Bund
 je Hochschule im Vergleich**



*Förderstrukturen
 nach Wissenschafts-
 bereichen und
 Forschungsfeldern*

Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu den jeweils 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fördergebiet „Großgeräte der Grundlagenforschung“ der direkten FuE-Projektförderung des Bundes sowie im Fachgebiet „Physik“ der DFG zugrunde. Namentlich aufgeführt sind die jeweils zehn Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen bei den hier betrachteten Mittelgebern. Rechts der vertikalen blauen Linie befinden sich die Hochschulen, die den 20 bewilligungsstärksten bei der DFG angehören, oberhalb der horizontalen blauen Linie diejenigen 20 Einrichtungen mit dem höchsten Mittelaufkommen beim Bund.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFI).
 Berechnungen der DFG.

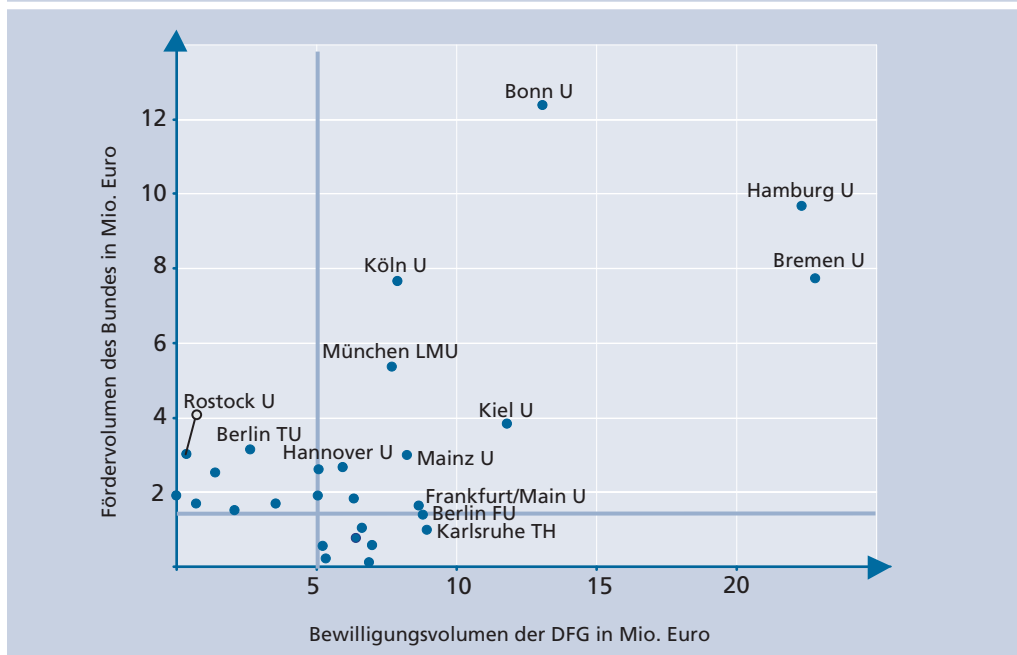
dermittel für FuE-Vorhaben einwerben konnten. Daneben besteht seitens der TH Aachen beispielsweise eher eine Konzentration auf Mittel des Bundes, während die Universität Hannover ihren Fokus primär auf die DFG-Förderung legt. In Ergänzung zu den in Tabelle 4-10 vorgestellten Daten für das DFG-Fachgebiet Physik ergibt sich somit insgesamt ein differenzierteres Bild der Förderstrukturen der physikalischen Grundlagenforschung.

Abbildung 4-11 bietet in Anlehnung des zuvor diskutierten Streudiagrammes für die physikalische Grundlagenforschung eine Betrachtung für die Förderstrukturen von Bund und DFG in den Geowissenschaften. Das Fördergebiet Geowissenschaften in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes fasst dabei die thematischen Förderbereiche „Geowissenschaften und Rohstoffsicherung“, „Polarforschung, Meeresforschung und

-technik“ und den Förderschwerpunkt „Umweltgerechte, nachhaltige Entwicklung – Globaler Wandel“ mit Fokus auf die Klima-, Atmosphären- und Biosphärenforschung zusammen. Im Fachgebiet Geowissenschaften der DFG haben Hochschulen insgesamt 230 Millionen Euro erhalten, während das Fördervolumen für Hochschulen in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes 101 Millionen Euro im Betrachtungszeitraum beträgt.

In dem Diagramm lässt sich sowohl in der DFG-Förderung wie auch in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes eine Gruppe von wenigen Universitäten ausmachen, die sich von anderen Hochschulen deutlich absetzen. Die Universitäten Bremen, Hamburg und Bonn haben sowohl in der DFG-Förderung als auch in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes die meisten Mittel erhalten. Bei den Universitäten Bremen

Abbildung 4–11:
Forschungsförderung in geowissenschaftlichen Fördergebieten von DFG und Bund
je Hochschule im Vergleich



Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu den jeweils 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fördergebiet- bzw. Fachgebiet „Geowissenschaften“ der DFG sowie der direkten FuE-Projektförderung des Bundes zugrunde. Namentlich aufgeführt sind die jeweils zehn Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen bei den hier betrachteten Mittelgebern. Rechts der vertikalen blauen Linie befinden sich die Hochschulen, die den 20 bewilligungsstärksten bei der DFG angehören, oberhalb der horizontalen blauen Linie diejenigen 20 Einrichtungen mit dem höchsten Mittelaufkommen beim Bund.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
Berechnungen der DFG.

und Hamburg ist insbesondere auf deren in der Exzellenzinitiative eingeworbenen auf die Geowissenschaften ausgerichteten Exzellenzcluster hinzuweisen. Die Universität Bonn war im Rahmen des Programms „Globaler Wandel des Wasserkreislaufs“ (GLOWA), dessen Ziel es ist, Strategien für eine nachhaltige und vorausschauende Bewirtschaftung von Wasser zu entwickeln, in der Bundesförderung besonders forschungsaktiv. Mit Blick auf Tabelle 4–10 kann zudem die Universität Kiel als sehr bewilligungsstarke Universität identifiziert werden, die im Rahmen ihres Förderprofils auch einen deutlichen Schwerpunkt auf die geowissenschaftliche Forschung aufweist: Mehr als die Hälfte ihres DFG-Bewilligungsvolumens in den Naturwissenschaften geht auf geowissenschaftlich orientierte Forschungsvorhaben zurück. Alle drei genannten norddeutschen Hochschulstandorte waren auch mit ihren auf die

Geowissenschaften fokussierten Graduiertenschulen und Exzellenzclustern in der Exzellenzinitiative erfolgreich⁹⁹ (vgl. Abbildung 4–9).

4.4 Ingenieurwissenschaften

In der Vergangenheit hat die DFG aufgrund einiger Akzentverschiebungen in der technischen Forschung im Bereich der Ingenieurwissenschaften eine neue Fachsystematik geschaffen, die zum Ziel hat, den modernen Stand der Forschungslandschaft in den Fachkollegien abzubilden. Die Fachkollegienstruktur und die damit verbundene Fachsystematik der DFG weisen heute wesentlich

⁹⁹ Dazu zählen neben der Graduiertenschule „Global Change in the Marine Realm“ der Universität Bremen beispielsweise die Exzellenzcluster „Integrated Climate System Analysis and Prediction“ der Universität Hamburg, „The Ocean in the Earth System“ der Universität Bremen und „The Future Ocean“ der Universität Kiel (vgl. dazu auch Abbildung 2–4 in Kapitel 2).

differenzierter gegliederte Forschungsfelder aus, die sich auch im Zuschnitt deutlich von den früher fachausschussbasierten Fachgebieten unterscheiden¹⁰⁰. So waren bei der Neustrukturierung der Fachkollegien neben der zunehmenden Interdisziplinarität der Forschung und der Berücksichtigung neuer Arbeitsrichtungen vor allem die Zielsetzung einer Verbindung der angewandten Fachrichtungen (wie Fertigungstechnik oder Verfahrenstechnik) mit den für diese Fächer wichtigen Grundlagenfächern (wie Technische Mechanik oder Strömungsmechanik) handlungsleitend. Insgesamt werden in den Ingenieurwissenschaften nun zehn Forschungsfelder unterschieden, wobei das hier betrachtete Fächerspektrum von der Produktionstechnik und Verfahrenstechnik über die Informatik und Systemtechnik bis hin zum Bauwesen und der Architektur reicht.

Förderbilanzen der Wissenschaftseinrichtungen

Mit Blick auf Abschnitt 2.9 und Tabelle 4–13, welche die Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen bei den Mittelgebern DFG, Bund und EU beinhaltet, stellen die Ingenieurwissenschaften mit den zehn genannten Forschungsfeldern nicht nur einen von der DFG, sondern auch von anderen Mittelgebern in großem Umfang geförderten Wissenschaftsbereich dar. Die Ausführungen zu den Förderstrukturen der DFG, des Bundes und der EU in Kapitel 2 haben bereits zeigen können, dass sich die Bundes- und EU-Förderung stärker auf den Bereichen der „hard sciences“ beziehungsweise auf anwendungsorientierte Forschung konzentrieren. Im Vergleich zu den in den anderen Wissenschaftsbereichen vorgestellten Förderbilanzen der Mittelgeber, wird dies auch aus den deutlich höheren Fördervolumina für die ingenieurwissenschaftliche Forschung in der direkten FuE-Projektförderung des Bundes und der FuE-Förderung im EU-Forschungsrahmenprogramm ersichtlich.

Wie Tabelle 4–13 ausweist, förderte der Bund 2005 bis 2007 im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung die Forschung an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den hier zusammengefassten Förderschwerpunkten mit insgesamt 1,3 Milliarden Euro. Für Projekte im ingenieurwissenschaftlichen Bereich sind im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm umgerechnet auf einen Dreijahreszeitraum insgesamt 670 Millionen Euro an deutsche Wissenschaftseinrichtungen ausgezahlt worden. Das DFG-Bewilligungsvolumen für ingenieurwissenschaftliche Forschungsvorhaben, das im Zeitraum von 2005 bis 2007 auf Einrichtungen in Deutschland entfallen ist, beträgt knapp 1,2 Milliarden Euro.

Insgesamt lässt sich anhand der in Tabelle 4–13 vorgestellten Förderbilanzen feststellen, dass neben Hochschulen eine Vielzahl drittmittelaktiver außeruniversitärer Institutionen in den Ingenieurwissenschaften tätig ist. Im Hinblick auf die großen Wissenschaftsorganisationen haben bereits die Profilanalysen in Abschnitt 3.2 die deutlichen Schwerpunktsetzungen der Fraunhofer-Gesellschaft in den hier betrachteten Forschungsfeldern veranschaulicht. Dies wird auch in dieser Übersicht deutlich. So gehören die Fraunhofer-Institute bei allen Mittelgebern zu den drittmittelaktivsten außeruniversitären Einrichtungen, wobei sie bei Bund und EU mit einem Anteil von jeweils 20 Prozent der insgesamt auf Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Deutschland entfallenen Mittel ein deutlich stärkeres Gewicht aufweisen, als bei der DFG mit knapp 2 Prozent¹⁰¹. Auch bei einer Betrachtung der an Koordinierten Programmen der DFG beteiligten Einrichtungen sowie der daraus resultierenden Kooperationsbeziehungen innerhalb des Wissenschaftssystems treten die Institute der Fraunhofer-Gesellschaft als wichtige Kooperationspartner in Erscheinung.

¹⁰⁰ Eine ausführliche Darstellung der Arbeitsweisen der Fachkollegien sowie der erfolgten Reform des Begutachtungssystems der DFG im Jahr 2003 ist auf der Internetseite www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/gremien/fachkollegien/index.html zu finden. Darüber hinaus bietet Koch (2006) einen vertiefenden Einblick.

¹⁰¹ Weitere Informationen zu den je spezifischen Fördermitteln von DFG, Bund und EU für außeruniversitäre Einrichtungen bieten die Anhangstabellen A–14, A–21 und A–24.

Tabelle 4–13:
Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG,
des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Ingenieurwissenschaften

Art der Einrichtung	DFG- Bewilligungen		Direkte FuE-Projekt- förderung des Bundes		FuE-Förderung im 6. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	1.074,7	90,1	572,8	43,7	297,4	44,4
Außeruniversitäre Einrichtungen	117,7	9,9	737,3	56,3	372,6	55,6
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	18,9	1,6	25,1	1,9	18,8	2,8
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	20,3	1,7	257,4	19,6	133,0	19,9
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	24,1	2,0	122,8	9,4	79,0	11,8
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	7,9	0,7	56,6	4,3	14,4	2,2
Bundeseinrichtungen	8,8	0,7	25,5	1,9	14,7	2,2
Weitere Einrichtungen	37,8	3,2	250,0	19,1	112,7	16,8
Einrichtungen insgesamt	1.192,4	100,0	1.310,1	100,0	670,0	100,0

Lesehinweise:

Die Ausschreibungen im 6. EU-FRP erfolgten in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005). Die hier ausgewiesenen Fördersummen sind zu Vergleichszwecken auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 893,4 Millionen Euro im 6. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdaten mit Stand 02.06.2008).
Berechnungen der DFG.

Netzwerkstrukturen zwischen
Hochschulen und außeruniversitären
Forschungseinrichtungen

In Abbildung 4–12 werden die Kooperationsbeziehungen von Wissenschaftseinrichtungen in den Ingenieurwissenschaften in kartografischer Form dargestellt. In den Analysen wird insgesamt ein äußerst dichtes Netzwerk verschiedenster Einrichtungen sichtbar, die lokal wie überregional kooperieren¹⁰². Die Position eines in diesem Sinne „zentralen“ Netzwerkknotens nimmt dabei eindeutig die RWTH Aachen ein. Mit ihrem dichten Beziehungsnetz positioniert sich diese Technische Hochschule als Kern eines hoch-interaktiven lokalen Forschungsclusters. Hier bestehen sehr enge Beziehungen zwischen der TH Aachen und dem nahe lokalisierten Forschungszentrum Jülich, dem Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV), dem MPI für

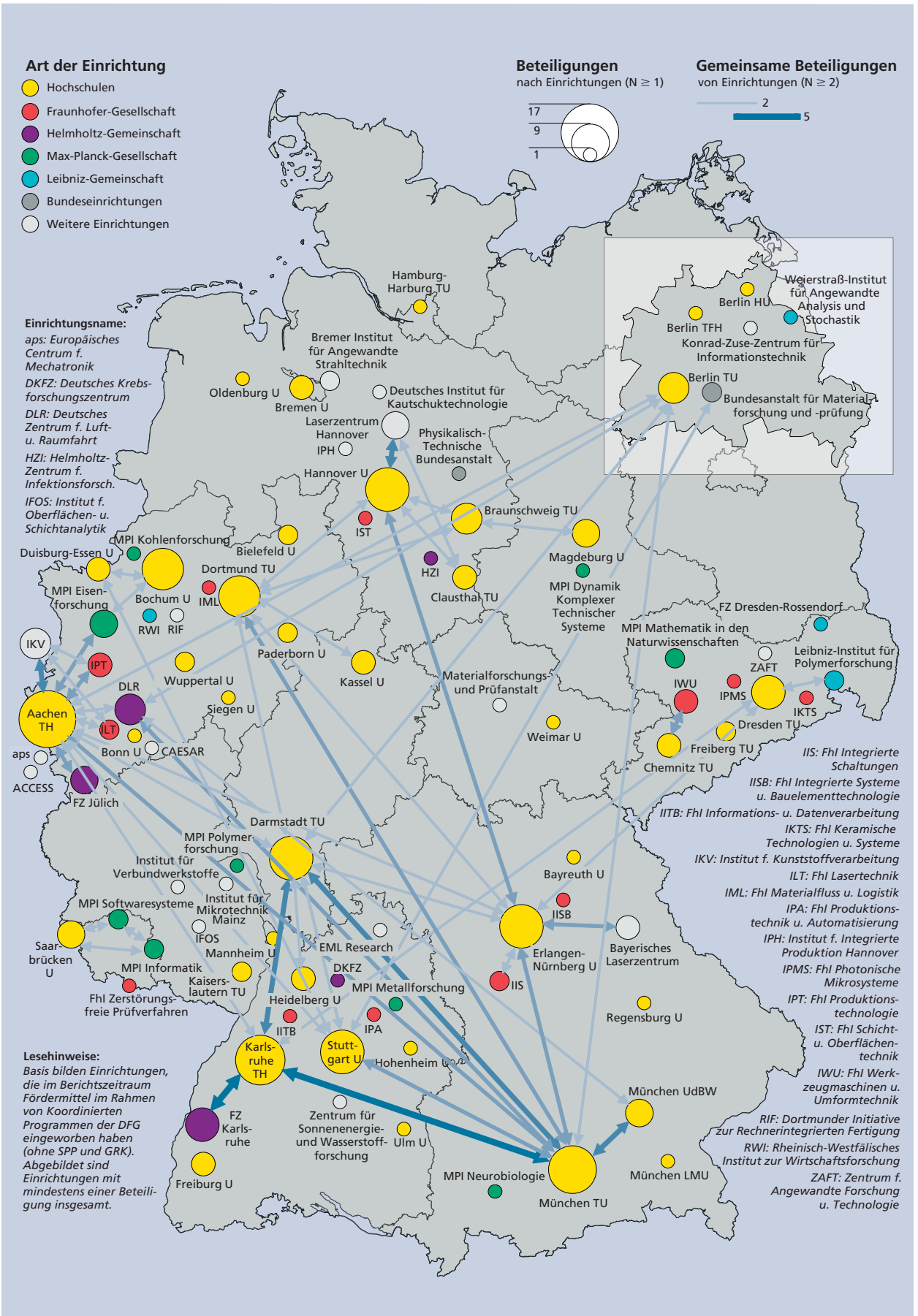
Eisenforschung oder dem FhI für Produktionstechnologie (IPT). Überregional arbeitet die TH Aachen in DFG-Programmen darüber hinaus mit den Technischen Universitäten in Berlin, München und Darmstadt sowie mit der TH Karlsruhe zusammen. Die herausragende Stellung der Region Aachen und ihr dichtes Forschungsnetzwerk in den Ingenieurwissenschaften sind auch in der Exzellenzinitiative sichtbar geworden. Insgesamt hat die TH Aachen drei Exzellenzcluster sowie eine Graduiertenschule einwerben können¹⁰³.

In der Netzwerkdarstellung für die Ingenieurwissenschaften lassen sich noch weitere Regionen identifizieren, die gerade durch die Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative ihre Vernetzung deutlich haben ausbauen können. So konnte beispielsweise im Saarland durch die Einrichtung der „Saarbrücken Graduate School of Computer Science“ sowie des Exzellenzclusters „Multimodal Computing and Interaction“ das dort bestehende Forschungscluster mit Bezug zu den Forschungsfeldern der Informationstechnologie weiter gestärkt sowie die Zusammenarbeit zwischen der Universität Saarbrücken und den Max-Planck-

¹⁰² Bei den Analysen werden Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster berücksichtigt. Je größer der Kreisdurchmesser ist, desto mehr Beteiligungen sind für die Institution an Koordinierten Programmen der DFG im Berichtszeitraum feststellbar. Dargestellt sind nur Beziehungen zwischen Einrichtungen, die im Berichtszeitraum an mindestens zwei Programmen gemeinsam beteiligt waren. Weitere Informationen zu den hier vorgestellten Netzwerkanalysen sowie Hinweise zur Datenbasis und Methodik bietet das Anhangskapitel A.4.

¹⁰³ Vg. dazu auch Abbildung 2–4 in Kapitel 2.

Abbildung 4-12:
Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG
sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Ingenieurwissenschaften



Instituten für Informatik und Software-systeme (ebenfalls in Saarbrücken) noch intensiviert werden. Hinzuweisen ist auch auf das Beispiel Karlsruhe: Die in der Abbildung zu erkennende enge Zusammenarbeit zwischen der Universität und dem Forschungszentrum Karlsruhe mündet aktuell in den Zusammenschluss beider Einrichtungen zum Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Darüber hinaus lassen sich weitere Standorte anführen, die in den Ingenieurwissenschaften seit langem etablierte Kooperationsbeziehungen aufweisen. So hat sich beispielsweise ein Cluster für Programme produktionstechnischer Forschungsfragen in Niedersachsen, hier besonders im Raum Hannover, ausgebildet. Eine enge Beziehung besteht von dort zu dem Laser Zentrum Hannover sowie den Universitäten in Braunschweig und Clausthal, überregional ebenso zu anderen führenden Einrichtungen der Produktionstechnik, wie der TU Dortmund und der Universität Erlangen-Nürnberg. Feste lokale Partnerschaften haben sich auch in Sachsen mit der TU Dresden und dem Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF) oder zwischen der TU Chemnitz und dem FhI für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU) am selben Ort etabliert. Ein ausgeprägtes Kooperationsdreieck mit jeweils vier und mehr gemeinsamen Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG besteht weiterhin zwischen den Technischen Universitäten in München und Darmstadt sowie der TH Karlsruhe.

Fachliche Schwerpunktsetzungen von Hochschulen

In Tabelle 4–14 sind die Bewilligungssummen und Ranggruppen der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen in dem hier betrachteten Wissenschaftsbereich im Zeitraum von 2005 bis 2007 insgesamt und differenziert nach drei Fachgebieten aufgeführt. Abbildung 4–13 illustriert zusätzlich die Forschungsprofile dieser Universitäten¹⁰⁴. Die Hochschulen werden dabei in einem Spektrum, das die oben genannten zehn ingenieurwissenschaftlichen

Forschungsfelder umfasst, entsprechend ihrer Schwerpunktsetzung im Rahmen der DFG-Förderung positioniert. Auf die Hochschulen der ersten vier Ranggruppen entfallen insgesamt knapp 95 Prozent aller von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen erworbenen DFG-Drittmittel, dabei vereinen die ersten zehn Hochschulen, unter denen sich vor allem die im Universitätsverband TU9 zusammengeschlossenen Technischen Universitäten befinden¹⁰⁵, bereits über 60 Prozent der Mittel.

Wie aus Tabelle 4–14 weiterhin hervorgeht, hat die DFG im Zeitraum von 2005 bis 2007 für das Fachgebiet Bauwesen und Architektur etwas mehr als 73 Millionen Euro und für das Fachgebiet Informatik, System- und Elektrotechnik knapp 385 Millionen Euro bereitgestellt. Mit fast 617 Millionen Euro ist der Großteil der Mittel für die ingenieurwissenschaftliche Forschung an Hochschulen im Fachgebiet Maschinenbau¹⁰⁶ bewilligt worden. Das höchste Bewilligungsvolumen in den Ingenieurwissenschaften insgesamt hat mit knapp 156 Millionen Euro die TH Aachen erhalten, gefolgt von den Technischen Universitäten in Darmstadt (71 Millionen Euro) und Karlsruhe (68 Millionen Euro). Untermauert wird die herausragende Stellung der TH Aachen auch im Hinblick auf die Anzahl an Gutachterinnen und Gutachtern sowie den Mitgliedern der Fachkollegien der DFG¹⁰⁷ (vgl. Tabelle 4–15) oder durch die Wahl von AvH- oder DAAD-geförderten ausländischen Wissenschaftlerinnen und

¹⁰⁴ Für Hinweise zur Methodik der hier vorgestellten Profilanalysen siehe auch Abschnitt 3.1. Tabelle A–10 im Anhang weist die der Profilabbildung zugrunde liegenden Zahlen aus.

¹⁰⁵ Informationen zu den TU9 Hochschulen sind auf den Internetseiten des Universitätsverbands zu finden (www.tu9.de).

¹⁰⁶ Für die 2006 und 2007 bewilligten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative liegen zum Berichtszeitpunkt noch keine Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen auf die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ vor. Für statistische Zwecke werden sie hier zu einem Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.3 zu entnehmen.

¹⁰⁷ Die einrichtungsspezifischen Kennzahlen für DFG-Gutachterinnen und -Gutachter werden in den Anhangstabellen A–15 (Hochschulen) und A–16 (außeruniversitäre Einrichtungen) berichtet. Daten zu Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten sind den Tabellen A–17 (Hochschulen) und A–18 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang zu entnehmen.

Wissenschaftlern¹⁰⁸ (vgl. Tabelle 4–16) als Gasthochschule¹⁰⁹.

Mit Blick auf die in Abbildung 4–13 visualisierten Forschungsprofile basierend auf den DFG-Bewilligungen außerhalb der Exzellenzinitiative zeigt sich die TH Aachen mit ihrem recht ausgewogenen Fächerspektrum in zentraler Position. Dabei nimmt die TH Aachen mit ihrem sehr breiten Fächerportfolio in der Mehrzahl der betrachteten Fachgebiete und Forschungsfelder auch Spitzenpositionen ein. Insgesamt wird in der Darstellung ein Spektrum aufgespannt, das von den Bereichen Wärmetechnik, Thermische Maschinen und Antriebe (WMA) oben im Bild zu der Werkstofftechnik (WER) (unten links) beziehungsweise zum Gebiet Bauwesen und Architektur (BAU) (unten rechts) sowie zu den Bereichen Informatik (INF) und Systemtechnik (SYS) rechts im Bild reicht. Nimmt man die gemessen an den Professorenzahlen in den Ingenieurwissenschaften vergleichsweise größeren Hochschulen in den Blick (vgl. Tabelle 4–14) und beleuchtet die Frage nach den spezifischen Profilen, kristallisieren sich anhand der nach Forschungsfeldern differenzierenden Drittmittelinwerbung bei der DFG vor allem die oben genannten TU9 Hochschulen mit ähnlich breiten Fächerportfolios wie die TH Aachen heraus, die ebenso überwiegend im mittleren Abbildungsbereich zu finden sind. Die im linken äußeren Abbildungsbereich benachbart zum Fördergebietssymbol für die Produktionstechnik (PRO) vertortete Universität Hannover weist dabei – vergleichbar mit der TU Dortmund – allerdings ein deutlich auf diesen Bereich ausgerichtetes Forschungsprofil auf und ist hier auch mit erheblichem Abstand

¹⁰⁸ Die hochschulspezifischen Kennzahlen zur internationalen Attraktivität werden in den Anhangstabellen A–25 (AvH) und A–26 (DAAD) in der Differenzierung nach 14 beziehungsweise 12 Fachgebieten ausgewiesen.

¹⁰⁹ Mit Blick auf den ERC entfallen von den in den Ingenieurwissenschaften in den beiden ersten Ausschreibungen insgesamt 102 bewilligten Projekten (56 Starting Grants und 46 Advanced Grants) die meisten Bewilligungen (26 Prozent) auf Standorte in Großbritannien, gefolgt von Frankreich (17 Prozent), Deutschland und Israel (jeweils 10 Prozent). Die erfolgreichsten Standorte sind das Imperial College (Großbritannien) sowie die Institute des CNRS (Frankreich) mit jeweils sechs ERC Grants. Die erfolgreichste deutsche Einrichtung in den Ingenieurwissenschaften ist die Max-Planck-Gesellschaft mit insgesamt vier ERC Grants.

die bewilligungsstärkste Einrichtung der DFG.

Gerade für vergleichsweise kleinere Hochschulen lassen sich aus der Abbildung aber auch charakteristische Fokussierungen ablesen. Zu nennen ist etwa die TU Ilmenau mit ihren Forschungsschwerpunkten der Mikro- und Nanosysteme, ingenieurwissenschaftlichen Systemtechnik sowie der IT-basierten Medien- und Kommunikationstechnik, die sich auch deutlich im DFG-Förderprofil widerspiegeln. Mehr als die Hälfte ihrer Mittel wirbt die TU Ilmenau in den Bereichen Informatik, System- und Elektrotechnik ein, wobei ein Großteil des Fördervolumens auf das Forschungsfeld Systemtechnik (SYS) fokussiert. Die TU Ilmenau ist in der Abbildung 4–13 dementsprechend nahe diesem Fördergebiet zu finden (oben rechts) und zählt hier auch zum Spitzenfeld der zehn bewilligungsstärksten Einrichtungen der DFG (vgl. Anhangstabelle A–10).

Darüber hinaus lässt sich beispielsweise benachbart zum Fördergebietssymbol der Informatik (INF) neben der bereits oben erwähnten auf dieses Feld spezialisierten Universität Saarbrücken die Universität Paderborn identifizieren (Abbildungsbereich unten rechts), die mit knapp 8 Millionen Euro eingeworbenen DFG-Fördermitteln zu den fünf bewilligungsstärksten Einrichtungen in diesem Bereich zählt. Nahezu ein Drittel aller DFG-Mittel werden von der Paderborner Universität in diesem Forschungsfeld eingeworben. Dabei wird die spezielle Ausrichtung dieser Hochschule auch in deren Leitbild als „Universität der Informationsgesellschaft“ sichtbar¹¹⁰.

Dagegen setzen die TU Clausthal und die TU Bergakademie Freiberg einen deutlichen Schwerpunkt auf die Bereiche Werkstofftechnik (WER) sowie Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften (RMW) und sind entsprechend benachbart zu den jeweiligen Fördergebietssym-

¹¹⁰ Vor allem mit Blick auf das Fach Informatik sei an dieser Stelle noch einmal betont, dass sich die Förderaktivitäten der DFG wie aller anderen hier berücksichtigten Mittelgeber auf Projekte aus einem fachlich weit gestreuten Feld beziehen. Informatik-Projekte werden sowohl an mathematischen oder maschinenbauorientierten Instituten wie an einer Reihe weiterer fachlich differenter Institute bearbeitet.

Tabelle 4–14:
Rankingbetrachtung der 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2005 bis 2007
in den Ingenieurwissenschaften

Hochschule	DFG-Bewilligungen gesamt								davon	
	Absolute Bewilligungssumme						Größenrelatierte Bewilligungssumme		2005 bis 2007 ohne ExIn	1. & 2. Förderlinie der ExIn für 3 Jahre
	Gesamt			davon			DFG-Bewilligungen je Prof. ⁴⁾	Professorenanzahlen in 2006		
	Rang	Mio. €	kum. %	MAS ¹⁾	INF ²⁾	BAU ³⁾			Tsd. € je Prof.	N
Aachen TH	1	155,7	14,5	107,5	40,3	7,9	1.262,0	123	106,3	49,4
Darmstadt TU	2	70,7	21,1	54,0	15,6	1,1	619,4	114	56,2	14,5
Karlsruhe TH	3	67,6	27,4	38,4	24,7	4,6	570,9	118	65,4	2,3
Stuttgart U	4	67,0	33,6	40,9	18,8	7,3	507,0	132	49,0	18,0
München TU	5	62,6	39,4	25,2	30,4	7,0	421,1	149	43,1	19,5
Erlangen-Nürnberg U	6	59,8	45,0	46,6	13,0	0,3	848,2	71	45,8	14,1
Hannover U	7	50,6	49,7	41,2	7,1	2,2	576,8	88	47,4	3,1
Dresden TU	8	46,9	54,1	30,1	9,4	7,4	258,9	181	46,6	0,3
Dortmund TU	9	40,6	57,8	28,7	11,1	0,8	421,7	96	40,6	0,0
Braunschweig TU	10	37,2	61,3	17,8	10,4	9,0	404,2	92	37,2	0,0
Berlin TU	11	35,3	64,6	23,4	10,4	1,4	254,9	139	32,6	2,7
Bremen U	12	34,7	67,8	21,0	13,6	0,0	721,0	48	32,4	2,3
Bochum U	13	29,4	70,6	18,1	4,1	7,2	457,8	64	28,4	1,0
Saarbrücken U	14	23,7	72,8	4,3	19,1	0,3	591,9	40	12,8	10,9
Chemnitz TU	15	19,4	74,6	13,3	6,2	0,0	380,7	51	19,4	0,0
Paderborn U	16	15,6	76,0	4,3	11,3	0,0	354,1	44	15,6	0,0
Hamburg-Harburg TU	17	14,5	77,4	6,0	4,8	3,6	157,9	92	14,5	0,0
Kaiserslautern TU	18	13,2	78,6	6,8	6,0	0,4	156,6	84	13,2	0,0
Duisburg-Essen U	19	12,7	79,8	7,8	3,8	1,1	156,7	81	12,7	0,0
Ilmenau TU	20	12,7	80,9	4,9	7,8	0,0	243,6	52	12,7	0,0
Freiburg U	21	12,3	82,1	1,2	11,0	0,0	385,6	32	10,6	1,6
Magdeburg U	22	11,2	83,1	7,0	4,2	0,0	185,0	61	11,2	0,0
Bielefeld U	23	10,8	84,1	2,0	8,9	0,0	-	11	3,5	7,3
Clausthal TU	24	10,3	85,1	9,7	0,6	0,0	239,3	43	10,3	0,0
Freiburg TU	25	8,5	85,9	8,1	0,3	0,1	184,9	46	8,5	0,0
Siegen U	26	8,4	86,7	3,3	4,8	0,4	105,3	80	8,4	0,0
Kassel U	27	8,4	87,5	5,1	1,4	2,0	98,1	86	8,4	0,0
Kiel U	28	7,1	88,1	2,6	4,2	0,3	206,5	34	5,4	1,7
Rostock U	29	6,8	88,7	2,8	4,0	0,0	129,5	53	6,8	0,0
Tübingen U	30	6,8	89,4	1,2	5,5	0,0	-	14	5,1	1,6
Ulm U	31	6,5	90,0	2,0	4,5	0,0	191,0	34	6,4	0,1
Heidelberg U	32	6,2	90,6	1,4	4,8	0,0	-	5	2,5	3,7
Weimar U	33	6,1	91,1	0,4	0,2	5,4	98,9	61	6,1	0,0
Jena U	34	5,6	91,6	1,6	4,0	0,0	-	16	5,5	0,1
Oldenburg U	35	5,1	92,1	0,3	4,7	0,1	-	18	5,1	0,0
Bonn U	36	5,0	92,6	1,0	3,9	0,1	-	20	4,6	0,4
Bayreuth U	37	4,9	93,0	3,2	1,7	0,0	-	21	4,9	0,0
München UdBW	38	4,6	93,5	2,0	2,1	0,5	43,7	106	3,6	1,0
Leipzig U	39	4,5	93,9	0,9	3,2	0,4	-	19	4,5	0,0
Berlin HU	40	4,5	94,3	1,0	3,5	0,0	-	18	4,5	0,0
Rang 1 bis 40 gesamt	01-40	1.013,6	94,3	597,3	345,4	71,0	-	2.638	857,9	155,7
Weitere Hochschulen	41-97	61,1	5,7	19,5	39,3	2,2	-	583	60,5	0,7
Hochschulen insgesamt	01-97	1.074,7	100,0	616,8	384,7	73,2	333,7	3.220	918,3	156,3
Basis: N Hochschulen		97		78	77	40	97 / 77	77	97	24

Legende der Ranggruppen:

1. bis 10. Rang	11. bis 20. Rang	21. bis 30. Rang	31. bis 40. Rang	41. bis 60. Rang	61. und weitere Ränge
-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------

Lesehinweise:

Die jeweils Ende 2006 und 2007 getroffenen Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative gehen aus methodischen Gründen in Form von Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnung ein. Bewilligungen der dritten Förderlinie (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier nicht berücksichtigt. Weitere methodische Ausführungen, insbesondere zur Behandlung der Exzellenzinitiative, sind dem Anhangskapitel zu entnehmen.

¹⁾ Fachgebiet Maschinenbau.

²⁾ Fachgebiet Informatik, System- und Elektrotechnik.

³⁾ Fachgebiet Bauwesen und Architektur.

⁴⁾ Die Berechnung erfolgt nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren im Jahr 2006 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2006 der Universitäten

(Berechnungsbasis Vollzeitäquivalente).

Berechnungen der DFG.

Abbildung 4-13:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen
in den Ingenieurwissenschaften

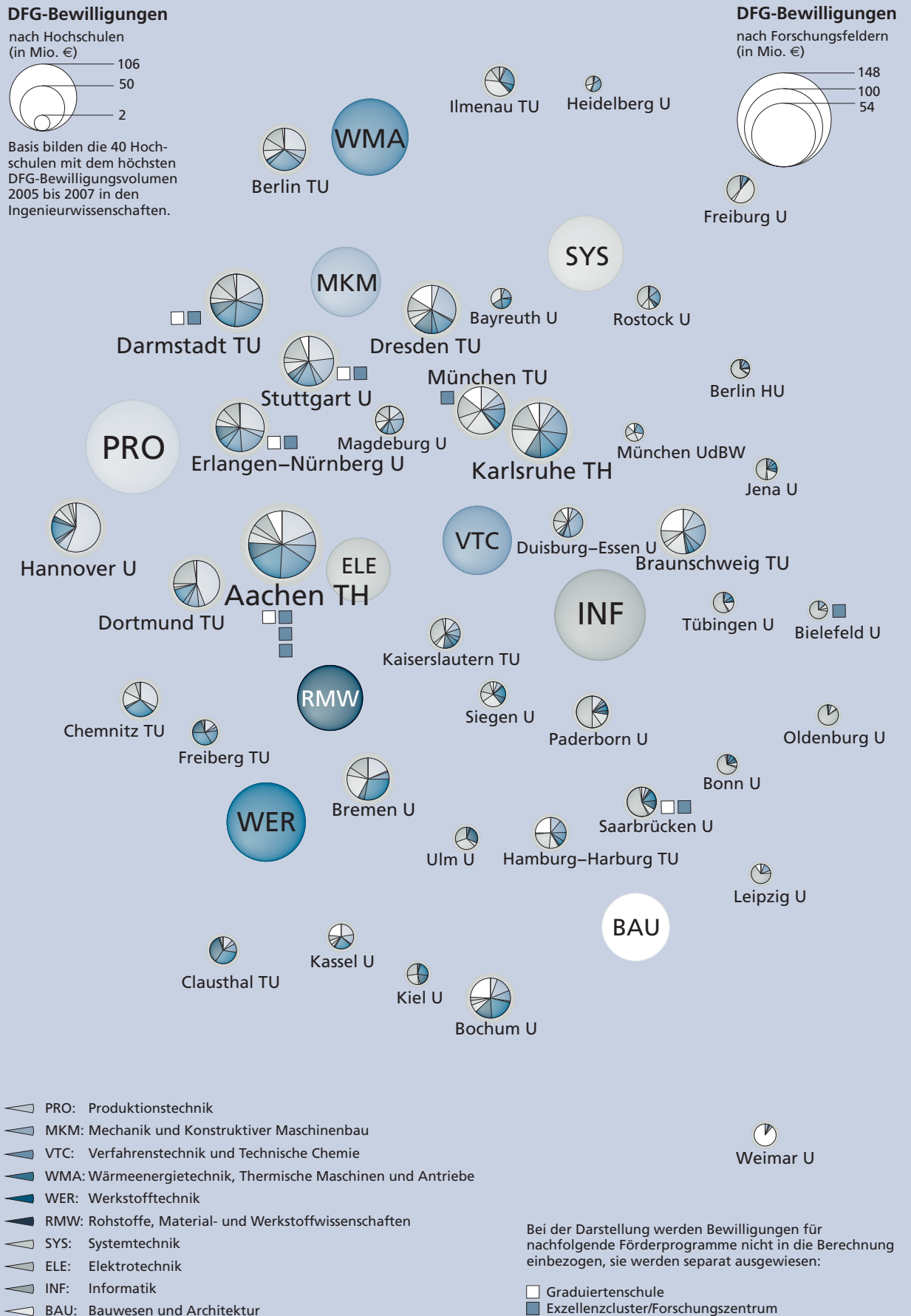


Tabelle 4-15:
**Gutachterinnen und Gutachter sowie Mitglieder der Fachkollegien der DFG
nach Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften**

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter			Mitglieder der DFG-Fachkollegien		
Hochschule	N	kum. %	Hochschule	N	kum. %
Aachen TH	111	6,5	Aachen TH	10	9,8
München TU	98	12,2	Dresden TU	10	19,6
Stuttgart U	88	17,3	München TU	8	27,5
Dresden TU	85	22,3	Stuttgart U	8	35,3
Karlsruhe TH	82	27,1	Berlin TU	6	41,2
Berlin TU	80	31,7	Darmstadt TU	6	47,1
Darmstadt TU	73	36,0	Karlsruhe TH	6	52,9
Braunschweig TU	60	39,5	Braunschweig TU	4	56,9
Erlangen-Nürnberg U	56	42,7	Erlangen-Nürnberg U	4	60,8
Dortmund TU	49	45,6	Hannover U	4	64,7
Bochum U	46	48,3	Chemnitz TU	3	67,6
Hannover U	44	50,8	Duisburg-Essen U	3	70,6
Kaiserslautern TU	40	53,2	Freiburg TU	3	73,5
Hamburg-Harburg TU	34	55,2	Ilmenau TU	3	76,5
Duisburg-Essen U	34	57,2	Magdeburg U	3	79,4
Paderborn U	33	59,1	Cottbus TU	2	81,4
Clausthal TU	32	60,9	Dortmund TU	2	83,3
Freiburg TU	30	62,7	Freiburg U	2	85,3
Magdeburg U	28	64,3	Kassel U	2	87,3
Saarbrücken U	28	65,9	Wuppertal U	2	89,2
Rang 1 bis 20 gesamt	1.128	65,9	Rang 1 bis 20 gesamt	91	89,2
Weitere Hochschulen	584	34,1	Weitere Hochschulen	11	10,8
Hochschulen insgesamt	1.712	100,0	Hochschulen insgesamt	102	100,0
Basis: N Hochschulen	104		Basis: N Hochschulen	31	

Datenbasis und Quelle:
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzel-
förderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007 sowie gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die
Amtsperiode 2008 bis 2011.
Berechnungen der DFG.

holen im linken unteren Abbildungsbe-
reich verortet. Beide Hochschulen haben
nahezu die Hälfte ihres DFG-Bewilli-
gungsvolumens in diesen Bereichen ein-
werben können. Dabei gelingt es diesen
vergleichsweise eher kleineren Hoch-
schulstandorten mit ihrem je spezifischen
Profil beispielsweise auch zum Spitzen-
feld der zehn bewilligungsstärksten Ein-
richtungen im Forschungsfeld Rohstoffe,
Material- und Werkstoffwissenschaften
zu gehören. Eine weitere hoch speziali-
sierte und in ihrem Bereich hervorragend
positionierte Hochschule ist die Bauhaus-
Universität Weimar, die mit ihren über 5
Millionen Euro DFG-Bewilligungen zum
Spitzenfeld in den Bereichen des Bauwe-
sens und der Architektur zählt (Rang 6).
Die Weimarer Hochschule hat weit mehr
als zwei Drittel ihrer DFG-Bewilligun-
gen in diesem Forschungsfeld eingewor-
ben und weist damit einen deutlichen
Schwerpunkt auf die darin zusammen-

gefassten Fächer auf, die von der Res-
ourcenökonomie über die Stadt-, Regi-
onal- und Verkehrsplanung bis hin zu
Baustoffwissenschaften oder zur Bauin-
formatik reichen.

Dass auch Hochschulen, die in
bestimmten Fachgebieten eher zu den
kleineren Forschungseinrichtungen zäh-
len, in der Exzellenzinitiative Erfolge ver-
buchen konnten, zeigt schließlich exem-
plarisch die rechts im Bild angesiedelte
Universität Bielefeld. Etwa drei Viertel
ihres in den Ingenieurwissenschaften
insgesamt geringen DFG-Bewilligungs-
volumens entfallen hier auf die Infor-
matik. Der Universität ist es aber auch
gelingen, mit Erfolg ein (nicht in diese
Berechnung eingegangenes) Exzellenz-
cluster „Cognitive Interaction Technolo-
gy“ durchzusetzen – ein Programm, das
mit stark interdisziplinärer Ausrichtung
Kompetenzen aus den Computerwis-
senschaften, der Linguistik, der Biologie

Tabelle 4–16:
Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Ingenieurwissenschaften

Alexander von Humboldt-Stiftung			Deutscher Akademischer Austauschdienst ¹⁾		
Gasthochschule	N Aufenthalte	kum. %	Gasthochschule	N Geförderte	kum. %
Darmstadt TU	39	8,9	Berlin TU	34	9,3
Stuttgart U	38	17,7	Aachen TH	28	17,0
Aachen TH	34	25,5	Dresden TU	24	23,6
München TU	31	32,6	Darmstadt TU	23	29,9
Berlin TU	19	36,9	Hannover U	21	35,7
Erlangen-Nürnberg U	18	41,1	Karlsruhe TH	20	41,2
Karlsruhe TH	16	44,7	Stuttgart U	20	46,7
Bochum U	13	47,7	Bochum U	19	51,9
Dresden TU	13	50,7	München TU	17	56,6
Duisburg-Essen U	13	53,7	Duisburg-Essen U	16	61,0
Hamburg-Harburg TU	13	56,7	Hamburg-Harburg TU	14	64,8
Hannover U	12	59,4	Kassel U	13	68,4
Kaiserslautern TU	11	61,9	Magdeburg U	13	72,0
Freiburg U	10	64,2	Erlangen-Nürnberg U	12	75,3
Ulm U	10	66,5	Braunschweig TU	11	78,3
Braunschweig TU	7	68,1	Dortmund TU	11	81,3
Siegen U	7	69,7	Freiburg U	7	83,2
Bremen U	6	71,1	Saarbrücken U	7	85,2
Freiberg TU	6	72,5	Ilmenau TU	6	86,8
Saarbrücken U	6	73,9	Bremen U	5	88,2
Rang 1 bis 20 gesamt	322	73,9	Rang 1 bis 20 gesamt	321	88,2
Weitere Hochschulen	114	26,1	Weitere Hochschulen	43	11,8
Hochschulen insgesamt	436	100,0	Hochschulen insgesamt	364	100,0
Basis: N Hochschulen	63		Basis: N Hochschulen	37	

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (N Geförderte):

Bremen U (1), Darmstadt TU (1), München LMU (1) sowie Tübingen U (1).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 51 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz mindestens 1 Million Euro je Jahr umfassten.

Datenbasis und Quellen:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007.

European Research Council (ERC): Geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der ersten beiden Ausschreibungsrunden (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009).

Berechnungen der DFG.

*Förderstrukturen
nach Wissenschaftsbereichen und
Forschungsfeldern*

sowie der Psychologie und einer Reihe weiterer Disziplinen zusammenführt.

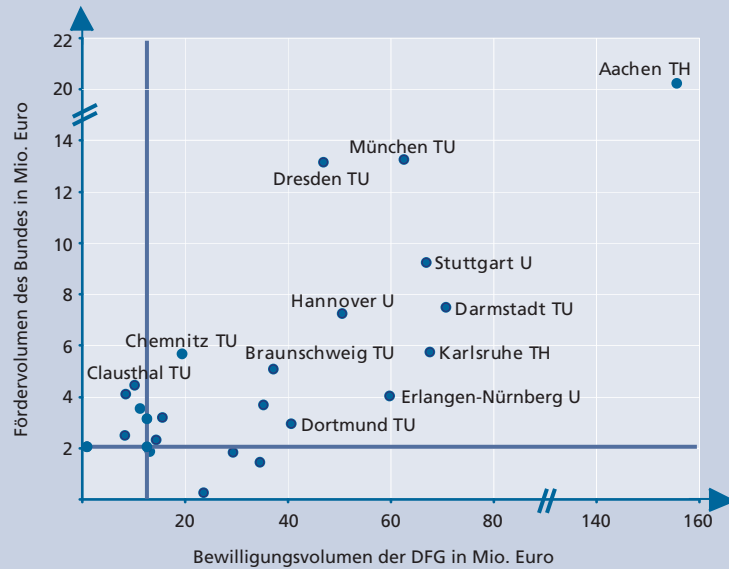
Vergleich der Förderstrukturen von Hochschulen nach Mittelgebern

Die bisherigen Ausführungen zu den je spezifischen Förderprofilen von Hochschulen fokussierten auf die im Rahmen der DFG-Förderung gesetzten Schwerpunkte. Die im Folgenden genauer betrachteten Mittelverteilungen in einschlägigen Fördergebieten des Bundes (zum Beispiel in der Energieforschung) sowie der EU (zum Beispiel Nanotechnologien, multifunktionelle Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen) bieten ergänzende Informationen zu

den besonderen Stärken einzelner Hochschulen in dem hier vorgestellten Wissenschaftsbereich.

In Abbildung 4–14 werden für den Hochschulbereich zunächst die Förder volumina der DFG für ingenieurwissenschaftliche Forschungsfelder (über 1 Milliarde Euro) und die Fördermittel des BMWi im Rahmen der durch die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen administrierten Programme IGF (industrielle Gemeinschaftsforschung) und PRO INNO II (Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen) (insgesamt 164 Millionen Euro) einander gegenübergestellt. Über die DFG-För-

Abbildung 4–14:
Forschungsförderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO sowie
in ingenieurwissenschaftlichen Fördergebieten der DFG je Hochschule im Vergleich



Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu den jeweils 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Wissenschaftsbereich „Ingenieurwissenschaften“ der DFG sowie in den von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen administrierten Programmen „Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO II)“ und „industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zugrunde. Namentlich aufgeführt sind die jeweils zehn Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen bei den hier betrachteten Mittelgebern. Rechts der vertikalen blauen Linie befinden sich die Hochschulen, die den 20 bewilligungsstärksten bei der DFG angehören, oberhalb der horizontalen blauen Linie diejenigen 20 Einrichtungen mit dem höchsten Mittelaufkommen beim BMWi.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF): Fördermittel für die Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO II) sowie der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) 2005 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

derung hinaus geben die Daten der AiF insbesondere Hinweise darauf, an welchen Hochschulen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Bereich des Wissenstransfers an kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) besonders aktiv sind. So sind im Rahmen der BMWi-Förderung wissenschaftlich-technische FuE-Vorhaben förderfähig, die unternehmensübergreifend ausgerichtet sind, neue Erkenntnisse vor allem im Bereich der Erschließung und Nutzung moderner Technologien erwarten lassen und insbesondere der Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) wirtschaftliche Vorteile bringen können.

Berücksichtigt werden in dem hier vorgestellten Streudiagramm die im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2007 jeweils 20 Hochschulen mit den höchsten DFG- beziehungsweise BMWi-Fördermitteln. Das Diagramm wird durch zwei blaue Linien in vier Felder unterteilt. Rechts der vertikalen blauen Linie befin-

den sich die Hochschulen, die zu den bewilligungsstärksten Hochschulen bei der DFG in den Ingenieurwissenschaften gehören. Die Hochschulen oberhalb der horizontalen blauen Linie zählen zu den 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen bei der BMWi-Förderung. Entsprechend sind Hochschulen, die im rechten oberen Feld verortet sind, sowohl bei der DFG als auch bei den hier betrachteten BMWi-Programmen unter den 20 Hochschulen mit den höchsten Fördermitteln. Wie die Abbildung veranschaulicht, besteht zwischen den DFG-Bewilligungen und den Fördermitteln des BMWi ein enger Zusammenhang: 15 von 20 der bei den Programmen IGF und PRO INNO II führenden Hochschulen finden sich auch unter den 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in der DFG-Förderung für ingenieurwissenschaftliche Vorhaben.

Wie bei der DFG-Förderung führt die TH Aachen mit deutlichem Abstand

vor den anderen Hochschulen auch bei dem Förder-Ranking des BMWi. Auf die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule entfallen mit über 21 Millionen Euro knapp 13 Prozent aller vom BMWi hier betrachteten Fördermittel für Hochschulen. Darauf folgend mit etwa 13 Millionen Euro sind die TU Dresden und TU München zu finden. Die Gruppe der beteiligten Hochschulen bei der industriellen Gemeinschaftsforschung und im Programm PRO INNO II ist insgesamt stark geprägt von Hochschulen des technischen Bereichs. Insbesondere handelt es sich dabei um Einrichtungen, die auch in den Forschungsfeldern des Maschinenbaus bezüglich ihres bei der DFG eingeworbenen Mittelvolumens herausragende Positionen besetzen. Dementsprechend kann festgestellt werden, dass DFG-bewilligungsstarke Hochschulen des Maschinenbaus somit auch eine besondere Bedeutung für den

Wissenstransfer im Rahmen der AiF-Forschungsvereinigungen und BMWi-Förderprogramme haben.

Die Tabellen 4-17 bis 4-19 sowie Abbildung 4-15 weiten den Blick in den Ingenieurwissenschaften, indem auch bestimmte Fördergebiete des Bundes und der EU herangezogen werden, die eine Förderung von primär ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Vorhaben zum Ziel haben. Tabelle 4-17 weist das Förder-Ranking der Hochschulen aus, die im Fördergebiet „Energieforschung und -technologie“ des Bundes zu den 20 Einrichtungen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Zeitraum 2005 bis 2007 zählen. Der thematische Förderbereich ist charakterisiert durch Forschungsfelder wie das der erneuerbaren Energien und der rationellen Energieverwendung, der Kohle und anderer fossiler Energieträger sowie der nuklearen Energieforschung (insbesondere der Reaktorsicher-

Förderstrukturen
nach Wissenschaftsbereichen und
Forschungsfeldern

Tabelle 4-17:
Die 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in den Fördergebieten „Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit“ sowie „Energieforschung und -technologie“ des Bundes

Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit			Energieforschung und -technologie		
Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %
Aachen TH	5,5	10,7	Stuttgart U	12,1	14,0
Freiberg TU	5,4	21,2	Aachen TH	8,4	23,7
Dresden TU	3,4	27,7	Freiberg TU	6,6	31,4
Stuttgart U	2,9	33,3	München TU	5,3	37,6
Freiburg U	2,3	37,8	Hannover U	5,1	43,4
Berlin TU	2,1	42,0	Dresden TU	5,1	49,3
München TU	2,1	46,0	Karlsruhe TH	3,2	53,0
Braunschweig TU	1,8	49,6	Hamburg-Harburg TU	2,4	55,8
Hohenheim U	1,7	52,9	Darmstadt TU	2,4	58,6
Göttingen U	1,7	56,2	Braunschweig TU	2,2	61,1
Cottbus TU	1,6	59,4	Bochum U	2,2	63,6
Darmstadt TU	1,6	62,6	Berlin TU	2,1	66,0
Jena U	1,6	65,6	Duisburg-Essen U	1,9	68,3
Bonn U	1,3	68,2	Zittau-Görlitz H	1,9	70,5
Paderborn U	1,1	70,4	Kiel U	1,6	72,3
Bremen U	1,1	72,6	Jena U	1,5	74,0
Hamburg U	1,1	74,7	Cottbus TU	1,4	75,7
Aalen H	1,0	76,5	Ilmenau TU	1,1	77,0
Clausthal TU	0,9	78,4	Bremen U	1,1	78,2
Hamburg-Harburg TU	0,9	80,1	Hamburg U	1,0	79,5
Rang 1 bis 20 gesamt	41,3	80,1	Rang 1 bis 20 gesamt	68,7	79,5
Weitere Hochschulen	10,2	19,9	Weitere Hochschulen	17,8	20,5
Hochschulen insgesamt	51,6	100,0	Hochschulen insgesamt	86,5	100,0
Basis: N Hochschulen	65		Basis: N Hochschulen	72	

Datenbasis und Quelle:
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
Berechnungen der DFG.

Tabelle 4–18:
Die 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in den Fördergebieten „Nanotechnologien, multifunktionelle Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen“ sowie „Nachhaltige Energiesysteme sowie nachhaltiger Land- und Seeverkehr“ der EU

Nanotechnologien, multifunktionelle Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen			Nachhaltige Energiesysteme sowie nachhaltiger Land- und Seeverkehr		
Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %
Aachen TH	8,9	9,9	Stuttgart U	9,5	22,1
Stuttgart U	6,1	16,7	Aachen TH	4,9	33,4
München TU	5,7	23,0	Berlin TU	3,6	41,8
Saarbrücken U	4,2	27,7	Hamburg-Harburg TU	2,3	47,1
Karlsruhe TH	3,8	31,9	Würzburg U	2,1	52,0
Darmstadt TU	3,5	35,7	Konstanz U	2,1	56,8
Hannover U	3,2	39,3	Karlsruhe TH	1,7	60,8
Dortmund TU	2,7	42,3	Dresden TU	1,7	64,7
Mainz U	2,6	45,2	Trier HTWG	1,3	67,8
Münster U	2,6	48,1	München TU	1,3	70,7
Leipzig U	2,5	50,9	Paderborn U	1,1	73,4
Bochum U	2,5	53,7	Stuttgart HfT	1,1	75,8
Ilmenau TU	2,2	56,1	Berlin FU	1,0	78,1
Berlin HU	2,0	58,3	Erlangen-Nürnberg U	0,9	80,1
München LMU	2,0	60,5	Freiberg TU	0,8	82,0
Tübingen U	1,9	62,6	Rostock U	0,8	83,9
Ulm U	1,9	64,6	München LMU	0,7	85,6
Berlin TU	1,8	66,6	München UdBW	0,6	87,1
Heidelberg U	1,7	68,6	Braunschweig TU	0,6	88,5
Hamburg U	1,7	70,5	Hannover MedH	0,5	89,6
Rang 1 bis 20 gesamt	63,4	70,5	Rang 1 bis 20 gesamt	38,5	89,6
Weitere Hochschulen	26,5	29,5	Weitere Hochschulen	4,5	10,4
Hochschulen insgesamt	89,8	100,0	Hochschulen insgesamt	43,0	100,0
Basis: N Hochschulen	63		Basis: N Hochschulen	45	

Datenbasis und Quelle:
EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdateien mit Stand 02.06.2008).
Berechnungen der DFG.

heitsforschung). Die Universität Stuttgart weist dabei Fördermittel in Höhe von 12 Millionen Euro auf und belegt mit einer Vielzahl von Forschungsschwerpunkten in dem hier betrachteten Fördergebiet den ersten Rangplatz.

Darüber hinaus wird auch das Fördergebiet „Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit“ im Rahmen der FuE-Projektförderung des Bundes in der Tabelle betrachtet, das beispielsweise Forschung und Entwicklung im Bereich der rohstoffnahen Produktionssysteme oder des integrierten Umweltschutzes zum Gegenstand hat. Insgesamt ist in der Tabelle 4–17 zu erkennen, dass es in diesen Gebieten vor allem die zuvor bei der DFG- wie auch bei der BMWi-Förderung im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO identifizierten Technischen Universitäten sind, die das Feld der forschungsaktiven Hochschulen anführen. Auch hier wird

die oben bereits erwähnte vergleichsweise kleinere Hochschule TU Freiberg mit ihren speziell auf diese Bereiche gesetzten Forschungsschwerpunkten besonders sichtbar. In beiden Fördergebieten zählt die Freiburger Universität zum Spitzenfeld der drei bewilligungsstärksten Einrichtungen.

Auch bei einer Betrachtung der in Tabelle 4–18 ausgewiesenen Förder-Rankings für die thematischen Prioritäten „Nanotechnologien, multifunktionelle Werkstoffe, neue Produktionsverfahren und -anlagen“ und „Nachhaltige Energiesysteme sowie nachhaltiger Land- und Seeverkehr“ ergeben sich vergleichbare Förderstrukturen. Zu betonen ist hierbei allerdings, dass wie auch bei Tabelle 4–17 Hochschulen bereits in der zweiten Ranggruppe nur noch geringe Förderbeträge aufweisen, weshalb von Rangplatz zu Rangplatz die Unterschiede zum Teil bei weniger als 100.000 Euro Fördervo-

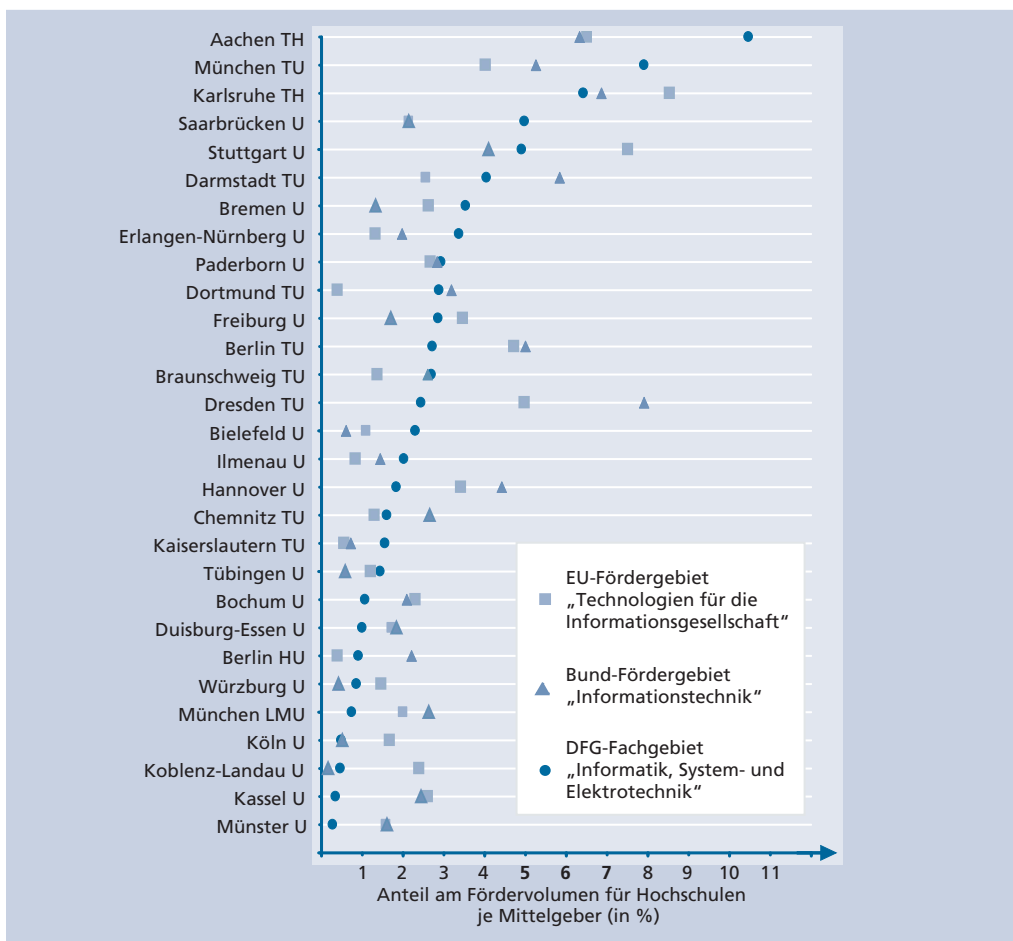
lumen in drei Jahren liegen. Dennoch ist insgesamt zu erkennen, dass die zuvor identifizierten forschungsstarken Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften ebenso eine herausragende Stellung in diesen themenverwandten Förderprogrammen einnehmen.

Ein besonders homogenes Bild zeigt sich vor allem im Bereich der Informationstechnologie. In Abbildung 4–15 wird das relative Abschneiden der Hochschulen bei der Forschungsförderung in infor-

mationstechnologischen Fördergebieten von DFG, Bund und EU dargestellt. Da die hier miteinander verglichenen Förderprogramme jeweils unterschiedliche Betrachtungszeiträume und Laufzeiten beinhalten, werden in der Abbildung nicht die absoluten Fördersummen zueinander in Beziehung gesetzt, sondern es werden die jeweiligen Anteile am Fördervolumen für Hochschulen insgesamt je Mittelgeber vergleichend gegenübergestellt. In der Reihenfolge der größten

Förderstrukturen nach Wissenschaftsbereichen und Forschungsfeldern

Abbildung 4–15:
Forschungsförderung in informationstechnischen Fördergebieten von DFG, Bund und EU je Hochschule im Vergleich



Lesehinweise:

Der Abbildung liegen Daten zu den jeweils 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fördergebiet „Informationstechnik“ der direkten FuE-Projektförderung des Bundes, im Fachgebiet „Informatik, System- und Elektrotechnik“ der DFG sowie im Fördergebiet „Technologien für die Informationsgesellschaft“ des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU zugrunde. In der Reihenfolge der größten DFG-Bewilligungsempfänger werden je Hochschule die relativen Anteile am insgesamt auf deutsche Hochschulen entfallenen Fördervolumen der hier berücksichtigten Mittelgeber dargestellt.

Ein Beispiel: Auf die TH Aachen entfällt ein Anteil von 10,5 Prozent des Gesamtbewilligungsvolumen für Hochschulen im Fachgebiet „Informatik, System- und Elektrotechnik“ der DFG.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
 EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdaten mit Stand 02.06.2008).
 Berechnungen der DFG.

DFG-Bewilligungsempfänger sind diejenigen Hochschulen aufgeführt, die den jeweils 20 Einrichtungen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Fachgebiet Informatik, System- und Elektrotechnik der DFG, im Fördergebiet Informationstechnik der direkten FuE-Projektförderung des Bundes oder im Fördergebiet „Technologien für die Informationsgesellschaft“ der EU angehören¹¹¹.

Wie die Darstellung verdeutlicht, verzeichnen die TU9-Universitäten bei allen drei Mittelgebern hohe Anteile bei der Forschungsförderung in den hier betrachteten informationstechnischen Fördergebieten. Bei allen drei Mittelgebern werden die ersten drei Rangplätze von Hochschulen dieses Universitätsverbandes belegt: Bei der DFG sind dies die TH Aachen, die TU München und die TH Karlsruhe, beim Bund die TU Dresden, die TH Karlsruhe und die TH Aachen und bei der EU die TH Karlsruhe, die Universität Stuttgart und die TH Aachen. Die TU Dresden ist besonders erfolgreich bei der Einwerbung von Mitteln der direkten Projektförderung des Bundes (Rang 1) und auch gut bei den anderen Drittmittelanbietern positioniert. Nur wenige Hochschulen wie die Universität Paderborn haben bei allen drei Mittelgebern etwa gleich hohe Anteile am Gesamtfördervolumen erhalten. So ist beispielsweise die Universität Saarbrücken zwar mit einem sehr hohen Anteil am Fördervolumen bei der DFG-Förderung unter den fünf bewilligungsstärksten Hochschulen vertreten, hat aber relativ geringe Anteile an den Fördermitteln der beiden anderen Mittelgeber. Insgesamt lässt die Abbildung damit auch Hochschulen mit besonderen Akzentsetzungen auf einen spezifischen Mittelgeber erkennen, während aber gerade die bei der DFG bewilligungsstärksten Universitäten auch bei EU und Bund zu den jeweils drittmittelaktivsten Einrichtungen zählen. Nicht nur haben die 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen bereits 73

Prozent der DFG-Förderung in informationstechnologischen Forschungsfeldern einwerben können, sondern auch knapp zwei Drittel der Hochschulförderung des Bundes und der EU in themenverwandten Fördergebieten.

Abschließend weist Tabelle 4–19 die drittmittelaktivsten Hochschulen in den Fördergebieten „Materialforschung, physikalische und chemische Technologien“ sowie „Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr“ des Bundes aus. Im zuletzt genannten Förderbereich werden Themen wie die sozial-ökologische Forschung und regionale Nachhaltigkeit wie auch Forschung und Technologie für Mobilität und Verkehr oder für Bauen und Wohnen sowie den Denkmalschutz aufgegriffen. Bei dem Förder-Ranking des Bundes fällt wiederum eine sehr hohe Korrelation zur DFG-Förderung im Fachgebiet Bauwesen und Architektur auf (vgl. Tabelle 4–14). Dagegen wird mit Blick auf das Fördergebiet „Materialforschung, physikalische und chemische Technologien“ eine besondere Breite der hiermit adressierten wissenschaftlichen Themenbereiche sichtbar. Wie bereits in Kapitel 3 angesprochen und auch in Abbildung 3–4 visualisiert, fällt eine direkte Zuordnung des Fördergebiets zu einem spezifischen Wissenschaftsbereich hier besonders schwer. Es sind sowohl lebens- wie auch naturwissenschaftlich ausgerichtete Hochschulen, die von diesem Fördergebiet profitieren können, wenngleich ein leichtes Übergewicht der Technischen Universitäten zu beobachten ist. So entfallen sehr hohe Förderbeträge in diesem Förderbereich auf die eher auf Themenbereiche wie etwa Leichtbau oder neue katalytische Prozessrouten abzielenden Hochschulen TH Aachen, TU München und die Universität Stuttgart, während beispielsweise die ebenfalls gut positionierten Universitäten Marburg oder Freiburg eher auf Themengebiete wie die Nanomedizin, Werkstoffe für die Lebenswissenschaften oder optische Technologien für Biowissenschaften und Gesundheit fokussieren.

In Ergänzung zu den vorgestellten Daten für die DFG-Bewilligungen ergibt sich somit insgesamt ein erheblich differenzierteres Bild der Förderstrukturen für ingenieurwissenschaftliche Forschungsvorhaben. Insgesamt kann für die Ingenieurwissenschaften festgestellt werden,

¹¹¹ Das Gesamtbewilligungsvolumen für Hochschulen im Fachgebiet Informatik, System- und Elektrotechnik der DFG beträgt im Zeitraum 2005 und 2007 insgesamt 385 Millionen Euro. Im Fördergebiet Technologien für die Informationsgesellschaft des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU haben deutsche Hochschulen bis 2008 insgesamt 229 Millionen Euro erhalten. In der direkten FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 sind im Fördergebiet Informationstechnik insgesamt 177 Millionen Euro an Hochschulen gezahlt worden.

Tabelle 4–19:

Die 20 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen in den Fördergebieten „Materialforschung, physikalische und chemische Technologien“ sowie „Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr“ des Bundes

Materialforschung, physikalische und chemische Technologien			Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr		
Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %
Aachen TH	6,3	6,2	Karlsruhe TH	11,0	10,4
Marburg U	5,0	11,1	Dresden TU	8,8	18,8
Stuttgart U	4,9	16,0	Aachen TH	7,9	26,2
München TU	4,0	19,9	Berlin TU	5,9	31,8
Freiburg U	4,0	23,9	Stuttgart U	5,4	36,9
Kaiserslautern TU	3,9	27,8	Bochum U	4,6	41,2
Köln U	3,9	31,7	Bonn U	4,6	45,6
Münster U	3,8	35,4	Darmstadt TU	4,2	49,5
Dresden TU	3,7	39,0	Braunschweig TU	3,5	52,8
Augsburg U	3,7	42,7	Clausthal TU	2,9	55,6
München LMU	3,6	46,3	Hamburg U	2,8	58,2
Braunschweig TU	3,6	49,8	Hannover U	2,7	60,8
Jena U	3,5	53,3	Hohenheim U	2,4	63,1
Berlin FU	3,2	56,4	Tübingen U	2,4	65,3
Frankfurt/Main U	3,0	59,4	Kassel U	2,2	67,4
Karlsruhe TH	2,7	62,1	Cottbus TU	1,9	69,2
Hamburg U	2,2	64,3	München TU	1,8	70,9
Saarbrücken U	2,2	66,4	Hamburg-Harburg TU	1,7	72,5
Darmstadt TU	2,1	68,6	Oldenburg U	1,6	74,1
Erlangen-Nürnberg U	2,0	70,6	Rostock U	1,6	75,6
Rang 1 bis 20 gesamt	71,2	70,6	Rang 1 bis 20 gesamt	79,8	75,6
Weitere Hochschulen	29,7	29,4	Weitere Hochschulen	25,8	24,4
Hochschulen insgesamt	100,8	100,0	Hochschulen insgesamt	105,6	100,0
Basis: N Hochschulen	68		Basis: N Hochschulen	86	

Datenbasis und Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL).
Berechnungen der DFG.

*Förderstrukturen
nach Wissenschafts-
bereichen und
Forschungsfeldern*

dass sich anhand der hier berücksichtigten Indikatoren zu beispielsweise den im Wettbewerb vergebenen Fördermitteln verschiedener Drittmittelgeber oder den im Rahmen von Begutachtungsprozessen herangezogenen Personen bis hin zu den Vernetzungsstrukturen innerhalb von Verbundprogrammen eine besondere Stärke der TH Aachen mit deren benachbarten außeruniversitären Einrichtungen herauskristallisiert. Neben weiteren sehr

forschungsaktiven und breit aufgestellten Einrichtungen, zeigen sich auch einige – vor allem vergleichsweise kleinere – besonders gut positionierte Hochschulstandorte mit klaren Schwerpunktsetzungen auf bestimmten Forschungsfeldern, die sowohl bei der DFG wie auch bei der Förderung durch den Bund oder die EU zu den bewilligungsstärksten Einrichtungen zählen.

5 Gesamtbetrachtung und Ausblick

In diesem Bericht wird die Verteilung von Fördermitteln für die Forschung in Deutschland mit einem Schwerpunkt auf deutsche Hochschulen dargestellt. Im Mittelpunkt steht die Fragestellung, welche fachlichen Schwerpunkte deutsche Einrichtungen in der drittmittelfinanzierten Forschung setzen. Mit dem Begriff „Drittmittel“ werden Gelder umschrieben, die nicht aus dem von den zuständigen Ministerien bereitgestellten Etat für die Grundfinanzierung stammen, sondern in der Regel aktiv von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bei verschiedenen öffentlichen Forschungsförderern und privatwirtschaftlichen Mittelgebern eingeworben werden. Diese Gelder stellen eine wichtige Finanzierungsquelle für die Forschung an Hochschulen dar. Die im DFG-Förder-Ranking berichteten Kennzahlen zu den Förderaktivitäten zentraler Fördereinrichtungen und staatlicher Institutionen repräsentieren insgesamt knapp 90 Prozent des gesamten Spektrums der von öffentlichen Stellen für Forschung an Hochschulen in Form von Drittmitteln gewährten Förderung.

Drittmittelbasierten Kennzahlen kommt in der durch verschiedenste Akteure vorgenommenen vergleichenden Bewertung der Forschungsleistung einzelner Standorte und Institutionen wachsende Bedeutung zu. Auch das Förder-Ranking der DFG leistet hierzu einen Beitrag – legt den Fokus aber deutlich auf einen anderen Aspekt drittmittelgestützter Forschung: Mit den im Förder-Ranking vorgestellten Profilanalysen, die für Hochschulen ausweisen, wie in je spezifischer Form insbesondere DFG-, Bund- und EU-finanzierte Forschung das

Forschungsportfolio dieser Einrichtungen in fachlicher Hinsicht prägen, leistet die DFG einen Beitrag zur Diskussion um die Profilbildung von Hochschulen. Es sind also nicht die eingeworbenen Drittmittelvolumina an sich, die im Mittelpunkt des Interesses stehen, sondern die aus diesen Einwerbungen abgeleiteten, nach Wissenschaftsbereichen unterschiedenen Informationen zu den spezifischen Akzentuierungen, die von Standort zu Standort in je unterschiedlicher Form gesetzt werden.

Das DFG-Förder-Ranking im Vergleich zu anderen Ranking-Methoden

Im Kontext anderer Rankings sind diese Analysen deshalb von besonderer Bedeutung, weil sie einen neuen Weg zwischen zwei traditionellen Ranking-Methoden aufzeigen: Vor allem international vergleichende Studien, besonders prominent in Gestalt des „Shanghai-Rankings“, betrachten in der Regel ganze Hochschulen als Objekt der Analyse. Im Mittelpunkt dieser Betrachtungen steht etwa der „Output“ der Hochschulen, sei es in Form von Aufsätzen in Fachzeitschriften, in Form von Zitationen oder in der Zahl der Nobelpreisträger, die eine Hochschule hervorgebracht hat. Unterschiede in der fachlichen Schwerpunktsetzung werden nicht berücksichtigt – obwohl bekannt ist, dass beispielsweise Aufsätze in internationalen Fachzeitschriften allein tatsächlich nicht geeignet sind, den Forschungsoutput einer Hochschule für alle Disziplinen übergreifend adäquat abzubilden.

Basierend auf der Überzeugung, dass es „die beste Hochschule“ nicht

gibt, sondern dass Hochschulen über je eigene Profile und spezifische Stärken und Schwächen in den verschiedenen Fächern verfügen und deshalb Vergleiche fachspezifisch erfolgen sollten, haben sich neben diesen Studien vergleichende Leistungsbewertungen etabliert, die jeweils nur die Situation in ganz bestimmten, ausgewählten Fächern widerspiegeln. Beispielhaft für diesen Ansatz stehen das „CHE-Ranking“ des Centrums für Hochschulentwicklung und das Forschungsrating des Wissenschaftsrats, dessen Verfahren bisher in zwei Pilotstudien für die Fächer Chemie und Soziologie erprobt wurde. Objekt dieser Vergleichsstudien sind Fakultäten oder Gruppen von Instituten, die sich einem bestimmten Fach zuordnen lassen. Dieser Ansatz weist zweifellos deutliche Vorzüge gegenüber fachlich nicht differenzierenden Gesamtrankings auf. Gleichwohl fehlt hier der „Blick über den Teller“, das heißt die Auseinandersetzung mit der Frage, in welche fachlichen und regionalen Kontexte die Forschung einer Disziplin eingebettet ist.

Im DFG-Förder-Ranking 2009 werden diese disziplinenübergreifenden Bezüge, die sich in ihrer je spezifischen Ausprägung von Standort zu Standort deutlich unterscheiden, sichtbar gemacht. Die Darstellungen tragen so dazu bei, nicht nur die in einem bestimmten Fach forschungs- beziehungsweise drittmittelstarken Hochschulen zu identifizieren, sondern auch die besonderen Potenziale für fachübergreifende innerinstitutionelle und regionale Zusammenarbeit zu identifizieren.

Den Berichtsfokus des Förder-Rankings bilden Hochschulen in Deutschland. Zwischen 2005 und 2007 hat die DFG Forschungsvorhaben an 159 Hochschulen gefördert. 88 Prozent der Mittel sind an die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen geflossen. Dies zeigt, dass sich drittmittelfinanzierte Forschung weitgehend auf eine begrenzte Anzahl an Hochschulen konzentriert.

Die höchsten Gesamtbewilligungssummen der DFG haben mit deutlichem Abstand vor den übrigen Hochschulen die RWTH Aachen und die LMU München erhalten. Beide Hochschulen sind gemessen an der Professorenzahl vergleichsweise große Einrichtungen und weisen ein relativ breites Drittmittelport-

folio auf. Sie setzen jedoch unterschiedliche Schwerpunkte. Während die RWTH Aachen in den Ingenieurwissenschaften führend ist, zählt die LMU München sowohl in den Geistes- und Sozial- wie in den Lebens- und Naturwissenschaften zur Gruppe der zehn führenden DFG-Bewilligungsempfänger. Unter den zehn bewilligungsstärksten Hochschulen finden sich mit Heidelberg und der FU Berlin zwei weitere Beispiele, die auch in den drei genannten Wissenschaftsbereichen jeweils zur Spitzengruppe zählen.

Bei der Betrachtung der DFG-Förder-Rankings in den einzelnen Wissenschaftsbereichen wird deutlich, dass sich die Fördermittel auch innerhalb der Wissenschaftsbereiche auf eine begrenzte Anzahl an Hochschulen konzentrieren: Die je 40 bewilligungsstärksten Hochschulen haben in allen Wissenschaftsbereichen über 90 Prozent der DFG-Bewilligungen erhalten. Zudem haben die jeweils führenden Hochschulen meist aufgrund ihrer Erfolge in der ersten und zweiten Förderlinie der Exzellenzinitiative einige Millionen Euro mehr einwerben können als die anderen Hochschulen.

Förderprofile der Hochschulen

Neben den für Rankingstudien obligatorischen Ranglisten der insgesamt und je Wissenschaftsbereich bewilligungsstärksten Hochschulen werden in dem Bericht weitergehende Analysen vorgestellt, die sich vor allem mit der Frage nach den aus bewilligten Drittmittelprojekten ableitbaren fachlichen und programmbezogenen Forschungsschwerpunkten auseinandersetzen. Insbesondere der Ausweis der DFG-Bewilligungen nach 48 Forschungsfeldern in Anlehnung an die DFG-Fachkollegien erlaubt es, sehr differenzierte Aussagen zum Profil der Einrichtungen nach fach- und fördergebietspezifischen Gesichtspunkten zu treffen.

Um die aus Drittmitteln finanzierten Schwerpunkte der Hochschulen näher zu beleuchten, wurde erneut eine im Förder-Ranking 2006 erstmals präsentierte Visualisierungsmethode verwendet, die am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln entwickelt wurde. Mithilfe dieser Methode können die Förderprofile ausgewählter Hochschulen sehr differenziert dargestellt werden.

Die Spannweite dieser Förderprofile ist groß. Das Spektrum reicht von Hoch-

schulen mit einem ausgeprägten Schwerpunkt auf technischen Fachgebieten – wie ihn beispielsweise die im Verbund der TU9 zusammengeschlossenen Hochschulen aufweisen (mit im Detail durchaus sehr distinkten Profilen) – bis hin zu Universitäten mit einem stärkeren Fokus auf die geistes- und sozialwissenschaftlichen beziehungsweise die lebenswissenschaftlichen Fächer. Die naturwissenschaftlichen Fachgebiete sind in nahezu allen der bewilligungsstärksten Hochschulen bei der DFG repräsentiert. Als klassische Grundlagenfächer sind sie in den Förderportfolios technisch und naturwissenschaftlich, aber auch geistes- und sozialwissenschaftlich ausgerichteter Hochschulen relativ stark vertreten.

Insgesamt geben die Profilanalysen nicht nur einen Überblick über die Schwerpunktsetzungen, sondern vor allem über die relativen Gewichtungen, welche die Hochschulen in fachlicher Sicht vornehmen. So konzentrieren sich selbst viele der hinsichtlich ihres Drittmittelportfolios großen Hochschulen verstärkt auf bestimmte Wissenschaftsbereiche und spezifische Kombinationen von Fachgebieten.

So hat die Universität Erlangen-Nürnberg beispielsweise den Großteil ihrer DFG-Mittel in den Bereichen Maschinenbau und Medizin eingeworben, ist aber auch die bewilligungsstärkste Hochschule im Fachgebiet Chemie. Die TU Dresden konnte ihr bislang relativ technisch geprägtes Profil im Zuge der Exzellenzinitiative durch ein Exzellenzcluster und eine Graduiertenschule im Bereich der Lebenswissenschaften verstärken.

Die Profilanalysen verdeutlichen, dass insbesondere kleinere Hochschulen, die im Gesamtranking nicht unter den bewilligungsstärksten Hochschulen vertreten sind, vielfach Schwerpunkte in bestimmten Forschungsfeldern setzten und in diesen Feldern auch zu den führenden Einrichtungen gehören. Das Forschungsprofil dieser Hochschulen wird vor allem in den Profilanalysen auf Wissenschaftsbereichsebene (vgl. Kapitel 4) sichtbar. Beispielhaft seien hier einige Fälle genannt:

> Ein Schwerpunkt drittmittelgeförderter Forschung der Universität Bayreuth liegt im Forschungsfeld Außereuropäische Sprachen und Kulturen, Sozial-

und Kulturanthropologie, Judaistik sowie Religionswissenschaften, in dem sie die meisten ihrer DFG-Bewilligungen eingeworben hat.

- > Die Universität Mannheim hat deutliche Schwerpunkte auf die Forschungsfelder Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften gesetzt. Im Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften hat sie insgesamt die meisten Bewilligungen erhalten.
- > Neben der Universität Heidelberg gehört die Medizinische Hochschule Hannover zu den drittmittelaktivsten Hochschulen in der Medizin. Diese Hochschule weist im Bereich der Lebenswissenschaften auch vielfältige Vernetzungsbeziehungen in Koordinierten Programmen der DFG mit den anderen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Region auf.
- > Im Forschungsfeld Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften sind die Universität Hohenheim und – naheliegenderweise – die Tierärztliche Hochschule Hannover unter den zehn bewilligungsstärksten Hochschulen zu finden. Beide Hochschulen weisen in ihren DFG-Förderprofilen einen deutlichen Fokus auf dieses Forschungsfeld auf, in dem sie jeweils beinahe drei Viertel ihrer DFG-Bewilligungen im Bereich der Lebenswissenschaften zugesprochen bekommen haben.
- > Zu den bewilligungsstärksten Hochschulen im Forschungsfeld Informatik, System- und Elektrotechnik zählt die Universität Saarbrücken. Innerhalb DFG-geförderter Koordinierter Programme kooperieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dieser Universität eng mit Kolleginnen und Kollegen zweier ortsansässiger Max-Planck-Institute (MPI für Informatik und MPI für Softwaresysteme). Auch die Universität Paderborn ist in der Informatik unter den zehn bewilligungsstärksten Hochschulen vertreten.
- > Die TU Ilmenau hat ihre Forschungsschwerpunkte in den Bereichen der Mikro- und Nanosysteme, der ingenieurwissenschaftlichen Systemtechnik sowie der IT-basierten Medien- und Kommunikationstechnik. Dies spiegelt sich deutlich in ihrem DFG-Förderprofil wider. So ist die TU Ilmenau im Spitzenfeld der zehn bewilligungsstärksten

Einrichtungen im Forschungsfeld Systemtechnik der DFG platziert.

- > Die TU Clausthal und die TU Bergakademie Freiberg setzen Schwerpunkt auf die Bereiche Werkstofftechnik sowie Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften. Sie gehören beide zu den zehn bewilligungsstärksten Einrichtungen im Forschungsfeld Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften. Beim Bund zählt Clausthal zudem im Fördergebiet „Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr“ zu den zehn größten Mittelempfängern.
- > Im Forschungsfeld Bauwesen und Architektur ist die Bauhaus-Universität Weimar im Spitzenfeld bei der DFG-Förderung vertreten. Sie hat hier weit mehr als zwei Drittel ihrer DFG-Bewilligungen eingeworben und weist damit einen deutlichen Schwerpunkt auf diesem Forschungsfeld auf.

Insgesamt lässt sich also gerade für kleinere Hochschulen zeigen, dass die Konzentration auf bestimmte Forschungsfelder zu einem besonderen, international wahrnehmbaren Forschungsprofil beiträgt. Erwähnenswert ist, dass viele der beispielhaft genannten Hochschulen in der Exzellenzinitiative in ihren jeweiligen Schwerpunktfächern und -gebieten erfolgreich waren und in den ersten beiden Förderlinien Bewilligungen erhalten haben.

Vergleich der Förderstrukturen verschiedener Fördermittelgeber

Neben der DFG-Förderung werden in diesem Bericht vor allem auch die Förderaktivitäten des Bundes und der EU in den Blick genommen. Gemeinsam mit der DFG zählen diese zu den größten Einzelförderern drittmittelfinanzierter Forschung an deutschen Hochschulen. Mit den vorliegenden Informationen zur direkten FuE-Projektförderung des Bundes in zwölf Fördergebieten und zur FuE-Förderung im Rahmen des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms in acht Fördergebieten ist eine differenzierte Darstellung drittmittelgestützter Forschung an deutschen Hochschulen in sowohl monetärer wie auch auf thematische Profilbildung akzentuierender Sicht möglich.

Während der Umfang der Drittmittel, den eine Einrichtung bei der DFG ein-

wirbt, in erster Linie einen Indikator für die Drittmittelaktivität auf dem Gebiet der grundlagenorientierten Forschung darstellt, stellen andere Förderer stärker den Aspekt der Anwendung und unmittelbaren wirtschaftlichen Verwertbarkeit von Forschung in den Vordergrund. Die unterschiedliche Ausrichtung spiegelt sich beispielsweise in der sektoralen Zusammensetzung der mittelempfangenden Einrichtungen wider. So entfallen in den betrachteten Programmen von Bund und EU beispielsweise jeweils etwa ein Drittel der Mittel auf Hochschulen, auf außeruniversitäre Einrichtungen sowie auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft.

Auch hinsichtlich der Abdeckung bestimmter Forschungsfelder gibt es Unterschiede zwischen den betrachteten Drittmittelgebern. Während die DFG laut ihrer Satzung Forschung „in allen ihren Zweigen“ fördert, konzentrieren sich Bund und EU stark auf medizinische und technische (einschl. Biotechnologie) sowie auf ausgewählte naturwissenschaftliche Forschungsfelder und damit weniger auf Themen, die bevorzugt von Geistes- sowie von Sozial- und Verhaltenswissenschaftlern bearbeitet werden.

Trotz des unterschiedlichen Fokus der Fördermittelgeber kristallisieren sich doch weitgehend die gleichen Hochschulen als besonders forschungsstark heraus. Die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen bei der DFG haben auch 78 Prozent der in auf den Hochschulsektor entfallenen Mittel der direkten FuE-Projektförderung des Bundes und 83 Prozent der an deutsche Hochschulen geflossenen Mittel des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms erhalten. Entsprechend der stärkeren Ausrichtung von Bund und EU auf ingenieurwissenschaftliche Fördergebiete sind bei beiden Fördermittelgebern ingenieurwissenschaftlich ausgerichtete Universitäten besonders sichtbar.

Die Vergleiche zwischen den Förderstrukturen der DFG, des Bundes und der EU lassen zudem erkennen, dass die hier betrachteten Hochschulen in allen Drittmittelmärkten mit sehr ähnlichen Förderprofilen vertreten sind. Einrichtungen, die in den Profilanalysen, die auf Daten zu DFG-Bewilligungen beruhen, ein ähnliches Profil haben, sind auch in den Darstellungen auf Basis der Daten zur direkten FuE-Projektförderung des

Bundes und zum 6. EU-Forschungsrahmenprogramm „benachbart“ und weisen vergleichbare fachliche Akzentuierungen auf.

Weitere Kennzahlen

Wie die bisherigen Ausführungen schon gezeigt haben, leisten Förderdaten mehr, als es rein den monetären Aspekt beachtende Drittmittel-Statistiken gemeinhin vermuten lassen. Neben den Indikatoren für drittmittelgestützte Forschungsaktivität stellt das Förder-Ranking 2009 auch Kennzahlen zu den Bereichen wissenschaftlicher Expertise (Zahl der DFG-Gutachterinnen und -Gutachter sowie Mitglieder der DFG-Fachkollegien je Einrichtung), internationaler Wahrnehmung der Standorte deutscher Spitzenforschung (durch AvH und DAAD finanzierte Aufenthalte ausländischer Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler) sowie interinstitutioneller Kooperation und Vernetzung in DFG-geförderten Programmen bereit. Der Blick auf Förderungen im Rahmen der von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) betreuten Förderprogramme des BMWi lässt schließlich Standorte erkennen, die besonders aktiv in der Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sind. In der Summe ergibt sich aus dem Vergleich dieser Zahlen ein gut fundierter Eindruck von den besonderen Stärken der betrachteten Hochschulen.

Regionale Verteilung der Fördermittel verschiedener Mittelgeber

Die Darstellungen der regionalen Verteilung der Fördermittel geben Hinweise darauf, welche Regionen bei der Einwerbung von Fördermitteln der DFG, des Bundes und der EU besonders aktiv sind. Insgesamt sind die meisten Drittmittel der drei Fördermittelgeber in die Regionen um Berlin und München geflossen. Während die Darstellung auf Basis von DFG-Bewilligungen veranschaulicht, wie Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen das Profil einer Region prägen, geht ein großer Teil der Bundes- und EU-Mittel auch an wirtschafts- und industriegetragene Forschungseinrichtungen. Der Vergleich zur DFG-Betrachtung bietet deshalb auch die Möglichkeit, das besondere Potenzial zu beleuchten, das sich in den Regionen im Hinblick

auf Kooperationen und Vernetzungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ergibt.

Vernetzung zwischen Wissenschaftseinrichtungen

Betrachtungen der Kooperationsbeziehungen im Rahmen ausgewählter Koordinierter Programme der DFG geben Hinweise auf die regional geprägte Zusammenarbeit von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Insbesondere die Lebens- und die Naturwissenschaften sind durch ein Vernetzungsprofil geprägt, das in starkem Umfang sowohl regionale Kooperationscluster wie überregionale Zusammenarbeit zwischen Angehörigen dieser Cluster aufweist. Vor allem in Regionen, in denen außeruniversitäre Einrichtungen angesiedelt sind – seien es An-Institute der Hochschulen, Institute der vier großen Wissenschaftsorganisationen, Bundeseinrichtungen oder andere Einrichtungen –, bestehen gute Voraussetzungen für den Aufbau regionaler und regionenübergreifender Kooperationscluster.

Förderbilanzen außeruniversitärer Forschungseinrichtungen

Hinsichtlich der Forschungsaktivität außeruniversitärer Einrichtungen und ihrer Vernetzung mit Hochschulen können insbesondere folgende Befunde festgehalten werden:

- > Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft haben bei der DFG in erster Linie in den Lebens- und Naturwissenschaften Bewilligungen zugesprochen bekommen. Die Max-Planck-Institute konnten beispielsweise in den Naturwissenschaften über 40 Prozent des Gesamtfördervolumens der DFG für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf sich vereinen. Vor allem in den Lebens- und Naturwissenschaften kooperieren Hochschulen in Koordinierten Programmen der DFG häufig mit Max-Planck-Instituten, um gemeinsam lokale Schwerpunkte zu setzen.
- > Die Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft haben in erster Linie in den Bereichen der Lebens-, Natur- und Ingenieurwissenschaften Drittmittel erhalten und sind im Rahmen DFG-geförderter Koordinierter Programme eng mit benachbarten Hochschulen ver-

netzt. Hervorzuheben ist darüber hinaus der besondere Erfolg der Helmholtz-Zentren bei der Einwerbung von Fördermitteln im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm.

- > Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die größte Trägerorganisation für Einrichtungen der angewandten Forschung in Europa. Entsprechend haben die Einrichtungen der FhG vor allem in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fördergebieten der direkten FuE-Projektförderung des Bundes und des 6. EU-Forschungsrahmenprogramms hohe Fördervolumina eingeworben. Im Förderbereich Informationstechnik des Bundes haben sie beispielsweise knapp 15 Prozent des gesamten Fördervolumens erhalten.
- > Knapp die Hälfte ihrer DFG-Mittel der Leibniz-Gemeinschaft sind auf den naturwissenschaftlichen Bereich entfallen. Durch ihre in den Sektionen Geisteswissenschaften und Bildungsforschung sowie Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften gebündelten Institute hat sie aber auch in der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung in nennenswertem Umfang Mittel auf sich vereinigen können.
- > Bundeseinrichtungen haben im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm in den Lebenswissenschaften 10 Prozent der gesamten an deutsche Einrichtungen geflossenen Fördermittel eingeworben. Auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften konnten Bundeseinrichtungen wie beispielsweise das Deutsche Archäologische Institut oder die Geisteswissenschaftlichen Zentren im Ausland vergleichsweise viele Fördermittel auf sich vereinen.
- > Die unter der Rubrik der weiteren Einrichtungen im außeruniversitären Bereich zusammengefassten Einrichtungen haben vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften im Vergleich zu den vier großen Wissenschaftsorganisationen hohe Fördervolumina erzielt. Insbesondere die Akademien, Bibliotheken, Archive, Museen und Sammlungen haben Drittmittel zugesprochen bekommen. Auch in den Ingenieurwissenschaften haben die weiteren außeruniversitären Forschungseinrichtungen (so zum Beispiel das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)) in nen-

nenswertem Umfang Mittel eingeworben.

Ausblick

Mit dem Schwerpunkt auf Daten, welche die Beteiligung von Forschungseinrichtungen an öffentlich finanzierten Förderprogrammen und -aktivitäten großer deutscher und internationaler Forschungsförderer abbilden, bleibt das DFG-Förder-Ranking auch in dieser neuen Ausgabe seiner speziellen Ausrichtung treu. Der Aufwand, den die Analysen dieser direkt durch die Förderinstitutionen bereitgestellten Daten etwa in Bezug auf die statistische Aufbereitung und Qualitätssicherung erforderlich machen, ist zwar beachtlich. Jedoch sind die Ergebnisse empirisch belastbarer als Auswertungen auf Basis von ad hoc durchgeführten Erhebungen bei Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen. Indem sich Hochschulen selbst nicht aktiv an der Informationssammlung und -aufbereitung beteiligen müssen, geht mit diesem Förder-Ranking auch keine zusätzliche Belastung von Forschenden und Mitarbeitern der Hochschulverwaltungen einher. Der Servicecharakter des Förder-Rankings insbesondere für die Mitgliedseinrichtungen der DFG wird so zusätzlich betont.

Eine Fragestellung, die in künftigen Ausgaben des Förder-Rankings weiter an Bedeutung gewinnen soll, ist beispielsweise die, wie Interdisziplinarität und disziplinenübergreifende Zusammenarbeit in geeigneter Form berücksichtigt und dargestellt werden können.

Die in diesem Bericht betrachteten Vernetzungsstrukturen zwischen den verschiedenen Einrichtungen basieren auf Daten zu Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG. Durch Hinzunahme von Daten zu den Verbundprogrammen des Bundes und der EU können die Betrachtungen der Kooperationsbeziehungen zukünftig ausgeweitet werden. Die Berücksichtigung der Förderaktivitäten anderer Fördermittelgeber würde es ermöglichen, neben den Kooperationen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen auch Kooperationen mit der Wirtschaft sichtbar zu machen. Insbesondere unter Berücksichtigung der Vernetzungsbeziehungen im EU-Rahmenprogramm kann zudem die Einbindung deutscher Einrichtungen in

internationalen Kooperationsnetzwerken näher beleuchtet werden.

Neben der Betrachtung absoluter Zahlen ist ein wichtiges Element von Benchmarking- und Rankingstudien – welche schließlich auf Vergleiche hin angelegt sind – die Gegenüberstellung mit Daten, die es erlauben, den Größeneinfluss einer Einrichtung zu relativieren. Im DFG-Förder-Ranking 2009 wird als Datengrundlage auf das an einer Einrichtung im Berichtsjahr 2006 hauptberuflich tätige wissenschaftliche Personal insgesamt sowie insbesondere auf die Zahl der dort tätigen Professorinnen und Professoren Bezug genommen (Vollzeitäquivalente). Entsprechende Zahlen gehen auf Erhebungen der Statistischen Landesämter zurück, welche diese – koordiniert durch das Statistische Bundesamt – in jährlichem Abstand bei allen deutschen Hochschulen ermitteln. Vor dem Hintergrund der Flexibilisierung der Universitätsbudgets ist zu überlegen, ob künftig auch andere Vergleichskennzahlen genutzt

werden können. Für Vergleichsanalysen wissenschaftlicher Einrichtungen bieten sich beispielsweise Relativierungen nach Grundausrüstungsmitteln an. Allerdings sind diese Kennzahlen zum Teil noch nicht flächendeckend in angemessener Qualität verfügbar.

In diesem Bericht konnten die vielfältigen Möglichkeiten der Auswertung des zugrunde liegenden Datenmaterials nur angedeutet werden. Das zusammengestellte Material lädt dazu ein, vertiefende Betrachtungen in einrichtungs-, regionen- oder förderspezifischer Sicht vorzunehmen. Wie die Reaktionen auf die vergangenen Ausgaben des Rankings gezeigt haben, besteht eine große Nachfrage nach Detailinformationen, der die DFG beispielsweise durch die Entwicklung von einrichtungsspezifischen Förderberichten begegnet ist. Mit Unterstützung des Stifterverbands sollen diese Informationsservices künftig weiter ausgebaut werden.

6 Anhang

Abkürzungsverzeichnis

Allgemeine Abkürzungen

ADG	Advanced Grant
EFR	Europäischer Forschungsraum
EXC	Exzellenzcluster
ExIn	Exzellenzinitiative
FRP	Forschungsrahmenprogramm
FuE	Forschung und Entwicklung
GRK	Graduiertenkolleg
GSC	Graduiertenschule
IGF	Industrielle Gemeinschaftsforschung
intec.net	Netzwerk Internationale Technologiekompetenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
kum. %	Prozent kumuliert
Mio. €	Millionen Euro
N	Anzahl
NEMO	Netzwerkmanagement-Ost
PI	Principal Investigator
PRO INNO	Programm „Förderung der Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen“
Prof.	Professorinnen und Professoren
PROFI	Projektförder-Informationssystem
SFB	Sonderforschungsbereich
SPP	Schwerpunktprogramm
STG	Starting Grant
Tsd. €	Tausend Euro
WB	Wissenschaftsbereich
Wiss.	Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
ZIM	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand
ZUK	Zukunftskonzept

Einrichtungen und Institutionen

AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen
AvH	Alexander von Humboldt-Stiftung
BBAW	Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
CERN	European Organization for Nuclear Research
CHE	Centrum für Hochschulentwicklung
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DAI	Deutsches Archäologisches Institut
DESTATIS	Statistisches Bundesamt
DESY	Deutsches Elektronen-Synchrotron
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGIA	Deutsche Geisteswissenschaftliche Institute im Ausland
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum	IME	Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt	IPF	Leibniz-Institut für Polymerforschung
DRFZ	Deutsches Rheuma Forschungszentrum	ITEM	Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin
EMB	Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie	IVV	Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung
EMBL	Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie	IWH	Institut für Wirtschaftsforschung Halle
ERC	European Research Council	IZI	Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule	JARA	Jülich Aachen Research Alliance
EU	Europäische Union	JU	Jacobs-Universität
FernU	Fernuniversität	KathU	Katholische Universität
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft	KIT	Karlsruhe Institute of Technology
FhI	Fraunhofer-Institut	LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
FU	Freie Universität	MDC	Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin
FZ	Forschungszentrum	MedH	Medizinische Hochschule
FZJ	Forschungszentrum Jülich	MPG	Max-Planck-Gesellschaft
GESIS	Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften	MPI	Max-Planck-Institut
GWZ	Geisteswissenschaftliche Zentren	NTH	Niedersächsische Technische Hochschule
GWZO	Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas	PH	Pädagogische Hochschule
H	Hochschule	PhilThH	Philosophisch-Theologische Hochschule
HAW	Hochschule für Angewandte Wissenschaften	RKI	Robert Koch-Institut
HCU	HafenCity Universität	RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
HfG	Hochschule für Gestaltung	RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
HGF	Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren	TFH	Technische Fachhochschule
HMGU	Helmholtz-Zentrum München, Deutsches FZ für Gesundheit und Umwelt	TH	Technische Hochschule
HMT	Hochschule für Musik und Theater	TiHo	Tierärztliche Hochschule
HRK	Hochschulrektorenkonferenz	TU	Technische Universität
HTW	Hochschule für Technik und Wirtschaft	U	Universität
HTWG	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung	UAMR	Universitätsallianz Metropole Ruhr
HU	Humboldt-Universität	UdBW	Universität der Bundeswehr
HZI	Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung	UdK	Universität der Künste
IBMT	Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik	UK	Universitätsklinikum
ifo	Institut für Wirtschaftsforschung	VLS	Fraunhofer-Verbund Life Sciences
ifQ	Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung	WGL	Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz
IfW	Institut für Weltwirtschaft	WZB	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
IGB	Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik	ZEW	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

Anhang I Hinweise zur Datenbasis und methodischen Herangehensweise

Gliederung

- A. 1 Kennzahlen
 - A. 1.1 Monetäre Kennzahlen
 - A. 1.2 Personenbezogene Kennzahlen
- A. 2 Einrichtungsspezifische Zuordnung von Daten
- A. 3 Fachspezifische Zuordnung von Daten
- A. 4 Netzwerk- und Kooperationsanalysen
- A. 5 Kartografische Darstellungen

A. 1 Kennzahlen

A. 1.1 Monetäre Kennzahlen

Laufende Grundmittel, Verwaltungs- und Drittmiteinnahmen der Hochschulen

Die Daten zu den Grund- und Drittmiteinnahmen der Hochschulen wurden durch das Statistische Bundesamt zur Verfügung gestellt und beziehen sich auf das Berichtsjahr 2006¹¹². Die Gesamteinnahmen der Hochschulen setzen sich in der Hochschulfinanzstatistik zusammen aus Verwaltungseinnahmen (einschl. Einnahmen aus der Krankenversorgung), Drittmiteinnahmen und Laufenden Grundmitteln, die zusammengenommen zur Deckung der Laufenden Ausgaben eingesetzt werden.

DFG-Bewilligungen

Im Förder-Ranking werden die von der DFG angebotenen fachbezogenen Förderprogramme nahezu vollständig abgedeckt. Insbesondere werden zwei Grup-

pen einbezogen: Die *Einzelförderung* und die *Koordinierten Programme*. Nicht berücksichtigt werden etwa Mittel zur Pflege internationaler wissenschaftlicher Kontakte oder für Hilfseinrichtungen sowie für wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme. Grundsätzlich werden DFG-Bewilligungen, die in den Jahren 2005 bis 2007 ausgesprochen wurden, herangezogen und dabei sowohl Neu- als auch Fortsetzungsanträge berücksichtigt.

Bei den Programmen der Einzelförderung werden für bewilligte Projekte mit einem Entscheidungsdatum zwischen 2005 und 2007 die Bewilligungssummen für die gesamte Laufzeit der Projekte eingerechnet. Dabei ist auf nachfolgende Besonderheit hinzuweisen: Seit 2006 werden in diesen Programmen Bewilligungen mit einer Laufzeit von bis zu drei Jahren ausgesprochen, zuvor waren aus haushaltstechnischen Gründen maximal Zweijahresbewilligungen möglich. Es erfolgte zusätzlich eine sogenannte „Inaussichtstellung“ für ein drittes Förderjahr, das wie ein normaler Fortsetzungsantrag erst nach Ablauf der ersten beiden Jahre bewilligt wurde. Im hier zugrunde gelegten Betrachtungszeitraum fallen die Bewilligungen früher separat in Aussicht gestellter dritter Förderjahre mit den neu eingeführten Dreijahresbewilligungen zusammen. Dies führt dementsprechend zu einem Anstieg des Gesamtbewilligungsvolumens, bei dem es sich aber um einen vorübergehenden statistischen Effekt handelt.

Wie für die Programme der Einzelförderung werden auch für Forschergruppen und Schwerpunktprogramme jeweils

¹¹²In Abweichung zu früheren Ausgaben des Förder-Rankings erfolgt keine Aggregation der vom Statistischen Bundesamt bereitgestellten Daten auf Dreijahreszeiträume, sondern es werden die Zahlen zu genau einem Berichtsjahr ausgewiesen.

die im Untersuchungszeitraum entschiedenen Gesamtbewilligungssummen für die mehrjährigen Programmlaufzeiten berücksichtigt. Dabei werden die in der Regel bis zu drei Jahre andauernden Förderperioden, welche die jeweiligen Gesamtlaufzeiten unterteilen, eingebunden. Hingegen werden für die haushaltsjahrspezifischen Programme Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs die jeweiligen Jahresbewilligungen für die Jahre 2005 bis 2007 einbezogen.

Die Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative wurden in zwei Runden getroffen (jeweils Ende 2006 und 2007). Die dort ausgesprochenen Bewilligungen beziehen sich auf einen Fünfjahreszeitraum. Mit dem Ziel, alle Förderungen der Exzellenzinitiative gleichwertig zu berücksichtigen, gehen die drei Förderlinien analog zum Berichtszeitraum jeweils mit Drei- statt Fünfjahresbewilligungen in die Berechnungen dieses Berichts ein. Das Vorgehen einer gleichwertigen Gewichtung der beiden Entscheidungsrunden ist insbesondere für die in Kapitel 3 und 4 erfolgenden Rankingbetrachtungen notwendig. Eine Berücksichtigung allein der Summen, welche auf die Haushaltsjahre 2006 und 2007 entfallen, hätte eine Verzerrung der hochschulvergleichenden Betrachtungen zugunsten derjenigen Einrichtungen zur Folge gehabt, die bereits in der ersten Runde erfolgreich waren. Schließlich fänden die Ende 2007 erfolgten Bewilligungen der Exzellenzinitiative bei einer jahresspezifischen Bewilligungsrechnung keine beziehungsweise nur geringfügige Berücksichtigung (Bewilligungssummen für November und Dezember 2007). Neben der Frage der Gleichbehandlung der Bewilligungen ist von der Berechnungsweise auch das Gewicht abhängig, das diese im Verhältnis zu den sonst betrachteten DFG-Förderprogrammen einnehmen. Mit Dreijahresbewilligungen geht die Exzellenzinitiative analog zum Betrachtungszeitraum der sonst betrachteten DFG-Programme in die Berechnung ein.

Direkte FuE-Projektförderung des Bundes

Für die Analysen zu den Forschungsförderaktivitäten des Bundes werden Daten aus der Datenbank PROFI (Projektförder-Informationssystem) des BMBF verwendet, welche die direkte Projektför-

derung des Bundes im zivilen Bereich größtenteils abdeckt (vgl. in Auszügen www.foerderkatalog.de). Neben Fördermaßnahmen des BMBF sind dabei auch Förderprogramme weiterer Ministerien (insbesondere des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)) verzeichnet. Für einige dieser Ministerien sind allerdings nur Teilaspekte der Förderung erfasst. So beinhaltet PROFI beispielsweise zwar Teilaspekte der Förderungen des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), allerdings ist in manchen Fällen keine Klassifikation der Förderbereiche und -schwerpunkte dokumentiert. Darüber hinaus ist die direkte Projektförderung im militärischen Bereich in PROFI nicht berücksichtigt.

Im Förder-Ranking werden als FuE-Vorhaben klassifizierte Maßnahmen, die zwischen 2005 und 2007 gefördert wurden, betrachtet. Demnach werden Maßnahmen der allgemeinen Förderung von Bildung und Wissenschaft (zum Beispiel Projekte zum Aufbau virtueller Lernnetze oder die Finanzierung von Gutachten und Wettbewerben für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler) nicht berücksichtigt. Darüber hinaus sind sowohl die Bereitstellung von Mitteln für Förderprogramme beispielsweise der DFG oder für das Akademieprogramm als auch Verwaltungsmittel für die jeweils beliebigen Projektträger¹¹³ oder für die Geschäftsführung von Netzwerkinitiativen des Bundes ausgenommen.

Nicht berücksichtigt werden folgende als FuE-Vorhaben klassifizierte Maßnahmen, die mit erheblichen Investitionsvolumina, insbesondere für infrastrukturelle Maßnahmen, verbunden sind:

- > das vom Deutschen Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt federführend betreute Projekt zur Schließung der Schachtanlage Asse II,
- > die Mittel für den Umbau sowie die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Speicherrings PETRA und des eu-

¹¹³ Projektträger sind Managementorganisationen, die zumeist Großforschungseinrichtungen wie den Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft angegliedert sind und im Auftrag eines zuständigen Ministeriums die Durchführung nationaler Förderprogramme betreiben.

- ropäischen Röntgenlaser-Projekts XFEL bei DESY in Hamburg,
- > die Projektmittel des Helmholtz-Zentrums für Schwerionenforschung für die Vorlaufphase der Beschleunigeranlage FAIR,
 - > zwei Projekte des Helmholtz-Zentrums Potsdam: der bohrtechnische Ausbau des Geothermielabors Groß Schönebeck sowie das Projekt zum Aufbau von Kernelementen des Tsunami-Frühwarnsystems in der Region des Indischen Ozeans sowie
 - > die Finanzierung des Evaluations-Centers für Photovoltaik-Technologie des Fraunhofer-Instituts für solare Energiesysteme.

Die Analysegrundlage bilden die Fördersummen für die Haushaltsjahre 2005, 2006 und 2007. Im Gegensatz zur DFG-Berechnung ist hier nicht maßgeblich, dass das Entscheidungsdatum in diesem Zeitraum liegt, sondern es werden alle Maßnahmen betrachtet, für die in diesen Jahren Mittel ausgezahlt wurden.

FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO

Wesentliche über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) administrierte Förderprogramme des BMWi, die nicht in PROFI dokumentiert sind, werden einer gesonderten Betrachtung im Rahmen des Förder-Rankings unterzogen. Die Analysen der Fördermittel des BMWi für die Programme industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) und Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO) basieren auf von der AiF als Sonderauswertung zur Verfügung gestellte Daten zu laufenden beziehungsweise abgeschlossenen FuE-Vorhaben im Dreijahreszeitraum 2005 bis 2007. Der Gesamtblick auf die an diesen Förderprogrammen beteiligten Hochschulen, lässt vor allem Standorte erkennen, die besonders aktiv in der Zusammenarbeit mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sind.

FuE-Förderung im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm

Die Auswertungen zu den Förderaktivitäten im 6. Forschungsrahmenprogramm der EU sind in Zusammenarbeit mit dem EU-Büro des BMBF (Projektträger DLR)

auf Basis der Projektdatenbank zum 6. Forschungsrahmenprogramm erfolgt. Die Datengrundlage bilden die bis Mitte 2008 tatsächlich abgerufenen Mittel. Aufgrund der unterschiedlichen Betrachtungszeiträume und Laufzeiten der berücksichtigten Programme sind die Fördersummen zu Vergleichszwecken im Rahmen der Förderbilanzen in Kapitel 3 und 4 auf einen Dreijahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet worden. Da die Ausschreibungen im 6. Forschungsrahmenprogramm in einem Zeitraum von vier Jahren (2002 bis 2005) erfolgten, wurden für diese Umrechnung die Gesamtfördersummen mit dem Faktor 3/4 multipliziert.

A. 1.2 Personenbezogene Kennzahlen

Kennzahlen zum Hochschulpersonal

Die Daten zum Personal an Hochschulen stammen vom Statistischen Bundesamt und beziehen sich auf das Berichtsjahr 2006. Die Daten zum Personal an Hochschulen werden vor allem verwendet, um den Größeneinfluss einer Einrichtung zu relativieren. Die Datengrundlage bilden die vom Statistischen Bundesamt erhobenen Daten zum im Berichtsjahr 2006 an einer Einrichtung hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen Personal insgesamt sowie vor allem zu der Zahl der dort tätigen Professorinnen und Professoren. Dabei setzt sich das hauptberufliche wissenschaftliche Personal entsprechend der Definition des Statistischen Bundesamtes aus Professorinnen und Professoren (einschließlich der Juniorprofessoren), wissenschaftlichen oder künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Dozenten und Assistenten sowie Lehrkräften für besondere Aufgaben zusammen. Dagegen gehören Lehrbeauftragte, wissenschaftliche Hilfskräfte und Gastprofessorinnen und -professoren zum nebenberuflichen wissenschaftlichen Personal (vgl. Statistisches Bundesamt (2008)). Die Berechnungen in diesem Bericht erfolgen auf der Basis von Vollzeitäquivalenten.

Kennzahlen für wissenschaftliche Expertise

Als Kennzahlen für die wissenschaftliche Expertise der im Förder-Ranking betrachteten Forschungseinrichtungen werden die für die Amtsperiode 2008

bis 2011 gewählten *Fachkollegiatinnen und -kollegiaten* der DFG sowie die von der DFG konsultierten *Gutachterinnen und Gutachter* betrachtet. Die Daten zu den Begutachtungen beziehen sich auf Anträge im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme, die in den Jahren 2005 bis 2007 entschieden, das heißt bewilligt oder abgelehnt wurden. Insgesamt sind für diesen Zeitraum 57.065 Begutachtungsvorgänge – sei es im Schriftverfahren oder in Form von Gruppenbegutachtungen – zu 26.860 Anträgen durch genau 15.563 Gutachterinnen und Gutachter dokumentiert. Für die Qualitätssicherung und Bewertung der Gutachten sind die Mitglieder der Fachkollegien verantwortlich¹¹⁴. Im Jahr 2007 sind aus über 1.300 Kandidierenden insgesamt 594 Fachkollegiatinnen und -kollegiaten für die Amtsperiode 2008 bis 2011 gewählt worden.

Kennzahlen für internationale Attraktivität

Grundlage für den Nachweis von Grants des *European Research Councils (ERC)* im Förder-Ranking 2009 sind die Ergebnisse der jeweils ersten Ausschreibungen in den beiden Programmlinien Starting Grant und Advanced Grant, die in den Jahren 2007 beziehungsweise 2008 stattgefunden haben. Die Auswertungen zur Förderung durch den *Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD)* beziehen sich auf die Gruppe der durch den DAAD im Zeitraum zwischen 2005 und 2007 geförderten ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die Analysen bezüglich der Förderung durch die Alexander von Humboldt-Stiftung beruhen auf Daten, die von der *Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH)* für ihr eigenes „Humboldt-Ranking“ verwendet und für diesen Bericht zur Verfügung gestellt wurden. In diesen Daten sind die Aufenthalte von Humboldt-Forschungsstipendiaten und Humboldt-Preisträgern

¹¹⁴Die spezifischen Verfahrensweisen der Fachkollegien sind dabei in einer Rahmengeschäftsordnung geregelt. Auf dieser Basis können die Fachkollegien zwischen verschiedenen Arbeitsweisen wählen und haben die Möglichkeit, die Begutachtung und Bewertung von Anträgen entsprechend ihrer jeweiligen Fachkultur zu gestalten. Eine ausführliche Darstellung der Arbeitsweisen der Fachkollegien sowie der erfolgten Reform des Begutachtungssystems der DFG ist auf der Internetseite www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/gremien/fachkollegien/index.html zu finden. Darüber hinaus bietet Koch (2006) einen vertiefenden Einblick.

erfasst, die im Rahmen der Rankingbetrachtungen der Hochschulen als AvH-Geförderte gemeinsam berücksichtigt werden. Der Berichtszeitraum umfasst die Jahre 2003 bis 2007. Damit wird die Aussagekraft von jährlichen Zufälligkeiten unabhängig gehalten.

DFG-Bewilligungen nach dem Geschlecht der Antragstellenden

Im Förder-Ranking werden die DFG-Bewilligungen auch personenbezogen ausgewertet, indem die Bewilligungen differenziert nach dem Geschlecht der Antragstellenden dargestellt werden. Die Basis der Auswertungen bilden dabei antragsbeteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Projekten der Einzelförderung, Sprecher/-innen und deren Stellvertreter sowie Teilprojektleiter/-innen und assoziierte Forschende in den Koordinierten Programmen der DFG wie auch die in den Anträgen zu DFG-Forschungszentren und den ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative genannten Principal Investigators. Insgesamt waren an Hochschulen in dieser Form 18.159 Personen, davon 2.862 Frauen (16 Prozent), an den erfolgreich bewilligten Anträgen an die DFG beteiligt.

A.2 Einrichtungsspezifische Zuordnung von Daten

Die Instituts-Datenbank der DFG

Um die unterschiedlichen Bezeichnungen der Einrichtungen bei allen im DFG-Förder-Ranking berücksichtigten Fördermittelgebern zu vereinheitlichen und die Daten miteinander in Beziehung setzen zu können, wurde die Instituts-Datenbank der DFG zur Bildung einer Konkordanz genutzt. Die Datenbank hält weiterhin auch die regionalen Daten bereit, die für eine Aufbereitung der statistischen Informationen in kartografischer Form notwendig sind.

Auszüge aus der Instituts-Datenbank der DFG sind über das gemeinsam mit dem DAAD betriebene Internet-Informationssystem „Research Explorer“ (REx) zugänglich (www.dfg.de/rex). Die in diesem Bericht vorgestellten Analysen erfolgen grundsätzlich auf der Ebene der gesamten Institution. In der Einleitung zu Kapitel 4 wird aber auch ein Beispiel für eine Betrachtung auf der Ebene einzelner Organisationseinheiten angeführt.

Umgang mit fusionierten Einrichtungen

Eine methodische Herausforderung ergibt sich für Fusionen zwischen verschiedenen Einrichtungen – beispielsweise für fusionierte Hochschulkliniken. Bei den verschiedenen Mittelgebern wurden Bewilligungen an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einer solchen Einrichtung bis zur Fusion explizit einer der jeweiligen Hochschulen beziehungsweise außeruniversitären Einrichtungen zugerechnet. Erst nach den Neustrukturierungen erfolgte eine schrittweise Umstellung: Fördermaßnahmen werden nach und nach der zusammengefassten Einrichtung zugeordnet.

Während bei den Netzwerkanalysen beispielsweise fusionierte Universitätskliniken separat ausgewiesen werden, ist für die Rankingbetrachtungen eine Kompromisslösung eingegangen worden, um eine Uneinheitlichkeit der Behandlung solcher Fusionen zu vermeiden: Sofern in den Quellen Daten bereits für diese „neuen“ Einrichtungen ausgewiesen waren, wurden die Mittel gleichmäßig auf die beteiligten Einrichtungen aufgeteilt. Beispielsweise werden Mittel für eine fusionierte Universitätsklinik, die von zwei Universitäten getragen wird, mit einer 50:50-Quote auf die diese Klinik tragenden Partnerhochschulen aufgeteilt. Die gleiche Regel wird auch hinsichtlich der antragsbeteiligten Personen an fusionierten Einrichtungen angewendet.

Mittelgeberspezifische Besonderheiten

Mit Blick auf die personenbezogenen Indikatoren auf Basis der Daten der *Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH)* ist jeweils die Anzahl der Aufenthalte von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern ab einer Dauer von drei Monaten bei Stipendiatinnen und Stipendiaten beziehungsweise einem Monat bei Preisträgerinnen und Preisträgern dargestellt. Um eine sachgerechte vergleichende Betrachtung zu ermöglichen, findet also die Auswahl mehrerer Gastinstitute durch denselben Gastforschenden entsprechend Berücksichtigung. Wiederholte Aufenthalte einer Gastwissenschaftlerin oder eines Gastwissenschaftlers an ein und demselben Institut innerhalb des Betrachtungszeitraums (zum Beispiel im Rahmen der Alumni-Förderung) werden hingegen nur einmal eingerechnet.

Hinsichtlich der DFG-Bewilligungen sind folgende programmspezifische Besonderheiten bei der institutionellen Zuordnung zu berücksichtigen:

- > *Einzelförderung*: Eine Bewilligungssumme wird der Einrichtung zugerechnet, an welcher der Antragstellende zum Zeitpunkt der Förderentscheidung tätig ist.
- > *Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche und Schwerpunktprogramme*: Die Gesamtbewilligungssummen sind nach sogenannten „Teilprojekten“ aufgeschlüsselt. Bewilligungen in diesen Programmen werden deshalb nicht pauschal der jeweiligen Sprecherhochschule zugewiesen. Vielmehr werden die Bewilligungssummen für Teilprojekte den Einrichtungen zugeordnet, an welchen die jeweiligen Teilprojektleitenden beschäftigt sind.
- > *Graduiertenkollegs*: Die Bewilligungen werden der Sprecherhochschule zugeordnet. Nur in Ausnahmefällen erfolgen Teilbewilligungen an verschiedene, ein Kolleg gemeinsam tragende Einrichtungen. Diese Ausnahmen werden berücksichtigt.
- > *DFG-Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster*: Aussagen zur Mittelverteilung auf beteiligte Institutionen lassen sich nur näherungsweise treffen. Die institutionelle Zuordnung erfolgt anhand von Daten zu den in den Anträgen benannten Principal Investigators (PI) und deren Herkunftsinstitutionen. Bei den Berechnungen wird jeweils eine Gleichgewichtung der vorliegenden Beteiligungen von PIs vorgenommen (Beispiel: 30 beteiligte PIs, davon 24 an Universität A (=80 Prozent) und 6 an MPI B (=20 Prozent)).
- > *Zukunftskonzepte*: Die bewilligten Mittel werden der antragstellenden Universität vollständig zugeordnet.

Im Hinblick auf die an DFG-geförderten Projekten *antragsbeteiligten Personen* ist die institutionelle Herkunft nicht immer eindeutig. Zu beachten ist, dass in wenigen Fällen Antragsbeteiligte mobilitätsbedingt mehreren Einrichtungen zugeordnet sind. Dies trifft auf etwa 5 Prozent der hier berücksichtigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu. Personen, die im Berichtszeitraum an mehreren

Einrichtungen tätig waren, werden hinsichtlich einrichtungsspezifischer Statistiken mehrfach einbezogen, bei Gesamtbetrachtungen aber nur einmal gezählt.

A.3 Fachspezifische Zuordnung von Daten

Die Fachsystematik der DFG

Die Analysen nach fachlichen Gesichtspunkten erfolgen grundsätzlich auf Basis der vierstufigen Fachsystematik der DFG. Diese umfasst mehr als 200 Fächer, die hierarchisch 48 Fachkollegien, 14 Fachgebieten und vier Wissenschaftsbereichen zugeordnet sind (vgl. Tabelle 2–4 in Kapitel 2).

Fachliche Klassifikation der Daten der DFG

Hinsichtlich der DFG-Bewilligungen gibt es folgende programmspezifische Besonderheiten:

- > *Einzelförderung*: Die Fachsystematik bildet in ihren Fächern und Fachkollegien operative Strukturen der Antragsbearbeitung in der DFG ab. Geht in Programmen der Einzelförderung ein Förderantrag bei der DFG ein, wird aufgrund der dort beschriebenen Thematik in der Geschäftsstelle festgelegt, welchem Fach dieser Antrag in erster Linie zuzuordnen ist. Die Zuordnung ist operativ, das heißt, sie hat unmittelbare Auswirkungen auf die Bearbeitung (fachlich zuständige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter), Beurteilung (fachlich einschlägige Gutachterinnen und Gutachter) und schließlich Bewertung (zuständiges Fachkollegium) von Anträgen. So werden in diesem Bericht die Bewilligungssummen entsprechend dem zugewiesenen Fachkollegium fachlich klassifiziert.
- > *Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Schwerpunktprogramme und Graduiertenkollegs*: Die fachliche Klassifizierung erfolgt allein zu statistischen sowie der Öffentlichkeitsarbeit dienenden Zwecken – etwa damit in diesen Programmen geförderte Projekte in fachlich differenzierter Form im elektronischen Jahresbericht der DFG (www.dfg.de/jahresbericht, Teil: „Programme und Projekte“) sowie in GEPRI, einer Abstract-Datenbank zu DFG-geförderten Projekten (www.dfg.de/gepris), nachgewiesen werden können. Bei Sonderforschungsbereichen,

Schwerpunktprogrammen und Forschergruppen wird jedes Teilprojekt gesondert fachlich klassifiziert.

- > *DFG-Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster*: Eine fachliche Klassifizierung erfolgt bisher nur in der hoch aggregierten Form einer Zuordnung zu einem der vier Wissenschaftsbereiche der DFG. Um für diesen Bericht eine stärkere Differenzierung zu erreichen, wird hier ebenfalls Bezug auf die an den Anträgen beteiligten Principal Investigators genommen. Für die Analyse wurde zu jedem dieser PIs das Herkunftsinstitut ermittelt. Die Institute sind in der Institutsdatenbank der DFG nach der Lehr- und Forschungsbereichssystematik des Statistischen Bundesamtes fachlich klassifiziert. Diese Klassifikation wird verwendet, um näherungsweise Aussagen zur fachlichen Differenzierung der Programme abzuleiten. Dabei wird wie oben dargestellt eine Gleichgewichtung je PI angenommen. Der Anteil je Fach entspricht dabei dem Anteil der beteiligten PIs, deren Herkunftsinstitute entsprechend fachlich klassifiziert sind¹¹⁵.
- > *Zukunftskonzepte*: Die 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative zielt auf eine langfristige Strategie für Spitzenforschung und Nachwuchsförderung ab und nimmt die Hochschulen als Ganzes in den Blick. Dabei ist das Spektrum der Fördergegenstände sehr breit angelegt, und die Hochschulen sind bei der Ausgestaltung dieser Maßnahmen frei. In dieser Hinsicht erfolgt für die bewilligten Mittel weder eine Differenzierung nach den an einem Zukunftskonzept beteiligten Einrichtungen noch nach den von diesen gegebenenfalls abgedeckten Fachgebieten.

Die Mitglieder der Fachkollegien der DFG sind entsprechend dem Schwerpunkt ihrer wissenschaftlichen Arbeit jeweils einem Fach zugeordnet. Je Fach werden mindestens zwei Vertreterin-

¹¹⁵Die für die Klassifikation der DFG-Bewilligungen hier verwendete Fachsystematik des Statistischen Bundesamtes lässt keine ausreichende Differenzierung für die DFG-Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ zu. Für statistische Zwecke werden sie von daher in Abweichung zur üblichen DFG-Systematik zu einem Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst.

nen und Vertreter gewählt. Die Anzahl der Fachvertreterinnen beziehungsweise Fachvertreter je Fach ist insbesondere davon abhängig, wie viele Förderanträge in diesem Fachgebiet zu begutachten und zu bewerten sind. Mehrere miteinander wissenschaftlich verzahnte Fächer bilden ein Fachkollegium. Die Struktur der Fächer und Fachkollegien wird vom Senat der DFG alle vier Jahre im Rahmen der Vorbereitung jeder Wahl der Mitglieder der Fachkollegien überprüft und – sofern erforderlich – neu festgelegt¹¹⁶.

Die Fachzugehörigkeit der *Gutachterinnen und Gutachter der DFG* wurde über das Fach definiert, welchem der beurteilte Antrag zugeordnet ist. Für Gutachtende, die in mehreren Fächern unterschiedlicher Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche aktiv waren, wurden sogenannte Fachgebietsäquivalente berechnet. Beispielsweise ergeben sich bei drei begutachteten Anträgen im Fachgebiet A und einem Antrag im Fachgebiet B 0,75 Fachgebietsäquivalente in A und 0,25 Äquivalente in Fachgebiet B. In den tabellarischen Übersichten werden die Werte für die einzelnen Einrichtungen auf ganze Zahlen gerundet. Die Zuordnung der Fachklassifikation *antragsbeteiligter Personen* bei DFG-Bewilligungen erfolgt nach derselben Auswertungsmethodik wie für die Gutachterinnen und Gutachter.

Fachliche Klassifikation der Daten anderer Mittelgeber

Die Maßnahmen der *direkten FuE-Projektförderung des Bundes* werden anhand der in der Haushaltsplansystematik des Bundes abgebildeten Förderbereiche und -schwerpunkte fachlich klassifiziert und entsprechend der DFG-Systematik den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen zugeordnet. Für die fördergebietspezifischen Analysen wurden einige Förderbereiche zu sogenannten „Fördergebieten“ zusammengefasst. Beispielsweise beinhaltet das Fördergebiet Luftfahrt- und Weltraumforschung die beiden Förderbereiche Luftfahrtforschung und Hyperschalltechnologie sowie Weltraumforschung und -technik.

Der fachlich heterogen zusammengesetzte Förderbereich Umweltgerechte, nachhaltige Entwicklung wurde hingegen nach seinen Förderschwerpunkten weiter unterteilt und unterschiedlichen Fördergebieten zugeordnet. Während der Förderschwerpunkt Wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit sowie integrierte Umwelttechnik (zum Beispiel FuE im Bereich der rohstoffnahen Produktionssysteme oder des integrierten Umweltschutzes) als eigenständiges Fördergebiet klassifiziert wird, werden Maßnahmen im Förderschwerpunkt Globaler Wandel (insbesondere die Klima-, Atmosphären- und Biosphärenforschung) im Fördergebiet Geowissenschaften und Maßnahmen im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung sowie regionale Nachhaltigkeit (zum Beispiel Vorhaben zur umweltbezogenen Infrastrukturentwicklung oder zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen) im Fördergebiet Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr eingeordnet. Die jeweilige Zuordnung der einzelnen in der Haushaltsplansystematik des Bundes abgebildeten Förderbereiche und -schwerpunkte, insbesondere zu den verschiedenen Wissenschaftsbereichen, wird in der Anhangstabelle A-19 verdeutlicht.

Die Maßnahmen im Bereich der sieben thematischen Prioritäten des *6. EU-Forschungsrahmenprogramms* werden entsprechend fachlich klassifiziert und ebenfalls anhand der DFG-Systematik den verschiedenen Wissenschaftsbereichen zugeordnet. Mit Blick auf den Förderschwerpunkt Nachhaltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme erfolgt eine weitere Untergliederung in ein naturwissenschaftlich ausgerichtetes Fördergebiet Globale Veränderungen und Ökosysteme sowie ein ingenieurwissenschaftlich geprägtes Fördergebiet Nachhaltige Energiesysteme sowie nachhaltiger Land- und Seeverkehr.

Die Zuordnung der Grants des *ERC* zu den Wissenschaftsbereichen erfolgt über die Fachpanels, in denen die Anträge begutachtet und bewilligt worden sind. Hingegen bezieht sich die fachliche Zuordnung der Daten der *AvH* und des *DAAD* auf die Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler *ad personam* und nicht auf die Fachbereiche der Gastinstitution. Für die Zwecke dieses Berichts wurden die Fächerzuordnungen die-

¹¹⁶ Für die aktuelle fachliche Zusammensetzung der Fachkollegien vgl. www.dfg.de/dfg_im_profil/struktur/gremien/fachkollegien/download/systematik_fachkollegien.pdf.

ser Mittelgeber in die Fachgebietssystematik der DFG überführt. Bezüglich der Daten des DAAD erfolgt eine Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen und Fachgebieten nur für insgesamt 51 Hochschulen, die laut Förderbilanz des DAAD mindestens 1 Million Euro zwischen 2005 und 2007 je Jahr eingeworben haben.

Darüber hinaus wird auch die fachliche Einteilung des Statistischen Bundesamtes im Rahmen der Personal- und Finanzstatistik der Hochschulen in die Fachgebietssystematik der DFG überführt. Die jährlichen Erhebungen des Statistischen Bundesamtes erfolgen in einer nach insgesamt 78 Lehr- und Forschungsbereichen differenzierten Form.

A.4 Netzwerk- und Kooperationsanalysen

Im Förder-Ranking wird je Wissenschaftsbereich grafisch dargestellt, welche Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen im Zeitraum zwischen 2005 und 2007 Bewilligungen im Rahmen von Koordinierten Programmen der DFG erhalten haben. Dabei wird vor allem die Anzahl der Beteiligungen entsprechend visualisiert. Im Mittelpunkt steht die Frage, in welchem Umfang und in welcher Form DFG-geförderte Programme für Zwecke der interinstitutionellen Zusammenarbeit genutzt werden und mit welchem Erfolg es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Hochschulen gelingt, Partner benachbarter Institutionen in gemeinsame DFG-geförderte Forschungsvorhaben einzubinden.

Da vor allem regionale Schwerpunktsetzungen und Clusterbildungen sichtbar gemacht werden sollen, liegt der Fokus der Netzwerkanalysen auf DFG-Förderprogrammen, die das sogenannte „Ortsprinzip“ geltend machen, also neben der inneruniversitären Zusammenarbeit vor allem die Integration von am Ort beziehungsweise in der näheren Region ansässigen weiteren Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen fördern. Entsprechend beruhen die Analysen auf Daten zu den im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 bewilligten Fördermitteln in nachfolgenden Förderprogrammen: Graduiertenschulen, Exzellenzcluster, DFG-Forschungszentren, Sonderforschungsbereiche (einschl. Programmvarianten) und Forschergruppen. Nicht berücksichtigt wird das auf deutschlandweite

Kooperationen angelegte Schwerpunktprogramm, in dem die Zusammenarbeit eher in Form gemeinsamer Workshops, themenbezogener Arbeitskreise sowie Kolloquien und nicht notwendigerweise beziehungsweise nur in kleineren Untergruppen, in Gestalt gemeinsam bearbeiteter Projekte erfolgt. Auch Graduiertenkollegs werden nicht mit in die Betrachtung einbezogen. In diesen ist die antragstellende Hochschule in der Regel alleiniger Bewilligungsempfänger, und Kooperationsbeziehungen bestehen vor allem in Form von an der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses des Graduiertenkollegs „beteiligten Hochschullehrerinnen und -lehrern“ aus anderen Einrichtungen.

Je Wissenschaftsbereich werden orientiert an der geografischen Lage alle Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen in Deutschland abgebildet, die im Rahmen der genannten Koordinierten Programme mehrfach mit weiteren Einrichtungen kooperiert haben. Die Kreisdurchmesser symbolisieren die Zahl der Beteiligungen: Die Größe der Kreise nimmt mit steigender Anzahl von Beteiligungen zu. Verbindungslinien zwischen Einrichtungen weisen auf mehrfache gemeinsame Beteiligungen in Koordinierten Programmen der DFG hin. Die Stärke der Verbindungslinien variiert mit der Anzahl der gemeinsamen Projekte. Grundsätzlich werden nur Verbindungen dargestellt, die auf mindestens zwei gemeinsamen Beteiligungen beruhen. Im Wissenschaftsbereich Lebenswissenschaften ist die interinstitutionelle Zusammenarbeit in DFG-geförderten Programmen besonders ausgeprägt. In der entsprechenden Abbildung wurde der Schwellenwert aus Gründen der Übersichtlichkeit auf mindestens drei gemeinsame Beteiligungen gesetzt.

A.5 Kartografische Darstellungen

Im Förder-Ranking wird anhand von kartografischen Abbildungen dargestellt, wie sich die DFG-Bewilligungen beziehungsweise die Fördermittel des Bundes und der EU auf Regionen in Deutschland verteilen. Analyseeinheiten bilden sowohl Kreise und kreisfreie Städte wie auch Bundesländer. Für die Darstellungen werden die DFG-Bewilligungen beziehungsweise die Zuwendungen des Bundes und der EU für Hochschulen,

außeruniversitäre Einrichtungen und Privatpersonen – sowie im Falle des Bundes und der EU für Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft – je Stadt- und zugehörigen Landkreisen (entsprechend der in der Instituts-Datenbank der DFG gespeicherten Gemeindeganziffer) aufsummiert. Kreise mit einem Gesamtvolumen von mehr als 10 Millionen Euro werden grafisch ausgewiesen. Durch unterschiedliche Einfär-

bungen der Bundesländer wird sichtbar gemacht, in welcher Größenordnung sich das Fördervolumen der in diesen Ländern angesiedelten Mittelempfänger jeweils insgesamt bewegt. Anhand der Differenzierung der Mittel nach Fachgebieten (DFG beziehungsweise Fördergebieten (Bund und EU) ist zu erkennen, welche Schwerpunkte in den verschiedenen Regionen fachlich und thematisch gesetzt werden.

Anhang II Ergänzende Tabellen

**Tabelle A-1:
Grund-, Verwaltungs- und Drittmiteleinahmen 2006 nach Hochschulen**

Hochschule	Laufende Ausgaben (= Gesamt)	Verwaltungs- einnahmen		Drittmittel- einnahmen		Laufende Grundmittel	
	Mio. €	Mio. €	% von Gesamt	Mio. €	% von Gesamt	Mio. €	% von Gesamt
Aachen TH	813,7	254,2	31,2	152,2	18,7	407,2	50,0
Augsburg U	75,3	4,3	5,7	13,8	18,3	57,2	76,0
Bamberg U	45,3	1,5	3,2	5,4	12,0	38,4	84,8
Bayreuth U	104,0	3,2	3,1	20,2	19,4	80,6	77,5
Berlin FU	856,8	372,2	43,4	109,8	12,8	374,8	43,7
Berlin HU	755,9	371,8	49,2	112,2	14,8	271,9	36,0
Berlin TFH	53,0	3,6	6,9	2,7	5,1	46,6	88,0
Berlin TU	314,5	9,7	3,1	78,0	24,8	226,8	72,1
Bielefeld U	172,9	5,1	3,0	31,9	18,4	135,9	78,6
Bochum U	345,2	4,5	1,3	71,6	20,7	269,1	78,0
Bonn U	784,7	486,3	62,0	81,8	10,4	216,6	27,6
Braunschweig TU	193,0	4,6	2,4	54,5	28,2	133,9	69,4
Bremen JU	53,2	20,7	38,9	5,4	10,1	27,2	51,0
Bremen U	202,8	13,3	6,5	67,2	33,1	122,4	60,3
Chemnitz TU	100,7	0,7	0,7	26,7	26,6	73,2	72,8
Clausthal TU	69,0	1,3	1,9	17,8	25,9	49,8	72,2
Cottbus TU	64,2	1,2	1,9	15,1	23,5	47,9	74,6
Darmstadt TU	247,6	8,3	3,4	65,5	26,5	173,8	70,2
Dortmund TU	204,9	7,5	3,7	35,6	17,4	161,7	78,9
Dresden TU	582,1	256,7	44,1	108,2	18,6	217,2	37,3
Duisburg-Essen U	690,9	312,2	45,2	63,8	9,2	314,9	45,6
Düsseldorf U	561,8	266,0	47,3	43,8	7,8	252,1	44,9
Eichstätt-Ingolstadt KathU	32,9	1,0	3,1	3,2	9,7	28,7	87,2
Erfurt U	36,1	0,6	1,7	4,1	11,3	31,4	87,0
Erlangen-Nürnberg U	602,9	306,3	50,8	85,2	14,1	211,4	35,1
Frankfurt/Main PhilThH	2,9	0,1	4,1	0,3	11,7	2,4	84,2
Frankfurt/Main U	619,2	309,6	50,0	84,8	13,7	224,9	36,3
Frankfurt/Oder U	24,1	2,2	9,0	3,2	13,3	18,7	77,8
Freiberg TU	72,3	1,4	2,0	22,8	31,6	48,1	66,5
Freiburg PH	19,3	1,2	6,3	1,2	6,5	16,9	87,3
Freiburg U	551,5	357,6	64,8	85,4	15,5	108,6	19,7
Gießen U	543,2	269,5	49,6	39,6	7,3	234,1	43,1
Göttingen U	704,2	324,0	46,0	83,8	11,9	296,3	42,1
Greifswald U	265,4	145,0	54,6	27,7	10,4	92,8	34,9
Hagen FernU	70,6	20,9	29,5	10,4	14,8	39,3	55,7
Halle-Wittenberg U	392,2	212,1	54,1	38,5	9,8	141,5	36,1

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Laufende Ausgaben (= Gesamt)	Verwaltungs- einnahmen		Drittmittel- einnahmen		Laufende Grundmittel	
	Mio. €	Mio. €	% von Gesamt	Mio. €	% von Gesamt	Mio. €	% von Gesamt
Hamburg U	760,1	339,5	44,7	82,6	10,9	338,0	44,5
Hamburg UdBW	42,1			6,3	14,9	35,8	85,1
Hamburg-Harburg TU	76,9	0,8	1,1	15,9	20,7	60,1	78,2
Hannover MedH	604,8	551,9	91,2	52,6	8,7	0,3	0,1
Hannover TiHo	61,9	11,7	19,0	7,6	12,3	42,5	68,7
Hannover U	266,3	10,3	3,9	60,1	22,6	195,9	73,6
Heidelberg U	857,5	453,2	52,9	131,4	15,3	272,8	31,8
Hildesheim U	26,4	1,8	6,9	1,1	4,1	23,5	89,0
Hohenheim U	104,4	3,0	2,8	23,6	22,6	77,8	74,5
Ilmenau TU	75,7	1,1	1,5	16,3	21,6	58,2	76,9
Jena U	453,5	239,5	52,8	52,7	11,6	161,3	35,6
Kaiserslautern TU	108,9	4,2	3,8	27,1	24,9	77,6	71,3
Karlsruhe HfG	3,9			0,4	11,1	3,5	88,9
Karlsruhe HTW	28,8	1,3	4,5	3,2	11,0	24,3	84,5
Karlsruhe TH	240,7	1,2	0,5	89,3	37,1	150,2	62,4
Kassel U	148,5	11,6	7,8	24,8	16,7	112,2	75,5
Kiel U	529,9	270,4	51,0	54,9	10,4	204,6	38,6
Koblenz-Landau U	44,5	0,4	0,9	7,1	15,9	37,0	83,1
Köln U	661,2	274,7	41,5	78,8	11,9	307,7	46,5
Konstanz U	103,2	1,3	1,3	29,9	28,9	72,0	69,8
Leipzig U	511,5	274,6	53,7	45,2	8,8	191,7	37,5
Lübeck U	381,0	265,8	69,8	28,5	7,5	86,7	22,8
Lüneburg U	47,4	3,9	8,3	5,2	10,9	38,3	80,8
Magdeburg U	372,6	222,0	59,6	32,9	8,8	117,7	31,6
Mainz U	673,3	292,1	43,4	67,5	10,0	313,7	46,6
Mannheim U	75,7	2,9	3,9	18,3	24,1	54,5	72,0
Marburg U	530,3	263,9	49,8	26,2	4,9	240,1	45,3
München LMU	1.102,2	550,0	49,9	137,9	12,5	414,3	37,6
München TU	756,9	248,6	32,8	137,3	18,1	370,9	49,0
München UdBW	68,2			9,7	14,2	58,5	85,8
Münster U	804,7	344,2	42,8	85,6	10,6	374,9	46,6
Oldenburg U	105,5	4,9	4,6	14,8	14,0	85,8	81,4
Osnabrück U	94,7	2,6	2,7	15,5	16,4	76,6	80,9
Paderborn U	116,6	2,3	2,0	23,7	20,3	90,6	77,7
Passau U	43,8	3,1	7,0	4,0	9,1	36,8	83,9
Potsdam U	111,6	2,5	2,2	24,8	22,3	84,3	75,5
Regensburg U	371,4	172,6	46,5	41,7	11,2	157,2	42,3
Rostock U	334,7	182,4	54,5	29,3	8,8	123,0	36,7
Saarbrücken U	447,7	254,0	56,7	41,1	9,2	152,6	34,1
Siegen U	103,3	3,4	3,3	13,9	13,5	85,9	83,2
Stuttgart U	394,6	23,6	6,0	101,8	25,8	269,2	68,2
Trier U	69,4	2,0	2,9	11,0	15,9	56,4	81,3
Tübingen U	875,4	661,4	75,6	87,7	10,0	126,3	14,4
Ulm U	392,0	252,7	64,5	51,5	13,1	87,9	22,4
Weimar U	46,2	0,4	0,9	7,3	15,9	38,5	83,2
Witten-Herdecke U	29,5	7,0	23,7	10,3	34,9	12,2	41,4
Wuppertal U	116,1	2,5	2,1	12,6	10,9	101,0	87,0
Würzburg U	585,9	269,1	45,9	66,2	11,3	250,5	42,8
Berichtskreis gesamt¹⁾	25.989,4	10.852,5	41,8	3.590,9	13,8	11.546,0	44,4
Weitere Hochschulen	3.525,7	348,4	9,9	263,1	7,5	2.914,3	82,7
Hochschulen insgesamt	29.515,2	11.200,9	37,9	3.854,1	13,1	14.460,2	49,0
Basis: N Hochschulen	355	346		290		355	

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Laufende Grundmittel, Verwaltungs- und Drittmittelleinnahmen 2006 von Universitäten, Fachhochschulen (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-2:
Drittmittleinnahmen 2006 nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
Aachen TH	152,2	1,3	2,0	3,7	18,8		4,9	6,0	2,1	5,5	72,4	23,8	11,6
München LMU	137,9	7,6	9,6	7,2	85,4	3,3	5,2	9,9	1,0	5,9		2,7	
München TU	137,3		5,2	4,5	33,4	10,0	10,7	11,5	2,1	0,1	24,7	25,7	9,4
Heidelberg U	131,4	5,9	4,8	12,6	81,9		7,1	13,8	3,2	1,9		0,1	
Berlin HU	112,2	11,7	10,1	9,9	60,9	3,8	3,0	5,1	3,3	1,1		3,3	
Berlin FU	109,8	12,2	11,8	2,7	55,9	3,4	5,8	8,2	1,9	5,0		3,0	
Dresden TU	108,2	2,5	10,5	3,9	16,4	2,9	3,6	6,7	0,2	0,0	36,9	17,6	6,9
Stuttgart U	101,8	2,3	8,5	1,8			4,4	5,0	0,3	0,3	51,7	10,8	16,6
Karlsruhe TH	89,3	0,1	6,2	0,9			2,3	3,6	3,1	4,1	26,8	24,4	17,6
Tübingen U	87,7	10,0	4,0	8,7	48,2		3,6	5,1	1,4	4,7		2,2	
Münster U	85,6	5,7	9,0	6,0	42,5		5,9	7,0	1,6	5,6	0,1	2,1	
Freiburg U	85,4	3,4	4,0	12,4	40,5	4,4	3,1	5,2	0,8	2,0		9,5	
Erlangen-Nürnberg U	85,2	3,2	5,7	3,5	31,3		3,1	6,5	0,8	1,2	20,9	8,9	
Frankfurt/Main U	84,8	5,0	19,9	3,3	40,4		6,9	6,2	1,0	1,7		0,1	
Göttingen U	83,8	3,0	3,4	9,9	38,2	12,4	3,5	7,0	1,5	4,5		0,4	
Hamburg U	82,6				82,6								
Bonn U	81,8	3,3	2,2	8,7	32,8	5,1	3,7	8,7	4,6	5,6		5,4	1,8
Köln U	78,8	10,9	4,5	9,2	33,3		6,2	8,9	0,9	4,7		0,3	
Berlin TU	78,0	1,5	5,2	0,1	1,2	4,5	4,7	4,2	9,8	0,7	23,8	19,5	2,8
Bochum U	71,6	3,5	8,5	5,4	16,4		6,8	7,8	1,0	2,7	9,0	4,5	6,0
Mainz U	67,5	4,8	2,4	3,1	36,7		7,7	9,6	0,5	2,7		0,1	
Bremen U	67,2	0,9	8,8	3,1			1,0	6,8	4,1	9,2	20,3	12,9	
Würzburg U	66,2	2,1	3,1	5,8	42,8		3,3	6,7	0,2	1,0		1,1	
Darmstadt TU	65,5	0,7	2,5	1,7			3,5	4,2	0,6	5,8	26,5	12,5	7,6
Duisburg-Essen U	63,8	2,1	9,6	1,4	26,9	0,1	2,7	3,2	1,6	0,2	6,0	8,6	1,4
Hannover U	60,1	0,3	3,3	1,2		2,6	4,0	5,8	0,6	1,5	26,2	6,1	8,6
Kiel U	54,9	1,7	1,8	2,3	32,1	5,9	1,0	2,0	0,2	4,4	1,7	1,9	
Braunschweig TU	54,5	0,3	0,9	3,2	0,8		2,2	1,3	0,4	0,5	21,9	12,1	10,9
Jena U	52,7	5,1	5,7	6,9	14,8		6,1	8,9	0,1	3,8		1,3	
Hannover MedH	52,6				52,6								
Ulm U	51,5	0,0	0,7	3,0	33,7		2,7	1,2	3,8		0,6	5,8	
Leipzig U	45,2	5,0	5,1	2,9	18,6	1,3	1,8	5,2	0,6	1,0		2,3	1,4
Düsseldorf U	43,8	2,1	1,7	6,7	26,2		2,5	3,4	0,2	0,0		0,9	
Regensburg U	41,7	1,4	4,1	3,2	25,2		2,0	5,1	0,5	0,3			
Saarbrücken U	41,1	4,3	3,7	1,3	15,8		2,7	2,2	0,5	0,4	3,0	7,1	
Gießen U	39,6	2,5	3,6	3,6	19,7	5,1	1,7	3,1	0,2	0,1			
Halle-Wittenberg U	38,5	3,7	3,4	7,8	13,4	3,5	1,4	1,2	0,1	0,8	2,9	0,3	
Dortmund TU	35,6	0,4	7,3	0,0			2,3	4,5	1,2		13,2	5,0	1,7
Magdeburg U	32,9	0,2	2,6	0,3	13,4		0,2	0,8	0,5		7,8	7,1	
Bielefeld U	31,9	2,9	8,0	7,2	2,5		1,9	3,4	2,6			3,4	
Konstanz U	29,9	6,4	6,8	6,6			2,4	6,6	0,3			0,9	
Rostock U	29,3	0,3	1,6	2,4		2,7	1,9	3,8	0,0		6,7	9,5	0,3
Lübeck U	28,5			0,2	23,3		0,3	0,0	1,1			3,5	
Greifswald U	27,7	1,3	2,4	7,7	12,3		0,9	1,7	0,5	0,8			
Kaiserslautern TU	27,1		0,3	2,3			2,2	7,2	1,7		6,6	4,3	2,4
Chemnitz TU	26,7	0,0	3,2				0,9	1,4	0,5	0,0	14,6	6,0	
Marburg U	26,2	2,6	2,7	3,5	9,4		3,8	2,4	0,1	1,0		0,7	
Potsdam U	24,8	3,7	4,4	9,0			1,7	2,8	0,6	2,2		0,4	
Kassel U	24,8	0,6	3,2	1,0		3,9	0,1	1,3	0,5		5,6	6,4	2,1
Paderborn U	23,7	0,7	2,8	0,4	0,0		0,6	2,1	2,7	0,0	5,7	8,6	
Hohenheim U	23,6	0,1	2,4	0,4	2,5	15,5	0,3	2,3	0,1				
Freiberg TU	22,8		0,4				1,5	0,5	0,1	1,3	18,2	0,7	
Bayreuth U	20,2	1,5	1,1	3,0			4,7	1,3	0,7	3,4	4,1	0,4	
Mannheim U	18,3	1,3	14,5						0,2	0,1		2,2	
Clausthal TU	17,8		0,2				0,7	1,2	0,2		15,5	0,1	
Ilmenau TU	16,3		0,1					0,5	0,1		7,1	8,5	
Hamburg-Harburg TU	15,9										9,4	4,2	2,3
Osnabrück U	15,5	1,8	3,2	3,7	2,5		0,4	1,4	0,2	0,2	2,0	0,1	

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
Cottbus TU	15,1	0,3	0,1				0,4	0,9	0,0		9,7	1,0	2,7
Oldenburg U	14,8	0,3	3,0	2,5			0,7	3,4	1,5	0,5		2,8	
Siegen U	13,9	0,8	3,6				1,6	1,6	0,3		3,6	1,1	1,4
Augsburg U	13,8	1,2	5,1				0,1	5,5	0,3	0,2		1,4	
Wuppertal U	12,6	0,8	1,2	0,0			2,4	2,1	0,6		1,9	2,0	1,6
Trier U	11,0	4,3	4,0						0,2	2,0		0,5	
Hagen FernU	10,4	2,3	6,5						0,0			1,7	
Witten-Herdecke U	10,3		3,8	1,9	4,0		0,5		0,1				
München UdBW	9,7		0,4								2,2	2,2	4,9
Hannover TiHo	7,6			0,3		7,3							
Weimar U	7,3	0,2	0,9										6,3
Koblenz-Landau U	7,1	0,3	2,3	0,4			0,1	0,0	0,7	0,0		3,3	
Hamburg UdBW	6,3	0,0	2,3								3,5	0,5	
Bamberg U	5,4	1,0	3,3						0,0	0,1		0,8	0,2
Bremen JU	5,4	0,0	0,9	1,5			0,2	0,5	0,5	1,2	0,6		
Lüneburg U	5,2	0,3	3,5						0,5		0,4	0,0	0,4
Erfurt U	4,1	2,1	1,9							0,0			
Passau U	4,0	0,5	1,7						0,2	0,0		1,6	
Frankfurt/Oder U	3,2	1,0	2,2										
Eichstätt-Ingolstadt KathU	3,2	0,6	1,6						0,0	0,9		0,0	
Karlsruhe HTW	3,2		0,0								0,6	1,3	1,3
Berlin TFH	2,7										2,7		
Freiburg PH	1,2	0,4	0,4	0,1			0,0		0,3				
Hildesheim U	1,1	0,2	0,7						0,1				
Karlsruhe HfG	0,4	0,4											
Frankfurt/Main PhilThH	0,3	0,3											
Berichtskreis gesamt¹⁾	3.590,9	171,1	312,6	226,2	1.189,4	97,7	173,8	265,6	74,5	103,0	517,1	329,7	130,3
Weitere Hochschulen	263,1	28,4	90,2	4,0	5,4	9,6	3,3	4,4	3,3	0,4	64,6	36,7	12,8
Hochschulen insgesamt	3.854,1	199,5	402,8	230,2	1.194,8	107,3	177,1	270,0	77,7	103,4	581,6	366,4	143,1
Basis: N Hochschulen	290	183	214	84	68	55	92	89	102	73	142	168	91

Lesehinweise:

GEI: Geisteswissenschaften

SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften

BIO: Biologie

MED: Medizin

TAF: Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften

CHE: Chemie

PHY: Physik

MAT: Mathematik

GEO: Geowissenschaften

MAS: Maschinenbau

INF: Informatik, System- und Elektrotechnik

BAU: Bauwesen und Architektur

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

²⁾ Die Fachsystematik des Statistischen Bundesamtes lässt keine ausreichende Differenzierung für die DFG-Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ zu. Für statistische Zwecke werden sie von daher in Abweichung zur üblichen DFG-Systematik zu einem Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst. Weitere methodische Hinweise sind dem Anhangskapitel A.3 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt: Drittmiteinnahmen 2006 von Universitäten, Fachhochschulen (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-3:
Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2006
nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften
Aachen TH	341	55	93	70	123
Augsburg U	156	104		42	10
Bamberg U	126	108		5	13
Bayreuth U	181	80	14	66	21
Berlin FU	528	230	194	92	11
Berlin HU	520	230	192	81	18
Berlin TFH	270	46	20	44	160
Berlin TU	313	67	26	81	139
Bielefeld U	238	152	23	53	11
Bochum U	379	182	47	86	64
Bonn U	431	166	139	106	20
Braunschweig TU	232	54	28	58	92
Bremen JU	93	36	12	30	14
Bremen U	303	160	19	76	48
Chemnitz TU	155	64		40	51
Clausthal TU	82	8		31	43
Cottbus TU	119	10		19	89
Darmstadt TU	272	59	13	86	114
Dortmund TU	281	116	4	65	96
Dresden TU	522	152	107	83	181
Duisburg-Essen U	410	180	74	76	81
Düsseldorf U	287	90	145	44	8
Eichstätt-Ingolstadt KathU	107	93		13	2
Erfurt U	88	87			1
Erlangen-Nürnberg U	466	162	147	87	71
Frankfurt/Main PhilThH	9	9			
Frankfurt/Main U	503	269	123	101	11
Frankfurt/Oder U	58	57		1	
Freiberg TU	92	16	1	29	46
Freiburg PH	70	53	4	11	2
Freiburg U	371	132	151	56	32
Gießen U	326	147	136	43	
Göttingen U	427	159	183	78	7
Greifswald U	217	90	84	44	
Hagen FernU	84	54		6	24
Halle-Wittenberg U	333	134	118	57	23
Hamburg U	685	342	188	133	22
Hamburg UdBW	90	58		3	29
Hamburg-Harburg TU	95	1		2	92
Hannover MedH	69		69		
Hannover TiHo	61		59	1	
Hannover U	325	115	43	79	88
Heidelberg U	394	140	172	77	5
Hildesheim U	53	46	1	4	2
Hohenheim U	113	33	71	9	
Ilmenau TU	87	20		15	52
Jena U	346	158	97	74	16
Kaiserslautern TU	169	20	12	53	84
Karlsruhe HfG	17	15			2
Karlsruhe HTW	170	32			138
Karlsruhe TH	249	46	10	74	118
Kassel U	302	155	31	31	86
Kiel U	345	137	111	63	34
Koblenz-Landau U	136	95	3	20	18
Köln U	471	255	118	94	4
Konstanz U	170	105	23	35	7

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften
Leipzig U	406	197	122	69	19
Lübeck U	64		49	5	9
Lüneburg U	167	122		8	37
Magdeburg U	206	61	59	26	61
Mainz U	388	197	119	69	3
Mannheim U	121	96		10	15
Marburg U	334	162	107	57	9
München LMU	687	309	248	114	16
München TU	393	30	130	84	149
München UdBW	161	55			106
Münster U	471	231	133	99	8
Oldenburg U	168	86	17	47	18
Osnabrück U	191	126	18	29	18
Paderborn U	179	91	2	42	44
Passau U	94	77		9	8
Potsdam U	223	128	27	58	10
Regensburg U	274	126	96	53	
Rostock U	278	92	94	40	53
Saarbrücken U	257	97	78	42	40
Siegen U	241	124	3	34	80
Stuttgart U	239	41	11	55	132
Trier U	151	118		28	5
Tübingen U	386	179	125	67	14
Ulm U	152	12	68	37	34
Weimar U	97	34		1	61
Witten-Herdecke U	34	13	17	4	
Wuppertal U	239	104	1	58	76
Würzburg U	346	115	152	70	9
Berichtskreis gesamt¹⁾	20.683	8.601	4.783	3.841	3.458
Weitere Hochschulen	16.177	8.078	768	748	6.583
Hochschulen insgesamt	36.860	16.680	5.551	4.589	10.041
Basis: N Hochschulen	351	340	135	143	209

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Berechnungsbasis Vollzeitäquivalente) 2006 von Universitäten, Fachhochschulen (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-4:
Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal 2006
nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften
Aachen TH	3.645	248	1.253	439	1.705
Augsburg U	678	425	1	197	55
Bamberg U	390	314		15	60
Bayreuth U	858	293	84	333	148
Berlin FU	3.568	961	2.043	504	61
Berlin HU	3.360	868	2.007	401	84
Berlin TFH	277	48	20	47	161
Berlin TU	2.015	293	120	451	1.152
Bielefeld U	1.081	573	154	284	70
Bochum U	1.966	688	322	454	502
Bonn U	2.718	557	1.453	566	143
Braunschweig TU	1.396	164	149	222	860
Bremen JU	180	58	33	59	31
Bremen U	1.445	516	80	405	444
Chemnitz TU	928	262		186	480
Clausthal TU	440	22		123	295
Cottbus TU	542	49		75	418
Darmstadt TU	1.683	210	63	451	960
Dortmund TU	1.407	392	9	315	690
Dresden TU	3.626	548	1.205	384	1.489
Duisburg-Essen U	2.450	569	998	404	480
Düsseldorf U	1.928	295	1.386	213	33
Eichstätt-Ingolstadt KathU	264	229		31	5
Erfurt U	273	267		1	4
Erlangen-Nürnberg U	3.168	641	1.442	430	655
Frankfurt/Main PhilThH	22	22			
Frankfurt/Main U	2.580	834	1.254	448	43
Frankfurt/Oder U	186	183		3	
Freiberg TU	544	47	9	162	326
Freiburg PH	184	142	12	23	6
Freiburg U	2.989	478	1.966	289	257
Gießen U	1.933	524	1.176	228	5
Göttingen U	2.510	535	1.561	395	19
Greifswald U	1.198	265	794	138	
Hagen FernU	393	259		20	114
Halle-Wittenberg U	2.033	548	1.145	236	103
Hamburg U	3.016	812	1.588	542	74
Hamburg UdBW	268	154		9	104
Hamburg-Harburg TU	449	4		8	437
Hannover MedH	1.048		1.048		
Hannover TiHo	272		268	4	
Hannover U	1.752	373	159	373	847
Heidelberg U	3.224	535	2.171	503	15
Hildesheim U	188	151	6	22	8
Hohenheim U	615	143	419	53	
Ilmenau TU	647	86		71	490
Jena U	2.258	592	1.188	395	83
Kaiserslautern TU	769	65	75	235	395
Karlsruhe HfG	35	33			2
Karlsruhe HTW	217	42			175
Karlsruhe TH	2.084	251	52	499	1.282
Kassel U	1.034	417	108	121	389
Kiel U	2.136	441	1.219	308	167
Koblenz-Landau U	401	263	11	48	80
Köln U	2.926	1.022	1.414	472	17
Konstanz U	709	349	130	185	45

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften
Leipzig U	2.401	703	1.283	301	114
Lübeck U	1.040		945	23	72
Lüneburg U	351	277		25	49
Magdeburg U	1.529	267	721	110	432
Mainz U	2.541	671	1.406	450	14
Mannheim U	640	490		29	121
Marburg U	1.870	477	1.135	230	29
München LMU	4.739	1.151	2.843	638	107
München TU	3.872	219	1.498	608	1.547
München UdBW	413	116			297
Münster U	3.247	976	1.632	606	34
Oldenburg U	661	285	72	222	82
Osnabrück U	609	331	119	99	60
Paderborn U	782	273	7	146	357
Passau U	345	258	1	27	59
Potsdam U	989	518	144	282	45
Regensburg U	1.711	453	982	275	
Rostock U	1.653	277	888	168	321
Saarbrücken U	1.820	411	953	202	254
Siegen U	748	336	5	134	273
Stuttgart U	2.340	245	72	377	1.647
Trier U	555	431		105	18
Tübingen U	2.884	548	1.919	313	103
Ulm U	1.685	58	1.173	243	212
Weimar U	374	91		5	278
Witten-Herdecke U	173	49	116	8	
Wuppertal U	716	267	4	205	240
Würzburg U	2.290	407	1.502	334	47
Berichtskreis gesamt¹⁾	121.879	29.645	50.011	18.943	23.279
Weitere Hochschulen	23.752	12.910	1.115	1.041	8.686
Hochschulen insgesamt	145.630	42.555	51.126	19.984	31.965
Basis: N Hochschulen	369	359	140	144	212

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Berechnungsbasis Vollzeitäquivalente) 2006 von Universitäten, Fachhochschulen (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-5:
DFG-Systematik der Fächer, Fachkollegien und Wissenschaftsbereiche¹⁾

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
Geistes- und Sozialwissenschaften	
101	Alte Kulturen
101-01	Ur- und Frühgeschichte (weltweit)
101-02	Klassische Philologie
101-03	Alte Geschichte
101-04	Klassische Archäologie
101-05	Ägyptische und Vorderasiatische Altertumswissenschaften
102	Geschichtswissenschaften
102-01	Mittelalterliche Geschichte
102-02	Frühneuzeitliche Geschichte
102-03	Neuere und Neueste Geschichte
102-04	Wissenschaftsgeschichte
103	Kunst-, Musik-, Theater- und Medienwissenschaften
103-01	Kunstgeschichte
103-02	Musikwissenschaften
103-03	Theater- und Medienwissenschaften
104	Sprachwissenschaften
104-01	Allgemeine und Angewandte Sprachwissenschaften
104-02	Einzel Sprachwissenschaften
104-03	Typologie, Außereuropäische Sprachen, Ältere Sprachstufen, Historische Linguistik
105	Literaturwissenschaften
105-01	Ältere deutsche Literatur
105-02	Neuere deutsche Literatur
105-03	Europäische und Amerikanische Literaturen
105-04	Allgemeine und vergleichende Literaturwissenschaft; Kulturwissenschaft
106	Außereur. Sprachen u. Kulturen, Sozial- u. Kulturanthropol., Judaistik u. Religionswissenschaften
106-01	Ethnologie und Volkskunde / Europäische Ethnologie
106-02	Regionalwissenschaften, Sprachen und Kulturen: Afrika, Amerika, Asien, Australien
106-03	Religionswissenschaften
106-04	Islamwissenschaften, Arabistik, Semitistik
106-05	Judaistik
107	Theologie
107-01	Evangelische Theologie
107-02	Katholische Theologie
108	Philosophie
108-01	Geschichte der Philosophie
108-02	Theoretische Philosophie
108-03	Praktische Philosophie
109	Erziehungswissenschaften
109-01	Allgemeine und Historische Pädagogik
109-02	Allgemeine und fachbezogene Lehr-, Lern- und Qualifikationsforschung
109-03	Sozialisations-, Institutions- und Professionsforschung
110	Psychologie
110-01	Allgemeine und Physiologische Psychologie, Biopsychologie, Methoden und Evaluation
110-02	Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie
110-03	Sozialpsychologie, Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie
110-04	Klinische, Differentielle und Diagnostische Psychologie, Medizinische Psychologie
>> Fortsetzung Folgeseite	

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
111	Sozialwissenschaften
111-01	Soziologische Theorie
111-02	Empirische Sozialforschung
111-03	Publizistik und Kommunikationswissenschaften
111-04	Politikwissenschaften
112	Wirtschaftswissenschaften
112-01	Wirtschaftstheorie
112-02	Wirtschafts- und Sozialpolitik
112-03	Finanzwissenschaften
112-04	Betriebswirtschaftslehre
112-05	Statistik und Ökonometrie
112-06	Wirtschafts- und Sozialgeschichte
113	Rechtswissenschaften
113-01	Rechts- und Staatsphilosophie, Rechtsgeschichte, Verfassungsgeschichte, Rechtstheorie
113-02	Privatrecht
113-03	Öffentliches Recht, Völkerrecht, Europarecht, Internationales Verwaltungsrecht und Ausländisches öffentliches Recht, Kirchenrecht
113-04	Strafrecht, Strafprozessrecht
113-05	Kriminologie
Lebenswissenschaften	
201	Grundlagen der Biologie und Medizin
201-01	Biochemie
201-02	Biophysik
201-03	Zellbiologie
201-04	Strukturbiologie
201-05	Allgemeine Genetik
201-06	Entwicklungsbiologie
201-07	Bioinformatik und Theoretische Biologie
201-08	Anatomie
202	Pflanzenwissenschaften
202-01	Spezielle Botanik und Evolution
202-02	Pflanzenökologie und Ökosystemforschung
202-03	Allelobotanik
202-04	Pflanzenphysiologie
202-05	Biochemie und Biophysik der Pflanzen
202-06	Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen
202-07	Genetik der Pflanzen
203	Zoologie
203-01	Spezielle Zoologie, Morphologie
203-02	Evolution, Biodiversität, Anthropologie
203-03	Vergleichende Biochemie, Physiologie und Ökophysiologie
203-04	Biologie des Verhaltens und der Sinne
203-05	Ökologie der Tiere und Ökosystemforschung
203-06	Genetik, Zell- und Entwicklungsbiologie
204	Mikrobiologie, Virologie und Immunologie
204-01	Stoffwechselphysiologie, Biochemie und Genetik
204-02	Mikrobielle Ökologie und Angewandte Mikrobiologie
204-03	Medizinische Mikrobiologie, Parasitologie, Mykologie u. Hygiene, Molekulare Infektionsbiologie
204-04	Virologie
204-05	Immunologie
205	Medizin
205-01	Epidemiologie, Medizinische Biometrie, Medizinische Informatik, Public Health
205-02	Arbeitsmedizin und Sozialmedizin
205-03	Humangenetik

>> Fortsetzung Folgeseite

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
205-04	Physiologie
205-05	Ernährungswissenschaften
205-06	Pathologie und Gerichtliche Medizin
205-07	Klinische Chemie und Pathobiochemie
205-08	Pharmazie
205-09	Pharmakologie und Toxikologie
205-10	Anästhesiologie
205-11	Innere Medizin - Kardiologie
205-12	Innere Medizin - Angiologie
205-13	Innere Medizin - Pneumologie
205-14	Innere Medizin - Hämatologie, Onkologie, Transfusionsmedizin
205-15	Innere Medizin - Gastroenterologie, Stoffwechsel
205-16	Innere Medizin - Nephrologie
205-17	Innere Medizin - Endokrinologie, Diabetologie
205-18	Innere Medizin - Rheumatologie
205-19	Kinderheilkunde
205-20	Frauenheilkunde und Geburtshilfe
205-21	Dermatologie
205-22	Urologie
205-23	Gefäß- und Viszeralchirurgie
205-24	Herz- und Thoraxchirurgie
205-25	Orthopädie, Unfallchirurgie
205-26	Zahnheilkunde, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
205-27	Radiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie und Strahlenbiologie
205-28	Biomedizinische Technik und Medizinische Physik
206	Neurowissenschaften
206-01	Molekulare Neurowissenschaft und Neurogenetik
206-02	Zelluläre Neurowissenschaft
206-03	Entwicklungsneurobiologie
206-04	Systemische Neurowissenschaft und Verhalten
206-05	Vergleichende Neurobiologie
206-06	Kognitive Neurowissenschaft und Neuroimaging
206-07	Molekulare Neurologie
206-08	Klinische Neurowissenschaften I - Neurologie, Neurochirurgie, Neuropathologie
206-09	Biologische Psychiatrie
206-10	Klinische Neurowissenschaften II - Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik
206-11	Klinische Neurowissenschaften III - Augenheilkunde
206-12	Klinische Neurowissenschaften IV - Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
207	Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften
207-01	Bodenwissenschaften
207-02	Pflanzenbau
207-03	Pflanzenernährung
207-04	Ökologie von Agrarlandschaften
207-05	Pflanzenzüchtung
207-06	Phytomedizin
207-07	Verfahrens- und Landtechnik
207-08	Agrarökonomie und -soziologie
207-09	Erfassung, Steuerung und Nutzung der Waldressourcen
207-10	Grundlagen der Waldforschung
207-11	Tierzucht, Tierhaltung und Tierhygiene
207-12	Tierernährung und Tierernährungsphysiologie
207-13	Grundlagen der Tiermedizin
207-14	Grundlagen von Pathogenese, Diagnostik und Therapie
207-15	Diagnostik und Therapie am lebenden Tier
Naturwissenschaften	
301	Molekülchemie
301-01	Anorganische Molekülchemie - Synthese, Charakterisierung, Theorie und Modellierung
301-02	Organische Molekülchemie - Synthese, Charakterisierung, Theorie und Modellierung
>> Fortsetzung Folgeseite	

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach**302 Chemische Festkörperforschung**

302-01 Festkörper- und Oberflächenchemie, Materialsynthese

302-02 Physikalische Chemie von Festkörpern und Oberflächen, Materialcharakterisierung

302-03 Theorie und Modellierung

303 Physikalische und Theoretische Chemie

303-01 Physikal. Chemie von Molekülen, Flüssigkeiten u. Grenzflächen - Spektroskopie, Kinetik

303-02 Allgemeine Theoretische Chemie

304 Analytik, Methodenentwicklung (Chemie)

304-01 Analytik, Methodenentwicklung (Chemie)

305 Biologische Chemie und Lebensmittelchemie

305-01 Biologische und Biomimetische Chemie

305-02 Lebensmittelchemie

306 Polymerforschung

306-01 Präparative und Physikalische Chemie von Polymeren

306-02 Experimentelle und Theoretische Polymerphysik

306-03 Materialeigenschaften und Mechanik von Polymeren

307 Physik der Kondensierten Materie

307-01 Experimentelle Physik der Kondensierten Materie

307-02 Theoretische Physik der Kondensierten Materie

308 Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen

308-01 Optik, Quantenoptik, Physik der Atome, Moleküle und Plasmen

309 Teilchen, Kerne und Felder

309-01 Kern- und Elementarteilchenphysik, Quantenmechanik, Relativitätstheorie, Felder

310 Statistische Physik und Nichtlineare Dynamik

310-01 Statistische Physik, Nichtlineare Dynamik, Thermodynamik

311 Astrophysik und Astronomie

311-01 Astrophysik und Astronomie

312 Mathematik

312-01 Mathematik

313 Atmosphären- und Meeresforschung

313-01 Physik und Chemie der Atmosphäre

313-02 Physik, Chemie und Biologie des Meeres

314 Geologie und Paläontologie

314-01 Geologie, Ingenieurgeologie, Paläontologie

315 Geophysik und Geodäsie

315-01 Physik des Erdkörpers, Geodäsie, Photogrammetrie, Fernerkundung, Geoinformatik

316 Geochemie, Mineralogie und Kristallographie

316-01 Organische und Anorganische Geochemie, Biogeochemie, Mineralogie, Petrologie, Kristallographie, Lagerstättenkunde

317 Geographie

317-01 Physische Geographie

317-02 Humangeographie

318 Wasserforschung

318-01 Hydrogeologie, Hydrologie, Limnologie, Wasserbewirtschaftung, Wasserchemie

>> Fortsetzung Folgeseite

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
Ingenieurwissenschaften	
401	Produktionstechnik
401-01	Spanende Fertigungstechnik
401-02	Ur- und Umformtechnik
401-03	Mikro-, Feinwerk-, Montage-, Füge- und Trenntechnik
401-04	Kunststofftechnik
401-05	Produktionsautomatisierung, Fabrikbetrieb, Betriebswissenschaften
402	Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau
402-01	Konstruktion, Maschinenelemente
402-02	Mechanik
402-03	Leichtbau, Textiltechnik
402-04	Akustik
403	Verfahrenstechnik, Technische Chemie
403-01	Chemische und Thermische Verfahrenstechnik
403-02	Technische Chemie
403-03	Mechanische Verfahrenstechnik
403-04	Bioverfahrenstechnik
404	Wärmeenergie-technik, Thermische Maschinen und Antriebe
404-01	Energieverfahrenstechnik
404-02	Technische Thermodynamik
404-03	Strömungsmechanik
404-04	Strömungs- und Kolbenmaschinen
405	Werkstofftechnik
405-01	Konstruktions- und Funktionswerkstoffe
405-02	Sinter- und Verbundwerkstoffe
405-03	Oberflächen, Beschichtungen, Funktionsschichten
406	Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften
406-01	Rohstoffe, Recycling, Bergbau und Hüttenwesen
406-02	Metallische, keramische und polymere Materialien/Werkstoffe
406-03	Metallurgie und Thermodynamik mehrphasiger metallischer Systeme
406-04	Biomaterialien
407	Systemtechnik
407-01	Automatisierungstechnik, Regelungssysteme, Robotik
407-02	Messsysteme
407-03	Mikrosysteme
407-04	Verkehrs- und Transportsysteme, Logistik
407-05	Arbeitswissenschaft, Mensch-Maschine-Systeme
408	Elektrotechnik
408-01	Elektronische Halbleiter, Bauelemente und Schaltungen, Integrierte Systeme
408-02	Nachrichten- und Hochfrequenztechnik, Kommunikationstechnik und -netze
408-03	Elektrische Energieerzeugung, -übertragung, -verteilung und -anwendung
409	Informatik
409-01	Theoretische Informatik
409-02	Softwaretechnologie
409-03	Betriebs-, Kommunikations- und Informationssysteme
409-04	Künstliche Intelligenz, Bild- und Sprachverarbeitung
409-05	Rechnerarchitekturen und eingebettete Systeme
>> Fortsetzung Folgeseite	

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
410	Bauwesen und Architektur
410-01	Architektur, Bau- und Konstruktionsgeschichte, Bauforschung, Ressourcenökonomie im Bauwesen, Bauliche Subsysteme und ihre Gestaltung
410-02	Planungswissenschaften, Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung, Landschaftsplanung u. -architektur
410-03	Baustoffwissenschaften, Bauchemie, Bauphysik
410-04	Konstrukt. Ingenieurbau (Beton, Stahl, Holz, Glas, Kunstst.), Bauinformatik u. Baubetrieb
410-05	Kontinuumsmechanik, Statik und Dynamik
410-06	Geotechnik, Wasserbau
1) Stand 2009.	

Anhang II

Tabelle A-6:
DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU	ZUK ³⁾
Aachen TH	257,0	1,7	3,7	7,0	18,9	0,6	14,3	5,1	5,1	3,6	107,5	40,3	7,9	41,5
München LMU	249,0	21,0	14,1	53,8	53,9	5,1	13,2	34,7	2,8	7,7		2,9		39,8
Heidelberg U	215,4	33,3	6,2	30,5	59,0		16,0	12,1	4,5	6,4	1,4	4,8		41,3
München TU	200,4	0,7	1,1	12,5	33,7	9,6	14,4	30,3	2,0	2,1	25,2	30,4	7,0	31,4
Berlin FU	194,4	54,7	12,8	18,6	45,6	1,8	11,0	11,6	5,7	8,9	0,9	1,2		21,7
Freiburg U	165,5	10,6	2,1	33,5	46,9	0,9	7,7	5,8	2,8	2,0	1,2	11,0		41,0
Karlsruhe TH	159,4	0,6	2,3	3,7	3,2		11,2	15,6	1,2	8,9	38,4	24,7	4,6	45,1
Erlangen-Nürnberg U	157,6	7,2	2,8	10,6	43,4	0,6	17,3	11,4	2,7	1,7	46,6	13,0	0,3	
Göttingen U	153,5	7,7	6,0	30,4	31,4	8,5	8,9	12,1	3,1	6,3	2,2	0,2		36,7
Berlin HU	153,4	30,8	15,2	21,2	48,9	1,8	8,8	8,6	8,4	5,2	1,0	3,5	0,0	
Köln U	126,4	15,2	8,0	32,9	35,7	0,9	4,6	16,3	2,5	7,9	0,4	1,9		
Frankfurt/Main U	124,8	22,6	11,7	20,1	40,0		15,0	4,1	1,0	8,6	0,1	1,5		
Bonn U	122,6	4,3	12,1	11,4	27,9	3,9	6,8	16,3	21,7	13,1	1,0	3,9	0,1	
Tübingen U	120,4	22,9	10,1	18,6	43,6	1,0	3,1	7,5	1,8	5,1	1,2	5,5		
Münster U	119,9	33,1	8,6	16,2	24,8	0,0	15,3	4,9	7,8	6,9	1,3	1,1		
Konstanz U	119,7	24,3	15,7	12,7	5,9	0,4	3,1	10,7	0,5	1,6	0,1	3,8		40,9
Würzburg U	110,4	4,1	3,5	24,4	52,0	0,3	8,6	8,4	4,2	1,4	0,2	3,3		
Dresden TU	107,3	6,1	3,6	10,4	20,3	1,2	6,6	7,0	1,0	4,2	30,1	9,4	7,4	
Stuttgart U	106,7	4,3	2,3	5,2	0,7	0,1	8,4	11,2	4,1	3,5	40,9	18,8	7,3	
Darmstadt TU	106,1	1,5	4,6	4,8	1,1	0,2	5,5	9,1	6,7	2,0	54,0	15,6	1,1	
Hamburg U	98,7	9,9	7,0	7,5	20,3	2,0	5,4	20,6	1,3	22,3	0,5	1,8	0,1	
Mainz U	97,5	8,6	1,6	6,7	34,8	0,1	13,3	22,0	1,0	8,3	1,2			
Bochum U	93,0	7,1	4,1	10,9	10,3	0,6	7,6	14,4	1,7	7,0	18,1	4,1	7,2	
Hannover U	90,2	1,0	1,0	1,1	1,0	2,6	4,0	21,3	1,7	5,9	41,2	7,1	2,2	
Bremen U	86,7	1,6	11,0	1,5	2,1	0,3	1,1	6,1	5,4	23,0	21,0	13,6	0,0	
Kiel U	81,6	5,7	3,8	10,5	29,7	4,8	5,0	3,1	0,2	11,8	2,6	4,2	0,3	
Berlin TU	77,0	3,0	2,3	2,5	0,6	2,0	11,2	5,2	12,2	2,6	23,4	10,4	1,4	
Bielefeld U	74,9	16,0	13,9	14,6	2,1	0,2	4,7	6,7	5,8	0,2	2,0	8,9		
Gießen U	72,8	11,3	4,9	12,2	26,0	12,2	2,0	3,5	0,2	0,2	0,3	0,1		
Jena U	66,8	10,9	9,2	10,6	9,6	0,8	5,4	7,1	1,0	6,6	1,6	4,0		
Hannover MedH	65,9	0,2	0,2	6,6	56,6	1,2	0,3				0,6	0,2		
Düsseldorf U	63,6	3,5	3,2	12,3	27,7	0,0	5,2	9,5	0,6	0,1	0,4	1,0		
Saarbrücken U	61,9	10,0	2,2	7,5	12,6		2,1	3,2	0,5	0,1	4,3	19,1	0,3	
Ulm U	59,5	0,1	0,4	9,4	31,5	0,2	8,4	2,0	1,0		2,0	4,5		
Marburg U	59,3	6,0	6,4	17,8	17,8	0,1	4,2	4,4	0,3	1,5	0,2	0,7		
Dortmund TU	58,8	0,3	2,0	0,7	1,1	0,8	3,9	5,4	3,8	0,2	28,7	11,1	0,8	
Braunschweig TU	54,8	0,5	0,7	4,6	3,5	0,9	3,3	2,5	0,0	1,5	17,8	10,4	9,0	
Regensburg U	52,5	3,1	1,0	7,8	22,0		6,5	10,1	1,5	0,4		0,1		
Duisburg-Essen U	52,3	0,7	5,9	5,1	10,8	0,1	3,0	10,7	1,7	1,6	7,8	3,8	1,1	
Leipzig U	52,2	6,4	4,4	9,1	11,2	1,0	6,7	5,3	1,4	2,1	0,9	3,2	0,4	
Halle-Wittenberg U	46,9	8,8	3,5	14,8	5,5	2,4	3,9	4,3	0,2	1,6	1,5	0,4	0,0	
Bayreuth U	44,3	6,2	1,4	6,5	1,3	5,2	9,3	3,1	1,3	5,3	3,2	1,7		
Potsdam U	36,0	7,1	4,9	11,7	0,6	0,8	2,2	2,2	1,3	5,0	0,1	0,3		
Kaiserslautern TU	31,8			4,3	2,0		3,6	6,5	1,9	0,5	6,8	6,0	0,4	
Magdeburg U	25,9	0,4	0,7	1,2	10,0	0,1	0,5	0,4	1,4		7,0	4,2		
Chemnitz TU	25,9	0,1	1,9				2,0	1,0	1,3		13,3	6,2		
Paderborn U	24,2	1,3	1,0	0,1			0,9	2,0	3,2		4,3	11,3		
Rostock U	22,6	1,1	0,8	1,5	3,2	0,8	3,0	5,1		0,3	2,8	4,0		
Hohenheim U	20,8	0,1	0,6	2,4	1,8	11,2	1,0			2,6	0,6	0,4		
Lübeck U	20,6		0,3	2,7	13,0	0,1	0,4		0,3	0,0	0,1	3,7		
Mannheim U	20,0	0,3	15,9	0,0	0,6				0,6		0,1	2,4		
Oldenburg U	19,8	0,6	0,5	2,0	5,8	0,1	1,7	0,4	0,1	3,5	0,3	4,7	0,1	
Augsburg U	18,0	2,7	1,4	0,0	0,0		0,9	8,5	0,8	0,4	0,5	2,7		
Osnabrück U	17,9	1,0	2,4	6,4	2,8	0,2		3,3	0,1	0,4		1,2		
Siegen U	17,7	4,1	1,4	0,1			2,8	0,7	0,2		3,3	4,8	0,4	
Hamburg-Harburg TU	16,2	1,3					0,3	0,1			6,0	4,8	3,6	
Greifswald U	16,0	1,6	1,2	2,3	5,0	0,3	0,4	3,2	0,3	1,6	0,1			
Kassel U	14,8	0,5	2,5	0,7	0,2	1,0	0,4	0,6	0,2	0,3	5,1	1,4	2,0	

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU	ZUK ³⁾
Clausthal TU	14,4						2,8	0,6	0,3	0,3	9,7	0,6		
Ilmenau TU	14,2		0,2		0,3	0,1		0,6	0,3	0,1	4,9	7,8		
Trier U	12,2	7,9	3,0			0,2			0,1	0,7		0,2		
Freiberg TU	11,7	0,2			0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	1,7	8,1	0,3	0,1	
Bamberg U	10,8	2,5	7,6		0,2					0,0	0,2	0,4		
Hannover TiHo	10,4			1,2	1,8	7,4	0,0				0,1			
Wuppertal U	9,3	1,4	1,0	0,2	0,1		1,4	1,2	1,3	0,5	0,9	1,0	0,4	
Bremen JU	8,1		2,8	1,5	0,3	0,0	0,7	0,7	0,3	0,4		1,3		
Weimar U	7,3	1,2								0,0	0,4	0,2	5,4	
Cottbus TU	6,7	0,6				0,9		0,1		0,8	2,9	0,6	0,8	
München UdBW	6,5	0,0	0,3	0,1			0,2	0,5	0,1	0,6	2,0	2,1	0,5	
Witten-Herdecke U	3,3	0,2		1,5	1,6									
Koblenz-Landau U	3,2	0,1	0,6				0,6	0,1		0,1		1,8		
Frankfurt/Oder U	3,0	2,4	0,6											
Hagen FernU	2,7	0,4	1,2									1,1		
Hamburg UdBW	2,1	0,2	0,6						0,0		1,1	0,2		
Erfurt U	2,1	0,7	1,5											
Passau U	2,1	0,4	0,4						0,0	0,1		1,1		
Karlsruhe HfG	0,9	0,9												
Eichstätt-Ingolstadt KathU	0,8	0,3							0,1	0,2		0,2	0,0	
Hildesheim U	0,6	0,1	0,5											
Karlsruhe HTW	0,6										0,4		0,1	
Lüneburg U	0,6		0,6											
Frankfurt/Main PhilTH	0,5	0,5												
Freiburg PH	0,5		0,5											
Berlin TFH	0,5								0,1	0,0	0,4			
Berichtskreis gesamt¹⁾	5.064,4	469,9	293,5	598,4	1.024,3	98,3	342,3	450,8	146,9	229,5	614,6	384,1	72,4	339,4
Weitere Hochschulen	12,3	3,9	2,0	0,1	1,2	0,3	0,2	0,4	0,2	0,4	2,1	0,7	0,8	0,0
Hochschulen insgesamt	5.076,7	473,9	295,6	598,6	1.025,5	98,6	342,4	451,2	147,1	229,9	616,8	384,7	73,2	339,4
Basis: N Hochschulen	159	103	89	64	68	56	65	66	68	66	78	77	40	9

Lesehinweise:

GEI: Geisteswissenschaften
SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften
BIO: Biologie
MED: Medizin
TAF: Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften
CHE: Chemie
PHY: Physik

MAT: Mathematik
GEO: Geowissenschaften
MAS: Maschinenbau
INF: Informatik, System- und Elektrotechnik
BAU: Bauwesen und Architektur
ZUK: Zukunftskonzepte

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

²⁾ Für die 2006 und 2007 bewilligten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative liegen zum Berichtszeitpunkt noch keine Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen auf die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ vor. Für statistische Zwecke werden sie hier von daher zusammengefasst und als Fachgebiet „Maschinenbau“ aggregiert betrachtet. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.3 zu entnehmen.

³⁾ Bewilligungen der dritten Förderlinie der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier separat ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-7:
DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Geistes- und Sozialwissenschaften
nach Hochschule je Forschungsfeld

Hochschule	Gesamt	AKU	GES	KMT	SPR	LIT	KUL	THE	PHI	ERZ	PSY	SOZ	WIR	REC	FGE ²⁾
Berlin FU	67,6	4,6	5,1	5,4	2,4	6,1	3,7	0,0	1,7	0,6	1,5	4,4	2,1	0,2	29,8
Berlin HU	45,9	0,9	6,2	2,9	2,6	3,2	3,0	0,9	3,2	1,5	3,1	1,5	4,6	1,2	11,1
Münster U	41,7	1,6	5,0	1,0	0,3	1,1	1,0	3,9	1,0	0,7	1,6	1,3	0,5	1,0	21,8
Konstanz U	40,0	0,5	2,1	0,2	6,2	1,7	0,1		1,1		4,1	4,0	2,1	0,5	17,3
Heidelberg U	39,5	2,4	2,1	1,4	0,7	0,7	3,0	1,0	0,2	0,1	2,6	0,8	0,7	2,0	21,8
München LMU	35,1	6,2	2,8	1,4	1,9	4,2	1,0	0,9	1,4	0,9	3,3	2,5	5,1	1,0	2,7
Frankfurt/Main U	34,3	4,0	3,2	0,8	2,9	1,3	0,9	0,1	0,9	0,7	1,5	2,3	2,6	0,3	12,9
Tübingen U	33,0	5,4	3,2	0,4	5,9	1,5	3,1	1,9	0,7	0,7	4,8	0,6	1,9	1,3	1,6
Bielefeld U	30,0		7,3		3,1	0,7	0,1		0,5	1,3	1,2	3,5	1,3	1,1	9,8
Köln U	23,2	3,6	1,1	2,5	0,7	1,7	4,9		0,9	0,2	3,7	0,7	2,8	0,6	
Jena U	20,1	1,9	4,7	1,0	0,5	1,8		0,4	0,5	0,3	5,0	2,3	1,3	0,2	
Hamburg U	16,9	0,3	1,3	0,9	5,1	0,4	1,7		0,1	1,4	0,9	1,2	0,2	1,6	1,7
Bonn U	16,4	0,4	0,7	0,2	0,6	0,7	0,4	1,0	0,2	0,0	0,1	0,3	4,7	0,5	6,5
Gießen U	16,2	0,8	4,4	0,4	1,0	1,6	0,2			0,1	3,5	0,5	0,3	0,2	3,2
Mannheim U	16,2	0,2	0,1			0,0				0,2	0,8	5,0	6,6		3,3
Göttingen U	13,8	1,1	2,9	0,4	0,1	0,4	0,5	2,3		0,8	3,0	1,5	0,8	0,0	
Freiburg U	12,7	1,4	5,0		1,8	1,4	0,6	0,1	0,3	0,2	0,8	0,4	0,4	0,3	
Bremen U	12,6	0,1	0,5		0,6	0,2		0,1		0,3	0,3	6,3	0,2	1,7	2,1
Marburg U	12,3	2,0	1,1	0,1	0,6	0,7	0,6	0,5	0,3		6,3	0,0	0,1	0,0	
Halle-Wittenberg U	12,3	2,8	1,2	0,4	0,4	0,6	2,5	0,8	0,2	0,7	0,5	1,1	0,1	1,0	
Saarbrücken U	12,2	0,1	0,6	0,0	5,3	0,1			0,1	0,0	1,8	0,1		0,2	3,7
Potsdam U	11,9	0,1	0,7	0,2	4,0	0,6	0,5	0,5	0,3	0,6	3,3	0,7	0,0	0,2	0,1
Bochum U	11,2	0,3	1,0	1,8	0,4	1,2	0,7	1,2	0,3	0,2	1,3	1,2	0,6	0,3	0,8
Trier U	11,0	1,6	4,4	0,3	0,4	1,0	0,0	0,0	0,1		1,7	1,0		0,3	
Leipzig U	10,8	0,7	1,5	1,3	1,0	0,1	1,0	0,6	0,2		2,9	1,5	0,0		
Mainz U	10,2	3,4	0,5	0,1	0,8	0,0	2,8	0,8	0,0	0,4	0,4	0,8	0,0		
Bamberg U	10,0	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8		5,3	0,1	2,2	0,0		
Erlangen-Nürnberg U	10,0	0,2	0,9	0,5	2,3	1,4	0,0	1,2	0,7	0,1	0,9	0,7	0,2	0,9	
Dresden TU	9,7	0,8	3,1		0,7	1,0		0,1	0,4	0,1	1,0	2,2	0,3		
Kiel U	9,4	1,6	0,4	0,6	1,7	0,0	0,1	0,3	0,1	0,3	0,4	0,0	1,3	0,3	2,5
Würzburg U	7,6	0,3	0,8	0,4	0,0	0,9	0,6	1,1		0,2	2,9	0,1			0,3
Bayreuth U	7,6			0,2			3,4			0,1		0,3		0,6	2,9
Düsseldorf U	6,8		1,2	0,3	1,7	0,2	0,1				2,6	0,5		0,1	
Duisburg-Essen U	6,7	0,0	0,6		0,1	0,1				3,5	0,4	1,6	0,5		
Stuttgart U	6,6	0,1	0,1	0,0	3,8	0,3				0,3	0,1	0,3	0,4		1,1
Darmstadt TU	6,1		0,9		0,2	0,1			0,3	0,2	1,6	1,1		0,1	1,6
Siegen U	5,5		0,1	1,9		1,9		0,2	0,0	0,2		1,1	0,1		
Aachen TH	5,4	0,0	0,2	0,0	0,9	0,4	0,0	0,1	0,1		0,8	0,3	0,4		2,1
Berlin TU	5,2	0,0	1,8	0,1	0,1		0,1		0,0	0,1	0,2	1,1	0,8		0,9
Augsburg U	4,2	0,0	1,1	0,3	0,3	0,6		0,3	0,0	0,3	0,0	0,8	0,4		
Regensburg U	4,1	0,1	0,5	0,2	2,0			0,3	0,0	0,4	0,4		0,2		
Osnabrück U	3,5		0,2		0,2	0,7					2,1	0,0	0,0	0,3	
Frankfurt/Oder U	3,0		0,2		0,4	0,7	0,1						0,6		1,0
Kassel U	3,0		0,1	0,2	0,2				0,0	0,5	0,8	0,5	0,1	0,5	
Karlsruhe TH	2,9			0,5				0,1			0,4	0,0	2,0		
Bremen JU	2,8										0,9	0,8	0,1	0,0	1,0
Greifswald U	2,8	0,2	0,4	1,0		0,1				0,1	0,3	0,5	0,3		
Wuppertal U	2,4				0,9	0,3		0,2		0,3	0,5	0,2			
Dortmund TU	2,3				0,3					0,0	0,2	0,2	1,5		
Paderborn U	2,3		0,2	0,9	0,1	0,2				0,2	0,2		0,6		
Erfurt U	2,1	0,0	0,4					0,2		0,1		1,0	0,1	0,3	
Hannover U	2,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,3			0,2	0,1			0,7	0,2	
Chemnitz TU	2,1	0,1									0,4	0,9	0,6		
Rostock U	1,9		0,4	0,0	0,1	0,4	0,0	0,1		0,1	0,3	0,2	0,2		
München TU	1,8	0,0	0,3	0,4					0,0		0,2	0,2	0,5		0,1
Hagen FernU	1,6		0,1						0,2		0,0	1,2			
Hamburg-Harburg TU	1,3			1,3											

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	AKU	GES	KMT	SPR	LIT	KUL	THE	PHI	ERZ	PSY	SOZ	WIR	REC	FGE ²⁾
Braunschweig TU	1,2		0,4							0,2	0,5				0,1
Weimar U	1,2		0,0	0,0	0,1	1,1		0,0	0,0						
Oldenburg U	1,1		0,3			0,3			0,0		0,3	0,0	0,1	0,1	
Magdeburg U	1,1					0,4				0,0	0,6	0,0	0,1		
Karlsruhe HfG	0,9			0,9											
Hamburg UdBW	0,8		0,2								0,3	0,1	0,2	0,0	
Passau U	0,8				0,2	0,1	0,1					0,3	0,1	0,0	
Hohenheim U	0,7							0,1				0,3	0,3		
Koblenz-Landau U	0,7				0,1			0,0		0,2	0,3	0,1			
Cottbus TU	0,6	0,5	0,1	0,0											
Hildesheim U	0,6				0,1	0,0				0,5		0,0			
Lüneburg U	0,6									0,2		0,3	0,0		
Ulm U	0,6				0,1						0,2	0,1	0,1		
Frankfurt/Main PhilThH	0,5		0,2					0,3							
Freiburg PH	0,5									0,3	0,2				
Berichtskreis gesamt¹⁾	761,5	51,8	84,3	33,2	65,9	44,4	37,1	22,5	16,2	25,4	80,4	65,2	51,8	19,2	164,0
Weitere Hochschulen	7,9	0,7	0,7	1,7	0,0	0,3	0,1	0,8	0,0	0,3	0,7	1,6	0,2	0,0	0,7
Hochschulen insgesamt	769,4	52,5	85,0	34,9	65,9	44,7	37,2	23,3	16,3	25,7	81,1	66,8	52,0	19,2	164,7
Basis: N Hochschulen	124	51	62	58	51	54	35	43	40	54	63	71	59	37	30

Lesehinweise:

AKU: Alte Kulturen

GES: Geschichtswissenschaften

KMT: Kunst-, Musik-, Theater- und Medienwissenschaften

SPR: Sprachwissenschaften

LIT: Literaturwissenschaften

KUL: Außereuropäische Sprachen und Kulturen, Sozial- und

Kulturanthropologie, Judaistik und Religionswissenschaften

THE: Theologie

PHI: Philosophie

ERZ: Erziehungswissenschaften

PSY: Psychologie

SOZ: Sozialwissenschaften

WIR: Wirtschaftswissenschaften

REC: Rechtswissenschaften

FGE: Forschungszentren, Graduiertenschulen und

Exzellenzcluster

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

²⁾ Bewilligungen der ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) wie auch Forschungszentren werden in der DFG-Statistik nur auf der Ebene von Fachgebieten klassifiziert und daher hier gesondert ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-8:

DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld

Hochschule	Gesamt	GRU	PFL	ZOO	MVI	MED	NEU	TAF	FGE ²⁾
München LMU	112,8	33,8	9,6	2,3	10,7	25,1	11,1	5,1	15,2
Heidelberg U	89,5	22,9	2,1	3,5	10,2	28,9	12,9		9,0
Freiburg U	81,3	14,3	7,6	3,4	8,1	20,8	7,9	0,8	18,3
Würzburg U	76,8	12,9	5,2	4,6	11,1	20,9	10,9	0,3	10,7
Berlin HU	71,9	10,9	3,9	0,8	8,7	24,4	8,1	1,8	13,3
Göttingen U	70,3	14,9	10,7	2,5	3,3	12,6	4,5	8,5	13,3
Köln U	69,6	13,3	6,0	3,8	4,1	14,2	5,7	0,9	21,4
Berlin FU	66,0	11,3	2,7	2,3	5,2	23,4	9,3	1,8	9,9
Hannover MedH	64,3	6,6			9,5	28,0	1,2	1,2	17,9
Tübingen U	63,1	5,4	10,8	1,6	6,5	13,5	13,7	1,0	10,7
Frankfurt/Main U	60,2	14,8	1,5	0,8	2,3	16,5	4,2		20,0
München TU	55,8	8,8	3,2	0,2	6,1	18,6	3,9	8,7	6,4
Erlangen-Nürnberg U	54,6	5,9	3,8	1,0	11,9	21,4	9,1	0,6	1,0
Gießen U	50,3	8,7	1,5	1,1	4,2	12,5	0,4	12,2	9,8
Kiel U	45,0	3,3	1,0	1,3	3,9	10,7	1,0	4,7	19,1
Bonn U	43,3	8,1	2,5	0,8	5,9	13,2	8,8	3,9	
Mainz U	41,6	3,3	1,5	1,6	6,9	24,6	3,4	0,1	0,3
Ulm U	41,0	5,9	1,6	1,4	2,8	24,0	2,0	0,2	3,1
Münster U	41,0	12,3	3,5	0,3	4,4	17,0	3,4	0,0	
Düsseldorf U	40,1	8,2	3,3	0,8	6,1	18,4	3,3	0,0	
Marburg U	35,7	10,6	4,0	3,2	8,4	7,9	1,5	0,1	
Dresden TU	31,9	5,1	0,8	0,1	1,2	9,7	0,2	1,2	13,5
Hamburg U	29,9	4,0	1,2	1,4	1,2	11,6	7,6	1,2	1,7
Regensburg U	29,7	6,0	0,5	1,2	3,8	15,3	2,9		
Aachen TH	26,4	4,2	0,6	0,4	0,8	15,0	3,1	0,6	1,8
Halle-Wittenberg U	22,7	8,7	5,8	0,4	1,1	4,2	0,3	2,4	
Bochum U	21,7	6,8	3,4	0,2	1,6	2,9	5,5	0,6	0,8
Leipzig U	21,3	7,7	0,6	0,6	0,5	6,3	4,3	1,0	0,3
Jena U	21,0	3,0	5,5	1,2	0,8	6,9	1,4	0,8	1,4
Saarbrücken U	20,1	6,6	0,8	0,0	1,6	10,1	0,9		
Konstanz U	18,9	3,9	1,9	5,0	3,6	1,6	0,5	0,4	1,9
Bielefeld U	16,8	5,8	3,1	1,3	0,1	0,0	1,9	0,2	4,4
Duisburg-Essen U	15,9	4,7		0,4	1,2	8,4	1,2	0,1	
Lübeck U	15,8	0,6		0,0	1,2	8,1	3,4	0,1	2,3
Hohenheim U	15,5	0,9	1,1	0,4	0,7	0,3	0,9	11,2	
Potsdam U	13,1	2,0	7,3	1,5		0,6		0,8	0,9
Bayreuth U	12,9	3,8	2,4	0,3	0,8	0,5		5,2	
Magdeburg U	11,3	1,1		0,0	3,0	2,0	4,8	0,1	0,1
Hannover TiHo	10,3	0,4		0,8	0,8	0,4	0,5	7,1	0,3
Osnabrück U	9,3	4,2	0,8	1,3	2,5		0,3	0,2	
Braunschweig TU	9,0	2,4	1,8	0,4	2,1	1,2	0,2	0,9	0,1
Oldenburg U	7,9	1,2	0,3	0,6	0,2	0,1	5,6	0,1	
Greifswald U	7,6	2,1	0,0	0,2	1,9	2,7	0,4	0,3	
Karlsruhe TH	6,9	0,5	1,3		0,2	2,3	0,2		2,5
Kaiserslautern TU	6,2	1,9	1,3	1,1	0,5	0,2	1,3		
Darmstadt TU	6,1	1,7	2,4	0,8	1,0	0,1		0,2	
Stuttgart U	6,0	4,4	0,6	0,3	0,4	0,0	0,3	0,1	

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	GRU	PFL	ZOO	MVI	MED	NEU	TAF	FGE ²⁾
Rostock U	5,5	0,3	0,8	0,3	0,6	2,2	0,4	0,8	
Berlin TU	5,2	1,9	0,5	0,1	0,2	0,3	0,1	2,0	
Hannover U	4,6	0,1	1,0		0,1	0,8	0,1	2,6	
Bremen U	3,8	0,2	0,5	0,5	0,3	0,6	1,2	0,3	0,3
Witten-Herdecke U	3,1	1,5			0,1	1,4			
Dortmund TU	2,6	0,7				1,1		0,8	
Kassel U	1,9	0,6	0,1	0,0			0,2	1,0	
Bremen JU	1,8	1,5			0,1	0,2		0,0	
Cottbus TU	0,9							0,9	
Mannheim U	0,7	0,0				0,2	0,5		
Koblenz-Landau U	0,6							0,6	
Berichtskreis gesamt¹⁾	1.719,3	336,8	132,5	58,3	174,5	513,6	176,1	95,8	231,8
Weitere Hochschulen	3,4	0,3	0,3	0,0	0,2	1,0	0,9	0,6	0,0
Hochschulen insgesamt	1.722,7	337,1	132,8	58,3	174,6	514,6	177,1	96,4	231,8
Basis: N Hochschulen	78	61	50	49	55	61	53	56	32

Lesehinweise:

GRU: Grundlagen der Biologie und Medizin

PFL: Pflanzenwissenschaften

ZOO: Zoologie

MVI: Mikrobiologie, Virologie und Immunologie

MED: Medizin

NEU: Neurowissenschaften

TAF: Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften

FGE: Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

²⁾ Bewilligungen der ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) wie auch Forschungszentren werden in der DFG-Statistik nur auf der Ebene von Fachgebieten klassifiziert und daher hier gesondert ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-9:

DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld

Hochschule	Gesamt	MOL	CFE	PTC	AMC	BLC	POL	PKM	OPT	TKF	SND	AST	MAT	AMF	GUP	GPG	GMK	GEO	WAS	FGE ²⁾
München LMU	58,3	3,1	2,5	0,5		2,0	0,0	7,2	4,9	1,7	0,4	2,5	2,3	1,3	0,7	2,2	0,9	0,9	0,6	24,6
Bonn U	57,9	2,7	1,4	1,9	0,1	0,8		1,4	2,8	4,2	0,5	5,5	10,1	2,6	4,6	1,6	2,5	1,2	0,6	13,7
Hamburg U	49,6	1,6	0,7	2,0	0,4	0,6	0,0	12,4	2,3	4,3		1,6	0,5	7,6	1,1	1,1	1,4	0,3	0,5	11,1
München TU	48,7	3,5	2,3	3,0	1,0	0,8	0,7	6,9	0,5	4,3	0,2		1,9	0,2		1,1	0,2	0,0	0,5	21,5
Mainz U	44,5	2,4	1,1	2,9	1,7	0,3	3,6	7,8	7,1	5,7	0,5		0,9	4,1	1,8	0,1	1,1	0,9	0,3	2,4
Heidelberg U	39,0	5,1	0,3	3,8	0,3	1,1		1,7	1,5	1,5	0,2	4,5	3,2	2,6	0,4		1,7	0,6	1,1	9,3
Berlin FU	37,1	2,7	0,5	3,2	0,3	1,1	0,4	4,4	5,3	0,0	0,1	0,0	3,0	1,8	2,0	0,7	2,6	0,4	0,1	8,4
Karlsruhe TH	36,9	2,0	0,5	1,6		0,3	0,4	5,2		2,7			1,2	1,2	1,9	3,1	0,4	0,0	2,3	14,1
Bremen U	35,6	0,3	0,2	0,3		0,1	0,2	3,3	0,4	0,1	0,4		0,5	4,3	7,3	0,6	1,0	0,1	0,1	16,4
Münster U	34,8	7,0	4,8	1,6	1,1	0,7	0,0	3,3	0,0	0,3	0,3	0,6	7,8	0,7	1,7	0,8	3,2	0,1	0,4	0,4
Erlangen-Nürnberg U	33,2	5,6	1,6	2,0	0,1	0,3	1,9	3,1	2,0		0,1	0,4	1,8	0,2	1,2		0,0	0,1	0,2	12,7
Hannover U	32,9	1,2	1,9	0,2	0,2	0,6	0,0	2,8	7,2	0,2	0,0	0,0	0,5	0,4	0,5	2,5	1,2	0,5	0,8	12,2
Köln U	31,3	2,0	0,6	1,6		0,0	0,2	7,0	3,1	0,3	1,3	2,6	2,1	1,6	1,4	0,2	0,9	2,8	0,9	2,6
Berlin TU	31,3	0,8	1,0	1,9	0,2	0,4	1,0	3,5	0,3		0,4	0,2	3,8		0,5	0,7	0,3	0,1	1,0	15,3
Berlin HU	31,0	2,4	0,4	1,8	0,5	1,1	0,9	4,3	0,9	2,4	1,0	0,0	4,4	0,1	1,9	0,4	0,0	2,3	0,5	5,7
Bochum U	30,7	2,2	2,8	1,5		0,3		6,9	3,6	0,9	0,2	2,2	1,7	0,3	1,9	1,9	2,8	0,1	0,2	1,2
Göttingen U	30,4	2,7	0,5	1,9	1,4	1,3	1,0	7,2	0,9	1,4		1,0	3,1	0,2	1,3	0,2	3,0	0,5	1,1	1,5
Frankfurt/Main U	28,8	1,1		1,8	6,0	0,0	0,2	3,0	0,7	0,4			1,0	2,3	1,8	0,7	2,4	1,2	0,2	6,0
Aachen TH	28,0	3,4	1,4	2,4	0,3	0,0	2,2	3,6	0,4	1,1			3,3	0,0	1,1	0,3	1,0	0,4	0,5	6,4
Stuttgart U	27,2	1,7	1,1	2,9	0,3	0,3	1,1	6,3	2,7	0,2	1,0	0,1	1,5	0,0		0,8	0,1	0,1	2,4	4,3
Darmstadt TU	23,2	0,6	1,2	0,6	0,5	0,3	0,5	1,0	0,2	4,8	0,8		2,3	0,6	0,5	0,3	0,5		0,0	8,4
Würzburg U	22,6	3,2	0,1	2,5	1,0	0,1	0,0	5,3	0,6	0,5	0,2	1,0	0,3	0,2	0,2		0,6	0,4		6,4
Jena U	20,1	2,3	0,3	1,5	0,2	0,5	0,3	0,7	3,6	0,6	0,0	2,0	1,0	0,6	0,5	0,6	3,4	1,0	0,2	0,8
Kiel U	20,1	0,7	1,3	0,7		0,2	0,3	1,6	0,9		0,2	0,3	0,2	1,4	2,5	2,8	1,4	0,5		5,2
Bayreuth U	18,9	1,3	0,7	1,3	0,1	0,3	5,7	1,9	0,2		1,0		1,3	1,0	0,1	0,0	1,2	1,5	1,0	0,5
Dresden TU	18,8	1,4	0,8	1,1	0,2	0,4	2,1	5,2	0,4		0,7	0,1	1,0	0,4		0,9	0,4	0,1	2,5	1,2
Regensburg U	18,5	2,5	0,5	3,0	0,2	0,2		8,2	0,6	1,0	0,2		1,5				0,1	0,3		
Freiburg U	18,3	1,2	0,5	0,6	0,1	0,7	4,5	0,9	2,7	1,1	0,2		2,8		0,4		0,4	1,2		1,0
Tübingen U	17,5	0,4	0,2	1,7	0,8	0,0		2,3	1,0	0,9	0,1	2,4	1,8	0,3	1,4	0,4	1,0		1,9	0,8
Bielefeld U	17,3	1,2	0,4	1,2	0,3	1,4	0,1	3,5		1,2			5,8					0,2		2,0
Duisburg-Essen U	17,0	0,8	0,3	1,4	0,1	0,3	0,1	7,6	1,5		1,7		1,7	0,3			0,0	0,2	1,1	
Konstanz U	15,9	0,2	0,9	0,2	0,1	0,2	0,4	10,7	0,1				0,5						1,6	1,2
Leipzig U	15,5	0,5	1,2	2,7	0,7	0,4	0,4	3,1		0,6		0,1	1,4	1,0	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	2,3
Düsseldorf U	15,4	1,4		2,3		0,1	1,4	3,3	5,8		0,3	0,0	0,6	0,1						
Dortmund TU	13,3	2,0	0,2	0,6	0,2	0,4	0,5	5,2		0,2			3,8					0,2		
Kaiserslautern TU	12,4	1,3	0,2	1,3	0,5	0,3		3,7	2,3				1,9	0,1		0,2	0,1			0,6
Ulm U	11,4	1,2	1,1	4,2		0,1	1,8	1,6	0,3	0,1			0,8							0,1
Augsburg U	10,7	0,4	0,3	0,0	0,3	0,0		6,5	0,2	0,0	0,4		0,8					0,4	0,0	1,3
Potsdam U	10,6	0,4	0,5	0,6	0,1		0,5	0,4	0,3	0,1	0,6	0,7	1,3	0,2	2,0	0,9	0,7	0,3	0,9	
Marburg U	10,4	2,0	0,6	0,2		1,0	0,4	3,7			0,7		0,3		0,0		0,0	1,4		
Halle-Wittenberg U	10,1	0,1	0,1	1,8	0,5	0,6	0,9	4,3					0,2	0,1	0,3		0,4	0,9		
Rostock U	8,4	0,2	0,2	0,3	0,7	1,2	0,3	3,3	1,4	0,2	0,2			0,3				0,0		
Braunschweig TU	7,3	0,6	0,7	0,4	0,7	0,5	0,4	1,4	0,6			0,6	0,0	0,1	0,3	0,3	0,2		0,6	
Paderborn U	6,2	0,2		0,3		0,3	0,1	2,0	0,1				3,2							
Saarbrücken U	6,0	0,5	0,2	1,1	0,0	0,3		1,9	0,3		0,6		0,4		0,1					0,6
Gießen U	5,8	0,8	1,0	0,1	0,2			1,1	0,3	2,1			0,2		0,0			0,2		
Oldenburg U	5,7	0,7	0,7	0,2	0,0			0,1	0,1	0,2			0,1	2,6	0,2	0,1	0,3		0,3	
Greifswald U	5,4	0,0	0,1	0,3				1,3	1,9				0,3		0,2			1,4		
Wuppertal U	4,4	0,5		0,7	0,1	0,1		0,0	0,1	1,1			1,3	0,5						
Chemnitz TU	4,4	0,7	0,4	0,5			0,5	0,4			0,6		1,3							
Clausthal TU	4,1	0,6	0,8	0,5			0,9		0,6				0,3		0,0	0,1	0,2			
Osnabrück U	3,8							3,2			0,1		0,1	0,2	0,0	0,2				
Siegen U	3,7	1,1	1,0	0,1	0,5	0,0		0,3		0,4			0,2							
Hohenheim U	3,6	0,0	0,0	0,0		0,5								2,3	0,3			0,1		0,4
Freiburg TU	2,6	0,0	0,3	0,1	0,1		0,3	0,0					0,0	0,0	0,8	0,2	0,5	0,0	0,1	
Magdeburg U	2,4	0,1	0,1	0,2	0,0		0,0	0,2			0,2		1,0							0,5
Bremen JU	2,1	0,1	0,2	0,4				0,1		0,1	0,0	0,5	0,3				0,4			

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	MOL	CFF	PTC	AMC	BLC	POL	PKM	OPT	TKF	SND	AST	MAT	AMF	GUP	GPG	GMK	GEO	WAS	FGE ²⁾
Kassel U	1,5	0,1		0,2			0,2	0,1	0,5				0,2			0,1		0,2	0,0	
München UdBW	1,5						0,2						0,1			0,4		0,0	0,2	0,5
Ilmenau TU	1,0							0,6					0,3	0,1						
Cottbus TU	0,9										0,1			0,3					0,6	
Trier U	0,8												0,1	0,3	0,3			0,0	0,1	
Lübeck U	0,8	0,2		0,1									0,1				0,0			0,4
Mannheim U	0,6												0,6							
Berichtskreis gesamt¹⁾	1.167,9	85,1	42,7	73,9	22,4	22,5	36,1	198,1	73,0	47,1	15,8	28,9	95,7	44,5	43,7	26,7	38,9	23,1	25,6	224,0
Weitere Hochschulen	2,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,0	0,7	0,0	0,1
Hochschulen insg.	1.170,6	85,5	42,7	73,9	22,4	22,6	36,4	198,5	73,1	47,1	15,8	28,9	96,1	44,5	43,9	26,7	38,9	23,8	25,6	224,0
Basis: N Hochschulen	86	62	52	58	41	49	45	61	47	36	36	24	68	42	40	35	41	48	38	40

Lesehinweise:

MOL: Molekülchemie	POL: Polymerforschung	AST: Astrophysik und Astronomie	GMK: Geochemie, Mineralogie und Kristallographie
CFF: Chemische Festkörperforschung	PKM: Physik der Kondensierten Materie	MAT: Mathematik	GEO: Geographie
PTC: Physikalische und Theoretische Chemie	OPT: Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen	AMF: Atmosphären- und Meeresforschung	WAS: Wasserforschung
AMC: Analytik und Methodenentwicklung in der Chemie	TKF: Teilchen, Kerne und Felder	GUP: Geologie und Paläontologie	FGE: Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellencluster
BLC: Biologische Chemie und Lebensmittelchemie	SND: Statistische Physik und Nichtlineare Dynamik	GPG: Geophysik und Geodäsie	

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

²⁾ Bewilligungen der ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) wie auch Forschungszentren werden in der DFG-Statistik nur auf der Ebene von Fachgebieten klassifiziert und daher hier gesondert ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-10:

DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld

Hochschule	Gesamt	PRO	MKM	VTC	WMA	WER	RMW	SYS	ELE	INF	BAU	FGE ²⁾
Aachen TH	155,7	19,9	7,2	9,3	17,7	17,9	8,6	5,5	4,0	8,3	7,9	49,4
Darmstadt TU	70,7	9,5	6,0	2,1	11,2	7,5	4,8	2,0	5,6	6,5	1,1	14,5
Karlsruhe TH	67,6	5,0	2,7	9,5	6,7	7,2	6,1	10,7	1,4	9,3	4,6	4,5
Stuttgart U	67,0	11,4	8,4	2,3	6,4	1,7	2,3	3,9	1,7	8,2	2,9	18,0
München TU	62,6	5,6	3,0	1,6	4,9	1,7	0,5	8,8	4,0	6,8	6,2	19,5
Erlangen-Nürnberg U	59,8	12,6	1,9	7,8	4,9	3,0	4,4	2,2	3,5	5,1	0,3	14,1
Hannover U	50,6	26,6	3,3	0,7	1,0	6,0	1,6	2,6	3,2	1,3	1,1	3,1
Dresden TU	46,9	2,1	12,6	0,6	5,7	1,8	5,9	2,6	2,4	4,5	7,4	1,4
Dortmund TU	40,6	17,9	1,8	3,3	1,4	4,3	0,0	0,7	1,1	9,3	0,8	
Braunschweig TU	37,2	3,0	4,3	6,1	2,1	1,6	0,7	5,7	1,3	3,4	9,0	
Berlin TU	35,3	8,4	2,2	1,3	8,6	1,1	0,2	2,4	3,1	4,7	0,6	2,7
Bremen U	34,7	6,0	0,4	1,8		9,1	1,6	6,5	2,0	5,1	0,0	2,3
Bochum U	29,4	1,6	3,8	2,5	0,3	5,8	4,0	1,8	1,1	0,8	6,9	1,0
Saarbrücken U	23,7	0,6	0,5	0,1	0,3	1,5	1,3	1,0	0,2	7,0	0,3	10,9
Chemnitz TU	19,4	6,2	0,9		0,1	5,5	0,5	2,7	2,5	1,0		
Paderborn U	15,6	1,7	0,4	0,5	0,2	0,8	0,7	1,9	1,6	7,8		
Hamburg-Harburg TU	14,5		1,6	2,0	1,4	0,8	0,3	1,4	3,2	0,2	3,6	
Kaiserslautern TU	13,2	1,5	1,2	1,2	0,7	0,8	1,5	1,2	0,4	4,4	0,4	
Duisburg-Essen U	12,7	0,6	1,0	4,4	1,1	0,2	0,6	0,6	1,5	1,8	1,1	
Ilmenau TU	12,7	0,6	0,3		2,7	0,9	0,4	4,9	1,7	1,3		
Freiburg U	12,3	0,0	0,0	0,3	0,7	0,1	0,1	4,9	0,4	4,0		1,6
Magdeburg U	11,2	1,6	1,0	2,3	1,1	0,8	0,3	1,2	1,3	1,8		
Bielefeld U	10,8			0,5	0,0			0,3	0,2	2,6		7,3
Clausthal TU	10,3	1,2	0,5	1,1		3,3	3,6	0,0	0,1	0,4		
Freiberg TU	8,5	1,2	0,3	0,4	1,6	2,9	1,7			0,3	0,1	
Siegen U	8,4	0,4	0,6		0,2	1,3	0,8	2,2	1,1	1,4	0,4	
Kassel U	8,4	1,9	1,1		0,1	1,8	0,2	0,3	0,5	0,6	2,0	
Kiel U	7,1			0,2	0,1	1,2	1,0	0,1	1,3	1,5		1,7
Rostock U	6,8	0,0	0,1	0,8	1,4	0,1	0,3	0,6	0,8	2,6		
Tübingen U	6,8		0,1		0,6	0,4	0,1	0,8	0,1	2,9		1,6
Ulm U	6,5		0,0	0,0	0,3	0,1	1,7	0,3	2,1	1,9		0,1
Heidelberg U	6,2		0,1	0,3	1,0		0,1	0,4		0,7		3,7
Weimar U	6,1		0,3				0,2			0,2	5,4	
Jena U	5,6		0,1	0,3	0,3	0,5	0,4	1,0	0,1	2,7		0,1
Oldenburg U	5,1			0,3				0,5	0,1	4,2	0,1	
Bonn U	5,0			0,1	0,2	0,4	0,4	0,3	0,1	3,1	0,1	0,4
Bayreuth U	4,9		0,3	0,9	0,1	1,1	0,9	1,7				
München UdBW	4,6	0,2			0,8			0,6	0,9	0,7	0,5	1,0
Leipzig U	4,5	0,3		0,6				0,2		3,0	0,4	
Berlin HU	4,5	0,1	0,0	0,3	0,5	0,0	0,1	0,3	0,1	2,6	0,0	0,5
Cottbus TU	4,3	0,1	0,0	0,2	0,5	2,1			0,2	0,4	0,8	
Konstanz U	3,9						0,1			3,5		0,3
Lübeck U	3,8							0,3	0,4	2,8		0,3
Würzburg U	3,5						0,2	0,6	0,7	1,8		0,1
Augsburg U	3,1					0,5		0,2	0,2	2,2		
München LMU	2,9								0,1	2,8		
Mannheim U	2,5				0,1			0,2	0,1	2,1		
Münster U	2,4				0,3	0,1	1,0			1,1		
Göttingen U	2,4	0,1	0,0		0,2	0,7	1,2	0,2				
Hamburg U	2,3			0,2	0,3			0,9	0,1	0,8	0,1	
Köln U	2,3			0,3	0,1		0,0	0,2	0,8	0,9		
Wuppertal U	2,3	0,0	0,1	0,3	0,2	0,3		0,7	0,1	0,1	0,4	
Berlin FU	2,1		0,0	0,0	0,9	0,0	0,1	0,4		0,7		
Halle-Wittenberg U	1,8			1,2	0,1	0,1		0,2		0,1	0,0	
Koblenz-Landau U	1,8							0,2		1,6		
Frankfurt/Main U	1,6						0,1		0,5	1,0		
Düsseldorf U	1,4			0,1			0,4	0,2		0,8		

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	PRO	MKM	VTC	WMA	WER	RMW	SYS	ELE	INF	BAU	FGE ²⁾
Bremen JU	1,3							0,4	0,4	0,5		
Hamburg UdBW	1,3	0,1	0,2	0,2	0,6			0,1	0,0			
Osnabrück U	1,2							0,4		0,8		
Mainz U	1,2				0,3		0,9					
Passau U	1,1								0,2	0,9		
Hagen FernU	1,1							0,2	0,1	0,8		
Hohenheim U	1,0		0,5	0,1						0,4		
Marburg U	0,9			0,2						0,7		
Hannover MedH	0,8	0,1			0,2	0,1	0,2	0,2				
Karlsruhe HTW	0,6						0,4				0,1	
Bamberg U	0,5		0,2							0,4		
Berichtskreis gesamt¹⁾	1.069,1	148,2	69,0	67,7	90,2	96,9	62,1	90,6	58,5	161,3	64,5	160,1
Weitere Hochschulen	5,6	0,4	0,4	0,1	0,7	1,1	0,5	0,3	0,5	0,8	0,8	0,0
Hochschulen insgesamt	1.074,7	148,6	69,3	67,9	90,8	98,0	62,6	90,9	59,0	162,1	65,3	160,1
Basis: N Hochschulen	97	38	44	44	51	47	50	59	53	68	39	25

Lesehinweise:

PRO: Produktionstechnik
 MKM: Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau
 VTC: Verfahrenstechnik, Technische Chemie
 WMA: Wärmeenergie-technik, Thermische Maschinen und Antriebe
 WER: Werkstofftechnik

RMW: Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften
 SYS: Systemtechnik
 ELE: Elektrotechnik
 INF: Informatik
 BAU: Bauwesen und Architektur
 FGE: Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

²⁾ Bewilligungen der ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) wie auch Forschungszentren werden in der DFG-Statistik nur auf der Ebene von Fachgebieten klassifiziert und daher hier gesondert ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
 Berechnungen der DFG.

Tabelle A-11:
DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Förderprogramm

Hochschule	Gesamt	Einzel- förderung	Graduier- tenkollegs	Forscher- gruppen	Sonder- forschung- bereiche	Schwer- punktpro- gramme	For- schungs- zentren	Graduier- tenschu- len	Exzellenz- cluster	Zukunfts- konzepte
Aachen TH	257,0	67,1	8,9	6,0	56,0	17,9		3,2	56,5	41,5
München LMU	249,0	74,3	10,2	9,9	60,9	11,3		1,3	41,2	39,8
Heidelberg U	215,4	57,8	13,3	5,4	44,7	9,1		8,0	35,8	41,3
München TU	200,4	63,5	1,3	7,9	35,2	13,4		5,2	42,3	31,4
Berlin FU	194,4	48,8	6,5	11,7	47,6	10,0	1,9	11,1	35,1	21,7
Freiburg U	165,5	53,1	10,4	5,8	29,0	5,3	0,7	3,1	17,2	41,0
Karlsruhe TH	159,4	33,5	7,6	4,8	34,3	13,1	13,9	3,4	3,7	45,1
Erlangen-Nürnberg U	157,6	56,9	8,5	11,1	40,9	12,5		4,1	23,7	
Göttingen U	153,5	49,6	14,0	12,3	19,8	6,4	10,1	1,6	3,0	36,7
Berlin HU	153,4	47,5	14,5	7,0	47,1	6,6	3,3	6,2	21,1	
Köln U	126,4	47,7	2,6	2,2	43,7	6,1	0,9	1,7	21,4	
Frankfurt/Main U	124,8	41,0	8,4	7,0	24,0	5,4			38,9	
Bonn U	122,6	47,0	5,3	9,0	30,7	10,0		4,3	16,3	
Tübingen U	120,4	48,7	9,6	8,8	31,3	7,2			14,8	
Münster U	119,9	47,9	5,5	1,3	35,9	7,0	0,4		21,8	
Konstanz U	119,7	20,8	5,0	5,3	24,6	2,4		3,4	17,3	40,9
Würzburg U	110,4	34,5	9,1	6,9	35,8	6,7	14,1	3,4		
Dresden TU	107,3	39,6	3,2	4,6	33,1	10,7	11,0	1,8	3,3	
Stuttgart U	106,7	32,6	5,1	6,2	31,7	7,8		3,7	19,7	
Darmstadt TU	106,1	35,3	9,6	5,0	22,7	9,1	0,9	3,2	20,4	
Hamburg U	98,7	36,5	9,1	6,3	25,1	7,2			14,6	
Mainz U	97,5	37,0	5,9	9,9	36,7	5,4		2,7		
Bochum U	93,0	31,7	4,1	5,4	42,2	5,7		3,9		
Hannover U	90,2	30,8	4,0	4,3	25,2	10,5			15,4	
Bremen U	86,7	18,3	2,8	2,9	29,5	12,1	11,9	4,0	5,2	
Kiel U	81,6	29,8	2,9	1,6	13,3	5,7		4,8	23,5	
Berlin TU	77,0	24,1	4,7	4,2	17,1	7,9	7,6	0,9	10,3	
Bielefeld U	74,9	23,3	7,1	1,6	17,4	2,1		3,5	19,9	
Gießen U	72,8	19,5	7,6	7,2	22,7	2,8		3,2	9,8	
Jena U	66,8	32,6	4,2	5,6	16,6	5,5		2,4		
Hannover MedH	65,9	17,9	3,0	7,4	17,9	1,8		2,2	15,8	
Düsseldorf U	63,6	18,6	4,4	6,8	27,8	6,0				
Saarbrücken U	61,9	21,5	5,2	2,9	13,0	4,1	0,4	2,8	12,0	
Ulm U	59,5	25,3	1,8	3,9	20,1	5,1		3,4		
Marburg U	59,3	24,8	5,7	10,6	14,6	3,7				
Dortmund TU	58,8	25,5	2,4	2,7	22,2	6,0				
Braunschweig TU	54,8	23,1	2,4	5,0	16,9	7,2		0,2		
Regensburg U	52,5	27,4	4,5	6,8	10,1	3,8				
Duisburg-Essen U	52,3	21,1	5,6	7,4	12,6	5,5				
Leipzig U	52,2	27,0	7,0	6,6	4,0	5,0		2,6		
Halle-Wittenberg U	46,9	22,0	3,2	5,0	14,1	2,6				
Bayreuth U	44,3	21,0	1,7	6,0	7,7	4,5		3,4		
Potsdam U	36,0	21,2	2,1	2,2	6,0	3,7		0,1	0,9	
Kaiserslautern TU	31,8	17,1	6,7	1,2	0,7	5,6		0,6		
Magdeburg U	25,9	12,5	2,3	5,1	3,0	2,5	0,5	0,1		
Chemnitz TU	25,9	11,7	1,7	0,4	9,8	2,2				
Paderborn U	24,2	10,7	1,8	0,6	7,9	3,1				
Rostock U	22,6	12,1	3,9	0,5	3,5	2,6				
Hohenheim U	20,8	7,5	1,8	0,3	6,4	4,4	0,4			
Lübeck U	20,6	6,6	0,4	2,5	5,6	2,6		1,3	1,6	
Mannheim U	20,0	7,5	1,1	0,6	6,2	1,2		3,3		
Oldenburg U	19,8	7,3	2,2	3,3	5,2	1,9				
Augsburg U	18,0	6,4	1,1	0,4	5,5	3,2			1,3	
Osnabrück U	17,9	8,8	3,0	0,3	4,5	1,2				
Siegen U	17,7	8,8		1,8	5,6	1,5				

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	Einzel- förderung	Graduier- tenkollegs	Forscher- gruppen	Sonder- forschungsbereiche	Schwer- punktpro- gramme	For- schungs- zentren	Graduier- tenschulen	Exzellenz- cluster	Zukunfts- konzepte
Hamburg-Harburg TU	16,2	8,9	2,9	1,9		2,4				
Greifswald U	16,0	7,1	2,6	0,2	5,4	0,7				
Kassel U	14,8	8,5	0,4	0,3	2,4	3,2				
Clausthal TU	14,4	9,8	0,7	0,1	2,0	1,8				
Ilmenau TU	14,2	5,5		0,6	4,9	3,2				
Trier U	12,2	3,9	2,3	0,2	5,1	0,6				
Freiberg TU	11,7	8,2		0,6	0,4	2,6				
Bamberg U	10,8	2,4	2,8	5,2		0,4				
Hannover TiHo	10,4	5,6	1,1	0,4	2,6	0,4		0,3		
Wuppertal U	9,3	6,8	1,2	0,2	0,4	0,7				
Bremen JU	8,1	4,5		0,6	0,4	1,5		1,0		
Weimar U	7,3	4,3	1,1	0,1	1,2	0,7				
Cottbus TU	6,7	3,2			0,6	2,9				
München UdBW	6,5	3,7		0,2	1,0	0,1			1,5	
Witten-Herdecke U	3,3	3,1				0,2				
Koblenz-Landau U	3,2	2,8				0,4				
Frankfurt/Oder U	3,0	0,9	0,9			0,1		0,2	0,8	
Hagen FernU	2,7	2,3		0,3						
Hamburg UdBW	2,1	1,6			0,1	0,4				
Erfurt U	2,1	1,7	0,2			0,2				
Passau U	2,1	1,8				0,3				
Karlsruhe HfG	0,9		0,9							
Eichstätt-Ingolstadt KathU	0,8	0,8								
Hildesheim U	0,6	0,6								
Karlsruhe HTW	0,6	0,1				0,4				
Lüneburg U	0,6	0,5				0,0				
Frankfurt/Main PhilThH	0,5	0,3				0,2				
Freiburg PH	0,5	0,4				0,1				
Berlin TFH	0,5	0,2		0,3						
Berichtskreis gesamt¹⁾	5.064,4	1.743,8	303,2	288,4	1.252,3	357,5	78,3	115,7	585,9	339,4
Weitere Hochschulen	12,3	9,9	0,3	0,7	0,4	0,4	0,5	0,2	0,0	0,0
Hochschulen insgesamt	5.076,7	1.753,7	303,5	289,0	1.252,7	357,9	78,8	115,9	585,9	339,4
Basis: N Hochschulen	159	150	68	75	70	84	16	40	33	9

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-12:
Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG 2005 bis 2007
nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften
München LMU	55	9	30	15	1
München TU	52	3	24	13	12
Berlin FU	49	15	19	15	
Berlin HU	49	15	19	14	1
Heidelberg U	37	6	17	11	3
Berlin TU	35	3	10	17	5
Köln U	33	3	17	13	
Bochum U	32	4	6	13	9
Tübingen U	32	9	13	10	
Bonn U	31	4	12	14	1
Aachen TH	30	1	6	6	17
Göttingen U	28		21	7	
Erlangen-Nürnberg U	26	1	11	4	10
Berlin Charité ¹⁾	25	2	22	1	
Darmstadt TU	25	1	6	8	10
Stuttgart U	25	1	3	11	10
Dresden TU	23	1	9	7	6
Hannover U	23		7	6	10
Karlsruhe TH	23	1	1	8	13
Mainz U	23	2	7	14	
Freiburg U	22		15	4	3
Gießen U	21	7	13	1	
Marburg U	21	2	16	3	
Frankfurt/Main U	20	5	10	5	
Würzburg U	20	1	16	3	
Düsseldorf U	18	1	10	7	
Bremen U	17	2	2	10	3
Duisburg-Essen U	17	2	3	9	3
Halle-Wittenberg U	17	7	7	3	
Hamburg U	17	4	6	7	
Jena U	17	4	8	5	
Potsdam U	17	4	7	6	
Dortmund TU	16	2	2	3	9
Hannover MedH	16		15	1	
Braunschweig TU	15	1	5	4	5
Leipzig U	15	4	3	8	
Münster U	15	4	6	5	
Magdeburg U	14	1	5	4	4
Regensburg U	13	2	6	4	1
Kiel U	12	1	5	6	
Bayreuth U	11	3	4	3	1
Bielefeld U	11	2	4	3	2
Saarbrücken U	11	3	3	1	4
Konstanz U	10	4	3	3	
Schleswig-Holstein UK ¹⁾	9	2	6	1	
Mannheim U	8	5	2		1
Hannover TIHo	7		7		
Kaiserslautern TU	7		2	3	2
Ulm U	7		5	1	1
Augsburg U	6	1		5	
Greifswald U	6		4	2	
Hohenheim U	6		3	2	1
Lübeck U	6		6		
München UdBW	6	1		1	4
Chemnitz TU	5		1	1	3
Oldenburg U	5		3	1	1
Rostock U	5		2	3	

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften
Bremen JU	4	3	1		
Kassel U	4		1		3
Osnabrück U	4		4		
Wuppertal U	4			2	2
Clausthal TU	3				3
Freiberg TU	3		1		2
Paderborn U	3			1	2
Frankfurt/Oder U	2	2			
Siegen U	2			1	1
Trier U	2	1	1		
Weimar U	2	1			1
Berichtskreis²⁾	1.155	163	483	339	170
Weitere Hochschulen	15	7	4	2	2
Hochschulen insgesamt	1.170	170	487	341	172
Basis: N Hochschulen	83	55	64	59	40

Lesehinweise:

Basis bilden nachfolgende Koordinierte Programme der DFG: Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.4 zu entnehmen.

¹⁾ Von verschiedenen Hochschulen gemeinsam getragene Universitätsklinika werden hier zur Vermeidung von Mehrfachzählungen mit ihren Beteiligungen an Koordinierten Programmen der DFG separat ausgewiesen. Dies betrifft das mit den Universitäten Lübeck und Kiel verbundene Universitätsklinikum Schleswig-Holstein sowie die Berlin Charité, eine gemeinsame Einrichtung der Freien Universität Berlin und der Humboldt-Universität zu Berlin.

²⁾ Nur Hochschulen, die zwischen 2005 und 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben und im angegebenen Zeitraum an zwei und mehr Programmen mit weiteren Einrichtungen beteiligt waren.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Beteiligungen an Koordinierten Programmen 2005 bis 2007. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-13:
Frauenanteil an den Antragstellenden für DFG-geförderte Forschungsvorhaben 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt			Geistes- und Sozialwissenschaften			Lebenswissenschaften			Naturwissenschaften			Ingenieurwissenschaften		
	N	davon Frauen		N	davon Frauen		N	davon Frauen		N	davon Frauen		N	davon Frauen	
		N	%		N	%		N	%		N	%		N	%
Aachen TH	480	40	8,3	23	3	12,8	142	22	15,4	133	7	5,1	181	8	4,6
Augsburg U	113	13	11,5	45	9	20,2	0	0	0,0	57	3	5,3	11	1	8,8
Bamberg U	63	16	25,4	57	15	26,5	1	0	0,0	1	0	0,0	4	1	23,1
Bayreuth U	214	26	12,1	40	8	20,3	69	7	10,2	87	7	7,9	18	4	21,7
Berlin FU	682	152	22,3	204	72	35,4	322	59	18,4	140	20	14,2	16	1	3,7
Berlin HU	632	130	20,6	190	46	24,0	294	63	21,6	120	16	13,5	28	5	16,6
Berlin TU	275	40	14,5	36	8	22,5	32	8	24,9	108	10	9,5	99	14	13,8
Bielefeld U	269	39	14,5	116	20	17,2	57	13	23,4	79	5	6,8	17	0	2,3
Bochum U	379	50	13,2	73	15	20,4	87	17	19,9	128	12	9,2	90	6	6,6
Bonn U	525	58	11,0	84	11	12,5	229	33	14,4	192	14	7,3	19	0	1,7
Braunschweig TU	201	30	14,9	10	5	50,0	42	12	28,4	41	4	9,8	109	9	8,5
Bremen JU	49	9	18,4	16	6	37,5	9	1	11,1	16	2	12,6	8	0	0,0
Bremen U	274	52	19,0	55	12	22,6	23	8	33,8	126	23	18,3	71	9	12,7
Chemnitz TU	112	12	10,7	17	4	23,5	0	0	-	37	2	6,3	58	6	9,8
Clausthal TU	62	4	6,5	0	0	-	0	0	-	23	1	4,3	39	3	7,8
Cottbus TU	39	2	5,1	3	1	33,3	6	0	0,0	6	0	0,0	24	1	4,2
Darmstadt TU	320	32	10,0	35	4	11,3	38	9	23,0	87	9	9,8	160	11	6,7
Dortmund TU	186	25	13,4	21	8	39,3	4	1	34,9	67	5	7,4	94	10	11,0
Dresden TU	399	47	11,8	46	12	26,3	93	16	17,0	88	7	7,5	173	13	7,3
Duisburg-Essen U	291	54	18,6	57	14	23,9	97	30	30,8	85	4	4,2	52	7	13,5
Düsseldorf U	276	51	18,5	54	17	31,7	164	27	16,5	47	5	11,3	12	2	14,4
Eichstätt-Ingolstadt KathU	10	2	20,0	4	2	50,0	0	0	-	5	0	0,0	1	0	0,0
Erfurt U	26	6	23,1	26	6	23,1	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Erlangen-Nürnberg U	532	73	13,7	80	20	25,0	236	32	13,5	97	8	8,1	118	13	11,1
Frankfurt/Main U	434	93	21,4	168	50	29,7	155	38	24,2	102	5	4,4	9	1	10,8
Frankfurt/Oder U	26	7	26,9	26	7	26,9	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Freiberg TU	67	7	10,4	3	0	0,0	2	0	0,0	28	4	14,2	34	3	8,8
Freiburg PH	7	1	14,3	7	1	14,3	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Freiburg U	496	80	16,1	90	23	25,6	262	49	18,8	99	4	3,5	44	4	9,0
Gießen U	318	55	17,3	91	19	20,9	194	33	17,0	29	2	6,9	4	1	25,0
Göttingen U	585	91	15,6	109	24	22,1	310	46	14,9	151	21	13,6	15	0	1,7
Greifswald U	113	21	18,6	31	4	12,8	56	14	24,9	25	3	12,2	1	0	0,0
Hagen FernU	20	3	15,0	9	3	33,3	0	0	-	2	0	0,0	9	0	0,0
Halle-Wittenberg U	263	40	15,2	63	10	15,8	104	23	21,8	86	7	8,4	10	0	0,0
Hamburg U	473	91	19,2	119	41	34,3	174	32	18,2	169	18	10,7	11	0	3,7
Hamburg UdBW	18	0	0,0	7	0	0,0	0	0	-	1	0	0,0	10	0	0,0
Hamburg-Harburg TU	51	5	9,8	2	1	43,4	1	1	57,1	4	1	28,1	44	2	5,3
Hannover MedH	220	43	19,5	4	2	50,0	205	39	19,2	3	1	51,1	8	0	4,1
Hannover TiHo	60	20	33,3	0	0	-	58	19	33,4	0	0	-	2	1	30,8
Hannover U	233	32	13,7	15	3	20,0	37	11	30,0	89	10	10,9	92	8	8,9
Heidelberg U	636	100	15,7	125	32	25,3	320	51	16,0	172	16	9,3	20	1	6,4
Hildesheim U	9	1	11,1	9	1	11,1	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Hohenheim U	122	23	18,9	7	2	27,3	104	20	18,8	8	1	6,5	3	1	33,3
Ilmenau TU	79	4	5,1	4	0	0,0	1	0	0,0	11	0	0,0	63	4	6,4
Jena U	390	67	17,2	132	22	16,7	123	27	21,7	112	15	13,0	24	4	15,9
Kaiserslautern TU	127	14	11,0	0	0	-	25	6	24,9	52	4	7,1	50	4	8,0
Karlsruhe TH	349	39	11,2	22	3	14,8	24	8	34,2	145	18	12,2	158	10	6,2
Kassel U	100	21	21,0	34	13	38,6	11	1	9,0	13	0	0,0	42	7	16,7
Kiel U	343	40	11,7	61	9	14,7	161	20	12,3	91	10	11,1	29	1	3,5
Koblenz-Landau U	22	2	9,1	9	1	11,1	1	1	100,0	3	0	6,3	9	0	0,0
Köln U	401	72	18,0	110	22	20,0	156	37	23,7	128	12	9,4	7	1	14,5
Konstanz U	234	44	18,8	105	31	29,6	60	10	16,7	54	2	3,7	15	1	6,6
Leipzig U	335	57	17,0	84	21	24,9	113	22	19,1	114	11	9,9	24	3	13,3

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt			Geistes- und Sozialwissenschaften			Lebenswissenschaften			Naturwissenschaften			Ingenieurwissenschaften		
	N	davon Frauen		N	davon Frauen		N	davon Frauen		N	davon Frauen		N	davon Frauen	
		N	%		N	%		N	%		N	%		N	%
Lübeck U	120	21	17,6	2	1	22,2	98	21	20,9	7	0	0,0	12	0	0,0
Lüneburg U	8	2	25,0	8	2	25,0	0	0	–	0	0	–	0	0	–
Magdeburg U	153	17	11,1	12	2	16,9	75	12	16,0	14	0	0,0	52	3	5,8
Mainz U	425	69	16,2	88	21	24,0	177	32	17,9	152	13	8,8	8	3	34,9
Mannheim U	81	6	7,4	62	4	6,5	1	0	0,0	3	1	15,5	15	2	10,3
Marburg U	274	47	17,2	71	18	24,9	139	19	13,8	57	9	15,6	7	1	17,3
München LMU	742	133	17,9	208	48	23,1	354	67	18,9	162	17	10,5	19	1	5,3
München TU	528	67	12,7	19	3	15,5	224	43	19,4	144	11	7,9	140	9	6,6
München UdBW	29	1	3,4	2	1	50,0	1	0	0,0	5	0	0,0	21	0	0,0
Münster U	456	76	16,7	117	25	21,3	185	38	20,2	141	13	9,2	12	1	4,1
Oldenburg U	103	23	22,3	11	3	26,3	38	12	31,1	34	4	12,5	20	4	20,3
Osnabrück U	113	25	22,1	36	10	28,5	43	10	24,3	29	4	15,1	5	0	0,0
Paderborn U	113	13	11,5	20	8	38,5	1	0	0,0	32	2	6,2	60	4	5,8
Passau U	19	1	5,3	8	0	0,0	0	0	0,0	5	1	20,7	6	0	0,0
Potsdam U	176	37	21,0	66	19	28,9	44	8	18,5	62	10	15,5	5	0	7,3
Regensburg U	270	39	14,4	50	9	17,0	128	21	16,4	91	9	10,4	1	0	0,0
Rostock U	161	26	16,1	25	4	14,2	51	15	29,2	39	2	5,1	46	6	12,0
Saarbrücken U	200	31	15,5	48	13	27,0	71	14	20,1	32	4	11,6	48	0	0,0
Siegen U	81	8	9,9	30	5	16,7	0	0	0,0	14	1	7,2	37	2	5,4
Stuttgart U	311	28	9,0	37	5	13,7	25	5	19,8	95	8	8,1	154	10	6,7
Trier U	86	13	15,1	70	13	18,5	4	0	0,0	10	0	0,0	2	0	0,0
Tübingen U	588	91	15,5	201	38	18,9	266	49	18,5	99	2	2,0	22	2	9,1
Ulm U	256	37	14,5	7	1	14,6	169	30	17,8	55	3	6,1	25	3	10,5
Weimar U	37	5	13,5	7	1	14,3	0	0	–	0	0	0,0	30	4	13,4
Witten-Herdecke U	11	4	36,4	1	0	0,0	10	4	40,0	0	0	–	0	0	–
Wuppertal U	65	11	16,9	17	6	35,3	2	0	0,0	32	0	1,0	14	5	32,9
Würzburg U	450	78	17,3	62	18	28,6	276	53	19,1	98	7	7,2	14	1	3,6
Berichtskreis gesamt¹⁾	18.001	2.834	15,7	3.891	910	23,4	6.662	1.271	19,1	4.634	420	9,1	2.814	233	8,3
Hochschulen insgesamt	18.159	2.862	15,8	3.970	930	23,4	6.681	1.273	19,1	4.656	422	9,1	2.852	237	8,3
Basis: N Hochschulen	166	105		131	91		82	59		89	63		99	64	

Lesehinweise:

Basis bilden antragsbeteiligte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Projekten der Einzelförderung, Sprecher/-innen und deren Stellvertreter sowie Teilprojektleiter/-innen und assoziierte Forschende in den Koordinierten Programmen der DFG wie auch die in den Anträgen der Forschungszentren und der ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative genannten Principal Investigators. Die Fachzugehörigkeit eines Antragsbeteiligten wird über das Fach definiert, in dem der Antrag entschieden wurde. Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in mehreren Fächern unterschiedlicher Wissenschaftsbereiche aktiv waren, werden sogenannte Äquivalente berechnet. Ein Beispiel: Bei drei Anträgen im Wissenschaftsbereich A und einem Antrag im Wissenschaftsbereich B ergeben sich 0,75 Wissenschaftsbereichäquivalente in A und 0,25 Äquivalente in Wissenschaftsbereich B. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.1.2 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Hochschulen, die zwischen 2005 und 2007 insgesamt mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben und im angegebenen Zeitraum fünf und mehr Antragsbeteiligte aufweisen. Personen, die im Berichtszeitraum an mehreren Einrichtungen tätig waren, werden mehrfach zugeordnet, in der Gesamtzeile aber nur einmal gezählt.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-14:
DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
ACCESS	Aachen	2,0										2,0		
Europäisches Centrum für Mechatronik (aps)	Aachen	2,0										2,0		
FHI für Lasertechnik (ILT)	Aachen	3,3										2,7	0,6	
FHI für Produktionstechnologie (IPT)	Aachen	2,3										1,4	0,8	0,0
Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)	Aachen	6,8						1,3				5,2	0,3	
Kerckhoff-Klinik	Bad Nauheim	1,1				1,1								
MPI für Herz- und Lungenforschung	Bad Nauheim	1,4			0,0	1,4								
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW)	Berlin	2,1	1,9			0,1				0,2				
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	3,8	0,2		0,1			0,9				1,5	0,4	0,7
Deutsches Archäologisches Institut (DAI)	Berlin	9,3	9,3											
Deutsches Herzzentrum Berlin (DHZB)	Berlin	1,4			0,0	1,4								
Deutsches Rheuma Forschungszentrum (DRFZ)	Berlin	4,8			0,2	4,6		0,0		0,0		0,0		
Fritz-Haber-Institut der MPG	Berlin	6,3			0,0			3,6	2,6	0,0		0,1		
Geisteswissenschaftliche Zentren Berlin (GWZ)	Berlin	9,8	9,8	0,0										
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	2,4			0,1			0,2	0,9	0,0		0,9	0,2	
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)	Berlin	3,3				0,2			0,1	0,6		0,1	2,2	
Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)	Berlin	1,1			0,1	0,0					1,0			
Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Berlin	5,2			3,0	1,7		0,5	0,0					
Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)	Berlin	1,2			0,7		0,5							
Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI)	Berlin	3,7						0,4	3,1				0,2	
Max-Deibück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	16,3			4,0	12,3		0,0						
MPI für Bildungsforschung	Berlin	1,3				0,4								
MPI für Infektionsbiologie	Berlin	2,1			0,0	2,1								
MPI für Molekulare Genetik	Berlin	1,7			0,5	1,0	0,2			0,0		0,0		
MPI für Wissenschaftsgeschichte	Berlin	1,9	1,0	0,0						0,9				
Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI)	Berlin	1,5						0,0	1,4			0,0	0,1	
Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	4,0			0,7	3,0	0,2					0,0	0,1	
Stiftung Preußischer Kulturbesitz	Berlin	2,8	2,8											
Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)	Berlin	4,1			0,0	0,0			0,3	3,4	0,1	0,4		
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	Berlin	1,9	0,0	1,9							0,1			
Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere (ZFMK)	Bonn	1,6			1,6									
MPI für Mathematik	Bonn	1,6								1,6				
MPI für Radioastronomie	Bonn	1,1						0,0	1,0				0,1	
Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften, Forschungszentrum Borstel (FZB)	Borstel	10,0			1,5	8,4		0,0						
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	8,5			4,6	3,4	0,0	0,3				0,3		
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	7,6			0,1	0,1	1,7	0,1	1,7			4,0	1,7	

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
Bremer Institut für Angewandte Strahltechnik (BIAS)	Bremen	3,6										3,1	0,4	
MPI für Marine Mikrobiologie	Bremen	5,8			2,8	0,5					2,4			
Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT)	Bremen	1,5			0,0						1,5			
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	11,1			0,2						10,6	0,3		
Fhi für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU)	Chemnitz	2,6										2,6		
Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo)	Dortmund	1,9		1,8		0,0							0,1	
MPI für Molekulare Physiologie	Dortmund	3,9			3,4	0,1		0,3	0,0					
Fhi für Keramische Technologien und Systeme (IKTS)	Dresden	1,2										1,2		
Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD)	Dresden	4,0			0,1			0,7	1,2	0,6	0,2	1,1	0,1	
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW)	Dresden	8,2						1,0	4,6	0,3	2,0	0,3		
Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	5,9			0,2			4,4	0,2		1,1	0,0	0,0	
MPI für Chemische Physik Fester Stoffe	Dresden	2,3						0,5	1,8	0,0				
MPI für Molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	9,8			5,5	4,2								
MPI für Physik Komplexer Systeme	Dresden	1,4						0,1	1,3					
Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN)	Dummerstorf	3,1					3,1							
Institut für Umweltmedizinische Forschung (IUF)	Düsseldorf	2,2				2,2								
MPI für Eisenforschung	Düsseldorf	2,9						0,2	0,3	0,1	2,3			
Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)	Eggenstein-Leopoldshafen	11,8			1,0	0,5	0,8	0,9	2,1	0,7	3,0	3,0		
Bayerisches Laserzentrum (BLZ)	Erlangen	1,4										1,4	0,0	
Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA)	Frankfurt	1,6						0,2				1,5		
Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK)	Frankfurt	1,9		1,9										
MPI für Biophysik	Frankfurt	6,7			6,3	0,2		0,0				0,1		
MPI für Hirnforschung	Frankfurt	3,2			0,2	3,0		0,0						
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN)	Frankfurt	2,8			0,2						2,6			
Fhi für Werkstoffmechanik (IWM)	Freiburg	2,0					0,0		0,2			1,8		
MPI für Immunbiologie	Freiburg	5,8			0,7	5,1								
Europ.-Organisation für Astronomische Forschung in der südlichen Hemisphäre (ESO)	Garching	1,1							1,1					
MPI für Astrophysik	Garching	8,1							8,0			0,1		
MPI für Extraterrestrische Physik	Garching	6,5							6,5					
MPI für Plasmaphysik	Garching	2,0						0,0	1,9			0,1		
MPI für Quantenoptik	Garching	8,9						0,7	8,3					
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	3,7			2,9	0,3	0,6							
Forschungszentrum Geesthacht (GKSS)	Geesthacht	4,9			0,2			0,4		0,0	2,4	1,9		
Leibniz-Institut für Primatenforschung (DPZ)	Göttingen	1,9			1,4	0,1	0,3							
MPI für Biophysikalische Chemie	Göttingen	11,0			6,6	1,2		3,1	0,2					
MPI für Dynamik und Selbstorganisation	Göttingen	1,1			0,0			0,3	0,7			0,1		
MPI für Experimentelle Medizin	Göttingen	4,1			1,4	2,6								
Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	2,9			0,1	0,8	2,1							

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ³⁾	INF	BAU
Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMMO)	Halle	1,3					1,3							
Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)	Halle	2,5			2,1			0,4						
MPI für Mikrostrukturphysik	Halle	4,5						0,1	4,0			0,3		
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)	Hamburg	1,5			0,1	1,3		0,0						
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	Hamburg	2,8			0,1				2,6					
Heinrich-Pette-Institut (HPI)	Hamburg	2,3			0,4	1,9								
Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien (GIGA)	Hamburg	1,6	0,1	1,5							4,8	0,2		
MPI für Meteorologie	Hamburg	5,0									2,4			
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Hannover	2,5				0,2								
Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH)	Hannover	1,8										1,8		
Laser Zentrum Hannover (LZH)	Hannover	4,6			0,0	0,4			0,6			2,4	1,1	
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	16,1			3,8	11,7		0,0				0,4	0,1	
Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	7,1			6,1	1,0		0,1						
Heidelberger Akademie der Wissenschaften (HAW)	Heidelberg	1,6	0,0								1,6			
MPI für Astronomie	Heidelberg	4,2							4,2					
MPI für Kernphysik	Heidelberg	5,1							4,6		0,5			
MPI für Medizinische Forschung	Heidelberg	4,9			2,2	2,8		0,0	0,0			0,0		
FhI für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF)	Jena	1,7										1,6	0,1	
Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	4,3			3,8	0,5								
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	2,6			0,6	1,3		0,2				0,6		
MPI für Biogeochemie	Jena	1,6			1,4						0,1			
MPI für Chemische Ökologie	Jena	1,6			0,9		0,1	0,6						
Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	12,6			0,9	0,8	0,3	0,6	3,2	0,1	1,3	5,1	0,4	
Institut für Verbundwerkstoffe (IVW)	Kaiserslautern	2,9						0,7				2,2		
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM-GEOMAR)	Kiel	33,1			0,6						32,4			
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	10,1			0,0	0,3				0,1	1,8	5,9	1,9	
MPI für Züchtungsforschung	Köln	5,7			5,7	0,0	0,0							
Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP)	Kühlungsborn	2,6									2,6			
Paul-Ehrlich-Institut (PEI)	Langen	1,4			0,3	0,9		0,2						
Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas (GWZO)	Leipzig	5,2	5,2											
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	3,9			1,5	0,1	0,6	0,1			1,0	0,1	0,1	0,5
Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung (IOM)	Leipzig	2,6						0,7	1,2			0,3	0,3	
Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IFT)	Leipzig	3,5									3,4	0,1	0,1	
MPI für Evolutionäre Anthropologie	Leipzig	1,1	0,4		0,6						0,0			
MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften	Leipzig	2,8	0,2	1,0		1,6								
MPI für Mathematik in den Naturwissenschaften	Leipzig	1,2				0,1			0,1	0,8		0,1	0,1	
Leibniz-Institut für Neurobiologie (IFN)	Magdeburg	2,1			0,5	1,5								
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz	Mainz	1,1	1,1											
Institut für Mikrotechnik Mainz (IMM)	Mainz	1,0							0,1					0,9

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
MPI für Chemie, Otto-Hahn-Institut	Mainz	2,5						0,2			2,3			
MPI für Polymerforschung	Mainz	6,4			0,2	0,3		3,3	2,1			0,4	0,1	
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	5,4		1,4	0,1	3,9								
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)	Mannheim	1,6		1,6										
MPI für Terrestrische Mikrobiologie	Marburg	2,3			1,2	0,9	0,2				0,1			
MPI für Bioorganische Chemie	Mülheim	1,4			1,1			0,3						
MPI für Kohlenforschung	Mülheim	4,4			0,1			4,2	0,1					
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)	Müncheberg	1,1			0,1		0,8				0,1			
Bayerische Akademie der Wissenschaften (BAcW)	München	4,6	1,0					0,2	3,1		0,2	0,1		
Deutsches Herzzentrum München (DHM)	München	1,1				1,0							0,1	
Institut für Zeitgeschichte (IfZ)	München	1,8	1,6											0,1
MPI für Physik, Werner-Heisenberg-Institut	München	4,5							4,5					
MPI für Psychiatrie	München	1,2		0,2	0,0	1,0								
Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB)	München	2,0	0,1		1,0	0,0					0,9			
MPI für Molekulare Biomedizin	Münster	2,4			2,2	0,2								
Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE)	Nuthetal	1,1			0,0	1,1								
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU)	Oberschleißheim	10,7			3,1	6,7	0,5	0,0	0,0	0,1	0,3			
MPI für Biochemie	Planegg	13,4			11,1	2,0	0,0	0,0	0,0					
MPI für Neurobiologie	Planegg	4,1			1,9	2,2	0,0							
Astrophysikalisches Institut Potsdam (AIP)	Potsdam	2,4							2,4					
Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)	Potsdam	11,3									11,3			
MPI für Gravitationsphysik, Albert-Einstein-Institut	Potsdam	3,5							3,5	0,0				
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	3,5				0,0		3,0	0,1	0,0		0,3		
MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	3,7			3,3		0,4							
Zentrum für Zeithistorische Forschung (ZZF)	Potsdam	5,3	5,3											
Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)	Rostock	2,1						1,9	0,0			0,2		
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	2,8				0,1					2,7			
MPI für Informatik	Saarbrücken	10,4				0,1		0,1					10,3	
MPI für Softwaresysteme	Saarbrücken	1,9											1,9	
MPI für Ornithologie	Seewiesen	1,9			1,8	0,0					0,0		0,1	
Institut für Klinische Pharmakologie am Robert-Bosch-Krankenhaus (IKP)	Stuttgart	1,1				1,1								
MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	3,6						0,6	2,7		0,1	0,1	0,1	

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
MPI für Metallforschung	Stuttgart	2,1							2,0			0,1		
Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege	Stuttgart	2,2	2,2											
MPI für Biologische Kybernetik	Tübingen	6,9		0,0	0,0	5,5							1,3	
MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	5,8			5,6	0,2		0,0						
Berichtskreis gesamt¹⁾		622,6	42,4	12,3	114,3	115,2	12,0	37,7	90,8	8,3	91,9	66,7	29,6	1,3
Weitere Einrichtungen		72,2	15,2	11,6	3,1	8,0	3,2	2,0	3,9	0,9	4,1	13,2	5,4	1,6
Einrichtungen insgesamt		694,8	57,5	23,9	117,4	123,2	15,2	39,7	94,7	9,2	96,0	79,9	35,0	2,9
Basis: N Einrichtungen		392	87	49	90	107	36	67	60	22	59	98	60	16

Lesehinweise:

GEI: Geisteswissenschaften
 SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften
 BIO: Biologie
 MED: Medizin

TAF: Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften
 CHE: Chemie
 PHY: Physik
 MAT: Mathematik

GEO: Geowissenschaften
 MAS: Maschinenbau²⁾
 INF: Informatik, System- und Elektrotechnik
 BAU: Bauwesen und Architektur

Unter außeruniversitären Einrichtungen werden in dem Bericht die Institute der Wissenschaftsorganisationen FhG, HGF, MPG und WGL sowie weitere Einrichtungen wie beispielsweise Kliniken, Landesforschungseinrichtungen oder AIF-Institute außerhalb von Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft verstanden.

¹⁾ Nur Einrichtungen, die zwischen 2005 und 2007 ein Bewilligungsvolumen von mehr als 1 Million Euro von der DFG erhalten haben.

²⁾ Für die in 2006 und 2007 bewilligten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative liegen noch keine Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen auf die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“, sowie „Werkstoffwissenschaften“ vor. Für statistische Zwecke werden sie hier von daher zusammengefasst und als Fachgebiet „Maschinenbau“ aggregiert betrachtet. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.3 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:
 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG); DFG-Bewilligungen 2005 bis 2007.
 Berechnungen der DFG.

Tabelle A-15:
DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	PRO	WAE	WER	INF	BAU
München LMU	385	85,6	55,1	39,4	108,7	14,3	13,2	24,9	7,5	25,0		0,3	0,1	10,4	0,3
Bonn U	306	50,2	37,5	20,7	74,6	25,2	15,0	24,4	15,1	29,0		1,1	1,3	10,0	2,0
München TU	302	4,1	9,9	26,2	68,1	36,1	26,7	13,6	11,5	7,6	12,4	13,9	4,2	49,2	18,7
Heidelberg U	290	48,9	29,5	32,9	98,2	3,9	14,9	25,0	10,9	16,0		1,7		7,7	0,6
Tübingen U	290	91,9	31,8	32,3	75,2	4,0	10,9	9,1	4,5	19,2	0,1	0,5	1,4	8,6	0,5
Freiburg U	285	49,3	25,9	31,3	88,1	6,9	16,9	16,5	13,3	10,3	3,1	3,7	0,5	18,0	1,0
Berlin FU	278	72,4	40,1	27,4	69,0	10,1	14,4	12,6	8,7	15,8	0,4	0,9	1,0	4,5	0,8
Göttingen U	276	53,5	26,3	33,8	57,9	33,4	17,9	17,9	5,5	19,3		1,4	8,5	0,5	0,1
Erlangen-Nürnberg U	270	32,4	27,0	12,0	79,3	1,1	14,8	19,3	11,0	17,5	10,2	12,3	10,4	20,3	2,4
Frankfurt/Main U	255	58,4	43,7	27,7	65,7	1,5	7,6	12,3	1,6	25,1	0,5	1,0		9,9	
Köln U	253	62,5	46,2	23,7	57,9	1,5	14,0	18,1	4,8	20,1		1,8	0,1	0,7	1,5
Münster U	251	58,1	34,3	20,5	60,6	3,1	19,7	12,6	9,8	21,6		1,0	4,5	4,3	1,0
Berlin HU	248	66,2	41,4	17,3	63,8	9,7	8,7	16,8	8,8	3,9	0,5	0,1	0,7	9,3	0,9
Hamburg U	246	50,1	34,8	22,7	49,1	7,6	12,8	23,5	7,5	26,6	1,3	0,1	1,9	6,4	1,5
Aachen TH	241	7,3	11,4	8,1	40,1	3,1	13,9	16,9	10,7	18,6	22,6	21,5	19,5	33,5	13,8
Bochum U	222	44,4	26,7	14,3	36,1	3,5	15,4	14,1	6,9	14,4	5,5	9,0	5,1	15,9	10,6
Dresden TU	209	16,3	17,4	8,9	33,8	9,3	9,2	13,8	4,7	10,8	14,8	8,9	15,9	26,2	19,0
Mainz U	204	42,3	24,7	14,8	62,4	3,4	13,5	11,9	6,5	18,3	2,1	1,1	1,0	2,0	
Kiel U	198	23,1	20,0	13,6	50,7	22,9	11,6	10,3	5,0	22,7	0,2	1,1	3,8	12,7	0,3
Würzburg U	196	23,9	17,1	27,9	74,5	2,7	11,0	12,2	4,7	11,8		0,9	2,0	7,3	
Duisburg-Essen U	188	12,5	23,6	10,4	54,9	1,2	14,7	15,4	13,0	8,7	7,3	8,0	2,5	12,1	3,8
Berlin TU	169	10,4	12,7	2,6	4,6	3,8	16,9	15,2	10,2	12,8	7,4	13,8	6,9	34,9	16,9
Stuttgart U	168	8,6	5,5	6,8	5,5	1,6	17,2	17,2	6,8	11,0	23,6	18,0	4,7	30,0	11,4
Marburg U	163	35,1	17,8	26,1	42,4	4,5	15,3	8,7	2,3	5,8	0,1	1,1	0,2	3,1	0,5
Karlsruhe TH	161	2,0	5,5	6,7	6,2	1,8	14,0	18,0	7,7	17,2	10,9	21,3	7,8	29,2	12,7
Leipzig U	159	40,7	18,4	10,7	45,6	6,5	9,1	2,8	4,7	5,7		2,5	0,4	9,3	2,8
Jena U	157	29,4	24,6	15,7	35,8	4,4	9,5	9,0	2,3	10,3	1,0	1,7	2,9	10,1	0,3
Gießen U	156	26,6	18,1	13,0	43,9	30,2	7,5	5,4	4,0	4,1	1,0	0,8	0,5	1,0	
Düsseldorf U	152	18,7	18,0	20,4	58,9	0,7	10,4	11,6	6,1	0,8		1,7	1,5	3,3	
Darmstadt TU	150	6,4	14,2	9,9	3,7	0,8	16,0	10,1	8,7	7,1	11,4	15,6	11,2	25,8	9,2
Regensburg U	145	22,1	20,5	15,9	52,3	0,4	12,1	12,6	5,8	1,0		0,1	1,4	0,4	0,3
Saarbrücken U	142	18,1	16,5	6,5	42,8	1,0	9,4	10,6	7,7	2,0	3,8	0,9	6,8	14,8	1,3
Halle-Wittenberg U	132	28,4	17,3	17,9	21,6	12,7	11,2	4,9	2,1	2,6	2,7	4,1	3,3	2,1	1,2
Bremen U	129	14,4	18,7	4,1	10,2		5,4	11,2	3,6	37,9	4,1	3,5	2,9	12,0	1,0
Hannover U	126	8,8	10,1	6,2	2,8	11,6	8,6	11,3	7,2	15,9	10,5	4,3	4,3	14,9	9,7
Bielefeld U	123	22,0	38,7	18,0	8,6	2,5	10,4	8,0	8,7	0,1		1,3	0,6	4,1	
Braunschweig TU	117	2,0	5,2	11,6	6,4	1,1	10,4	6,1	8,1	6,6	9,0	11,1	5,4	18,4	15,6
Ulm U	111	0,3	0,6	14,3	51,1		7,7	9,4	5,4	1,3	0,4	1,3	3,7	15,6	
Dortmund TU	109	6,9	21,9	1,3	2,8	0,1	10,3	11,9	3,4	1,1	12,2	10,0	2,1	15,8	9,1
Konstanz U	102	19,8	26,0	13,9	15,3	0,4	4,7	7,6	3,2	5,0		0,5		5,7	
Bayreuth U	99	12,6	6,7	19,5	2,9	7,7	13,7	5,1	3,3	17,3		3,4	5,2	1,7	
Hannover MedH	95	1,0	0,5	9,1	81,9	1,0	0,5	0,1			0,1			0,8	
Kaiserslautern TU	83	0,1		6,5	9,1	1,2	8,9	8,6	6,2	2,3	3,6	6,5	1,4	18,8	9,8
Magdeburg U	82	2,4	15,7	2,0	22,3		2,8	2,3	6,7	0,3	6,0	7,7	3,0	10,6	0,3
Rostock U	82	8,0	7,5	5,5	14,3	7,2	8,3	6,9	3,3	1,0	1,4	6,3	2,6	7,2	2,5
Potsdam U	78	20,3	16,7	9,7	5,2	2,5	4,3	6,0	3,0	8,1				2,1	0,1
Osnabrück U	63	14,0	10,4	13,7	7,0	0,2	3,8	5,9	1,8	2,0		0,5		3,5	0,2
Greifswald U	62	11,8	12,2	7,3	18,1	1,3	2,9	2,4	2,0	3,8		0,2			
Kassel U	61	6,1	12,5	3,3	0,7	2,7	4,1	7,0	2,0	1,3	3,8	2,1	3,2	6,5	5,8
Wuppertal U	59	9,4	11,9	0,1	0,6		6,5	5,0	5,0	2,0	1,0	1,0	0,2	8,3	8,0
Paderborn U	58	9,0	4,0	1,0			3,8	3,7	3,8		7,9	5,5	0,9	18,1	0,3
Oldenburg U	57	4,1	8,1	6,9	5,8	0,4	6,6	2,8	1,0	5,1	2,3	4,2		9,1	0,7
Hohenheim U	55		5,9	8,8	5,6	26,6	1,3		1,0	2,8	0,5	1,0		0,1	1,5
Lübeck U	54	1,0	1,6	5,1	39,1	0,0	0,6		2,0					4,5	
Trier U	52	19,3	19,6	2,3	1,1				3,0	6,7					
Mannheim U	50	6,6	32,3		0,4	0,5			3,4	1,0			1,0	4,8	
Augsburg U	49	11,5	13,0	1,0			1,1	7,9	6,9	1,0			2,5	4,0	0,1
Siegen U	47	8,3	8,8	0,5	0,4	0,7	3,6	5,1	1,0	0,1	1,7	4,4	5,2	4,3	2,8

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	PRO	WAE	WER	INF	BAU
Freiberg TU	45	2,5	1,0		0,2	0,2	1,0	0,1	0,2	10,0	0,9	8,8	16,8	1,3	2,1
Chemnitz TU	44	2,0	8,0		0,5		3,8	4,5	6,7		9,8	1,1	4,7	2,9	
Clausthal TU	43				0,1		5,3	0,9	2,0	3,0	7,5	5,4	15,4	1,5	1,9
Hamburg-Harburg TU	41		1,0	1,0	0,9		1,8	0,1	2,0		4,1	9,6	3,6	10,2	6,6
Bamberg U	33	16,6	12,7		1,0					1,0					1,7
Bremen JU	31	2,2	9,8	3,2	1,5	1,0	2,3	5,0	1,0	2,0				3,0	
Ilmenau TU	31		1,0		0,8		1,1	1,0			2,3	3,4	7,1	11,9	2,4
München UdBW	30	1,0	4,0						2,0	3,6	4,1	3,4	0,1	5,0	6,8
Hannover TiHo	25			7,0	4,7	12,4	0,8			0,1					
Erfurt U	23	12,3	10,3		0,5										
Cottbus TU	21	2,0				1,0	1,0	0,6		1,8	2,3	2,1	3,5	4,0	2,7
Passau U	20	5,2	7,5			0,3			2,0	2,0				3,0	
Hamburg UdBW	18	2,5	6,5				1,0				4,1	0,5	1,4	2,0	
Weimar U	18	2,0							1,0	2,0	0,5		0,3	0,3	11,9
Koblenz-Landau U	17	3,2	8,5	1,0	0,1	1,1				0,0		0,7		2,4	
Hagen FernU	13	3,0	6,0		1,0									3,0	
Eichstätt-Ingolstadt KathU	12	6,0	2,0						1,0	2,0				1,0	
Frankfurt/Oder U	9	4,6	4,4												
Witten-Herdecke U	9	1,5	0,5	0,9	6,1										
Lüneburg U	8	2,0	6,0												
Hildesheim U	7	3,0	3,9		0,1										
Hamburg HCU	5	0,7	0,6			0,1					0,1				3,5
Hannover HMT	5	2,0	2,2		0,5									0,3	
Köln FH	5	1,0					1,0				1,0	1,0			1,0
Berichtskreis gesamt¹⁾	9.763	1.494,8	1.218,1	802,7	2.061,6	356,6	594,7	614,1	353,0	592,7	244,0	282,4	229,1	677,6	241,6
Weitere Hochschulen	114	24,2	34,0	0,5	3,3	5,0	2,5	1,3	4,0	2,0	5,5	5,2	5,3	5,7	15,5
Hochschulen insgesamt	9.877	1.518,9	1.252,1	803,2	2.065,0	361,6	597,2	615,4	357,0	594,7	249,5	287,6	234,4	683,2	257,1
Basis: N Hochschulen	153	99	99	63	75	62	69	63	70	68	53	67	62	78	66

Lesehinweise:

GEI: Geisteswissenschaften
 SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften
 BIO: Biologie
 MED: Medizin
 TAF: Tiermedizin, Agrar- u. Forstwissenschaften

CHE: Chemie
 PHY: Physik
 MAT: Mathematik
 GEO: Geowissenschaften
 PRO: Maschinenbau und Produktionstechnik

WAE: Wärme- und Verfahrenstechnik
 WER: Werkstoffwissenschaften
 INF: Informatik, System- und Elektrotechnik
 BAU: Bauwesen und Architektur

Die Fachzugehörigkeit eines Gutachtenden wird über das Fach definiert, in dem der beurteilte Antrag entschieden wurde. Für Gutachterinnen und Gutachter, die in mehreren Fächern unterschiedlicher Fachgebiete aktiv waren, werden sogenannte Fachgebietsäquivalente berechnet. Ein Beispiel: Bei drei begutachteten Anträgen im Fachgebiet A und einem Antrag im Fachgebiet B ergeben sich 0,75 Fachgebietsäquivalente in A und 0,25 Fachgebietsäquivalente in Fachgebiet B.

Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.1.2 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Hochschulen, an denen im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 fünf und mehr DFG-Gutachterinnen und -Gutachter tätig waren.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007.
 Berechnungen der DFG.

Tabelle A-16:
DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2005 bis 2007 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	PRO	WAE	WER	INF	BAU
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	18				1,0		4,0				0,2	1,5	8,3	1,0	2,0
Deutsches Archäologisches Institut (DAI)	Berlin	12	11,9													0,1
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)	Berlin	5		4,0			1,0									
Fritz-Haber-Institut der MPG	Berlin	6						2,0	2,8				1,0	0,1		
Geisteswissenschaftliche Zentren Berlin (GWZ)	Berlin	5	4,0	1,0												
HELIOS Kliniken	Berlin	7				6,0	1,0									
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	8						1,5	1,8			0,1		4,4	0,3	
Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MFN)	Berlin	9			3,5	0,5					5,0					
Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Berlin	9			3,7	2,2		3,1								
Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)	Berlin	8			4,7	2,0	1,3									
Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBO)	Berlin	7						3,0	3,7						0,3	
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	21			7,0	12,5	1,5									
MPI für Molekulare Genetik	Berlin	9			5,6	3,2	0,2									
Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	10			1,0	6,0	2,0	1,0								
Stiftung Preußischer Kulturbesitz	Berlin	9	8,0												1,0	
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	Berlin	11	1,0	10,0												
Deutsche Geisteswissenschaftliche Institute im Ausland (DGIA)	Bonn	7	6,7	0,2			0,1					0,1				
Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften, Forschungszentrum Borstel (FZB)	Borstel	14			1,3	10,3	0,5	1,0	0,5				0,5			
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	15			4,3	8,0	1,7	1,0								
Johann Heinrich von Thünen-Institut (VTI)	Braunschweig	12			0,3		10,7				1,0					
Julius-Kühn-Institut (JKI)	Braunschweig	7			2,0		5,0									
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	10			2,0				3,8		0,2	1,0			3,0	
MPI für Marine Mikrobiologie	Bremen	9			1,5	3,3	0,6	0,1			3,5					
Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT)	Bremen	5											1,0	0,9	1,0	
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	27			6,8	2,0					18,3					
Institute for Analytical Sciences (ISAS)	Dortmund	6			1,0			3,8	0,3				0,3	0,3	0,2	
Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo)	Dortmund	9		4,0		4,7	0,3									
MPI für Molekulare Physiologie	Dortmund	6			3,7	1,5		0,8								
Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD)	Dresden	14			1,0			2,0	6,1		1,0		1,0	1,4	1,5	
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW)	Dresden	8						1,4	1,7					2,9	2,0	
Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	9			0,3			6,5	0,3			1,1		0,8		
MPI für Molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	16			10,7	4,8	0,2	0,3								
Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN)	Dummerstorf	10			0,3	3,3	6,3									
Institut für Umweltmedizinische Forschung (IUF)	Düsseldorf	6			1,4	4,4								0,2		
MPI für Eisenforschung	Düsseldorf	8						0,3	0,7			0,5		6,5		

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	PRO	WAE	WER	INF	BAU
Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)	Eggenstein-Leopoldshafen	25			2,8	0,7	2,0	2,3	2,0		4,2	2,0	3,0	2,0	3,0	0,9
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	Frankfurt	5	0,5	4,5												
MPI für Hirnforschung	Frankfurt	6			0,2	5,8										
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN)	Frankfurt	9			4,5						4,5					
FhI für Werkstoffmechanik (IWM)	Freiburg	6			0,2			0,7	0,7			1,0	0,2	3,3		
MPI für Immunbiologie	Freiburg	7			1,5	4,9	0,6									
MPI für Extraterrestrische Physik	Garching	6			1,0				4,7		0,3					
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	15			9,1	0,5	5,4									
Forschungszentrum Geesthacht (GKS5)	Geesthacht	12				0,3		3,5			2,0	0,3		5,0		1,0
Leibniz-Institut für Primatenforschung (DPZ)	Göttingen	7		1,2	3,8	1,2	0,8									
MPI für Biophysikalische Chemie	Göttingen	16			9,0	4,5		2,5								
MPI für Dynamik und Selbstorganisation	Göttingen	6				1,0		2,3	2,2	0,1			0,3	0,1		
Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	15			0,2	0,9	13,9									
Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)	Halle	8			5,7	0,4	1,1	0,8								
MPI für Mikrostrukturphysik	Halle	7				0,2			2,5				0,1	4,2		
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)	Hamburg	6			0,5	5,3	0,2									
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	Hamburg	6							5,8					0,3		
Heinrich-Pette-Institut (HPI)	Hamburg	6			1,9	4,1										
MPI für Meteorologie	Hamburg	5								5,0						
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Hannover	15				1,0	1,0			13,0						
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	59		0,7	12,8	43,8	1,0	0,7								
Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	20			15,2	4,8										
MPI für Kernphysik	Heidelberg	8						0,3	7,3		0,3					
MPI für Medizinische Forschung	Heidelberg	6			2,0	2,9		0,5	0,6							
Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	11			5,7	4,3		1,0								
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	8			2,5	4,0	0,6	0,8								
MPI für Biogeochemie	Jena	5			2,4		0,8				1,9					
MPI für Chemische Ökologie	Jena	9			6,6	1,1	0,9	0,4								
Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	46			1,8	7,0	3,0	6,1	9,1	0,5	5,3	1,0	2,7	8,2	1,3	0,0
Institut für Verbundwerkstoffe (IVW)	Kaiserslautern	5						2,5				1,8		0,7		0,1
Max-Rubner-Institut	Karlsruhe	5				1,0	3,0	1,0								
MPI für Sonnensystemforschung	Katlenburg-Lindau	6							5,2		0,8					
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	39			7,1	0,5					31,4					
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	30						1,0	2,8		7,5	1,2	9,1	5,5	2,9	
MPI für Gesellschaftsforschung	Köln	5		5,0												
MPI für Züchtungsforschung	Köln	11			8,8		2,2									

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	PRO	WAE	WER	INF	BAU
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	21		1,0	5,9		2,3				11,8					
MPI für Evolutionäre Anthropologie	Leipzig	9	2,0	1,0	3,3	2,7										
MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften	Leipzig	5		2,0		3,0										
MPI für Chemie, Otto-Hahn-Institut	Mainz	10				0,1		1,9	1,2		6,8					
MPI für Polymerforschung	Mainz	9			0,5	0,1		6,2	1,3			0,5	0,5		0,0	
Zentrallinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	10	0,7	1,3		8,0										
MPI für Terrestrische Mikrobiologie	Marburg	9			3,3	3,6	1,0				1,1					
MPI für Bioorganische Chemie	Mülheim	5			1,8	0,3		2,6	0,3							
MPI für Kohlenforschung	Mülheim	5			0,1	0,1		4,5					0,1	0,3		
Bayerische Akademie der Wissenschaften (BAaW)	München	5	1,0						2,0		1,0		0,3		0,7	
Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB)	München	7			5,4						1,6					
Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIFE)	Nuthetal	10			0,5	8,4	1,0	0,1								
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU)	Oberschleißheim	33			8,7	17,2	3,5	0,0		1,0	1,5		0,5	0,5		
MPI für Biochemie	Planegg	22			13,0	6,0		2,6					0,1	0,3		
Astrophysikalisches Institut Potsdam (AIP)	Potsdam	9							8,0		1,0					
Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)	Potsdam	21	0,3			0,1	1,2				19,1					0,3
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	10			0,6	2,2		6,2	0,1				0,4	0,5		
MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	7			6,0		1,0									
Zentrum für Zeithistorische Forschung (ZZF)	Potsdam	5	4,0	1,0												
MPI für Kunstgeschichte, Bibliotheca Hertziana	Rom	5	5,0													
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	13			2,0	1,1					9,9					
MPI für Ornithologie	Seewiesen	5			5,0											
MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	9			0,1			3,8	4,2					0,7	0,1	
MPI für Metallforschung	Stuttgart	10			0,2			1,6	3,0					5,0	0,0	
Robert Bosch Stiftung	Stuttgart	6	2,0			4,0										
MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	8			5,2	1,8			1,0							
Berichtskreis gesamt¹⁾		1.081	47,1	36,9	226,0	237,4	78,8	87,9	85,5	1,6	159,2	12,8	22,6	61,6	19,1	4,5
Weitere Einrichtungen		536	86,5	66,0	37,1	125,7	16,3	17,0	40,0	9,2	34,2	22,4	7,5	24,6	39,2	10,2
Einrichtungen insgesamt		1.617	133,6	102,9	263,1	363,1	95,1	105,0	125,6	10,8	193,4	35,1	30,1	86,3	58,3	14,7
Basis: N Einrichtungen		415	81	70	96	155	57	62	51	11	59	39	31	48	62	24

Leselinweise:
GEI: Geisteswissenschaften
SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften
BIO: Biologie
MED: Medizin
TAF: Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften

CHE: Chemie
PHY: Physik
MAT: Mathematik
GEO: Geowissenschaften
PRO: Maschinenbau und Produktionstechnik

WAE: Wärme- und Verfahrenstechnik
WER: Werkstoffwissenschaften
INF: Informatik, System- und Elektrotechnik
BAU: Bauwesen und Architektur

Die Fachzugehörigkeit eines Gutachtenden wird über das Fach definiert, in dem der beurteilte Antrag entschieden wurde. Für Gutachterinnen und Gutachter, die in mehreren Fächern unterschiedlicher Fachgebiete aktiv waren, werden sogenannte Fachgebietsäquivalente berechnet. Ein Beispiel: Bei drei beurteilten Anträgen im Fachgebiet A und einem Antrag im Fachgebiet B ergeben sich 0,75 Fachgebietsäquivalente in A und 0,25 Fachgebietsäquivalente in Fachgebiet B. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.1.2 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Einrichtungen, an denen im Berichtszeitraum 2005 bis 2007 fünf und mehr DFG-Gutachterinnen und -Gutachter tätig waren.

Datenbasis und Quelle:
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2005 bis 2007.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-17:
Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozialwissenschaften	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
Berlin FU	24	12	8	4	
Dresden TU	24	3	8	3	10
Tübingen U	23	11	11	1	
Göttingen U	20	5	10	5	
München TU	19		8	3	8
Heidelberg U	18	5	11	2	
München LMU	16	5	6	5	
Münster U	16	3	7	6	
Aachen TH	14		3	1	10
Berlin HU	14	2	7	5	
Bonn U	14	6	7	1	
Hamburg U	14	5	6	3	
Würzburg U	14	2	9	3	
Erlangen-Nürnberg U	13	3	5	1	4
Freiburg U	13	2	9		2
Bochum U	12	6	4	1	1
Karlsruhe TH	11	1		4	6
Stuttgart U	11			3	8
Berlin TU	10	2	1	1	6
Halle-Wittenberg U	10	3	5	2	
Kiel U	10	3	4	3	
Köln U	10	4	5	1	
Leipzig U	10	3	5	2	
Hannover U	9		1	4	4
Greifswald U	8	3	5		
Mainz U	8	2	5	1	
Braunschweig TU	7	1	1	1	4
Darmstadt TU	7	1			6
Duisburg-Essen U	7	1	3		3
Frankfurt/Main U	7	4	3		
Gießen U	7	2	4	1	
Marburg U	7	1	4	2	
Bremen U	6	2		3	1
Jena U	6	3	3		
Magdeburg U	6		1	2	3
Bielefeld U	5	1	1	3	
Chemnitz TU	5			2	3
Hannover MedH	5		5		
Oldenburg U	5		2	3	
Dortmund TU	4	1		1	2
Freiberg TU	4			1	3
Kassel U	4		1	1	2
Konstanz U	4	3		1	
Mannheim U	4	4			
Regensburg U	4	1	2	1	
Bayreuth U	3		1	2	
Cottbus TU	3			1	2
Düsseldorf U	3	1	2		
Ilmenau TU	3				3
Lübeck U	3		3		
Rostock U	3		2		1
Saarbrücken U	3		3		
Augsburg U	2	1			1
Hannover TiHo	2		2		
Hohenheim U	2	1	1		
Passau U	2	2			
Potsdam U	2	1		1	

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozialwissenschaften	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
Ulm U	2		1		1
Wuppertal U	2				2
Bamberg U	1	1			
Clausthal TU	1				1
Erfurt U	1	1			
Hagen FernU	1	1			
Hamburg UdBW	1				1
Hamburg-Harburg TU	1				1
Kaiserslautern TU	1		1		
Paderborn U	1				1
Siegen U	1				1
Trier U	1	1			
Weimar U	1				1
Witten-Herdecke U	1		1		
Hochschulen insgesamt¹⁾	516	126	197	91	102
Basis: N Hochschulen	71	44	46	40	31

¹⁾ Über die hier ausgewiesenen deutschen Hochschulen hinaus sind drei weitere Mitglieder der DFG-Fachkollegien an ausländischen Hochschulen beschäftigt.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-18:

Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach außeruniversitären Einrichtungen je Wissenschaftsbereich

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	LEB	NAT	ING
Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)	Aachen	1				1
MPI für Herz- und Lungenforschung	Bad Nauheim	1		1		
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	2				2
Deutsches Archäologisches Institut (DAI)	Berlin	1	1			
Fritz-Haber-Institut der MPG	Berlin	1			1	
Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Berlin	1		1		
Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)	Berlin	1		1		
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	1		1		
MPI für Bildungsforschung	Berlin	1	1			
Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)	Berlin	1			1	
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	Berlin	1	1			
Deutsche Geisteswissenschaftliche Institute im Ausland (DGIA)	Bonn	1	1			
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	1		1		
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)	Braunschweig	1		1		
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	2		1	1	
MPI für Marine Mikrobiologie	Bremen	1		1		
Fhi für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU)	Chemnitz	1				1
Umweltbundesamt (UBA)	Dessau	1			1	
Fhi für Materialfluss und Logistik (IML)	Dortmund	1				1
Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS)	Dortmund	1				1
Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD)	Dresden	1			1	
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW)	Dresden	1			1	
Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	3			2	1
MPI für Molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	1		1		
Forschungsinstitut für die Biologie landwirtschaftlicher Nutztiere (FBN)	Dummerstorf	1		1		
Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)	Eggenstein-Leopoldshafen	2			1	1
Fhi für Werkstoffmechanik (IWM)	Freiburg	1				1
Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie (DFA)	Garching	1			1	
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	1		1		
Leibniz-Institut für Primatenforschung (DPZ)	Göttingen	1		1		
MPI für Biophysikalische Chemie	Göttingen	2		2		
MPI für Experimentelle Medizin	Göttingen	1		1		
MPI für Mikrostrukturphysik	Halle	1			1	
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	2		2		
Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	1		1		
MPI für Astronomie	Heidelberg	1			1	
Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	1		1		
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	1		1		
Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	1			1	
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	2			2	
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	3			1	2
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	1		1		
Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL)	Leipzig	1			1	
Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IfT)	Leipzig	1			1	
Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN)	Magdeburg	1		1		
MPI für Polymerforschung	Mainz	1			1	
Institut für deutsche Sprache (IDS)	Mannheim	1	1			
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	1		1		
Deutsches Museum (DM)	München	1	1			
Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE)	Nuthetal	1		1		
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU)	Oberschleißheim	3		3		

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	LEB	NAT	ING
MPI für Biochemie	Planegg	1		1		
MPI für Evolutionsbiologie	Plön	1		1		
Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ)	Potsdam	2			2	
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	1			1	
MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	1		1		
MPI für Kunstgeschichte, Bibliotheca Hertziana	Rom	1	1			
Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)	Rostock	1			1	
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	1			1	
MPI für Informatik	Saarbrücken	2				2
MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	1		1		
Einrichtungen insgesamt		75	7	31	24	13
Basis: N Einrichtungen		61	7	27	21	10

Lesehinweise:

GEI: Geistes- und Sozialwissenschaften LEB: Lebenswissenschaften NAT: Naturwissenschaften ING: Ingenieurwissenschaften

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2008 bis 2011.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-19:

Aus der Leistungsplansystematik abgeleitete Berichtslogik für die direkte FuE-Projektförderung des Bundes

Förderbereich	Förderschwerpunkt	Fördergebiet	Wissenschaftsbereich
Geisteswiss.; Wirtschafts-, Finanz- und Sozialwissenschaften	V0 Geisteswissenschaften; Wirtschafts-, Finanz- und Sozialwissenschaften	Geistes- und Sozialwissenschaften	Geistes- und Sozialwiss.
Biotechnologie	K0 Biotechnologie	Biotechnologie	Lebenswissenschaften
Gesundheit und Medizin	G0 Gesundheit und Medizin	Gesundheit und Medizin	
Weltraumforschung und -technik	D1 Nationale Förderung von Weltraumforschung und -technik	Astronomie und Astrophysik ¹⁾	Naturwissenschaften
Geowissenschaften und Rohstoffsicherung	O1 Geowissenschaften (insbesondere Tiefbohrungen)	Geowissenschaften	
Meeres- und Polarforschung; Meerestechnik	C1 Meeres- und Polarforschung		
	C2 Schiffs- und Meerestechnik		
Umweltgerechte, nachhaltige Entwicklung	F7 Globaler Wandel (einschl. Forschung für eine Politik der Friedensgestaltung)		
Großgeräte der Grundlagenforschung	B0 Großgeräte der Grundlagenforschung	Großgeräte der Grundlagenforschung	Ingenieurwissenschaften
Energieforschung und -technologie	E1 Kohle und andere fossile Energieträger	Energieforschung und -technologie	
	E2 Erneuerbare Energien und rationelle Energieverwendung		
	E3 Nukleare Energieforschung (ohne Beseitigung kerntechnischer Anlagen)		
	E4 Beseitigung kerntechnischer Anlagen; Risikobeteiligung		
Informationstechnik (einschl. Multimedia und Fertigungstechnik)	I1 Informatik	Informationstechnik	
	I2 Basistechnologien der Informationstechnik		
	I3 Anwendung der Mikrosystemtechnik (einschl. Anwendung der Mikroelektronik; Mikroperipherik)		
	I4 Fertigungstechnik		
	I5 Multimedia		
Luftfahrtforschung und Hyperschalltechnologie	M0 Luftfahrtforschung und Hyperschalltechnologie	Luftfahrt- und Weltraumforschung (ohne Astronomie und Astrophysik)	
Weltraumforschung und -technik	D1 Nationale Förderung von Weltraumforschung und -technik	Materialforschung, physikalische und chemische Technologien	
Materialforschung; physikalische und chemische Technologien	L1 Materialforschung; Werkstoffe für Zukunftstechnologien		
	L2 Physikalische und chemische Technologien		
Forschung und Technologie für Mobilität und Verkehr	N0 Forschung und Technologie für Mobilität und Verkehr	Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr	
Raumordnung und Städtebau; Bauforschung	P2 Forschung und Technologie für Bauen, Wohnen u. den Denkmalschutz		
Umweltgerechte, nachhaltige Entwicklung	F1 Sozial-ökologische Forschung; regionale Nachhaltigkeit	Umwelttechnol. u. wirtschaftsbez. Nachhaltigkeit	
	F2 Wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit; integrierte Umwelttechnik		

>> Fortsetzung Folgeseite

Förderbereich	Förderschwerpunkt		Fördergebiet	Wissenschaftsbereich
Bildungsforschung	S1	Berufsbildungsforschung	Weitere Fördergebiete	Weitere Fördergebiete
	S2	Übrige Bildungsforschung		
FuE im Ernährungsbereich	Q0	FuE im Ernährungsbereich		
FuE in der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei	R0	FuE in der Land- und Forstwirtschaft sowie der Fischerei		
FuE zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen	H0	FuE zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen		
Innovation und verbesserte Rahmenbedingungen	T2	Verbesserung des Technologie- und Wissenstransfers Förderung von innovativen Netzwerken und Forschungskooperationen		
Nicht FuE-relevante Bildungsausgaben, keine Wissenschaftsausgaben	Y2	Nicht FuE-relevante Ausgaben der beruflichen Bildung		
	Y3	Übrige, nicht FuE-relevante Bildungsausgaben		
Trägerorganisationen; Umstrukturierung der Forschung im Beitrittsgebiet; Hochschulbau und überwiegend hochschulbez. Sonderprogramme	A6	Überwiegend hochschulbezogene Sonderprogramme		
	A7	Förderung von Spitzenuniversitäten		
Übrige, nicht anderen Bereichen zugeord. Aktivitäten	W1	Strukturelle/innovative (Querschnitts-) Maßnahmen		
	W2	Übrige Querschnittsmaßnahmen		

¹⁾ Das Fördergebiet Astronomie und Astrophysik umfasst neben den genannten Themen den Schwerpunkt „Erforschung des Sonnensystems“ im Rahmen des Förderbereichs Weltraumforschung und -technik.

Tabelle A-20:

Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach Hochschulen je Fördergebiet

Hochschule	Gesamt	GEI	BIO	MED	AST	GEO	GRO	ENE	INF	LUW	MAT	RBV	UMW	WEI
Dresden TU	67,8	0,3	1,5	10,9	0,6	0,9	4,2	5,1	14,0	1,0	3,7	8,8	3,4	13,6
Aachen TH	65,9		2,4	8,3	2,2	1,7	8,1	8,4	11,2	2,1	6,3	7,9	5,5	1,8
München TU	49,9	0,3	8,4	3,7	0,2	1,5	7,1	5,3	9,3	1,9	4,0	1,8	2,1	4,2
Hamburg U	46,3	0,2	3,1	8,1	0,4	9,7	14,7	1,0	0,7	0,2	2,2	2,8	1,1	2,1
Heidelberg U	44,8		11,8	10,7	1,1	0,8	15,5	0,8	0,8	0,4	0,9	1,3	0,3	0,3
München LMU	44,6	0,3	11,1	13,3		5,4	5,2	0,4	4,7	0,2	3,6			0,5
Stuttgart U	41,5		3,7	0,2	0,5	1,0	0,2	12,1	7,2	2,3	4,9	5,4	2,9	1,2
Bonn U	40,1	0,0	6,5	6,3	0,4	12,4	6,7	0,0	0,3	0,9	0,1	4,6	1,3	0,5
Karlsruhe TH	39,2		1,0	0,4		1,0	5,0	3,2	12,2	0,4	2,7	11,0	0,3	2,1
Freiburg U	37,6		8,2	11,6		0,4	5,6	0,4	3,0	0,8	4,0	0,4	2,3	0,9
Göttingen U	37,1	1,0	10,8	11,5	0,2	1,8	3,3	0,5	2,3	0,2	0,3	1,1	1,7	2,4
Köln U	36,2	0,2	6,2	10,8	2,6	7,6	2,4	0,3	0,9	0,2	3,9	0,4	0,1	0,6
Berlin FU	35,6	0,8	12,3	8,2	2,1	1,4	1,9	0,3	1,7	1,2	3,2	0,8	0,1	1,7
Berlin HU	33,7	0,6	12,2	9,7		0,5	1,8	0,7	3,9	1,2	0,7	0,7	0,3	1,4
Kiel U	32,9	0,1	16,2	3,5	1,7	3,8	1,0	1,6	0,7	0,6	0,5	1,4	0,6	1,2
Jena U	32,9	0,7	2,2	7,5	1,0	1,0	0,4	1,5	0,5	1,2	3,5	0,2	1,6	11,6
Bochum U	32,9		5,9	6,9	0,3	0,6	4,6	2,2	3,7	0,5	1,4	4,6	0,6	1,6
Münster U	32,3		3,9	6,9	5,7	0,1	5,0	0,3	2,9	1,1	3,8	0,3	0,4	2,0
Berlin TU	31,0	0,0	0,9	0,9	0,2	3,1	1,7	2,1	8,8	3,0	0,6	5,9	2,1	1,5
Tübingen U	27,6		8,5	7,0	1,9	2,5	2,1	0,1	1,0	0,9	0,9	2,4	0,1	0,2
Braunschweig TU	27,4	0,1	3,7		1,7	1,3	0,5	2,2	4,6	3,5	3,6	3,5	1,8	0,9
Darmstadt TU	26,9	0,1	0,3	0,1		0,6	3,3	2,4	10,4	1,3	2,1	4,2	1,6	0,3
Bremen U	26,8		0,8	1,4	1,4	7,8	0,0	1,1	2,3	9,0	0,9	0,6	1,1	0,5
Greifswald U	23,3		4,2	10,8		0,2	0,5			0,1	0,0	0,5	0,0	7,1
Erlangen-Nürnberg U	23,3		3,7	5,6	0,0		5,6	0,8	3,5	1,3	2,0	0,2	0,3	0,3
Frankfurt/Main U	22,7		3,7	5,8		1,6	5,3	0,1	2,9	0,0	3,0			0,5
Hannover U	22,7	0,2	0,2	0,1	0,2	2,7		5,1	7,8	1,4	1,6	2,7	0,2	0,5
Leipzig U	21,2	0,8	4,1	6,1		0,5	0,7		1,7		0,1	1,3	0,1	5,7
Mainz U	20,1		2,6	3,4	1,4	2,9	7,4	0,6	0,3	0,1		0,4		1,0
Marburg U	19,6	0,2	6,0	4,5		0,4	0,4		1,3	0,3	5,0	0,3		1,1
Würzburg U	18,9	0,1	8,9	2,7		2,3	2,6	0,2	0,7	0,3	0,7	0,2		0,0
Dortmund TU	18,3	0,1	0,0			0,6	3,8	0,2	5,6	0,0	0,7	0,3	0,5	6,4
Freiberg TU	17,2					0,8	0,1	6,6		0,1	0,2	1,2	5,4	2,8
Magdeburg U	16,4		1,8	8,4		0,0	0,1	0,7	0,9	0,4	0,4		0,1	3,8
Rostock U	16,2	0,0	1,8	1,1		3,0	1,7	0,3	0,7		0,3	1,6	0,1	5,5
Duisburg-Essen U	16,0		2,2	3,5		0,7	0,4	1,9	3,2	0,3	0,5	0,9	0,1	2,2
Gießen U	15,5	0,7	6,6	1,1		1,0	3,1		0,3	0,7	0,7	0,2	0,0	1,0
Bielefeld U	15,3	1,7	8,1	1,6		0,6	0,3	0,0	1,1		1,2	0,0	0,2	0,4
Saarbrücken U	13,4		3,8	0,6			1,3	0,5	3,8		2,2	1,0	0,2	0,1
Ilmenau TU	13,3		0,2	0,1			0,1	1,1	2,6	1,5	1,2	0,4	0,4	5,7
Potsdam U	12,9	0,1	4,9	0,3	0,2	1,8	0,4	0,3	1,7		1,4	0,8		1,1
Hamburg-Harburg TU	12,3		0,0	0,1		1,9		2,4	0,5	3,4	0,3	1,7	0,9	1,1
Düsseldorf U	12,3		2,6	6,0		0,2		0,4	0,8	0,2	1,2		0,0	0,8
Ulm U	12,1		2,5	4,6		1,0	0,1	0,4	0,5	1,0	1,4		0,2	0,3
Halle-Wittenberg U	12,0	0,3	1,3	6,8			0,1	0,4	0,2	0,2	0,8	0,8	0,3	0,8
Kassel U	11,4	0,8	0,6	0,1		0,7	0,3	0,5	4,3		0,4	2,2	0,1	1,5
Hannover MedH	10,3		1,7	6,7					0,2	0,2	1,5			
Chemnitz TU	10,3	0,2	0,1				0,3	0,9	4,7		0,3	0,4		3,5
Lübeck U	9,6		1,5	6,2					0,9		1,0			
Kaiserslautern TU	9,5		0,3	1,6		0,3	0,8	0,0	1,3		3,9	1,0	0,1	0,2
Cottbus TU	9,4					1,8	0,1	1,4	0,3	0,6	1,0	1,9	1,6	0,6
Hohenheim U	9,3	0,1	1,5			1,2		0,1	0,1	0,7		2,4	1,7	1,6
Paderborn U	8,4						0,3	0,5	5,0	0,0	1,0	0,1	1,1	0,3
Wuppertal U	7,7		0,0			0,0	3,8	0,4	1,1	0,1	0,6	0,6	0,3	0,7
Regensburg U	7,6		2,2	2,0		0,0	0,5		1,7	0,1	0,3	0,0		0,7

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	GEI	BIO	MED	AST	GEO	GRO	ENE	INF	LUW	MAT	RBV	UMW	WEI
Clausthal TU	6,5				0,1	0,6	0,2	0,6	0,2		0,3	2,9	0,9	0,8
Siegen U	5,6			0,0	0,3	0,5	2,0	0,1	1,8	0,1	0,5	0,1		0,3
Oldenburg U	4,9		0,0			1,3	0,0	0,4	0,7	0,2		1,6		0,6
Augsburg U	4,7	0,2						0,3	0,3		3,7	0,2		
Aachen FH	4,4		0,0					0,6				0,6	0,0	3,2
Zittau-Görlitz H	4,4		0,1					1,9	0,4			0,0		1,9
München UdBW	4,2				0,4	0,3			0,1	2,5		0,4	0,1	0,4
Münster FH	3,4			0,0					0,4		0,2	0,1		2,7
Osnabrück U	3,4		0,9	0,3		0,8			0,5	0,0	0,5	0,4		0,0
Lüneburg U	3,2					0,2		0,4	0,3		0,2	1,3	0,7	0,3
Anhalt H	2,9		0,0									0,2		2,7
Konstanz U	2,9		0,4	0,1			0,0	1,0	0,1		1,1			0,1
Aalen H	2,8										0,7		1,0	1,1
Zwickau FH	2,8							0,5	0,2					2,1
Erfurt FH	2,5											0,1		2,5
Oldenburg FH	2,3	0,0				1,0						0,2		1,2
Bremen H	2,3			0,1		0,3						0,2	0,3	1,4
Wismar HTWG	2,2					0,4							0,3	1,5
Hannover TiHo	2,1	0,2	1,4	0,3									0,1	0,1
Osnabrück FH	2,0			0,6					0,1			0,2		1,1
Hamburg HAW	2,0	0,1						0,2			0,0			1,7
Berichtskreis gesamt¹⁾	1.431,2	10,8	221,7	239,1	26,9	98,5	142,5	83,9	172,3	49,9	99,6	101,4	48,8	135,8
Weitere Hochschulen	70,0	2,3	1,9	0,8	0,0	2,9	1,7	2,6	5,0	1,2	1,2	4,2	2,7	43,4
Hochschulen insgesamt	1.501,2	13,1	223,6	239,9	26,9	101,3	144,2	86,5	177,3	51,1	100,8	105,6	51,6	179,1
Basis: N Hochschulen	190	45	70	57	25	72	59	72	88	56	68	86	65	174

Lesehinweise:

GEI: Geistes- und Sozialwissenschaften	GRO: Großgeräte der Grundlagenforschung	MAT: Materialforschung, physikalische und chemische Technologien
BIO: Biotechnologie	ENE: Energieforschung und -technologie	RBV: Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr
MED: Gesundheit und Medizin	INF: Informationstechnik	UMW: Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit
AST: Astronomie und Astrophysik	LUW: Luftfahrt- und Weltraumforschung	WEI: Weitere Fördergebiete
GEO: Geowissenschaften		

¹⁾ Nur Hochschulen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 2 Millionen Euro im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFIL). Berechnungen der DFG.

**Tabelle A-21:
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fördergebiet**

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	BIO	MED	AST	GEO	GRO	ENE	INF	LUW	MAT	RBV	UMW	WEI
ACCESS	Aachen	4,6							0,3	0,3	2,1	1,9			
FH für Lasertechnik (ILT)	Aachen	6,6			0,2					1,0	1,3	3,4		0,7	
FH für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME)	Aachen	3,7	2,3									0,3	0,8		0,3
FH für Produktionstechnologie (IPT)	Aachen	5,4								5,1					0,2
Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR)	Aachen	4,1								3,1			0,1	0,2	0,8
Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik (amo)	Aachen	2,6								1,6	0,4	1,0		0,0	
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	3,3				0,1			1,8			0,1	0,6	0,3	0,1
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	Berlin	2,3			0,1								2,0		0,2
Deutsches Rheuma Forschungszentrum (DRFZ)	Berlin	2,1	0,8	1,3											
Ferdinand-Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH)	Berlin	8,3								4,7		2,3			1,3
FH für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut (HHI)	Berlin	11,7								11,7		0,0			
FH für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS)	Berlin	3,7								3,7					
FH für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)	Berlin	2,7								2,1				0,1	0,5
FH für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST)	Berlin	6,9			0,3					6,5	0,1				
FH für Software- und Systemtechnik (ISST)	Berlin	4,0				0,4				3,1			0,4		
FH für Zuverlässigkeit und Mikointegration (IZM)	Berlin	18,6							0,7	15,4	0,2	1,2		0,4	0,7
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	5,9						1,1	3,6	0,6	0,3	0,2		0,1	
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)	Berlin	3,9		0,6				0,2		3,0		0,0	0,0	0,1	
Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)	Berlin	2,3				0,3							1,1		0,8
Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Berlin	2,6		0,4	0,3										1,9
Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI)	Berlin	3,0						2,0				1,0			
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	11,9		6,0	1,1										4,8
MPI für Molekulare Genetik	Berlin	15,6		15,4	0,2										
Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	2,4		0,6	1,8										0,0
Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften, Forschungszentrum Borstel (FZB)	Borstel	2,1		0,7	0,7							0,6			0,1
FH für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI)	Braunschweig	2,1		0,4										1,6	0,2
FH für Schicht- und Oberflächentechnik (IST)	Braunschweig	4,4							0,1	1,2		3,1			
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	20,4		7,9	12,1								0,2		0,3
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)	Braunschweig	6,0	0,4	0,8			0,5		0,1		0,0		0,1	1,3	2,8
Julius Kühn-Institut (JKI)	Braunschweig	6,1	0,1	2,8											3,2
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	2,2			0,5					0,9					
FH für Bildgestützte Medizin (MEVIS)	Bremen	2,2			0,9					1,2		0,2			
FH für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM)	Bremen	4,3		0,1			0,1			0,8	0,2	1,2	0,4	0,5	1,1
Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT)	Bremen	2,4				2,4									
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	10,0		0,1		7,7			1,0	0,8	0,3				

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	BIO	MED	AST	GEO	GRO	ENE	INF	LUW	MAT	RBV	UMW	WEI
FH für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (WU)	Chemnitz	3,3			0,0					2,3		0,2		0,2	0,6
Sächsisches Textilforschungsinstitut	Chemnitz	3,2								0,1			0,4	0,7	2,0
FH für Graphische Datenverarbeitung (IGD)	Darmstadt	6,5								6,0					0,5
Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung (GSI)	Darmstadt	7,5					5,1		1,7	0,7					
Zentrum für Graphische Datenverarbeitung	Darmstadt	2,6				0,3				2,2					0,0
Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV)	Denkendorf	2,9	0,3							0,4		1,0	0,0	1,2	
Umweltbundesamt (UBA)	Dessau	2,0			0,5								1,3	0,2	
FH für Materialfluss und Logistik (IML)	Dortmund	2,1							0,1	1,0	0,1		0,3	0,1	0,4
FH für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik (FEP)	Dresden	2,1							0,3			1,2	0,2	0,2	0,4
FH für Keramische Technologien und Systeme (IKTS)	Dresden	3,1				0,1			0,6	0,3		1,9			0,2
FH für Photonische Mikrosysteme (IPMS)	Dresden	7,0								6,5		0,5			
FH für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS)	Dresden	3,1								2,2		0,4			0,4
Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD)	Dresden	6,3					0,9		3,3			0,8	0,2	0,2	0,9
Institut für Luft- und Kältetechnik	Dresden	2,1							1,7	0,2					0,2
Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	4,2							0,2	0,1		2,8		0,7	0,4
MPI für Molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	5,1	2,8									1,0			1,4
Forschungsdatenzentrum der Statistischen Landesämter	Düsseldorf	3,3	3,2												0,0
Fachinformationszentrum Karlsruhe (FIZ KA)	Eggenstein-Leopoldshafen	2,4								2,4					
Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)	Eggenstein-Leopoldshafen	24,7		0,4		0,0	6,5		1,9	3,8	0,3	1,4	5,6	1,5	3,4
Institut für Solarenergieforschung (ISFH)	Emmerthal	7,0							7,0						
FH für Integrierte Schaltungen (IIS)	Erlangen	7,0			0,1					5,3	1,5		0,1		
FH für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB)	Erlangen	2,3								2,0	0,3				
Deutsche Nationalbibliothek	Frankfurt	2,8								2,8					
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	Frankfurt	3,2													3,2
Georg-Speyer-Haus, Chemotherapeutisches Forschungsinstitut	Frankfurt	2,5	2,1	0,4											
Innovations for High Performance Microelectronics, Institut für innovative Mikroelektronik (IHP)	Frankfurt	6,2		0,4					0,1	5,6	0,2				
Institut für Sozial-ökologische Forschung (ISOE)	Frankfurt	3,9											3,8	0,1	
FH für Angewandte Festkörperphysik (IAF)	Freiburg	3,7								3,2		0,5			
FH für Physikalische Messtechnik (IPM)	Freiburg	2,8	0,4		0,4				0,1	0,5	0,1	1,0	0,1		0,2
FH für Solare Energiesysteme (ISE)	Freiburg	33,7							33,3	0,3		0,1	0,0		
FH für Werkstoffmechanik (IWM)	Freiburg	7,4			0,0				1,5	2,6		1,8	0,1	0,3	1,0
Öko-Institut, Institut für Angewandte Ökologie	Freiburg	3,5				0,1			0,1			0,0	3,1	0,2	
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	Freising	2,9	0,1	0,7					0,2					0,4	1,6
MPI für Extraterrestrische Physik	Garching	14,7			12,3		0,2			0,1	2,0				
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	9,1	8,1	0,2											0,8
Forschungszentrum Geesthacht (GKSS)	Geesthacht	8,3	0,6			2,2	0,9				0,3	3,3	0,2	0,9	

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	BIO	MED	AST	GEO	GRO	ENE	INF	LUW	MAT	RBV	UMW	WEI
MPI für Biophysikalische Chemie	Göttingen	2,3		1,4	0,6			0,0				0,3			
Soziologisches Forschungsinstitut (SOFI)	Göttingen	2,0	1,1							0,2					0,7
Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	5,1	4,4	0,7											
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)	Hamburg	2,4	1,8	0,4											0,1
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	Hamburg	2,9						0,4		2,5					
MPI für Meteorologie	Hamburg	2,6					1,5			0,9			0,2		
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Hannover	11,3					1,7		6,5			2,9	2,7	0,3	
Laser Zentrum Hannover (LZH)	Hannover	4,4								1,4				0,1	
Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	Hannover	3,9				0,0			2,9				0,6	0,3	
Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (DKFZ)	Heidelberg	26,8		21,9	3,9							0,9			0,1
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	6,8		5,2			1,4					0,1			
Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	5,0				4,9		0,0							
MPI für Astronomie	Heidelberg														
Institut für Bioprocess- und Analysentechnik	Heilbad Heiligenstadt	2,3		0,1	0,0					0,6		0,9	0,3	0,2	0,2
FhI für Siliziumtechnologie (SIT)	Itzehoe	4,3		0,2						4,1					
FhI für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF)	Jena	6,2								0,9		5,2	0,0	0,0	0,1
Institut für Photonische Technologien	Jena	6,4		0,0			0,1	0,1	0,9	1,5		3,2			0,6
Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	3,4		3,2	0,0										0,2
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	2,1		1,4	0,0		0,2			0,3					0,2
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL)	Jena	3,9	0,1												3,8
Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	47,7	0,4	1,5	4,4		1,8	2,3	17,0	7,1	0,6	9,9	0,8	1,7	0,3
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)	Kaiserslautern	25,0					0,6			22,9	0,1				1,4
FhI für Experimentelles Software Engineering (IESE)	Kaiserslautern	9,2								9,2					
FhI für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM)	Kaiserslautern	2,3		0,1				0,1		1,4		0,3	0,2	0,3	
Institut für Verbundwerkstoffe (IWW)	Kaiserslautern	3,1								0,4	0,0	2,7			
Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW)	Karlsruhe	4,8											4,8		
FhI für Informations- und Datenverarbeitung (IITB)	Karlsruhe	6,8					0,5	0,0		1,1			5,0	0,3	
FhI für System- und Innovationsforschung (SI)	Karlsruhe	3,9	0,1	0,2			0,3	0,4	0,4	1,8			0,2		0,8
Forschungszentrum Informatik	Karlsruhe	4,4					0,0			3,7			0,4		0,2
Max Rubner-Institut	Karlsruhe	2,6	0,6	1,3	0,3					0,2					0,3
Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET)	Kassel	7,8							7,8						0,0
MPI für Sonnensystemforschung	Katlenburg-Lindau	18,9				18,8					0,1				
Forschungs- und Entwicklungszentrum an der Fachhochschule Kiel	Kiel	2,3							2,2	0,1					
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)	Kiel	4,6													4,6
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	10,2					9,7		0,3						0,3
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	43,0		0,8	0,3		2,6		9,3	2,5	16,3	0,8	7,2	3,1	0,1
Hochschulbibliothekszenrum des Landes Nordrhein-Westfalen	Köln	2,2								2,2					
MPI für Züchtungsforschung	Köln	2,7		2,5											0,3
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	7,4		0,3			2,5					0,3	3,3	0,6	0,4

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	BIO	MED	AST	GEO	GRO	ENE	INF	LUW	MIAT	RBV	UMW	WEI
FH für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF)	Magdeburg	7,9		0,2						5,9	0,2			0,0	1,6
Institut für Automation und Kommunikation (IFAK)	Magdeburg	3,5				0,7				0,9			1,9		0,0
Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN)	Magdeburg	2,1		0,4	1,0										0,8
MPI für Dynamik Komplexer Technischer Systeme	Magdeburg	2,1		1,8					0,1			0,0	0,0		0,1
Institut für Mikrotechnik Mainz (IMM)	Mainz	2,3			0,0				0,0	1,7		0,5	0,0		
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	10,0		1,6	8,4										
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)	Müncheberg	3,7		0,0		0,3							2,0	0,8	0,6
Deutsches Jugendinstitut (DJI)	München	2,3			0,1										2,2
Fraunhofer-Gesellschaft, Zentrale (FHG) ¹⁾	München	5,3													5,3
Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF)	München	2,8								1,1					1,7
Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIFE)	Nuthetal	2,6		2,4											0,2
FH für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT)	Oberhausen	6,2		0,2		0,2			2,3			0,5	0,4	1,5	1,1
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU)	Oberschleißheim	28,8	0,0	21,5	0,6			3,1	0,0				0,5	2,2	1,0
Institut für Informatik (OFFIS)	Oldenburg	4,0								3,8					0,1
FH für Chemische Technologie (ICT)	Pfingztal	10,6		2,3					0,5	0,2		3,6	0,0	2,5	1,5
MPI für Biochemie	Planegg	7,9		6,6	0,4							0,8			
Astrophysikalisches Institut Potsdam (AIP)	Potsdam	3,3				1,3		1,1		0,8					
Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)	Potsdam	13,1				5,3	0,2	5,5			0,8		1,2		
FH für Angewandte Polymerforschung (IAP)	Potsdam	10,9			0,0				0,7	1,4		5,3		0,1	3,4
Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim (ATB)	Potsdam	4,0							0,2	0,2			0,2	1,5	1,9
MPI für Gravitationsphysik, Albert-Einstein-Institut	Potsdam	11,4				10,8				0,6					
MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	5,2		5,2											
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)	Potsdam	2,7					2,2		0,0	0,1			0,3	0,1	
Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut an der Universität Tübingen	Reutlingen	6,4		4,2	0,1					0,9		1,3			
Center for Life Science Automation	Rostock	5,6													5,6
Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)	Rostock	5,9		0,0						0,4		4,3		1,2	
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	2,8				2,4			0,5						
Schiffahrtsinstitut Warnemünde an der Hochschule Wismar	Rostock	5,7				0,6			5,0		0,1				
Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung	Rudolstadt	2,2							1,2	0,1		0,5		0,4	1,2
FH für Zerstörungsfreie Prüfverfahren (IZFP)	Saarbrücken	6,5				0,4			1,2	0,9	0,2	0,5	1,9	1,3	0,2
MPI für Informatik	Saarbrücken	5,5		0,6						4,9					
FH für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen (SCAI)	Sankt Augustin	2,1				0,8				1,1			0,2		
FH für Angewandte Informationstechnik (FIT)	Sankt Augustin	3,7								3,7					
FH für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS)	Sankt Augustin	3,5								3,0			0,4	0,0	
FH für Biomedizinische Technik (IBMT)	St. Ingbert	6,4		2,4	0,9				1,5			0,8		0,0	0,8
FH für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)	Stuttgart	9,1		1,3					5,8			0,0	0,1	0,7	1,1
FH für Bauphysik (IBP)	Stuttgart	4,7							4,2				0,2	0,2	0,2
FH für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB)	Stuttgart	7,1		1,6					0,3			2,6	2,6		
FH für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)	Stuttgart	6,7		0,3		0,6			0,3	3,0		0,1	0,6	0,5	1,3
Institut für Mikroelektronik Stuttgart (IMS)	Stuttgart	6,9								6,9	0,0				

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	BIO	MED	AST	GEO	GRO	ENE	INF	L UW	MAT	RBV	UMW	WEI
Landeshauptstadt Stuttgart	Stuttgart	2,0							1,6				0,4		
MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	5,8						0,0	0,3	2,8		2,7			
Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (StW)	Stuttgart	3,1	0,0						1,1	0,9	0,4	0,0		0,3	0,4
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW)	Stuttgart	11,1							10,0	0,1	0,4	0,2			0,4
Fraunhofer-Einrichtung für Polymermaterialien und Composite (PYCO)	Teltow	2,3								0,7	0,5	0,5		0,1	0,6
Stiftung der deutschen Wirtschaft für die Nutzung und Erforschung der Windenergie auf See (Offshore-Stiftung)	Varel	5,0							5,0						
Statistisches Bundesamt (DESTATIS)	Wiesbaden	2,3	2,3												
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie	Wuppertal	2,2	0,1				0,1		0,2				0,8	1,0	
Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE Bayern)	Würzburg	6,5							6,0	0,2		0,3			0,1
FhI für Silicatforschung (ISC)	Würzburg	7,2							1,3	0,3		5,2	0,4		
Berichtskreis gesamt²⁾		1.019,0	13,0	148,8	42,7	48,5	49,6	25,7	153,1	236,7	29,6	92,6	60,8	31,6	86,4
Weitere Einrichtungen		306,1	11,7	28,8	12,2	6,2	19,7	3,2	18,8	32,2	2,2	19,6	35,0	25,2	91,3
Einrichtungen insgesamt		1.325,2	24,7	177,7	54,9	54,7	69,2	28,9	171,9	268,9	31,7	112,2	95,8	56,8	177,7
Basis: N Einrichtungen		980	71	134	108	12	111	31	119	190	41	117	200	129	339

Lesehinweise:

- GEI: Geistes- und Sozialwissenschaften
- BIO: Biotechnologie
- MED: Gesundheit und Medizin
- AST: Astronomie und Astrophysik
- GEO: Geowissenschaften

- GRO: Großgeräte der Grundlagenforschung
- ENE: Energieforschung und -technologie
- INF: Informationstechnik
- L UW: Luftfahrt- und Weltraumforschung

- MAT: Materialforschung, physikalische und chemische Technologien
- RBV: Regionale Nachhaltigkeit, Bauwesen und Verkehr
- UMW: Umwelttechnologie und wirtschaftsbezogene Nachhaltigkeit
- WEI: Weitere Fördergebiete

Unter außeruniversitären Einrichtungen werden in dem Bericht die Institute der Wissenschaftsorganisationen FhG, HGF, MPG und WGL sowie weitere Einrichtungen wie beispielsweise Kliniken, Landesforschungseinrichtungen oder AIF-Institute außerhalb von Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zusammengefasst.

¹⁾ Bei den hier ausgewiesenen Fördermitteln handelt es sich insbesondere um Fördermaßnahmen für unterstützende Tätigkeiten der FhG-Zentrale im Rahmen von FuE-Vorhaben der Fraunhofer-Institute (z.B. Unterstützungen bei Ausgründungsvorhaben).

²⁾ Nur Einrichtungen, die 2005 bis 2007 insgesamt mehr als 2 Millionen Euro im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes erhalten haben.

Datenbasis und Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFI). Berechnungen der DFG.

Tabelle A–22:
FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF und PRO INNO
2005 bis 2007 nach Hochschulen

Hochschule	Gesamt	IGF	PRO INNO II
Aachen TH	21,2	19,9	1,3
München TU	13,2	12,8	0,5
Dresden TU	13,1	9,4	3,7
Stuttgart U	9,2	7,5	1,7
Darmstadt TU	7,5	7,0	0,5
Hannover U	7,2	6,3	0,9
Karlsruhe TH	5,7	3,5	2,2
Chemnitz TU	5,6	3,9	1,7
Braunschweig TU	5,1	4,4	0,7
Clausthal TU	4,4	4,0	0,4
Freiberg TU	4,1	3,6	0,5
Erlangen-Nürnberg U	4,0	3,5	0,5
Berlin TU	3,7	2,8	0,8
Magdeburg U	3,5	2,6	0,9
Paderborn U	3,2	3,2	
Duisburg-Essen U	3,1	3,0	0,2
Dortmund TU	2,9	2,9	0,0
Kassel U	2,5	2,5	0,0
Hamburg-Harburg TU	2,3	1,9	0,5
Hohenheim U	2,1	2,0	0,1
Ilmenau TU	2,0	1,5	0,5
Kaiserslautern TU	1,8	1,7	0,1
Bochum U	1,8	1,6	0,2
Freiburg U	1,7	1,0	0,7
Weimar U	1,6	0,9	0,7
Rostock U	1,5	0,9	0,6
Bremen U	1,4	1,0	0,4
Berlin HU	1,4	0,1	1,3
Jena U	1,3	0,6	0,7
Hamburg U	1,0	1,0	0,1
Anhalt H	0,9	0,3	0,6
München UdBW	0,9	0,7	0,2
Leipzig U	0,7	0,4	0,3
Oldenburg U	0,7	0,6	0,1
Münster U	0,7	0,6	0,1
Halle-Wittenberg U	0,6	0,3	0,3
Ostwestfalen-Lippe H	0,6	0,4	0,3
Dresden HTW	0,6	0,5	0,1
Zwickau FH	0,6		0,6
Göttingen U	0,6	0,5	0,1
Gelsenkirchen FH	0,6		0,6
Wildau TFH	0,6		0,6
Jena FH	0,6		0,6
Cottbus TU	0,5	0,4	0,2
Berichtskreis gesamt¹⁾	148,5	121,5	27,0
Weitere Hochschulen	15,7	4,8	10,9
Hochschulen insgesamt	164,2	126,3	37,9
Basis: N Hochschulen	131	82	117

¹⁾ Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 0,5 Millionen Euro Fördermittel im Rahmen der von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) administrierten Programme IGF und PRO INNO II des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF): Fördermittel für die Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO II) sowie der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) 2005 bis 2007.
 Berechnungen der DFG.

Tabelle A-23:

FuE-Fördermittel im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm nach Hochschulen je Fördergebiet

Hochschule	Gesamt	Bürger	Gesundheit	Lebensmittel	Umwelt	Nano MatPro	Energie und Transport	Info-tech	Luft- und Raumfahrt	Weitere Fördergebiete
Stuttgart U	54,3		1,8	0,4	3,4	6,1	9,5	17,2	4,0	11,8
Aachen TH	43,1		2,0	0,2	2,0	8,9	4,9	14,9	3,3	6,9
München LMU	42,3	0,9	19,2	5,1	0,8	2,0	0,7	4,6		9,0
München TU	41,1		7,3	2,7	0,9	5,7	1,3	9,2	3,1	11,0
Karlsruhe TH	36,8		0,3		1,2	3,8	1,7	19,5	6,1	4,1
Heidelberg U	36,5	0,1	14,9	0,3	2,2	1,7	0,2	2,7		14,3
Tübingen U	34,4	0,2	16,6	0,4	2,3	1,9		2,8		10,3
Freiburg U	27,2		10,9		1,4	1,6		7,9	0,2	5,4
Berlin TU	25,7		0,4	1,1	1,4	1,8	3,6	10,8	2,2	4,4
Dresden TU	24,5	0,0	4,6		0,6	0,3	1,7	11,4	1,6	4,3
Frankfurt/Main U	24,1	0,4	10,4	0,3	1,4	1,0	0,2	2,0		8,4
Berlin FU	22,0	2,4	7,5	1,5	1,5	0,9	1,0	2,2		5,1
Bonn U	20,3	0,1	6,3	2,7	1,4	0,2		2,1	0,1	7,2
Hannover U	19,9	0,2	0,2	0,2	1,2	3,2	0,4	7,8	2,1	4,4
Bochum U	19,2		4,4	0,2		2,5		5,3		6,9
Bremen U	18,7	1,3		3,7	3,9	1,2		6,0	0,9	1,7
Berlin HU	18,1	0,2	6,8	1,2	0,9	2,0		0,9		6,1
Hamburg U	18,0	0,7	4,2		1,9	1,7	0,1	2,0	0,2	7,1
Mainz U	17,7	0,4	3,4	1,3	0,3	2,6		2,0		7,8
Göttingen U	17,7	0,0	6,7	1,1	1,8	0,2		2,9		5,1
Köln U	17,7	0,4	8,9		0,3	0,5		3,9		3,8
Münster U	17,1	0,3	5,8	0,1		2,6		3,6		4,6
Darmstadt TU	16,0	0,5	0,7			3,5	0,4	5,8	2,3	2,8
Saarbrücken U	15,5		3,9			4,2		4,9	1,2	1,4
Erlangen-Nürnberg U	15,3		4,6	0,6	0,5	1,2	0,9	3,0	0,6	3,9
Kassel U	14,0	0,2	0,5	1,3	1,7	1,4	0,2	6,0		2,6
Ulm U	13,2		5,5	0,1		1,9		2,9		2,8
Würzburg U	12,9	0,1	4,5			1,3	2,1	3,4		1,6
Jena U	12,0	0,1	1,6	1,2	0,5	1,6		1,2		5,8
Duisburg-Essen U	11,4	0,4	1,7		0,6	0,5	0,3	4,0		3,8
Gießen U	11,0	0,4	5,8	0,0	0,1	0,5	0,1	0,4		3,7
Hannover MedH	10,8		9,1			0,6	0,5			0,7
Braunschweig TU	9,6		1,2		0,6	0,6	0,6	3,1	1,3	2,1
Marburg U	9,5	0,3	5,4	0,2	0,5	0,6	0,3	0,3		2,0
Kiel U	9,5	0,1	2,3	0,0	0,3	0,2	0,2	2,1		4,4
Paderborn U	9,1					0,0	1,1	6,1	0,5	1,3
Düsseldorf U	8,9	0,2	2,8	0,3		0,7		2,2		2,7
Lübeck U	8,5		5,9			0,2		1,4		1,1
Bielefeld U	8,5	2,5	0,2	1,0	0,3			2,5		2,0
Hamburg-Harburg TU	7,6				1,4		2,3	1,1	1,8	1,0
Bayreuth U	7,5	0,4	0,2	0,3	0,7	0,3		0,8	0,4	4,4
Leipzig U	7,1		0,3	0,2		2,5		0,3		3,8
Regensburg U	6,9		3,3	0,1	0,0			1,5		2,1
Kaiserslautern TU	6,7		1,8	0,3		1,0	0,2	1,3		2,3
Rostock U	6,7	0,1	2,4	0,2		0,6	0,8			2,6
Dortmund TU	6,5	0,8			0,1	2,7	0,4	0,9		1,6
Osnabrück U	5,9	1,3			3,0	0,2		0,8		0,6
Oldenburg U	5,7	0,6			0,5	0,9	0,1	2,1	0,7	0,8
Konstanz U	5,6	0,7	1,1	0,2		0,2	2,1	0,3		1,1
Mannheim U	5,6	1,8						0,4		3,4
Koblenz-Landau U	5,5							5,5		0,0
Ilmenau TU	4,7					2,2		1,9		0,6
Potsdam U	4,7		0,9		0,3	0,2		0,5		2,8
Magdeburg U	4,4			0,3		1,1	0,2	1,0	0,3	1,5
Hannover TiHo	4,4		0,3	1,7						2,4

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	Bürger	Gesundheit	Lebensmittel	Umwelt	Nano MatPro	Energie und Transport	Infotech	Luft- und Raumfahrt	Weitere Fördergebiete
Hohenheim U	3,8			1,2	0,9			0,9		0,9
Augsburg U	3,7					1,1		1,9		0,7
Chemnitz TU	3,6	0,2				0,2		3,0		0,1
Wuppertal U	3,5	0,0						0,1	0,5	2,9
Greifswald U	2,8		2,2		0,2			0,2		0,3
Clausthal TU	2,8					1,3	0,2	0,5	0,1	0,8
Halle-Wittenberg U	2,7		1,3	0,5	0,2					0,6
Saarbrücken HTW	2,4							2,4		
Siegen U	2,4	0,2				0,1		1,6	0,0	0,4
München UdBW	2,2	0,1					0,6	0,4	1,2	
Berichtskreis gesamt¹⁾	917,5	18,5	212,0	32,4	43,2	85,8	38,7	220,2	34,8	232,0
Weitere Hochschulen	30,4	1,0	0,5	0,4	2,2	4,1	4,3	8,5	0,3	9,2
Hochschulen insgesamt	947,9	19,5	212,4	32,8	45,4	89,8	43,0	228,6	35,1	241,2
Basis: N Hochschulen	125	45	49	38	47	63	45	78	27	97

¹⁾ Nur Hochschulen, die im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm insgesamt mehr als zwei 2 Millionen Euro erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdateien mit Stand 02.06.2008).
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-24:
FuE-Fördermittel im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm nach außeruniversitären Einrichtungen je Fördergebiet

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	Bürger	Gesundheit	Lebensmittel	Umwelt	Nano MatPro	Energie und Transport	Info-tech	Luft- und Raumfahrt	Weitere Fördergebiete
Deutsches Wollforschungsinstitut (DWI)	Aachen	2,1					1,7				0,4
FhI für Lasertechnik (LT)	Aachen	2,5					0,5		1,5	0,4	0,2
FhI für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME)	Aachen	4,0		3,9		0,0					
FhI für Produktionstechnologie (IPT)	Aachen	4,3					2,8				1,6
Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR)	Aachen	2,3					0,5		1,8		0,1
Ges. für Angewandte Mikro- und Optoelektronik (amo)	Aachen	2,0					0,7		1,3		
Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)	Bergisch Gladbach	5,0					1,6	4,0	1,0	0,6	0,1
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	6,5		0,3	2,0	0,4	1,6	2,3	0,4	0,6	1,3
Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Berlin	2,3									
Bundesinstitut für Wirtschaftsforschung (DIW)	Berlin	2,6	0,7			0,2		0,5			1,2
Deutsches Rheuma Forschungszentrum (DRFZ)	Berlin	9,9		2,2							0,5
FhI für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut (HHI)	Berlin	2,7					1,3		8,6		
FhI für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS)	Berlin	11,7							10,5	0,4	0,9
FhI für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK)	Berlin	5,7					2,3	0,2	2,6		0,6
FhI für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST)	Berlin	3,7		0,3			0,7		1,7		1,7
FhI für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM)	Berlin	5,0							3,9	0,1	0,3
Forschungs- und Anwendungsverbund Verkehrssystemtechnik (FAV)	Berlin	3,3						2,8	0,6		
Fritz-Haber-Institut der MPG	Berlin	3,8					2,2				1,6
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	9,1						1,8			7,3
Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik	Berlin	2,4	0,3			0,4				0,0	1,6
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)	Berlin	2,7						0,3	2,3		0,1
Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI)	Berlin	3,5					0,5		0,5		2,5
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	12,5		10,7							1,8
MPI für Infektionsbiologie	Berlin	6,3		5,2					0,2		0,9
MPI für Molekulare Genetik	Berlin	10,1		7,9		0,2					2,0
Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	3,4		2,0	0,7						0,8
MPI für Radioastronomie	Bonn	3,2									3,2
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	9,5		3,9	0,7	0,6	0,1				4,1
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)	Braunschweig	3,0		0,3	0,2	0,8	0,4	0,4			0,9
Julius-Kühn-Institut (JKI)	Braunschweig	4,1		0,3	1,6	0,1	0,1	0,1			1,9
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	2,2					0,6		0,3		1,3
Institut für Angewandte Systemtechnik Bremen (ATB)	Bremen	2,0					0,8	0,3	0,4		0,5
Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA)	Bremen	2,8					1,0		1,5		0,3

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	Bürger	Gesundheit	Lebensmittel	Umwelt	Nano MatPro	Energie und Transport	Info-tech	Luft- und Raumfahrt	Weitere Fördergebiete
FhI für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM)	Bremen	2,6					1,8	0,1		0,3	0,5
MPI für Marine Mikrobiologie	Bremen	4,9			2,2						2,7
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	8,3	0,1		5,4					0,5	2,2
Technologiezentrum an der Hochschule Bremerhaven (ttz)	Bremerhaven	7,2			3,0			0,4			3,7
FhI für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit (LBF)	Darmstadt	4,2					2,7	1,5			
FhI für Graphische Datenverarbeitung (IGD)	Darmstadt	13,3					0,0		11,3	1,3	0,6
FhI für Sichere Informationstechnologie (SIT)	Darmstadt	3,9					0,1		3,8		
Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung (GSI)	Darmstadt	20,2									20,2
Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV)	Denkendorf	3,5					2,4				1,1
Institute for Analytical Sciences (ISAS)	Dortmund	2,4	0,0				1,5		0,5		0,4
Forschungszentrum Dresden-Rossendorf (FZD)	Dresden	7,3	0,5				0,7				6,1
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW)	Dresden	5,6					1,2	0,2	0,4		3,9
Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	2,4	0,2				1,7				0,5
MPI für Molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	9,6	8,8								0,8
Verein Deutscher Ingenieure (VDI)	Düsseldorf	3,2					0,8	0,1	0,2		2,1
Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)	Eggenstein-Leopoldshafen	39,2	0,3	2,5	0,1	1,5	4,9	3,7	2,0	0,8	23,4
FhI für Integrierte Schaltungen (IIS)	Erlangen	6,4		0,4			0,7		5,4		
FhI für Integrierte Systeme und Bauelemententechnologie (IISB)	Erlangen	12,9					0,1	0,3	8,2		4,2
Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA)	Frankfurt	3,3		0,2		1,3	1,8				0,1
FhI für Angewandte Festkörperphysik (IAF)	Freiburg	2,2					0,2		1,9		0,1
FhI für Solare Energiesysteme (ISE)	Freiburg	8,5						7,1	0,9		0,5
Klinik für Tumoriologie	Freiburg	2,1		2,1							
MPI für Immunbiologie	Freiburg	2,4		1,0							1,4
FhI für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV)	Freising	2,4					0,9				1,0
Europ. Organisation für Astronomische Forschung in der südl. Hemisphäre	Garching	15,3			0,5						15,3
MPI für Plasmaphysik	Garching	4,8					2,7				2,1
MPI für Quantenoptik	Garching	5,2							1,4		3,8
Forschungszentrum Geesthacht (GKSS)	Geesthacht	6,1			0,6		2,0	1,1	0,1	0,5	1,8
Leibniz-Institut für Primatenforschung (DPZ)	Göttingen	5,3		2,5							2,8
MPI für Biophysikalische Chemie	Göttingen	12,7		5,6			1,3				5,9
MPI für Experimentelle Medizin	Göttingen	5,1		4,8							0,3
Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	6,0	0,7	2,5	0,1		0,1	0,1			2,5
Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)	Hamburg	3,8		1,0							2,8
Center of Maritime Technologies (CMT)	Hamburg	2,0						1,8	0,1		0,1
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	Hamburg	15,6		0,0			0,3				15,2
Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt	Hamburg	4,1						3,0			1,1
MPI für Meteorologie	Hamburg	3,5			2,8					0,4	0,2
FhI für Toxikologie und Experimentelle Medizin (ITEM)	Hannover	2,2		1,4		0,4		0,1			0,2

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	Bürger	Gesundheit	Lebensmittel	Umwelt	Nano MatPro	Energie und Transport	Info-tech	Luft- und Raumfahrt	Weitere Fördergebiete
Laser Zentrum Hannover (LZH)	Hannover	4,9					3,0	0,2	0,6	0,3	0,9
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	25,8		14,0	1,2						10,6
Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	64,1		35,0	0,7	0,2	0,3		1,9		26,1
FHI für Siliziumtechnologie (SIT)	Itzehoe	6,0		0,6			1,5		3,8		
Institut für Photonische Technologien	Jena	2,7					0,2	0,6	1,0	0,9	0,0
MPI für Biogeochemie	Jena	5,7				3,7					2,0
Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	37,4		1,1		3,0	2,8	6,6	3,8	0,3	19,7
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)	Kaiserslautern	16,9							16,9		
FHI für Experimentelles Software Engineering (IESE)	Kaiserslautern	2,8							2,3		0,5
Institut für Verbundwerkstoffe (IVW)	Kaiserslautern	2,8					0,8	1,2		0,8	
FHI für Informations- und Datenverarbeitung (IITB)	Karlsruhe	9,3					0,1	1,6	7,6		
FHI für System- und Innovationsforschung (SI)	Karlsruhe	6,0	0,7	0,1	0,2	0,9	1,1	0,9	0,3		1,8
Forschungszentrum Informatik	Karlsruhe	4,4					0,2		4,2		0,0
Institut für Solare Energieversorgungstechnik (ISET)	Kassel	5,3						4,7			0,6
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	8,4		0,2		4,2				0,8	3,2
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	76,8		0,5		4,7	3,8	6,6	10,6	43,7	6,9
Europäischer Transschall-Windkanal (ETW)	Köln	2,7								2,7	
Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS)	Köln	2,9									2,9
MPI für Züchtungsforschung	Köln	2,4		0,3	0,7						1,4
Paul-Ehrlich-Institut (PEI)	Langen	2,2		1,4	0,4		0,2				0,1
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	16,9			0,2	9,6	0,2				6,8
FHI für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF)	Magdeburg	4,7					1,2		2,0	0,4	1,3
Institut für Mikrotechnik Mainz (IMM)	Mainz	6,3					3,1	1,9	1,0		0,4
MPI für Chemie, Otto-Hahn-Institut	Mainz	4,0				3,1					0,9
MPI für Polymerforschung	Mainz	4,9			0,3		1,6				3,0
Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (GESIS)	Mannheim	2,4	0,4								2,0
Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	2,4		1,8							0,7
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)	Mannheim	2,2	0,2			0,2	0,0	0,1			1,6
Zentrum für Innovation und Technik in NRW (ZENIT)	Mülheim	2,5						0,0			2,5
Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)	Müncheberg	3,9	0,1		0,0	3,2					0,7
Europäisches Patentamt (EPA)	München	3,1		0,0					0,2		2,8
Institut für Rundfunktechnik	München	3,3							3,3		
Deutsches Institut für Ernährungsforschung (Dife)	Nuthetal	4,8		1,7	2,8						0,3
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (HMGU)	Oberschleißheim	28,2		13,8	1,8	0,7	0,4				11,6
Institut für Informatik (OFFIS)	Oldenburg	9,5						0,2	8,0	1,0	0,4
FHI für Chemische Technologie (ICT)	Pfinztal	3,0					1,7	0,9			0,4
MPI für Biochemie	Planegg	9,4		8,8							0,7
Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)	Potsdam	11,3				0,9		7,7	0,9		1,8

>> Fortsetzung Folgeseite

Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	Bürger	Gesundheit	Lebensmittel	Umwelt	Nano MatPro	Energie und Transport	Info-tech	Luft- und Raumfahrt	Weitere Fördergebiete
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	4,0		0,3			1,4		0,4		1,9
MPI für Molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	6,4		2,2	2,9						1,3
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)	Potsdam	4,4				3,4					1,0
Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM)	Saarbrücken	2,9					2,0		0,8		0,1
MPI für Informatik	Saarbrücken	2,1							2,1		
FH für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen (SCAI)	Sankt Augustin	4,4							4,0		0,4
FH für Angewandte Informationstechnik (FIT)	Sankt Augustin	10,1							10,0		0,1
FH für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS)	Sankt Augustin	13,9					1,1		11,4		1,3
FH für Biomedizinische Technik (IBMT)	St. Ingbert	9,2		1,5			5,7		1,2		0,8
FH für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)	Stuttgart	5,9					0,9	0,2	3,6		1,1
FH für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB)	Stuttgart	2,5		0,3			0,6		0,0		1,6
FH für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)	Stuttgart	12,8		0,0			8,4	0,4	2,7		1,2
MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	4,3					2,8	0,6	0,4		0,6
MPI für Metallforschung	Stuttgart	2,3					0,9	0,3			1,1
Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (StW)	Stuttgart	7,6		0,9			1,3	0,9	1,0		3,4
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW)	Stuttgart	3,6						3,6			0,1
MPI für Biologische Kybernetik	Tübingen	2,6							2,0		0,5
MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	6,4		5,7							0,7
FH für Silicatforschung (ISC)	Würzburg	5,3					2,1		2,0	0,4	0,8
Berichtskreis gesamt¹⁾		949,2	2,8	159,1	22,5	54,9	95,1	71,5	185,0	56,6	301,8
Weitere Einrichtungen		224,2	7,7	18,6	9,9	12,5	21,1	25,7	38,2	3,6	87,0
Einrichtungen insgesamt		1.173,4	10,5	177,6	32,4	67,4	116,2	97,2	223,2	60,2	388,7
Basis: N Einrichtungen		673	47	93	44	69	125	122	156	43	423

Lesehinweise:

Unter außeruniversitären Einrichtungen werden in dem Bericht die Institute der Wissenschaftsorganisationen FHG, HGF, MPG und WGL sowie weitere Einrichtungen wie beispielsweise Kliniken, Landesforschungseinrichtungen oder AIf-Institute außerhalb von Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft zusammengefasst.

¹⁾ Nur Einrichtungen, die im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm insgesamt mehr als 2 Millionen Euro erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

EU-Büro des BMBF: Deutsche Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdatei mit Stand 02.06.2008).
Berechnungen der DFG.

Tabelle A–25:

Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007
nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	PRO	WAE	WER	INF	BAU
München LMU	250	80	29	22	15	5	36	37	11	14			1		
Berlin FU	209	110	12	8	6	4	34	24	7	3		1			
Berlin HU	209	84	29	13	13	3	14	22	19	8				4	
Heidelberg U	167	38	13	14	8		34	36	10	12	1	1			
München TU	167	1		14	9	5	56	39	12		2	6	3	19	1
Bonn U	152	39	19	11	5	3	17	35	10	9		1		2	1
Freiburg U	118	38	17	14	10	1	9	11	6	2	1			8	1
Göttingen U	117	24	6	5	9	10	37	14	3	4			5		
Tübingen U	117	53	7	11	10	2	11	5	4	9		1	2	2	
Köln U	111	48	16	5	5		10	14	9	2		1	1		
Frankfurt/Main U	110	25	10	6	7		8	40	6	6				2	
Erlangen-Nürnberg U	104	7	3	1	11		28	23	6	7		8	4	6	
Bochum U	99	19		4	2		30	21	1	9	1	2	4	3	3
Aachen TH	91	2	1	2	2		34	11	3	2	5	8	13	7	1
Hamburg U	89	19	7	11	5	1	10	25	3	4				4	
Münster U	89	18	5	5	6		29	9	7	6		1	3		
Berlin TU	85	21	4	1	1		16	13	8	2	3	2	2	8	4
Stuttgart U	83	2	1	3			9	15	6	9	10	14	2	10	2
Bayreuth U	79	24	1	6		4	15	8	3	14		2		1	1
Darmstadt TU	75	2	1	2			8	15	8		10	5	14	10	
Würzburg U	74	11	3	12	7	1	20	13	4	3					
Karlsruhe TH	69	1		1	2	1	18	17	5	8		6	4	4	2
Mainz U	59	13	2	3	3		14	18	1	5					
Dresden TU	57	6	2	9			10	11	4	2	1	3	6	2	1
Hannover U	56	4		3	2		11	15	2	7	3	3	1	2	3
Marburg U	55	15	1	6	5		10	7	8	2		1			
Regensburg U	55	4	5	6	3		13	20	4						
Gießen U	54	3	11	4	5	5	4	9	10	3					
Bielefeld U	53	5	4	4			8	10	19			1		2	
Kiel U	50	2	7	8		2	11	4	4	8				3	1
Ulm U	50			3	3		13	19	2			2	3	5	
Leipzig U	49	18	4	4	2	1	11	5	3						1
Konstanz U	47	18	3	5			16	5							
Duisburg-Essen U	42	3	3	1	2		6	10	4		4		2	7	
Jena U	41	8	1	3	2		10	6	4	3			2	1	1
Saarbrücken U	41	10	3	3	3		9	3	4				1	5	
Düsseldorf U	34	5		2	4		7	12	3					1	
Braunschweig TU	33			3		1	12	8		2	2	1			4
Kaiserslautern TU	33				1		6	11	4		2	3	3	3	
Potsdam U	33	7	1	2			3	6	3	6	1			3	1
Dortmund TU	31		1	3			11	8	3		1	2	2		
Halle-Wittenberg U	30	10	2	2		3	6	1	2	2		1		1	
Augsburg U	28	6					6	14	2						
Bremen U	28	1	1	1	2		4	1	3	9	2	1	1	2	
Hohenheim U	20		2	5	2	10						1			
Rostock U	20	2	1		1	1	8	4	1			1			1
Magdeburg U	19		2		4			2	7		2		1	1	
Osnabrück U	18	1	1	9	1			1	2	2			1		
Oldenburg U	17	3	2		1		2	3	1	3			1	1	
Wuppertal U	17	2					5	4	2					3	1
Chemnitz TU	16	1					9	2	2		2				
Clausthal TU	15						2	5	1	2	1		2	1	1
Hamburg-Harburg TU	14							1			1	7	3	1	1
Trier U	14	9	3						1	1					
Freiberg TU	13						3		1	3	2		2		2
Kassel U	13	1	1			3		2	3				1		2
Greifswald U	12	3	2	3	2		2								

>> Fortsetzung Folgeseite

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	PRO	WAE	WER	INF	BAU
Paderborn U	12	1					1	4	4		1	1			
Siegen U	11						4				2		2	3	
Mannheim U	10	2	5		1				2						
Frankfurt/Oder U	8	4	4												
Ilmenau TU	8							2	2			1	1	2	
Bremen JU	7		1	1			3					1		1	
Erfurt U	7	4	2						1						
Bamberg U	6	5	1												
Passau U	5	4							1						
Berichtskreis gesamt¹⁾	3.905	846	262	264	182	66	723	680	271	193	60	89	93	140	36
Weitere Hochschulen	50	16	4	3	1	4	2	2	0	0	5	4	2	5	2
Hochschulen insgesamt	3.955	862	266	267	183	70	725	682	271	193	65	93	95	145	38
Basis: N Hochschulen	94	68	52	49	40	22	56	57	57	36	27	33	33	39	23

Lesehinweise:

GEI: Geisteswissenschaften

SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften

BIO: Biologie

MED: Medizin

TAF: Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften

CHE: Chemie

PHY: Physik

MAT: Mathematik

GEO: Geowissenschaften

PRO: Maschinenbau und Produktionstechnik

WAE: Wärme- und Verfahrenstechnik

WER: Werkstoffwissenschaften

INF: Informatik, System- und Elektrotechnik

BAU: Bauwesen und Architektur

¹⁾Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum fünf und mehr Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aufweisen.

Datenbasis und Quelle:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-26:
**DAAD-geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007
nach Hochschulen je Fachgebiet**

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS	INF	BAU
Berlin HU	176	55	37	15	5	25	4	12	12	7	3	1	
Berlin FU	173	82	40	17	2	7	1	5	11	8			
Kassel U	107	12	57	5	3	13	2	2			7	1	5
Göttingen U	93	16	15	12	6	29	8	2	2	3			
Leipzig U	90	49	10	2	3	10	8	4	1	1	1	1	
München LMU	90	38	16	1	11	2	9	4	1	8			
Tübingen U	83	29	10	10	9		8	7	2	6	1	1	
Berlin TU	75	9	7	1		3	5	6	8	2	18	9	7
Freiburg U	73	24	6	8	11	7	5	3		2	3	4	
Bonn U	71	30	7	8	1	11	4	1	4	4	1		
Heidelberg U	70	24	8	6	14	1	6	3		8			
Gießen U	66	11	13	7	5	14	3	8	1	4			
Köln U	65	21	19	4	7		2	3	2	5	2		
Hohenheim U	60			5	3	43	4		1	2	2		
Bochum U	59	11	9		3		5	7	2	3	7	9	3
Dresden TU	58	2	3	2	1	7	6	7	3	3	18	3	3
Hamburg U	55	14	14	10	2	3	4	3	1	3	1		
München TU	55	1	1	7	1	12	3	6	4	3	8	3	6
Erlangen-Nürnberg U	54	11	6	2	4	1	10	6	2		6	6	
Frankfurt/Main U	54	15	12	5	3		3	7	2	5	1	1	
Jena U	52	10	5	7	3	2	8	6	3	5	1	2	
Münster U	52	17	8	10	4		6	2	1	4			
Hannover U	51	5	2	5	1	5	4	2	1	5	9	8	4
Potsdam U	50	7	13	4			7	8	7	4			
Aachen TH	49	1	1		2	2	4	7	1	3	19	6	3
Duisburg-Essen U	47	11	7		2		2	4	5		12	4	
Karlsruhe TH	47		2	2			6	5	3	9	13	3	4
Stuttgart U	45	4	2	1			4	8	2	4	11	3	6
Rostock U	40	2	2	4	1	13	8	1	5		4		
Halle-Wittenberg U	39	8	3	8		7	4	2	1	2	4		
Kiel U	39	1	9	7	2	8	1		2	6	1	1	1
Bremen U	37	6	14		1	2	2	3	2	2	3	2	
Darmstadt TU	37		5				3	1	1	4	13	5	5
Magdeburg U	37	2	7		3	1		6	5		9	4	
Mainz U	35	9	6	1	3	1	2	4	2	7			
Würzburg U	35	9	3	6	6	1	5	1	1	2		1	
Saarbrücken U	34	8	8	1			5	3	2		2	5	
Braunschweig TU	32	3	1	1	2	2	5	2	3	2	7		4
Konstanz U	32	5	9	3	1		7	7					
Bielefeld U	31	8	7	5		1	2	1	4		1	2	
Marburg U	28	12	4	4	3		2	1		2			
Bayreuth U	27	7	2	2	1	4	4	2		1	3	1	
Dortmund TU	25	1	1	1		1	6	2	2		2	3	6
Kaiserslautern TU	25	1		1		1	4	4	10		3		1
Regensburg U	25	4	10	2	1	1	5	1	1				
Trier U	20	9	6			2			3				
Hamburg-Harburg TU	17						1	1	1		7	6	1
Ilmenau TU	9	1	1				1				3	3	
Frankfurt/Oder U	6	1	5										
Passau U	6		5	1									
Karlsruhe HTW	5				1		1			2	1		
Berichtskreis gesamt¹⁾	2.641	606	438	203	131	242	209	180	127	141	207	98	59
Basis: N Hochschulen	51	45	47	40	36	33	47	44	41	35	36	28	15

Lesehinweise:

GEI: Geisteswissenschaften
 SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften
 BIO: Biologie
 MED: Medizin
 TAF: Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften
 CHE: Chemie

PHY: Physik
 MAT: Mathematik
 GEO: Geowissenschaften
 MAS: Maschinenbau
 INF: Informatik, System- und Elektrotechnik
 BAU: Bauwesen und Architektur

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachgebietsbezogene Daten zu 51 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz mindestens 1 Million Euro je Jahr umfassten.

Datenbasis und Quelle:

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007. Berechnungen der DFG.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

Literatur

> **Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006):** Die Hightech-Strategie für Deutschland, Bonn – Berlin (www.bmbf.de/pub/bmbf_hts_lang.pdf).

> **Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007):** Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm, Bonn – Berlin (www.forschungsrahmenprogramm.de/_media/7-EU_FRP.pdf).

> **Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008):** Bundesbericht Forschung und Innovation 2008, Bonn – Berlin (www.bmbf.de/pub/bufi_2008.pdf).

> **Deutsche Forschungsgemeinschaft (1997):** DFG-Bewilligungen nach Hochschulen – Bewilligungsvolumen 1991 bis 1995, Anzahl kooperativer Projekte im Jahr 1996, Bonn (www.dfg.de/ranking/archiv).

> **Deutsche Forschungsgemeinschaft (2000):** DFG-Bewilligungen an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen 1996 bis 1998, Bonn (www.dfg.de/ranking/archiv).

> **Deutsche Forschungsgemeinschaft (2003):** Förder-Ranking 2003. Institutionen – Regionen – Netzwerke. DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung, Bonn (www.dfg.de/ranking/archiv).

> **Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006):** Förder-Ranking 2006. Institutionen – Regionen – Netzwerke.

DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung, Bonn (www.dfg.de/ranking/archiv).

> **EU-Hochschulbüro Hannover/Hildesheim (2008):** Die Beteiligung der deutschen Hochschulen am 6. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der Europäischen Union – Abschlussbericht, Studie Nr. 7, Bd. 2, Hannover (www.eu.uni-hannover.de).

> **Fraunhofer-Gesellschaft (2007):** Jahresbericht 2007, München (www.fraunhofer.de/publikationen/jahresbericht).

> **Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2009):** „Beschlüsse zur Umsetzung der AV-WGL“ (WGL-Beschlüsse) – Beschluss des Ausschusses der GWK vom 28. April 2009, Bonn (www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/WGL-Beschluesse-Stand-28-4-2009.pdf).

> **Hauser (2009):** Das Wunder von Lübeck, in: *duz MAGAZIN*, 03/2009: 17, Berlin.

> **Hinz/Findeisen/Auspurg (2007):** Wissenschaftlerinnen in der DFG. Förderprogramme, Förderchancen und Funktionen (1991 bis 2004), Weinheim (www.dfg.de/zahlen_und_fakten/gleichstellung2007.html).

> **Hornbostel/Olbrecht (2007):** Peer Review in der DFG: Die Fachkollegiaten, iFQ-Working Paper No. 2, Bonn (www.forschungsinform.de).

> **Koch (2006):** Die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Reform ihres Begutachtungssystems: Zur Einführung der Fachkollegien, in: Wissenschaftsrecht, 39: 25–27, Tübingen.

> **Statistisches Bundesamt (2006):** Bildung und Kultur, Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen,

Fachserie 11, Reihe 4.3.2, Wiesbaden (www.destatis.de).

> **Statistisches Bundesamt (2008):** Hochschulen auf einen Blick, Wiesbaden (www.destatis.de).

Datenbasis und Quellen

> **Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH):** Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2003 bis 2007.

> **Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF):** Fördermittel für die Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen (PRO INNO II) sowie die industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) 2005 bis 2007.

> **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF):** Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2005 bis 2007 (Projektdatenbank PROFI).

> **Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG):** DFG-Bewilligungen 1996 bis 2007, Beteiligungen an Koordinierten Programmen (Sonderforschungsgebiete, Forschergruppen, DFG-Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) 2005 bis 2007, DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2005 bis 2007 sowie Mitglieder der DFG-Fachkollegien der Amtsperiode 2008 bis 2011.

> **Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD):** Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2005 bis 2007.

> **EU-Büro des BMBF:** Beteiligungen am 6. EU-Forschungsrahmenprogramm ab 2002 (Projektdaten Stand 02.06.2008).

> **European Research Council (ERC):** ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Projektdatenbank CORDIS; Stand 15.04.2009).

> **Statistisches Bundesamt (DESTATIS):** Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal (Berechnungsbasis: Vollzeitäquivalente) sowie Laufende Grundmittel, Verwaltungs- und Drittmiteleinahmen 2006 von Universitäten, Fachhochschulen (einschließlich Verwaltungsfachhochschulen), Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen.



Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn

Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: +49 228 885-1

Telefax: +49 228 885-2777

postmaster@dfg.de

www.dfg.de

ISBN 978-3-527-32746-1

