

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Förderatlas 2012

Kennzahlen
zur öffentlich finanzierten Forschung
in Deutschland



Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Förderatlas 2012

Kennzahlen
zur öffentlich finanzierten Forschung
in Deutschland

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Förderatlas 2012

Kennzahlen
zur öffentlich finanzierten Forschung
in Deutschland



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 Gruppe Informationsmanagement der DFG:

Daniel Bovelet, Christina Brück, Sven Carstensen, Dr. Jürgen Güdler, Max Lienkamp, Carmen Ulmen sowie Isabell Imöhl, Ronald Höhne, Kerstin Hülemeyer, Michael Koch, Markus Konitzer und Ernst Reeh

Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der DFG:

Layout, Typografie und Titelillustration: Tim Wübben
Projektkoordination und Lektorat: Stephanie Henseler

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
Medizinischer Fakultätentag
Statistisches Bundesamt

Die Erstellung dieses Berichts erfolgte mit freundlicher Unterstützung des Bundesministerium für Bildung und Forschung und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft.



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

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

Der Bericht ist auch in einer Onlinefassung unter www.dfg.de/foerderatlas zugänglich. Unter der angegebenen Adresse finden sich weitere Detailanalysen sowie eine englische Kurzfassung des Berichts.

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.
Hinweise auf erst nach Drucklegung erkannte Fehler finden Sie auf der DFG-Homepage unter www.dfg.de/foerderatlas/service/errata.html.

1. Auflage 2012

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 978-3-527-33378-3

© 2012 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim

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.

Corporate Design: besscom AG, Berlin

Satz: primustype Hurler GmbH, Notzingen

Druck und Bindung: DCM Druck Center Meckenheim GmbH



Der Förderatlas 2012 der DFG wurde auf FSC®-zertifiziertem Papier gedruckt.
Printed in the Federal Republic of Germany

Inhalt

Vorwort	12
1 Einleitung	15
2 Öffentlich geförderte Forschung in Deutschland – ein Überblick	21
2.1 Forschung und ihre Förderung im internationalen Vergleich	21
2.2 Struktur und Finanzierung der deutschen Forschungslandschaft	23
2.3 Die am Förderatlas beteiligten Forschungsförderer im Überblick	33
2.3.1 Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	33
2.3.2 Die FuE-Projektförderung des Bundes	43
2.3.3 Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) ...	47
2.3.4 Das Forschungsrahmenprogramm der EU	48
2.3.5 Der Europäische Forschungsrat (ERC)	53
2.3.6 Die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH)	59
2.3.7 Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD)	62
2.4 Kennzahlen im Vergleich	66
3 Förderprofile von Forschungseinrichtungen und Regionen	71
3.1 Hochschulen	71
3.2 Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	97
3.2.1 Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	99
3.2.2 Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	99
3.2.3 Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	101
3.2.4 Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	101
3.2.5 Bundeseinrichtungen und weitere Einrichtungen im außeruniversitären Bereich.	101
3.3 Regionale Forschungsprofile bei DFG und Bund	102
4 Förderprofile je Wissenschaftsbereich und Fachgebiet	109
4.1 Geistes- und Sozialwissenschaften	111
4.1.1 Überblick	111
4.1.2 Geisteswissenschaften	120
4.1.3 Sozial- und Verhaltenswissenschaften	122
4.2 Lebenswissenschaften	123
4.2.1 Überblick	123
4.2.2 Biologie	130
4.2.3 Medizin	132
4.2.4 Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	135
4.3 Naturwissenschaften	137
4.3.1 Überblick	137
4.3.2 Physik	143
4.3.3 Geowissenschaften	146
4.3.4 Mathematik	148
4.3.5 Chemie	149

4.4	Ingenieurwissenschaften	151
4.4.1	Überblick	151
4.4.2	Maschinenbau	160
4.4.3	Informatik, System- und Elektrotechnik	161
4.4.4	Bauwesen und Architektur	163
5	DFG-Förderung an universitätsmedizinische Einrichtungen	165
6	Nationale und internationale Kooperation im Spiegel bibliometrischer Daten – das Beispiel „Chemie“	177
6.1	Untersuchte Fragestellung	178
6.2	Datenbasis und Methodik	178
6.3	Kooperation in der Chemie im Licht bibliometrischer Daten	181
6.3.1	Allgemeiner Stellenwert einrichtungsübergreifender Kooperation	181
6.3.2	Internationale Zusammenarbeit	182
6.3.3	Einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit in Deutschland	182
6.4	Mehrwert bibliometrischer Analysen	185
7	Schlussbetrachtung	187
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	191
9	Anhang	195
9.1	Anhang I: Datenbasis und Methodik	195
9.1.1	Abkürzungsverzeichnis	195
9.1.2	Methoden-Glossar	197
9.2	Anhang II: Ergänzende Tabellen	208

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Einnahmen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2009	28
Tabelle 2-2:	Personelle Ressourcen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2009 nach Geschlecht	32
Tabelle 2-3:	DFG-Systematik der Fachkollegien, Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche	35
Tabelle 2-4:	Die Förderprogramme und -verfahren der DFG: Bewilligung für die Jahre 2008 bis 2010	37
Tabelle 2-5:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 im Verhältnis zum hauptberuflich tätigen Personal der Universitäten nach Fachgebieten	40
Tabelle 2-6:	Laufende DFG-Programme und -Projektbeteiligungen im Jahr 2010 nach Förderverfahren je Geschlecht	41
Tabelle 2-7:	Laufende DFG-Programme und -Projektbeteiligungen im Jahr 2010 nach Fachgebieten je Geschlecht	42
Tabelle 2-8:	FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 nach Fördergebieten	44
Tabelle 2-9:	Struktur und Budget des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms je spezifischem Programm.	49
Tabelle 2-10:	Die häufigsten Herkunfts- und Zielländer von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern	55
Tabelle 2-11:	Die häufigsten Herkunftsländer von AvH-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 2006 bis 2010	61
Tabelle 2-12:	Die häufigsten Herkunftsländer von DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Studierenden und Graduierten 2006 bis 2010	63
Tabelle 2-13:	Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Art der Einrichtung.	66
Tabelle 2-14:	Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Wissenschaftsbereichen	68
Tabelle 3-1:	Rankingbetrachtung der Hochschulen: Rangplatzveränderungen bei DFG-Bewilligungen im Vergleich der letzten 20 Jahre	75
Tabelle 3-2:	Rankingbetrachtung der Hochschulen: Rangplatzveränderungen bei DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 mit und ohne Berücksichtigung der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder.	76
Tabelle 3-3:	Rankingbetrachtung der Hochschulen: DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 insgesamt und in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen.	82
Tabelle 3-4:	Förderbilanzen von außeruniversitären Einrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung	98
Tabelle 4-1:	Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Geistes- und Sozialwissenschaften.	112
Tabelle 4-2:	Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	115
Tabelle 4-3:	Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	117
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	118
Tabelle 4-5:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Geisteswissenschaften	120
Tabelle 4-6:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften	121
Tabelle 4-7:	Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Lebenswissenschaften	123
Tabelle 4-8:	Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Lebenswissenschaften	126
Tabelle 4-9:	Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Lebenswissenschaften	127
Tabelle 4-10:	Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Lebenswissenschaften	128

Tabelle 4-11:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Biologie.	131
Tabelle 4-12:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Medizin.	133
Tabelle 4-13:	Absolute FuE-Förderung des Bundes und der EU nach Hochschulen in der Gesundheitsforschung	136
Tabelle 4-14:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	136
Tabelle 4-15:	Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Naturwissenschaften.	138
Tabelle 4-16:	Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Naturwissenschaften	140
Tabelle 4-17:	Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Naturwissenschaften	141
Tabelle 4-18:	Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Naturwissenschaften	142
Tabelle 4-19:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Physik	145
Tabelle 4-20:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Geowissenschaften.	147
Tabelle 4-21:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Mathematik	148
Tabelle 4-22:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Chemie	150
Tabelle 4-23:	Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen: Forschungsförderung der DFG, des Bundes und der EU nach Art der Einrichtung in den Ingenieurwissenschaften.	151
Tabelle 4-24:	Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften	154
Tabelle 4-25:	Internationale Attraktivität von Hochschulen: Die häufigst gewählten Gasthochschulen von AvH-, DAAD- und ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Ingenieurwissenschaften	156
Tabelle 4-26:	Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften	157
Tabelle 4-27:	Absolute FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF, ZIM und FH-Forschung 2008 bis 2010 nach Hochschulen	158
Tabelle 4-28:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Maschinenbau. . . .	160
Tabelle 4-29:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Informatik, System- und Elektrotechnik	162
Tabelle 4-30:	Absolute FuE-Förderung des Bundes und der EU nach Hochschulen in der Informationstechnologie.	163
Tabelle 4-31:	Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Bauwesen und Architektur	163
Tabelle 5-1:	Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an universitätsmedizinische Einrichtungen.	168
Tabelle 5-2:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an universitätsmedizinische Einrichtungen außerhalb des Fachgebiets Medizin und an Empfänger außerhalb universitätsmedizinischer Einrichtungen im Fachgebiet Medizin – Fallbeispiel Heidelberg	176
Tabelle 6-1:	Die publikationsaktivsten Länder im Fachgebiet Chemie	180
Tabelle 6-2:	Institutionenübergreifende Co-Autorenschaften in der Chemie nach Einrichtungsarten.	184

Tabellen im Anhang

Tabelle A-1:	Drittmittleinnahmen 2009 nach Hochschulen je Fachgebiet (in Mio. Euro)	208
Tabelle A-2:	Drittmittleinnahmen 2009 nach Hochschulen je Mittelgeber (in Mio. Euro)	210
Tabelle A-3:	Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2009 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich	212
Tabelle A-4:	Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal 2009 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich	214
Tabelle A-5:	Reale und erwartete Frauenanteile der 40 personalstärksten Hochschulen 2009.	216
Tabelle A-6	Drittmittleinnahmen 2009 im Verhältnis zum hauptberuflich tätigen Personal der Universitäten nach Fachgebieten	217
Tabelle A-7:	DFG-Systematik der Fächer, Fachkollegien und Wissenschaftsbereiche.	218
Tabelle A-8:	Rankingbetrachtung der Hochschulen: DFG-Bewilligungen und ihre prozentuale Verteilung im Vergleich der letzten 20 Jahre	222
Tabelle A-9:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet (in Mio. Euro)	224
Tabelle A-10:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)	226
Tabelle A-11:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)	228
Tabelle A-12:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)	230
Tabelle A-13:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)	232
Tabelle A-14:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Förderprogramm (in Mio. Euro)	234
Tabelle A-15:	DFG-Projektbeteiligungen in 2010 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich	236
Tabelle A-16:	DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht	238
Tabelle A-17:	DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht	240
Tabelle A-18:	DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht	242
Tabelle A-19:	DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht	244
Tabelle A-20:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet (in Mio. Euro)	246
Tabelle A-21:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach universitätsmedizinischen Einrichtungen je Förderprogramm (in Mio. Euro)	251
Tabelle A-22:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich.	252
Tabelle A-23:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet.	254
Tabelle A-24:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet.	256
Tabelle A-25:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet.	258
Tabelle A-26:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet.	260
Tabelle A-27:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 nach außeruniversitären Einrichtungen je Wissenschaftsbereich	262
Tabelle A-28:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet.	265
Tabelle A-29:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Lebenswissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet	266

Tabelle A-30:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Naturwissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet	268
Tabelle A-31:	DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet	270
Tabelle A-32:	Herkunftsländer von DFG-Gutachterinnen und Gutachtern nach Wissenschaftsbereichen	271
Tabelle A-33:	Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich	272
Tabelle A-34:	Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach außeruniversitären Einrichtungen je Wissenschaftsbereich	274
Tabelle A-35:	Aus der Leistungsplansystematik abgeleitete Berichtslogik für direkte FuE-Projektförderung des Bundes	276
Tabelle A-36:	FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Fördergebiet (in Mio. Euro)	278
Tabelle A-37:	FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 nach außeruniversitären Einrichtungen je Fördergebiet (in Mio. Euro)	281
Tabelle A-38:	FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF, ZIM und FH-Forschung 2008 bis 2010 nach Hochschulen (in Mio. Euro)	288
Tabelle A-39:	FuE-Fördermittel im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm nach Hochschulen je Fördergebiet (in Mio. Euro)	290
Tabelle A-40:	FuE-Fördermittel im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm nach außeruniversitären Einrichtungen je Fördergebiet (in Mio. Euro)	292
Tabelle A-41:	Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2006 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet	296
Tabelle A-42:	DAAD-geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet	298
Tabelle A-43:	Chemie-Publikationen nach Hochschulen je Kooperationsform	299

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	FuE-Ausgaben von Deutschland im internationalen Vergleich	22
Abbildung 2-2:	Entwicklung der FuE-Ausgaben von Deutschland nach Einrichtungsarten	23
Abbildung 2-3:	Die Finanzierungsstrukturen der deutschen Forschungslandschaft für 2009 im Überblick	25
Abbildung 2-4:	Standorte von Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland	26
Abbildung 2-5:	Informationsangebote der DFG zur Forschungsförderung	27
Abbildung 2-6:	Entwicklung der Grundmittel- und Drittmittelfinanzierung von Hochschulen im Zeitverlauf	30
Abbildung 2-7:	Entwicklung der Drittmitteleinnahmen der Hochschulen nach Mittelgebern im Zeitverlauf	31
Abbildung 2-8:	Institutionelle Herkunft von Gutachterinnen und Gutachtern der DFG 2008 bis 2010	33
Abbildung 2-9:	Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Förderprogrammen	39
Abbildung 2-10:	FuE-Projektförderung des Bundes nach Mittelempfängern	45
Abbildung 2-11:	Regionale Verteilung der FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 nach Fördergebieten	46
Abbildung 2-12:	Regionale Verteilung von FuE-Fördermitteln im 7. Forschungsrahmenprogramm nach Ländern	51
Abbildung 2-13:	ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Zielländern und Wissenschaftsbereichen	56
Abbildung 2-14:	Im Ausland tätige ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Ziel- und Herkunftsländern	58
Abbildung 2-15:	AvH- und DAAD-geförderte Gastaufenthalte 2006 bis 2010 nach Herkunftsländern je Wissenschaftsbereich	65
Abbildung 3-1:	Mittelgeberanteile an den Drittmitteln von Hochschulen 2009 (in Prozent)	72
Abbildung 3-2:	Kumulierte Prozentanteile der DFG-Bewilligungssummen an Hochschulen für die Rangplätze 1 bis 40 der Rankings in den Berichtszeiträumen von 1991 bis 2010	78
Abbildung 3-3:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Förderprogrammgruppen (in Prozent)	80
Abbildung 3-4:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet (in Mio. Euro)	84

Abbildung 3-5:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen (Rang 1–40)	86
Abbildung 3-6:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen (Rang 41–80)	87
Abbildung 3-7:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis der FuE-Projektförderung des Bundes	90
Abbildung 3-8:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis der FuE-Förderung im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm	92
Abbildung 3-9:	Reale und erwartete Frauenanteile beim hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal sowie in der Professorenschaft der 40 personalstärksten Hochschulen 2009 (in Prozent)	95
Abbildung 3-10:	Frauenanteile in der Professorenschaft 2009 und bei DFG-Antragstellenden 2010 der 40 personalstärksten Hochschulen	96
Abbildung 3-11:	Vergleich der fachlichen Profile von außeruniversitären Forschungseinrichtungen: Fördermittel von DFG, Bund und EU nach Wissenschaftsbereichen (in Prozent)	100
Abbildung 3-12:	Regionale Verteilung der FuE-Projektförderung des Bundes für die Industrie und Wirtschaft 2008 bis 2010 nach Branchen	103
Abbildung 3-13:	Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Fachgebieten	105
Abbildung 4-1:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	114
Abbildung 4-2:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften	119
Abbildung 4-3:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Lebenswissenschaften	125
Abbildung 4-4:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Lebenswissenschaften	129
Abbildung 4-5:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Naturwissenschaften	139
Abbildung 4-6:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Naturwissenschaften	144
Abbildung 4-7:	Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Ingenieurwissenschaften	153
Abbildung 4-8:	Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Ingenieurwissenschaften	159
Abbildung 5-1:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 und Anzahl besetzter Professuren universitätsmedizinischer Einrichtungen	170
Abbildung 5-2:	Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an universitätsmedizinische Einrichtungen je Förderprogramm	171
Abbildung 5-3:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an Hochschulen nach Zugehörigkeit zu universitätsmedizinischen Einrichtungen und nach DFG-Fachklassifikation	173
Abbildung 5-4:	DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an universitätsmedizinische Einrichtungen sowie im Fachgebiet Medizin an Empfänger außerhalb dieser Einrichtungen (in Mio. Euro)	174
Abbildung 6-1:	Co-Autorenschaften in der Chemie nach Kooperationsformen	182
Abbildung 6-2:	Internationale Co-Autorenschaften von Chemikerinnen und Chemikern an deutschen Hochschulen	183

Vorwort

Mit der diesjährigen Ausgabe erscheint bereits der sechste Bericht des Förder-Rankings der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), allerdings jetzt unter dem neuen Namen „Förderatlas 2012 – Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland“. Die Namensänderung resultiert aus der kontinuierlichen Erweiterung des Themenspektrums gegenüber den ersten Bänden. Mittlerweile geht es, wie schon in den Ausgaben des Förder-Rankings seit 2003, nicht nur um die Aufbereitung der Bewilligungsstatistiken der DFG, sondern zusätzlich darum, die sich nunmehr entwickelnden beziehungsweise verstetigenden Profile in der deutschen Forschungslandschaft mithilfe von einem breiten Satz an Förderdaten zu kartieren und diese in ihren regionalen, nationalen und internationalen Kontexten zu präsentieren.

Der Förderatlas dient als Nachschlagewerk und vermittelt ein Gesamtbild der Wissenschaftslandschaft und ihrer finanziellen Unterstützung, vor allem durch die verschiedenen Forschungsförderer in Deutschland. Darüber hinaus bietet er einen Überblick über die fachlichen Schwerpunktsetzungen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie deren Vernetzungen untereinander. So haben insbesondere die deutschen Hochschulen über die letzten Jahre Differenzierungsprozesse vorangetrieben und aus der Grundausstattung wie auch mithilfe von Drittmitteln spezifische Forschungsschwerpunkte aufgebaut, mit denen ihr institutionelles Profil – auch in der Lehre – sichtbar wird (vgl. hierzu auch die „Forschungslandkarte“ der Hochschulrektorenkonferenz).

Im Jahr 2009, als die vorherige Ausgabe des Rankings veröffentlicht wurde, beschloss Bund und Länder, die Exzellenzinitiative mit einer zweiten Phase fortzusetzen, deren Förderergebnisse Mitte Juni 2012 bekannt gegeben werden. Die erste Phase der Exzellenzinitiative hat bereits zu tief greifenden

Veränderungen an unseren Universitäten beigetragen. Die Differenzierung der unterschiedlichen Einrichtungen durch gezielte Förderung von Forschungsprofilen nahm deutlich zu. Der Prozess der Profilbildung zeichnet sich weiter ab und wirkt sich durch die Fokussierung der Forschungsschwerpunkte einzelner Einrichtungen sowie die Stärkung ihrer nationalen und internationalen Sichtbarkeit positiv auf den Wissenschaftsstandort Deutschland aus.

Insgesamt zeigt die aktuelle Ausgabe langfristige Entwicklungen in der Forschungsförderung auf, darunter nicht zuletzt eine ständig wachsende Zahl von Universitäten, die DFG-Mittel einwerben konnten. So belegt der neue Bericht, dass alle Universitäten vom Budgetzuwachs der DFG profitieren konnten.

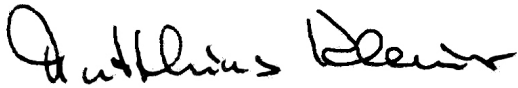
Außerdem werden im Förderatlas einige bereits in den vorangegangenen Berichten eingeführte Themenfelder weiter erschlossen. Dazu gehören beispielsweise die genderspezifischen Analysen, denen im Vergleich zur letzten Ausgabe des Berichts ein deutlich stärkeres Augenmerk gilt. Darüber hinaus wird ein zunächst auf den Bereich Chemie beschränktes Pilotprojekt vorgestellt, das die Befunde bibliometrischer Analysen zu Co-Autorenschaften deutscher Chemikerinnen und Chemiker mit nationalen und internationalen Partnern präsentiert und somit das in früheren Förder-Rankings bereits eingeführte Thema „Internationalität“ weiter vertieft.

Ganz neu ist ein zweites Pilotprojekt, das Daten zur Zahl der Professuren an universitätsmedizinischen Einrichtungen veröffentlicht. Diese Angaben erlauben Pro-Kopf-Analysen sowie eine Gegenüberstellung des bisherigen Verfahrens und eines auf Organisationseinheiten fokussierten Ansatzes für die Universitätsmedizin. Für die Zusammenarbeit bei der Umsetzung dieses Projekts sprechen wir dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie dem Medizinischen

Fakultätentag (MFT) unseren Dank aus. Die Ergebnisse dieses Projekts und ihre Nutzbarkeit in zukünftigen Ausgaben des Förderatlas werden Gegenstand weiterer Diskussionen in den entsprechenden Fachkreisen sein.

Neben der umfassenden Darstellung der aktuellen Forschungsförderung in Deutschland leistet der Förderatlas einen Beitrag zur

zukünftigen Entwicklung der deutschen Wissenschaftslandschaft, indem er eine Informationsgrundlage für die Weiterentwicklung der Forschungseinrichtungen im Rahmen der andauernden Differenzierungs- und Profilbildungsprozesse bereitstellt. Unser Dank gilt allen, die an seiner Entstehung beteiligt waren.



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



Professorin Dr. Margret Wintermantel
Präsidentin der Hochschulrektorenkonferenz

1 Einleitung

„Wer fördert wen in welchen Forschungsfeldern und in welcher Höhe? Welche drittmittelfinanzierten Forschungsprofile weisen Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf bzw. welche fachlichen Akzente werden gesetzt? In welche regionalen und überregionalen Cluster- und Netzwerkstrukturen sind Einrichtungen eingebunden und in welchem Umfang prägen Kooperationen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen das Profil besonders forschungsaktiver Regionen? Welche Akzente werden schließlich in der (öffentlich geförderten) Forschung durch Industrie und Wirtschaft in diesen Regionen gesetzt?“

Das sind einige der zentralen Fragen, zu denen der hier vorgelegte Förderatlas Auskunft gibt. Nach bisher fünf Ausgaben des Förder-Rankings¹ bietet die DFG auch mit dieser ersten Ausgabe des Förderatlas eine umfassende statistische Übersicht zu verschiedenen Aspekten öffentlich finanzierter Forschung in Deutschland.

Warum heißt das Förder-Ranking nun Förderatlas?

Mit dem Namenswechsel sind insbesondere die folgenden Ziele verbunden:

- ▶ Die neue Bezeichnung bewahrt die Betonung auf den Aspekt der öffentlich geförderten Forschung – auf Basis von im Wettbewerb eingeworbenen Drittmitteln.
- ▶ Loslösung von der mit dem „Ranking“-Begriff häufig assoziierten „Besten-Liste“.
- ▶ Das Förder-Ranking hat schon in der Vergangenheit großen Wert auf die auch kartografische Darstellung des präsentierten Datenmaterials gelegt, um so nicht nur die Forschungsprofile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtun-

gen abzubilden, sondern auch diejenigen der Regionen, in denen diese angesiedelt sind. Dies begründet die Entscheidung für den „Atlas“-Begriff ebenso wie seine häufige Verwendung im Sinne von „mit viel Bildmaterial versehenes Nachschlagewerk zu einem bestimmten Wissensbereich“².

Mit der Etablierung des Förder-Rankings (die ersten beiden Ausgaben 1997 und 2000) verfolgte die DFG von Beginn an Ziele, die über die Frage hinausreichten, welche Hochschulen bei der DFG sowie bei anderen Förderern, die seit der dritten Ausgabe in wachsender Zahl als Partner gewonnen werden konnten, quantitativ besonders erfolgreiche Drittmittelakquise betrieben haben. Besonders hervorzuheben ist dabei die Frage nach der Entwicklung fachlicher Profile. Mit *„Profilbildung an Hochschulen – Grundlage für Qualität und Exzellenz“* war die Auftaktveranstaltung einer im Juni 2004 von der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) ins Leben gerufenen Workshop-Reihe überschrieben. Das Thema war auch für das Förder-Ranking der DFG leitend und wird auch für den Förderatlas weiter leitend sein. Es gewann entsprechend von Ausgabe zu Ausgabe an Gewicht: Mit dem jetzt vorgelegten Förderatlas bildet sich das Profil nicht mehr nur in den Bewilligungssummen ab, die Hochschulen und (ab der zweiten Ausgabe) außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in den von der DFG unterschiedenen Fachgebieten und Wissenschaftsbereichen bei der DFG eingeworben haben. Es umfasst auch Profilvereinerungen zur internationalen Attraktivität bei AvH- und DAAD-geförderten Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern (seit 2003), zur wissenschaftlichen Expertise (Zahl der DFG-Gutachterinnen und -Gutachter sowie Mitglieder der DFG-Fachkollegien) (seit 2003), zur För-

¹ Alle bisherigen Ausgaben sind unter www.dfg.de/foerderatlas/archiv abrufbar.

² Vgl. Wikipedia – Die freie Enzyklopädie, Eintrag „Atlas“, Stand: 24.01.2012.

derung durch die EU (seit 2003) sowie zur Förderung durch den Bund und die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) (seit 2006) und durch den 2007 neu gegründeten European Research Council (ERC) (seit 2009). In diesem Förderatlas werden zudem erstmals seit der Ausgabe 2003 wieder bibliometrische Daten herangezogen – in diesem Fall, um empirisch gestützte Aussagen zur nationalen und internationalen Kooperation in einem ausgewählten Fach (der Chemie) zu treffen.

Dass sich der Fokus des Förderatlas vor allem auf drittmittelbasierte Kennzahlen richtet, reflektiert deren besonderen, zuletzt in einer repräsentativen Professorenbefragung des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) bestätigten Stellenwert: Dort gaben 89 Prozent der befragten Universitätsprofessorinnen und -professoren an, in einem Zeitraum von fünf Jahren fördererübergreifend Drittmittelanträge mit einem Volumen von über 25.000 Euro gestellt zu haben. Als „primären Drittmittelgeber“ gaben die Befragten dabei die DFG an (vgl. Böhmer et al, 2011: 37ff). Für die DFG ergibt sich auf Basis interner Berechnungen aus einer Gegenüberstellung der Zahl der Professuren laut Statistischem Bundesamt und der in der Antragsdatenbank der DFG ermittelten Zahl der Antragstellenden mit Professorentitel eine Antragstellungsquote von 68 Prozent in fünf Jahren.

Die Beteiligung am Wettbewerb um Drittmittel ist heute also die Regel, und entsprechende Kennzahlen bilden einen signifikanten Ausschnitt des Forschungshandelns an Hochschulen – wie auch an außeruniversitären Forschungseinrichtungen – ab.

In den Blick geraten neben Fördervolumina, Beteiligungen wissenschaftlicher Expertinnen und Experten am Begutachtungsprozess der DFG sowie geförderten Besuchen ausländischer Spitzenwissenschaftler auch Strukturinformationen – etwa zur gemeinsamen Beteiligung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen an Koordinierten Programmen der DFG. Insbesondere dank der Hinzuziehung von Daten zur direkten Projektförderung durch den Bund werden quasi als Hintergrundfolie auch die öffentlich geförderten Forschungsaktivitäten von Industrie und Wirtschaft in den einzelnen Regionen erkennbar. Und mit dem im Förder-Ranking 2009 erstmals aufgegriffenen und in diesem Förderatlas stark ausgebauten Monitoring der sehr facettenreichen Gender-Thematik leistet

die DFG schließlich auch einen Beitrag zu einem forschungspolitisch wichtigen Thema jenseits einer rein auf Mittelvolumina fokussierenden Ranking-Perspektive.

Dies sind quasi die „positiven“ Gründe für eine Umbenennung. Gegen die weitere Bezeichnung als „Ranking“ spricht, neben der mit dem Begriff assoziierten thematischen Verengung, insbesondere der Befund, dass der „Nachrichtenwert“ dieser „Rankings“ doch stark eingeschränkt ist – zumindest mit Blick auf die sich für Hochschulen insgesamt abzeichnenden Rangreihen: In dieser Ausgabe des Förderatlas nehmen wir die Tatsache, dass die Reihe mittlerweile bezogen auf die DFG einen Zeitraum von 20 Förderjahren abdeckt (1991 bis 2010), zum Anlass, in Kapitel 3 eine genauere Betrachtung der Veränderungen in den Rangreihen der Hochschulen mit den höchsten DFG-Bewilligungsvolumina vorzunehmen. Tatsächlich zeichnen sich bemerkenswerte Veränderungen nur in der langfristigen Perspektive ab – von „Ranking“ zu „Ranking“ sind sie allenfalls als „moderat“ zu umschreiben: Das erste Förder-Ranking³ deckte die erste Hälfte der 1990er-Jahre ab – und damit die Zeit, in der das Forschungssystem der Neuen Bundesländer praktisch einen Neustart vollzog. Dementsprechend waren es insbesondere Hochschulen in Ostdeutschland, die in den Folgejahren als „Aufsteiger“ Veränderungen in die etablierten Rangfolgen brachten – allen voran die TU Dresden, die in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre auf Rang 35 ihren Aufstieg begann und sich in dieser Ausgabe des Förderatlas nach stetiger Verbesserung auf Rang 13 und damit in der Spitzengruppe wiederfindet.

Die TU Dresden ist allerdings kein Regelfall, sondern eher eine Ausnahme: Die Mehrzahl der Hochschulen ist in ihrer Platzierung auch in der 20-Jahresbetrachtung relativ stabil. Zwar zeigen sich hier und da Auf- und Abwärtsbewegungen. Und natürlich wirkt sich insbesondere die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder auf das Ranggefüge aus. Insgesamt ergibt sich jedoch der Befund einer recht fest gefügten universitären Beteiligung an den Förderprogrammen der DFG – ein Befund, der sich insbesondere für den Vergleich der Rangreihen des 2009er-Rankings und des hier vorgelegten Förderatlas bestätigt: Noch

3 Das erste Förder-Ranking erschien noch unter dem etwas sperrigen Titel „*Bewilligungen nach Hochschulen – Bewilligungsvolumen 1991 bis 1995, Anzahl kooperativer Projekte 1996*“.

nie waren sich zwei aufeinanderfolgende Rangreihen so ähnlich und haben sich entsprechend innerhalb von drei Jahren so wenige Veränderungen ergeben.

Das Bild gestaltet sich anders, wenn man das oben angerissene Thema der Profilbildung aufgreift und mithilfe der im Förderatlas präsentierten Daten untersucht, wie sich die Binnenstrukturen insbesondere von Hochschulen im Laufe der Zeit verändern. Hier sind vor allem bei Hochschulen kleiner und mittlerer Größe zum Teil deutliche Akzentverschiebungen erkennbar – Verschiebungen, auf die eine allzu stark in den Vordergrund gerückte Betrachtung von Rangplatz-„Sprüngen“ und eine allzu verengte Sicht auf die „Aufsteiger“ und „Absteiger“ den Blick eher verstellt als schärft.

Zudem ist es, wie die DFG bezogen auf ihre Ranglisten-Auswertungen immer wieder betont hat, völlig unerheblich, ob eine Hochschule sich von der einen zur nächsten Ausgabe des „Rankings“ um zwei oder drei Rangplätze verändert hat: Oft sind die empirisch messbaren Unterschiede zwischen den Rängen ähnlich eng wie die Zehntelsekunden, die Olympiasieger von Verfolgern „auf den Plätzen“ unterscheiden.

Für die DFG ist die Umbenennung daher auch ein forschungspolitisches Signal: Nicht „immer mehr“ und „immer höher“ ist das, was zählt, sondern der Erfolg, mit dem es Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gelingt, ein spezifisches Profil zu entwickeln – ein Profil, mit dem sie sich gegenüber ihren Mitbewerbern um die besten Forscherinnen und Forscher, um den engagierten Nachwuchs und um die beste nationale und internationale Sichtbarkeit als Standort für herausragende Forschung positionieren.

Ein Kennzahlensystem, das die Daten nicht bei den Geförderten, sondern bei den Förderern erhebt

Der Förderatlas ist in seinem Kern ein Berichtssystem auf der Basis drittmittelbasierter Kennzahlen. Der Stellenwert, der diesen Kennzahlen in den Bundesländern bzw. an den dort angesiedelten Hochschulen beigemessen wird, ist hoch. Unter dem prägnanten Titel *„Instrumente der Qualitätsfeststellung in der Hochschulforschung – Erfahrungen der Länder“* hat die Kultusministerkonferenz (KMK) im Mai 2011 ein Papier veröffentlicht, das nahe-

zu flächendeckend für alle Bundesländer dokumentiert, dass die Höhe der eingeworbenen Drittmittel dort als „Indikator für Forschungsleistung“ zum Einsatz kommt. Häufig herangezogen werden darüber hinaus Daten, die über die erfolgreiche Beteiligung an den Koordinierten Programmen der DFG sowie an großen Programmen anderer Förderer Auskunft geben. Deutlich seltener werden Daten zur Zahl der Promotionen oder Habilitationen herangezogen oder Daten, die über die Zahl der in einem bestimmten Zeitraum veröffentlichten Publikationen, Patente oder Erfindungen informieren (vgl. KMK, 2011: 4ff).

Mit dem Förderatlas leistet die DFG auch zu dieser Diskussion einen Beitrag. Die hier vorgestellten Kennzahlen erlauben Vergleiche nicht nur zwischen den Hochschulen eines Bundeslandes, sondern deutschlandweit. Die Daten gründen zudem auf einem sehr soliden Fundament: Der weitaus größte Teil der Zahlen zu Drittmitteln und Personenförderungen stammt von den Förderinstitutionen selbst. Die daraus generierten Statistiken gehen daher nicht auf sehr aufwendige und fehleranfällige Erhebungen bei den Empfängern von Fördermitteln zurück, sondern basieren auf direkten Datenbankauszügen der Fördermittelgeber.

Lediglich die von den Statistischen Landesämtern jährlich erhobenen Daten zum Personal und zu den zur Verfügung stehenden Finanzmitteln, die vom Statistischen Bundesamt anschließend zentral aufbereitet und als amtliche Statistik publiziert werden, basieren naturgemäß auf Umfragen bei den Hochschulverwaltungen. In diese Kategorie fallen auch die in Kapitel 5 herangezogenen Personaldaten, die vom Medizinischen Fakultätentag (MFT) neben einer Reihe weiterer Kennzahlen bei den Medizinischen Fakultäten per Fragebogen erhoben wurden.

Der Service des Förderatlas ist somit auch ein Service der Entlastung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltungen der Mitgliedshochschulen der DFG sowie insbesondere auch der dort tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler: Keine immer neuen Daten müssen in den Fakultäten gesammelt, keine Fragebogen ausgefüllt und keine Daten in den Verwaltungen qualitätsgesichert werden. Der Förderatlas der DFG nutzt vorhandene Quellen und trägt so dazu bei, die Ressourcen der Verwaltungen wie der wissenschaftlichen Institute zu schonen und diese für die dort eigentlich zu erbringenden Kernaufgaben frei zu halten.

Mittelgeber und Mittelempfänger

Antworten auf die Frage „*Wer fördert?*“ liefert der Förderatlas in einer Analyse der Drittmittelgeber (Kapitel 2). Neben Förderdaten der DFG finden auch Daten anderer großer Forschungsförderer wie dem Bund (insbesondere Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) im Rahmen seiner direkten Projektförderung sowie der EU im Kontext des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms Berücksichtigung (einschließlich des European Research Council (ERC), dessen Förderung dort über das spezifische Programm „Ideen“ budgetiert ist).

Zu den hier ebenfalls im Förderatlas ausgewiesenen Mittelgebern zählen auch die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) sowie der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD), deren Förderprofil klar auf den internationalen Austausch und damit einhergehend auf die finanzielle Unterstützung von Gastwissenschaftler-Aufenthalten ausgerichtet ist. Dementsprechend sind hier auch nicht die bewilligten Summen von Interesse, sondern die Zahl der Forschungsaufenthalte ausländischer Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler, die durch die beiden Förderer unterstützt werden.

Schließlich leistet auch die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen (AiF) einen wichtigen Beitrag, indem sie Daten zur Verfügung stellt, die insbesondere Auskunft über die Zusammenarbeit von Hochschulen mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft bieten.

Eingeleitet wird das Kapitel mit Ausführungen, die eine Einordnung der forschungsfördernden Aktivitäten in Deutschland in den internationalen Kontext erlauben. Herangezogen werden hierfür Daten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zu nationalen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) und zu den Anteilen, die hieran die Sektoren Hochschulen, außeruniversitäre Forschung sowie Wirtschaft und Industrie einnehmen.

Antworten auf die Frage „*Wen fördern die Mittelgeber?*“ bietet eine umfangreiche Untersuchung der Fördermittel-Empfänger in Deutschland (Kapitel 3). Unterschieden werden hier die drei Hauptempfängergruppen Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Industrie und Wirtschaft. Ein Fokus liegt dabei auf den Förder-

bilanzen der Universitäten. Für die außeruniversitären Einrichtungen konzentrieren sich die vorgestellten Kennzahlen auf die Mitglieder der großen Forschungsverbände der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), der Leibniz-Gemeinschaft (WGL) sowie der Max-Planck-Gesellschaft (MPG).

Förderprofile im Vergleich

„*In welchen Forschungsfeldern wird gefördert und geforscht?*“ Dieser Frage widmet sich der Förderatlas in seinem Hauptteil (Kapitel 4). Ausgehend von einer Kapitelunterteilung nach den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen: Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften erfolgen entlang der DFG-Fachsystematik detaillierte Darstellungen nach zwölf Fachgebieten und 48 Fachkollegien.

Unter Zugriff auf ein am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln entwickeltes Visualisierungsverfahren werden die fachlichen Profile von Hochschulen in einer kartenähnlichen Sortierung so gruppiert, dass Einrichtungen mit ähnlichem Fächerportfolio in räumlicher Nähe angeordnet sind. Dies erlaubt es auf einen Blick, profilähnliche Hochschulen zu identifizieren und so als geeignete Vergleichspartner gegenüberzustellen.

Entsprechende Darstellungen erfolgen in Kapitel 3 und 4, wie in der letzten Ausgabe des Förder-Rankings, mit Bezug auf DFG-Bewilligungen sowie für Beteiligungen an den thematischen Förderprogrammen von Bund und EU. In Erweiterung zur letzten Ausgabe werden in diesem Förderatlas bezogen auf DFG-Bewilligungen auch für kleine und mittlere Hochschulen die DFG-geförderten fachlichen Forschungsprofile visualisiert.

Cluster und Netzwerke

Neben der schwerpunktmäßigen Betrachtung der fachlichen und thematischen Profilbildung von Hochschulen ist seit der Ausgabe 2003 auch das Kooperationsprofil von Hochschulen ein wichtiges Thema. Dazu werden in Kapitel 4 weiterhin kartografische Darstellungen präsentiert, die einen Überblick zu geografischen Clusterbildungen sowie zu regionalen und überregionalen Kooperationen

und Vernetzungen insbesondere zwischen Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bieten. Diese Netzwerke ergeben sich aus der Beteiligung an Koordinierten Programmen der DFG (Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs, Forschungszentren) sowie aus der Beteiligung an den im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder geförderten Graduiertenschulen und Exzellenzclustern.

Gender-Thematik als neuer Schwerpunkt

Frauen sind in der Wissenschaft immer noch unterrepräsentiert. Mit dem Förderatlas hat die DFG ihr Angebot an gender-spezifischen Auswertungen im Vergleich zur letzten Ausgabe deutlich ausgeweitet. Sie liefert damit wichtige Daten für politische Entscheidungsfindungsprozesse auf dem Weg zu mehr Chancengerechtigkeit. Zum einen sind die Statistiken zu den personellen Ressourcen der Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen jetzt nach Geschlecht differenziert. Das betrifft vor allem den separaten Ausweis der Anzahl von Professorinnen und Professoren bzw. von weiblichem und männlichem wissenschaftlichen Personal. Zum anderen werden jetzt auch die Beteiligungsquoten am DFG-Förderhandeln geschlechtsspezifisch ausgewertet, sodass die Anteile der Antragstellerinnen und Antragsteller (in nach Programmen differenzierender Form) sowie der Gutachterinnen und Gutachter transparent werden. Tabellen im Anhang bieten darüber hinaus eine nach den Einrichtungen des Berichtskreises dieses Förderatlas differenzierende Betrachtung.

Pilotförmige Analyse zu DFG-Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen

Eine mit dieser Ausgabe des Förderatlas verbundene Innovation bietet Kapitel 5, das in Form einer Pilotstudie eine genauere Betrachtung der durch universitätsmedizinische Einrichtungen eingeworbenen DFG-Bewilligungen bietet. Das Kapitel setzt vor allem aus methodischer Sicht Akzente: Bisheriges Alleinstellungsmerkmal des Förder-Rankings war es, dass Aussagen zur fachlichen Binnen-

differenzierung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ausschließlich auf Angaben zu den Fächern bzw. Forschungsthemen basierten, die von den jeweiligen Drittmittelgebern festgelegt werden. Dies ermöglicht auf einfache Weise bundesweite fachbezogene Vergleiche, ist aber mit dem Nachteil verbunden, dass eine genaue Zuordnung zu den die Projekte verantwortenden Organisationseinheiten nicht möglich war.

Die hier vorgelegte Analyse zur universitätsmedizinischen Forschung stellt erstmals gegenüber, wie sich die Mitteleinwerbungen unterscheiden, wenn man die Beträge vergleicht, die a) im DFG-Fachgebiet „Medizin“ für eine Hochschule bewilligt und b) insgesamt von universitätsmedizinischen Einrichtungen eingeworben wurden (unabhängig vom DFG-Fach).

Neben diesem Vergleich erlaubt die Pilotstudie auch eine passgenauere Pro-Kopf-Berechnung der an universitätsmedizinischen Einrichtungen erfolgten DFG-Bewilligungen. Möglich wurde dies durch die Zusammenarbeit mit dem Medizinischen Fakultätentag (MFT), der die DFG in der Frage der auszuwählenden Fakultäten beriet und aus den eigenen Erhebungen für die „Landkarte Hochschulmedizin“ Daten zur Zahl der an diesen Einrichtungen besetzten Professuren bereitstellte.

Nationale und internationale Kooperation in der Chemie – bibliometrische Befunde

Einleitend wurde bereits unter Verweis auf eine Studie der Kultusministerkonferenz (KMK) auf den hohen Stellenwert hingewiesen, der kennzahlenbasierten Systemen als Steuerungsinstrument in den Ländern beigegeben wird. Auch der Wissenschaftsrat betont in seinen Ende 2011 veröffentlichten „Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistungen“ deren Bedeutung, beschreibt aber auch klar ihre Limitationen. In Erweiterung zu der im KMK-Papier beschriebenen Praxis, die mehrheitlich durch den Einsatz drittmittelgestützter Kennzahlen charakterisiert ist, betont der Wissenschaftsrat die besonderen Möglichkeiten und Einsatzgebiete bibliometrischer Kennzahlen (vgl. Wissenschaftsrat, 2011: 38f). Problematisch sind solche Kennzahlen dann, wenn sie allein auf die Quantität der Veröffentlichungen abhe-

ben⁴. Auch die DFG erkennt in einer bloß quantitativen Steigerung des Publikations-Outputs keinen Mehrwert. Anfang 2010 hat sie entsprechende Bedenken zum Anlass genommen, unter der Überschrift „Qualität statt Quantität“ neue Regeln für Publikationsangaben in Förderanträgen und Abschlussberichten zu verabschieden, die im Kern eine strenge Limitation der Zahl der dort zu verzeichnenden Schriften vorsehen. Mit der Maßnahme setzt die DFG ein deutliches und weithin diskutiertes Signal gegen eine unreflektierte Tendenz des „Immer mehr“⁵.

Vor diesem Hintergrund erfolgt die zusätzliche Berücksichtigung von bibliometrischen Kennzahlen in dieser Ausgabe des Förderatlas primär mit der Absicht, die besonderen Möglichkeiten herauszustellen, die sich jenseits reiner Publikations- oder Zitationszählungen ergeben. In Zusammenarbeit mit dem an der Universität Bielefeld angesiedelten Institut für Wissenschafts- und Technikforschung (IWT) war es möglich, bibliometrische Daten für eine Analyse zum Stellenwert nationaler und internationaler Kooperationen am Beispiel der Chemie zu nutzen.

In Ergänzung der Daten zu AvH- und DAAD-geförderten Gastwissenschaftler-Aufenthalten sowie zur Beteiligung an internationalen Förderprogrammen (7. FRP der EU sowie Programme des ERC) runden diese Analysen also insbesondere das Portfolio an Kennzahlen zur Internationalität der deutschen Forschung ab.

Mit Blick auf nationale Kooperationen weisen die Analysen ergänzend den Stellenwert aus, der Co-Autorenschaften mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hochschulübergreifend, zwischen Hochschulen und Mitgliedseinrichtungen außeruniversitärer Forschungsverbände sowie zwischen Hochschulen und Industrie und Wirtschaft beigemessen wird.

Ergänzende Angebote zur gedruckten Fassung des Förderatlas

Die gedruckte Fassung des Förderatlas wird begleitet durch ein Internetangebot, das neben einer elektronischen Version des Berichts sowohl detailliertere als auch dieses Buchangebot ergänzende Statistiken umfasst (www.dfg.de/foerderatlas).

In englischer Sprache erscheint zudem eine komprimierte Fassung des Förderatlas, die die bisherige vollständige Übersetzung des gesamten Textes ablöst. Dieser englischsprachige Förderatlas adressiert insbesondere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Ausland sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von internationalen Forschungs- und Förderinstitutionen mit besonderem Interesse an den „Stätten der Forschung“ in Deutschland.

Unterstützung des Förderatlas

Seit der dritten Ausgabe des Förder-Rankings wird die DFG durch den Stifterverband für die deutsche Wissenschaft aktiv unterstützt. An diesem Förderatlas ist erstmals auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als das Projekt finanziell unterstützender Förderer beteiligt. Diese Unterstützung wie auch die enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Förderinstitutionen ermöglichen es, das Berichtsspektrum kontinuierlich weiterzuentwickeln.

-
- 4 In den Empfehlungen des Wissenschaftsrates wird dies so ausgeführt: „*Publikationszahlen sind als Leistungsindikator problematisch, da sie einen Anreiz geben, mehr zu publizieren, als für die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnis zwingend notwendig ist („Salamitaktik“).*“ (vgl. Wissenschaftsrat, 2011: 40). Eine Alternative zu einer auf reine Quantitäten setzenden Methodik der leistungsorientierten Mittelvergabe präsentieren Schmidt/Dreyer, 2007.
- 5 Das Statement des DFG-Präsidenten Matthias Kleiner, das diese neuen Regeln begründet, findet sich unter www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/2010/statement_qualitaetstatt_quantitaet_mk_100223.pdf.

2 Öffentlich geförderte Forschung in Deutschland – ein Überblick

In diesem Kapitel werden Daten und Fakten zur öffentlich geförderten Forschung in Deutschland präsentiert. Beginnend mit einer international vergleichenden Übersicht bietet das Kapitel zunächst Auskunft zu den personellen und finanziellen Ressourcen für Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland. Dabei wird auch der besondere Beitrag berücksichtigt, den die Wirtschaft sowohl national wie im internationalen Vergleich leistet. Dem folgt ein kompakter Überblick zu den zentralen öffentlichen Fördermittelgebern in Deutschland (Bund, DFG und EU/ERC) sowie zur Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) und den beiden großen Anbietern für Programme zum internationalen Wissenschaftlerinnen- und Wissenschaftler-Austausch (DAAD) und Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH). Alle genannten Organisationen unterstützen den Förderatlas durch die Bereitstellung ihrer Förderdaten.

2.1 Forschung und ihre Förderung im internationalen Vergleich

Forschung und Entwicklung (FuE) ist ein Politikfeld, das in den meisten Industrieländern hohe Priorität genießt. Auf dem Gipfel von Lissabon (2000) brachten die EU-Mitgliedsstaaten den besonderen Stellenwert, der FuE länderübergreifend beigemessen wird, mit der Vereinbarung zum Ausdruck, „angesichts der wichtigen Rolle, die Forschung und Entwicklung für das wirtschaftliche Wachstum, die Beschäftigung und den sozialen Zusammenhalt spielen“ ein Bündel an Maßnahmen „hin zu einem Europäischen Forschungsraum“¹

zu entwickeln. Vereinbart wurde dabei auch das Ziel, bis 2010 in allen beteiligten Ländern einen Anteil von 3 Prozent am Bruttoinlandsprodukt (BIP) für FuE-relevante Ausgaben zu budgetieren.

Abbildung 2-1 weist im Vergleich mit einer Auswahl an internationalen Vergleichsländern aus, welches Gewicht FuE im aktuellen Berichtsjahr 2009 zukommt und welcher Anteil daran insbesondere auf die drei Sektoren Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschung entfällt². Als länderspezifische Vergleichsgrößen werden entsprechend der OECD-Quelle die FuE-Ausgaben nach US-\$-Kaufkraftparitäten betrachtet³.

Ein Blick auf die absoluten Bruttoinlandsausgaben für FuE (linke Seite von Abbildung 2-1) zeigt, dass Deutschland im Jahr 2009 innerhalb der Europäischen Union mit 84 Milliarden US-\$ die höchsten FuE-Mittel aufbringen konnte. Darauf folgen Frankreich mit insgesamt 48 Milliarden US-\$ und Großbritannien mit Ausgaben in Höhe von fast 41 Milliarden US-\$. Damit bestreitet Deutschland 28 Prozent der gesamten FuE-Ausgaben der EU-27-Länder, zusammen mit Frankreich und Großbritannien rund 60 Prozent. Im internationalen Vergleich mit Ländern der OECD-Staaten haben nur die USA und Japan mehr Geld in FuE investiert als Deutschland.

Ein Vergleich der Länder anhand der absoluten Ausgaben berücksichtigt nicht die unterschiedliche Größe und Wirtschaftskraft der verschiedenen Länder. In Abbildung 2-1 wird daher auch der Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt ausgewählter OECD-Staaten miteinander verglichen (rechte Seite

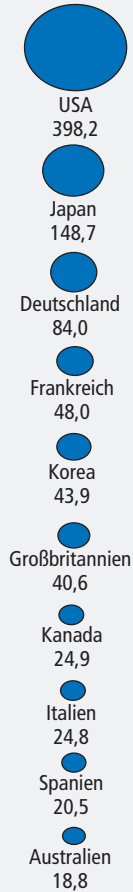
1 Vgl. Europäischer Rat, 23. und 24. März 2000, Lissabon, Schlussfolgerungen des Vorsitzes, zitiert nach www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm, Stand: 12.12.2011.

2 Darüber hinaus werden bei einigen Ländern auch private Organisationen ohne Erwerbszweck als eigenständiger Sektor betrachtet. Sie machen in der Regel allerdings nur einen sehr geringen Anteil an den Gesamtausgaben aus und werden hier deshalb nicht weiter berücksichtigt.

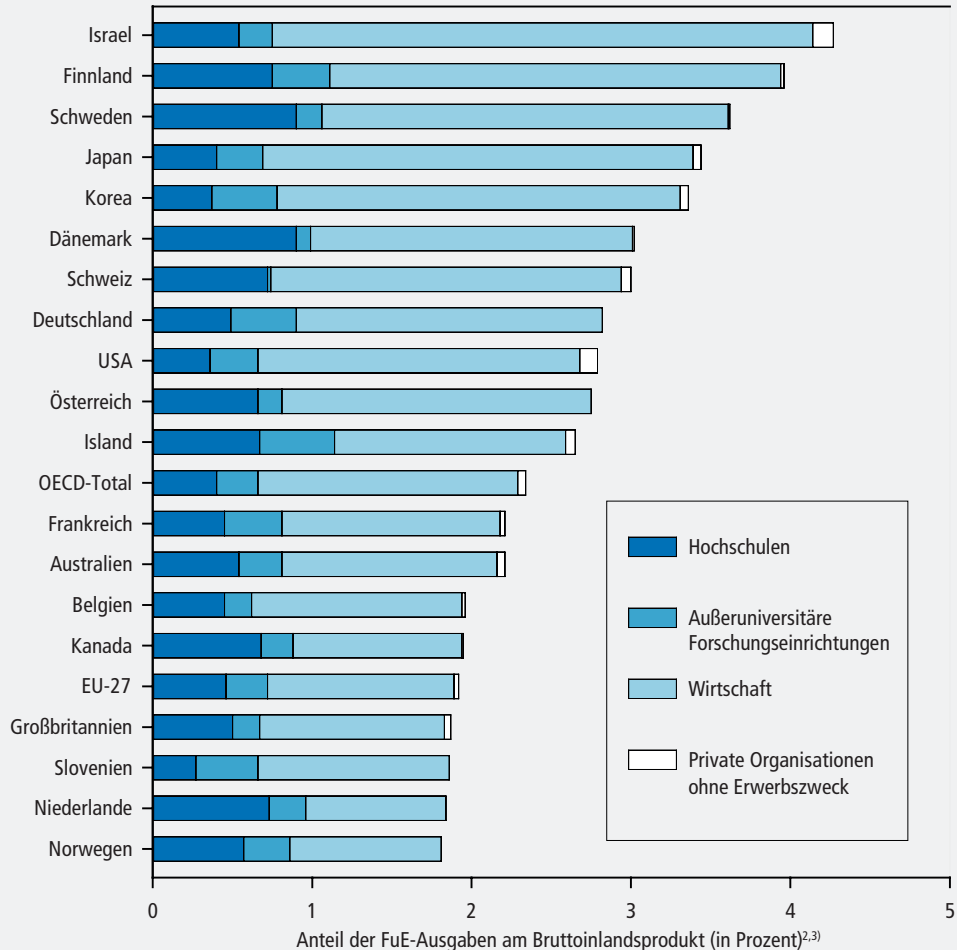
3 Weitere Informationen finden sich im Methoden-Glossar unter dem Eintrag „OECD-Statistik“.

Abbildung 2-1:
FuE-Ausgaben von Deutschland im internationalen Vergleich

Absolute FuE-Ausgaben 2009
nach Ländern (in Mrd. US-\$)¹⁾



Relativer Anteil der FuE-Ausgaben 2009 am Bruttoinlandsprodukt
nach Ländern und Sektoren



¹⁾ Nominale Ausgaben, umgerechnet in US-\$-Kaufkraftparitäten.

²⁾ Werte sind teilweise vorläufig oder von der OECD geschätzt.

³⁾ Nur Länder, die 2009 einen Anteil von mindestens 1,8 Prozent der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt aufweisen.

Datenbasis und Quelle:

Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD): Main Science and Technology Indicators 2010/2.
Berechnungen der DFG.

von Abbildung 2-1). An Position Eins ist Israel mit einem Wert von 4,3 Prozent zu finden. Mit Blick auf die EU sind gerade die skandinavischen Länder Schweden, Finnland und Dänemark oder auch die Schweiz in Bezug auf die Ausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt führend. Deutschland liegt mit 2,8 Prozent der Bruttoinlandsausgaben für FuE allerdings nur knapp hinter den genannten europäischen Ländern, aber vor den USA und deutlich über dem OECD- und EU-27-Durchschnitt (2,3 und 1,9 Prozent).

Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Wirtschaft sind je Land in unterschiedlichem Umfang an Forschung beteiligt

In Abbildung 2-1 werden darüber hinaus die jeweiligen Anteile der verschiedenen Sektoren an den Ausgaben für Forschung und Entwicklung veranschaulicht. Dabei sind deutliche strukturelle Unterschiede auszumachen. Deutschland verzeichnet beispielsweise einen hohen Anteil des Wirtschaftssektors. So tragen die Unternehmen fast 70 Prozent der Aufwendungen für FuE in Deutschland. Israel, Japan

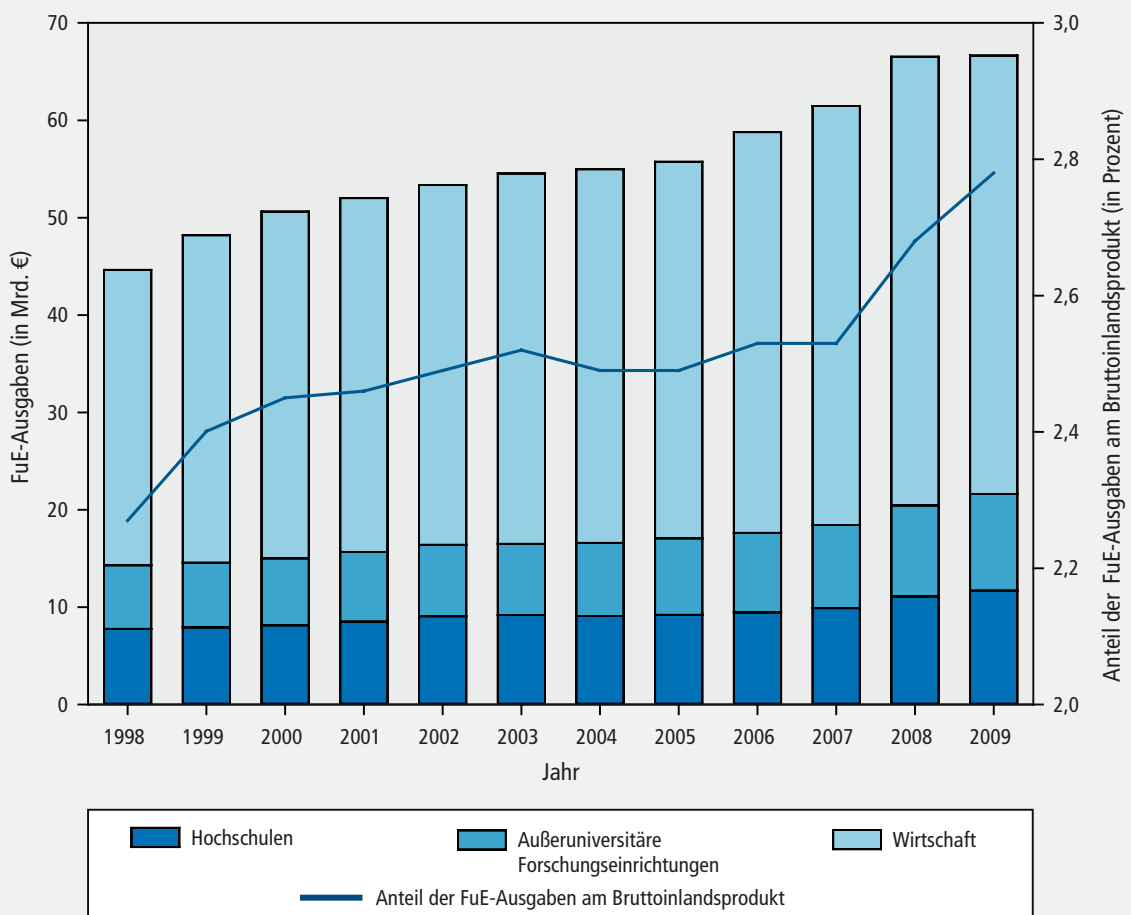
und Korea weisen sogar Quoten über 75 Prozent auf. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der Hochschulen und der staatlichen Forschungseinrichtungen etwa in Frankreich, Spanien oder Island erheblich größer. Während das Profil Großbritanniens vor allem durch Hochschulforschung geprägt ist, nehmen in Deutschland Hochschulen und öffentlich finanzierte Forschungsorganisationen wie die Max-Planck- oder die Fraunhofer-Gesellschaft (im OECD-Kontext als Staatssektor bezeichnet) nahezu gleiche Anteile ein. Berücksichtigt man bei Frankreich entgegen der OECD-Zuordnung das CNRS (Centre national de la recherche scientifique) – eine große Forschungs- und Förderorganisation außerhalb der Hochschulen, allerdings von der OECD dem Hoch-

schulsektor zugeschrieben – beim Staatssektor, zeigt sich hier ein deutlich höheres Gewicht der außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Diese unterschiedliche Ausrichtung der Wissenschaftssysteme spiegelt sich auch in der Beteiligung am 7. EU-FRP wider (vgl. Kapitel 2.3.4 und 2.3.5).

2.2 Struktur und Finanzierung der deutschen Forschungslandschaft

Ein Bild der Entwicklung der FuE-Aktivitäten von Deutschland in den vergangenen Jahren vermitteln die Abbildungen 2-2 und 2-3. Hin-

Abbildung 2-2:
Entwicklung der FuE-Ausgaben von Deutschland nach Einrichtungsarten¹⁾



¹⁾ Werte sind teilweise vorläufig oder von der OECD geschätzt.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt: Finanzen und Steuern 2009. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Fachserie 14, Reihe 3.6. Berechnungen der DFG.

sichtlich der zeitlichen Entwicklung lässt sich ausgehend von einem Ausgabenniveau in Höhe von 44,6 Milliarden Euro im Jahr 1998 eine Steigerung um 22,4 Milliarden auf insgesamt 67 Milliarden Euro bis 2009 erkennen. Der Anteil am Bruttoinlandsprodukt ist auf diese Weise im betrachteten Zeitfenster um 0,5 Prozentpunkte angestiegen. Im Vergleich der Sektoren sind die FuE-Aufwendungen dabei im Wirtschaftssektor am stärksten gewachsen. Im Jahr 2009 entfallen von den Ausgaben insgesamt 0,4 Prozentpunkte auf den Bereich der öffentlich finanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen, 0,5 Prozentpunkte auf die Hochschulen und 1,9 Prozentpunkte auf die Wirtschaft. Damit weisen die beiden primär öffentlich finanzierten Sektoren, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, etwa gleiche Anteile auf.

Abbildung 2-3 weist hierzu ergänzend die finanziellen Relationen zwischen den drei betrachteten Sektionen aus. Von den insgesamt 67 Milliarden Euro im Jahr 2009 aufgewendeten Mitteln für FuE hat der Wirtschaftssektor 45 Milliarden Euro und der Staat gut 19 Milliarden Euro bereitgestellt. Private Institutionen ohne Erwerbszweck stellen 0,2 Milliarden Euro zur Verfügung. Das Ausland trägt darüber hinaus mit weiteren 2,7 Milliarden Euro zur Finanzierung bei.

Wechselt man die Perspektive und betrachtet die Verteilung der Summen in der Unterscheidung nach durchführenden Sektoren, ergeben sich die in der Mitte der Abbildung dargestellten Werte: Die Wirtschaft stellt nicht nur die meisten Mittel zur Verfügung, sondern verfügt mit über 45 Milliarden Euro auch über das größte Budget zur Durchführung von FuE-Tätigkeiten. 92 Prozent der hier angesiedelten FuE-Projekte werden von der Wirtschaft selbst finanziert. Der Staat unterstützt Forschungsvorhaben dieses Sektors mit 2 Milliarden Euro, was einem Anteil von 4 Prozent entspricht. Aus dem Ausland stammen weitere 1,7 Milliarden Euro (ebenfalls rund 4 Prozent).

Bei Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen stammt dagegen der Großteil des Budgets aus staatlichen Quellen, deren Anteil in beiden Sektoren bei über 80 Prozent liegt. Die Wirtschaft unterstützt FuE-Maßnahmen an Hochschulen mit 1,8 Milliarden Euro (15 Prozent des Volumens; zu beachten ist allerdings, dass in der OECD-Statistik hier u. a. auch Einnahmen aus Studienbeiträgen dem Wirtschaftssektor zugerechnet werden) und an außeruniversitären For-

schungseinrichtungen 0,9 Milliarden Euro (9 Prozent). Mittel aus ausländischen Quellen nehmen in allen drei Sektoren wiederum einen etwa gleichen Anteil ein (zwischen 4 und 6 Prozent).

Im Fokus des Förderatlas steht die öffentlich finanzierte Forschung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Einen Eindruck von der Vielfältigkeit dieses „Forschungsmarktes“ bietet Abbildung 2-4. Verzeichnet sind dort die Standorte von über **400 Hochschulen** (105 Universitäten, 234 Fachhochschulen und 74 Theologische, Musik- und Kunsthochschulen) sowie die Institute der vier im Rahmen der institutionellen Förderung gemeinsam von Bund und Ländern getragenen Wissenschaftsorganisationen **Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)**, **Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)**, **Leibniz-Gemeinschaft (WGL)** und **Max-Planck-Gesellschaft (MPG)**.

Institute dieser vier Organisationen finden sich in Deutschland an etwa 250 Standorten. Darüber hinaus wird Forschung in gut **60 Bundesforschungseinrichtungen** durchgeführt, die ebenfalls in der Karte verzeichnet sind. Aus Gründen der Darstellbarkeit dort nicht berücksichtigt sind eine Vielzahl weiterer öffentlich finanzierter Forschungseinrichtungen, zu nennen sind etwa die über **200 Landesforschungseinrichtungen** sowie **Bibliotheken, Archive** und **Sammlungen** sowie die **Akademien der Wissenschaften**.

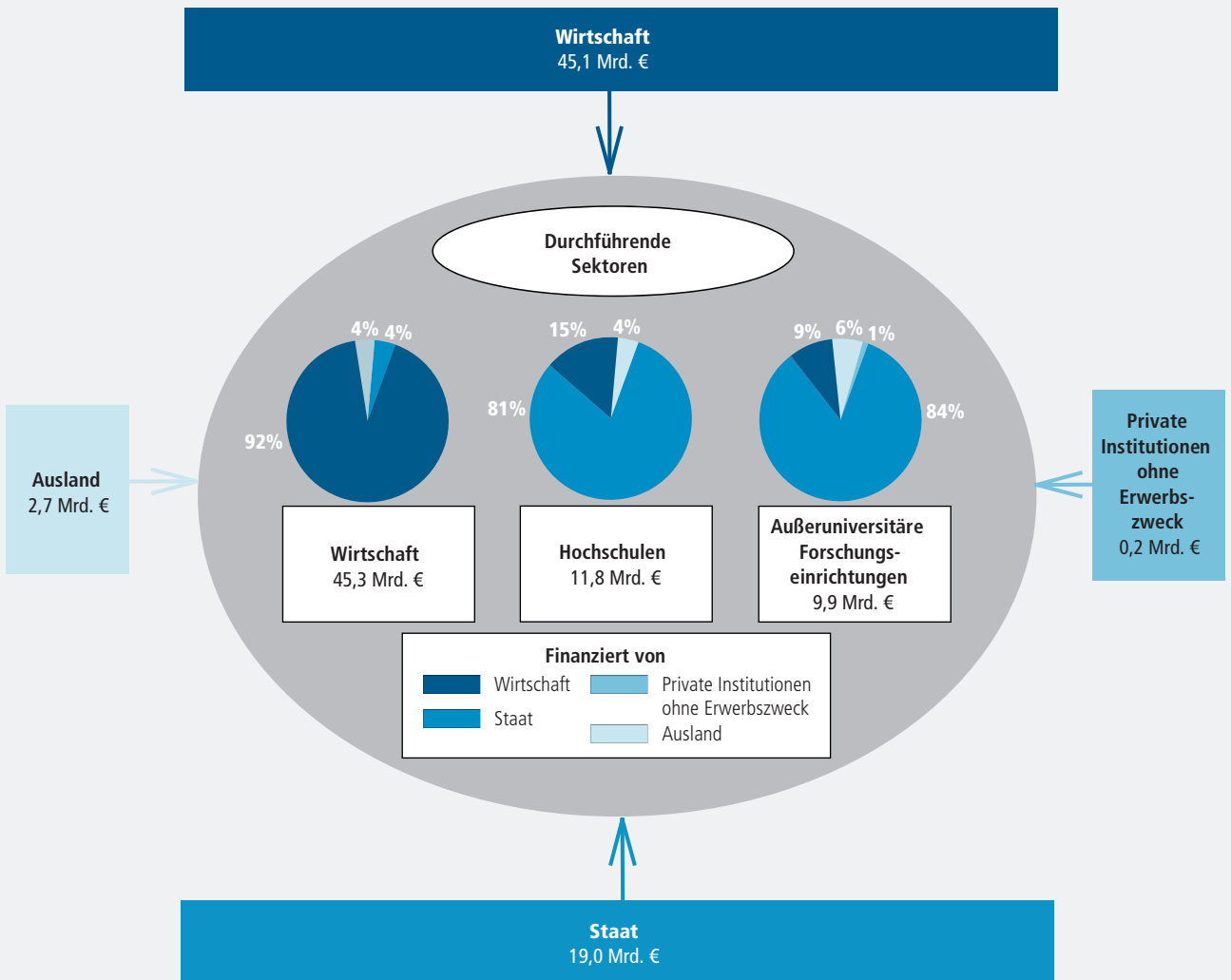
Die kartografische Darstellung lässt bereits gut erkennen, in welchen Regionen die (öffentlich finanzierte) Infrastruktur für FuE, aber auch die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen über ein besonders ausgebautes Fundament verfügt. Das Thema wird in den Kapiteln 3 und 4 weiter vertieft.

Weiterführende Informationen zu den „Stätten der Forschung“ in Deutschland bietet das gemeinsam von DAAD und DFG entwickelte Informationssystem Research Explorer (vgl. Abbildung 2-5).

Finanzielle Ressourcen der Wissenschaftseinrichtungen

Einleitend wurde bereits ausgeführt, wie sich die Mittel für FuE auf die drei Hauptsektoren Wirtschaft, außeruniversitäre Forschung und Hochschulen verteilen und welche Entwicklung diese Verteilung im Laufe der Jahre 1998 bis 2009 durchlaufen hat. Mit Bezug auf das

Abbildung 2-3:
Die Finanzierungsstrukturen der deutschen Forschungslandschaft für 2009 im Überblick^{1, 2)}



¹⁾ Werte sind teilweise vorläufig oder von der OECD geschätzt.

²⁾ Bei den finanzierenden Sektoren wird die Verteilung von 2008 angenommen.

Datenbasis und Quelle:

Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD): Main Science and Technology Indicators 2010/2.
Berechnungen der DFG.

Berichtsjahr 2009 bietet Tabelle 2-1 zu diesem Thema einen vertiefenden Einblick. Die Erhebungen zu den Einnahmen und Ausgaben der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden von den Statistischen Landesämtern durchgeführt und vonseiten des Statistischen Bundesamtes zentral zusammengeführt und ausgewertet⁴. Neben

einem Ausweis der absoluten Zahlen sind durch die Differenzierung der Einnahmen nach Mittelgebern die unterschiedlichen Finanzierungsprofile der Einrichtungen erkennbar.

Berichtskreis der **Hochschulen** bilden die Universitäten sowie die Pädagogischen, Theologischen, Musik- und Kunsthochschulen und die Fachhochschulen. Die Einnahmen der Hochschulen werden zu über 50 Prozent vonseiten der Länder bestritten. Diese setzen sich vor allem aus der Grundmittelfinanzierung und in geringen Teilen aus zusätzlichen Zu-

⁴ Weiterführende Hinweise zur Finanzstatistik bietet der Eintrag „Hochschulfinanzen“ im Methoden-Glossar des Anhangs.

Abbildung 2-4:
Standorte von Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland

Lesehinweise:

Die Karte visualisiert Standorte von FuE-durchführenden Einrichtungen in Deutschland. Nach ihrer Anzahl einzeln ausgewiesen werden die Hauptstandorte von Hochschulen, Fachhochschulen, Theol., Päd., Musik- und Kunsthochschulen, Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie Bundesforschungseinrichtungen. Beschriftet sind Orte mit einer Einwohnerzahl größer 100.000. Laufend aktualisierte Informationen zu den hier dargestellten Standorten wie auch weiterer Wissenschaftseinrichtungen (z.B. Akademien oder Bibliotheken) sind online unter www.research-explorer.de abrufbar (siehe auch Abbildung 2-5).

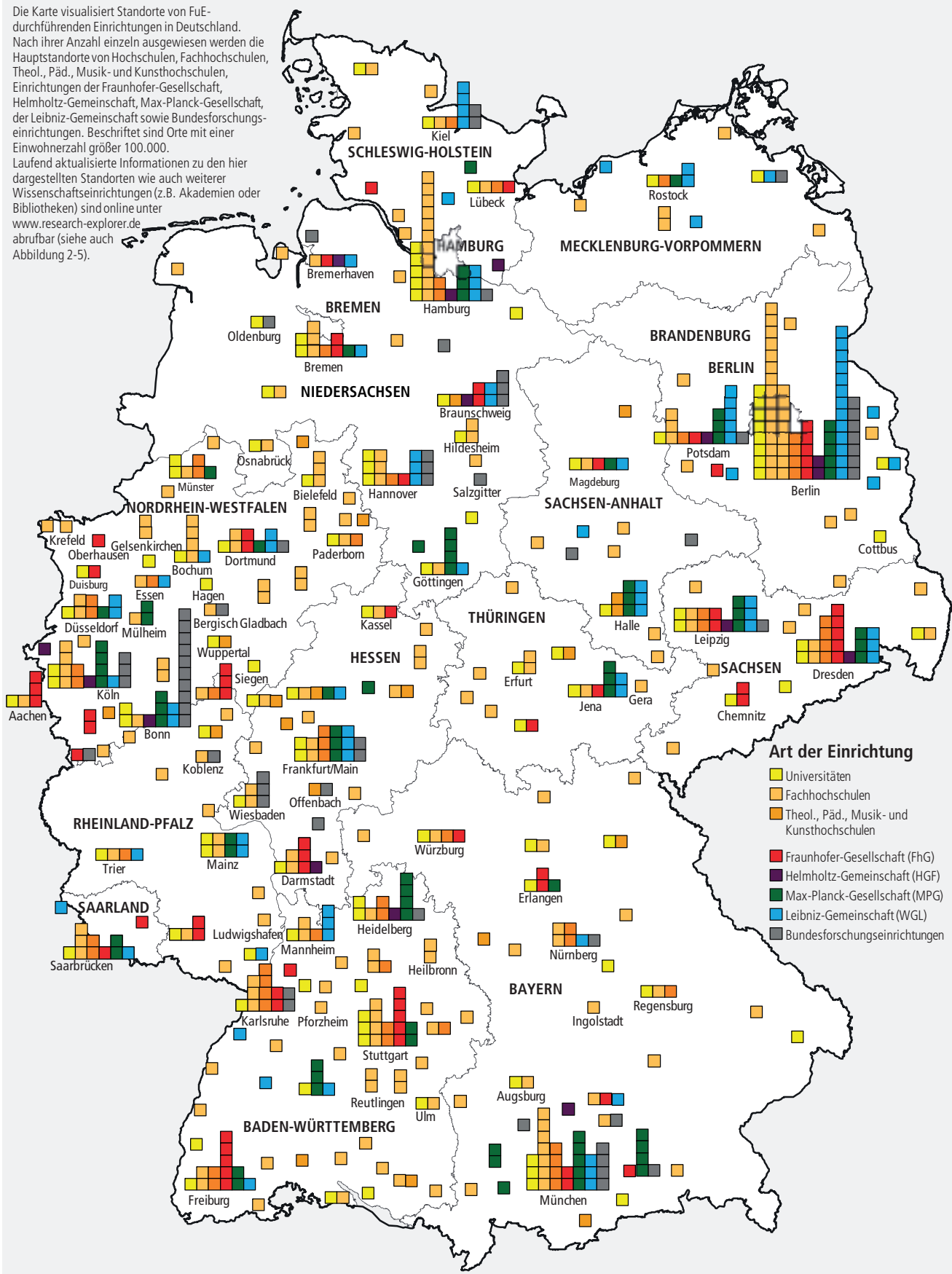


Abbildung 2-5:
Informationsangebote der DFG zur Forschungsförderung

GEPRIS – Informationssystem zu DFG-geförderten Projekten



Mit GEPRIS (Geförderte Projekte Informationssystem) stellt die DFG eine Datenbank im Internet bereit, die über laufende und abgeschlossene Forschungsvorhaben informiert: Unter www.dfg.de/gepris werden mehr als 80.000 DFG-geförderte Projekte von mehr als 50.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an etwa 20.000 Instituten deutscher Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nachgewiesen. Die wichtigsten Ziele eines Projekts werden anhand einer von dem/den Antragstellenden formulierten Zusammenfassung beschrieben.

Seit dem Jahr 2010 veröffentlicht GEPRIS zudem die Ergebnisse DFG-geförderter Forschung in Form von Abstracts und ausgewählten Publikationsnachweisen. Die Informationen stammen aus den bei der DFG eingereichten Projektabschlussberichten. Durch eine englische Nutzerführung wird internationalen Anwenderinnen und Anwendern die Recherche vereinfacht.

► www.dfg.de/gepris

Jahresbericht – Programme und Projekte

Der Jahresbericht gibt einen umfassenden Überblick über das DFG-Fördergeschehen. Als Ergänzung zum als Druckwerk und PDF-Download verfügbaren Band „Aufgaben und Ergebnisse“ bietet das Online-Angebot unter der Überschrift „Programme und Projekte“ spezifische Informationen zu den Fördermaßnahmen des Berichtsjahres. Zur Recherche nach DFG-geförderten Vorhaben stehen die erweiterte Suche, ein Personen- sowie Ortsindex und die Katalogrecherche zur Verfügung. Der aktuelle Jahresbericht ist unter www.dfg.de/jahresbericht verfügbar.

► www.dfg.de/jahresbericht



Research Explorer (REx) – Forschungsverzeichnis



Der Research Explorer, das Forschungsverzeichnis der DFG und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), bietet Informationen über fast 20.000 Institute an deutschen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen – selektierbar nach geografischen, fachlichen und strukturellen Kriterien. Der Research Explorer ist zudem seit Juni 2011 mit dem Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz verknüpft, sodass unter www.research-explorer.de nun auch Informationen zu Promotionsmöglichkeiten an deutschen Hochschulen abrufbar sind.

► www.research-explorer.de

Tabelle 2-1:
Einnahmen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2009

Art der Einrichtung	Gesamt	davon							
		Finanzierungsquelle						Weitere Einnahmen ¹⁾	
		Bund		Länder		Weitere Quellen			
		Mio. €	Mio. €	% von gesamt	Mio. €	% von gesamt	Mio. €	% von gesamt	Mio. €
Universitäten	33.996,7	1.027,1	3,0	15.804,7	46,5	3.880,8	11,4	13.284,2	39,1
Fachhochschulen	4.150,8	97,9	2,4	3.272,1	78,8	166,5	4,0	614,4	14,8
Pädagogische, Theologische sowie Musik- und Kunsthochschulen	711,3	2,6	0,4	633,0	89,0	29,7	4,2	45,9	6,4
Hochschulen gesamt	38.858,8	1.127,6	2,9	19.709,8	50,7	4.077,0	10,5	13.944,5	35,9
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	1.562,7	745,3	47,7	223,9	14,3	108,6	7,0	484,9	31,0
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	3.120,5	1.973,9	63,3	264,8	8,5	278,8	8,9	602,9	19,3
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	1.509,4	702,2	46,5	604,7	40,1	146,1	9,7	56,4	3,7
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	1.352,8	506,9	37,5	522,9	38,7	201,4	14,9	121,5	9,0
Bundesforschungseinrichtungen	2.300,2	1.869,2	81,3	39,1	1,7	195,9	8,5	196,0	8,5
Landesforschungseinrichtungen	540,3	21,1	3,9	447,2	82,8	29,0	5,4	43,1	8,0
Akademien	92,7	29,6	32,0	57,7	62,2	4,2	4,5	1,2	1,3
Wissenschaftliche Bibliotheken und Museen	1.039,2	341,4	32,9	387,5	37,3	226,9	21,8	83,4	8,0
Sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbs- zweck	1.284,3	372,8	29,0	280,6	21,8	290,3	22,6	340,6	26,5
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gesamt	12.802,0	6.562,4	51,3	2.828,4	22,1	1.481,2	11,6	1.930,0	15,1
Wissenschaftseinrichtungen insgesamt	51.660,8	7.690,0	14,9	22.538,2	43,6	5.558,2	10,8	15.874,5	30,7

¹⁾ Die weiteren Einnahmen setzen sich bei den Hochschulen aus den Verwaltungseinnahmen, bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus den Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit und Vermögen zusammen.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Finanzen und Steuern 2009. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Fachserie 14, Reihe 3.6.
Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.5.
Berechnungen der DFG.

schüssen der Länder zusammen. Der Bund unterstützt die Hochschulen mit 1,1 Milliarden Euro, alle weiteren nachfolgend noch genauer betrachteten Drittmittelgeber verantworten mit 4,1 Milliarden Euro einen Anteil von etwa 10 Prozent an den gesamten Einnahmen.

Für **außeruniversitäre Forschungseinrichtungen** verzeichnet das Statistische Bundesamt im Jahr 2009 insgesamt Einnahmen in Höhe von 12,8 Milliarden Euro⁵. Davon entfallen 7,5 Milliarden Euro auf die vier großen Wissenschaftsorganisationen (gut 60 Prozent). Die Bundes- und Landesforschungseinrichtungen verfügten im Jahr 2009 über Einnahmen in Höhe von 2,8 Milliarden Euro. Dies entspricht einem Anteil von etwa 22 Prozent an den gesamten Einnahmen des außeruniversitären Sektors.

Drittmittelfinanzierung von Forschung gewinnt zunehmend an Bedeutung

Wie aus den bisherigen Ausführungen deutlich geworden ist, spielt die drittmittelgeförderte Forschung im Rahmen der Einnahmen der Hochschulen eine große Rolle. Um ihr relatives Gewicht besser beleuchten zu können, werden im Folgenden die überwiegend aus dem Klinikbetrieb stammenden Verwaltungseinnahmen aus der Betrachtung ausgeschlossen und ausschließlich die Relationen betrachtet, die aus einem Vergleich von Grund- und Drittmitteln resultieren.

Im Jahr 2009 betragen die Drittmiteleinnahmen der Hochschulen 5,3 Milliarden Euro. Damit decken die Hochschulen etwa ein Viertel ihrer Einnahmen (ohne Verwaltungseinnahmen) durch Drittmitteltätigkeiten ab. Im Vergleich dazu betragen die Grundmittel im selben Berichtsjahr fast 20 Milliarden Euro (ohne Investitionsausgaben 15,5 Milliarden Euro laufende Grundmittel). Ein Blick auf die zeitliche Entwicklung zeigt, dass

die laufenden Grundmittel der Hochschulen auf weitgehend stabilem Niveau verblieben sind, während die Drittmiteleinnahmen einen kontinuierlichen Zuwachs verzeichnen (vgl. Abbildung 2-6): Die von den Hochschulen eingeworbenen Drittmittel haben sich zwischen 1998 und 2009 um 2,8 Milliarden Euro erhöht. Dies entspricht einer Steigerungsrate von mehr als 100 Prozent. Im gleichen Zeitraum sind die laufenden Grundmittel von 12,6 Milliarden Euro auf 15,5 Milliarden Euro und damit nur um 23 Prozent gestiegen. Das zunehmende Gewicht der Drittmittel wird mit Blick auf die Entwicklung der Drittmittelquote besonders deutlich. Sie ist im Betrachtungszeitraum von 16 Prozent im Jahr 1998 auf 26 Prozent im Jahr 2009 angestiegen.

Professorenbefragung des iFQ bestätigt hohen Stellenwert von Drittmitteln

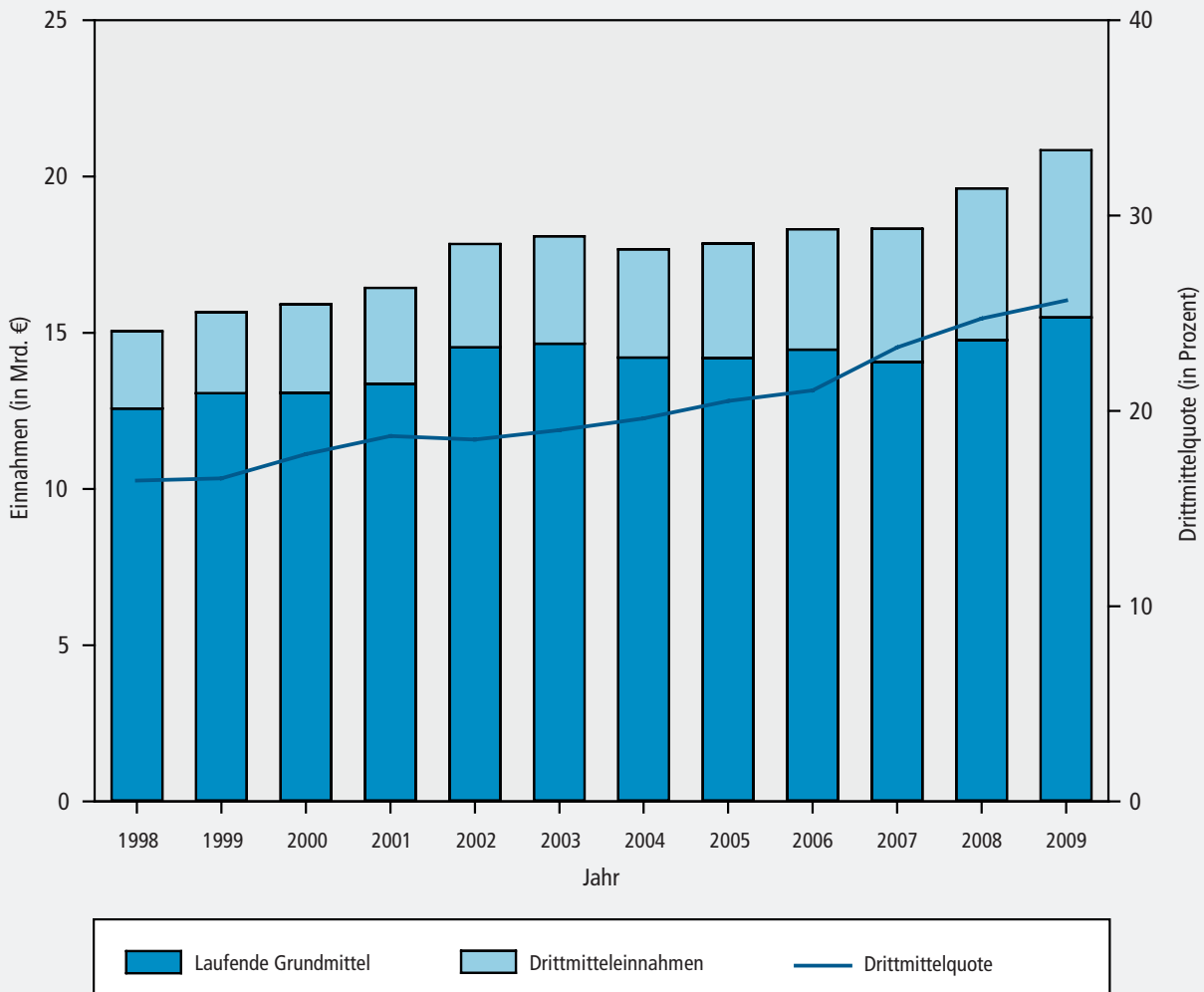
In einer im Jahr 2010 veröffentlichten Studie, die das Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) im Auftrag der DFG durchführte, wurden mehr als 3.100 Professorinnen und Professoren maßgeblich zu ihren Forschungsbedingungen befragt. Ein Fragenkomplex beschäftigte sich auch mit dem Stellenwert von Drittmitteln. Dabei gaben 89 Prozent der Befragten an, in den letzten fünf Jahren Drittmittelanträge mit einem Gesamtvolumen von über 25.000 Euro gestellt zu haben. Als „primären Drittmittelgeber“ nannten die Befragten dabei die DFG (vgl. Böhmer et al, 2011: 37ff). Mit Blick auf die DFG ergibt sich aus DFG-internen Berechnungen ein die Größenordnung bestätigender Befund: Etwa zwei von drei Professorinnen und Professoren an Universitäten haben in einem 5-Jahreszeitraum (2006 bis 2010) einen Antrag bei der DFG eingereicht und – was in diesem Zusammenhang auch wichtig ist – jede(r) zweite Professor/-in war im selben Zeitraum begutachtend für die DFG tätig⁶. Wo die erste Zahl den hohen Stellenwert der DFG-Förderung vor Augen führt, verweist die zweite Zahl zugleich auf die breite Basis,

5 Betrachtet man nur die FuE-Ausgaben der jeweiligen Sektoren weisen Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wie oben beschrieben etwa gleich hohe Anteile auf. Im Gegensatz zu den FuE-Ausgaben der Hochschulen werden die Einnahmen und Ausgaben der außeruniversitären Forschungseinrichtungen nahezu vollständig als FuE-relevant klassifiziert. Bei den Hochschulen werden beispielsweise die Drittmiteleinnahmen zu 100 Prozent in die Berechnung der FuE-Ausgaben mit einbezogen, die Grundmittelfinanzierung allerdings nur anteilig je nach Hochschulart und Fächergruppe (zum Beispiel um entsprechende Anteile der Lehraktivitäten der Hochschulen zu berücksichtigen).

6 Für beide Kennzahlen ergibt sich mit Blick auf die von der DFG unterschiedenen Fachgebiete allerdings eine große Spannweite, wobei die Sozial- und Verhaltenswissenschaften jeweils den niedrigsten Wert (Antragstellung: 45 Prozent, Begutachtung: 29 Prozent) und die Chemie den jeweils höchsten Wert aufweist (95 bzw. 72 Prozent).

Abbildung 2-6:

Entwicklung der Grundmittel- und Drittmittelfinanzierung von Hochschulen im Zeitverlauf

**Datenbasis und Quelle:**

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.5. Berechnungen der DFG.

mit der das Förderhandeln der DFG auch auf Seiten der Beurteilung und Bewertung entsprechender Anträge durch die Scientific Community unterstützt wird: „Selbstverwaltung der Wissenschaft“ – sie zeigt sich nicht nur in der grundsätzlich ehrenamtlichen Verfasstheit der Gremien der DFG, sondern auch und insbesondere in dieser breiten Begutachtungsbeteiligung.

Abbildung 2-7 illustriert die Entwicklung der Drittmiteleinnahmen der Hochschulen in der Differenzierung nach Mittelgebern. Zu erkennen ist, dass von den insgesamt 5,3 Milliarden Euro Drittmitteln im aktuellen Berichtsjahr 2009 mit 35 Prozent der höchste Anteil auf die Förderung durch die DFG ent-

fällt. Der Bund verzeichnet einen Anteil von 21 Prozent, Industrie und Wirtschaft unterstützen Forschungsprojekte an Hochschulen mit einem Anteil in Höhe von 23 Prozent. Im Zeitverlauf ergeben sich nur geringe Verschiebungen in Bezug auf die Anteile der verschiedenen Mittelgeber. Die deutlichste Steigerung verzeichnet die EU, die 1998 noch bei 6 Prozent lag und bis 2009 ihren Anteil mit knapp 10 Prozent nahezu verdoppelt hat. Der seit 2007 sichtbare Anstieg des DFG-Anteils erklärt sich insbesondere durch die in Kapitel 2.3.1 näher beschriebene Einführung der Exzellenzinitiative sowie von Programmpauschalen (Hochschulpakt 2020). Beachtenswert ist hier, dass die DFG mit dem so

erreichten Wert jetzt wieder etwa den Anteil am gesamten Drittmittelvolumen hält, der bereits für die späten 1990er-Jahre typisch war. In der ersten Hälfte der 2000er-Jahre war der Anteil niedriger. Das Gewicht, das der DFG innerhalb des Drittmittelmarktes zukommt, hat also langfristig betrachtet nicht zugenommen: Die DFG wächst mit dem Markt, aber nicht im Markt.

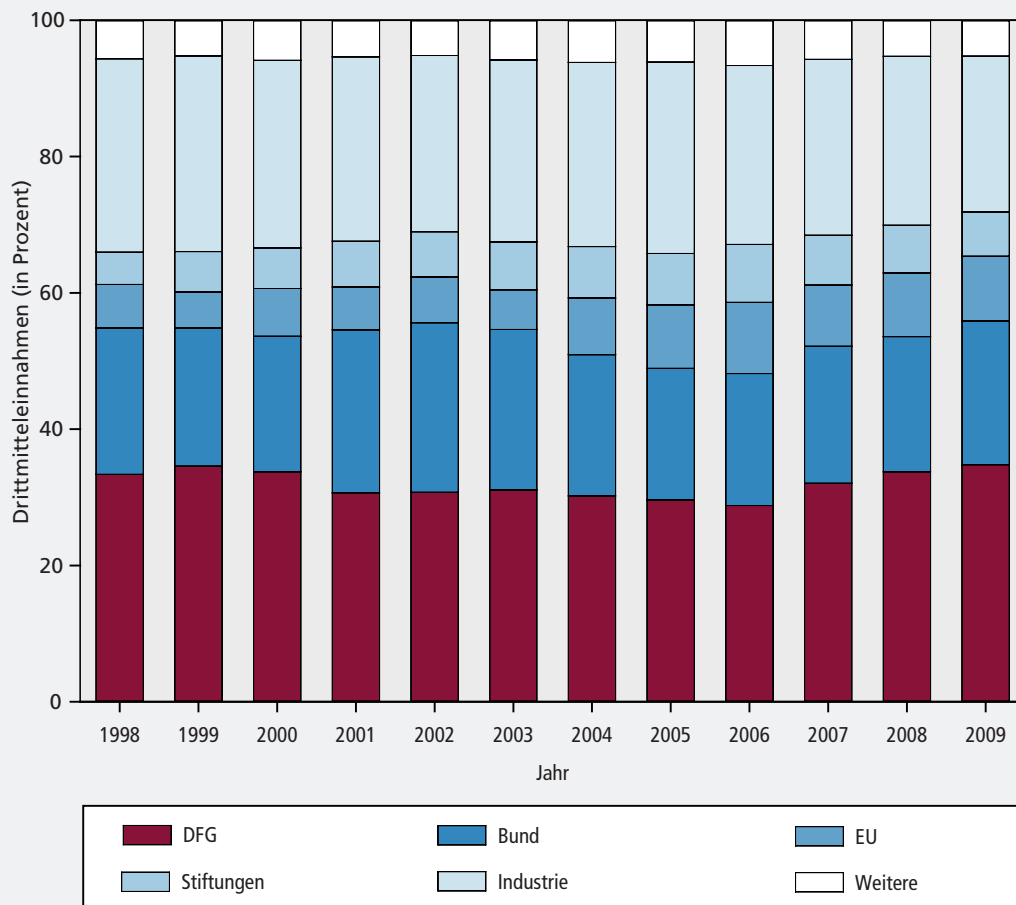
Personelle Ressourcen der Wissenschaftseinrichtungen

Tabelle 2-2 gibt abschließend einen Überblick zu den personellen Ressourcen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland. Mit knapp 200.000 Personen sind an den Hochschulen

in Deutschland im Berichtsjahr 2009 nahezu viermal so viele Beschäftigte im Vergleich zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen hauptberuflich tätig gewesen. Der mit 72 Prozent größte Teil des Personals der außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist in einer der vier gemeinsam von Bund und Ländern geförderten Wissenschaftsorganisationen tätig, wobei die **Helmholtz-Zentren** die größte Zahl an Personen beschäftigen. Bei den **Bundes-, Landes- und kommunalen Einrichtungen** sind etwa 11 Prozent der außeruniversitären Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler angestellt.

Die vorliegende Ausgabe des Förderatlas setzt einen Akzent der Berichterstattung auf Kennzahlen zum Thema Gleichstellung. Gleichsam als „Einstieg“ in das Gender-Thema gibt Tabelle 2-2 einen Überblick zu den

Abbildung 2-7:
Entwicklung der Drittmiteleinahmen der Hochschulen nach Mittelgebern im Zeitverlauf



Datenbasis und Quelle:
Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.5. Berechnungen der DFG.

Tabelle 2-2:
Personelle Ressourcen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2009 nach Geschlecht

Art der Einrichtung ¹⁾	Wissenschaftliches Personal				
	Gesamt	davon Frauen		davon Männer	
	N	N	% von gesamt	N	% von gesamt
Universitäten	168.722	61.573	36,5	107.149	63,5
Fachhochschulen	24.875	6.159	24,8	18.716	75,2
Pädagogische, Theologische sowie Musik- und Kunsthochschulen	5.144	1.873	36,4	3.271	63,6
Hochschulen gesamt	198.741	69.605	35,0	129.136	65,0
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	9.276	2.060	22,2	7.217	77,8
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	13.607	3.718	27,3	9.890	72,7
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	5.910	2.110	35,7	3.800	64,3
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	6.464	1.999	30,9	4.465	69,1
Bundesforschungseinrichtungen	4.098	1.542	37,6	2.557	62,4
Landesforschungseinrichtungen	1.377	412	29,9	965	70,1
Wissenschaftliche Bibliotheken und Museen	1.127	570	50,6	557	49,4
Sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck (einschließlich Akademien)	7.381	2.339	31,7	5.043	68,3
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gesamt	49.241	14.749	30,0	34.492	70,0
Wissenschaftseinrichtungen insgesamt	247.982	84.354	34,0	163.628	66,0

¹⁾ Das Personal der Hochschulen umfasst das hauptberuflich tätige wissenschaftliche und künstlerische Personal, das heißt alle hauptberuflichen Professorinnen und Professoren, Dozenten und Assistenten, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Bei den absoluten Zahlen handelt es sich (im Unterschied zu den außeruniversitären Personalzahlen) um die Anzahl beschäftigter Personen, nicht um Vollzeitäquivalente.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS):

Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Finanzen und Steuern 2009. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Fachserie 14, Reihe 3.6.

Berechnungen der DFG.

Anteilen, die Frauen und Männer am wissenschaftlichen Personal von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen einnehmen. Grundsätzlich ist der Anteil der Wissenschaftlerinnen an den Hochschulen (35 Prozent) etwas größer als bei den außer-

universitären Einrichtungen (30 Prozent). Innerhalb der Gruppe der vier von Bund und Ländern gemeinsam geförderten Wissenschaftsorganisationen sind Frauen am stärksten in der **Leibniz-Gemeinschaft** vertreten (36 Prozent), während in den stärker tech-

nisch orientierten Instituten der **Fraunhofer-Gesellschaft** der Frauenanteil vergleichsweise niedrig ausfällt (22 Prozent). Die **Bundforschungseinrichtungen** haben mit fast 38 Prozent einen deutlich höheren Frauenanteil als die **Landes- und kommunalen Forschungseinrichtungen** mit 30 Prozent. Relativ ausgeglichen ist das Geschlechterverhältnis nur in der kleinen Gruppe der **Bibliotheken und Museen** (51 Prozent Frauen, 49 Prozent Männer).

2.3 Die am Förderatlas beteiligten Forschungsförderer im Überblick

2.3.1 Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

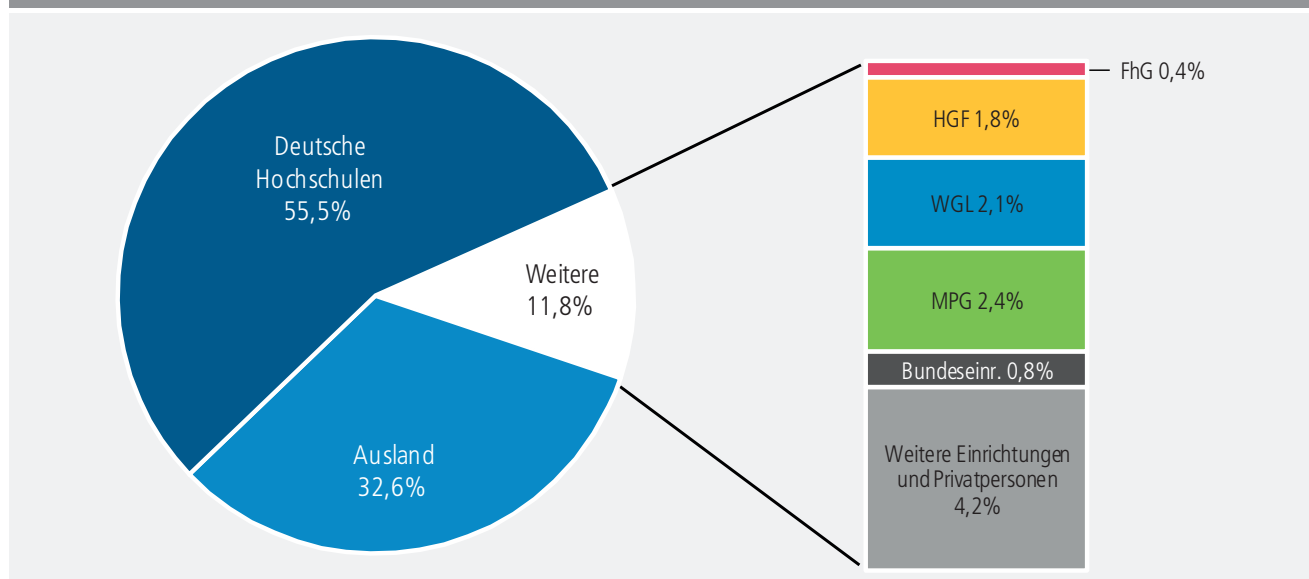
Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ist die zentrale Förderorganisation für Forschung in Deutschland. Ihre Kernaufgabe besteht in der Finanzierung von grundlagenorientierten Forschungsvorhaben von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Uni-

versitäten 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 Vertreter der Wissenschaft die Mehrheit haben. Als Forschungsförderer unterstützt die DFG mit einem Jahresbudget von etwa 2,3 Milliarden Euro satzungsgemäß alle Fachdisziplinen und Wissenschaftsbereiche, die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Forscherinnen und Forschern, den wissenschaftlichen Nachwuchs wie auch die Chancengleichheit in der Wissenschaft. Einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Verbände von mehreren Forschenden oder Arbeitsgruppen bis hin zu ganzen Forschungseinrichtungen beantragen ihre Projekte, deren Auswahl im Wettbewerb erfolgt.

Abbildung 2-8:

Institutionelle Herkunft von Gutachterinnen und Gutachtern der DFG 2008 bis 2010



Der Abbildung liegen Daten zu insgesamt 23.663 Personen zugrunde, die an der Beurteilung von in den Jahren 2008 bis 2010 entschiedenen Förderanträgen an die DFG beteiligt waren. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweise sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Begutachtung und Auswahl der Forschungsprojekte im Wettbewerb

Bei der Entscheidungsfindung stützt sich die DFG auf das Urteil sachverständiger, ehrenamtlich tätiger Experten (**Peer-Review-Verfahren**). In den Jahren 2008 bis 2010 stützen sich die Gremien der DFG insgesamt auf die Expertise von mehr als 23.000 Gutachterinnen und Gutachter, davon sind etwa 33 Prozent aus dem Ausland. Mehr als die Hälfte aller Gutachterinnen und Gutachter ist an Hochschulen in Deutschland beschäftigt. Auf die vier außeruniversitären Forschungsorganisationen entfällt ein Anteil von 7 Prozent (vgl. Abbildung 2-8). Die entscheidenden Kriterien für die Auswahl von Gutachterinnen und Gutachtern, die durch die Geschäftsstelle der DFG erfolgt, sind dabei die wissenschaftliche Qualifikation und Akzeptanz sowie die fachliche Nähe zum Antrag bei gleichzeitiger Vermeidung von Interessenkonflikten.

Neben der Vielzahl an beteiligten Gutachterinnen und Gutachtern kommt in dem Begutachtungsprozess den alle vier Jahre durch die Scientific Community gewählten Fachkollegien eine besondere Rolle zu.

Die Fachkollegien als „Parlament der Wissenschaft“

Die Fachkollegien repräsentieren im Förderhandeln der DFG die wissenschaftlichen Disziplinen. Sie übernehmen die Qualitätssicherung und Bewertung der herangezogenen Gutachten wie auch des gesamten Begutachtungsprozesses. Die Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten bereiten darüber hinaus die abschließende Entscheidung in den entsprechenden Gremien durch ein fachnahes Votum zu den jeweiligen Förderanträgen vor. Außerdem qualitätssichern sie die Auswahl der Gutachterinnen und Gutachter durch die Geschäftsstelle. Damit sorgen die Fachkollegien nicht zuletzt für gleiche Bewertungsmaßstäbe und Transparenz in den Begutachtungs- und Entscheidungsverfahren⁷.

Die Mitglieder der Fachkollegien werden im 4-Jahresrhythmus gewählt und bilden

somit ein zentrales **Element der Selbstverwaltung**. Die letzte Wahl der Mitglieder der Fachkollegien für die Amtsperiode 2012 bis 2015 fand Ende 2011 statt. In den 48 zu wählenden Fachkollegien, die die gesamte Bandbreite der DFG-geförderten Forschung abdecken, wurden insgesamt 606 Plätze besetzt. Für diese stellten sich 1.383 Kandidatinnen und Kandidaten zur Wahl. Die Wahl fand online statt und ist eine der weltweit größten **Internetwahlen**. Dabei haben sich insgesamt fast 43.000 Personen beteiligt und ihren elektronischen Stimmzettel abgegeben. Zum Zeitpunkt ihrer Wahl arbeiteten die gewählten 480 Fachkollegiaten und 126 Fachkollegiatinnen⁸ an insgesamt einer ausländischen und 73 deutschen Hochschulen sowie 58 außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Die Zahl der Personen einer Institution, die im Rahmen von DFG-Begutachtungsprozessen – sei es als Mitglieder der Fachkollegien oder als Begutachtende – zu Rate gezogen werden, stellt insgesamt einen wichtigen Indikator für die wissenschaftliche Expertise von Wissenschaftseinrichtungen dar und wird auch für die in Kapitel 4 erfolgenden fachbezogenen Betrachtungen von Hochschulen sowie im Tabellenanhang in nach Geschlecht differenzierender Form als Kennzahl ausgewiesen. Wie bereits oben zitierte DFG-interne Berechnungen zeigen, ist in einem Zeitraum von fünf Jahren etwa jede/-r zweite Universitätsprofessor/-in mindestens einmal für die DFG an einer Begutachtung beteiligt gewesen. Die Kennzahl – hier bezogen auf einen 3-Jahreszeitraum (2008 bis 2010) berechnet – verfügt also über eine sehr solide Basis.

Die vierstufige DFG-Fachsystematik

Die Fachkollegien repräsentieren im Förderhandeln der DFG alle wissenschaftlichen Disziplinen und decken die gesamte Bandbreite der Forschungslandschaft ab. Die 48 Fachkollegien stellen parallel hierzu auch die dritte Ebene der insgesamt vierstufigen DFG-Fachsystematik. Auf der untersten (vierten) Ebene unterscheidet diese 209 Fächer, die den 48 Fachkollegien zugeordnet sind. Diese werden wiederum zu 14 Fachgebieten und schließ-

7 Eine ausführliche Darstellung der Arbeitsweisen der Fachkollegien sowie weitere Informationen zu den Begutachtungsprozessen der DFG sind auf der Internetseite www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien zu finden.

8 Dies entspricht einem Frauenanteil von 20,8 Prozent. Gegenüber der letzten Wahlperiode stieg die Frauenquote damit um genau 4 Prozentpunkte.

Tabelle 2-3:
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	BIO	Lebenswissenschaften
202	Pflanzenwissenschaften	Medizin	MED	
203	Zoologie			
204	Mikrobiologie, Virologie und Immunologie			
205	Medizin			
206	Neurowissenschaften			
207	Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften	Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	TAF	
301	Molekülchemie	Chemie	CHE	Naturwissenschaften
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	PHY	
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	Mathematik	MAT	
312	Mathematik	Geowissenschaften	GEO	
313	Atmosphären- und Meeresforschung			
314	Geologie und Paläontologie			
315	Geophysik und Geodäsie			
316	Geochemie, Mineralogie und Kristallografie			
317	Geografie			
318	Wasserforschung			
401	Produktionstechnik	Maschinenbau	MAS	Ingenieurwissenschaften
402	Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau			
403	Verfahrenstechnik und Technische Chemie			
404	Wärmeenergie-technik, Thermische Maschinen und Antriebe			
405	Werkstofftechnik			
406	Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften			
407	Systemtechnik	Informatik, System- und Elektrotechnik	INF	
408	Elektrotechnik			
409	Informatik			
410	Bauwesen und Architektur	Bauwesen und Architektur	BAU	

Stand 2011. Die Anhangstabelle A-7 weist eine zusätzliche Differenzierung nach Fächern aus.

lich vier Wissenschaftsbereichen zusammengefasst. Während Tabelle 2-3 die obersten drei Ebenen der DFG-Fachsystematik ausweist, dokumentiert Tabelle A-7 im Anhang die weiteren Unterteilungen nach Fächern. Bei allen in dem Bericht vorgestellten Analysen nach fachlich-thematischen Gesichtspunkten wird diese vierstufige Fachsystematik herangezogen und gilt auch als Bezugsbasis für die Zuordnung von Daten externer Quellen.

Neues statistisches Berichtsverfahren

Mit dem Jahresbericht 2010 stellte die DFG ihre statistische Berichterstattung auf ein grundsätzlich neues Verfahren um. Bislang bezogen sich die in der DFG-Statistik ausgewiesenen Bewilligungssummen stets auf Förderentscheidungen, die in einem bestimmten Jahr oder Zeitraum mit je nach Förderprogramm oder gefördertem Projekt unterschiedlichen Laufzeiten getroffen wurden. Mit diesem Berechnungsverfahren war es über viele Jahre möglich, die quantitative Entwicklung des Förderhandelns adäquat abzubilden. In der jüngeren Vergangenheit hat allerdings eine Reihe, sich zum Teil stark auswirkender Verfahrensreformen dazu beigetragen, die Aussagekraft so berechneter Trends und Entwicklungen einzuschränken.

Ein Beispiel stellt die vor wenigen Jahren erfolgte Umstellung des Bewilligungszeitraums in der Einzelförderung von maximal zwei auf maximal drei Förderjahre dar. Statistisch führt diese Umstellung zu einem vorübergehenden sprunghaften Anstieg in der jahresvergleichenden Statistik – ebenso wie beispielsweise die Erhöhung des Bewilligungsvolumens durch die sogenannten Programmpauschalen⁹. Die Programmpauschale beträgt jeweils 20 Prozent der abrechenbaren direkten Projektausgaben und geht in entsprechender Höhe auch in die Bewilligungsschritte ein. Die in dem vorliegenden Bericht ausgewiesenen Beträge schließen die Programmpauschalen ein.

9 Die Einführung einer Programmpauschale für die DFG haben Bund und Länder im Rahmen des Hochschulpaktes 2020 beschlossen. Seit dem Jahr 2007 wird für DFG-Forschungszentren, Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs ein pauschaler Zuschlag zur Deckung der mit der Förderung verbundenen indirekten Projektausgaben gewährt. Seit 2008 gilt dies bis auf wenige Ausnahmen auch für Neubewilligungen in den weiteren Programmen der DFG. Vgl. www.dfg.de/foerderung/antragstellung/programmpauschalen.

Da für die Erstellung der Rangreihen langfristige Trends von größerer Bedeutung sind als kurzfristige Schwankungen in der Förderstatistik, werden sprunghafte Entwicklungen jetzt statistisch abgefedert. Dazu werden in der DFG-Statistik nun nicht mehr die *in* einem Jahr getroffenen Förderentscheidungen als Berechnungsbasis herangezogen, sondern die Summen, die *für* ein Berichtsjahr bewilligt wurden¹⁰.

Neben dem Vorteil einer verbesserten Dokumentation von Entwicklungen über die Zeit macht diese Umstellung auch die Anteile der verschiedenen Förderinstrumente am gesamten Bewilligungsvolumen der DFG besser vergleichbar, da bestehende Laufzeitunterschiede nun ohne verzerrenden Einfluss in die Berechnung eingehen.

Dabei bleibt die DFG-Statistik nach wie vor eine **Entscheidungs- und keine Ausgabenstatistik**. Die zugrunde gelegten Summen entsprechen nicht den Ausgaben eines Jahres, sondern den Bewilligungssummen für ein Jahr. Bei vergleichenden Betrachtungen der hier berichteten DFG-Bewilligungen mit in den Nachfolgekäpfeln eingeführten ausgabenbasierten Statistiken zur Bundes- und EU-Förderung oder auch den vom Statistischen Bundesamt erhobenen Drittmitteldaten ist dieser Unterschied stets zu beachten.

Datengrundlage des Förderatlas

Mit Blick auf das Programmportfolio der DFG weist Tabelle 2-4 die für die Jahre 2008 bis 2010 erfolgten Bewilligungen nach den einzelnen Förderverfahren aus. Oben unter den Rubriken **Einzelförderung, Koordinierte Programme und Exzellenzinitiative** befinden sich alle dieser Publikation zugrunde gelegten Verfahren. Nicht berücksichtigt werden im Förderatlas die in Tabelle 2-4 nachrichtlich mit aufgeführten Verfahren der Infrastrukturförderung, der Preise sowie der Förderung von internationalen wissenschaftlichen Kontakten, Ausschüssen und Kommissionen. Diese machen gemeinsam knapp 9 Prozent des DFG-Fördervolumens aus. Der Grund für den Ausschluss dieser Förderverfahren liegt maßgeblich darin, dass Bewilligungen in diesen Verfahren nicht fachbezogen erfolgen und daher kaum Rückschlüsse auf

10 Weitere Hinweise zur Berechnungsbasis bietet der Eintrag „DFG-Förderung“ im Methoden-Glossar des Anhangs.

Tabelle 2-4:

Die Förderprogramme und -verfahren der DFG: Bewilligungen für die Jahre 2008 bis 2010

Programmgruppe/Förderverfahren	Bewilligungen ¹⁾	
	Mio. €	%
Einzelförderung	2.374,7	32,5
Einzelanträge ²⁾	2.096,4	28,7
Forschungsstipendien	41,6	0,6
Emmy Noether-Programm	184,3	2,5
Heisenberg-Programm	43,5	0,6
Reinhart Koselleck-Projekte	9,0	0,1
Koordinierte Programme	3.026,9	41,4
Schwerpunktprogramme	517,1	7,1
Forschergruppen ³⁾	391,7	5,4
Graduiertenkollegs	384,1	5,3
Sonderforschungsbereiche ⁴⁾	1.614,0	22,1
Forschungszentren	120,1	1,6
Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder	1.263,7	17,3
Graduiertenschulen	138,2	1,9
Exzellenzcluster	747,5	10,2
Zukunftskonzepte	378,0	5,2
Gesamt	6.665,4	91,2
Im Förderatlas nicht berücksichtigte Verfahren	642,1	8,8
Infrastrukturförderung	516,6	7,1
Preise, weitere Förderungen	125,5	1,7
Insgesamt	7.307,5	100,0

¹⁾ Einschließlich Programmpauschale.

²⁾ Einschließlich Publikationsbeihilfen, Klinische Studien, WGI-Geräteinzelförderung, Nachwuchsakademien und Wissenschaftliche Netzwerke.

³⁾ Einschließlich Programmvariante Klinische Forschergruppen.

⁴⁾ Einschließlich Programmvarianten Transregios, Transferbereiche und Forschungskollegs.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

die entsprechenden Schwerpunktsetzungen wissenschaftlicher Einrichtungen zulassen¹¹.

11 Verwiesen sei an dieser Stelle gleichwohl auf Sonderanalysen, die anlässlich des 20. Jubiläums des Gottfried Wilhelm Leibniz-Preises im Förder-Ranking 2006 veröffentlicht wurden (DFG, 2006: 176f). Die dort erstellte Übersicht für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wurde 2010 aktualisiert und im Jubiläumsband „Von märchenhafter Freiheit – 25 Jahre Spitzenforschung im Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm“ (DFG, 2010) veröffentlicht. Die Rangreihe wird angeführt von den Universitäten in München (LMU) (17 Preise), Freiburg (12 Preise) und in Berlin (FU), Bonn und Heidelberg (je 11 Preise). Unter den außeruniversitären Einrichtungen führend sind das MPI für biophysikalische Chemie, Göttingen (6 Preise), das MPI für Entwicklungsbiologie, Tübingen (5 Preise), sowie das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg (3 Preise). Neben statistischen Daten im Anhang dokumentiert das Buch die Geschichte des Preises und stellt alle Preisträgerinnen und Preisträger in Kurzporträts vor. Es kann bei der Pressestelle der DFG kostenlos angefordert werden.

Die berücksichtigten Verfahren decken nahezu vollständig die von der DFG angebotenen fachbezogenen Förderverfahren ab und beziehen mehr als 90 Prozent des Gesamtförderolumens ein¹². Insgesamt wurden für die in der Tabelle oben aufgeführten Verfahren 6,7 Milliarden Euro für den betrachteten 3-Jahreszeitraum bewilligt. Gegenüber dem letzten Förder-Ranking mit dem Betrachtungszeitraum 2005 bis 2007 (5,8 Milliarden Euro) entspricht dies einer Steigerung um etwa 15 Prozent. Für diese Steigerung sind neben einem generellen Wachstum des DFG-Budgets vor allem die Einführung der Exzellenzinitiative und der oben erwähnten Programmpauschale maßgeblich.

12 Detaillierte Informationen über das gesamte Spektrum des DFG-Förderportfolios sind im Jahresbericht der DFG zu finden. Vgl. www.dfg.de/dfg_profil/jahresbericht.

Basierend auf dem oben erläuterten Berechnungsmodus, summieren sich die für die Jahre 2008 bis 2010 erfolgten Bewilligungen in der Summe zu einem Betrag von 6,7 Milliarden Euro, wobei im hier betrachteten Zeitraum eine Gesamtbewilligungssumme von 1,3 Milliarden Euro auf die Exzellenzinitiative entfällt. Dies entspricht einem Anteil von gut 17 Prozent am Gesamtbewilligungsvolumen der DFG (vgl. Tabelle 2-4). 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.

Im Rahmen der etablierten DFG-Programme sind insgesamt mehr als 6 Milliarden Euro für die Jahre 2008 bis 2010 bewilligt worden. Für die Förderverfahren in der Einzelförderung, die neben dem Einzelverfahren auch die Nachwuchsförderung umfasst, wurden im Betrachtungszeitraum 2,4 Milliarden Euro bereitgestellt. Mit einem Anteil von 32,5 Prozent (vgl. Tabelle 2-4) am Gesamtbewilligungsvolumen der DFG ist die Einzelförderung damit nach wie vor auch quantitativ das wichtigste Förderinstrument der DFG.

Forschungsstandorte in ganz Deutschland gefördert

Die in Abbildung 2-9 präsentierte kartografische Darstellung weist ergänzend zu den vorangegangenen Übersichten aus, wie sich die DFG-Bewilligungen nach Programmgruppen und Förderverfahren auf verschiedene Regionen und Forschungsstandorte in Deutschland verteilen. 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. Deutlich wird aber insbesondere der nahezu flächendeckend hohe Stellenwert der Einzelförderung.

Unterschiede im DFG-Drittmittelbedarf der verschiedenen Disziplinen

Den größten Anteil am DFG-Bewilligungsetat der Jahre 2008 bis 2010 weist das Fachgebiet Medizin mit knapp 22 Prozent auf (vgl. Tabelle 2-5). Dem folgen Bewilligungen für die in der Rubrik „Maschinenbau“ zusammengefassten Fächer (über 12 Prozent der bewillig-

ten Mittel). Mit einem Anteil von fast 15 Prozent entfallen im Berichtszeitraum fast 1 Milliarde Euro auf Projekte in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Darüber hinaus lässt sich an Tabelle 2-5 die Höhe der Pro-Kopf-Bewilligungen der an den Universitäten des Berichtskreises tätigen Professorinnen und Professoren ablesen. Der Blick auf die Pro-Kopf-Bewilligungen offenbart große Unterschiede in den DFG-bezogenen Drittmiteleinahmen in den verschiedenen Fächern. Während etwa im Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften eine Professorin oder ein Professor in drei Jahren durchschnittlich eine Bewilligungssumme von knapp 71.000 Euro einwirbt, liegt der entsprechende Betrag für die der Rubrik „Maschinenbau“ zugerechneten Fächer mit 782.000 Euro je Professur mehr als zehn Mal so hoch.

Aus Tabelle 2-5 gehen auch die Pro-Kopf-Werte für alle an einer Hochschule tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hervor. Für insgesamt genau 168.722 Personen beträgt der allgemeine Mittelwert hier 32.800 Euro in drei Jahren. Die Biologie verzeichnet den höchsten Wert (77.700 Euro), die Sozial- und Verhaltenswissenschaften markieren das andere Ende des Spektrums (14.100 Euro).

Insgesamt werden damit sehr große Unterschiede im DFG-Drittmittelbedarf der verschiedenen Disziplinen deutlich. Der großen Spannweite, die Tabelle 2-5 hinsichtlich der Pro-Kopf-Bewilligungen ausweist, kommt bei der späteren Betrachtung der gesamten Drittmiteleinahmen von Hochschulen in Kapitel 4 besondere Bedeutung zu.

Tabelle A-6 im Anhang weist auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2009 ergänzend die gesamten Drittmiteleinahmen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an Universitäten in einer nach den zwölf von der DFG unterschiedenen Fachgebieten differenzierenden Pro-Kopf-Berechnung aus.

Förderung der Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft

Die Gleichstellung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat für die DFG einen hohen wissenschaftspolitischen Stellenwert. Ziel ist es, die Repräsentanz von Wissenschaftlerinnen auf allen Karrierestufen, insbeson-

Abbildung 2-9:
Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Förderprogrammen

Lesehinweise:
Berechnungsbasis bilden Bewilligungen an Hochschulen, außeruniversitäre Einrichtungen und Privatpersonen in Deutschland. Einzeln ausgewiesen werden Kreise mit einem Bewilligungsvolumen von mehr als 10 Millionen Euro. Aus Gründen der Darstellbarkeit sind spezifische Ballungsgebiete, Stadt- und Landkreise zusammengefasst.

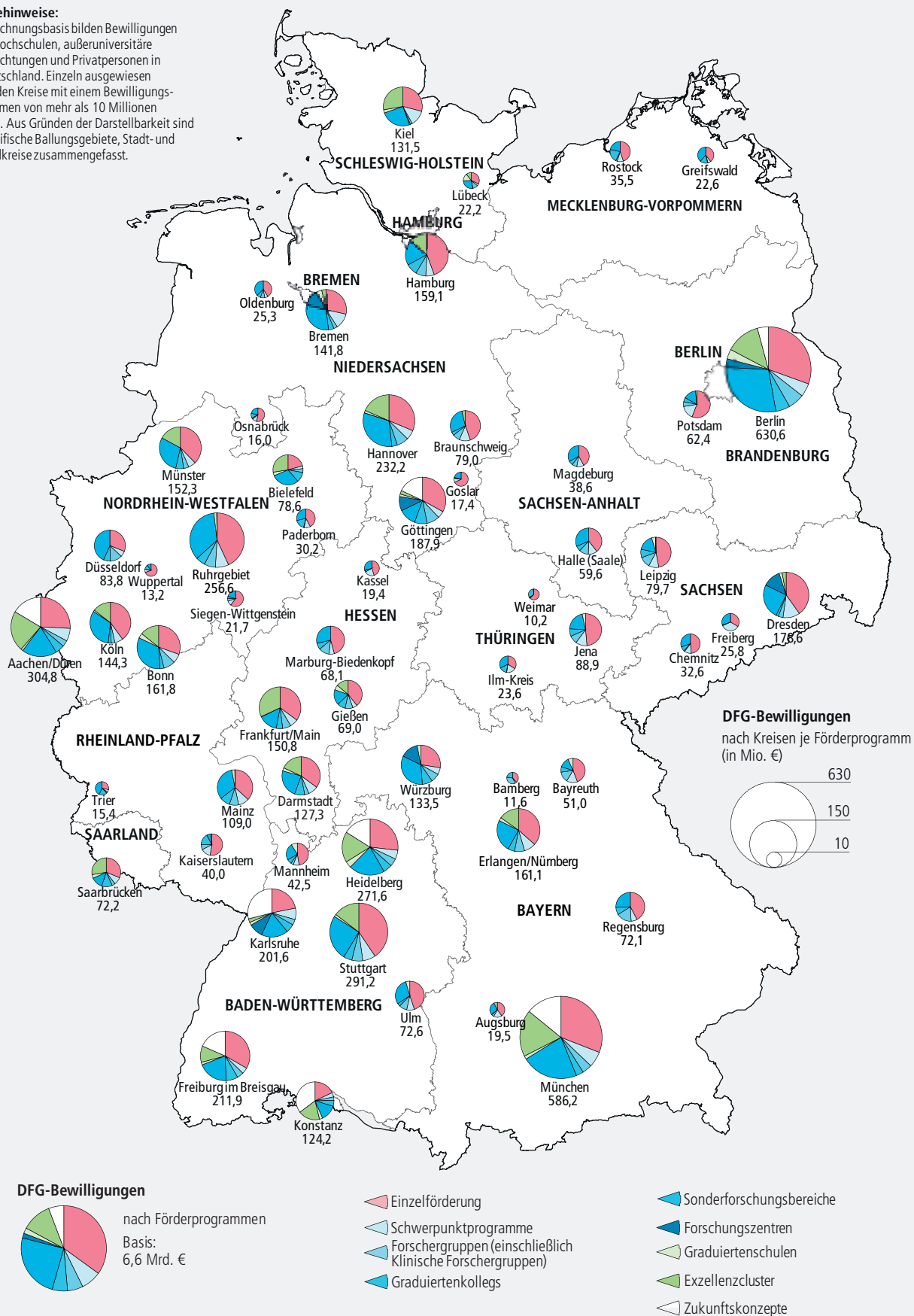


Tabelle 2-5:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 im Verhältnis zum hauptberuflich tätigen Personal der Universitäten nach Fachgebieten

Wissenschaftsbereich/Fachgebiet	Bewilligungen		davon Universitäten				
			Bewilligungen	Professorenschaft		Wissenschaftler/-innen	
	Mio. €	%	Mio. €	N	Tsd. € je Prof.	N	Tsd. € je Wiss.
Geistes- und Sozialwissenschaften	973,3	14,6	885,2	9.211	96,1	42.477	20,8
Geisteswissenschaften	593,0	8,9	536,7	4.291	125,1	17.713	30,3
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	380,3	5,7	348,4	4.920	70,8	24.763	14,1
Lebenswissenschaften	2.329,0	34,9	2.014,1	5.074	396,9	67.543	29,8
Biologie	757,4	11,4	629,1	995	632,2	8.098	77,7
Medizin	1.456,2	21,8	1.290,0	3.515	367,0	55.129	23,4
Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	115,5	1,7	95,0	565	168,2	4.316	22,0
Naturwissenschaften	1.590,2	23,9	1.362,2	4.055	336,0	28.578	47,7
Chemie	434,3	6,5	388,2	921	421,6	9.139	42,5
Physik	617,7	9,3	541,0	1.175	460,5	9.481	57,1
Mathematik	183,5	2,8	172,8	1.186	145,7	5.021	34,4
Geowissenschaften	354,7	5,3	260,2	773	336,6	4.937	52,7
Ingenieurwissenschaften	1.394,9	20,9	1.270,1	3.283	386,9	30.125	42,2
Maschinenbau ¹⁾	821,8	12,3	737,4	943	781,5	11.990	61,5
Informatik, System- und Elektrotechnik	497,7	7,5	461,2	1.612	286,1	13.277	34,7
Bauwesen und Architektur	75,4	1,1	71,5	727	98,3	4.858	14,7
Wissenschaftsbereiche gesamt	6.287,4	94,3	5.531,6	21.623	255,8	168.722	32,8
ohne Angabe ²⁾	378,0	5,7	378,0	-	-	-	-
Insgesamt	6.665,4	100,0	5.909,6	21.623	273,3	168.722	35,0

¹⁾ Die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ werden als Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst, da für die geförderten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative hier keine disaggregierten Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen vorliegen.

²⁾ Die Bewilligungen der 3. Förderlinie in der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte) erfolgen hochschulweit und werden dementsprechend separat ausgewiesen.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Berechnungen der DFG.

dere aber auch in Führungspositionen, signifikant zu erhöhen. Chancengleichheit ist ein wichtiges Qualitätskriterium exzellenter Wissenschaft. Die „Förderung der Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft“ ist seit 2002 auch Satzungsziel der DFG¹³.

Aktiv fördert die DFG die Chancengleichheit, indem sie die Fortschritte ihrer Mitgliedshochschulen in der Gleichstellungspolitik seit 2008 laufend erhebt und durch eine von der Mitgliederversammlung eingesetzte Arbeitsgruppe bewerten lässt¹⁴. Im Internet

unterstützt die DFG diesen Prozess auch durch einen **Instrumentenkasten zu Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards**, der den Mitgliedshochschulen zielgerichtet einen Überblick über die gesamte Bandbreite von Gleichstellungsmaßnahmen bietet – anhand von über 200 umfangreichen Modellbeispielen aus der Praxis für die Praxis. So können Nutzerinnen und Nutzer online eine durchsuchbare Beispielsammlung von qualitätsgesicherten Chancengleichheitsmaßnahmen aus der Wissenschaft finden¹⁵. Die Umsetzungsprozesse erfolgen in eigener Verantwortung der Mitglieder, während die DFG die Aktivitäten ihrer Mitglieder durch Beratung und Koordination unterstützt.

13 Detaillierte Informationen zur Chancengleichheit als Aufgabenfeld der DFG sind auf der Internetseite www.dfg.de/chancengleichheit zu finden.

14 Die Bewertungen werden auf der Website der DFG veröffentlicht. Vgl. www.dfg.de/gleichstellungsstandards.

15 Dieser Instrumentenkasten zu Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards findet sich unter www.dfg.de/instrumentenkasten.

Mit dem Ziel einer größeren Transparenz und verbesserten Informationsgrundlage, insbesondere für die Mitgliedshochschulen der DFG, werden in dem hier vorliegenden Bericht darüber hinaus auch Kennzahlen bereitgestellt, die Auskunft über die Beteiligung von Frauen an DFG-geförderter Forschung geben. Bereits seit 2000 wertet die DFG die Beteiligung von Frauen an DFG-Anträgen aus und veröffentlicht entsprechende Statistiken in ihren Jahresberichten. Auch bei Antragsteller-Befragungen werden immer wieder gender-spezifische Fragestellungen integriert.

Im Jahr 2005 hat die DFG darüber hinaus eine Studie an der Universität Konstanz in Auftrag gegeben, die für die Jahre 1991 bis 2004 die Antragsbeteiligung und den Fördererfolg von Frauen und Männern vergleicht, die Nutzung der Nachwuchsförderprogramme durch Wissenschaftlerinnen analysiert, unterschiedliche Einschätzungen von Frauen und Männern bezüglich der Karrierechancen

im bestehenden Wissenschaftssystem aufzeigt sowie die Repräsentanz von Frauen unter den Gutachtern und in den Entscheidungsgremien der DFG untersucht¹⁶. Eine Folgestudie wertet entsprechende Daten für die Jahre 2005 bis 2008 aus¹⁷. Die Analysen zur „Repräsentanz von Frauen in Förderverfahren und Gremien der DFG“ werden seither in einem

16 Vgl. Hinz/Findeisen/Auspurg (2007). Die Studie „Wissenschaftlerinnen in der DFG 1991–2004“ ist auch online verfügbar unter www.dfg.de/zahlen_und_fakten/gleichstellung2007.html. Eine Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse als DFG-Infobrief 1/2007 findet sich unter www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/ib01_2007.pdf.

17 Vgl. Auspurg/Hinz (2010). Die Studie „Wissenschaftlerinnen in der DFG 2005–2008“ und der zugehörige DFG-Infobrief 1/2010 finden sich unter www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/wissenschaftlerinnen_2005_bis_2008.pdf und www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/ib01_2010.pdf.

Tabelle 2-6:

Laufende DFG-Programme und -Projektbeteiligungen im Jahr 2010 nach Förderverfahren je Geschlecht

Programmgruppe/Förderverfahren	Laufende Programme	Projektbeteiligungen gesamt		davon		
				Männer	Frauen	
				N	N	% von gesamt
Einzelförderung		15.327	47,1	12.549	2.778	18,1
Einzelanträge ¹⁾		13.694	42,1	11.403	2.291	16,7
Forschungsstipendien		905	2,8	591	314	34,7
Emmy Noether-Programm		361	1,1	269	92	25,5
Heisenberg-Programm		340	1,0	260	80	23,5
Reinhart Koselleck-Projekte		27	0,1	26	1	3,7
Koordinierte Programme	864	15.554	47,8	13.414	2.140	13,8
Schwerpunktprogramme	113	3.381	10,4	2.963	418	12,4
Forscherguppen ²⁾	252	2.445	7,5	2.081	364	14,9
Graduiertenkollegs ³⁾	237	3.060	9,4	2.574	486	15,9
Sonderforschungsbereiche ⁴⁾	256	6.488	19,9	5.635	853	13,1
Forschungszentren ⁵⁾	6	180	0,6	161	19	10,6
Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder	85	1.669	5,1	1.447	222	13,3
Graduiertenschulen ⁵⁾	39	804	2,5	690	114	14,2
Exzellenzcluster ⁵⁾	37	865	2,7	757	108	12,5
Zukunftskonzepte	9	-	-	-	-	-
Insgesamt	949	32.550	100,0	27.410	5.140	15,8

¹⁾ Einschließlich Publikationsbeihilfen, Klinische Studien, WGI-Geräte-einzelförderung, Nachwuchsakademien und Wissenschaftliche Netzwerke.

²⁾ Einschließlich Programmvariante Klinische Forschergruppen.

³⁾ Anzahl Projektbeteiligungen: Zahl der an Graduiertenkollegs beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

⁴⁾ Einschließlich Programmvarianten Transregios, Transferbereiche und Forschungskollegs. Anzahl Projektbeteiligungen: Zahl der Teilprojektleiterinnen und -leiter an mittelempfangenden Forschungseinrichtungen.

⁵⁾ Anzahl Projektbeteiligungen: Zahl der Principal Investigators an mittelempfangenden Forschungseinrichtungen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle 2-7:

Laufende DFG-Programme und -Projektbeteiligungen im Jahr 2010 nach Fachgebieten je Geschlecht

Wissenschaftsbereich/Fachgebiet	Projektbeteiligungen gesamt		davon		
			Männer	Frauen	
	N	%	N	N	% von gesamt
Geistes- und Sozialwissenschaften	5.192	16,0	3.854	1.338	25,8
Geisteswissenschaften	3.043	9,3	2.213	830	27,3
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	2.149	6,6	1.641	508	23,6
Lebenswissenschaften	11.901	36,6	9.494	2.407	20,2
Biologie	3.901	12,0	3.128	773	19,8
Medizin	7.217	22,2	5.729	1.488	20,6
Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	783	2,4	637	146	18,6
Naturwissenschaften	9.002	27,7	8.092	910	10,1
Chemie	2.476	7,6	2.210	266	10,7
Physik	3.130	9,6	2.881	249	8,0
Mathematik	1.088	3,3	995	93	8,5
Geowissenschaften	2.308	7,1	2.006	302	13,1
Ingenieurwissenschaften	6.455	19,8	5.970	485	7,5
Maschinenbau ¹⁾	3.852	11,8	3.553	299	7,8
Informatik, System- und Elektrotechnik	2.223	6,8	2.066	157	7,1
Bauwesen und Architektur	380	1,2	351	29	7,6
Insgesamt	32.550	100,0	27.410	5.140	15,8

¹⁾ Die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ werden als Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst, da für die geförderten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative hier keine disaggregierten Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen vorliegen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010.
Berechnungen der DFG.

regelmäßigen Monitoring fortgeführt und auf der Website der DFG jährlich aktualisiert¹⁸.

In diesem Förderatlas werden die Analysen zu den Beteiligungen von Männern und Frauen am DFG-Förderhandeln fortgeschrieben und gegenüber dem Förder-Ranking 2009 noch einmal deutlich ausgeweitet, so dass wichtige wissenschaftspolitische Daten auf dem Weg zu mehr Chancengerechtigkeit angeboten werden.

Tabelle 2-6 und Tabelle 2-7 weisen in diesem Sinne die Projektbeteiligungen nach Geschlecht der Geförderten in der Differenzierung nach Programmen bzw. nach Fachgebieten aus. Insgesamt entfallen knapp 16 Prozent der Projektbeteiligungen auf Frauen. Der Anteil entspricht damit etwa auch dem Anteil der Professorinnen an der Gesamtprofesso-

renschaft der Universitäten (17 Prozent, vgl. dazu Tabelle A-3 im Anhang).

Insgesamt sind für die im Jahr 2010 laufenden Fördermaßnahmen über 30.000 Projektbeteiligungen¹⁹ dokumentiert, die sich mit jeweils etwa 47 Prozent gleichermaßen auf die Einzelförderung und Koordinierte Programme sowie zu 5 Prozent auf die Exzellenzinitiative verteilen. Mit Blick auf die Koordinierten Programme und die Exzellenzinitiative sind darüber hinaus knapp 1.000 laufende Programme verzeichnet.

Wie Tabelle 2-7 zeigt, unterscheidet sich der Frauenanteil an den Projektbeteiligten von Fachgebiet zu Fachgebiet stark: Innerhalb der Geistes- und Sozialwissenschaften sind 24 bis 27 Prozent der Projektbeteiligten weiblich. In den Lebenswissenschaften liegt der Anteil bei 19 bis 21 Prozent. Wenige Frauen als Antragstellende finden sich vor allem in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, wo sie nur zu

18 Vgl. www.dfg.de/dfg_profil/evaluation_statistik. Verwiesen sei mit Blick auf weitere Informationsquellen 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).

19 Hinweise zu den in die Berechnung eingehenden Beteiligungsformen bietet der Eintrag „DFG-Projektbeteiligungen“ im Methoden-Glossar des Anhangs.

10 Prozent bzw. zu 7,5 Prozent vertreten sind. Das Thema wird in Kapitel 3.1 mit einer Gegenüberstellung zu den Frauenanteilen an der Hochschullehrerschaft weiter vertieft.

2.3.2 Die FuE-Projektförderung des Bundes

Insgesamt erfolgt die Förderung von Forschung und Entwicklung durch den Bund zum einen durch die mittel- und langfristig angelegte institutionelle Forschungsförderung und zum anderen in Form von Projektförderungen.

Institutionelle und projektorientierte Förderung

Nähere Erläuterungen zur institutionellen Forschungsförderung des Bundes finden sich in Kapitel 2.2. In der Projektförderung können Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft im Rahmen von Förder- bzw. 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. Die 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 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 gelenkt²⁰.

Hightech-Strategie fokussiert auf zentrale Bedarfsfelder und Schlüsseltechnologien

Um die Innovationspotenziale der deutschen Wissenschaft und Wirtschaft optimal aktivieren und fördern zu können, hat die Bundesregierung 2006 die Hightech-Strategie ins Leben gerufen. Mit ihr sollen **Leitmärkte** geschaffen, die **Rahmenbedingungen für Innova-**

tionen verbessert und die **Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft** intensiviert werden. Im Jahr 2010 hat die Bundesregierung beschlossen, die Hightech-Strategie weiterzuentwickeln und deutlich auszubauen. Insgesamt wurden fünf zentrale **Bedarfsfelder** (Klima und Energie, Gesundheit und Ernährung, Mobilität, Sicherheit sowie Kommunikation) identifiziert und mit zehn Zukunftsprojekten weiter konkretisiert²¹.

Vor allem sogenannte **Schlüsseltechnologien**, die sich in unterschiedliche Branchen und Forschungsfelder integrieren lassen, sowie die Förderung von **Querschnittsthemen** und den **allgemeinen Rahmenbedingungen** spielen in der Hightech-Strategie eine hervorgehobene Rolle. Zu den Schlüsseltechnologien zählen etwa neue Entwicklungen in der Bio- und Nanotechnik, den Optischen Technologien, der Mikrosystem-, Werkstoff- und Produktionstechnik, der Dienstleistungsforschung sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie. Mithilfe der Querschnittsthemen und allgemeiner Verbesserung der Forschungsrahmenbedingungen soll ein günstiges Innovationsklima für Unternehmen geschaffen werden. Dies setzt sich zusammen aus guten Gründungsbedingungen, der Förderung von Klein- und Mittelständischen Unternehmen (KMU) sowie deren nachhaltiger Vernetzung untereinander und mit der Wissenschaft, einer Innovationsfinanzierung und der Bereitstellung von Wagniskapital wie auch der Förderung der Ausbildung qualifizierten Personals²².

Der Spitzencluster-Wettbewerb

Ein weiteres zentrales Instrument der Hightech-Strategie stellt der Spitzencluster-Wettbewerb dar. Seit 2007 werden in drei Wettbewerbsrunden jeweils fünf Spitzencluster ausgewählt und mit insgesamt 200 Millionen Euro über fünf Jahre hinweg gefördert. Voraussetzung ist eine Eigenbeteiligung des Clusters mit 50 Prozent der Kosten. Förderungsfähig ist dabei jede Branche und jedes Forschungsfeld. Ziel ist es, leistungsfähige Cluster auf dem Weg zur internationalen Spitzengruppe zu unterstützen

21 Eine Einführung zur grundlegenden Struktur und zu den Inhalten der Hightech-Strategie des Bundes bietet www.hightech-strategie.de. Dort werden auch die im Folgenden skizzierten „Spitzencluster“ näher beschrieben. Ferner bietet BMBF (2010b) einen umfassenden Einblick in die jeweiligen Fördergebiete.

22 Vgl. BMBF, 2010b: 5f.

20 Vgl. BMBF, 2010a: 44f.

Tabelle 2-8:

FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 nach Fördergebieten

Wissenschaftsbereich/Fördergebiet	Fördermittel	
	Mio. €	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	500,0	7,3
Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	358,2	5,2
Innovationen in der Bildung	141,8	2,1
Lebenswissenschaften	1.410,4	20,5
Biotechnologie	722,6	10,5
Gesundheitsforschung und Medizintechnik	536,1	7,8
Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	151,7	2,2
Naturwissenschaften	1.228,6	17,9
Großgeräte der Grundlagenforschung	270,3	3,9
Optische Technologien	246,9	3,6
Erforschung des Weltraums	119,2	1,7
Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit	592,3	8,6
Ingenieurwissenschaften	3.301,9	48,1
Produktionstechnologien	191,0	2,8
Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	226,2	3,3
Luft- und Raumfahrt	458,4	6,7
Energieforschung und -technologien	869,6	12,7
Nano- und Werkstofftechnologien	289,0	4,2
Informations- und Kommunikationstechnologien	1.158,5	16,9
Zivile Sicherheitsforschung	109,2	1,6
Weitere Bereiche	427,4	6,2
Insgesamt	6.868,3	100,0

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 der Anhangstabelle A-35 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF):
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFI).
Berechnungen der DFG.

und innerhalb der Clusterregion durch die Verbindung von Wirtschaft und Wissenschaft die Entwicklung von vermarktungsfähigen Produkten sowie die rasche Umsetzung von Innovationen in der Wirtschaft zu fördern.

Datengrundlage des Förderatlas

Für die in diesem Bericht präsentierten Analysen zu den Forschungsförderaktivitäten des Bundes werden Daten aus der Datenbank PROFI (Projektförder-Informationssystem) des BMBF verwendet, die die direkte Projektförderung des Bundes im zivilen Bereich größtenteils abdeckt²³. Neben Fördermaßnahmen des BMBF sind dabei auch Förderprogramme anderer Ministerien – insbesondere

des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) – berücksichtigt. Insgesamt beläuft sich die hier berücksichtigte Summe der FuE-Fördermaßnahmen an deutsche Zuwendungsempfänger im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 auf 6,9 Milliarden Euro²⁴.

Schwerpunkt der Förderung in den lebens-, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungsfeldern

Für die im Folgenden vorgestellten fördergebietsspezifischen Analysen wurden die in der Leistungsplansystematik des Bundes abgebil-

23 Vgl. dazu auch www.foerderkatalog.de. Die Datenbank enthält Informationen über mehr als 110.000 Vorhaben der Projektförderung des Bundes.

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

deten Förderbereiche und -schwerpunkte zu verschiedenen Fördergebieten in Anlehnung an die Struktur der Hightech-Strategie zusammengefasst und den von der DFG unterschiedenen vier Wissenschaftsbereichen zugeordnet²⁵. Wie Tabelle 2-8 zu entnehmen ist, liegt der Schwerpunkt der hier berücksichtigten Fördermaßnahmen auf lebens-, natur- und insbesondere ingenieurwissenschaftlichen Forschungsfeldern. Das größte thematische Fördergebiet bilden mit einem Anteil von 17 Prozent am hier berücksichtigten Gesamtfördervolumen des Bundes die Informations- und Kommunikationstechnologien. Maßnahmen im Bereich Energieforschung und -technologien schlagen mit einem Anteil von 13 Prozent zu Buche. Für Forschung auf dem Gebiet der Biotechnologie, die dem Wis-

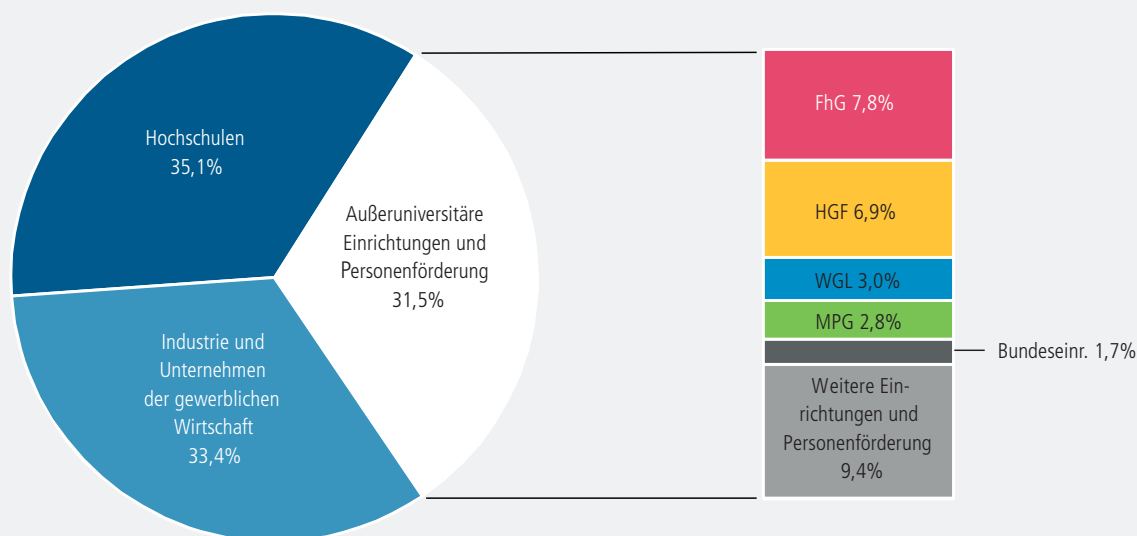
senschaftsbereich Lebenswissenschaften zugeordnet wird, ist mit 723 Millionen Euro das dritthöchste Fördervolumen bereitgestellt worden. Danach folgen die Förderbereiche Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit, Gesundheitsforschung und Medizintechnik sowie Luft- und Raumfahrt.

Verteilung der Fördermittel nach Art der Mittelempfänger

Wie Abbildung 2-10 zeigt, ist in der Gesamtbetrachtung jeweils etwa ein Drittel der Mittel der direkten FuE-Projektförderung des Bundes an Industrieunternehmen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (33 Prozent) sowie an Hochschulen (35 Prozent) und außeruniversitäre Einrichtungen (32 Prozent) geflossen. Dies entspricht recht genau der Verteilung, die auch im Förder-Ranking 2009 für den Berichtszeitraum 2005 bis 2007 berichtet wurde (DFG, 2009: 46). Auf die vier großen Wissenschaftsorganisationen – die Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft – entfallen dabei zusammen rund 20 Prozent der Fördermittel.

25 Die jeweilige Zuordnung der einzelnen in der Leistungsplansystematik des Bundes abgebildeten Förderbereiche und -schwerpunkte, insbesondere zu den verschiedenen Wissenschaftsbereichen, wird im Anhang verdeutlicht (vgl. Tabelle A-35). Zudem sind vertiefende Hinweise zur methodischen Herangehensweise mit Blick auf die im vorliegenden Bericht verwendeten Fachklassifikationen unter dem Eintrag „DFG-Förderung“ im Methoden-Glossar des Anhangs zu finden.

Abbildung 2-10:
FuE-Projektförderung des Bundes nach Mittelempfängern



Der Abbildung liegen Daten zu insgesamt 6,9 Milliarden Euro Fördermitteln im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes zugrunde (ohne Fördermittel an Mittelempfänger im Ausland).

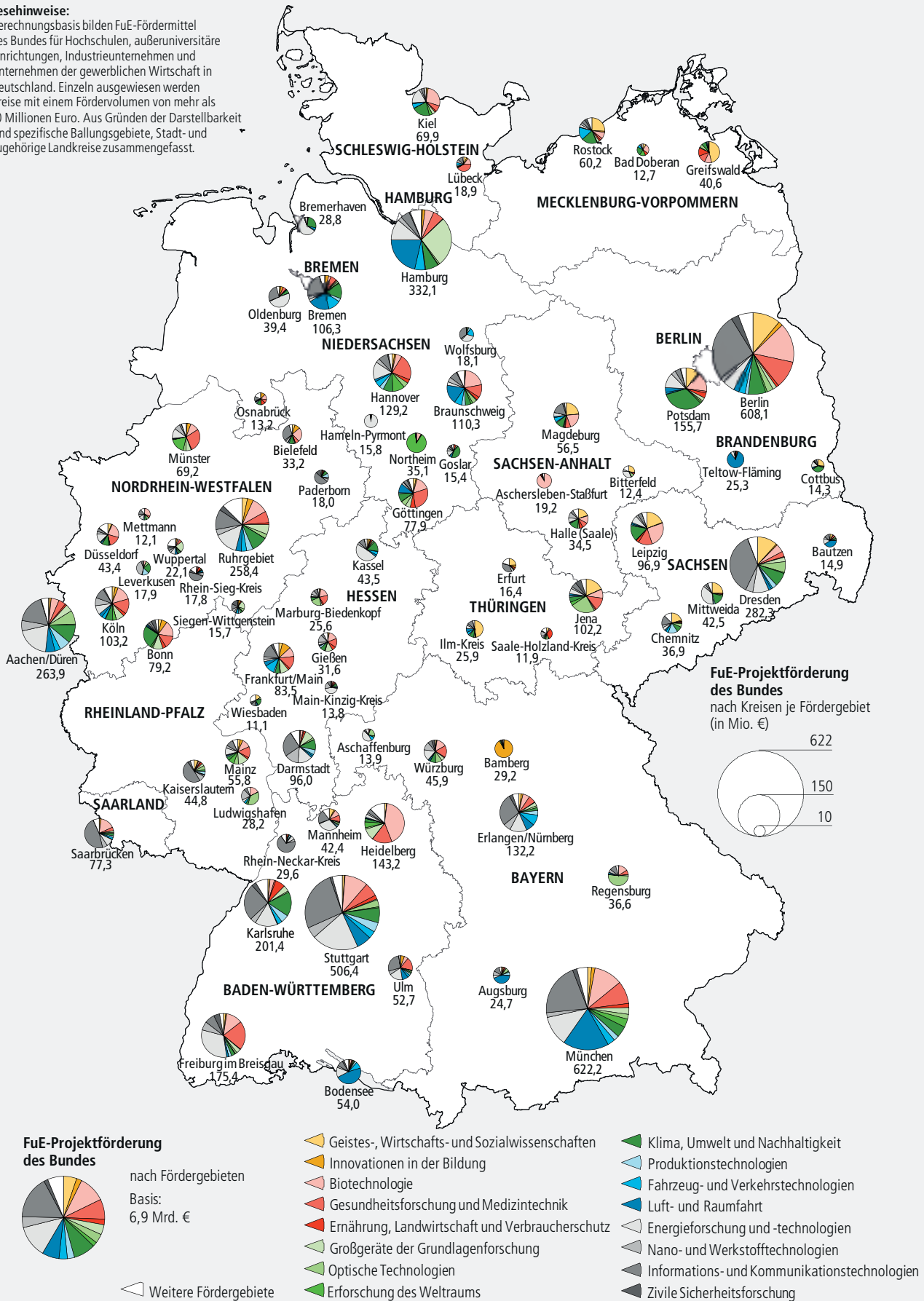
Datenbasis und Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFIL). Berechnungen der DFG.

Abbildung 2-11:
Regionale Verteilung der FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 nach Fördergebieten

Lesehinweise:

Berechnungsbasis bilden FuE-Fördermittel des Bundes 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. Aus Gründen der Darstellbarkeit sind spezifische Ballungsgebiete, Stadt- und zugehörige Landkreise zusammengefasst.



Regionale Förderstrukturen im Überblick: Wissenschaft und Wirtschaft zusammengefasst

Welche Regionen sich bei der Einwerbung von Mitteln der direkten FuE-Projektförderung des Bundes als besonders aktiv herauskristallisieren und welche thematischen Schwerpunkte dabei in diesen Regionen gesetzt werden, veranschaulicht die Abbildung 2-11. Dabei werden die Fördermaßnahmen für Wissenschaftseinrichtungen wie auch für Wirtschaftsunternehmen gemeinsam betrachtet. Besonders hohe Fördersummen entfallen auf die Regionen Stuttgart, München und Berlin. Das gegenüber dem Berichtszeitraum des letzten Förder-Rankings (2005 bis 2007) verstärkte Engagement des Bundes auf dem Gebiet der Geistes- und Sozialwissenschaften zeigt insbesondere am letztgenannten Standort Wirkung – wie in Kapitel 3 gezeigt wird, ist Berlin auch bei der DFG in diesem Bereich besonders aktiv. Wie Berlin setzt auch Stuttgart Akzente auf die Informations- und Kommunikationstechnologien, aber auch auf Energieforschung und -technologien. In der Region München entfallen große Teile des beim Bund eingeworbenen Mittelvolumens auf das Gebiet der Luft- und Raumfahrt – das etwa auch in Hamburg stark vertreten ist. Dort unter der Rubrik Großgeräte der Grundlagenforschung subsummiert schlagen in großem Umfang auch Projektmittel für das Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY) zu Buche.

In Kapitel 3.3 werden die regionalen Förderstrukturen der DFG für Wissenschaftseinrichtungen und die des Bundes für Wirtschaftsunternehmen separat dargestellt und dabei die fachlich-thematischen Schwerpunktsetzungen von Regionen im Rahmen dieser Fördermaßnahmen noch einer genaueren Betrachtung unterzogen. In Kapitel 4 wird das Thema aufgegriffen, indem die bundgeförderten Forschungsprofile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in ausgewählten Fachgebieten untersucht werden.

2.3.3 Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF)

Über 100 Forschungsvereinigungen mit etwa 50.000 überwiegend kleinen und mittleren Unternehmen sowie rund 1.200 eingebunde-

ne Forschungsstellen aus Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bilden das industriegetragene Innovations- und Technologienetzwerk der AiF. Die AiF bietet ein Portfolio von der Grundlagenforschung bis hin zur vorwettbewerblichen und schließlich firmeneigenen Forschung, Entwicklung sowie industriellen Umsetzung in Produkte und Verfahren. Die von der AiF koordinierten Programme und Maßnahmen adressieren insbesondere **kleine und mittlere Unternehmen (KMU)** in Deutschland. Die Summe der öffentlichen Fördermittel, die im Jahr 2010 über die AiF eingesetzt wurde, betrug rund 600 Millionen Euro. Dabei sind die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) sowie Fachhochschulforschungsprogramme zentrale Förderelemente der AiF.

Die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)

Bei der vom BMWi finanzierten vorwettbewerblichen Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) 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.

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

Das marktnahe Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWi soll die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von KMU stärken. Das ZIM ist ein themenoffenes Programm zur FuE-Förderung für KMU und für wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen, die mit diesen zusammenarbeiten. Es hat drei Förderlinien mit unterschiedlichen Schwerpunkten: Kooperationsprojekte (ZIM-KOOP), Einzelprojekte (ZIM-SOLO) und Netzwerkprojekte (ZIM-NEMO). Das Kooperationsprogramm ZIM-KOOP, mit dem Kooperationen zwischen Unternehmen und von Unternehmen mit Forschungseinrichtungen gefördert werden, ist das am häufigsten in Anspruch genommene.

Forschungspartner Fachhochschulen

Die Ausrichtung der Fachhochschulen auf anwendungsorientierte Lehre und Forschung kommt den Bedürfnissen von KMU besonders entgegen. Für das BMBF koordiniert die AiF daher als Projektträger die Förderung der Forschung an Fachhochschulen. Das BMBF fördert dabei sowohl den Know-how-Transfer zwischen Fachhochschulen und Praxispartnern als auch die bedarfsgerechte Qualifizierung von Studierenden sowie wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Datengrundlage des Förderatlas

Insgesamt liegen den Analysen des Förderatlas im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 AiF-Vorhaben mit einem Gesamtfördervolumen in Höhe von 1,3 Milliarden Euro (380 Millionen Euro für IGF- und 830 Millionen Euro für ZIM-Vorhaben sowie 98 Millionen Euro für FH-Programm-Vorhaben des BMBF) zugrunde. Dabei haben insgesamt über 1.000 Hochschulen und Forschungseinrichtungen in mindestens einem der drei Beobachtungsjahre Zuwendungen für die Durchführung von AiF-geförderten Vorhaben erhalten.

Verteilung der Fördermittel nach Art der Mittelempfänger und Forschungsfeldern

Die Analysen des Förderatlas fokussieren insbesondere auf die Beteiligungen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen an den hier betrachteten Programmen. Diese haben gemeinsam über 50 Prozent der von der AiF eingesetzten Fördermittel eingeworben (vgl. Tabelle 2-13). Die dabei abgedeckten Forschungsfelder decken ein breites Spektrum mittelstandsrelevanter Technologien ab – von der Materialforschung über Schmieden bis hin zur Textilbranche. Insbesondere Entwicklungen aus dem Bereich Green Tech gewinnen zunehmend an Bedeutung, da Material- und Ressourceneffizienz zu maßgeblichen Produktivitätsfaktoren geworden sind. Die beispielhaft aufgeführten Technologien zeigen eine besondere Nähe zu ingenieurwissenschaftlich orientierten Forschungsfeldern auf. In dem auf die Ingenieurwissenschaften fokussierten Kapitel 4.4 werden die Förderstrukturen im

Rahmen der AiF-Förderinstrumente im Vergleich zu den Fördermaßnahmen von DFG, Bund und EU weitergehend betrachtet.

2.3.4 Das Forschungsrahmenprogramm der EU

Die Aktivitäten der Europäischen Union zur Förderung von Forschung und Entwicklung in Europa werden unter dem Dach der Forschungsrahmenprogramme (FRP) zusammengefasst. Seit 1984 werden sie auf Grundlage des Vertrags von Amsterdam mit einer Laufzeit von vier bis fünf Jahren ausgeschrieben. In Anlehnung an die finanzielle Vorausschau der EU ist mit dem aktuellen 7. FRP und einer Laufzeit von 2007 bis 2013 der zeitliche Umfang erstmalig auf sieben Jahre erweitert worden. Zentrale Ziele des Forschungsrahmenprogramms sind die **Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der EU**, insbesondere durch die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft und die Unterstützung von Forschungsmaßnahmen, die aufgrund der Politiken der Gemeinschaft erforderlich sind.

Die zunehmende Bedeutung der FRP in Europa wird auch mit Blick auf die Entwicklung der Mittelausstattung sichtbar. So ist das Budget mit jedem Programm kontinuierlich angestiegen. Während im ersten Forschungsrahmenprogramm Mittel in Höhe von 3,3 Milliarden Euro verausgabt wurden, betrug das Budget im 4. FRP 13,2 Milliarden Euro und im 6. FRP bereits 16,7 Milliarden Euro. Die deutlichste Budgetsteigerung hat das EU-Rahmenprogramm allerdings mit der aktuellen siebten Auflage erfahren. Das im Jahr 2007 angelaufene 7. Forschungsrahmenprogramm hat eine Laufzeit bis 2013 und ist mit einem Gesamtbudget in Höhe von 53,3 Milliarden Euro ausgestattet.

Datenbasis des Förderatlas

Das 7. FRP gliedert sich in vier zentrale „Spezifische Programme“: **Zusammenarbeit, Ideen, Menschen** und **Kapazitäten**. Dabei verteilen sich die zur Verfügung stehenden Mittel recht unterschiedlich auf die einzelnen Programme. Wie in Tabelle 2-9 ausgewiesen, wird für das Programm Zusammenarbeit mit einer Summe von 32,4 Milliarden Euro der größte Anteil am Gesamtbudget, etwa zwei Drittel der Mittel, bereitgestellt. Das Pro-

Tabelle 2-9:

Struktur und Budget des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms je spezifischem Programm

1) Gesamtbudget 2007 bis 2013 nach spezifischen Programmen (in Mio. €)						
Zusammenarbeit	32.413					
Ideen	7.510					
Menschen	4.750					
Kapazitäten	4.097					
Gemeinsame Forschungsstellen	2.268					
Euratom	2.234					
Insgesamt	53.272					
2) Bilanz bis 16.03.2011						
Spezifische Programme	Verträge		Beteiligungen		Mittel	
	N	%	N	%	Mio. €	%
Zusammenarbeit	3.499	33,0	38.976	65,9	12.396,7	66,7
1. Gesundheit	548	5,2	6.067	10,3	2.416,3	13,0
2. Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie	226	2,1	2.980	5,0	728,1	3,9
3. Informations- und Kommunikationstechnologien	1.179	11,1	11.183	18,9	3.969,1	21,4
4. Nanowiss./technologien, Materialien und Produktionstechnologien	353	3,3	4.403	7,4	1.393,9	7,5
5. Energie	197	1,9	2.200	3,7	768,2	4,1
6. Umwelt und Klimaänderungen	272	2,6	3.799	6,4	810,7	4,4
7. Verkehr und Luftfahrt	347	3,3	4.515	7,6	1.185,3	6,4
8. Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften	142	1,3	1.305	2,2	233,1	1,3
9. Weltraum	110	1,0	1.216	2,1	345,8	1,9
10. Sicherheit	103	1,0	1.156	2,0	369,9	2,0
11. Querschnittsaktivitäten	22	0,2	152	0,3	176,3	0,9
Ideen	1.540	14,5	1.705	2,9	2.407,0	13,0
European Research Council ¹⁾	1.540	14,5	1.705	2,9	2.407,0	13,0
Menschen	4.470	42,2	7.818	13,2	1.704,5	9,2
Marie-Curie-Maßnahmen	4.470	42,2	7.818	13,2	1.704,5	9,2
Kapazitäten	1.006	9,5	9.513	16,1	1.870,0	10,1
Forschungsinfrastrukturen	223	2,1	3.202	5,4	971,5	5,2
Forschung zugunsten von KMU	416	3,9	3.931	6,6	508,8	2,7
Wissensorientierte Regionen	51	0,5	585	1,0	54,9	0,3
Stärkung des Forschungspotenzials in den Konvergenzregionen	127	1,2	225	0,4	140,5	0,8
Wissenschaft in der Gesellschaft	106	1,0	909	1,5	106,5	0,6
Kohärente Entwicklung von Forschungspolitiken	15	0,1	79	0,1	17,5	0,1
Internationale Zusammenarbeit	68	0,6	582	1,0	70,3	0,4
Euratom	83	0,8	1.136	1,9	204,3	1,1
Fusionsforschung	3	0,0	64	0,1	5,0	0,0
Kernspaltung und Strahlenschutz	80	0,8	1.072	1,8	199,3	1,1
Insgesamt	10.598	100,0	59.148	100,0	18.582,5	100,0

¹⁾ Die hier ausgewiesenen Vertragsanzahlen und zugehörigen Fördermittel berücksichtigen analog zu den anderen Programmgruppen alle Projektdaten bis zum März 2011. Die in Kapitel 2.3.5 dargestellten Verteilungsstrukturen der ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beziehen darüber hinaus zusätzlich noch eine Ausschreibung von Starting Grants im Juni 2011 mit ein.

Datenbasis und Quelle:
EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).
Berechnungen der DFG.

gramm Ideen verfügt über ein Budget von 7,5 Milliarden Euro, die Programme Menschen und Kapazitäten über Mittel in Höhe von 4,8 bzw. 4,1 Milliarden Euro.

Abgesehen vom Programm Ideen, das unter die institutionelle Förderung des im nachfolgenden Kapitel näher betrachteten European Research Council (ERC) fällt, werden alle

Ausschreibungen und Themen von der EU selbst gesetzt. Die Förderung des Nachwuchses, beispielsweise in Form einer strukturierter Doktorandenausbildung oder durch Förderung von Mobilitätsstipendien (beispielsweise Auslandsstipendien oder der Personalaustausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft), ist das Ziel des Programms **Menschen**. Zielgruppe sind vor allem junge Forscherinnen und Forscher innerhalb und außerhalb Europas. Im Programm **Zusammenarbeit** werden großangelegte grenzüberschreitende Kooperationsprojekte zwischen Universitäten, Industrie und Forschungseinrichtungen gefördert, wobei sich die Verbünde von Kooperationspartnern aus mindestens drei Ländern zusammensetzen sollten. Es ist in zehn thematische Prioritäten strukturiert, die vornehmlich einen Schwerpunkt in den Bereichen der ingenieur- und lebenswissenschaftlichen Forschungsfelder haben. Im Programm Zusammenarbeit des Rahmenprogramms werden in den folgenden Kapiteln die fachlich-thematischen Förderprofile der Mittelempfänger und Förderinstitutionen näher betrachtet.

Insgesamt sind seit Beginn des FRP im Jahr 2007 über 10.000 Vertragsabschlüsse (Bewilligungen) mit knapp 60.000 Beteiligungen bis Anfang 2011 dokumentiert. Damit zieht der vorliegende Bericht eine Art Halbzeitbilanz des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms. Zwischen den Finanzvolumina für die in Tabelle 2-9 aufgeführten Prioritäten im Programm Zusammenarbeit gibt es dabei deutliche Unterschiede. Mit knapp 4 und 2,4 Milliarden Euro sind die meisten Mittel in die Förderungsschwerpunkte Informations- und Kommunikationstechnologien (21 Prozent) sowie Gesundheit (13 Prozent) geflossen. Fördermittel über 1 Milliarde Euro verausgaben die thematischen Prioritäten Nanowissenschaften und -technologien, Materialien, Produktionstechnologien sowie Verkehr und Luftfahrt.

Programm Zusammenarbeit – grenzüberschreitende Kooperationen, Zusammenarbeit in thematischen Schwerpunktfeldern

In Abbildung 2-12 wird die Verteilung der eingeworbenen Fördermittel auf die verschiedenen thematischen Prioritäten und Mittelempfängergruppen in den EU-Ländern dargestellt. Etwa 16 Prozent (3 Milliarden Euro) des gesamten Fördervolumens des 7. Forschungsrahmenprogramms sind nach Deutschland

geflossen. Deutschland ist dementsprechend der größte Fördermittelempfänger, gefolgt von Großbritannien (fast 2,7 Milliarden Euro), Frankreich (2,2 Milliarden Euro), Italien (1,5 Milliarden Euro) und den Niederlanden (1,2 Milliarden Euro). Mit Blick auf die länderspezifischen Förderprofile nach thematischen Prioritäten fällt bei **Deutschland** vor allem der überproportionale Anteil der Informations- und Kommunikationstechnologien auf, was unter anderem auf eine vergleichsweise hohe Beteiligung von Industrieunternehmen dieses Sektors zurückzuführen ist.

Das Förderprofil **Frankreichs** entspricht etwa dem Gesamtdurchschnitt der EU-Länder, wobei allerdings ein relativ hoher Anteil der Weltraumforschung zu beobachten ist. Dieser resultiert vor allem aus den EU-Fördermitteln für die European Space Agency, die ihren Hauptsitz in Paris hat. Die **Niederlande** zeichnet sich neben einigen **skandinavischen Ländern** oder auch **Großbritannien** durch einen großen Anteil in biomedizinischen Forschungsfeldern aus. Bei Großbritannien, wie auch bei der **Schweiz**, fällt darüber hinaus vor allem der hohe Anteil der themen- und fachübergreifenden Fördergebiete der Programme Ideen, Menschen und Kapazitäten auf: Während im 7. EU-FRP insgesamt etwa ein Drittel der Mittel auf diese drei spezifischen Programme entfallen, ist es bei den beiden zuvor genannten Ländern fast die Hälfte. Dies erklärt sich vor allem durch die besonderen Erfolge dieser Länder bei der Einwerbung von ERC Grants, die im Kapitel 2.3.5 genauer betrachtet werden.

Heterogene Beteiligungsstrukturen von Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen

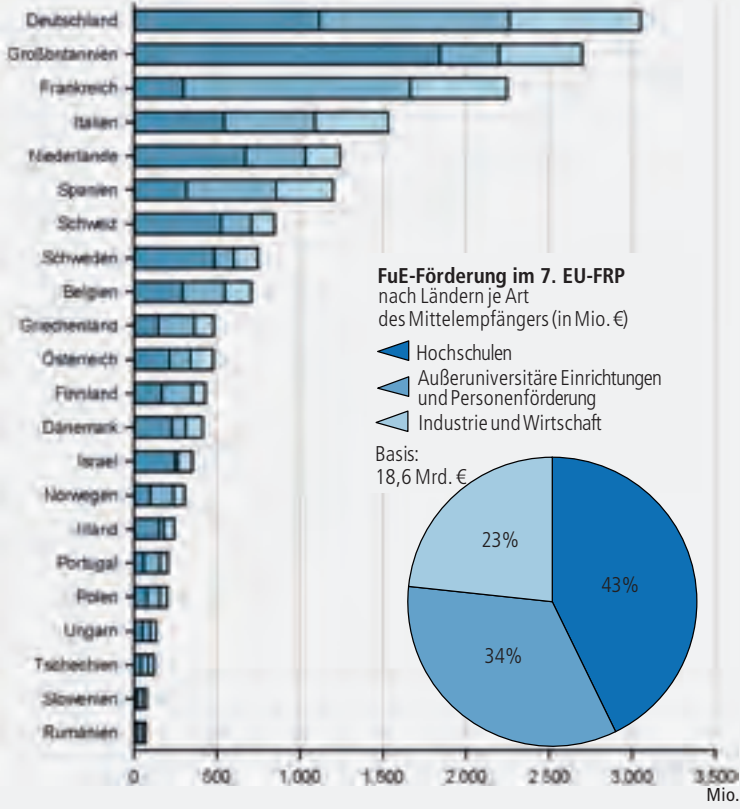
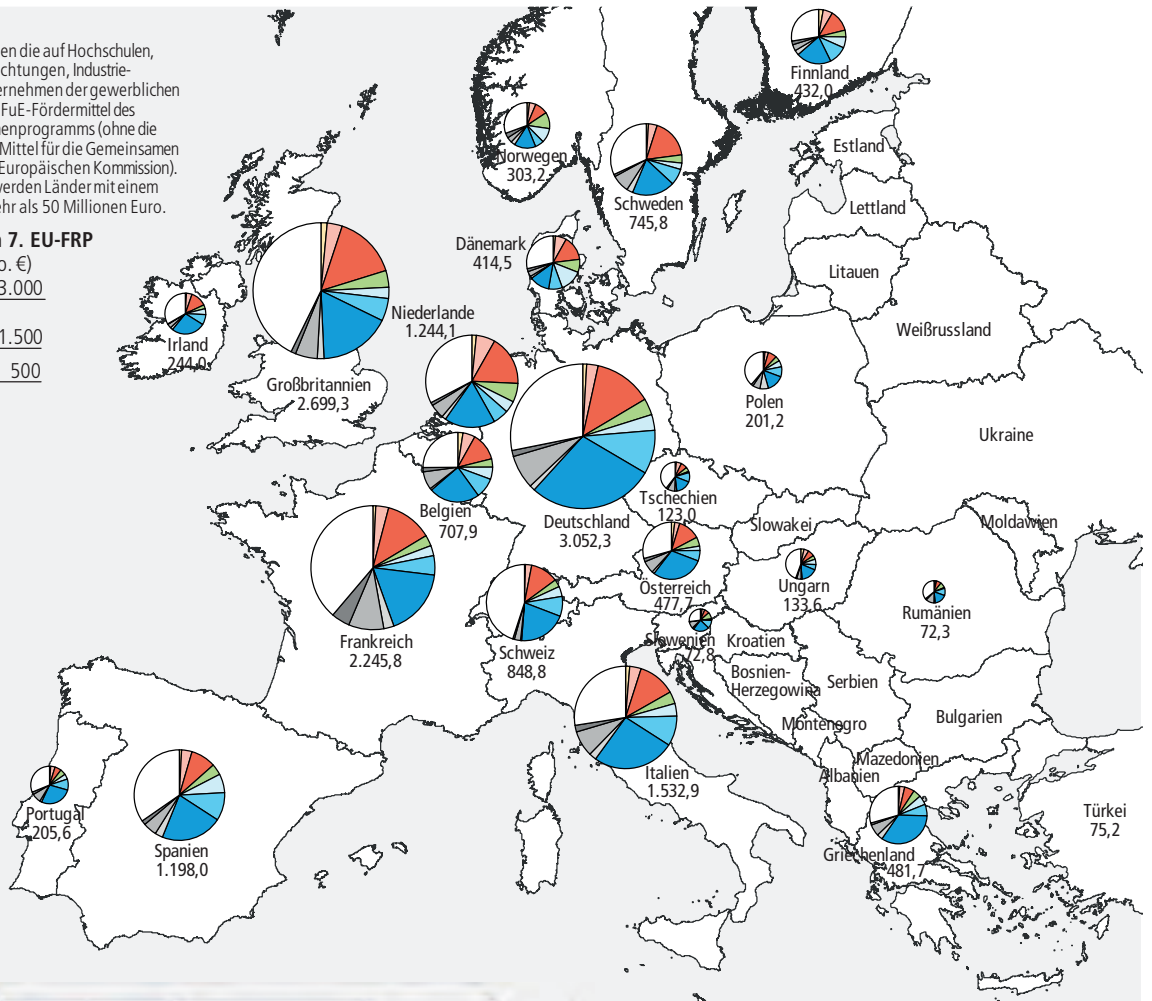
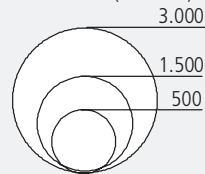
Durch eine Differenzierung nach der Art der Einrichtung, an denen die Beteiligten ihr Forschungsprojekt durchführen, wird das relative Gewicht der betrachteten Sektoren für das jeweilige Land deutlich. Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – sei es durch grenzüberschreitende Kooperationsprojekte oder durch einen Personalaustausch – wird dabei in vielfältiger Weise im Rahmen des 7. EU-FRP gefördert. Der Anteil der Fördermittel, der insgesamt auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft entfällt, liegt im Durchschnitt aller hier berücksichtigten Länder bei etwa 23 Prozent des Fördervolumens. Deutschland hat mit knapp 26 Prozent einen

Abbildung 2-12:
Regionale Verteilung von FuE-Fördermitteln im 7. Forschungsrahmenprogramm nach Ländern

Lesehinweise:

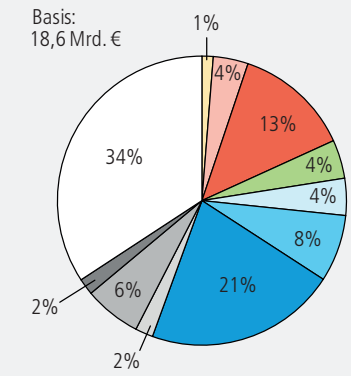
Berechnungsbasis bilden die auf Hochschulen, außeruniversitäre Einrichtungen, Industrieunternehmen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft entfallenen FuE-Fördermittel des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (ohne die länderübergreifenden Mittel für die Gemeinsamen Forschungsstellen der Europäischen Kommission). Einzelnen ausgewiesen werden Länder mit einem Fördervolumen von mehr als 50 Millionen Euro.

FuE-Förderung im 7. EU-FRP nach Ländern (in Mio. €)



FuE-Förderung im 7. EU-FRP nach Fördergebieten (in Mio. €)

- Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften
- Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie
- Gesundheit
- Umwelt und Klimaänderungen
- Energie
- Nanowiss./-technologien, Materialien und Produktionstechnologien
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Sicherheit
- Verkehr und Luftfahrt
- Weltraum
- Themen- und fachübergreifende Fördergebiete



vergleichsweise hohen Industrieanteil, wobei die drei Empfängergruppen (Industrie, Hochschulen sowie außeruniversitäre Einrichtungen) ähnlich hohe Gesamtfördervolumina erhalten haben. Unter den außeruniversitären Forschungseinrichtungen waren die Mitgliedseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft (278 Millionen Euro) und der Fraunhofer-Gesellschaft (225 Millionen Euro) besonders erfolgreich bei der Einwerbung von Geldern aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm.

Im internationalen Vergleich lässt sich feststellen, dass sich die relativen Anteile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zwischen den EU-Ländern deutlich unterscheiden. Während in Großbritannien, der Schweiz und Schweden jeweils mehr als die Hälfte der Fördermittel auf den Hochschulsektor entfallen, weist Frankreich beispielsweise erheblich höhere Anteile für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen auf. Dies verdeutlicht noch einmal die bereits in Kapitel 2.1 beschriebene heterogene Organisationsstruktur der länderspezifischen Wissenschaftssysteme. Während in Großbritannien vor allem die international hoch angesehenen Universitäten in Oxford und Cambridge besonders antragsaktiv sind und in Deutschland ein starker Verbund aus Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Mittelempfänger sichtbar wird, sind etwa in Frankreich meist Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen (zum Beispiel CNRS, INRA oder INSERM) an den Förderprogrammen der EU beteiligt.

Programm Menschen – stetige Weiterentwicklung der Nachwuchs- und Karriereförderung

Die unterschiedlichen länderspezifischen und sektoralen Beteiligungsstrukturen lassen sich auch im spezifischen Programm Menschen erkennen. Dabei ist eine Betrachtung der jeweiligen Zielländer der Geförderten besonders interessant, da auf dieser Basis auch Rückschlüsse auf die entsprechende Attraktivität der Gasteinrichtungen im europäischen Vergleich erfolgen können.

Mit den Maßnahmen dieses Programms sollen Forscherinnen und Forscher auf allen Stufen ihrer Karriere, insbesondere in den Bereichen Nachwuchsausbildung, Laufbahnentwicklung und Mobilität, unterstützt wer-

den. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Wissensaustausch zwischen den Universitäten und der Wirtschaft zu. Die Weiterentwicklung der Marie-Curie-Maßnahmen von einem ursprünglich reinen Stipendienprogramm zu einem Programm zur Förderung der Mobilität bzw. der beruflichen Entwicklung von Forschern zeigt sich vor allem in einem erheblichen Mittelanstieg. So hat sich das Gesamtbudget gegenüber dem 6. FRP in diesem Kontext nahezu verdoppelt. Den Analysen des Förderatlas liegen insgesamt 4.470 Verträge zu Marie-Curie-Maßnahmen zugrunde. Diese meist personenspezifischen Fördermaßnahmen entsprechen über 40 Prozent aller bislang im 7. EU-FRP geschlossenen Verträge. Von den geförderten Personen wurden vor allem Einrichtungen in Großbritannien zur Projektdurchführung gewählt, gefolgt von Deutschland, Frankreich und Niederlande. Etwa die Hälfte aller Aufenthalte wurde an Hochschulen durchgeführt. Die Verteilungsstrukturen sind äquivalent zu denen im Programm Ideen und werden im Kapitel 2.3.5 weitergehend analysiert.

Programm Kapazitäten – europaweite Forschungsinfrastrukturen gewinnen an Bedeutung

Das Programm Kapazitäten fördert Bereiche, die zur Stärkung der europäischen Forschungs- und Innovationskapazitäten beitragen. Mit einem Volumen in Höhe von knapp 1 Milliarde Euro hat die Förderung von Forschungsinfrastrukturen dabei einen besonders hohen Anteil, direkt gefolgt von Fördermaßnahmen zugunsten der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) (insgesamt über 500 Millionen Euro Fördermittel). Unter Forschungsinfrastrukturen werden Institutionen, Ressourcen und Dienstleistungen verstanden, die von gesamteuropäischem Interesse in allen Bereichen der Wissenschaft und Technik sind und den Ausbau des technischen Know-hows unterstützen (zum Beispiel Forschungs Großgeräte oder IKT-Infrastrukturen).

HORIZON 2020 – das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation ab 2014

Die Europäische Kommission hat am 30. November 2011 ihren Vorschlag für ein Rahmenprogramm für Forschung und Innovati-

on (HORIZON 2020) veröffentlicht. HORIZON 2020 ist das zentrale Instrument zur Umsetzung der **Innovationsunion**. Dabei handelt es sich um eine Initiative der EU-Kommission innerhalb der **Europa-2020-Strategie**. Damit will die EU-Kommission die Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation verbessern, den Europäischen Forschungsraum weiter voranbringen, die Fördermaßnahmen von EU und Mitgliedsstaaten besser koordinieren und Förderinstrumente auf strategische Prioritäten fokussieren. Als Teil der Innovationsunion plant die EU-Kommission zudem für 2012 die Etablierung von Leitlinien für den Europäischen Forschungsraum (ERA Framework). Damit sollen u. a. folgende Aspekte auf EU-Ebene geregelt werden: Die Qualität der Doktorandenausbildung sowie die Mobilität von Forschenden, grenzüberschreitende Forschungsförder- bzw. Forschungsaktivitäten, die Nutzung und der Ausbau von europäischen Forschungsinfrastrukturen sowie die Koordination von europäischen und nationalen Strategien bzw. Maßnahmen zur internationalen Wissenschaftskooperation in Wissenschaft und Forschung.

HORIZON 2020 wird drei Schwerpunkte (Excellent Science, Societal Challenges, Industrial Leadership) haben, die – anders als im 7. Forschungsrahmenprogramm (7. FRP) – in Form eines einzigen spezifischen Programms implementiert werden. Besondere Bedeutung kommt in HORIZON 2020 der Förderung der Grundlagenforschung zu. Gebündelt werden alle themenoffenen, wissenschaftsgeleiteten Förderaktivitäten (ERC, Marie-Curie-Maßnahmen, neue Technologien, Infrastrukturen) in einem eigenständigen Programmschwerpunkt **Excellent Science**. Die in den bisherigen thematischen Prioritäten (7. FRP) geförderte hochschulrelevante Verbundforschung findet sich nun (mit einem geringeren Detailgrad hinsichtlich der förderfähigen Forschungsschwerpunkte) im Schwerpunkt **Societal Challenges**. Der dritte Schwerpunkt **Industrial Leadership** zielt insbesondere auf die Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit sowie des Innovationspotenzials von kleineren und mittleren Unternehmen.

Im Unterschied zum derzeit laufenden 7. EU-Forschungsrahmenprogramm soll HORIZON 2020 die gesamte Spannweite der Forschungs- und Innovationsförderung noch kohärenter adressieren. Zu diesem Zweck beabsichtigt die EU-Kommission in HORIZON

2020 eine Zusammenführung der bestehenden EU-Förderinstrumente, insbesondere des Forschungsrahmenprogramms, des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie (EIT) und der forschungsnahen Bestandteile des Wettbewerbsfähigkeits- und Innovationsprogramms (CIP). Zudem soll eine erhöhte Kompatibilität der EU-Forschungsförderung mit anderen europäischen Förderprogrammen, insbesondere den Strukturfonds, hergestellt werden. Das Ziel ist eine integrierte Förderung der gesamten Innovationskette von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung bis zur Markteinführung.

Insgesamt beantragt die Kommission für HORIZON 2020 mit weit über 80 Milliarden Euro ein gegenüber dem 7. Forschungsrahmenprogramm (53,3 Milliarden Euro) um mehr als die Hälfte erhöhtes Budget. Mit einem Anteil von gut 40 Prozent (35,9 Milliarden Euro) am Gesamtbudget steht der Schwerpunkt Societal Challenges an erster Stelle, gefolgt von den Schwerpunkten Excellent Science (27,8 Milliarden Euro) und Industrial Leadership (20,3 Milliarden Euro). Den prozentual größten Zuwachs erfährt der ERC mit einer Verdoppelung seines bisherigen Budgets auf nun circa 15 Milliarden Euro. Auch das Budget der Marie-Curie-Nachwuchsförderprogramme (insbesondere für die europäischen Doktorandenschulen) steigt um mehr als ein Drittel auf 6,5 Milliarden Euro.

2.3.5 Der Europäische Forschungsrat (ERC)

Mit dem Europäischen Forschungsrat (European Research Council, ERC) engagiert sich die EU seit 2007 systematisch und in substanziellem Umfang in der **Förderung der Grundlagenforschung**. Der ERC ist Teil des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (2007 bis 2013) und wird über das spezifische Programm Ideen mit einem Budget von 7,5 Milliarden Euro finanziert. Dieses Budget verteilt sich nicht gleichmäßig über die siebenjährige Programmlaufzeit, sondern steigt seit 2007 kontinuierlich. Im Jahr 2012 werden knapp 1,6 Milliarden Euro und 2013 über 1,7 Milliarden Euro jeweils für Neuanträge zur Verfügung stehen. Auch für das ab 2014 folgende EU-Forschungsrahmenprogramm HORIZON 2020 kann mit Blick auf den Entwurf der EU-Kommission von einem nochmals deutlichen Anstieg des ERC-Budgets ausgegangen werden.

Die Förderlinien des ERC²⁶ richten sich an Forschende aller Disziplinen und jeder Nationalität. Entscheidend für die Begutachtung und Bewilligung der Projektanträge ist allein die wissenschaftliche Exzellenz der antragstellenden Forschenden sowie der beabsichtigten Forschungsvorhaben. Förderstrategische Entscheidungen sowie die gesamte Programmentwicklung (einschließlich der Gestaltung der Begutachtungsverfahren und der Auswahl der Gutachterinnen und Gutachter in den Panels) obliegen dem ERC Scientific Council. Dessen Mitglieder (22 renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) agieren dabei unabhängig von der Europäischen Kommission bzw. den EU-Mitgliedstaaten. Die Begutachtung und Bewilligung der ERC-Projektanträge erfolgt durch international und hochkarätig zusammengesetzte Fachpanels, die alle wissenschaftlichen Disziplinen abdecken und jeweils getrennt für die einzelnen Förderlinien etabliert werden.

ERC-Programmportfolio – Individualförderung auf hohem Niveau

Das Ziel der beiden hier betrachteten Programmlinien (Starting und Advanced Grant) besteht in der **Individualförderung** herausragender Forschender. 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, Norwegen oder Israel) verwendet werden. Der ERC **Starting Grant** richtet sich an vielversprechende jüngere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler²⁷ und ermöglicht eine Förderung von bis zu 1,5 Millionen (in Ausnahmefällen 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.

Datengrundlage des Förderatlas

Grundlage für den Nachweis von ERC Grants im Förderatlas sind die Ergebnisse von sieben

Ausschreibungen in den Programmlinien Starting²⁸ und Advanced Grant²⁹. In den hier berücksichtigten Ausschreibungsrunden wurden insgesamt 1.409 Starting Grants und 612 Advanced Grants bewilligt. Die Darstellung der Verteilung der ausgewerteten ERC-Bewilligungen erfolgt zweigeteilt:

- ▶ Einerseits entsprechend der Nationalität bzw. Herkunft der Geförderten: Hierbei handelt es sich um einen Indikator für das (Nachwuchs-)Forschungspotenzial der jeweiligen nationalen Wissenschaftssysteme.
- ▶ Andererseits im Hinblick auf die Zielländer der Geförderten: Damit sind Aussagen über die Attraktivität der jeweils aufnehmenden Forschungseinrichtungen bzw. der entsprechenden nationalen Wissenschaftssysteme im europäischen Vergleich möglich.

Deutschland – mit Blick auf das Herkunftsland der ERC-Geförderten führend

Bezogen auf die Nationalität (bzw. das Herkunftsland) der ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler befindet sich **Deutschland** mit 318 Geförderten auch im Vergleich zu den Betrachtungen im Förder-Ranking 2009 weiterhin an erster Stelle, gefolgt von Geförderten aus **Großbritannien** (253 Grants) und **Frankreich** (232 Grants, vgl. Tabelle 2-10). Damit bestätigt sich erneut, dass Forschende aus dem deutschen Wissenschaftssystem im internationalen Vergleich überdurchschnittlich wettbewerbsfähig sind – allerdings nicht zwangsläufig an Standorten in Deutschland. Ebenfalls im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum sind sowohl ERC-Geförderte aus den **Niederlanden** (158 Grants) als auch aus **Israel** (122 Grants) aus der Gruppe der vergleichsweise kleinen, aber forschungstarken Länder wieder an herausragender Position vertreten.

Großbritannien – als Zielland der ERC-Geförderten erste Adresse

Im Hinblick auf die Zielländer (Land der Einrichtung für die Durchführung der ERC-Pro-

26 Starting Grant, Advanced Grant und Synergy Grant (Proof of Concept: Antragsberechtigung nur für ERC-Geförderte).

27 Antragsberechtigt sind derzeit Forschende im Zeitraum von zwei bis zwölf Jahren nach der Promotion.

28 Berücksichtigt wurden die Ausschreibungsjahre 2007, 2009, 2010, 2011 (2008 erfolgte keine Ausschreibung in dieser Förderlinie).

29 Berücksichtigt wurden die Ausschreibungsjahre 2008 bis 2010 (2007 erfolgte keine Ausschreibung in dieser Förderlinie).

Tabelle 2-10:

Die häufigsten Herkunfts- und Zielländer von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern

Anzahl der Geförderten nach deren Herkunftsländern					Anzahl der Geförderten nach deren Zielländern			
Herkunftsland	Gesamt	davon			Zielland	Gesamt	davon	
		Starting Grants	Advanced Grants	Zielland Deutschland			Starting Grants	Advanced Grants
	N	N	N	N		N	N	N
Deutschland	318	232	86	185	Deutschland als Herkunftsland			
Großbritannien	253	132	121	5	Deutschland	185	128	57
Frankreich	232	160	72	5	Großbritannien	40	35	5
Italien	208	152	56	7	Schweiz	32	20	12
Niederlande	158	108	50	6	Österreich	16	15	1
Israel	122	89	33	3	Gesamt	273	198	75
Spanien	113	88	25	3	Weitere	45	34	11
Belgien	81	70	11	1	Insgesamt	318	232	86
Schweden	68	35	33	1	Basis: N Länder	13	12	9
USA	53	34	19	4				
Schweiz	44	25	19	2				
Griechenland	43	28	15	5	Alle Geförderten			
Finnland	36	27	9		Großbritannien	433	295	138
Österreich	34	20	14	8	Frankreich	268	191	77
Dänemark	29	20	9		Deutschland	261	186	75
Ungarn	27	22	5	3	Niederlande	163	117	46
Portugal	21	18	3	2	Schweiz	144	79	65
Irland	19	17	2		Italien	127	89	38
Gesamt	1.859	1.277	582	240	Gesamt	1.396	957	439
Weitere	162	132	30	21	Weitere	625	452	173
Insgesamt	2.021	1.409	612	261	Insgesamt	2.021	1.409	612
Basis: N Länder	51	48	32	29	Basis: N Länder	25	24	23

Datenbasis und Quelle:

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet). Berechnungen der DFG.

jekte) der ERC-Geförderten nehmen Forschungsstandorte in **Großbritannien** mit insgesamt 433 Grants (mehr als 20 Prozent aller ERC-Bewilligungen) wie bereits im Förder-Ranking 2009 die Spitzenposition ein (vgl. Tabelle 2-10). Es folgen – erneut mit deutlichem Abstand – **Frankreich** (268 Grants) sowie **Deutschland** (261 Grants). Damit hat sich der Abstand zwischen den bei der Einwerbung von ERC Grants führenden britischen Standorten und dem „Rest Europas“ weiter vergrößert. Sowohl die **Niederlande** (163 Grants) als auch die **Schweiz** (144 Grants) an vierter bzw. fünfter Position weisen erneut bemerkenswerte Erfolge bei der Einwerbung von ERC Grants auf und demonstrieren damit die Stärke ihrer vergleichsweise kleinen, aber international hoch kompetitiven Forschungssysteme.

Bevorzugte Zieleinrichtungen von ERC-Geförderten

Die Fallzahlen der in den Förderatlas 2012 einfließenden sieben ERC-Ausschreibungsrunden ermöglichen inzwischen einen belastbaren internationalen Vergleich hinsichtlich des Erfolgs von Forschungseinrichtungen in Europa bei der Einwerbung von ERC Grants. Von den insgesamt 2.021 bewilligten ERC Grants entfallen allein 107 Grants auf die Institute des französischen Centre national de la recherche scientifique (CNRS)³⁰, das damit seine Spitzenposition weiter halten kann. Mit großem Abstand folgen die britischen Universitäten Cambridge (61 Grants) und Oxford (54

³⁰ Gleichwohl sind sowohl das CNRS als auch die MPG als außeruniversitäre Einrichtungen hinsichtlich ihrer Größe und Struktur nicht direkt mit Standorten aus dem Hochschulsektor vergleichbar.

Grants) – sowie auf dem vierten Rang die Institute der Max-Planck-Gesellschaft (51 Grants). Als erfolgreichste deutsche Hochschule findet sich die LMU München mit 15 Grants erst in der zweiten Reihe. Eine herausragende Platzierung weisen die ETH Lausanne (45 Grants) und die ETH Zürich (32 Grants) sowie die Hebräische Universität von Jerusalem (39 Grants) und das Weizmann-Institut für Wissenschaften (32 Grants) auf. Mit der Schweiz bzw. Israel sind damit zwei vergleichsweise kleine, aber forschungsstarke Länder mit jeweils zwei Einrichtungen unter den zehn erfolgreichsten ERC-Standorten vertreten.

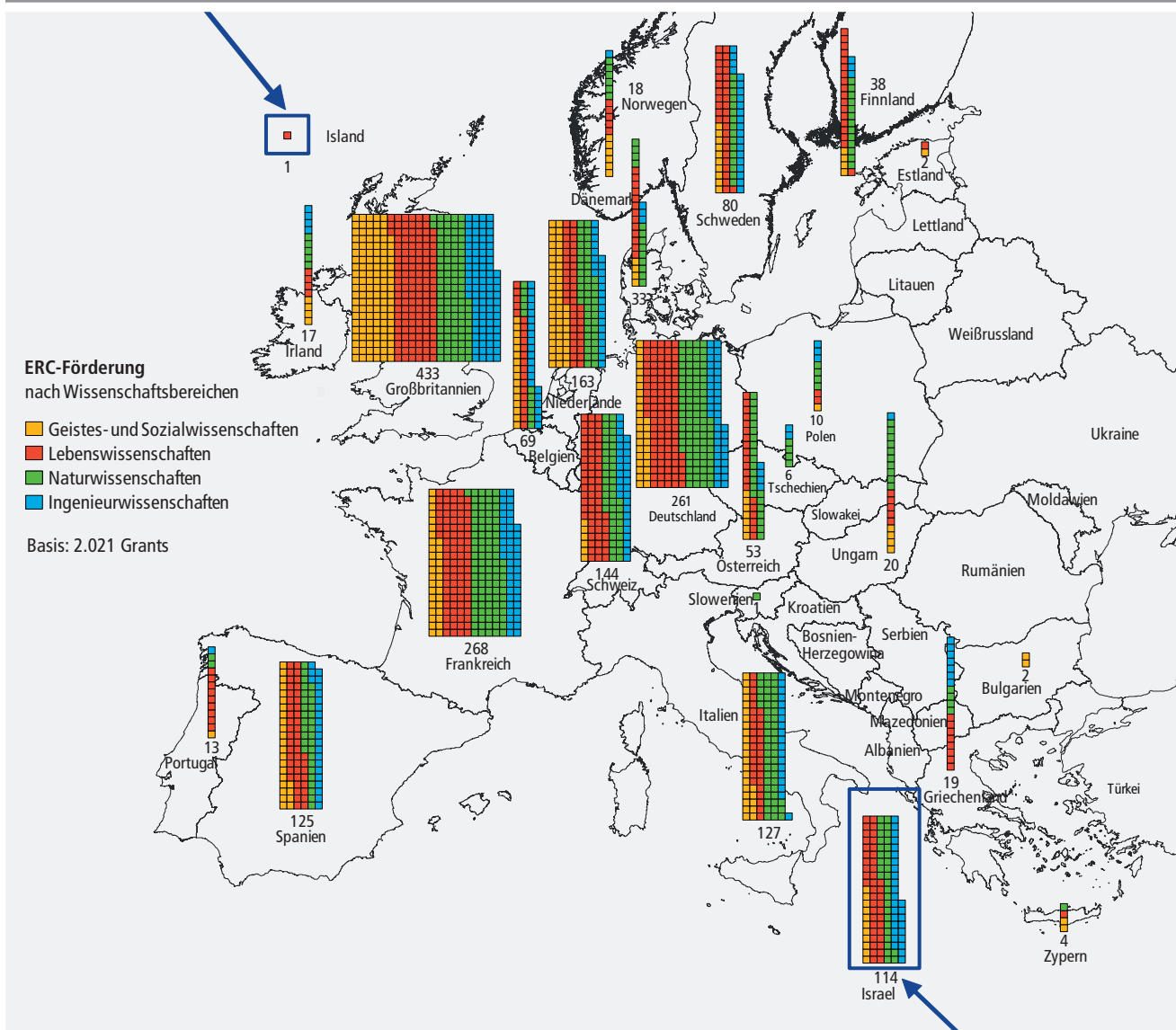
Nach Wissenschaftsbereichen differenzierende Darstellungen zur Zahl der ERC-Geförderten je Hochschule bietet Kapitel 4 – auf-

grund der nach wie vor geringen Fallzahlen allerdings nur in einer die Tabellenwerte für DAAD- und AvH-Geförderte ergänzenden Form.

Verteilung der ERC Grants nach Wissenschaftsbereichen

Abbildung 2-13 zeigt die geografische Verteilung der Forschungseinrichtungen der ERC-Geförderten differenziert nach den Wissenschaftsbereichen, denen die vom ERC geförderten Forschungsvorhaben zuzuordnen sind. Die Forschungseinrichtungen in Großbritannien als Spitzenreiter weisen in allen vier Wissenschaftsbereichen (Geistes- und Sozialwis-

Abbildung 2-13:
ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Zielländern und Wissenschaftsbereichen



senschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften) eine annähernd vergleichbare und zahlenmäßig herausragende Beteiligung auf. Für andere Länder mit ebenfalls substanziellen ERC-Bewilligungen ergeben sich durchaus unterschiedliche Akzentuierungen hinsichtlich der fächerspezifischen Verteilung der ERC Grants. Hervorzuheben ist beispielsweise für Deutschland, Frankreich sowie die Schweiz der jeweils vergleichsweise hohe Anteil von ERC Grants im Bereich der Lebens- bzw. der Naturwissenschaften. Bezogen auf die relative Größe des niederländischen Wissenschaftssystems erscheint zudem der Anteil von ERC Grants aus dem Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften bemerkenswert: Abgesehen von Großbritannien entfallen auf die Niederlande in den Geistes- und Sozialwissenschaften mehr ERC Grants als auf jedes andere Land in Europa. Auch die Verteilung der ERC Grants im Bereich der Ingenieurwissenschaften wirkt erklärungsbedürftig: Das insbesondere dem deutschen Forschungssystem zugeschriebene Potenzial in den Ingenieurwissenschaften korrespondiert nicht mit der relativ moderaten Anzahl der entsprechenden ERC Grants an Standorten in Deutschland. Dagegen weisen Israel oder die Schweiz (bezogen auf die relative Größe ihrer Wissenschaftssysteme) eine vergleichsweise hohe Anzahl von ERC Grants im Bereich der Ingenieurwissenschaften auf. Im Hinblick auf die künftigen Ausschreibungen des ERC wäre daher verstärkt zu prüfen, inwieweit sich mögliche strukturelle bzw. habituelle Unterschiede zwischen den nationalen Wissenschaftssystemen auf die unterschiedlichen Erfolge einzelner Länder insbesondere in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in den Ingenieurwissenschaften auswirken.

Internationalität von Forschungsstandorten als Erfolgsfaktor beim ERC

ERC-Projekte können unabhängig von der Nationalität der Geförderten an jeder Wissenschaftseinrichtung in Europa durchgeführt werden. Die **Mobilität von Antragstellenden** zwischen den Wissenschaftseinrichtungen in Europa bzw. die Internationalität der geförderten Forschungsgruppen steht nicht als strategisches Programmziel der ERC-Förderverfahren im Vordergrund, sondern ergibt sich im Idealfall als Nebeneffekt exzellenter Forschungsk Kooperationen. Insofern sind die

bislang zu beobachtenden, zahlenmäßig relativ geringen Wanderungsbewegungen von Forschenden, deren Wechsel an eine andere Wissenschaftseinrichtung mit der Einwerbung eines ERC Grants zusammenfällt, 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 bereits etablierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einer üblicherweise dauerhaften Einbindung in die Strukturen der jeweiligen Forschungseinrichtung sind.

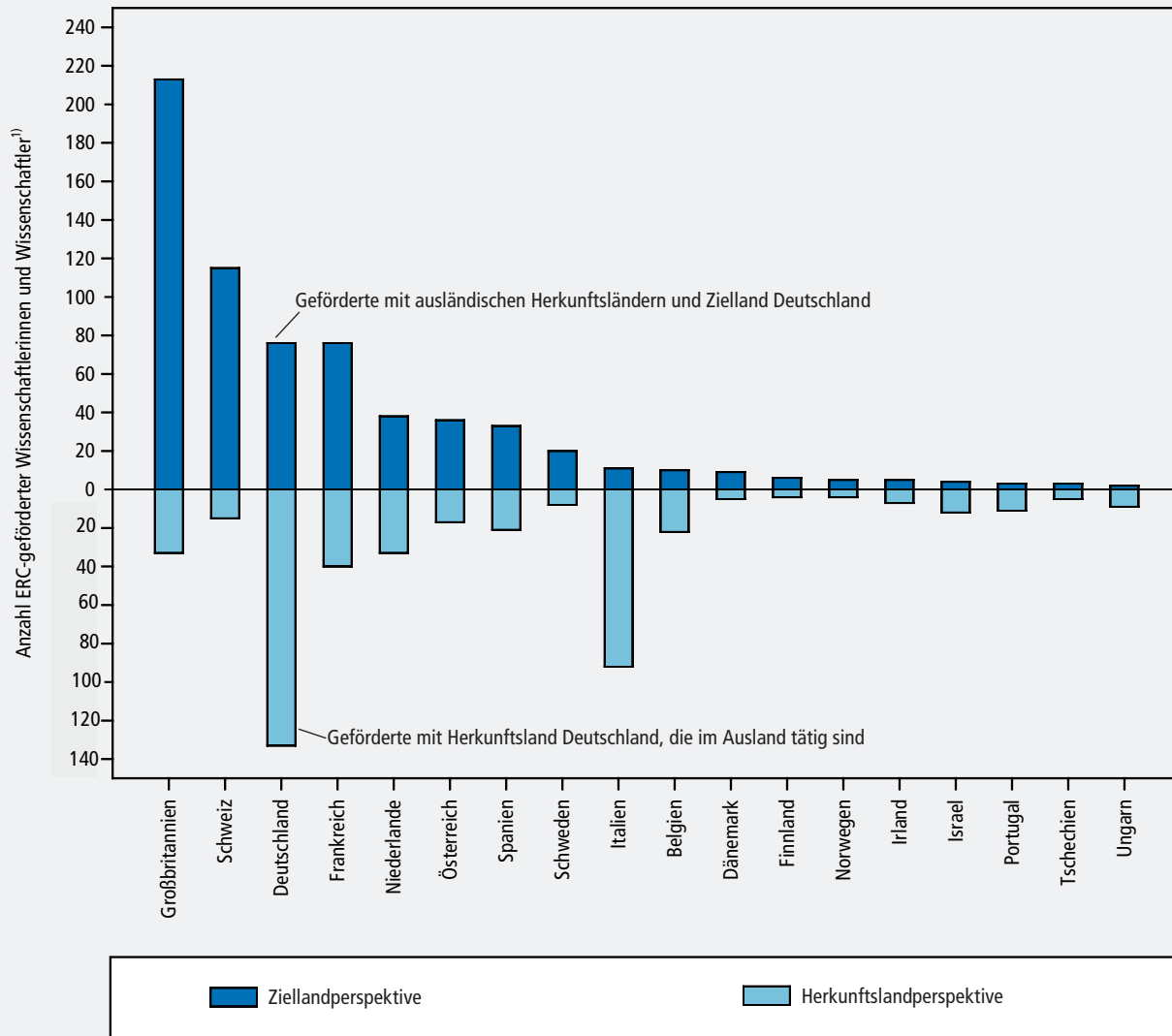
Im Hinblick auf das Verhältnis zwischen den ERC-Geförderten der jeweils eigenen Nationalität im Ausland sowie den ERC-Geförderten ausländischer Nationalität im Inland zeigt sich (wie in Abbildung 2-14 dargestellt) ein durchaus gegensätzliches Muster: Insbesondere die Wissenschaftseinrichtungen in **Großbritannien** und der **Schweiz** weisen eine besonders hohe Anzahl von ERC-Geförderten mit jeweils ausländischen Herkunftsländern auf. Gleichzeitig sind nur wenige britische bzw. schweizerische ERC-Geförderte außerhalb ihrer jeweiligen Herkunftsländer an ausländischen Standorten tätig. Dagegen entfallen beispielsweise auf **Deutschland** und **Frankreich** nur vergleichsweise wenige ausländische ERC-Geförderte. Zusätzlich lässt sich für Deutschland ein überproportional hoher Anteil von ERC-Geförderten deutscher Nationalität konstatieren, die an Wissenschaftseinrichtungen im Ausland (überwiegend in Großbritannien, der Schweiz und Frankreich) tätig sind. Für das deutsche Forschungssystem ergibt sich daher im Gegensatz zu Großbritannien oder der Schweiz bei der Verrechnung zwischen (gewonnenen) ausländischen ERC-Geförderten und (abgewanderten) deutschen ERC-Geförderten an Standorte im Ausland ein „Nettoverlust“.

ERC-Geförderte in Deutschland überwiegend an Hochschulstandorten tätig

Die bislang 261 erfolgreichen Antragstellerinnen und Antragsteller in Deutschland sind mit ihren ERC-Projekten weiterhin mehrheitlich (circa 68 Prozent) im Hochschulbereich tätig. Die meisten ERC-Geförderten weist dabei die LMU München auf (15 ERC Grants).

Abbildung 2-14:

Im Ausland tätige ERC-geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nach Ziel- und Herkunftsländern



¹⁾ Nur Länder, die laut Ziel- bzw. Herkunftsland zwei oder mehr geförderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufweisen.

Datenbasis und Quelle:

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm
(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).
Berechnungen der DFG.

Darauf folgen die Universität Heidelberg und die TU München mit jeweils 13 ERC-Geförderten (in Kapitel 4 werden die jeweils erfolgreichsten Standorte differenziert nach den vier Wissenschaftsbereichen ausgewiesen). Bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen dominieren die Institute der Max-Planck-Gesellschaft das Feld mit einem Anteil von knapp 20 Prozent aller ERC Grants in Deutschland. Auch die Forschungseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft sind mit einem Anteil von 8 Prozent sichtbar vertreten,

während auf die Institute der Leibniz-Gemeinschaft bisher weniger als 1 Prozent aller ERC Grants in Deutschland entfallen.

ERC Grants bei der Internationalisierung von Forschungsstandorten nutzen

Die Förderlinien des ERC haben den globalen Wettbewerbsprozessen im Wissenschaftssystem eine neue Dynamik verliehen: Inzwi-

schen konkurrieren Forschende weltweit um die prestigeträchtige sowie finanziell attraktive ERC-Förderung. Wissenschaftseinrichtungen in Europa wiederum werben mit den Erfolgen ihrer Spitzenforscherinnen und -forscher in den ERC-Förderverfahren. Die Einwerbung von ERC Grants ist damit ein Indikator sowohl für das Forschungspotenzial als auch die **Attraktivität von Wissenschaftsstandorten und -systemen** im internationalen Vergleich. Die Ergebnisse der bisherigen Ausschreibungen des ERC zeigen: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland sind durchaus erfolgreich bei der Einwerbung von ERC Grants – allerdings nicht unbedingt in Deutschland selbst. Eine Vielzahl der ERC-Geförderten deutscher Herkunft ist im Ausland (insbesondere in Großbritannien, der Schweiz und Frankreich) tätig und bestätigt damit die hohe Attraktivität bzw. Durchlässigkeit der jeweiligen Forschungssysteme für ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Im Gegenzug gelingt es Wissenschaftsstandorten in Deutschland bislang offenbar nicht in gleicher Weise, geeignete Forschende mit vergleichbaren Erfolgsaussichten in den ERC-Förderverfahren zu gewinnen bzw. für eine aussichtsreiche Bewerbung um ERC Grants zu mobilisieren. Vorbildhaft erscheinen hier neben den führenden Hochschulen in Großbritannien insbesondere Standorte in kleinen, gleichzeitig forschungstarken Ländern wie der Schweiz, Israel und den Niederlanden: Forschende in diesen Ländern sind überdurchschnittlich erfolgreich bei der Einwerbung von ERC Grants.

Angeichts der zu erwartenden Signalwirkung und Verstärkungstendenzen solcher Standort- bzw. Systemvergleiche sollten die deutschen Wissenschaftseinrichtungen ihre bereits jetzt erkennbaren Bemühungen weiter verstärken und professionalisieren. Das Ziel dieser Maßnahmen muss darin bestehen, einerseits aussichtsreiche Forschende, die bereits in Deutschland tätig sind, noch erfolgreicher bei der Einwerbung von ERC Grants zu unterstützen. Andererseits sollten deutsche Standorte auch im Rahmen von Rekrutierungsinitiativen verstärkt geeignete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland für eine Bewerbung um ERC Grants gewinnen. Dafür haben die DFG und das BMBF eine gemeinsame Nationale Kontaktstelle etabliert. Diese informiert und berät Forschende und Standorte zu den Förderlinien des ERC.

Komplementarität von nationalen und europäischen Förderprogrammen

Die DFG hat die Etablierung des ERC von Beginn an unterstützt und betrachtet den ERC als einen kompetitiven Partner auf europäischer Ebene. Dem Engagement der DFG zum ERC liegt einerseits die Intention zugrunde, dadurch dem Wettbewerb der Wissenschaftseinrichtungen in Europa um herausragende Forschende zusätzliche Impulse zu verleihen und die Fördermöglichkeiten für Forschende (in Deutschland) weiter zu diversifizieren. Andererseits sieht die DFG in den ERC-Förderverfahren auch ein geeignetes Instrument zur (Weiter-)Entwicklung internationaler Begutachtungsverfahren sowie zur Etablierung europaweit einheitlicher Standards. Von entscheidender Bedeutung ist dabei der Vorteil eines produktiven Wechselspiels von Kooperation und Wettbewerb zwischen den nationalen Förderern und dem ERC. Daher werden ERC Grants auch in Zukunft die nationalen Fördermöglichkeiten nicht ersetzen, sondern an prominenter Stelle bereichern. Die DFG betrachtet die ERC-Förderlinien als komplementären Baustein innerhalb eines integrierten europäischen Förderangebots: Für die Forschenden erhöht sich die Möglichkeit der Förderangebote – und die Wissenschaftseinrichtungen werden in die Lage versetzt, ihre internationale Sichtbarkeit durch Erfolge in diesem europäischen Exzellenzwettbewerb zu stärken.

2.3.6 Die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH)

Die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) wird durch Zuwendungen aus dem Auswärtigen Amt, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und weiteren nationalen und internationalen Partnern finanziert.

Sie vergibt in ihren Förderprogrammen Stipendien und Forschungspreise sowohl an Forschende aus dem Ausland für Forschungsaufenthalte an deutschen Wissenschaftseinrichtungen als auch an in Deutschland tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die zur Forschung ins Ausland gehen möchten. Für die Stipendien können sich Interessierte selbst bewerben. Die Preise hingegen

werden nicht auf eine Bewerbung hin vergeben, sondern aufgrund einer Nominierung durch ausgewiesene deutsche Expertinnen und Experten.

Die Stipendien und Preise richten sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in vier Karrierestufen: Postdoktoranden, Nachwuchswissenschaftler, erfahrene Wissenschaftler und Spitzenforscher. Die Fördermittel werden grundsätzlich nicht über Quoten vergeben, weder für einzelne wissenschaftliche Disziplinen noch für einzelne Herkunftsländer. Die einzelnen Auswahlausschüsse entscheiden vielmehr ausschließlich nach der wissenschaftlichen Qualität der Bewerberinnen und Bewerber.

Forschen in Deutschland – mit einem Stipendium der AvH

Zu den wichtigsten Stipendien gehören das **Humboldt-Forschungsstipendium** und das **Georg Forster-Forschungsstipendium**. Beide richten sich sowohl an Postdoktoranden als auch an erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die bereits als Assistent Professor oder Nachwuchsgruppenleiter tätig sind oder mehrere Jahre eigenständige wissenschaftliche Tätigkeit vorweisen können. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten können sowohl ihr Forschungsthema als auch ihre gastgebende wissenschaftliche Einrichtung in Deutschland frei wählen.

Preise für herausragende Forschung

Unter den Forschungspreisen verfügt die Alexander von **Humboldt-Professur** mit 3,5 Millionen Euro für theoretisch arbeitende bzw. 5 Millionen Euro für experimentell arbeitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über die höchste Preissumme. International ausgewiesene Spitzenforscher können damit über einen Zeitraum von fünf Jahren an deutschen Wissenschaftseinrichtungen forschen und damit zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Forschungsstandortes Deutschland beitragen. Mit 1,65 Millionen Euro dotiert ist der **Sofja Kovalevskaja-Preis** für Nachwuchsgruppenleiter, die damit eigene Arbeitsgruppen aufbauen und fünf Jahre lang Forschungen eigener Wahl an Forschungseinrichtungen in Deutschland durchführen können. Der **Max-Planck-Forschungspreis** mit einer Preissumme von 750.000 Euro wird je-

des Jahr an einen deutschen und einen im Ausland tätigen international ausgewiesenen Wissenschaftler in einem jährlich wechselnden Fachgebiet vergeben. Speziell an ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Geistes- und Sozialwissenschaften richtet sich der mit 250.000 Euro ausgestattete **Anneliese Maier-Forschungspreis**. Darüber hinaus vergibt die AvH zahlreiche Preise im Umfang von 45.000 bis 60.000 Euro für kürzere Forschungsaufenthalte von bis zu zwölf Monaten.

Frauenanteil unter AvH-Geförderten

Im Berichtszeitraum 2006 bis 2010 hat die AvH in der Zielgruppe der ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt 4.928 Aufenthalte im Forschungsstipendienprogramm und 1.076 Aufenthalte im Preisträgerprogramm gefördert³¹. Da in dem vorliegenden Bericht der Grad der internationalen Attraktivität der deutschen Wissenschaftseinrichtungen untersucht werden soll, werden hier nur die Aufenthalte in den AvH-Stipendien- und Preisträgerprogrammen berücksichtigt, die ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ermöglicht wurden, die zu Gast in Deutschland waren. Dabei hat die AvH insgesamt 1.249 Mal Gastaufenthalte für ausländische Frauen ermöglicht. Das entspricht einer Quote von 20,8 Prozent.

Der Anteil der „weiblichen Aufenthalte“ im Stipendienprogramm ist prozentual deutlich höher als im Preisträgerprogramm. Denn die Zielgruppe der Stipendiaten umfasst viele Nachwuchswissenschaftler, bei denen der Frauenanteil höher ist als in der Zielgruppe der Preise, die sich eher an etablierte Spitzenforscher richten. Die Aufenthalte im Preisträgerprogramm wurden zu 7 Prozent von Frauen absolviert, während der Frauenanteil bei den Aufenthalten im Forschungsstipendienprogramm bei 23,3 Prozent liegt.

Hochschulen in München und Berlin sind beliebteste Zieleinrichtungen

Über drei Viertel der 6.004 in Form von Preisen oder Stipendien geförderten Gastaufent-

31 Zur Definition des Begriffs „Gastaufenthalt“ siehe den Eintrag „AvH-Förderung“ im Methoden-Glossar des Anhangs.

Tabelle 2-11:

Die häufigsten Herkunftsländer von AvH-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern 2006 bis 2010

Aufenthalte von Preisträgerinnen und Preisträgern			Aufenthalte von Stipendiatinnen und Stipendiaten		
Herkunftsland ¹⁾	N	%	Herkunftsland	N	%
USA	511	47,5	China, VR	591	12,0
Frankreich	61	5,7	USA	548	11,1
Russische Föderation	54	5,0	Indien	484	9,8
Kanada	52	4,8	Italien	203	4,1
Japan	50	4,6	Frankreich	194	3,9
Israel	50	4,6	Russische Föderation	189	3,8
Großbritannien	42	3,9	Japan	187	3,8
Italien	32	3,0	Spanien	144	2,9
Australien	30	2,8	Großbritannien	142	2,9
Schweiz	19	1,8	Polen	137	2,8
Niederlande	16	1,5	Kanada	125	2,5
China, VR	15	1,4	Ungarn	103	2,1
Spanien	14	1,3	Brasilien	101	2,0
Indien	14	1,3	Nigeria	96	1,9
Polen	12	1,1	Australien	88	1,8
Schweden	9	0,8	Argentinien	84	1,7
Dänemark	7	0,7	Ägypten	79	1,6
Belgien	6	0,6	Türkei	70	1,4
Österreich	6	0,6	Korea	66	1,3
Tschechische Republik	6	0,6	Rumänien	65	1,3
Gesamt	1.006	93,5	Gesamt	3.696	75,0
Weitere	70	6,5	Weitere	1.232	25,0
Insgesamt	1.076	100,0	Insgesamt	4.928	100,0
Basis: N Länder	51		Basis: N Länder	113	

¹⁾ In ebenfalls sechs Fällen kommen geförderte Preisträgerinnen und Preisträger aus Ungarn.

Datenbasis und Quelle:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2006 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

halte absolvierten die ausländischen Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler an Hochschulen in Deutschland (vgl. Tabellen 2-11 und 2-13). Besonders beliebt sind dabei die großen deutschen Hochschulen LMU München, gefolgt von der FU Berlin und der HU Berlin mit jeweils über 200 Gastaufenthalten (vgl. Tabelle A-41 im Anhang). Für das verbleibende knappe Viertel der Gastaufenthalte wählten die ausländischen AvH-Geförderten außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und setzten dabei vor allem auf Max-Planck-Institute als Gasteinrichtung.

AvH fördert vor allem Geistes- und Sozial- sowie Naturwissenschaftler

Beinahe die Hälfte der ausländischen AvH-Förderfälle liegt im Bereich der Naturwissenschaften (vgl. Tabelle 2-14), jeweils über 1.000 Gastaufenthalte wurden in den Fachgebieten Chemie und Physik bewilligt. Ein gutes Viertel der Förderungen fällt in die Geistes- und Sozialwissenschaften, darunter vorwiegend in das Fachgebiet Geisteswissenschaften³².

32 Informationen zu den Herkunftsländern der AvH- und DAAD-Geförderten finden Sie auch im Anschluss an das Kapitel 2.3.7 zum DAAD.

2.3.7 Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD)

Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) wurde 1950 als gemeinsame Einrichtung der deutschen Hochschulen in Form eines eingetragenen Vereins privaten Rechts in Bonn wieder gegründet. Zu seinen Mitgliedern gehören auf Antrag die Hochschulen der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und deren Studierendenschaften.

Der DAAD hat sich fünf strategische Ziele gesetzt: Die akademische Elite aus dem Ausland für einen Forschungsaufenthalt in Deutschland zu gewinnen, die deutschen Nachwuchsforscher durch Aufenthalte an ausländischen Wissenschaftseinrichtungen weiter zu qualifizieren, die Internationalität der deutschen Hochschulen weiter auszubauen, die deutsche Sprache und Kultur an ausländischen Hochschulen zu stärken und Entwicklungsländer sowie osteuropäische Reformstaaten beim Aufbau ihrer Hochschulsysteme zu unterstützen. Die finanziellen Mittel stammen größtenteils aus dem Auswärtigen Amt und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung. Mittlerweile hat sich die EU zum drittgrößten Geldgeber entwickelt. Auf Platz vier der Geldgeber steht das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Weitere Gelder stammen von Unternehmen, Organisationen und ausländischen Partnern.

Zu dem Kernangebot des DAAD zählt die Vergabe von Stipendien, die Studierenden und Graduierten bzw. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einen Studien- bzw. Wissenschaftsaufenthalt in anderen Ländern ermöglichen (**Individualförderung**). Diese Stipendien werden innerhalb unterschiedlicher Programme vergeben und stehen grundsätzlich allen Ländern und allen Fachbereichen offen. Der DAAD setzt in seiner Förderpolitik aber auch fachbezogene und regionale Schwerpunkte. Die Stipendien werden von einer unabhängigen akademischen Auswahlkommission vergeben, für die neben den wissenschaftlichen Qualifikationen auch die Persönlichkeit der Bewerber ein wichtiges Kriterium darstellt. Der DAAD erwartet ein hohes Maß an Eigeninitiative bei der Vorbereitung und Durchführung des Auslandsaufenthalts.

Darüber hinaus unterstützt der DAAD die Internationalisierung der deutschen Hochschulen durch institutionelle Förderungen (**Projektförderung**). Die über Dritte in die-

sen DAAD-Projekten geförderten Personen sind ein zweiter Schwerpunkt der DAAD-Gefördertenbilanz.

Für den DFG-Förderatlas werden nur Geförderte der DAAD-Individualförderung betrachtet, die für einen Forschungsaufenthalt eine deutsche wissenschaftliche Einrichtung besucht haben. Zusätzlich musste die Bedingung erfüllt sein, dass die den Hochschulen zurechenbaren DAAD-Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz in jedem der fünf Berichtsjahre (2006 bis 2010) mindestens 1 Million Euro umfassten³³.

Von den 45.797 ausländischen DAAD-Geförderten, die dieser Zielgruppe entsprechen, zählten 40.848 zu den Studierenden und Graduierten (inkl. Doktoranden) und 4.949 zu den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (vgl. Tabelle 2-12).

Für die im Kapitel 4 erfolgende vergleichende Analyse förderbasierter Kennzahlen wird nur die Teilgruppe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler berücksichtigt (nicht die Studierenden und Graduierten), da diese Gruppe den geeignetsten Indikator zur Abbildung der Attraktivität deutscher Wissenschaftseinrichtungen darstellt.

Frauenanteil unter DAAD-Geförderten besonders hoch

In der Gruppe der ausländischen DAAD-geförderten Studierenden und Graduierten ist die Frauenquote mit knapp 44 Prozent auffallend hoch. Aber auch in der Gruppe der – meist älteren – Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler liegt der Frauenanteil der DAAD-Geförderten noch deutlich höher als beim wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an deutschen Hochschulen. Bei den DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erreicht die Frauenquote 40 Prozent, während 35 Prozent des hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an deutschen Hochschulen weiblich ist (vgl. Tabelle 2-2).

Das liegt zum Teil daran, dass der DAAD in starkem Umfang Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Geistes- und Sozialwissenschaften fördert (vgl. Tabelle 2-14). Innerhalb dieses Wissenschaftsbereichs ist der Anteil geförderter Wissenschaftlerinnen mit

33 Weitere Details finden sich im Eintrag „DAAD-Förderung“ des Methoden-Glossars im Anhang.

Tabelle 2-12:

Die häufigsten Herkunftsländer von DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Studierenden und Graduierten 2006 bis 2010

Aufenthalte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern			Aufenthalte von Studierenden und Graduierten		
Herkunftsland	N	%	Herkunftsland	N	%
Russische Föderation	675	13,6	Russische Föderation	3.279	8,0
China, VR	360	7,3	USA	2.231	5,5
Indien	250	5,1	Mexiko	1.988	4,9
USA	162	3,3	Brasilien	1.730	4,2
Mexiko	152	3,1	China, VR	1.538	3,8
Brasilien	133	2,7	Indien	1.384	3,4
Ägypten	132	2,7	Pakistan	1.199	2,9
Ukraine	117	2,4	Kolumbien	1.079	2,6
Indonesien	110	2,2	Ukraine	997	2,4
Argentinien	109	2,2	Argentinien	902	2,2
Polen	100	2,0	Chile	893	2,2
Türkei	99	2,0	Indonesien	829	2,0
Georgien	99	2,0	Polen	785	1,9
Kuba	93	1,9	Frankreich	770	1,9
Armenien	80	1,6	Türkei	762	1,9
Usbekistan	79	1,6	Rumänien	697	1,7
Kolumbien	77	1,6	Vietnam	693	1,7
Palästinensische Gebiete	70	1,4	Ägypten	652	1,6
Spanien	69	1,4	Äthiopien	593	1,5
Vietnam	67	1,4	Ungarn	569	1,4
Gesamt	3.033	61,3	Gesamt	23.570	57,7
Weitere	1.916	38,7	Weitere	17.278	42,3
Insgesamt	4.949	100,0	Insgesamt	40.848	100,0
Basis: N Länder	127		Basis: N Länder	151	

Datenbasis und Quelle:

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Aufenthalte von DAAD-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern sowie Studierenden und Graduierten 2006 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

45 Prozent überdurchschnittlich hoch. Doch auch in Wissenschaftsbereichen, in denen Frauen meist weniger vertreten sind, wie in den Natur- und Ingenieurwissenschaften, werden Frauen beim DAAD stark gefördert. Etwa ein Viertel der ausländischen geförderten wissenschaftlich Tätigen kommt aus den Naturwissenschaften und ist zu 38 Prozent weiblich. Zum Vergleich: Beim hauptberuflichen wissenschaftlichen Personal an deutschen Hochschulen liegt der Frauenanteil in den Naturwissenschaften bei einem Viertel. Ähnliche Differenzen zeigen sich in den Ingenieurwissenschaften: Hier liegt der Frauenanteil bei den ausländischen DAAD-geförder-

ten wissenschaftlich Tätigen bei 27 Prozent, beim Personal an deutschen Hochschulen liegt der Anteil bei einem Fünftel.

DAAD fördert viele Geistes- und Sozialwissenschaftler

Der DAAD legt bei seiner Förderung einen Schwerpunkt auf die Geistes- und Sozialwissenschaften, denen 41 Prozent der Geförderten zuzuordnen sind. Ein weiteres Viertel der ausländischen Geförderten kommt aus den Naturwissenschaften, ein Fünftel aus den Lebenswissenschaften. Die Ingenieurwissen-

schaften nehmen ähnlich wie bei der AvH eine untergeordnete Rolle ein (vgl. Tabelle 2-14).

Herkunftsländer AvH- und DAAD-geförderter Wissenschaftler

Tabelle 2-11 und Tabelle 2-12 zeigen die Herkunftsländer von AvH- und DAAD-Geförderten in den jeweils betrachteten Förderlinien.

Die Stipendiatinnen und Stipendiaten der AvH kommen insgesamt zu rund einem Drittel aus den bevölkerungsreichen Ländern **China, USA** und **Indien** (vgl. Tabelle 2-11). Für fast die Hälfte der AvH-Preise wurden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den **USA** nominiert – mit einem großen Abstand liegen die Vereinigten Staaten als Herkunftsland damit vorn. Aus Frankreich und der Russischen Föderation kommen rund 5 Prozent der Preisträgerinnen und Preisträger.

Die Stipendien der AvH verteilen sich auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 113 Ländern rund um den Erdball, während sich die Preisträgerinnen und Preisträger auf genau 51 verschiedene Länder konzentrieren. Diese Konzentration zeigt sich auch an den kumulierten Prozentsätzen für die 20 am häufigsten vertretenen Herkunftsländer. Über 90 Prozent der Preise wurden an Empfänger in 20 Ländern verliehen. Demgegenüber ist die Verteilung bei den Stipendien etwas homogener – hier stammen etwa drei Viertel der Geförderten aus den 20 häufigsten Herkunftsländern³⁴.

Tabelle 2-12 weist entsprechend die Herkunftsländer ausländischer DAAD-Stipendiatinnen und Stipendiaten aus. Sowohl bei Wissenschaftlern wie bei Studierenden und Graduierten stammen die meisten Geförderten aus der **Russischen Föderation**. Die beiden Ranglisten werden durch dieselben fünf weiteren Länder angeführt: **USA, China, Indien, Mexiko und Brasilien**. Gut ein Drittel der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und knapp ein Drittel der Studierenden und Graduierten stammt aus diesen sechs Ländern. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stammen zu etwa 14 Prozent aus der Russischen Föderation, zu 7 Prozent aus China und zu 5 Prozent aus Indien. In der Grup-

pe der Studierenden und Graduierten haben 8 Prozent der DAAD-Geförderten russische Nationalität. Weitere 6 Prozent stammen aus den USA und 5 Prozent aus Mexiko.

Abbildung 2-15 zeigt eine Weltkarte, in der die Anzahl der Förderfälle von AvH und DAAD sowohl nach Herkunftsländern als auch nach Wissenschaftsbereichen aufgliedert ist. Dabei zeigt die linke Hälfte eines jeden Kreisdiagramms die prozentuale Verteilung der AvH-geförderten Gastaufenthalte von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (inklusive der Preisträgerinnen und Preisträger). Die jeweils rechte Kreishälfte visualisiert die vonseiten des DAAD geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler³⁵. Da zumindest bei der AvH besonders viele Förderfälle mit europäischem Herkunftsland vorliegen, ist Europa in einem gezoomten Ausschnitt vergrößert dargestellt.

US-Amerikaner, Russen, Chinesen und Indianer werden in beiden Förderorganisationen stark unterstützt. Darüber hinaus ist eine Tendenz erkennbar, nach der die DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stärker aus dem nicht europäischen Raum kommen als die AvH-Geförderten. Unter den 20 häufigsten Herkunftsländern finden sich beim DAAD 17 Länder außerhalb Europas (inklusive Russische Föderation und Türkei), bei der AvH sind es acht.

Im Vergleich zur AvH verteilen sich die Geförderten des DAAD gleichmäßiger auf die Herkunftsländer. Beim DAAD stammen 61 Prozent der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den 20 häufigsten Herkunftsländern, während sich bei der AvH die Nationalität von 78 Prozent aller Geförderten auf 20 Herkunftsländer konzentriert (vgl. Tabellen 2-11 und 2-12).

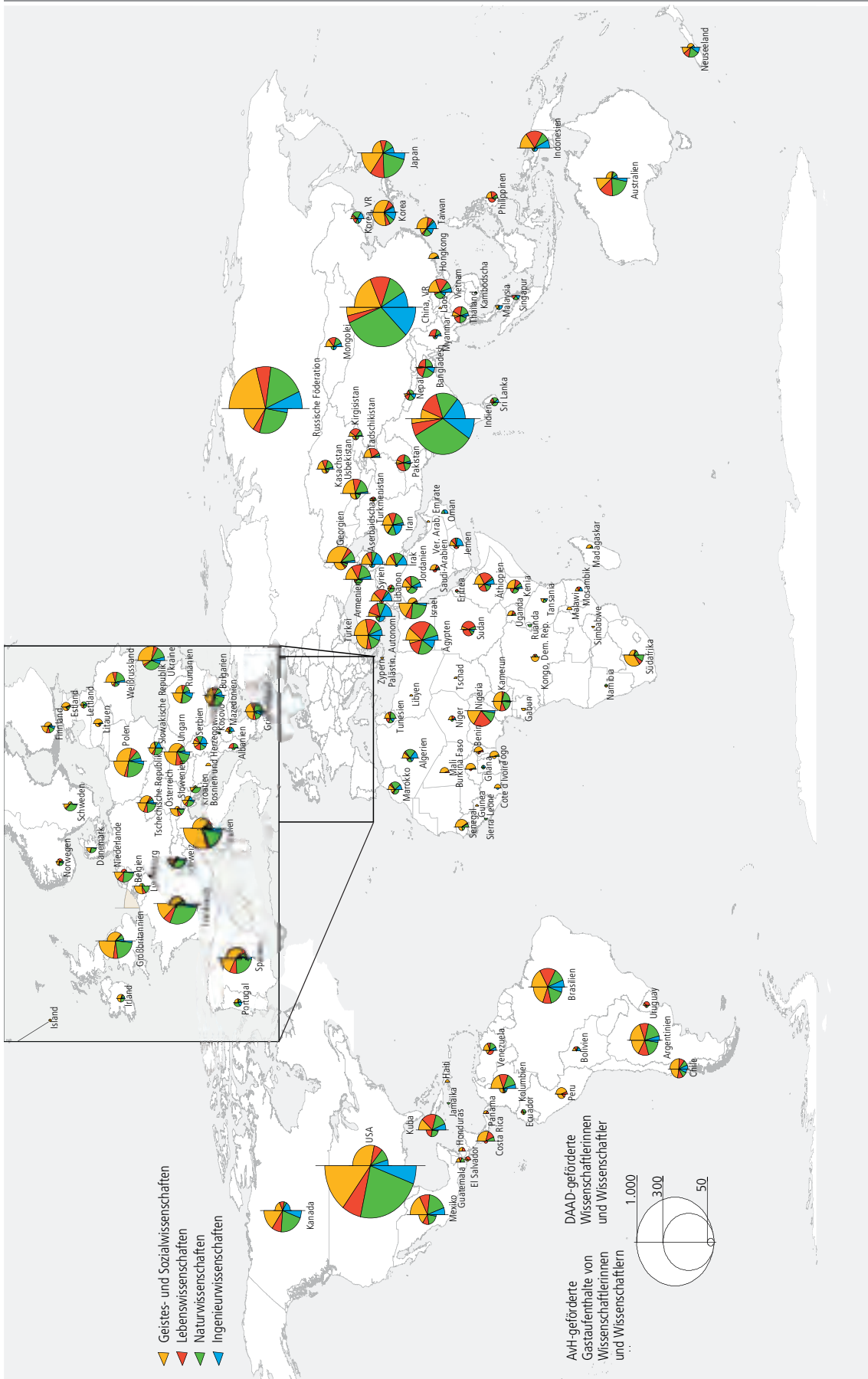
Wie der Karte zu entnehmen ist, stammen AvH-Geförderte bevorzugt aus den Industrienationen USA, EU, Kanada, Japan und Australien, während der DAAD einen graduell stärkeren Schwerpunkt auf die Förderung von Wissenschaftlern aus dem türkisch-arabisch-persischen Kulturkreis sowie aus den ehemaligen sowjetischen Staaten legt. Afrikanische Geförderte sind vorwiegend ägyptischer Nationalität. In den westafrikanischen Staaten fördert der DAAD vereinzelt Geistes-

34 Detaillierte Informationen zu den jeweiligen Herkunftsländern der AvH-Geförderten finden sich in Abbildung 2-15.

35 Bezogen auf den DAAD handelt es sich hierbei um geförderte Personen, bezogen auf die AvH um Gastaufenthalte. Details zur Methodik finden sich in den Einträgen „AvH-Förderung“ und „DAAD-Förderung“ im Methoden-Glossar des Anhangs.

Abbildung 2-15:

AvH- und DAAD-geförderte Gastaufenthalte 2006 bis 2010 nach Herkunftsländern je Wissenschaftsbereich



und Sozialwissenschaftler. Vor allem in Afrika gibt es jedoch zahlreiche Länder, aus denen von AvH und DAAD keine oder nur sehr wenige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gefördert werden konnten.

2.4 Kennzahlen im Vergleich

Eine Stärke des Förderatlas wie auch der vorherigen Förder-Rankings besteht darin, dass als Wissenschaftsindikatoren nicht nur die **Drittmittelförderung** herangezogen wird, sondern darüber hinaus auch weitere Wissenschaftsindikatoren zur wissenschaftlichen Expertise sowie zur internationalen Attraktivität des Forschungsstandorts Deutschland ausgewiesen sind.

So kann die Anzahl der Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten sowie die Anzahl der Gutachterinnen und Gutachter der DFG als Indikator für die **wissenschaftliche Expertise**

innerhalb der Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder auch innerhalb eines Wissenschaftsbereichs angesehen werden.

Die **internationale Attraktivität** des Forschungsstandorts Deutschland lässt sich statistisch durch die Anzahl der Gastaufenthalte ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Forschungseinrichtungen beschreiben. Drei hier genutzte Indikatoren sind die Anzahl der ausländischen Geförderten durch den ERC, die Anzahl der Gastaufenthalte der AvH sowie die Anzahl der Geförderten des DAAD.

Tabelle 2-13 gibt in kompakter Form einen Überblick über alle genannten Indikatoren, differenziert nach vier Einrichtungsarten – Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Industrie und Wirtschaft sowie nicht institutionelle Mittelempfänger. Tabelle 2-14 bietet den gleichen Überblick in der Differenzierung nach Wissenschaftsbereichen.

Tabelle 2-13:

Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Art der Einrichtung

Art der Einrichtung	Fördermittel für Forschungsvorhaben ¹⁾							
	DFG-Bewilligungen		Direkte FuE-Projektförderung des Bundes		IGF, ZIM und FH FuE-Projektförderung des Bundes		FuE-Förderung im 7. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	5.927,9	88,9	2.411,9	35,1	403,1	30,8	839,5	36,7
Außeruniversitäre Einrichtungen	644,3	9,7	2.164,1	31,5	313,7	24,0	855,9	37,4
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	20,2	0,3	534,4	7,8	43,1	3,3	168,9	7,4
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	125,6	1,9	473,3	6,9	3,9	0,3	208,7	9,1
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	168,7	2,5	204,8	3,0	7,2	0,5	60,8	2,7
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	170,5	2,6	189,4	2,8	1,2	0,1	131,5	5,7
Bundesforschungseinrichtungen	43,0	0,6	117,8	1,7	8,3	0,6	81,1	3,5
Weitere Einrichtungen	116,3	1,7	644,4	9,4	250,0	19,1	204,9	9,0
Industrie und Wirtschaft	0,0	0,0	2.290,8	33,4	591,0	45,2	592,2	25,9
Nicht institutionelle Mittelempfänger	93,2	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	1,7	0,1
Insgesamt	6.665,4	100,0	6.868,3	100,0	1.307,8	100,0	2.289,2	100,0

Die hier ausgewiesenen Fördersummen zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind zu Vergleichszwecken auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Institutionen 3.052,3 Millionen Euro im 7. EU-FRP erhalten. Weitere methodische Ausführungen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Fördermittel für deutsche Mittelempfänger.

Datenbasis und Quellen:

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF): Fördermittel für die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und das Programm FH-Forschung 2008 bis 2010.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFI).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

Förderprofile der verschiedenen Institutionsarten

Alle Indikatoren, die sich auf die DFG beziehen (vgl. Tabelle 2-13) weisen den Hochschulen ein besonderes Gewicht zu. Knapp 90 Prozent der DFG-Bewilligungen fließen in den Hochschulsektor. Der Anteil der aus den Hochschulen stammenden Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten sowie der Gutachterinnen und Gutachter liegt ähnlich hoch.

Auch bei den Indikatoren zur internationalen Attraktivität des deutschen Wissenschaftsstandortes zeigt sich ein deutlicher Fokus auf die Hochschulen. Bei mehr als zwei Dritteln der Förderfälle von ERC und AvH wurden Hochschulen als Zieleinrichtung gewählt, in

weniger als einem Drittel der Fälle außeruniversitäre Forschungseinrichtungen³⁶.

Die direkte FuE-Projektförderung des Bundes, die über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) organisierte FuE-Förderung des Bundes sowie die FuE-Förderung im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm zielen auf alle drei Einrichtungsarten – außeruniversitäre Einrichtungen, Industrie und Wirtschaft sowie Hochschulen. In der direkten FuE-Pro-

³⁶ Der DAAD ist in dieser Tabelle nicht gesondert aufgeführt, weil er ohnehin ausschließlich Gastaufenthalte an Hochschulen fördert, sodass sich daraus nicht die internationale Attraktivität der verschiedenen Institutionsarten untereinander vergleichen lässt.

Tabelle 2-13 (Fortsetzung):

Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Art der Einrichtung

Art der Einrichtung	Wissenschaftliche Expertise				Internationale Attraktivität			
	Mitglieder der DFG-Fachkollegien ¹⁾		DFG-Gutachterinnen und Gutachter ²⁾		Aufenthalte von AvH-Geförderten		ERC-Geförderte ³⁾	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Hochschulen	537	88,9	13.140	85,4	4.577	76,2	177	67,8
Außeruniversitäre Einrichtungen	67	11,1	2.253	14,6	1.427	23,8	84	32,2
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	1	0,2	94	0,6	34	0,6	0	0,0
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	15	2,5	437	2,8	202	3,4	22	8,4
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	26	4,3	493	3,2	202	3,4	2	0,8
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	14	2,3	577	3,7	757	12,6	51	19,5
Bundesforschungseinrichtungen	5	0,8	197	1,3	86	1,4	6	2,3
Weitere Einrichtungen	6	1,0	455	3,0	146	2,4	3	1,1
Insgesamt	604	100,0	15.393	100,0	6.004	100,0	261	100,0

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

²⁾ Neben den hier ausgewiesenen Gutachterinnen und Gutachtern sind im Betrachtungszeitraum 548 Privatpersonen aus dem Inland sowie 7.722 im Ausland tätige Personen von der DFG als Gutachtende herangezogen worden.

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

Datenbasis und Quellen:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2006 bis 2010.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010.

Gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2012 bis 2015.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).

Berechnungen der DFG.

Tabelle 2-14:

Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Wissenschaftsbereichen

Wissenschaftsbereich	Fördermittel für Forschungsvorhaben ¹⁾					
	DFG-Bewilligungen		Direkte FuE-Projektförderung des Bundes		FuE-Förderung im 7. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	973,3	14,6	500,0	7,3	19,9	0,9
Lebenswissenschaften	2.329,0	34,9	1.410,4	20,5	356,8	15,6
Naturwissenschaften	1.590,2	23,9	1.228,6	17,9	84,4	3,7
Ingenieurwissenschaften	1.394,9	20,9	3.301,9	48,1	1.183,4	51,7
Weitere Bereiche	378,0	5,7	427,4	6,2	644,6	28,2
Insgesamt	6.665,4	100,0	6.868,3	100,0	2.289,2	100,0

Die hier ausgewiesenen Fördersummen zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind zu Vergleichszwecken auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Institutionen 3.052,3 Millionen Euro im 7. EU-FRP erhalten. Weitere methodische Ausführungen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Fördermittel für deutsche Mittelempfänger.

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFIL).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

jektförderung des Bundes sind diese drei Institutionsarten zu jeweils rund einem Drittel des Fördervolumens vertreten. Ein leichter Schwerpunkt auf Industrie und Wirtschaft wird bei den hier betrachteten Fördermitteln der AiF gelegt (45 Prozent), während im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm die außeruniversitären Einrichtungen und Hochschulen ein etwas höheres Fördervolumen eingeworben haben (je etwa 37 Prozent).

Auch innerhalb der außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden die Akzente unterschiedlich gesetzt. Während die Max-Planck-Gesellschaft am stärksten von DFG- und Bund-Bewilligungen profitiert, beziehen die Fraunhofer-Gesellschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft in erster Linie Förderungen über die direkte FuE-Projektförderung des Bundes und in zweiter Linie über das Forschungsrahmenprogramm der EU. Interessant ist auch der Vergleich zwischen den Indikatoren zur wissenschaftlichen Expertise der außeruniversitären Einrichtungen und dem Indikator der DFG-Bewilligungen. Die Bewilligungen der DFG gehen vorwiegend an die Max-Planck-Gesellschaft, während außeruniversitäre Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten verstärkt auch in der Leibniz-Gemeinschaft tätig sind. Außeruniversitäre Gut-

achterinnen und Gutachter gehören jeweils zu rund 4 Prozent der Max-Planck-Gesellschaft sowie zu rund 3 Prozent der Leibniz-Gemeinschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft und weiteren Einrichtungen wie den Akademien oder Stiftungen an (Basis: Gutachtende aus dem Inland).

Die aufgezeigten Unterschiede weisen auch auf die jeweilige Ausrichtung der Mittelgeber und ihrer Förderprogramme hin. Die DFG betont stark die **Grundlagenforschung** und fördert vor allem den Hochschulsektor. Bund und EU und vor allem die AiF sind stärker auf die **Anwendung und wirtschaftliche Verwertbarkeit** der wissenschaftlichen Erkenntnisse ausgerichtet. Daher gehören wirtschaftsnahe Wissenschaftseinrichtungen wie zum Beispiel Technische Hochschulen oder auch Wirtschaft und Industrieunternehmen zu ihrer Hauptklientel.

Dieser Zusammenhang lässt sich auch umgekehrt aus Sicht der Mittelempfänger betrachten. Wer besonders stark auf Förderungen durch die DFG ausgerichtet ist, betont besonders die Grundlagenforschung, während hingegen diejenigen Forschungsinstitutionen, die ihre Fördermittel besonders bei Bund und EU beantragen, stärker auf die wirtschaftliche Verwertbarkeit fokussieren.

Tabelle 2-14 (Fortsetzung):

Förderbasierte Wissenschaftsindikatoren im Überblick: Anteile nach Wissenschaftsbereichen

Wissenschaftsbereich	Wissenschaftliche Expertise				Internationale Attraktivität					
	Mitglieder der DFG-Fachkollegien		DFG-Gutachterinnen und -Gutachter		Aufenthalte von AvH-Geförderten		DAAD-Geförderte ¹⁾		ERC-Geförderte ²⁾	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Geistes- und Sozialwissenschaften	135	22,3	5.594	23,6	1.696	28,2	2.016	40,7	31	11,9
Lebenswissenschaften	233	38,4	8.323	35,2	871	14,5	1.066	21,5	100	38,3
Naturwissenschaften	118	19,5	6.117	25,9	2.755	45,9	1.229	24,8	89	34,1
Ingenieurwissenschaften	120	19,8	3.629	15,3	682	11,4	638	12,9	41	15,7
Insgesamt	606	100,0	23.663	100,0	6.004	100,0	4.949	100,0	261	100,0

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 52 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz von 2006 bis 2010 mindestens 1 Million Euro pro Jahr umfassten.

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

Datenbasis und Quellen:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2006 bis 2010.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010.

Gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2012 bis 2015.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).

Berechnungen der DFG.

Fachliche Akzente

Wie Tabelle 2-14 zeigt, sind die Bewilligungen der DFG im Vergleich zu den anderen beiden Mittelgebern Bund und EU gleichmäßiger auf alle vier Wissenschaftsbereiche verteilt. Dies steht ganz im Einklang mit dem Satzungsziel der DFG, die Wissenschaft „in allen ihren Zweigen“ zu fördern. Insbesondere die Geistes- und Sozialwissenschaften, die von Bund und EU nur zu 7 bzw. 1 Prozent gefördert werden, erhalten aus dem DFG-Budget immerhin rund 15 Prozent.

Dennoch ist auch bei der DFG ein Schwerpunkt festzustellen, und zwar in den stark durch die Medizin dominierten Lebenswissenschaften, auf die rund ein Drittel des DFG-Budgets entfällt. Bund und EU setzen dagegen beide vor allem auf die Ingenieurwissenschaften, die mit 48 bzw. 52 Prozent jeweils

den größten Teil der Förderbeträge dieser beiden Mittelgeber erhalten.

Die Indikatoren zur internationalen Attraktivität weisen für die AvH eine besonders starke Förderung der Naturwissenschaften, für den DAAD einen Schwerpunkt auf die Geistes- und Sozialwissenschaften und für den ERC einen Fokus sowohl auf die Lebens- als auch die Naturwissenschaften auf.

Bei den Indikatoren zur wissenschaftlichen Expertise zeigt sich, dass sowohl Gutachterinnen und Gutachter als auch die Mitglieder der Fachkollegien vorwiegend aus den Lebenswissenschaften stammen (zu 35 bzw. 38 Prozent). Die aus den Geistes- und Sozialwissenschaften stammenden Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten (22 Prozent) sowie Gutachterinnen und Gutachter (24 Prozent) sind im Verhältnis zu den Bewilligungen in diesem Fachbereich (15 Prozent) leicht überdurchschnittlich vertreten.

3 Förderprofile von Forschungseinrichtungen und Regionen

Nach dem Überblick über die verschiedenen Mittelgeber für Forschung in Deutschland leitet das vorliegende Kapitel auf die mittelempfangenden Einrichtungen über. Im Fokus der Betrachtung stehen dabei deren Förderprofile, die unter Zugriff auf Kennzahlen beschrieben werden. Diese Kennzahlen werden auf Basis von Beteiligungen an den Förderprogrammen von DFG, Bund und EU berechnet. Wie im vorangegangenen Kapitel gezeigt, handelt es sich bei diesen drei Mittelgebern um die öffentlichen Hauptfinanzierungsquellen drittmittelgestützter Forschung in Deutschland.

Der Schwerpunkt des Kapitels liegt auf der Präsentation von Kennzahlen, deren Berechnung auf der Beteiligung an DFG-Förderprogrammen basiert. Kapitel 3.1 bietet sowohl fachübergreifende Rangreihen der Hochschulen nach der Höhe ihrer DFG-Bewilligungssummen als auch eine Analyse der sich hieraus ableitenden Forschungsschwerpunkte und Förderprofile im Vergleich der Hochschulstandorte.

Gegenübergestellt werden die Profile, die sich aus der Beteiligung an den projektfördernden Programmen von Bund und EU ergeben. Kapitel 3.2 stellt entsprechende Daten für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen bereit, während Kapitel 3.3 unter Zugriff auf kartografische Darstellungen illustriert, wie sich die Förderung von DFG und Bund in der regionalen Betrachtung ergänzen.

3.1 Hochschulen

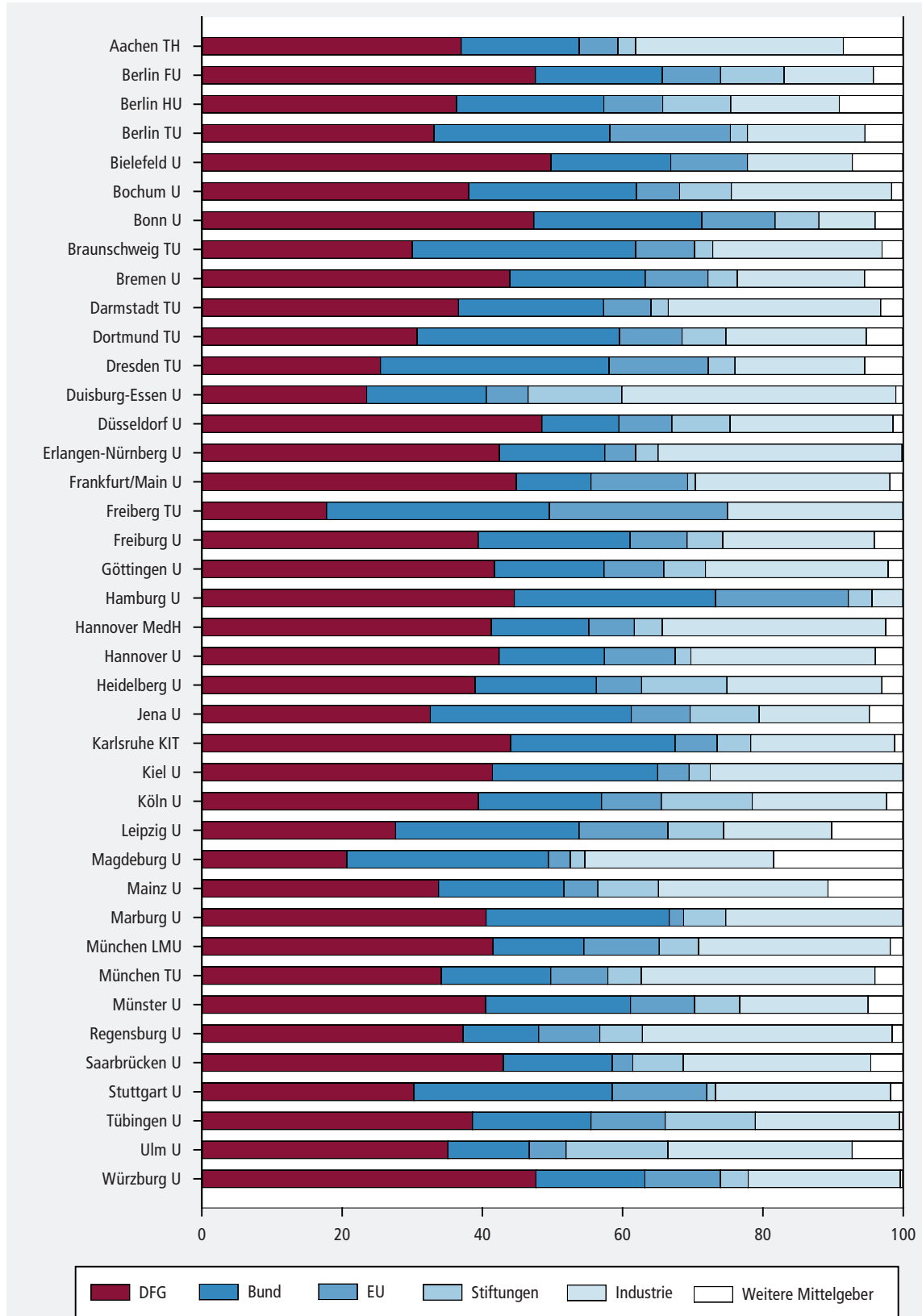
Im vorangegangenen Kapitel wurde auf Basis von Daten, die das Statistische Bundesamt bereitgestellt hat, bereits ausgeführt, welches Gewicht den verschiedenen Drittmittelgebern für den Hochschulbereich zukommt (vgl. Abbildung 2-7). Abbildung 3-1 zeigt ergänzend welchen Anteil die Mittelgeber im jeweiligen Förderportfolio der 40 drittmittelstärksten

Hochschulen einnehmen¹. Dabei ergeben sich zum Teil deutliche Akzentuierungen. Die Anteile der DFG, für die sich im Berichtsjahr 2009 hochschulübergreifend ein Durchschnittswert von etwa 35 Prozent berechnet, decken unter den 40 drittmittelstärksten Hochschulen eine Spannweite von 18 bis 50 Prozent ab. Besonders hohe DFG-Anteile ergeben sich etwa für die Universitäten **Bielefeld, Düsseldorf, Würzburg, FU Berlin** und **Bonn**, vergleichsweise niedrige DFG-Anteile dokumentiert die amtliche Statistik für **Freiberg, Magdeburg** und **Duisburg-Essen**. Ähnlich verhält es sich mit den Werten für die Förderung durch den Bund. Einem Mittelwert in Höhe von 21 Prozent steht hier eine Spanne von 11 bis 33 Prozent gegenüber. Als besonders bundaktiv erweisen sich die Technischen Universitäten in **Dresden, Braunschweig** und **Freiberg**, einen geringen Bundanteil weisen dagegen die Hochschulen in **Frankfurt/Main, Regensburg** und **Düsseldorf** auf. Für die EU – allgemeiner Mittelwert: 10 Prozent – reicht die Spanne von 2 bis 25 Prozent. Eine geringere Rolle spielen EU-Mittel an den Universitäten in **Marburg, Saarbrücken** und **Magdeburg**, hoher Stellenwert kommt ihnen in **Freiberg, Hamburg** und an der **TU Berlin** zu. Auch das Gewicht, das den bei Wirtschaft und Industrie eingeworbenen Drittmitteln zukommt, weist schließlich eine große Spanne auf. Einem Gesamtwert von 23 Prozent steht unter den 40 hier betrachteten Universitäten ein Spektrum von 4 bis 39 Prozent gegenüber. Von nachgeordneter Bedeutung sind diese Mittel für die Hochschulen **Hamburg, Bonn** und **FU Berlin**, substanzielles Gewicht kommt ihnen in **Duisburg-Essen, Regensburg** und **Erlangen-Nürnberg** zu.

Die Auswahl der Förderinstitutionen, die zeigen diese Zahlen, ist standortspezifisch ge-

¹ Tabelle A-2 im Anhang weist die Werte für alle Hochschulen aus, die 2009 mehr als 5 Millionen Euro Drittmiteinnahmen aufweisen.

Abbildung 3-1:
Mittelgeberanteile an den Drittmitteln von Hochschulen (in Prozent)¹⁾



¹⁾ Abgebildet werden die 40 drittmittelaktivsten Hochschulen.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.5.
Berechnungen der DFG.

prägt. Wie in Kapitel 2.4 ausgeführt, fokussieren Bund und EU, aber auch Wirtschaft und Industrie auf Forschungsprojekte mit Anwendungsbezug – Hochschulen mit überwiegend technischer Ausrichtung sind daher bei diesen Mittelgebern stärker vertreten als Hochschulen mit starkem Anteil geistes- und sozialwissenschaftlicher oder grundlagenorientierter medizin- und naturwissenschaftlicher Forschung, die sich eher der DFG zuwenden.

Festzuhalten bleibt, dass für das Gros der hier betrachteten Hochschulen DFG, Bund und EU gemeinsam die Haupteinnahmequellen für Drittmittel bilden: Gemeinsam decken sie im Durchschnitt aller Hochschulen etwa zwei Drittel der Drittmiteleinahmen ab (bei einer Spanne von 47 bis über 92 Prozent für die 40 drittmittelstärksten Standorte). Die folgenden, auf diese drei Mittelgeber fokussierenden Analysen bilden also auch im Gesamtkontext einen relevanten Teil des im Wettbewerb geförderten Forschungshandelns ab.

Berichtskreis fokussiert auf besonders drittmittelaktive Hochschulen

Den Berichtskreis der in diesem Kapitel vorgestellten Analysen bilden jeweils die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen – und zwar abhängig vom Untersuchungsgegenstand. In den Abschnitten zur DFG werden vor allem die 40 Hochschulen mit der höchsten DFG-Bewilligungssumme selektiert, während in den Abschnitten über die FuE-Projektförderung des Bundes und die EU-Förderung im 7. Forschungsrahmenprogramm jeweils die 40 dort einwerbungsstärksten Hochschulen ausgewählt wurden². Der Anhang bietet darüber hinaus zu jeder Kennzahl umfassendere alphabetisch sortierte Listen zu allen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (erweiterte Darstellungen auch online unter www.dfg.de/foerderatlas).

20 Jahre DFG-Förderung im Fokus des Förderatlas

Mit seinen bisher fünf erschienenen Ausgaben des Förder-Rankings und dem nun hier

vorgelegten Förderatlas decken die berichteten Kennzahlen speziell zur Förderung durch die DFG einen Zeitraum von genau 20 Jahren ab. Das erste Ranking, erschienen 1997, nahm die Jahre 1991 bis 1995 in den Blick, der aktuelle Förderatlas die Jahre 2008 bis 2010.

Tabelle 3-1 verdeutlicht auf anschauliche Weise, dass die Positionierung der verschiedenen Hochschulen in den sechs Rangreihen der letzten 20 Jahre in vielen Fällen relativ stabil geblieben ist. Die Plätze 1 und 2 sind durchgängig von der **TH Aachen** und der **LMU München** belegt, die ihre Positionen lediglich untereinander öfters gewechselt haben. Acht der zehn in der aktuellen Rangreihe bewilligungsstärksten Hochschulen waren bereits in der Bewilligungs-Rangliste für die Berichtsjahre 2002 bis 2004 unter den zehn hoch platzierten Hochschulen. In den Berichtsjahren 1999 bis 2001 erfüllten schon sieben der zehn jetzt am stärksten geförderten Hochschulen dieses Kriterium, im Berichtszeitraum 1996 bis 1998 waren es sechs. Schaut man noch weiter zurück auf das erste veröffentlichte Ranking für den 5-Jahresberichtszeitraum 1991 bis 1995, so zeigt sich, dass dort acht der zehn jetzt bewilligungsstärksten Hochschulen auch schon zu den „Top Ten“ gehörten.

Tatsächlich zeichnen sich bemerkenswerte Veränderungen allenfalls in der langfristigen Perspektive ab – von Ranking zu Ranking sind sie eher als moderat zu umschreiben: Das erste Förder-Ranking³ deckte die erste Hälfte der 1990er-Jahre ab – und damit die Zeit, in der das Forschungssystem der Neuen Bundesländer praktisch einen Neustart vollzog. Dementsprechend waren es insbesondere Hochschulen in Ostdeutschland, die in den Folgejahren als „Aufsteiger“ Veränderungen in die etablierten Rangfolgen brachten – allen voran die **TU Dresden**, die in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre auf Rang 35 ihren Aufstieg begann und sich in dieser Ausgabe des Förderatlas nach stetiger Verbesserung auf Rang 13 und damit in der Spitzengruppe wiederfindet.

Die **TU Dresden** ist allerdings kein Regelfall, sondern eher eine Ausnahme: Die Mehrzahl der Hochschulen ist in ihrer Platzierung auch in der 20-Jahresbetrachtung relativ sta-

2 Diese Methodik unterscheidet sich von den früheren DFG-Förder-Rankings, deren Analysen sich unabhängig vom Gegenstand ausschließlich auf jene 40 Hochschulen bezogen, die bei der DFG die höchsten Bewilligungssummen eingeworben hatten.

3 Das erste Förder-Ranking erschien noch unter dem etwas sperrigen Titel „Bewilligungen nach Hochschulen – Bewilligungsvolumen 1991 bis 1995, Anzahl kooperativer Projekte 1996“.

bil⁴. Zwar zeigen sich hier und da Auf- und Abwärtsbewegungen. Und natürlich wirkt sich auch die Exzellenzinitiative auf das Ranggefüge aus. Insgesamt ergibt sich jedoch der Befund einer recht fest gefügten universitären Beteiligung an den Förderprogrammen der DFG – ein Befund, der sich insbesondere für den Vergleich der Rangreihen des 2009er-Rankings und des hier vorgelegten Förderatlas bestätigt: Mit einem Korrelations-Koeffizienten von Pearson's $R = 0,97$ waren sich zwei aufeinanderfolgende Rangreihen der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen noch nie so ähnlich⁵ und haben sich entsprechend innerhalb von drei Jahren so wenige Veränderungen ergeben.

Die aktuelle Rangreihe

Die Plätze 1 und 2 sind wie in allen früheren DFG-Bewilligungs-Rangreihen belegt von der **TH Aachen** mit 278 Millionen Euro DFG-Bewilligungsvolumen und der **LMU München** mit 264 Millionen Euro (vgl. Tabelle 3-2 links). Die **FU Berlin**, die **TU München** und die Universität **Heidelberg** auf den Rangplätzen 3 bis 5 unterscheiden sich nur wenig in der Höhe der Bewilligungssumme, die jeweils in der Größenordnung von 250 Millionen Euro liegt.

Das **Karlsruher Institut für Technologie (KIT)** findet sich im aktuellen Bericht auf Rang 7. Dabei ist zu beachten, dass das KIT im Jahr 2009 aus einem Zusammenschluss des Forschungszentrums Karlsruhe und der TH Karlsruhe hervorgegangen ist. Die Rangplatzangaben für alle früheren Rankings basieren ausschließlich auf den Daten für die TH Karlsruhe⁶.

4 Signifikante Rangplatzzuwächse im zweistelligen Bereich weisen innerhalb des betrachteten 20-Jahreszeitraums neben der TU Dresden noch die Universitäten in Münster, Bremen, Jena und HU Berlin sowie die Medizinische Hochschule Hannover auf.

5 Ein Koeffizient von +1,0 ergibt sich bei vollständiger Übereinstimmung von zwei Rangreihen, ein Koeffizient von -1,0 berechnet sich aus der vollständigen Umkehrung zwei miteinander verglichener Zeitreihen. Die Gegenüberstellung der Rangreihen für die Jahre 1991 bis 1995 und für den aktuellen Berichtszeitraum (2008 bis 2010) ergibt einen Koeffizienten von Pearson's $R = 0,69$. Langfristig zeichnen sich also durchaus Veränderungen ab.

6 Die TH Karlsruhe erhielt im Berichtszeitraum von 2005 bis 2007 DFG-Fördermittel in Höhe von 159,4 Millionen Euro, das Forschungszentrum Karlsruhe einen Betrag in Höhe von 11,8 Millionen Euro.

Wie bereits in der letzten Ausgabe des Förder-Rankings hervorgehoben, erlebte den kurzfristig auffälligsten Aufstieg die Universität **Konstanz**, die in der Exzellenzinitiative nicht nur mit einem Exzellenzcluster und einer Graduiertenschule, sondern auch – als einzige Universität mittlerer Größe – mit ihrem Zukunftskonzept reüssieren konnte. Im Förder-Ranking 2009 wirkte sich das mit einem Anstieg von Rang 34 auf Rang 16 aus. Auch im hier betrachteten Zeitraum rangiert die Universität Konstanz auf ähnlicher Höhe (Rang 19).

Auf den Rangplätzen 21 bis 30 waren vor allem die Universität **Bremen** (Platz 21) und die **Medizinische Hochschule Hannover** (Platz 28) besonders erfolgreich, die sich im Vergleich zum letzten Ranking weiterhin um vier bzw. drei Rangplätze verbessert haben. Ein Grund hierfür ist der Erfolg in der Exzellenzinitiative. Aufsteiger innerhalb der Ranggruppe 31 bis 40 sind außerdem die Universitäten **Regensburg** und **Duisburg-Essen**, die sechs bzw. fünf Plätze zugelegt haben.

DFG-Bewilligungen konzentrieren sich auf begrenzte Zahl von Universitäten

DFG-Bewilligungen verteilen sich sehr ungleichmäßig auf die mehr als 400 Hochschulen⁷ in Deutschland. Insgesamt sind von der DFG im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 Forschungsvorhaben an 186 Hochschulen, davon 94 Universitäten, 60 Fachhochschulen und 32 Pädagogische, Theologische, Musik- und Kunsthochschulen, gefördert worden. Diese partizipierten allerdings in höchst unterschiedlichem Umfang an der DFG-Förderung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Hochschulen gemeinsam warben im Berichtszeitraum 5.928 Millionen Euro bei der DFG ein. Davon entfielen 5.910 Millionen Euro auf Universitäten, die damit innerhalb des Hochschulsektors 99,7 Prozent des Bewilligungsvolumens auf sich verbuchen können. Die Fachhochschulen erhielten 11,3 Millionen Euro, die Pädagogischen, Theologischen, Musik- und Kunsthochschulen 7,1 Millionen Euro.

Auf die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen entfällt ein Betrag von 5.205 Millio-

7 Ein Gesamtverzeichnis der Hochschulen in Deutschland bietet die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) unter www.hrk.de.

Tabelle 3-1:

Rankingbetrachtung der Hochschulen:
Rangplatzveränderungen bei DFG-Bewilligungen im Vergleich der letzten 20 Jahre

Hochschule	Berichtszeitraum ¹⁾					
	1991–1995	1996–1998	1999–2001	2002–2004	2005–2007	2008–2010
Aachen TH	1	2	1	2	1	1
München LMU	2	1	2	1	2	2
Berlin FU	5	13	13	10	5	3
München TU	3	3	3	9	4	4
Heidelberg U	4	4	6	3	3	5
Freiburg U	10	15	11	11	6	6
Karlsruhe KIT ²⁾	6	14	10	6	7	7
Berlin HU	29	9	9	5	10	8
Göttingen U	8	11	15	12	9	9
Erlangen-Nürnberg U	13	8	5	7	8	10
Bonn U	15	12	12	13	13	11
Münster U	25	23	19	15	15	12
Dresden TU ³⁾	35	24	24	20	18	13
Tübingen U	12	6	4	8	14	14
Würzburg U	14	10	8	4	17	15
Frankfurt/Main U ³⁾	19	25	18	20	12	16
Köln U	21	19	16	18	11	17
Darmstadt TU	26	22	25	25	20	18
Konstanz U	28	30	29	34	16	19
Hamburg U ⁴⁾	17	7	14	17	21	20
Bremen U	32	31	28	23	25	21
Hannover U	16	21	21	24	24	22
Stuttgart U	7	5	7	14	19	23
Bochum U	11	20	17	16	23	24
Mainz U	18	17	22	19	22	25
Berlin TU	9	16	20	22	27	26
Kiel U	22	27	36	36	26	27
Hannover MedH	46	44	43	41	31	28
Bielefeld U	24	29	31	38	28	29
Düsseldorf U	27	26	27	29	32	30
Jena U	42	35	32	30	30	31
Regensburg U	41	40	39	37	38	32
Ulm U	36	34	37	33	34	33
Duisburg-Essen U ⁵⁾	-	-	-	28	39	34
Gießen U	30	32	26	26	29	35
Marburg U	20	18	23	27	35	36
Dortmund TU	38	37	30	32	36	37
Leipzig U	40	38	34	40	40	38
Saarbrücken U	31	33	35	39	33	39
Braunschweig TU	23	28	33	31	37	40

¹⁾ In den ersten fünf Berichtszeiträumen wurden Fördersummen ausgewiesen, die in den jeweiligen Berichtsjahren bewilligt wurden, unabhängig von der Laufzeit der bewilligten Förderungen. Das aktuelle Ranking weist hingegen Fördervolumina aus, die für die drei Berichtsjahre 2008 bis 2010 bewilligt wurden. Vgl. im Detail Kapitel 2.3.1.

²⁾ Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurde 2009 als Zusammenschluss des Forschungszentrums Karlsruhe und der Universität Karlsruhe gegründet. Die hier für die Vorjahre ausgewiesenen Rangplätze basieren ausschließlich auf Daten zur Universität Karlsruhe.

³⁾ Die Universitäten Frankfurt/Main und TU Dresden sind im Betrachtungszeitraum 2002 bis 2004 ranggleich.

⁴⁾ Der Berichtszeitraum 1996 bis 1998 umfasste auch Hilfseinrichtungen und somit unter anderen das Forschungsschiff METEOR, dessen Leitstelle an der Universität Hamburg angesiedelt ist.

⁵⁾ Die Hochschulen Essen und Duisburg sind Anfang 2003 fusioniert und somit in vergangenen Berichtszeiträumen separat betrachtet worden.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 1991 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle 3-2:

Rankingbetrachtung der Hochschulen: Rangplatzveränderungen bei DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 mit und ohne Berücksichtigung der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder

Hochschule	mit Exln			Hochschule	ohne Exln		
	Rang	Mio. €	kum %		Rang	Mio. €	kum %
Aachen TH	1	278,1	4,7	Berlin FU	1	168,3	3,6
München LMU	2	263,7	9,1	München LMU	2	166,1	7,1
Berlin FU	3	250,8	13,4	Aachen TH	3	159,6	10,5
München TU	4	250,1	17,6	München TU	4	158,6	13,8
Heidelberg U	5	246,3	21,7	Berlin HU	5	149,0	17,0
Freiburg U	6	202,1	25,2	Heidelberg U	6	144,5	20,0
Karlsruhe KIT	7	200,5	28,5	Freiburg U	7	137,3	23,0
Berlin HU	8	179,8	31,6	Dresden TU	8	135,4	25,8
Göttingen U	9	168,6	34,4	Karlsruhe KIT	9	133,1	28,7
Erlangen-Nürnberg U	10	159,1	37,1	Erlangen-Nürnberg U	10	130,7	31,4
Bonn U	11	157,4	39,8	Würzburg U	11	129,1	34,2
Münster U	12	149,4	42,3	Bonn U	12	128,4	36,9
Dresden TU	13	144,0	44,7	Göttingen U	13	127,6	39,6
Tübingen U	14	140,9	47,1	Münster U	14	123,3	42,2
Würzburg U	15	133,1	49,3	Tübingen U	15	119,2	44,7
Frankfurt/Main U	16	131,7	51,5	Köln U	16	107,2	47,0
Köln U	17	129,6	53,7	Bremen U	17	105,5	49,2
Darmstadt TU	18	126,2	55,9	Bochum U	18	100,3	51,4
Konstanz U	19	123,6	57,9	Darmstadt TU	19	99,8	53,5
Hamburg U	20	117,6	59,9	Hamburg U	20	97,4	55,5
Bremen U	21	116,8	61,9	Mainz U	21	93,2	57,5
Hannover U	22	112,4	63,8	Hannover U	22	92,6	59,5
Stuttgart U	23	110,8	65,7	Frankfurt/Main U	23	88,8	61,4
Bochum U	24	104,8	67,4	Stuttgart U	24	86,1	63,2
Mainz U	25	95,9	69,0	Berlin TU	25	80,2	64,9
Berlin TU	26	95,3	70,7	Düsseldorf U	26	77,7	66,5
Kiel U	27	94,4	72,2	Jena U	27	74,8	68,1
Hannover MedH	28	88,5	73,7	Regensburg U	28	72,4	69,6
Bielefeld U	29	78,4	75,1	Duisburg-Essen U	29	70,6	71,1
Düsseldorf U	30	77,7	76,4	Kiel U	30	67,7	72,6
Jena U	31	76,8	77,7	Ulm U	31	67,7	74,0
Regensburg U	32	72,4	78,9	Hannover MedH	32	67,3	75,4
Ulm U	33	70,9	80,1	Marburg U	33	66,9	76,9
Duisburg-Essen U	34	70,6	81,3	Dortmund TU	34	64,5	78,2
Gießen U	35	68,3	82,4	Braunschweig TU	35	61,5	79,5
Marburg U	36	66,9	83,6	Leipzig U	36	59,7	80,8
Dortmund TU	37	64,5	84,6	Gießen U	37	54,8	81,9
Leipzig U	38	63,0	85,7	Bielefeld U	38	53,8	83,1
Saarbrücken U	39	62,5	86,8	Konstanz U	39	53,4	84,2
Braunschweig TU	40	61,5	87,8	Halle-Wittenberg U	40	51,9	85,3
Rang 1–40		5.204,9	87,8	Rang 1–40		4.026,1	85,3
Weitere HS		723,0	12,2	Weitere HS		692,7	14,7
HS insgesamt		5.927,9	100,0	HS insgesamt		4.718,9	100,0
Basis: N HS		186		Basis: N HS		186	

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

nen Euro. Dies entspricht einem Anteil von knapp 88 Prozent an den im Förderatlas 2012 betrachteten Bewilligungen der DFG für den Hochschulsektor (vgl. Tabelle 3-2 links). Die

Hochschulen der ersten zehn Rangplätze vereinen bereits 37 Prozent der an Hochschulen erfolgten Bewilligungen, die Universitäten der ersten 20 Rangplätze erhalten 60 Prozent.

Dies zeigt deutlich, dass sich an den hier aufgeführten Hochschulen ein Großteil der DFG-geförderten Forschung konzentriert.

Konzentrationseffekte der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder

In der öffentlichen Diskussion werden die Effekte der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder auf die Gesamtstruktur des deutschen Forschungssystems kontrovers diskutiert. Auf der einen Seite stehen die Befürworter eines verstärkten Wettbewerbs, die als eine wünschenswerte Folge der Initiative die verbesserte internationale Sichtbarkeit besonders herausragender Forschungsstandorte sehen. Auf der anderen Seite wird diese Fokussierung aber auch als Gefahr gesehen – immer weniger Standorte teilten sich einen immer größeren Anteil des insgesamt nach wie vor knappen Forschungsbudgets. Die Initiative verstärkte einen ohnehin schon begonnenen Trend der Umverteilung zu Lasten der kleinen und in der Exzellenzinitiative nicht erfolgreichen Hochschulen hin zu einer umgrenzten Zahl besonders begünstigter Einrichtungen⁸.

Führt nun die Exzellenzinitiative zu einer stärkeren Konzentration der Forschungsmittel auf wenige Universitäten? Tabelle 3-2, Abbildung 3-2 und Tabelle A-8 im Anhang liefern Fakten zu diesem Fragenkomplex. Tabelle 3-2 zeigt rechts eine Rangreihe für den aktuellen Berichtszeitraum 2008 bis 2010, in der die drei Förderlinien der Exzellenzinitiative aus der Berechnung ausgeschlossen wurden. Der Vergleich mit der Rangreihe in Tabelle 3-2 links zeigt, dass 39 der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen identisch sind, unabhängig davon, ob die Exzellenzinitiative einberechnet ist oder nicht. Zwar tauschen ohne die Bewilligungssummen der Exzellenzinitiative die **FU Berlin** und die **TH Aachen** ihre Rangplätze 1 und 3, und die **HU Berlin** würde von Rang 8 auf Rang 5 aufrücken. Ansonsten ergeben sich durch die Exzellenzinitiative jedoch nur für vier Standorte Verschiebungen von mehr als fünf Rangplätzen. Für die Universität

Bochum ist das Ranking ohne Beachtung der Förderungen aus der Exzellenzinitiative mehr als fünf Rangplätze günstiger. Für **Frankfurt/Main**, **Bielefeld** und **Konstanz** ist dagegen das Ranking, bei dem die Mittel aus der Exzellenzinitiative berücksichtigt werden, um mehr als fünf Rangplätze günstiger.

Es ist jetzt noch zu früh, empirisch belastbare Aussagen zu den langfristigen Folgen der Exzellenzinitiative auf die „Kräfteverhältnisse“ innerhalb des deutschen Forschungssystems zu treffen. Was unter Zugriff auf die Daten der bisher veröffentlichten Förder-Rankings aber durchaus möglich ist, ist eine Analyse der Frage, ob und in welchem Umfang in den 20 Jahren (1991 bis 2010), die von den Ranking-Berichten abgebildet werden, mit Blick auf DFG-geförderte Forschung

- ▶ tatsächlich eine zunehmende Konzentration der DFG-Mittel auf immer weniger Hochschulen festzustellen ist und
- ▶ ob und welchen Einfluss hierauf die Exzellenzinitiative bisher geübt hat.

Eine detaillierte Antwort hierauf bietet Tabelle A-8 im Anhang, die für die sechs Berichtszeiträume die jeweils 40 bewilligungsstärksten Hochschulen mit ihren eingeworbenen absoluten Bewilligungssummen inklusive der kumulierten Prozente ausweist. Die Tabelle zeigt so auf einen Blick, welchen Anteil die 5, 10, 20 bis hin zu 40 höchst platzierten Hochschulen je Zeitraum am gesamten, auf Hochschulen entfallenden Bewilligungsbudget der DFG eingeworben haben.

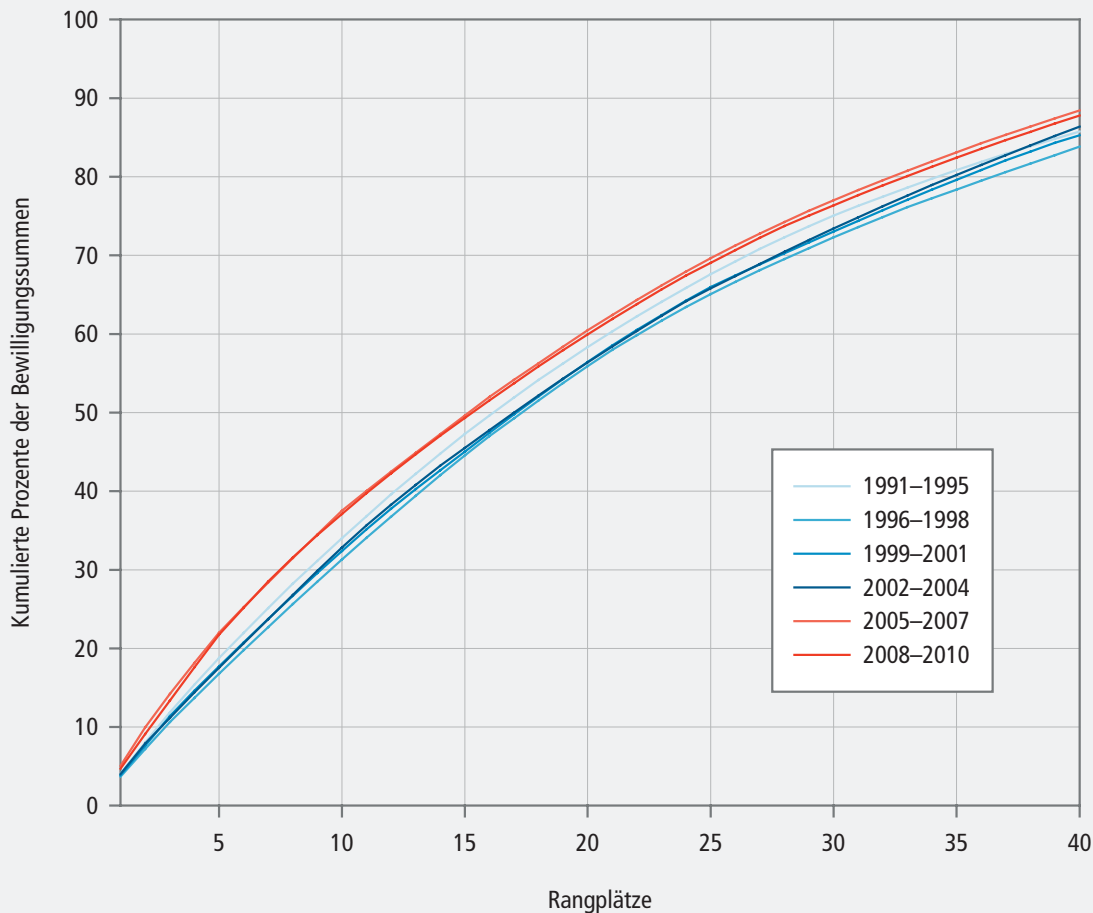
Abbildung 3-2 visualisiert die Entwicklung für die in Tabelle A-8 ausgewiesenen kumulierten Prozente. Die beiden rötlich dargestellten Kurven repräsentieren die beiden letzten Rankings – und damit die Zeiträume, in denen die Exzellenzinitiative bereits Wirkung zeigt. Die in Blautönen dargestellten vier Kurven zeigen den Verlauf für die ersten vier Rankings – also die Zeiträume vor Einführung der Exzellenzinitiative.

Festzuhalten ist zunächst, dass bereits in den ersten vier Berichtszeiträumen zwischen 56 und 58 Prozent aller DFG-Bewilligungen auf allein 20 Universitäten entfielen. Für die ersten vier Berichtszeiträume bleibt dieser Wert relativ stabil. In den letzten beiden Berichtszeiträumen ist der Wert nun auf rund 60 Prozent angestiegen. Wie die Abbildung weiterhin zeigt, profitieren von dieser Konzentration die zehn bewilligungsstärksten Universitäten noch etwas mehr, als die danach folgenden Hochschulen. Die höheren

⁸ Eine von der DFG beauftragte Professoren- und Professorinnenbefragung des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) dokumentiert neben einer Vielzahl weiterer Fragestellungen auch die Antworten der Befragten auf verschiedene Aspekte mit Blick auf die Exzellenzinitiative. Dabei ergibt sich ein durchaus facettenreiches Bild (vgl. Böhmer et al, 2010).

Abbildung 3-2:

Kumulierte Prozentanteile der DFG-Bewilligungssummen an Hochschulen für die Rangplätze 1 bis 40 der Rankings in den Berichtszeiträumen von 1991 bis 2010¹⁾



¹⁾ Erläuterungen zur Datenbasis sind Tabelle 3-1 und dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 1991 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

kumulierten Prozentanteile der beiden rötlichen Kurven deuten auf eine vor allem im Bereich der ersten Rangplätze erfolgte leichte Konzentration der Bewilligungen hin. Bei den bläulichen Rangreihen vereinen die zehn bewilligungsstärksten Hochschulen ein knappes Drittel aller DFG-Bewilligungen an Hochschulen auf sich. Bei den beiden rötlichen Rangreihen erhalten die zehn bewilligungsstärksten Hochschulen über 37 Prozent aller DFG-Fördermittel im Hochschulsektor.

Bereits vorher besonders forschungs- bzw. drittmittelaktive Hochschulen vereinen seit Einführung der Exzellenzinitiative heute also einen leicht größeren Anteil am gesamten

DFG-Bewilligungsbudget als noch zu Beginn der 1990er-Jahre.

Die Daten des Förderatlas deuten also darauf hin, dass der verstärkte Wettbewerb unter den Hochschulen Wirkung zeigt. Aber ist es tatsächlich ein Wettbewerb zu Lasten weniger drittmittelaktiver Hochschulen? Mehrere Befunde sprechen dagegen:

- Die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder stellt für die Forschung **zusätzliche** Mittel bereit. Betrachtet man die Summen, die je 3-Jahresfenster (siehe Umrechnung auf 3-Jahresäquivalent bei 5-Jahreszeitraum 1991–1995) von den in Tabelle A-8 aufgeführten Universitäten eingewor-

ben wurden, hat die Mehrzahl der Hochschulen ihre Drittmittelumsätze erhöht, und es findet sich praktisch keine Hochschule, die heute weniger DFG-Drittmittel erhält als in früheren Jahren – unabhängig davon, ob sie an der Exzellenzinitiative partizipiert oder nicht.

- ▶ Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass auch das allgemeine Budget der DFG seit 2006 kontinuierlich gestiegen ist⁹ – hiervon profitieren alle Hochschulen, ebenso wie von der 20-prozentigen Programmpauschale, die seit 2007 den Bewilligungen der DFG zugeschlagen wird.
- ▶ Dass es der DFG – neben der Unterstützung des Wettbewerbsgedankens der Exzellenzinitiative – vor allem um Förderung der besten Projekte an **allen** Hochschulen geht, belegt schließlich auch folgende in Tabelle A-8 im Anhang dokumentierte Entwicklung: Seit dem ersten Ranking ist die Zahl der Hochschulen, die Mittel bei der DFG bewilligt bekommen haben, von 89 auf 186 gestiegen. Das ist mehr als eine Verdoppelung des Ursprungswerts. Auch hierin kann man einen „Nebenerfolg“ der Exzellenzinitiative sehen: Der mit dieser verfolgte Gedanke, den Wettbewerb in der Forschung zu stärken, erfasst eine steigende Zahl an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an einer ebenfalls steigenden Zahl an Hochschulen. Der Markt wächst und differenziert sich weiter aus.

Die Einzelförderung als Fundament der Forschungsförderung für Hochschulen

Für die Hochschulen ist die „klassische“ DFG-Einzelförderung nach wie vor die Basis der

Forschungsförderung (vgl. Tabelle A-14 im Anhang) – die frühere Bezeichnung „Normalverfahren“ bringt dies in gewisser Weise zum Ausdruck. Ein Drittel (2 Milliarden Euro) der DFG-Förderung entfällt auf diese Kategorie. Von den 40 bewilligungsstärksten Hochschulen erhielt die **TU München** mit 82,1 Millionen Euro die höchste Einzelförderung, gefolgt von der **LMU München** und der **TH Aachen** mit 69,7 bzw. 69,2 Millionen Euro. Unter den 40 bewilligungsstärksten Hochschulen liegt der prozentuale Anteil der Einzelförderung bei der Universität **Jena** und der **TU Braunschweig** am höchsten, die beide fast die Hälfte der DFG-Förderung in dieser Kategorie erzielten. Speziell für kleinere Hochschulen kann die Einzelförderung noch bedeutender sein: Als Beispiele seien hier die **TU Hamburg-Harburg** und die Universität **Siegen** aufgeführt, die mehr als 60 Prozent ihrer DFG-Bewilligungen in der Einzelförderung erhielten.

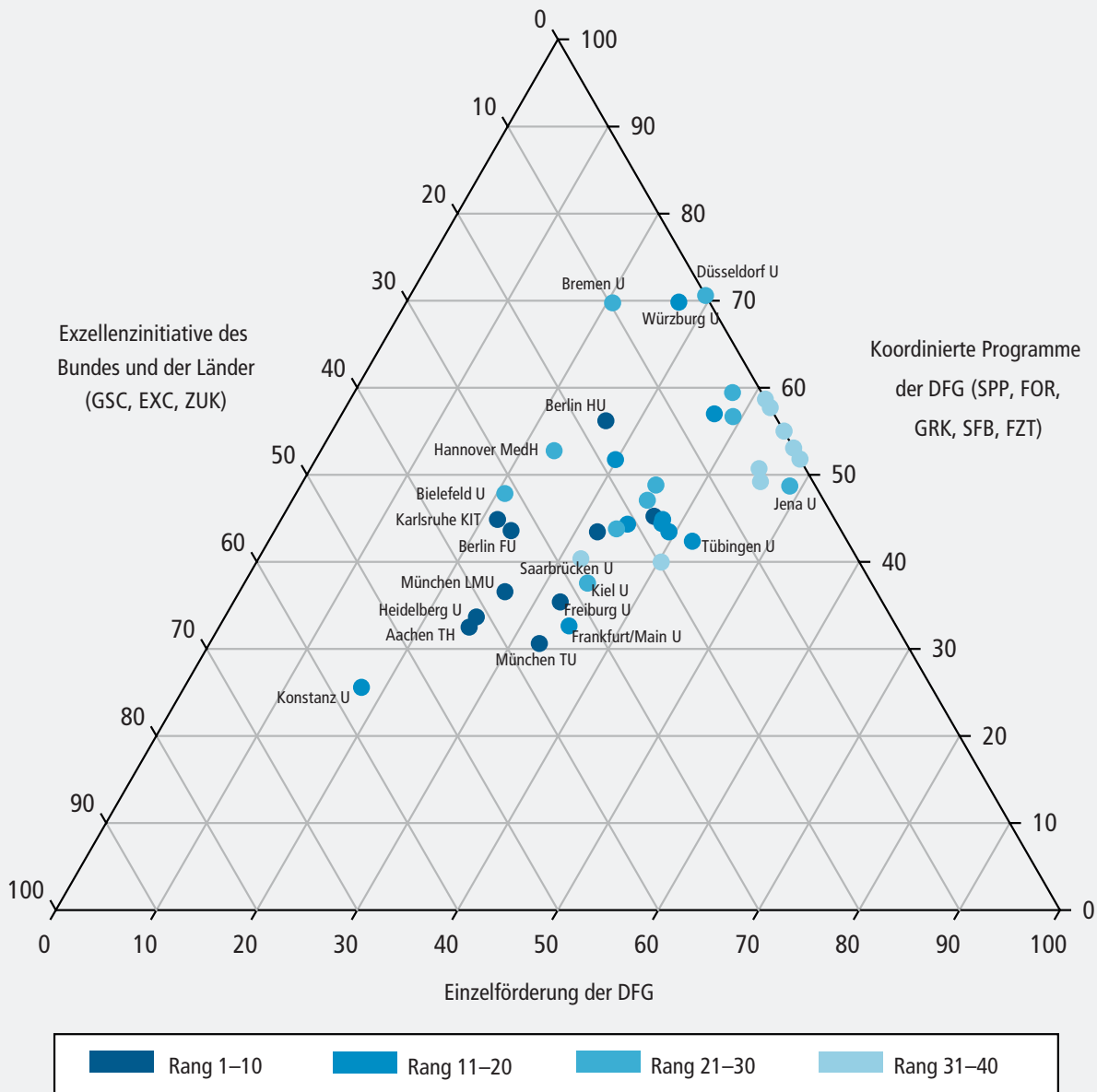
Ein Viertel der DFG-Drittmittel (1,5 Milliarden Euro) beziehen die Hochschulen über Sonderforschungsbereiche. Die mit 70,4 Millionen Euro größte SFB-Fördersumme geht an die **FU Berlin**. Prozentual sind Sonderforschungsbereiche besonders für die Universitäten **Düsseldorf, Trier, MedH Hannover** sowie für die **TU Dortmund** wichtig – dort wurden jeweils über 40 Prozent der DFG-Förderung über Sonderforschungsbereiche akquiriert.

Etwa ein Fünftel der Fördersumme (1,2 Milliarden Euro) wurde im Rahmen der drei Förderlinien der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder an insgesamt 46 Hochschulen vergeben. Innerhalb des Berichtskreises der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen umfassen die Bewilligungen für Exzellenzcluster an sieben Standorten über 20 Prozent der DFG-Bewilligungen (**Frankfurt/Main, Bielefeld, Kiel, TH Aachen, Saarbrücken, TU München, MedH Hannover**), diejenigen für Zukunftskonzepte liegen an drei Standorten (**Konstanz, KIT Karlsruhe, Göttingen**) bei über 20 Prozent.

Abbildung 3-3 zeigt für die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen, wie sich das Fördervolumen der DFG prozentual auf die drei Förderprogrammgruppen Einzelförderung, Koordinierte Programme und Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder aufteilt. Ähnlich wie bei einem klassischen Streudiagramm ist hier jede Hochschule in der Punktwolke des Dreieckdiagramms (Triplot) durch einen Punkt visualisiert, nur dass hier jeder Punkt

⁹ Die Budgetsteigerung geht auf den 2005 verabschiedeten „Pakt für Forschung und Innovation“ zurück. In diesem sichern Bund und Länder den Forschungseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft sowie der DFG Planungssicherheit durch kontinuierliche Budgetzuwächse zu, 2006 bis 2010 zunächst um jährlich (mindestens) 3 Prozent, nach Verlängerung des Paktes bis 2015 um jährlich (mindestens) 5 Prozent. Die genannten Organisationen verpflichten sich umgekehrt zu einer Reihe forschungspolitischer Maßnahmen etwa auf den Gebieten Nachwuchsförderung und Gleichstellung. Weiterhin wurde vereinbart, dass die Organisationen jährlich über den Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen berichten und dies durch ein definiertes Set an Kennzahlen auch belegen. Diese finden Eingang in einen sogenannten „Monitoring-Bericht“, der jährlich aktualisiert wird. Zu weiteren Details vgl. www.pakt-fuer-forschung.de.

Abbildung 3-3:
DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Förderprogrammgruppen (in Prozent)¹⁾



Auf den drei Seiten des Dreieckdiagramms (Triplot) sind die Prozentanteile der DFG-Bewilligungen in der Einzelförderung und für Koordinierte Programme der DFG (Schwerpunktprogramme, Forschergruppen, Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren) sowie für die Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen, Exzellenzcluster, Zukunftskonzepte) aufgetragen. Für jede Hochschule addieren sich die drei zugehörigen Prozentwerte zu 100 Prozent.

Ein Beispiel: Die TH Aachen bezieht 25 Prozent ihrer DFG-Mittel aus der Einzelförderung (Gitternetzlinien nach links unten verfolgen), 32 Prozent aus Koordinierten Programmen (Gitternetzlinien waagrecht nach rechts verfolgen) und die verbleibenden 43 Prozent aus den drei Förderlinien der Exzellenzinitiative (Gitternetzlinien nach links oben verfolgen).

¹⁾ Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2008 bis 2010 insgesamt.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

zu drei Achsen statt zu zwei Achsen in Bezug steht. Auf den drei Seiten des Dreiecks sind die Prozentanteile der DFG-Bewilligungen aufgetragen, die sich immer zu 100 Prozent

addieren. Rechts unten liegende Hochschulen haben besonders hohe Anteile in der Einzelförderung, solche, die weit oben liegen, finanzieren sich zu hohen Prozentanteilen

durch Koordinierte Programme wie zum Beispiel Sonderforschungsbereiche. Je weiter die Hochschule links unten im Triplot angesiedelt ist, desto höher die Anteile aus der Exzellenzinitiative. Die Punkte sind in vier Blaustufen differenziert, die jeweils die Rangstufen 1 bis 10, 11 bis 20, 21 bis 30 und 31 bis 40 widerspiegeln. Je dunkler das Blau, desto höher die Platzierung im Ranking.

Ein Lesebeispiel: Die **TH Aachen** bezieht 25 Prozent ihrer DFG-Mittel aus der Einzelförderung (Gitternetzlinien nach links unten verfolgen), 32 Prozent aus Koordinierten Programmen – dazu zählen Schwerpunktprogramme, Forschergruppen, Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche und Forschungszentren (Gitternetzlinien waagrecht nach rechts verfolgen) – und die verbleibenden 43 Prozent aus den drei Förderlinien der Exzellenzinitiative (Gitternetzlinien nach links oben verfolgen).

Die Abbildung macht zum Beispiel deutlich, welche Hochschulen alle drei Programmgruppen der DFG gleichermaßen nutzen: So setzt sich das Förderportfolio der Universität **Saarbrücken** – im Triplot mittig angesiedelt – etwa zu gleichen Teilen aus der Einzelförderung, Koordinierten Programmen und den Bewilligungen in der Exzellenzinitiative zusammen.

Die Erfolge in den drei Förderlinien der Exzellenzinitiative waren, wie bereits oben ausgeführt, vor allem für die Universität **Konstanz** von Bedeutung. Sie warb hier knapp 57 Prozent ihrer gesamten DFG-Förderung ein und ist in Abbildung 3-3 unten links deutlich als „Ausreißer“ sichtbar. Die **TH Aachen** und die Universität **Heidelberg** erzielten über 40 Prozent der DFG-Fördermittel über die Exzellenzinitiative und sind daher im Triplot ebenfalls im linken unteren Teil der Punktwolke positioniert.

Die Abbildung zeigt auch, dass die Förderportfolios mit Blick auf das Verhältnis von Einzelförderung zu Koordinierten Programmen sehr heterogen sind. Die **TU München** ist hierfür das beste Beispiel. Sie bezieht 33 Prozent aus der Einzelförderung und 31 Prozent aus Koordinierten Programmen. Aber auch die Universitäten **Frankfurt/Main**, **Freiburg** und **Kiel** erhalten noch über 30 Prozent ihrer DFG-Förderung aus der Einzelförderung und unter 40 Prozent aus Koordinierten Programmen.

Zusammenfassend zeigt die Darstellung, dass eine erfolgreiche Beteiligung an den Förderprogrammen der DFG von Standort zu

Standort auf einen sehr unterschiedlichen Mix an Programmbeteiligungen zurückzuführen ist.

Rangreihen je Wissenschaftsbereich

Tabelle 3-3 bietet einen Überblick zu den 40 bei der DFG bewilligungsstärksten Hochschulen insgesamt sowie jeweils zu den innerhalb eines Wissenschaftsbereichs 40 führenden Hochschulen. Im Kapitel 4 werden diese fachbezogenen Analysen weiter vertieft und die hochschulspezifischen Fördermittel weiter nach verschiedenen Forschungsfeldern unterschieden. Darüber hinaus differenzieren Abbildung 3-4 und Tabelle A-9 im Anhang die hier betrachteten DFG-Fördersummen für die 40 in der Gesamtsumme bewilligungsstärksten Hochschulen zusätzlich nach zwölf Fachgebieten sowie den hochschulweit ausgerichteten Zukunftskonzepten.

Die in Tabelle 3-3 angegebenen Fördersummen zu den vier Wissenschaftsbereichen schließen neben der Einzelförderung und den Koordinierten Programmen auch die erste und zweite Förderlinie der Exzellenzinitiative ein, nicht jedoch die Fördersummen für die hochschulweit ausgerichteten Zukunftskonzepte, da diese fachlich nicht zuzuordnen sind.

Betrachtet man zunächst nur die über alle mittelempfangenden Hochschulen aggregierten Fördersummen, fällt auf, dass die Hochschulen mit insgesamt 2 Milliarden Euro das höchste Fördervolumen in den Lebenswissenschaften erzielen. Diese 36 Prozent des fachgebundenen Fördervolumens teilen sich jedoch nur eine vergleichsweise geringe Anzahl von 81 Hochschulen. Umgekehrt haben im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften 142 Hochschulen erfolgreich DFG-Drittmittel beantragt, allerdings entspricht dies mit 893,5 Millionen Euro nur gut 16 Prozent der fachgebundenen Bewilligungssumme. Im Mittelbereich liegen die Natur- und Ingenieurwissenschaften, auf die sich 25 bzw. 23 Prozent des Bewilligungsvolumens auf 91 bzw. 108 Hochschulen verteilen.

In den Geistes- und Sozialwissenschaften steht mit großem Abstand die **FU Berlin** an der Spitze der Rangreihe. Sie hat in den drei Jahren 94,6 Millionen Euro durch Forschungsvorhaben in diesem Wissenschaftsbereich erzielt. Auf den Plätzen 2 und 3 der absoluten Bewilligungssummen stehen die **HU Berlin** (55,7 Millionen Euro) sowie die Uni-

Tabelle 3-3:

Rankingbetrachtung der Hochschulen: DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 insgesamt und in den verschiedenen Wissenschaftsbereichen

DFG-Bewilligungen ¹⁾ gesamt		Geistes- und Sozialwissenschaften ²⁾		Lebenswissenschaften ²⁾		Naturwissenschaften ²⁾		Ingenieurwissenschaften ²⁾	
Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €
Aachen TH	278,1	Berlin FU	94,6	München LMU	113,7	Bonn U	68,0	Aachen TH	160,6
München LMU	263,7	Berlin HU	55,7	Freiburg U	107,9	München TU	62,9	Darmstadt TU	84,6
Berlin FU	250,8	Münster U	50,2	Heidelberg U	107,9	München LMU	62,1	Karlsruhe KIT	83,6
München TU	250,1	Konstanz U	41,1	Würzburg U	96,5	Hamburg U	51,4	München TU	74,0
Heidelberg U	246,3	Heidelberg U	40,5	Berlin HU	87,0	Heidelberg U	45,4	Stuttgart U	66,6
Freiburg U	202,1	Frankfurt/Main U	37,7	Hannover MedH	86,0	Bremen U	44,5	Hannover U	62,6
Karlsruhe KIT	200,5	München LMU	37,4	Berlin FU	84,5	Berlin TU	43,7	Dresden TU	58,7
Berlin HU	179,8	Tübingen U	31,4	Tübingen U	81,2	Karlsruhe KIT	43,0	Erlangen-Nbg. U	58,6
Göttingen U	168,6	Bielefeld U	27,8	Göttingen U	79,0	Mainz U	42,5	Bremen U	48,2
Erlangen-Nbg. U	159,1	Hamburg U	23,7	München TU	74,1	Berlin FU	42,2	Dortmund TU	44,6
Bonn U	157,4	Bonn U	22,9	Köln U	72,2	Hannover U	41,4	Berlin TU	43,4
Münster U	149,4	Jena U	21,4	Frankfurt/Main U	61,6	Münster U	40,6	Braunschweig TU	41,1
Dresden TU	144,0	Mannheim U	21,0	Bonn U	60,4	Erlangen-Nbg. U	37,6	Bochum U	29,5
Tübingen U	140,9	Köln U	20,6	Erlangen-Nbg. U	55,2	Bochum U	36,3	Saarbrücken U	23,8
Würzburg U	133,1	Bremen U	20,2	Münster U	54,2	Köln U	34,5	Freiburg TU	22,3
Frankfurt/Main U	131,7	Göttingen U	18,4	Dresden TU	53,5	Göttingen U	34,4	Chemnitz TU	21,5
Köln U	129,6	Gießen U	16,3	Düsseldorf U	50,9	Berlin HU	32,9	Ilmenau TU	20,7
Darmstadt TU	126,2	Freiburg U	14,2	Marburg U	42,8	Stuttgart U	30,8	Freiburg U	20,5
Konstanz U	123,6	Bochum U	14,2	Gießen U	42,7	Kiel U	30,6	Hamburg-Harbg. TU	18,6
Hamburg U	117,6	Halle-Wittenbg. U	13,8	Ulm U	41,8	Frankfurt/Main U	30,3	Paderborn U	17,8
Bremen U	116,8	Leipzig U	13,7	Kiel U	40,0	Regensburg U	30,3	Kaiserslautern TU	16,7
Hannover U	112,4	Trier U	13,1	Mainz U	38,6	Darmstadt TU	29,6	Duisburg-Essen U	16,7
Stuttgart U	110,8	Saarbrücken U	13,0	Hamburg U	37,4	Aachen TH	28,4	Clausthal TU	14,0
Bochum U	104,8	Mainz U	12,9	Regensburg U	36,3	Bayreuth U	24,0	Rostock U	13,2
Mainz U	95,9	Potsdam U	12,3	Aachen TH	35,5	Würzburg U	23,7	Kassel U	12,8
Berlin TU	95,3	Kiel U	12,0	Leipzig U	26,9	Duisburg-Essen U	23,4	Magdeburg U	12,5
Kiel U	94,4	Dresden TU	11,6	Lübeck U	26,0	Jena U	22,6	Kiel U	11,9
Hannover MedH	88,5	Marburg U	10,7	Jena U	24,9	Bielefeld U	22,5	Ulm U	11,4
Bielefeld U	78,4	Bamberg U	10,0	Bochum U	24,9	Tübingen U	21,0	Bielefeld U	10,7
Düsseldorf U	77,7	Duisburg-Essen U	9,9	Halle-Wittenbg. U	24,0	Freiburg U	20,5	Siegen U	10,6
Jena U	76,8	Würzburg U	9,9	Duisburg-Essen U	20,6	Dresden TU	20,2	Heidelberg U	8,8
Regensburg U	72,4	Stuttgart U	8,7	Hohenheim U	20,1	Leipzig U	18,1	Bayreuth U	7,9
Ulm U	70,9	Erlangen-Nbg. U	7,6	Saarbrücken U	18,9	Düsseldorf U	17,3	Jena U	7,8
Duisburg-Essen U	70,6	Darmstadt TU	7,3	Konstanz U	18,4	Ulm U	15,4	Weimar U	7,5
Gießen U	68,3	Bayreuth U	6,9	Bielefeld U	17,5	Konstanz U	14,7	Tübingen U	7,3
Marburg U	66,9	Siegen U	6,8	Magdeburg U	15,3	Potsdam U	13,8	München UdBW	6,3
Dortmund TU	64,5	Düsseldorf U	6,8	Bayreuth U	12,5	Kaiserslautern TU	12,5	Bonn U	6,1
Leipzig U	63,0	Erfurt U	6,5	Karlsruhe KIT	12,0	Augsburg U	12,2	Oldenburg U	5,8
Saarbrücken U	62,5	Dortmund TU	6,3	Greifswald U	11,4	Halle-Wittenbg. U	11,7	Konstanz U	5,6
Braunschweig TU	61,5	Regensburg U	5,3	Oldenburg U	10,8	Dortmund TU	11,5	Cottbus TU	5,3
Rang 1–40	5.204,9	Rang 1–40	814,3	Rang 1–40	1.925,2	Rang 1–40	1.248,2	Rang 1–40	1.200,1
Weitere HS	723,0	Weitere HS	79,2	Weitere HS	90,4	Weitere HS	115,4	Weitere HS	77,1
HS insgesamt	5.927,9	HS insgesamt	893,5	HS insgesamt	2.015,6	HS insgesamt	1.363,6	HS insgesamt	1.277,2
Basis: N HS	186	Basis: N HS	142	Basis: N HS	81	Basis: N HS	91	Basis: N HS	108

¹⁾ Einschließlich der hochschulweit erfolgenden Bewilligungen der 3. Förderlinie in der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte).

²⁾ Ohne Bewilligungen im Rahmen der Zukunftskonzepte, da diese fachlich ungebunden erfolgen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Berechnungen der DFG.

versität **Münster** (50,2 Millionen Euro). In den wissenschaftsbereichsspezifischen Rangreihen sind auch Hochschulen führend, die im Gesamtranking nicht auf den obersten 40 Plätzen rangieren (vgl. Tabelle 3-3). So sind innerhalb der Geistes- und Sozialwissenschaften die Universitäten **Mannheim, Halle-Wittenberg, Trier, Potsdam, Bamberg, Bayreuth, Siegen** und **Erfurt** unter den bewilligungsstärksten 40 Hochschulen, nicht jedoch im Gesamtranking.

Einen Schwerpunkt auf die Lebenswissenschaften setzt vor allem die **LMU München**, die in diesem Bereich 113,7 Millionen Euro einwirbt. Die beiden Folgeplätze teilen sich die Universitäten **Freiburg** und **Heidelberg**, die jeweils rund 107,9 Millionen Euro bewilligt bekommen haben. Auch in diesem Wissenschaftsbereich schaffen es einige Universitäten auf die 40 bewilligungsstärksten Rangplätze, die im Gesamtranking weniger hohe Plätze einnehmen: **Lübeck, Halle-Wittenberg, Hohenheim, Magdeburg, Bayreuth, Greifswald** und **Oldenburg**.

Die meisten DFG-Fördermittel in den Naturwissenschaften inklusive der Mathematik konnten die Universität **Bonn** (68,0 Millionen Euro) sowie die **TU München** und die **LMU München** (62,9 bzw. 62,1 Millionen Euro) akquirieren. Zu den 40 erfolgreichsten Hochschulen zählen in diesem Wissenschaftsbereich auch die Universitäten **Bayreuth, Potsdam, Kaiserslautern, Augsburg** und **Halle-Wittenberg**.

Spitzenreiter in den Ingenieurwissenschaften (einschließlich Informatik) ist nach wie vor die **TH Aachen**, die mit 160,6 Millionen Euro fast doppelt so viele DFG-Drittmittel einwarb wie die nächstplatzierten Hochschulen. Dies ist zugleich der höchste in einem Wissenschaftsbereich von einer Hochschule erzielte Förderbetrag. Auf den Plätzen 2 und 3 folgen die **TU Darmstadt** und das **KIT Karlsruhe** (84,6 bzw. 83,6 Millionen Euro). In diesem Teilranking finden sich naheliegenderweise auch eine Reihe kleinerer Technischer Hochschulen wieder, die im Gesamtranking niedriger platziert sind – etwa die Technischen Universitäten in **Freiberg, Chemnitz, Ilmenau, Hamburg-Harburg, Kaiserslautern, Clausthal** und **Cottbus**. Auch finden sich einige Hochschulen ohne technische Fachbereiche, was in vielen Fällen insbesondere auf Bewilligungen in der Informatik zurückzuführen ist, die in der DFG-Fachsystematik den Ingenieurwissenschaften zugerechnet wird.

Abbildung 3-4 und Tabelle A-9 im Anhang geben für die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen des Gesamtrankings einen detaillierten Überblick über die fachliche Zusammensetzung des Bewilligungsaufkommens in den zwölf Fachgebieten sowie den hochschulweit ausgerichteten, fachübergreifend ausgerichteten Zukunftskonzepten¹⁰.

Der Befund, dass mehr als ein Drittel aller DFG-Bewilligungen auf die Lebenswissenschaften entfallen, spiegelt sich in dem Ergebnis wider, dass viele Hochschulen der oberen Rangplätze hohe Anteile ihrer Bewilligungen auf diesen Wissenschaftsbereich bündeln. Von den zehn führenden Hochschulen erhalten sieben mindestens ein Drittel ihrer DFG-Drittmittel in diesem Wissenschaftsbereich, davon fünf sogar über 40 Prozent (**LMU München, Heidelberg, Freiburg, HU Berlin, Göttingen**).

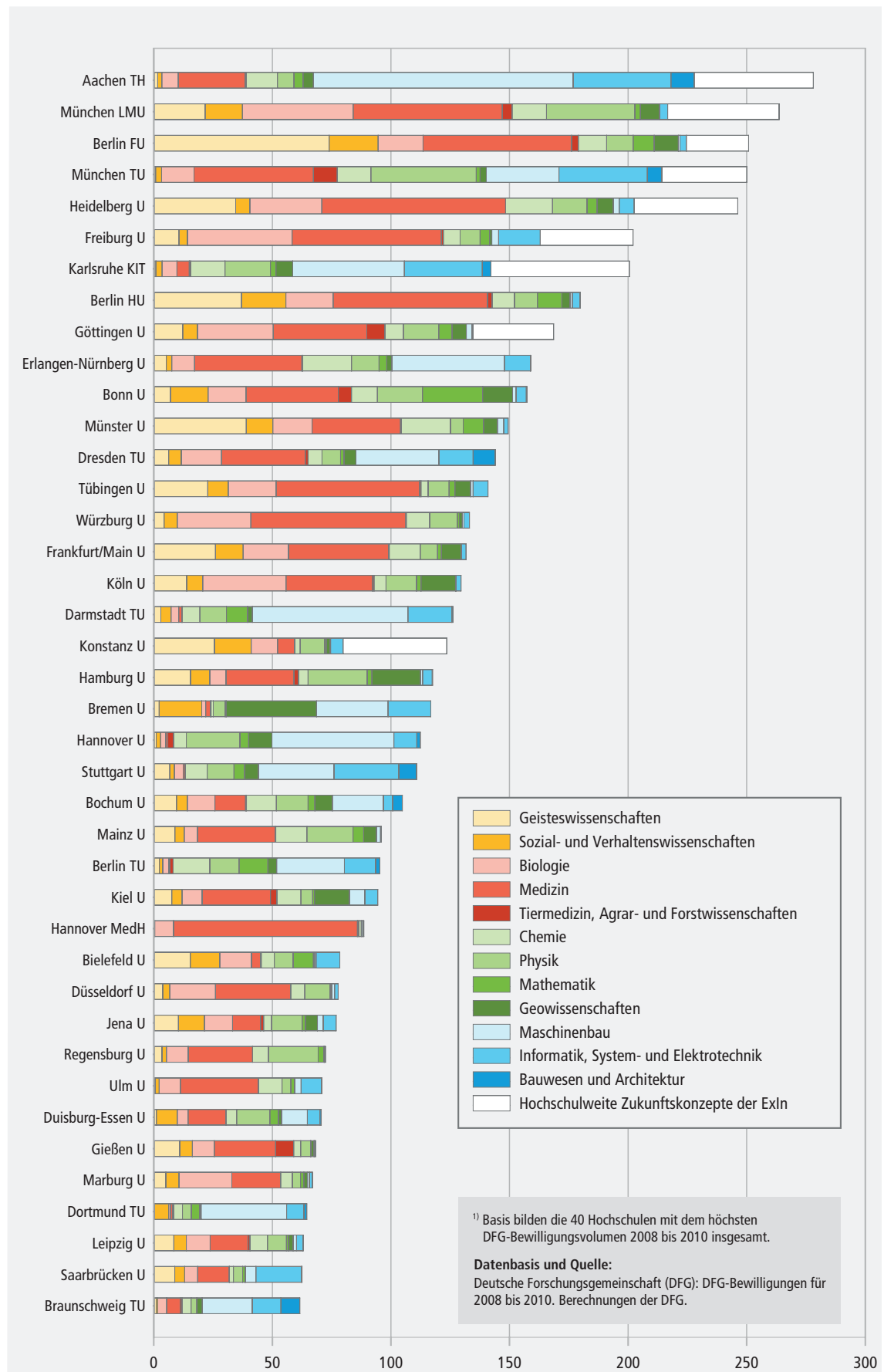
Ein Schwerpunkt in den Ingenieurwissenschaften findet sich bei der **RWTH Aachen**, die 70,5 Prozent ihrer fachgebundenen DFG-Mittel in den Ingenieurwissenschaften bezieht. Gut zwei Drittel davon verdankt sie ihren Forschungsprojekten im Fachgebiet Maschinenbau, darin vor allem in der Produktionstechnik, Wärmeenergie-technik, technische Maschinen und Antriebe und Werkstofftechnik. Auch die **TU Darmstadt** (84,6 Millionen Euro), **TU Dortmund** (44,6 Millionen Euro) und **TU Braunschweig** (41,1 Millionen Euro) akquirieren jeweils rund zwei Drittel ihrer fachgebundenen DFG-Mittel in diesem Wissenschaftsbereich.

Das **KIT Karlsruhe** sowie die Universitäten in **Stuttgart** und **Hannover** bündeln jeweils zwischen 55 und 60 Prozent ihrer DFG-Bewilligungen auf die Ingenieurwissenschaften und fokussieren darüber hinaus stark auf die Naturwissenschaften. Die **TU München** schließlich verfügt über ein sehr eigenständiges Profil, indem sie gleichermaßen auf drei Standbeine setzt: Jeweils zu rund einem Drittel auf die Lebens-, Natur- und Ingenieurwissenschaften.

Den höchsten Anteil an naturwissenschaftlichen DFG-Projekten weist die **TU Berlin** auf (46 Prozent), deren Profil gleichermaßen ingenieurwissenschaftliche Anteile enthält. Es folgen die Universitäten **Mainz, Hamburg, Bonn** und **Regensburg** mit Naturwissenschaftsanteilen zwischen 42 und 44 Prozent,

10 Hinweise zur Methodik und Datengrundlage bietet das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

Abbildung 3-4:
DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet (in Mio. Euro)¹⁾



deren Profil darüber hinaus vor allem durch Bewilligungen in den Lebenswissenschaften geprägt ist.

Ein Schwerpunkt auf den Geistes- und Sozialwissenschaften ist bei folgenden Universitäten zu verzeichnen: **Konstanz** (51 Prozent), **FU Berlin** (42 Prozent) sowie **Bielefeld, Münster** und die **HU Berlin** mit jeweils etwa einem Drittel ihrer fachgebundenen DFG-Bewilligungen.

Förderprofile – eine Methodik zur Ähnlichkeitsanalyse

Die nachfolgenden Darstellungen vertiefen den Einblick in die im vorherigen Abschnitt bereits angedeuteten Förderprofile der Hochschulen. Zudem wird der Blick, der sich bisher nur auf die DFG fokussierte, ausgeweitet auf die beiden anderen großen Mittelgeber, Bund und EU. Abschließend werden die unterschiedlichen Akzente in den drei Förderprofilen der Hochschulen verglichen.

Die Abbildungen 3-5 bis 3-8 visualisieren für die drei Mittelgeber die Profile der bewilligungsstärksten Hochschulen. Für die DFG zeigen die Abbildungen 3-5 und 3-6 die Hochschulen der Ränge 1 bis 40 sowie der Ränge 41 bis 80. Für Bund und EU sind in Abbildung 3-7 und 3-8 jeweils die dort 40 einwerbungsstärksten Hochschulen abgebildet. Die in einem iterativen algorithmischen Verfahren erzeugte Visualisierung wurde am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln entwickelt und erlaubt es, über die Darstellung der prozentualen förderbereichsspezifischen Bewilligungen das fachliche Profil dieser Hochschulen untereinander zu vergleichen und mit grafischer Unterstützung Ähnlichkeiten herauszuarbeiten.

Dazu werden zum einen die **Fach- oder Fördergebiete** durch Kreissymbole dargestellt, zum anderen die **mittelempfangenden Hochschulen** in Form von Kreisdiagrammen. Dabei variiert die Größe der mit fachlichen Kürzeln versehenen Kreissymbole mit der Höhe des Fördervolumens je Fördergebiet (12 Fachgebiete der DFG, 16 Fördergebiete des Bundes, 10 Fördergebiete der EU). Die Höhe der fächerübergreifenden Fördersumme je Hochschule wird entsprechend durch die Größe der hochschulspezifischen Kreisdiagramme veranschaulicht. Die Segmente der Kreisdiagramme zeigen die prozentuale Verteilung der Fördergebiete für jede einzelne Hochschule.

Die Positionierung dieser Fächersymbole und Kreisdiagramme in der Fläche wird zudem in mehreren Iterationen so optimiert, dass Ähnlichkeitsstrukturen zwischen den Hochschulen sichtbar werden. Die Nähe einer Hochschule zu einem Fördergebiet korreliert mit ihrer Schwerpunktsetzung in diesem Fördergebiet. Je näher zwei Hochschulen nebeneinander liegen, desto ähnlicher sind ihre fachlichen Forschungsprofile. Umgekehrt gilt, dass je unterschiedlicher die Mittelempfänger in zwei Fördergebieten sind, desto weiter werden die Kreissymbole voneinander entfernt platziert.

Abbildung 3-5 zeigt auf Grundlage dieser Methodik die Forschungsprofile der 40 bei der DFG bewilligungsstärksten Hochschulen, wobei Bewilligungen in zwölf Fachgebieten zugrunde gelegt werden. Berücksichtigt wurden hier alle fachgebundenen DFG-Bewilligungen, das heißt die Förderbeträge für Exzellenzcluster und Graduiertenschulen sind eingeflossen, diejenigen der Zukunftskonzepte hingegen nicht.

Als Ergebnis des oben beschriebenen Iterationsprozesses sind in Abbildung 3-5 die in Gelbtönen gehaltenen Geistes- und Sozialwissenschaften im rechten Teil der Abbildung dargestellt und in deren Nähe die Hochschulen mit hohen geistes- und sozialwissenschaftlich klassifizierten DFG-Bewilligungsanteilen. Die in Rottönen eingefärbten lebenswissenschaftlichen Fachgebiete und die entsprechend ausgerichteten Hochschulen sind besonders oben und oben rechts positioniert, die Ingenieurwissenschaften in Blautönen links. Die grünlichen naturwissenschaftlichen Fächer Physik und Chemie liegen zentral, was darauf zurückzuführen ist, dass sie an den meisten hier betrachteten Hochschulen ein zentrales Element des DFG-geförderten Forschungshandelns bilden. In Mathematik und Geowissenschaften starke Mittelempfänger finden sich in der Abbildung unten.

Betrachtet man zunächst nur die Kreissymbole der Fachgebiete, fällt die Größe des Medizin-Symbols auf – hier ist das DFG-Bewilligungsvolumen am höchsten (vgl. Tabelle A-9 im Anhang). Das zweitgrößte Fachgebiet bilden die dem Maschinenbau zugeordneten Fächer, gefolgt von der Biologie. Als größte Kreisdiagramme und entsprechend größte DFG-Bewilligungsempfänger sind links die **TH Aachen**, rechts oben die **FU Berlin**, die ohne die Bewilligungssummen aus dem Zukunftskonzept das zweithöchste DFG-Fördervolumen aufweist (vgl. dazu auch Abbildung

Abbildung 3-5:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen (Rang 1–40)

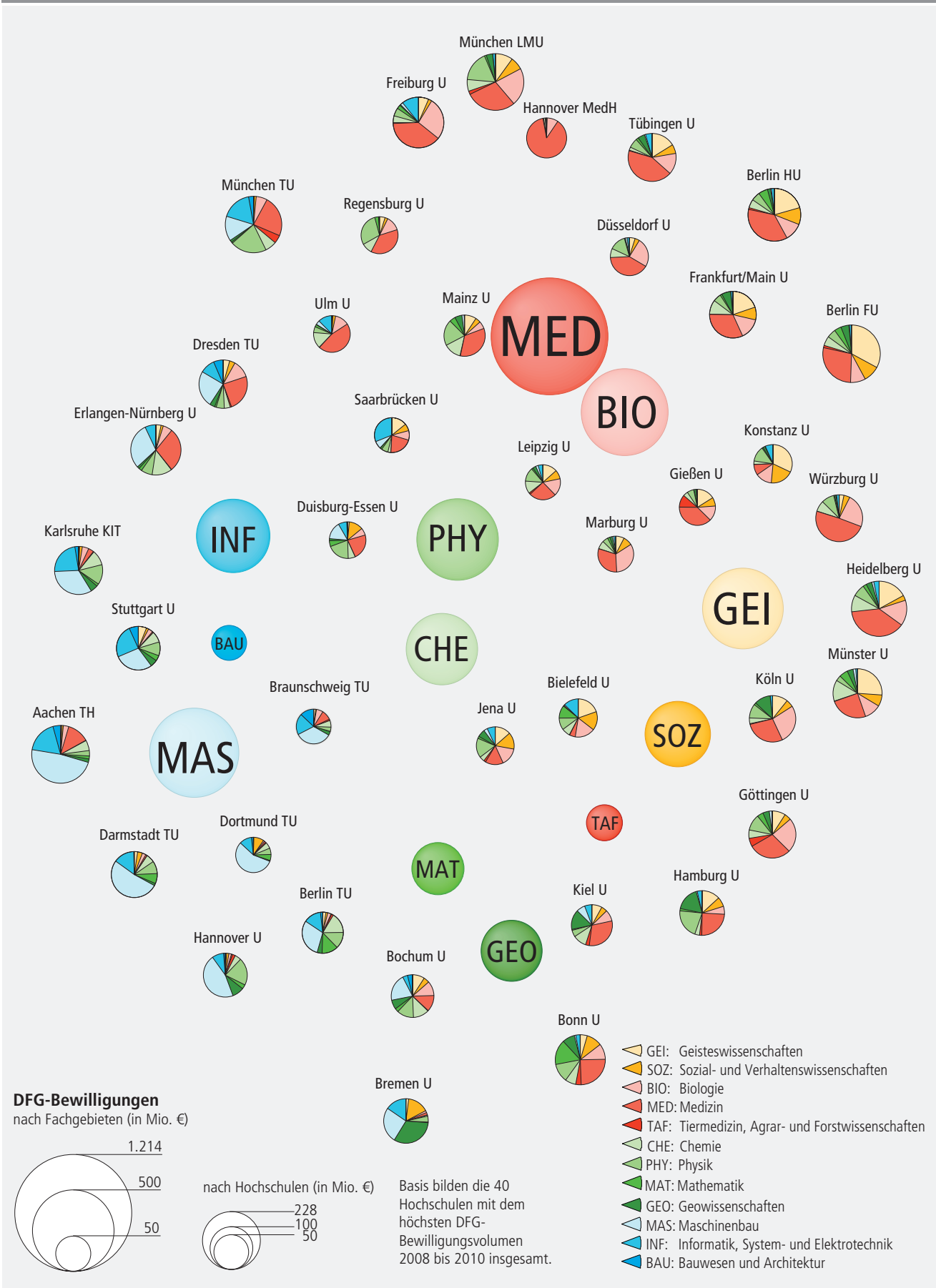
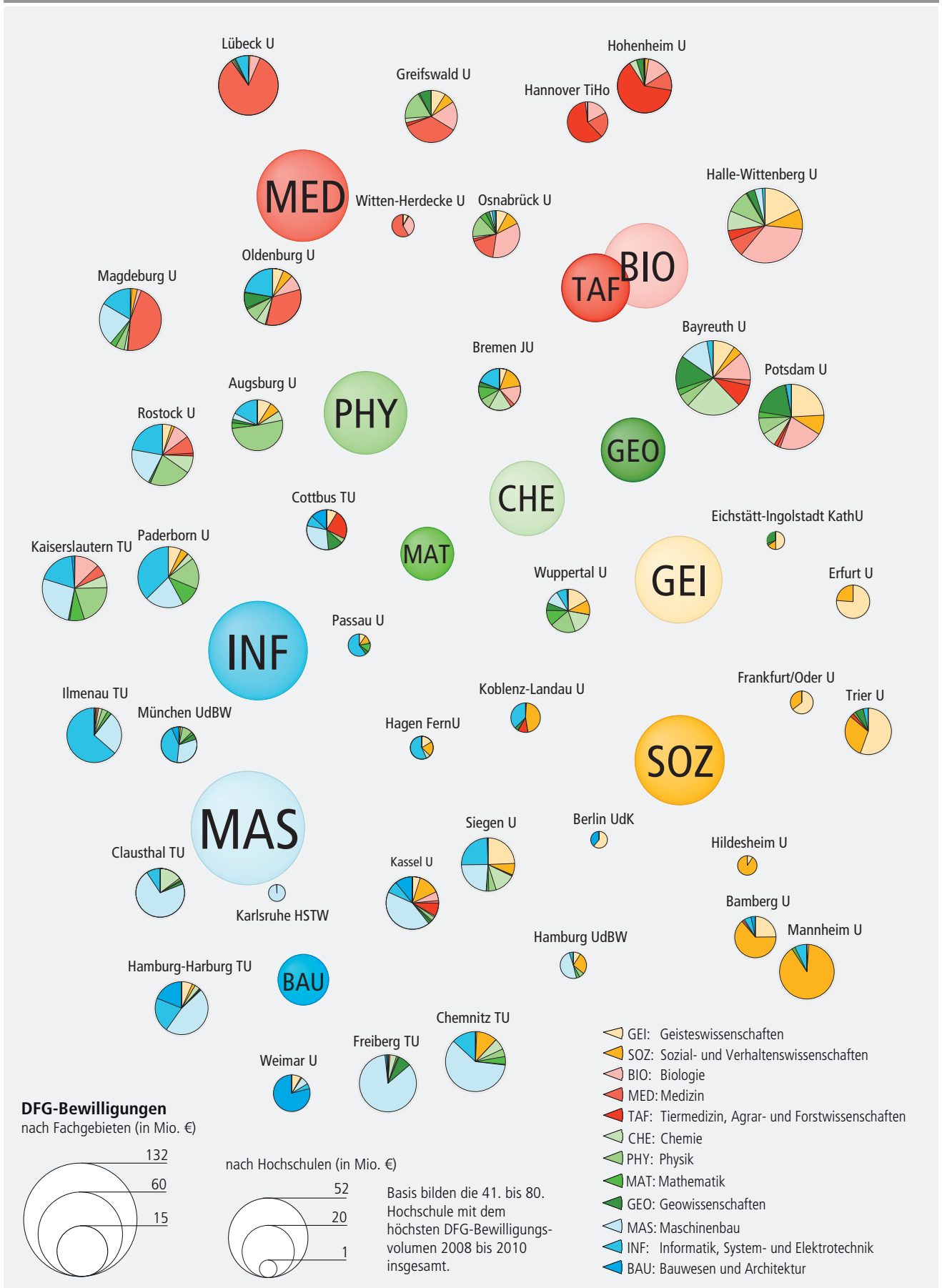


Abbildung 3-6:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen (Rang 41–80)



3-4), oben die **LMU München** und links oben die **TU München** zu erkennen.

Auf Basis der Anordnung der spezifischen Hochschulprofile kristallisiert sich eine Vielzahl von Hochschulen mit ähnlichen Schwerpunktsetzungen und Fächerportfolios heraus. Anhand einiger Beispiele werden nachfolgend Ähnlichkeitsstrukturen zwischen den Hochschulen herausgearbeitet. Trotz der im Vergleich zum letzten Förder-Ranking anderen Verteilung der Fachgebietssymbole in der Fläche ist eine ähnliche Förderstruktur auszumachen wie in früheren Berichten.

- ▶ **Beispiel 1:** In ihrem Profil ähnlich sind die **HU Berlin** und die Universitäten in **Tübingen** und **Frankfurt/Main** oben rechts im Bild. Medizin und die nah verwandte Biologie nehmen rund die Hälfte des Fördervolumens ein mit einem zweiten Schwerpunkt in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie einem dritten in den Naturwissenschaften. Ingenieurwissenschaftliche Fächer spielen jeweils fast keine Rolle.
- ▶ **Beispiel 2:** Die rechts im Bild angesiedelten Hochschulen **FU Berlin** und **Konstanz** ähneln sich ebenfalls, sind aber im Vergleich zur Gruppe der Hochschulen aus Beispiel 1 stärker auf Geistes- und Sozialwissenschaften ausgerichtet – **Konstanz** sogar zu über 50 Prozent.
- ▶ **Beispiel 3:** Medizinisch-naturwissenschaftlich sind zum Beispiel die Universitäten **Hamburg, Kiel** und **Bonn** ausgerichtet (rechts unten im Bild). Innerhalb der Naturwissenschaften sind **Hamburg** und **Kiel** stärker in den Geowissenschaften, während **Bonn** besonders durch seine Forschung in der Mathematik auffällt. Alle drei Standorte konnten diese Schwerpunkte durch die Exzellenzinitiative weiter ausbauen: **Hamburg** und **Kiel** durch die geowissenschaftlichen Exzellenzcluster „*Integrated Climate System Analysis and Prediction*“ und „*The Ocean in the Earth System*“ und **Bonn** durch das Exzellenzcluster „*Mathematics: Foundations, Models, Applications*“.
- ▶ **Beispiel 4:** In ihrer technisch-naturwissenschaftlichen Ausrichtung ähneln sich die Profile der Technischen Universitäten in **Darmstadt** und **Dortmund** unten links im Bild. Beide haben zu über 50 Prozent Maschinenbau im Portfolio, die ingenieurwissenschaftlichen Fächer summieren sich auf zwei Drittel aller DFG-Bewilligungen. Den zweiten Schwerpunkt bilden die Naturwissenschaften mit Physik, Chemie und Mathematik.

In geringem Umfang sind jeweils die Geistes- und Sozialwissenschaften vertreten, die Lebenswissenschaften hingegen fast gar nicht. Stärker gleichrangig sind die Ingenieur- und Naturwissenschaften bei der **TU Berlin** und der Universität **Hannover** vertreten, die damit eine Variante der technisch-naturwissenschaftlichen Ausrichtung mit sehr untergeordneten Anteilen in beiden übrigen Wissenschaftsbereichen bilden.

- ▶ **Beispiel 5:** Eine technische und medizinische Ausrichtung haben die **TU München**, die **TU Dresden** und die Universität **Erlangen-Nürnberg**, die oben links im Bild positioniert sind. Zusätzlich spielen an allen drei Standorten die naturwissenschaftlichen Fächer eine wichtige, die geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer hingegen eine eher untergeordnete Rolle.

Besonders im Außenbereich der Abbildung 3-5 angesiedelt sind Hochschulen, die über ein sehr eigenes Profil verfügen. Dazu gehören die unten abgebildete Universität **Bremen**, deren prozentual stärkstes Fachgebiet die Geowissenschaften sind, und – naheliegenderweise – die **MedH Hannover** oben im Bild, bei der rund 90 Prozent des DFG-Fördervolumens auf Projekte des Fachgebiets Medizin entfallen. **Bremen** weist schließlich als einzige der ingenieur- und naturwissenschaftlich ausgerichteten Hochschulen eine starke sozialwissenschaftliche Komponente auf.

Abbildung 3-6 zeigt ergänzend die Profile der Hochschulen auf Rangplätzen 41 bis 80 der DFG-Bewilligungen. Diese kleineren Hochschulen zeichnen sich im Vergleich zu den Hochschulen auf den ersten 40 Rangplätzen durch stärkere Schwerpunktsetzungen aus, sodass sich untereinander auch weniger ähnliche Profile ergeben. Besonders in den Außenbereichen der Abbildung sind zahlreiche Hochschulen angeordnet, die deutlich auf einzelne Fachgebiete spezialisiert sind: **Trier**, **Erfurt** und **Frankfurt/Oder** etwa werben zwischen 55 und 76 Prozent ihrer DFG-Drittmittel in den Geisteswissenschaften ein. Wie Abbildung 4-2 und Tabelle A-10 vertiefend ausführen, geht dies im Falle von **Trier** insbesondere auf Projekte in den Geschichtswissenschaften zurück, bei **Erfurt** liegt der Schwerpunkt auf den außereuropäischen Sprachen und Kulturen, **Frankfurt/Oder** setzt in diesem Wissenschaftsbereich auf einen Mix aus Geschichts- und Sprach- sowie

Literaturwissenschaften. Die Universitäten **Mannheim, Bamberg** und **Hildesheim** haben dagegen zwischen 64 und 91 Prozent ihrer DFG-Mittel in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften eingeworben – hier, wie Abbildung 4-2 und Tabelle A-10 ebenfalls ausweisen, ist dies im Falle **Mannheims** bei mehr als der Hälfte der Bewilligungen auf Projekte aus den Sozialwissenschaften zurückzuführen und – in etwas geringerem Umfang – auf Projekte in den Wirtschaftswissenschaften. **Bamberg** ist dagegen mit knapp der Hälfte der eingeworbenen Mittel in den Erziehungswissenschaften aktiv, **Hildesheim** sogar mit über 80 Prozent.

Vergleich der Förderprofile von DFG, Bund und EU

Wie in Kapitel 2 mit Blick auf Tabelle 2-14 bereits verdeutlicht werden konnte, variieren die verschiedenen Drittmittelquellen stark hinsichtlich ihrer fachspezifischen Bedeutung – sowohl in ihrem reinen Umfang als auch in ihrem Gewicht, das sie je Wissenschaftsbereich einnehmen. Die DFG als größter Einzel Förderer für drittmittelfinanzierte Forschung an Hochschulen fördert die Wissenschaft satzungsgemäß „in allen ihren Zweigen“ und ist eine stark der Grundlagenforschung verpflichtete Fördereinrichtung, während andere Mittelgeber beispielsweise stärker auf ingenieurwissenschaftliche Forschungsprojekte oder auf Fragen der unmittelbaren wirtschaftlichen Verwertbarkeit fokussiert sind.

In diesem Sinne lassen sich auf Basis der hier vorgestellten Analysen der DFG-Förderung generalisierbare Aussagen ausschließlich zum „DFG-Profil“, allerdings nicht zum gesamten „Forschungsprofil“ einer Hochschule ableiten. Die Profilanalysen der Abbildungen 3-5 und 3-6 konnten aber anhand der vielfältigen DFG-Fördermaßnahmen bereits ein sehr aussagekräftiges und belastbares Bild der hochschulspezifischen Schwerpunktsetzungen zeigen. Dieses Bild wird auch durch den folgenden Vergleich mit den Förderstrukturen von Bund und EU weiter bestärkt.

Stellt man den 40 größten DFG-Bewilligungsempfängern im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 (vgl. Tabelle 3-3) die bei Bund und EU unter den 40 Hochschulen mit den höchsten Fördervolumina vertretenen Wissenschaftseinrichtungen gegenüber, zeigt sich eine hohe Übereinstimmung der jeweiligen

Rangfolgen¹¹. So zählen insgesamt 33 der 40 bewilligungsstärksten Hochschulen bei der DFG auch zu den 40 Hochschulen mit den höchsten Mitteleinwerbungen im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes. Im Hinblick auf die Förderung im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind es 39 von 40 Hochschulen. Damit lässt sich allgemein feststellen, dass die bewilligungsstärksten Hochschulen in der DFG-Förderung auch bei der EU- und Bundesförderung zu den jeweils einwerbungsstärksten Wissenschaftseinrichtungen zählen.

Bundesförderprofile der Hochschulen

Abbildung 3-7 zeigt die Förderprofile der 40 im Rahmen der Bundesförderung drittmittelaktivsten Hochschulen. Der Bund unterscheidet in seiner Förderung insgesamt 20 Förderbereiche, denen eine große Zahl an untergeordneten Förderschwerpunkten zugrunde liegt. Für die hier vorgestellten Analysen sind diese zu 16 fachlich-thematischen Fördergebieten sowie einem weiteren Fördergebiet zusammengefasst, das beispielweise durch Querschnittsaktivitäten oder der allgemeinen Wirtschaftsförderung gekennzeichnet ist¹².

Im Vergleich der Hochschulen hat das **Karlsruher Institut für Technologie (KIT)** mit 113,1 Millionen Euro das höchste Fördervolumen erhalten¹³. Mit einem Anteil von 44 Prozent entfallen hier die meisten Mittel auf ingenieurwissenschaftliche Fördergebiete, wobei in erster Linie die beiden Bereiche Energieforschung und -technologien sowie Informations- und Kommunikationstechnologien ins Gewicht fallen. Darüber hinaus hat das KIT in den Fördergebieten Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit wie auch Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz sowie Großgeräte der Grundlagenforschung große Teile seiner Mittel erhalten.

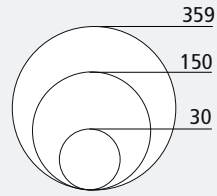
11 Die Tabellen A-36 und A-39 im Anhang weisen die bei Bund und EU eingeworbenen Summen für Hochschulen, die insgesamt mehr als 2 Millionen Euro in den betrachteten Förderprogrammen der jeweiligen Mittelgeber erhalten haben, in einer Differenzierung nach Fördergebieten aus.

12 Die jeweilige Zuordnung der einzelnen in der Leistungsplansystematik des Bundes abgebildeten Förderbereiche und -schwerpunkte zu den 17 Fördergebieten sowie zu den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen wird in der Anhangstabelle A-35 verdeutlicht.

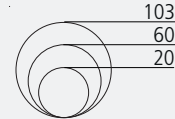
13 Vgl. für einen Gesamtüberblick zur Hochschulförderung des Bundes Tabelle A-36 im Anhang.

Abbildung 3-7:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis der FuE-Projektförderung des Bundes

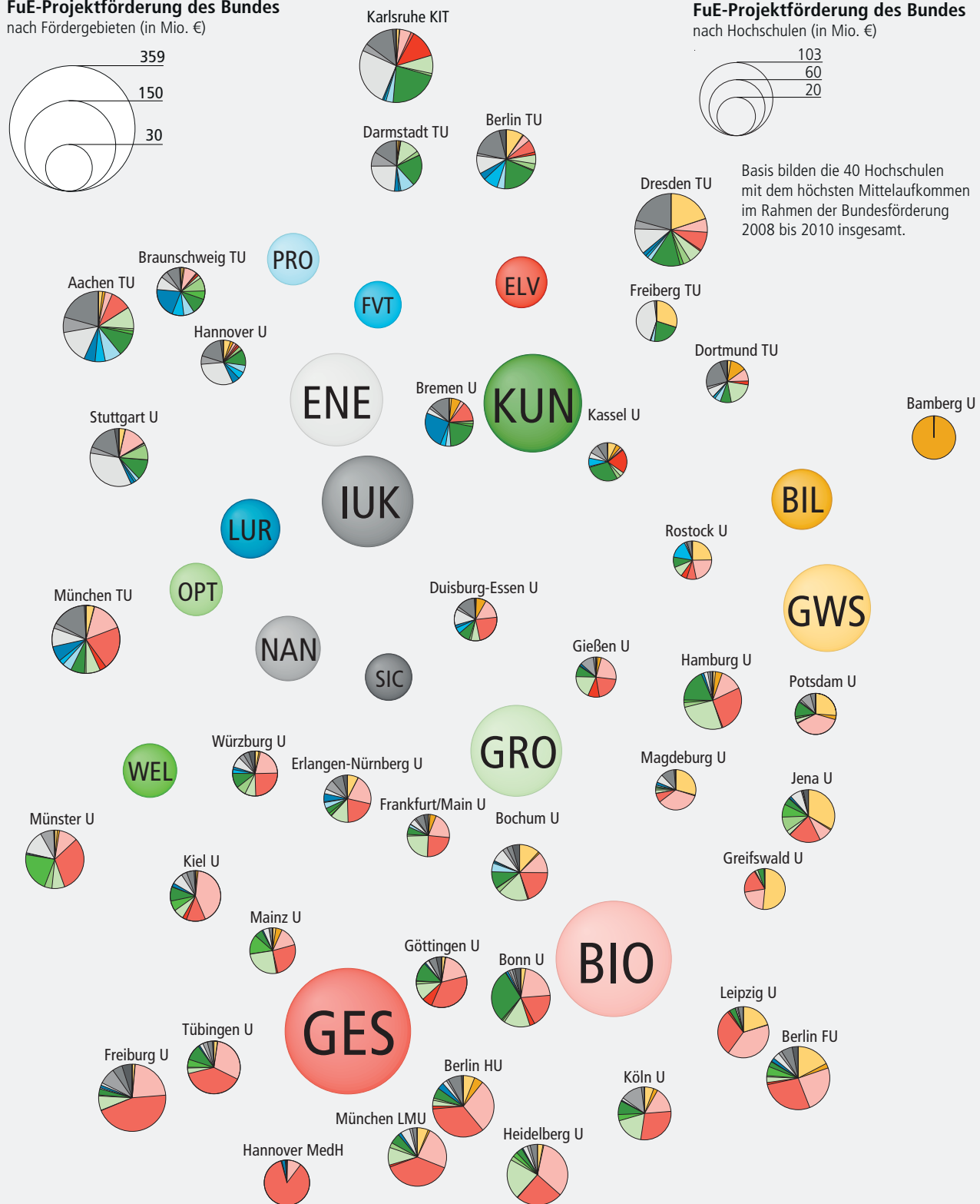
FuE-Projektförderung des Bundes
nach Fördergebieten (in Mio. €)



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



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Rahmen der Bundesförderung 2008 bis 2010 insgesamt.



- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> GWS: Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften BIL: Innovationen in der Bildung BIO: Biotechnologie GES: Gesundheitsforschung und Medizintechnik ELV: Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz GRO: Großgeräte der Grundlagenforschung | <ul style="list-style-type: none"> OPT: Optische Technologien WEL: Erforschung des Weltraums KUN: Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit PRO: Produktionstechnologien FVT: Fahrzeug- und Verkehrstechnologien | <ul style="list-style-type: none"> LUR: Luft- und Raumfahrt ENE: Energieforschung und -technologien NAN: Nano- und Werkstofftechnologien IUK: Informations- und Kommunikationstechnologien SIC: Zivile Sicherheitsforschung |
|--|---|---|

Da knapp die Hälfte der im Rahmen der FuE-Projektförderung des Bundes bereitgestellten Mittel auf die Ingenieurwissenschaften – in Abbildung 3-7 links oben verortet – entfallen (vgl. dazu Tabelle 2-8 in Kapitel 2), werden auch die in Bezug auf die Gesamtfördersumme nachfolgenden Rangplätze vor allem von Technischen Hochschulen eingenommen. Dabei weisen beispielsweise die **TU Dresden**, die **TH Aachen** und die **TU München** insbesondere einen Schwerpunkt auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologie auf, das zugleich insgesamt größte vom Bund eingerichtete Fördergebiet. Im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes wurden hier über 1,1 Milliarden Euro von 2008 bis 2010 bereitgestellt.

Den zuvor genannten Hochschulen folgen in der Gesamtrankingbetrachtung die Universitäten **Freiburg**, **FU und HU Berlin** sowie **Heidelberg**, die eher einen Schwerpunkt in den in Abbildung 3-7 unten platzierten lebenswissenschaftlichen Fördergebieten Biotechnologie sowie Gesundheitsforschung und Medizintechnik aufweisen. Ein Blick auf die Größe der Kreissymbole verdeutlicht, dass für die in der Darstellung berücksichtigten Hochschulen das Fördervolumen in diesen beiden Gebieten am höchsten ist. Mit einem Schwerpunkt in der biotechnologischen Forschung sind beispielsweise die Universitäten in **Kiel** und **Heidelberg** sowie die **FU und HU Berlin** zu nennen. Stärker auf die Gesundheitsforschung und Medizintechnik fokussieren die Universitäten **Freiburg** und **Tübingen**.

Obwohl die Geistes- und Sozialwissenschaften sowie die Bildungsforschung in der Bundesförderung ein vergleichsweise geringes Gewicht aufweisen¹⁴, ist doch gegenüber den im Förder-Ranking 2009 berichteten Daten eine deutliche Budgetsteigerung erkennbar. Als Beispiel für eine Hochschule, die auf diesem Gebiet in der Einwerbung von Bundesmitteln besonders aktiv war, ist die Universität **Bamberg** rechts im Bild anzuführen.

EU-Förderprofile der Hochschulen

Abbildung 3-8 zieht die Förderprofile von Hochschulen im Rahmen des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms in Betracht. Insgesamt unterscheidet die EU im 7. FRP drei

große Maßnahmenblöcke sowie mehrere sogenannte „Thematische Prioritäten“, die im Förderatlas zu zehn Fördergebieten zusammengefasst sind (vgl. Kapitel 2.3.4). Die Profildarstellung für die Hochschulen beschränkt sich auf Aktivitäten innerhalb dieser Forschungsfelder, wobei sich das von der Bundes- und DFG-Förderung bekannte Muster der Hochschulprofile zeigt. Die Abgleiche zwischen den Förderstrukturen lassen erkennen, dass die hier betrachteten Hochschulen bei allen drei Mittelgebern mit ähnlichen Förderprofilen vertreten sind.

In der Abbildung links im Bild sind ingenieurwissenschaftliche Fördergebiete wie die Informationstechnologie, Nanotechnologie oder Verkehr und Luftfahrt zu finden. In der Mitte ist mit dem Gebiet Umwelt und Klimaänderungen ein eher naturwissenschaftliches Fördergebiet angesiedelt. Ein Fördergebiet mit sozial-, wirtschafts- und geisteswissenschaftlicher Ausrichtung, das ein vergleichsweise geringes Gewicht bei der EU-Förderung einnimmt, ist unten in der Mitte der Abbildung verortet, während das lebenswissenschaftliche Fördergebiet Gesundheit oben rechts platziert ist.

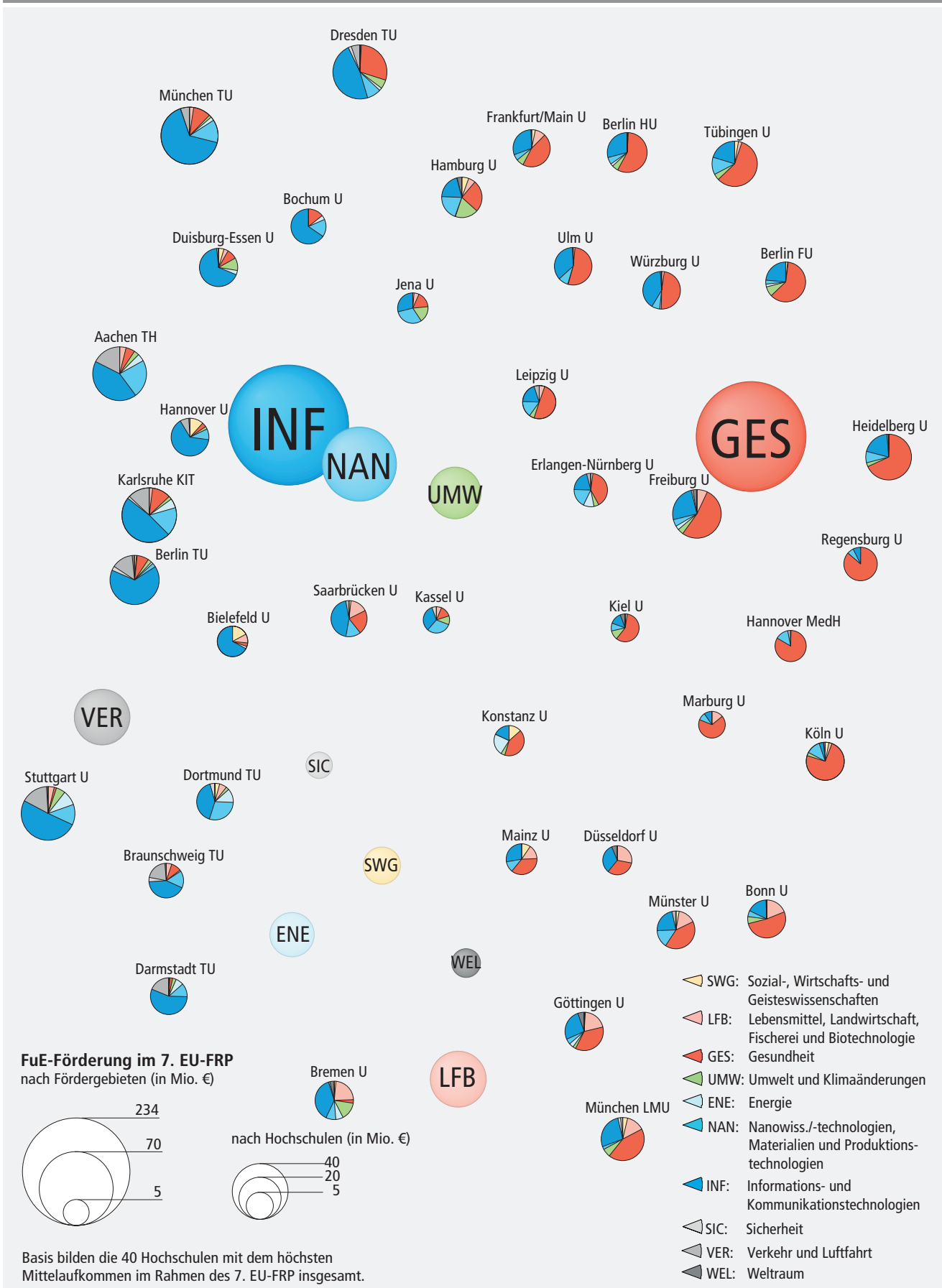
Die **TU München** hat mit 62 Millionen Euro unter den deutschen Hochschulen insgesamt das höchste Fördervolumen im 7. Forschungsrahmenprogramm erhalten¹⁵. Ein Großteil der Fördermittel wurde in den ingenieurwissenschaftlichen Fördergebieten, insbesondere im Kontext der Informationstechnologien eingeworben. Ausgewiesen durch einen großen Kreisdurchmesser zeigen sich in Abbildung 3-8 auch die ebenfalls technisch orientierten Hochschulen in **Karlsruhe**, **Dresden**, **Stuttgart** und **TU Berlin** sowie die vor allem auf die Lebenswissenschaften fokussierten Universitäten **Heidelberg**, **LMU München**, **Freiburg** und **Tübingen** als besonders aktiv bei der Einwerbung von EU-Fördergeldern.

Im nachfolgenden Kapitel 4 werden die zuvor angeführten Beispiele wie auch weitere in der Bundes- und EU-Förderung drittmittelaktive Hochschulen anhand von Analysen zu bestimmten Fördergebieten innerhalb der einzelnen Wissenschaftsbereiche weitergehend beleuchtet.

14 Vgl. dazu auch Tabelle 2-14 in Kapitel 2.

15 Die Tabelle A-39 im Anhang weist die bei der EU eingeworbenen Summen für Hochschulen aus, die insgesamt mehr als 2 Millionen Euro in den betrachteten Fördergebieten des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms erhalten haben.

Abbildung 3-8:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis der FuE-Förderung im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten Mittelaufkommen im Rahmen des 7. EU-FRP insgesamt.

DFG fördert Chancengleichheit

Die Gleichstellung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat für die DFG, wie in Kapitel 2.3.1 bereits ausgeführt, einen besonders hohen wissenschaftspolitischen Stellenwert. Ziel ist es, die Repräsentanz von Wissenschaftlerinnen auf allen Karrierestufen des Wissenschaftssystems, insbesondere aber auch in Führungspositionen, signifikant zu erhöhen. Denn Chancengleichheit ist ein wichtiges Qualitätskriterium exzellenter Wissenschaft. Die „Förderung der Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft“ ist seit 2002 auch Satzungsziel der DFG.

Gender-Analysen auch im Förderatlas ausgeweitet

Im vorliegenden Förderatlas werden die gender-spezifischen Auswertungen im Vergleich zum letzten Förder-Ranking daher deutlich ausgeweitet. Die Kennzahlen tragen zu einer erhöhten Transparenz bei und unterstützen somit die Bemühungen der Mitgliedseinrichtungen der DFG, Maßnahmen zu mehr Chancengerechtigkeit zu begründen und umzusetzen.

Nachfolgend werden die in den vorherigen Kapiteln eingeführten Übersichten zu Beteiligungen von Frauen in der Wissenschaft für die 40 personalstärksten Hochschulen ausgewiesen¹⁶. Dabei werden vor allem

- ▶ der Frauenanteil im hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal sowie in der Professorenschaft (auf Basis der Personaldaten des Statistischen Bundesamtes) sowie
- ▶ der Frauenanteil unter den Antragstellenden der DFG beleuchtet und gegenübergestellt.

Die Frauenanteile je Hochschule sind zu einem großen Teil vom Fächerprofil der Hochschule abhängig, aber auch von der Frauenförderung in der jeweiligen Hochschule. Einrichtungen mit einem hohen Fächeranteil, in dem Frauen bisher in gerin-

gerem Umfang vertreten sind, wie zum Beispiel im Fachgebiet Physik (Anteil der Professorinnen im bundesweiten Durchschnitt: 7,2 Prozent), weisen daher einen systematisch geringeren Frauenanteil auf als zum Beispiel Einrichtungen mit einem hohen Anteil an Geisteswissenschaften (Anteil der Professorinnen im bundesweiten Durchschnitt: 29 Prozent)¹⁷.

Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, werden im Folgenden nicht nur reale Frauenanteile von Hochschulen verglichen und gegenübergestellt. Vielmehr erfolgt auch eine Bezugnahme auf den sich aus dem jeweiligen Fächerprofil einer Hochschule ableitenden statistisch erwarteten Frauenanteil. Sowohl der reale als auch der erwartete Frauenanteil werden hochschulspezifisch für das hauptberuflich tätige wissenschaftliche und künstlerische Personal und für die Professorenschaft berechnet, sodass sich für jede Hochschule insgesamt vier Parameter ergeben¹⁸.

Liegt der reale Frauenanteil über dem zu erwartenden, ist er unter Berücksichtigung der spezifischen Fächeranteile dieser Hochschule überdurchschnittlich hoch. Liegt der reale Frauenanteil niedriger als der statistisch zu erwartende, so sind Frauen in der betrachteten Hochschule unabhängig von deren Fächerverteilung unterdurchschnittlich vertreten.

Viele Wissenschaftlerinnen, aber nur wenige Professorinnen

Abbildung 3-9 weist in Form eines Balkendiagramms für die 40 personalstärksten Hochschulen die realen und die sich aus dem fachlichen Profil dieser Hochschulen ableitenden statistisch erwarteten Frauenanteile aus. Je Hochschule erfolgt die Gegenüberstellung für das gesamte hauptberuflich tätige wissenschaftliche und künstlerische Personal sowie für die Teilgruppe der Professorenschaft.

Bekanntermaßen und im regelmäßig aktualisierten Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten des Center of Excellence Women and Science (CEWS) (vgl. Löther, 2011) in detaillierter Form belegt, sinkt an den Hochschulen generell mit steigender Hierar-

16 Tabelle A-3 im Anhang weist die Personaldaten für alle Hochschulen mit zehn und mehr hauptberuflich tätigen Professorinnen und Professoren aus. Tabellen A-15 bis A-19 dokumentieren die DFG-Projektbeteiligungen in nach Wissenschaftsbereichen und Fachgebieten differenzierender Form.

17 Detaillierte fachspezifische, hochschulübergreifende Statistiken zum Frauenanteil bietet Kapitel 4.

18 Für weiterführende Hinweise vgl. das Methoden-Glossar im Anhang A.1 (Hochschulpersonal).

chiestufe der Frauenanteil. Für das hier betrachtete Berichtsjahr 2009 liegt der Frauenanteil bezogen auf das gesamte hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal aller Hochschulen bei 35 Prozent (69.605 von insgesamt 198.741 Beschäftigten). In der Professorenschaft sind disziplinübergreifend nur 18,2 Prozent weiblich (7.300 von insgesamt 40.165 Beschäftigten).

Bei 23 der 40 personalstärksten Hochschulen liegt die Differenz dieser beiden Frauenanteile bei über 20 Prozentpunkten. Bei der **LMU München** liegt der Unterschied bei fast 30 Prozentpunkten. Dort sind 43,8 Prozent der hauptberuflich wissenschaftlich Tätigen weiblich, während nur 13,9 Prozent der Professuren von Frauen besetzt sind (vgl. auch Tabellen A-3 bis A-5 im Anhang).

FU Berlin hat besonders hohen Anteil an Professorinnen

Innerhalb der 40 personalstärksten Hochschulen führen die Standorte **FU Berlin, Hamburg, Bremen, HU Berlin, Frankfurt/Main, MedH Hannover, Marburg** und **Göttingen** mit realen Frauenanteilen von über 20 Prozent die Rangliste zum Anteil von Professorinnen. Hier sind die Professuren durchgängig durch mehr Frauen besetzt, als aufgrund des Fächerprofils statistisch zu erwarten wäre (vgl. Abbildung 3-9 bzw. Tabelle A-5 im Anhang). Dabei ragt die **FU Berlin** besonders positiv heraus, da ihr Anteil an Professorinnen mit 27,5 Prozent am höchsten ist und zugleich mit 7,5 Prozentpunkten am weitesten über dem statistisch erwarteten Durchschnittswert liegt. Wie oben erläutert, ist diese Spitzenposition nicht allein darauf zurückzuführen, dass die **FU Berlin** fachlich stark durch die Geistes- und Sozialwissenschaften geprägt ist, die wiederum einen hohen Anteil von Professorinnen aufweisen. Vielmehr deutet dies auf ein generell hohes Engagement in der Frauenförderung hin.

Mehr Frauen als aufgrund ihres Fächerprofils zu erwarten ist, weisen zusätzlich auch die Universitäten **TU Berlin, Hannover, TU Dortmund, Duisburg-Essen, TU München** und **TU Braunschweig** auf. Im Vergleich zu dem erwarteten Anteil an Professorinnen besonders niedrig erscheinen dagegen die Werte für die Universitäten in **Bonn** und **Jena**, aber auch für **Regensburg, Stuttgart, Dresden, Tübingen, LMU München** und

Kiel. Bei der Universität **Stuttgart** und der **TU Dresden** ist jeweils nur weniger als jede zehnte Professur mit einer Frau besetzt. Bei den verbleibenden Hochschulen liegt der statistisch erwartete Frauenanteil weniger als 5 Prozentpunkte höher als der reale Frauenanteil, das heißt, er liegt relativ nahe an dem Frauenanteil, der aufgrund des hochschulspezifischen Fächerprofils typisch ist.

Über 40 Prozent Wissenschaftlerinnen keine Seltenheit

Betrachtet man das gesamte hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal, fällt auf, dass 14 der 40 personalstärksten Hochschulen Frauenanteile von über 40 Prozent aufweisen (vgl. Tabelle A-5 im Anhang). An insgesamt 33 Hochschulen sind mehr als 30 Prozent der wissenschaftlich Tätigen weiblich. Innerhalb der 40 größten Hochschulen liegt der kleinste Wissenschaftlerinnen-Anteil immerhin noch bei 23 Prozent. Zu den zehn Spitzenreitern beim Anteil der Wissenschaftlerinnen zählen **MedH Hannover, FU Berlin, LMU München, Gießen, Frankfurt/Main, HU Berlin, Leipzig, Hamburg, Marburg** und **Köln**.

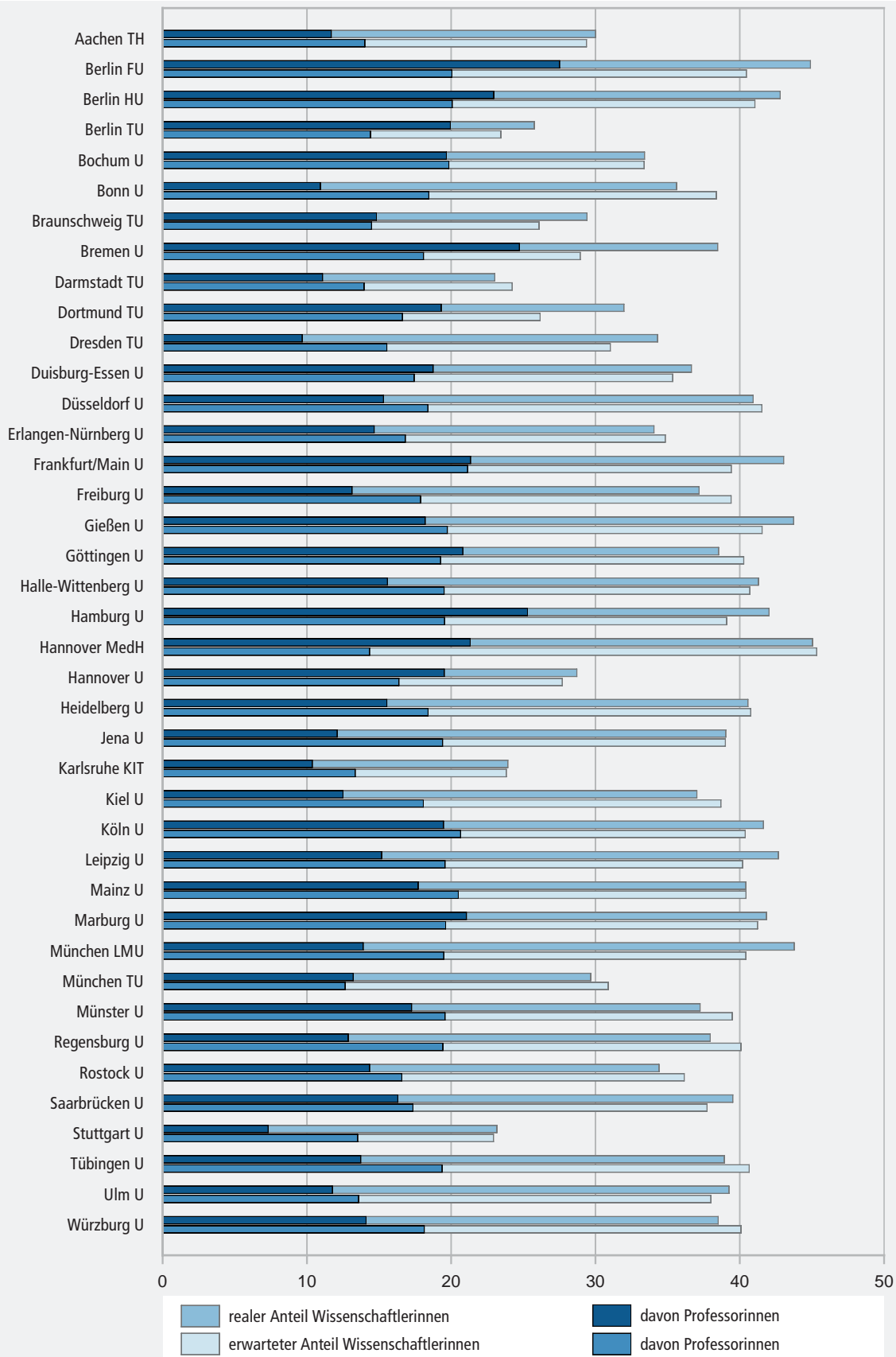
Die realen Frauenanteile weichen in dieser Personalgruppe zudem weniger von den erwarteten Frauenanteilen ab als innerhalb der Professorenschaft. Mit Ausnahme der Universität **Bremen, TU Dortmund** und **FU Berlin**, bei denen in Bezug auf das Fächerprofil überdurchschnittlich viele Wissenschaftlerinnen beschäftigt sind, liegt die Differenz zwischen realem und statistisch erwartetem Frauenanteil bei allen Hochschulen bei unter 4 Prozentpunkten.

Frauenanteile in der Professorenschaft und bei DFG-Antragstellenden im Vergleich

Wie verhält sich der Anteil, den Frauen an der Hochschullehrerschaft einnehmen, zum Frauenanteil an DFG-Antragstellenden? Um diese Frage zu untersuchen, setzen wir die Frauenanteile in der Professorenschaft in Beziehung zu den Frauenanteilen der entsprechenden Hochschulen an den Antragstellenden der DFG. Diese Gegenüberstellung trägt dem Umstand Rechnung, dass DFG-Antragstellende ganz überwiegend der Statusgruppe der Professorinnen und Professoren zuzu-

Abbildung 3-9:

Reale und erwartete Frauenanteile beim hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal sowie in der Professorenschaft der 40 personalstärksten Hochschulen 2009 (in Prozent)



Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4. Berechnungen der DFG.

rechnen sind. DFG-interne Berechnungen für das Berichtsjahr 2010 haben ergeben, dass über alle Fächer gemittelt die DFG-Antragstellenden zu etwa 80 Prozent den Professoren-Titel tragen¹⁹.

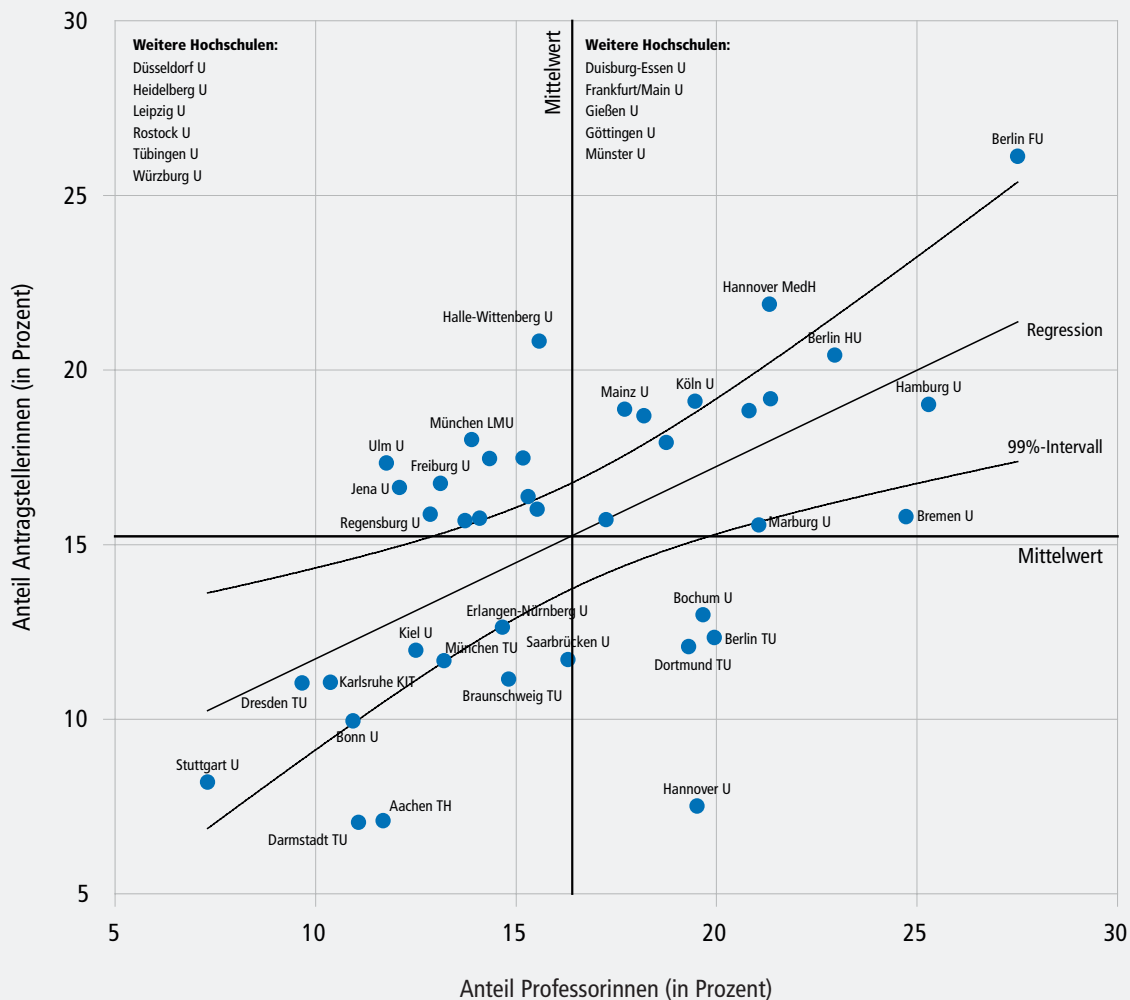
Abbildung 3-10 visualisiert die zwei Gender-Indikatoren für die 40 personalstärksten Hochschulen in einem Streudiagramm. Auf

der X-Achse sind die bereits vorgestellten realen Frauenanteile in der Professorenschaft aufgetragen. Auf der Y-Achse sind dazu die Frauenanteile unter den an DFG-geförderten Projekten beteiligten Personen ins Verhältnis gesetzt. Wie zu erwarten, gibt es an Hochschulen mit besonders vielen Professorinnen auch mehr beteiligte weibliche Antragstellende in der DFG-Förderung.

Betrachtet man die vier Quadranten des Streudiagramms, die durch die beiden Mittelwerte definiert werden, fällt allerdings auf, dass vor allem an der Universität **Hannover**, aber auch an der Universität **Bochum** sowie den Technischen Universitäten in **Berlin** und

- 19 Die DFG-Datenhaltung hält als Hinweis auf den akademischen Status der DFG-Antragstellenden nur Angaben zum Titel in der Unterscheidung „Prof.“ und „Dr.“ bereit. Tieferegehende Analysen zur Projektbeteiligung je Statusgruppe sind daher nur eingeschränkt möglich.

Abbildung 3-10:
Frauenanteile in der Professorenschaft 2009 und bei DFG-Antragstellenden 2010 der 40 personalstärksten Hochschulen



Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Berechnungen der DFG.

Dortmund die Frauen in der Professorenschaft zwar überdurchschnittlich stark vertreten sind, es aber unterdurchschnittlich viele weibliche DFG-Projektbeteiligungen gibt. Umgekehrt gibt es einige Universitäten mit nur relativ geringem Professorinnen-Anteil, bei denen gleichzeitig der Anteil der weiblichen DFG-Projektbeteiligungen überdurchschnittlich hoch ist. Dies trifft zum Beispiel für die ostdeutschen Universitäten in **Halle-Wittenberg, Rostock, Leipzig** und **Jena** sowie für **LMU München, Ulm** und **Freiburg** zu.

Dabei muss im Auge behalten werden, dass speziell im Bereich der Medizin eine besondere Antragskultur vorherrscht. Dort treten geringfügig häufiger wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter selbst mit Anträgen an die DFG heran. Rund 30 Prozent der Antragstellenden von DFG-geförderten Verfahren in der Medizin sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – disziplinübergreifend sind es nur rund 20 Prozent²⁰. Von den antragsbeteiligten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Fachgebiet Medizin sind 29,1 Prozent Frauen – auch hier ist der Schnitt disziplinübergreifend mit 25 Prozent etwas geringer.

Diese Unterschiede in den Antragskulturen tragen zum Teil dazu bei, dass Hochschulen mit hohem Anteil von Bewilligungen im Fachgebiet Medizin auch überdurchschnittlich viele Frauen unter den Antragstellenden zu verzeichnen haben (vgl. Abbildung 3-10 zum Beispiel **Heidelberg, Tübingen, Würzburg, LMU München, Freiburg, Ulm**). Sie erklären die Unterschiede zwischen den Standorten aber nicht vollständig.

3.2 Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen zählen vor allem die vier großen Wissenschaftsorganisationen – die **Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)**, die **Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)**, die **Leibniz-Gemeinschaft (WGL)** sowie die **Max-Planck-**

Gesellschaft (MPG), aber auch zahlreiche **Bundesforschungseinrichtungen**. Insgesamt bilden diese vier hier betrachteten großen Organisationen sowie die Bundesinstitute den Großteil der außeruniversitären Forschungseinrichtungen ab, die von DFG, Bund und EU gefördert werden. Für diese Einrichtungsgruppen wird hier gegenübergestellt, wie hoch die Förderanteile durch die drei großen Mittelgeber DFG, Bund und EU sind und wie sich ihr fachliches Profil voneinander unterscheidet.

Die nachfolgenden Förderkennzahlen geben Auskunft über die Drittmittelaktivitäten der hier betrachteten Verbünde, 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 die jeweiligen Förderbilanzen der vier großen Wissenschaftsorganisationen, der Bundesforschungseinrichtungen und der weiteren außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Rahmen der hier berücksichtigten Förderung von DFG, Bund und EU aus. Bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen spielt die direkte FuE-Förderung des Bundes und das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU eine deutlich größere Rolle als die Förderung durch die DFG. Zwischen 2008 und 2010 erhielten außeruniversitäre Forschungseinrichtungen 2.164 Millionen Euro vom Bund, 856 Millionen Euro von der EU und 644 Millionen Euro über DFG-Förderprogramme. EU-Drittmittel haben damit im Vergleich zum letzten Berichtszeitraum weiter an Bedeutung gewonnen. Die Tabellen A-20, A-37 und A-40 im Anhang präsentieren für die drei genannten Mittelgeber die Kennzahlen auch für die einzelnen Zentren, Institute und Einrichtungen.

Abbildung 3-11 zeigt dazu je einen Radar grafen für die vier Wissenschaftsorganisationen sowie einen für die Bundeseinrichtungen, die die fachlichen Profile der außeruniversitären Einrichtungsgruppen für die drei Mittelgeber DFG (Blau), Bund (Rot) und EU (Grün) ausweisen. Angegeben sind jeweils die Anteile

²⁰ Die Spanne reicht für das Berichtsjahr 2010 von 8 Prozent Antragstellenden ohne Professorentitel in der Mathematik bis hin zu 30 Prozent Anteil in der Medizin. Überdurchschnittliche Nicht-Professoren-Anteile verzeichnen darüber hinaus die Fachgebiete Biologie und Tiermedizin, Agrar-, Forstwissenschaften (jeweils 24 Prozent) sowie die Geowissenschaften (28 Prozent).

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 7. EU-FRP ²¹⁾		
	Gesamt	Mio. €	Gesamt	davon		Gesamt	davon	
				Thematische Fördergebiete	Weitere Bereiche		Thematische Fördergebiete	Weitere Bereiche
		Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	20,2		534,4	514,1	20,3	168,9	162,1	6,8
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	125,6		473,3	467,4	5,9	208,7	120,3	88,4
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	168,7		204,8	191,6	13,2	60,8	40,0	20,8
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	170,5		189,4	188,4	1,0	131,5	51,8	79,7
Bundesforschungseinrichtungen	43,0		117,8	111,8	6,0	81,1	44,3	36,8
Weitere Einrichtungen	116,3		644,4	588,6	55,8	204,9	154,7	50,3
Außeruniversitäre Einrichtungen insgesamt	644,3		2.164,1	2.061,9	102,2	855,9	573,2	282,8

■ Geistes- und Sozialwissenschaften
 ■ Lebenswissenschaften
 ■ Naturwissenschaften
 ■ Ingenieurwissenschaften

Die hier ausgewiesenen Fördersummen zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind zu Vergleichszwecken auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Institutionen 1.141,1 Millionen Euro im 7. EU-FRP erhalten. Weitere methodische Ausführungen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFI).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

le eines Wissenschaftsbereichs an der Gesamtförderung des Mittelgebers in Prozent, sodass sich die vier Prozentwerte eines Vierecks, das durch die Mittelgeber aufgespannt wird, zu 100 Prozent addieren.

Ein Lesebeispiel für die blaue Linie im Radargraf oben rechts: Knapp 51 Prozent der DFG-Förderung an die Helmholtz-Gemeinschaft entfällt auf die Lebenswissenschaften, 35 Prozent auf die Naturwissenschaften und gut 14 Prozent auf die Ingenieurwissenschaften²¹.

Die folgenden Darstellungen für die vier großen Verbünde sowie die Bundeseinrichtungen gehen vertiefend auf Abbildung 3-11 ein.

21 Dabei ist zu beachten, dass sich die Prozente bei Bund und EU auf die Fördersummen der „Thematischen Fördergebiete“ aus Tabelle 3-4 beziehen, da nur diese den vier Wissenschaftsbereichen zugeordnet sind.

3.2.1 Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)

Tabelle 3-4 zeigt für die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) besonders hohe Fördervolumina beim Bund (534 Millionen Euro im Zeitraum 2008 bis 2010) und im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (zu Vergleichszwecken umgerechnet auf einen 3-Jahreszeitraum 169 Millionen Euro), während die DFG-Bewilligungen mit 20 Millionen Euro gering ausfallen. Grund dafür ist die unterschiedliche Ausrichtung der Förderprogramme von DFG, Bund und EU: Während sich die DFG-Förderung auf Grundlagenforschung konzentriert, zielen Bund und EU stärker auf Fragen der Anwendung und wirtschaftlichen Verwertbarkeit ab. Diese Charakteristika sind auch bei den Förderprofilen der Fraunhofer-Gesellschaft zu erkennen.

Fachlich verwandte Institute der FhG sind in den sieben Forschungsverbänden zusammengefasst: Informations- und Kommunikationstechnologie, Light & Surfaces, Mikroelektronik, Produktion, Verteidigungs- und Sicherheitsforschung, Werkstoffe, Bauteile – Materials sowie Life Sciences²².

Auffällig sind die hohen Fördersummen im Förderbereich Informations- und Kommunikationstechnologie. Bei der direkten FuE-Förderung des Bundes liegt die Summe hier bei 172 Millionen Euro (vgl. Tabelle A-37 im Anhang). Aus den Mitteln des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms erhielt die FhG 117 Millionen Euro in der hier insgesamt betrachteten Laufzeit 2007 bis 2011 (vgl. Tabelle A-40 im Anhang). Abbildung 3-11 links oben zeigt für die FhG bei allen drei Mittelgebern den weitaus größten prozentualen Anteil der Förderung in den Ingenieurwissenschaften. Dagegen verzeichnet die Fraunhofer-Gesellschaft eher geringere Mitteleinwerbungen in lebenswissenschaftlichen und aufgrund der speziellen Ausrichtung nahezu keine in geistes- und sozialwissenschaftlichen Fördergebieten.

3.2.2 Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)

In der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) sind 18 nationale Forschungszentren für naturwissenschaftlich-technische und biologisch-medizinische Forschung zusammengeschlossen. Tendenziell

beziehen die naturwissenschaftlich-technischen Forschungszentren mehr Fördermittel über Bund und EU, während die biologisch-medizinischen Forschungszentren stärker auf die DFG zugreifen. Die HGF ist in die sechs zentrenübergreifenden Forschungsbereiche Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie sowie Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr gegliedert.

Im Oktober 2009 ist aus dem Zusammenschluss des Forschungszentrums Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft und der Technischen Hochschule das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hervorgegangen, das im Förderatlas vollständig dem Hochschulbereich zugerechnet wird²³. Hier verweist die HGF auf die Forschungsschwerpunkte Energie, Klima und Umwelt, NanoMikro, Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik, COMputation, Mensch und Technik, Mobilitätssysteme, Neue und angewandte Materialien sowie Optik und Photonik²⁴.

Die Helmholtz-Gemeinschaft ist im Spiegel der DFG-Einwerbungen insbesondere in den Lebens- und Naturwissenschaften tätig. So entfällt über die Hälfte ihrer DFG-Förderung von insgesamt 126 Millionen Euro auf die Lebenswissenschaften (vgl. Tabelle 3-4). Im Rahmen der DFG-Förderung gehören das Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC), das Helmholtz-Zentrum München und das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) zu den größten Mittelempfängern (vgl. Tabelle A-20 im Anhang). Die Anteile der Natur- und Ingenieurwissenschaften liegen bei 35 und 14 Prozent.

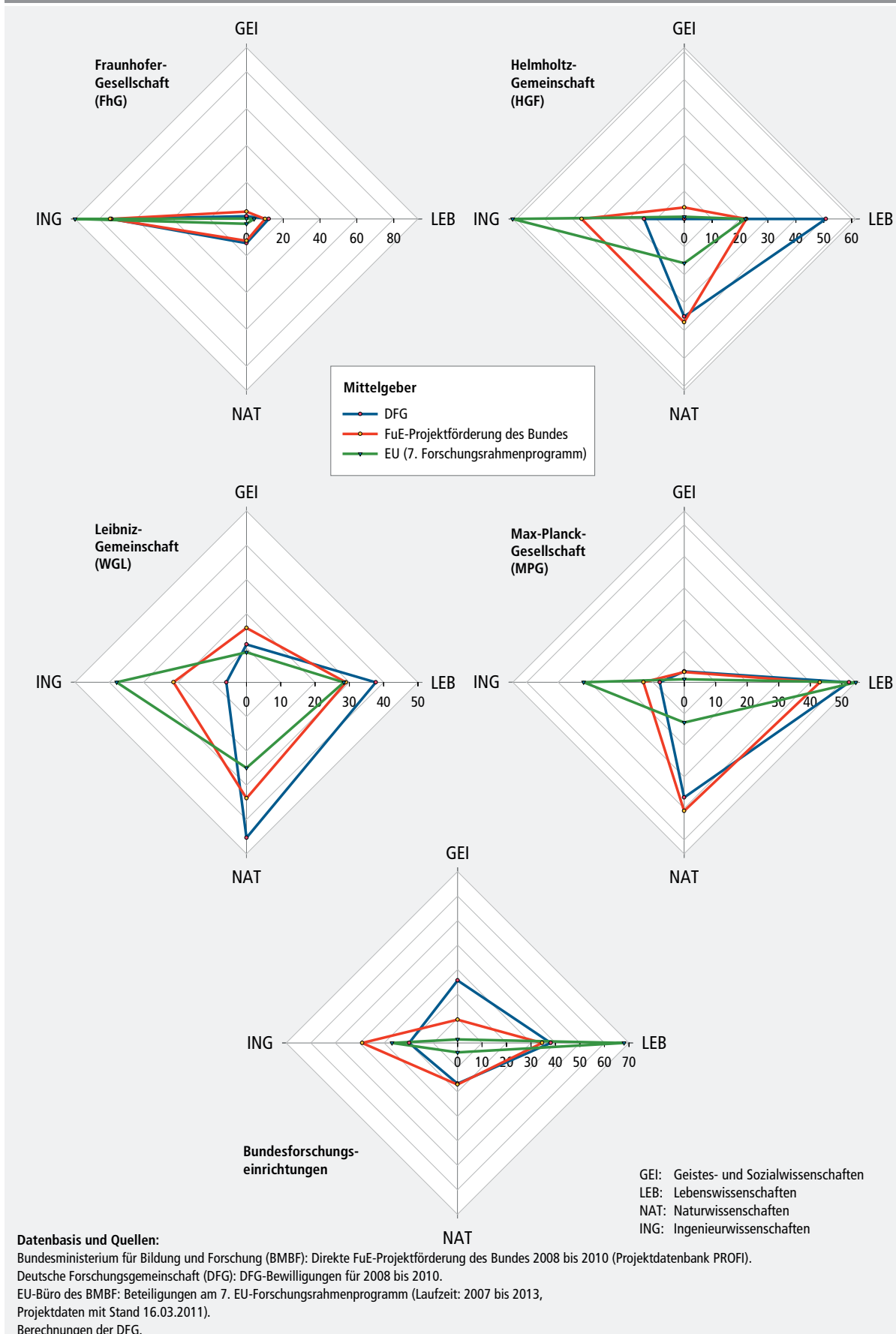
Bei den Mittelgebern Bund und EU sieht das Bild anders aus: Hier ist die Förderung in den Ingenieurwissenschaften am größten, in die etwa 37 Prozent der Mittel des Bundes und 61 Prozent der EU-Mittel fließen (vgl. Abbildung 3-11). Der Mittelempfänger mit der höchsten Förderung ist hier das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das bislang insgesamt 92 Millionen Euro aus dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm erhielt.

²³ Weitere Hinweise zum Umgang mit dem KIT Karlsruhe im Kontext der hier präsentierten Kennzahlen bietet das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

²⁴ Zu diesen und weiteren Schwerpunktsetzungen vgl. www.helmholtz.de.

²² Vgl. für weitere Informationen www.fraunhofer.de.

Abbildung 3-11:
 Vergleich der fachlichen Profile von außeruniversitären Forschungseinrichtungen:
 Fördermittel von DFG, Bund und EU nach Wissenschaftsbereichen (in Prozent)



3.2.3 Leibniz-Gemeinschaft (WGL)

Wie aus Tabelle 3-4 ersichtlich, liegt bei der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) die Förderung durch den Bund (205 Millionen Euro) höher als diejenige durch die DFG und die EU (169 bzw. 61 Millionen Euro)²⁵. Die vonseiten der DFG am umfangreichsten geförderte Einrichtung ist das Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR) in Kiel, dessen Gesamtförderung in Höhe von 28 Millionen Euro vor allem ins Fachgebiet der Geowissenschaften fällt²⁶.

Die Institute der Leibniz-Gemeinschaft sind in fünf fachlich ausgerichteten Sektionen zusammengeschlossen: Geisteswissenschaften und Bildungsforschung, Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften, Lebenswissenschaften, Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Umweltwissenschaften.

Im Vergleich zu den beiden vorherigen Wissenschaftsorganisationen umfasst die Leibniz-Gemeinschaft ein etwas breiteres Fächerspektrum. Abbildung 3-11 verdeutlicht, dass die WGL von der DFG vorwiegend Förderungen in den Naturwissenschaften (45 Prozent) und in den Lebenswissenschaften (38 Prozent) erhält. Von den Fördersummen der EU entfallen die größten Anteile hingegen auf die Ingenieurwissenschaften, beim Bund vor allem auf die Naturwissenschaften. Doch auch die Geistes- und Sozialwissenschaften sind bei allen drei Mittelgebern mit signifikanten Anteilen vertreten (DFG: 11 Prozent, EU: 9 Prozent, Bund: 16 Prozent).

25 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 geförderten 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.

26 Am 1. Januar 2012 wurde aus dem Leibniz-Institut das GEOMAR, Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. Das IFM GEOMAR wird mit Blick auf den Betrachtungszeitraum des Förderatlas aber noch der Leibniz-Gemeinschaft zugerechnet.

3.2.4 Max-Planck-Gesellschaft (MPG)

Die Max-Planck-Gesellschaft (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. Die Förderung der Max-Planck-Gesellschaft durch DFG, Bund und EU ist ähnlich hoch, wie Tabelle 3-4 ausweist (zwischen 132 und 189 Millionen Euro).

Fachlich liegt der Schwerpunkt der MPG in den Lebenswissenschaften, auf die bei allen drei Mittelgebern jeweils mehr als 40 Prozent der Förderung entfällt (vgl. Abbildung 3-11). So vergab die DFG allein in der Biologie 61 Millionen Euro (vgl. Tabelle A-20 im Anhang) an die MPG, der Bund 68 Millionen Euro im Fördergebiet Biotechnologie (vgl. Tabelle A-37 im Anhang) und die EU im Fördergebiet Gesundheit 34 Millionen Euro (vgl. Tabelle A-40 im Anhang).

Weiterhin fördern die DFG und der Bund die MPG zu über einem Drittel in den Naturwissenschaften. Bei der EU bilden die Ingenieurwissenschaften einen weiteren Schwerpunkt.

3.2.5 Bundeseinrichtungen und weitere Einrichtungen im außeruniversitären Bereich

Die DFG-Förderprofile der Bundeseinrichtungen und der in der Rubrik der weiteren Einrichtungen im außeruniversitären Bereich zusammengefassten Institutionen weisen größere Anteile geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung auf. 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. Demgegenüber sind eine Vielzahl von **Landeseinrichtungen** eher in ingenieurwissenschaftlichen Bereichen, hingegen **außeruniversitäre Klinika** in den Lebenswissenschaften drittmittelaktiv.

Die DFG-Förderung der **Bundeseinrichtungen** verteilt sich relativ gleichmäßig auf alle vier Wissenschaftsbereiche, während die Bundesförderung auf die Ingenieur- und Lebenswissenschaften und die EU-Förderung stark auf

die Lebenswissenschaften konzentriert ist (vgl. Abbildung 3-11). Dabei ist zu beachten, dass im Förderatlas neben den Einrichtungen des Bundes mit Ressortforschungsaufgaben und weiteren forschungsaktiven Bundesinstitutionen auch die wenigen europäischen Forschungseinrichtungen, wie zum Beispiel das im 7. EU-FRP besonders geförderte EMBL in Heidelberg, in dieser Gruppe zusammengefasst sind.

3.3 Regionale Forschungsprofile bei DFG und Bund

War der Blick in den vorangegangenen Kapiteln jeweils separat auf Hochschulen und auf die außeruniversitäre Forschung gerichtet, bietet der folgende Abschnitt abschließend eine zusammenfassende Betrachtung der Forschungsregionen, in denen diese verortet sind. Dabei geraten zum einen besonders drittmittelaktive Regionen in den Blick. Zum anderen erlaubt die auch hier vorgenommene Differenzierung nach Fachgebieten und Forschungsfeldern, die besonderen Profile der verschiedenen Regionen zu identifizieren und zu vergleichen.

Während eine Darstellung auf Basis von DFG-Bewilligungen überwiegend zum Ausdruck bringt, wie Hochschulen und in geringeren Anteilen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen das Profil einer Region prägen, gehen in die Bundes- und EU-Förderung zu großen Teilen auch Beträge ein, die dort von wirtschafts- und industriegetragenen Forschungseinrichtungen sowie von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft eingeworben wurden. Schließlich fließt etwa ein Drittel der FuE-Projektfördermittel des Bundes wie auch der EU in den Wirtschaftssektor (vgl. Kapitel 2.4). Diese unterschiedlichen Förderstrukturen nutzend, wird die regionale Verteilung von FuE-Fördermitteln im Folgenden für die Mittelempfängergruppen Wissenschaft und Wirtschaft in Deutschland separat untersucht.

Zwischen den Mittelgebern DFG und Bund²⁷ besteht grundsätzlich eine hohe Übereinstimmung sowohl in der regionalen Verteilung als auch in der Differenzierung nach fachlich-thematischen Fördergebieten. Wie Abbildung 2-11 in Kapitel 2 für die Bundesförderung bereits aufzeigen konnte, werden

von den Fördermaßnahmen des Bundes – wie auch der EU – vor allem Themengebiete berührt, die den lebens-, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungsfeldern bzw. industrienahen Fördergebieten zuzurechnen sind, sodass in der Verteilung eine noch stärkere Konzentration auf diese fachlich-thematischen Schwerpunkte feststellbar ist.

Um einen fachübergreifenden Überblick im Kontext der **Wissenschaftseinrichtungen** zu erhalten, fokussiert die nachfolgende Darstellung daher auf die DFG, die auch die Geistes- und Sozialwissenschaften in erheblichem Umfang fördert (vgl. Abbildung 3-13). Mit Blick auf die Wirtschaft werden die Förderstrukturen des Bundes für unterschiedliche **Industrie- und Wirtschaftsbranchen** aufgezeigt (vgl. Abbildung 3-12). Der Vergleich der sich daraus ableitbaren regionalen Förderstrukturen bietet so auch die Möglichkeit, das besondere Potenzial zu beleuchten, das sich für diese Regionen im Hinblick auf Kooperationen zwischen der Wissenschaft und Wirtschaft ergibt.

Regionale Bundesförderung der Wirtschaft nach Branchen

Abbildung 3-12 weist die regionale Verteilung der Bundesförderung für den Wirtschaftssektor zwischen 2008 und 2010 in Höhe von insgesamt 2,3 Milliarden Euro aus²⁸. Darin werden Kreise und Städte mit einem Fördervolumen ab 5 Millionen Euro berücksichtigt. Als Regionen mit den größten Mittelaufkommen sind dabei **München** und **Stuttgart** deutlich sichtbar. Für Forschungsvorhaben in und um diesen Standorten sind insgesamt 315 bzw. 258 Millionen Euro im Rahmen der hier berücksichtigten FuE-Projektfördermittel bereitgestellt worden, die Hauptstadt Berlin sowie Dresden und Hamburg warben im gleichen Zeitraum zwischen 91 und 131 Millionen Euro ein.

Eine wichtige Ergänzung zu den aus der Abbildung 3-12 abzulesenden Gesamtvolumina je Standort stellt die ebenfalls dargestellte Differenzierung der FuE-Fördermittel nach verschiedenen Industriebranchen in

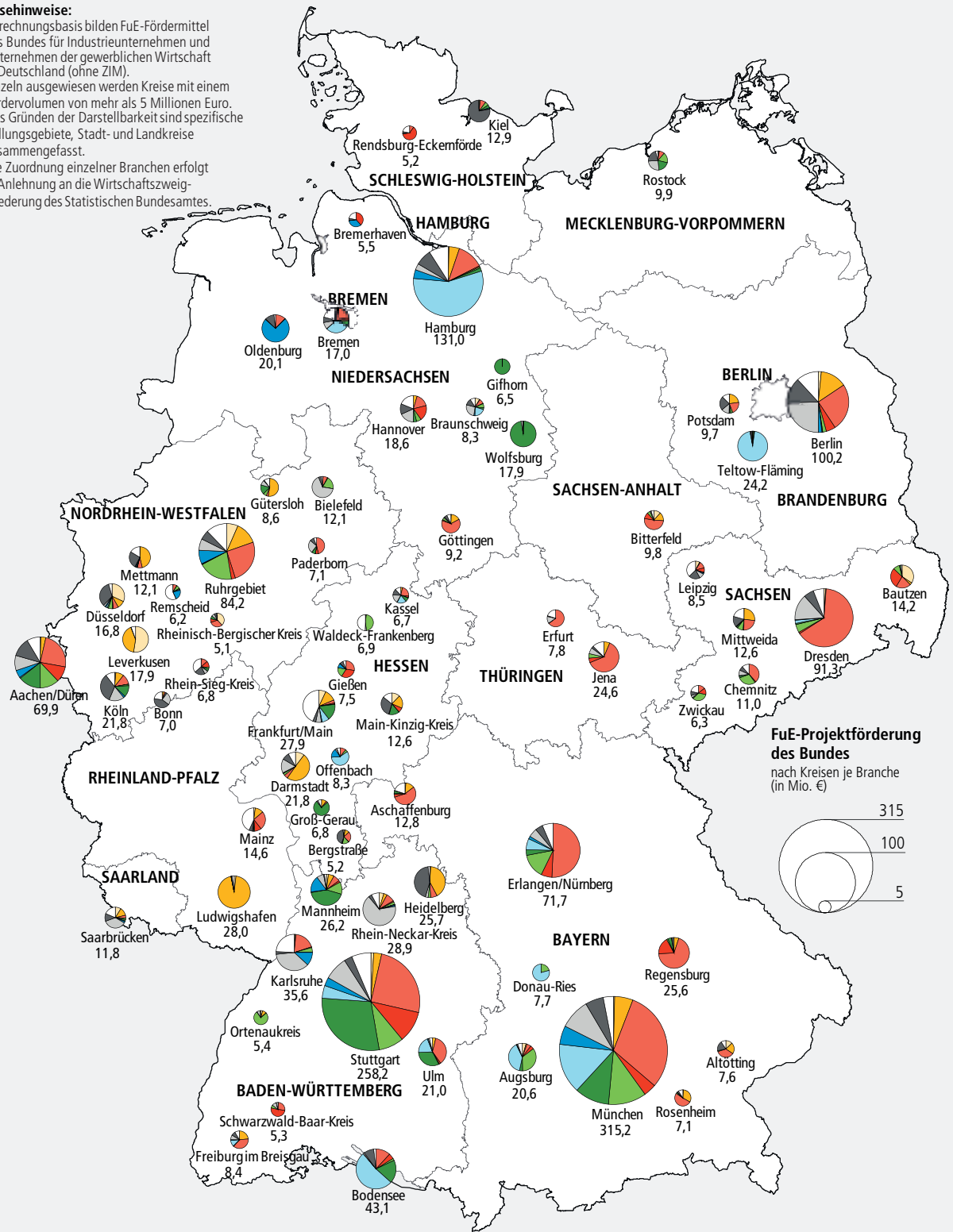
27 Eine gesonderte Betrachtung der EU-Förderung erfolgt in dieser Ausgabe des Förderatlas nicht. Vgl. hierzu Förder-Ranking, 2009: 38.

28 Die Karte visualisiert die Verteilung der direkten FuE-Projektförderung der Bundesministerien. Die von der AiF administrierten, fördergebietenunabhängigen Maßnahmen für das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gehen nicht in die Darstellung ein.

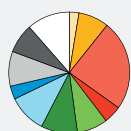
Abbildung 3-12:
Regionale Verteilung der FuE-Projektförderung des Bundes für die Industrie und Wirtschaft 2008 bis 2010 nach Branchen

Lesehinweise:

Berechnungsbasis bilden FuE-Fördermittel des Bundes für Industrieunternehmen und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland (ohne ZIM).
Einzel ausgewiesen werden Kreise mit einem Fördervolumen von mehr als 5 Millionen Euro. Aus Gründen der Darstellbarkeit sind spezifische Ballungsgebiete, Stadt- und Landkreise zusammengefasst.
Die Zuordnung einzelner Branchen erfolgt in Anlehnung an die Wirtschaftszweiggliederung des Statistischen Bundesamtes.



FuE-Projektförderung des Bundes



nach Branchen
Basis: 2,3 Mrd. €

◻ Weitere Branchen

- ◀ Chemische Erzeugnisse
- ◀ Pharmazeutische Erzeugnisse
- ◀ Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse
- ◀ Elektrische Ausrüstungen
- ◀ Maschinenbau
- ◀ Kraftwagen und Kraftwagenteile sowie sonstiger Fahrzeugbau
- ◀ Luft- und Raumfahrzeugbau
- ◀ Energieversorgung
- ◀ Information und Kommunikation
- ◀ Unternehmens- und FuE-Dienstleistungen

Anlehnung an die Wirtschaftszweiggliederung des Statistischen Bundesamtes dar. Ähnlich wie die oben vorgestellten Profilanalysen für ausgewählte Wissenschaftseinrichtungen lassen sie Rückschlüsse auf die geförderten fachlich-thematischen Schwerpunktsetzungen in den entsprechenden Regionen zu²⁹.

Ein Blick auf die je spezifischen Förderprofile zeigt, dass die Standorte **Berlin**, **Dresden** und **Hamburg** deutliche Unterschiede in ihren Spezialisierungen aufweisen, während in **München** und **Stuttgart** ein eher breites Spektrum von Branchen an der Projektförderung des Bundes beteiligt ist.

In **Berlin** profitieren von der Bundesförderung mit fast 50 Prozent am Gesamtfördervolumen in starkem Umfang Branchen mit Bezug zur Informationstechnologie³⁰. Darüber hinaus haben die Pharmaindustrie und FuE-Dienstleistungsunternehmen, die bei genauerem Hinsehen einen deutlichen Schwerpunkt in der Biotechnologie und Medizinfor- schung aufweisen, einen erheblichen Anteil am Förderprofil.

Dagegen geht die Förderung in **Hamburg** zu mehr als die Hälfte der eingeworbenen Mittel in Höhe von 131 Millionen Euro in die Luft- und Raumfahrtbranche. Hier zeigt sich vor allem der besondere Erfolg im Rahmen des in Kapitel 2.3.2 näher vorgestellten Spitzencluster-Wettbewerbs. Der **Luftfahrtcluster Metropolregion Hamburg**³¹ wurde im Jahr 2008 als einer der ersten von insgesamt 15 in drei Wettbewerbsrunden bis Anfang 2012 ausgewählten Clustern in Deutschland prämiert.

Als ein weiteres Beispiel für ausgewählte Spitzencluster des Bundes kann der insbesondere auf die Life Sciences ausgerichtete Standort **Heidelberg** angeführt werden. Der hier ausgewählte **Biotechnologie-Cluster Rhein-Neckar (BioRN)** konzentriert sich mit seinen Projekten auf die Themen personalisierte Medizin und Krebs. Er vereint rund 100 Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Dazu zählen zum Beispiel das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), die Universität Heidelberg, das Europäische Laboratori-

um für Molekularbiologie (EMBL) sowie einige in der Region verortete Industrie- und Pharmaunternehmen³².

Im Kontext des Spitzencluster-Wettbewerbs gibt sich in der Karte darüber hinaus auch Sachsen deutlich zu erkennen, das seine Aktivitäten unter dem Label **Silicon Saxony**³³ bündelt. Am Förderprofil von **Dresden** wird der besondere Fokus auf die Chipindustrie und Herstellung elektronischer Bauelemente sichtbar. Gut zwei Drittel des Fördervolumens bezieht sich hier auf diese Branche, darunter befindet sich auch die Förderung des Spitzenclusters „Cool Silicon“.

Ebenfalls mit Blick auf die Gesamtförderung mit größeren Anteilen auf die Branchen der Informationstechnologie ausgerichtet sind die Fördermaßnahmen für die Region **München**. Des Weiteren hat hier wie auch in **Stuttgart**³⁴ der Fahrzeugbau besonderes Gewicht. In München sind zudem größere Anteile am Fördervolumen in der Luft- und Raumfahrtbranche zu verzeichnen.

An kleineren Standorten in Deutschland sind in der Abbildung eine Vielzahl weiterer Schwerpunktfelder zu erkennen. In **Ludwigshafen** und **Leverkusen** wird, um nur einige wenige Beispiele anzuführen, die besondere Konzentration der Pharma- und Chemieindustrie sichtbar, in der „**Lichtstadt**“ **Jena** ist es die Branche der Optischen Technologien und in der niedersächsischen „**Autostadt**“ **Wolfsburg** der Fahrzeugbau. So werden aus der Perspektive einzelner Branchen in der Darstellung nicht zuletzt auch die zentralen Standorte eines Wirtschaftszweiges erkennbar. Mit Blick auf die Luft- und Raumfahrt sind in Abbildung 3-12 neben den oben genannten Standorten Hamburg und München beispielsweise auch die Cluster am Bodensee und in Berlin-Brandenburg erkennbar.

Insgesamt zeigt sich in der Karte eine recht ausdifferenzierte Landschaft mit einem breiten Spektrum an mehr oder weniger spezialisierten kleineren, mittleren wie auch größeren Standorten verteilt in ganz Deutschland.

29 Vgl. für weitere Informationen zur Bundesförderung auch das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

30 Die Bereiche Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse sowie Information und Kommunikation haben beide etwa einen Anteil von 25 Prozent.

31 Vgl. www.luftfahrtstandort-hamburg.de.

32 Auf der Homepage www.biorn.org/de/biorn-cluster sind weitere Informationen zum Biotechnologie-Cluster zu entnehmen.

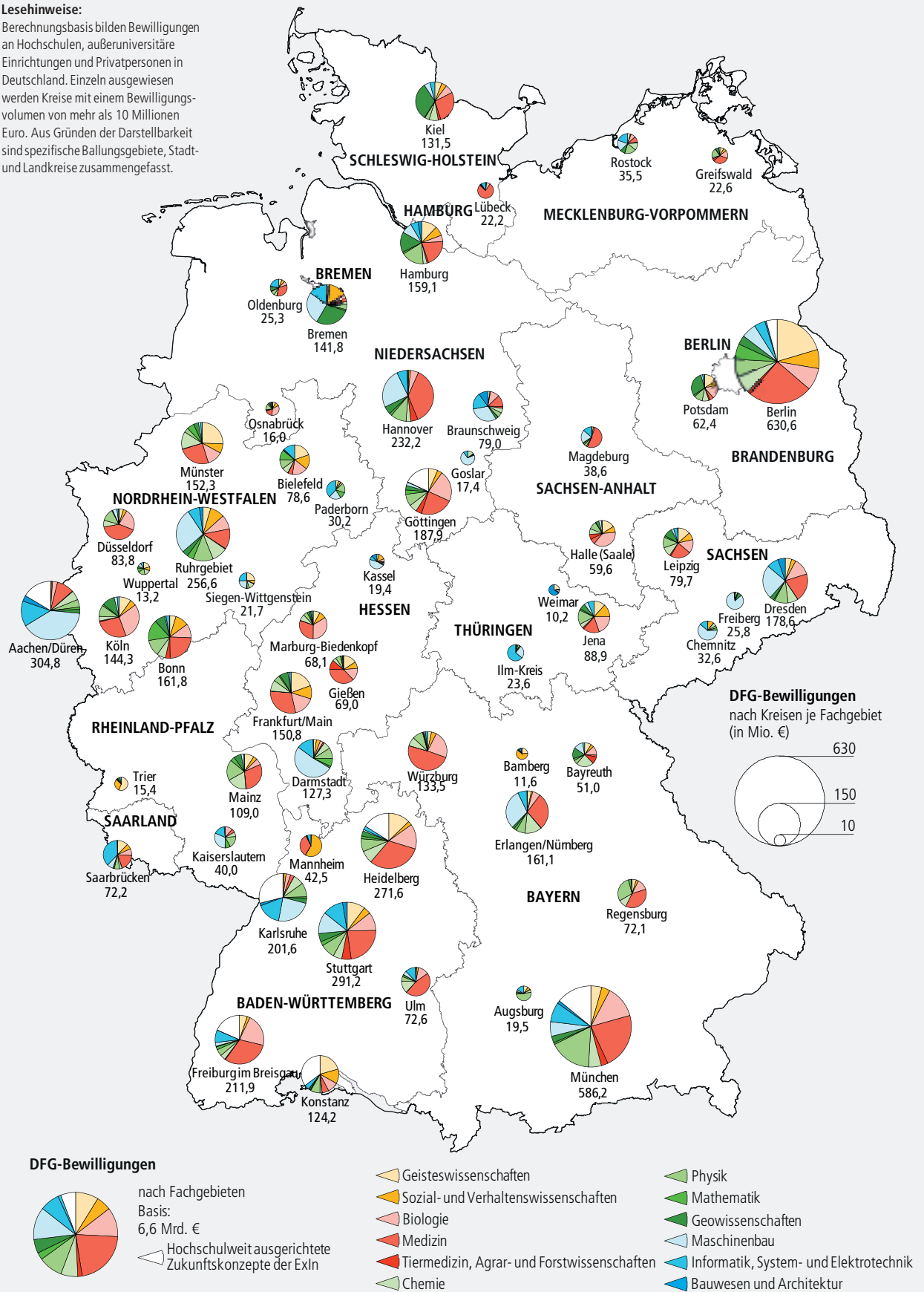
33 Vgl. www.silicon-saxony.de.

34 In Abbildung 3-12 berücksichtigen die für Stuttgart ausgewiesenen Fördermittel auch die Stadt- und Landkreise Reutlingen, Esslingen und Tübingen sowie den Ostalbkreis.

Abbildung 3-13:
Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Fachgebieten

Lesehinweise:

Berechnungsbasis bilden Bewilligungen an Hochschulen, außeruniversitäre Einrichtungen und Privatpersonen in Deutschland. Einzelne ausgewiesene Kreise mit einem Bewilligungsvolumen von mehr als 10 Millionen Euro. Aus Gründen der Darstellbarkeit sind spezifische Ballungsgebiete, Stadt- und Landkreise zusammengefasst.



Regionale fachliche Schwerpunktsetzungen der DFG-Förderung

Aus Abbildung 3-13 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 6,6 Milliarden Euro (Zeitraum 2008 bis 2010). Als bewilligungsstarke Regionen sind in der Abbildung zunächst klar **Berlin** und **München** auszumachen. An Berliner Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen erfolgten Bewilligungen mit einem Volumen von über 630 Millionen Euro, Stadt- und Landkreis München warben gemeinsam einen äquivalenten Förderbetrag ein. Darüber hinaus sind beispielsweise die Regionen **Rhein-Neckar** oder **Rhein-Main** hervorzuheben. Die südwestdeutschen Standorte **Mannheim**, **Heidelberg** und **Karlsruhe** wie auch **Darmstadt**, **Frankfurt**, **Gießen**, **Mainz** und **Marburg** haben jeweils über 500 Millionen Euro DFG-Bewilligungen in den drei betrachteten Jahren erhalten.

Über die in der Abbildung 3-13 abzulesenden Gesamtvolumina je Kreis hinaus bietet die ebenfalls dargestellte Differenzierung dieser Bewilligungen nach Fachgebieten auch wichtige Hinweise, welche fachlichen Schwerpunkte in den Regionen gesetzt werden³⁵. 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

35 In manchen Regionen stellen ausschließlich oder nahezu vollständig die dort angesiedelten Universitäten die Mittelempfänger. Beispiele für Kreise, in denen die insgesamt durch die DFG bewilligten Beträge nur geringfügig über den Bewilligungssummen der dort angesiedelten Universität liegen, sind Würzburg, Konstanz oder Erlangen-Nürnberg. In diesen Regionen sind vergleichsweise wenige außeruniversitäre Einrichtungen zu finden. Das Profil des Kreises entspricht daher weitgehend den zuvor in den Abbildungen 3-5 und 3-6 vorgestellten Hochschulprofilen.

noch erheblich gestärkt werden (vgl. dazu auch Kapitel 4.1). Als beispielsweise auf die Geowissenschaften fokussierte Regionen erweisen sich die norddeutschen Stadtstaaten **Bremen** und **Hamburg** sowie **Kiel**.

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 in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Dies ist auch ein gutes Fundament für den bereits angeführten, vom BMBF geförderten Spitzencluster „Cool Silicon“, bei dem insgesamt 16 Lehrstühle der Technischen Universität Dresden, der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden und der Technischen Universität Chemnitz sowie neun außeruniversitäre Forschungsinstitute zusammen mit einer Vielzahl an Industrieunternehmen arbeiten. In den Lebenswissenschaften lässt sich beispielhaft wiederum der Standort **Heidelberg** mit den oben bereits im Kontext des Biotechnologie-Clusters Rhein-Neckar (BioRN) angeführten Wissenschaftseinrichtungen DKFZ, EMBL und der Universität Heidelberg nennen. Sie machen den Großteil des in der Abbildung 3-13 dargestellten DFG-Fördervolumens in Höhe von 272 Millionen Euro für den Raum Heidelberg aus, das etwa zur Hälfte für biomedizinische Forschungsvorhaben bereitgestellt wird.

Als besonders aktiv in der DFG-Förderung erweist sich weiterhin die sogenannte **ABC-Region Aachen-Bonn-Köln**. An Wissenschaftseinrichtungen dieser Kreise, einschließlich des Kreises Düren mit dem dort angesiedelten Forschungszentrum Jülich (FZJ), bewilligte die DFG insgesamt 611 Millionen Euro. Hier ist insbesondere auf die enge Zusammenarbeit zwischen dem FZJ und der RWTH Aachen hinzuweisen, die durch die Etablierung des Partnerschaftsmodells der **Jülich Aachen Research Alliance (JARA)** weiter gefestigt wird³⁶.

Entwicklungen solcher Art oder gar Fusionen ganzer Wissenschaftseinrichtungen – wie im Falle des **Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)** – sind zunehmend zu beobachten. Vor allem profilähnliche Einrichtungen in regionaler Nähe gehen vermehrt Ko-

36 Zur Frage der fachlichen Ausrichtung des Verbunds vgl. www.jara.org.

operationen 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 vor allem auch die Wissenschaftseinrichtungen im **Ruhrgebiet** und in **Hannover-Braunschweig-Göttingen** hervorzuheben, die ein Mittelaufkommen von über 250 bzw. 500 Millionen Euro aufweisen. In diesem Kontext ist, um weitere Beispiele für regionale Kooperationsstrukturen anzuführen, insbesondere die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen innerhalb der Metropolregionen hervorzuheben. Dabei ist einerseits die **Universitätsallianz Metropole Ruhr (UAMR)** zwischen 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. Unter dem Dach der UAMR wird seit dem Jahr 2007 strategisch eng zusammengearbeitet. So sind bereits rund 20 gemeinsame Institutionen und Programme, wie beispielsweise die Ruhr-Allianz Elektrotechnik und Informationstechnik oder die Engineering Unit Ruhr, ins Leben gerufen worden. Die NTH bildet das Dach für eine der größten akademischen For-

schungs- und Ausbildungsstätten in den MINT-Gebieten. Hier wird unter anderem das Ziel hochschulübergreifender Forschungszentren verfolgt. Dort arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der drei Mitgliedsuniversitäten fächerübergreifend etwa in den Themengebieten Mobilität (Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik in Braunschweig), Produktivität und industrielle Wettbewerbsfähigkeit (Produktionstechnisches Zentrum Niedersachsen in Hannover) sowie Energieversorgung der Zukunft (Energie-Forschungszentrum Niedersachsen in Goslar)³⁷.

Insgesamt bieten die Darstellungen zu den regionalen Förderstrukturen von DFG und Bund vielfältige Informationen zu den in Regionen vorhandenen Ressourcen, deren Wissenschaftseinrichtungen und forschungsaktiven Industrieunternehmen sowie den an den Standorten gesetzten fachlich-thematischen 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.

37 Vertiefende Informationen zur UAMR und zur NTH finden sich auf www.uamr.de und www.nth-online.org.

4 Förderprofile je Wissenschaftsbereich und Fachgebiet

Das folgende Kapitel beschreibt die fachlichen und thematischen Profile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie deren Zusammenarbeit in einrichtungsübergreifenden Netzwerken. Grundlage der Profilanalysen bilden Forschungsaktivitäten, die durch Drittmittel der DFG, der Bundesministerien sowie der Europäischen Union unterstützt werden. Darüber hinaus werden Daten zur Personenförderung durch den European Research Council (ERC), die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) und durch den Deutschen Akademischen Austausch Dienst (DAAD) sowie zur Zahl der für die DFG tätigen Gutachterinnen und Gutachter wie auch Mitglieder der Fachkollegien in der statistischen Betrachtung berücksichtigt.

Fachbezogene Aussagen erfolgen mittelgeberspezifisch

Wie schon in den vorangegangenen Ausgaben des Förder-Rankings erfolgen die Analysen zu den fachlichen Schwerpunktsetzungen auch in diesem Förderatlas auf Basis von Daten, die von Forschungsförderern bereitgestellt wurden. Für die fachliche Betrachtung ist also allein ausschlaggebend, welchem Fach bzw. welchem Themengebiet ein Forschungsvorhaben bei dem jeweiligen Mittelgeber zugewiesen wurde. Der Vorteil dieser Methodik liegt in der bundesweit einfachen Vergleichbarkeit der untersuchten Einrichtungen und insbesondere darin, dass diese förderspezifische Betrachtung ohne umfangreiche Erhebungen bei den betrachteten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen möglich ist.

Nur begrenzt lässt diese Methodik Aussagen zu den Schwerpunktsetzungen zu, die bestimmte Organisationseinheiten setzen – im Falle von Hochschulen etwa deren Fakultäten und Institute. Welche Unterschiede sich im Vergleich zwischen einer organisations- und fördergebietspezifischen Betrachtung

ergeben, wird in diesem Förderatlas erstmals am Fallbeispiel der Medizin untersucht (vgl. Kapitel 5).

Unterteilt ist das Kapitel nach den vier Wissenschaftsbereichen Geistes- und Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften sowie nach den darunter liegenden zwölf Fachgebieten der DFG-Fachsystematik (vgl. Tabelle A-7 im Anhang). In jedem Unterkapitel werden die besonders drittmittelaktiven Hochschulen in tabellarisch und grafisch aufbereiteter Form ausgewiesen.

Hauptbestandteil der Analysen bilden die fachlichen Schwerpunktsetzungen, die in einem Wissenschaftsbereich aktive Hochschulen im Rahmen ihrer hier betrachteten Förderung setzen. Mit Blick auf DFG-Bewilligungen werden diese für die jeweils 40 bewilligungsstärksten Hochschulen in Anlehnung an das aus Kapitel 3 bekannte Format (vgl. Abbildungen 3-5 und 3-6) in Form von Fächerlandkarten visualisiert. Hierfür wird auch die dritte Ebene der DFG-Fachsystematik herangezogen, die in Entsprechung zu den Fachkollegien der DFG 48 sogenannte „Forschungsfelder“ unterscheidet.

Das Förderprofil für die 40 bewilligungsstärksten Hochschulen der Geistes- und Sozialwissenschaften differenziert Schwerpunktsetzungen in 13 verschiedenen Forschungsfeldern, zum Beispiel Sprachwissenschaften, Philosophie oder Wirtschaftswissenschaften. Die 40 Hochschulen, die in den Lebenswissenschaften die meisten Bewilligungen erhalten haben, werden nach ihren Schwerpunkten in sieben Forschungsfeldern gruppiert.

Für die 40 in den Naturwissenschaften bewilligungsstärksten Hochschulen werden sogar 18 verschiedene Forschungsfelder unterschieden, zum Beispiel Molekülchemie, Physik der kondensierten Materie oder Atmosphären- und Meeresforschung. Das Fächerprofil mit den 40 in den Ingenieurwissenschaften drittmittelaktivsten Hochschulen weist schließlich die Schwerpunkte in zehn

Forschungsfeldern aus, die von Elektrotechnik über Informatik bis Werkstofftechnik reichen.

Netzwerkstrukturen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Im Hinblick auf die Kooperationsbeziehungen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wird die deutschlandweite Netzwerkbildung im Rahmen der DFG-geförderten Kooperationsprogramme analysiert und kartografisch dargestellt. In Ergänzung zu den in Kapitel 3.3 vorgestellten Analysen zur regionalen Verteilung der Fördermittel wird so deutlich, in welchem Umfang diese Programme vor Ort zur regionalen Clusterbildung sowie zur überregionalen Vernetzung beitragen.

Anhang bietet vertiefende Informationen

Im Anhang beschreibt ein Methoden-Glossar die den Berechnungen zugrunde liegenden Daten und Methoden. Ein umfangreicher Tabellenapparat weist die im Text grafisch illustrierten sowie teilweise nur in Auszügen präsentierten Daten für eine große Zahl an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus, die im Berichtszeitraum über einen je spezifisch definierten Schwellenwert hinaus aktiv waren. Der Tabellenanhang bietet somit die Möglichkeit, Detailinformationen abzurufen für jedes der in diesem Förderatlas unterschiedenen Fachgebiete und – bezogen auf DFG-Bewilligungen – für jedes der 48 Forschungsfelder, deren Spannweite von Alte Kulturen im Fachgebiet Geisteswissenschaften bis hin zur Zoologie im Fachgebiet Biologie reicht.

4.1 Geistes- und Sozialwissenschaften

Die Geistes- und Sozialwissenschaften stellen nicht nur mehr als ein Drittel der Professorinnen und Professoren aller Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland, sondern auch die Anzahl der forschenden Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist in diesem Wissenschaftsbereich besonders groß¹.

Lange Zeit galten die Geistes- und Sozialwissenschaften als eher drittmittelfern. Eine im Auftrag der DFG durchgeführte Professorenbefragung des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) bietet Anlass, dieses Image zu hinterfragen. Dort gaben auf die Frage nach der Antragsaktivität in den vergangenen fünf Jahren 85 Prozent aller befragten Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler und 79 Prozent aller dem Fachgebiet Geisteswissenschaften zugeordneten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an, mindestens einen Drittmittelantrag mit einem Volumen von mehr als 25.000 Euro gestellt zu haben. Als „primärer Drittmittelgeber“ wurde dabei hier (wie auch in allen anderen Fachgebieten) die DFG benannt (vgl. Böhmer et al, 2010: 36ff).

DFG-interne Berechnungen ergeben hierzu ergänzend den Befund, dass fachübergreifend etwa zwei von drei Universitätsprofessoren in einem Zeitraum von fünf Jahren (2006 bis 2010) mindestens einen Antrag bei der DFG eingereicht haben. Für die Geisteswissenschaften ergibt sich ein Wert von über 50 Prozent, für die Sozial- und Verhaltenswissenschaften von etwa 45 Prozent. Beide Anteile liegen somit zwar unter dem allgemeinen Durchschnitt. Aber sie begründen kaum das Argument der „Drittmittelferne“: Im Wettbewerb einzuwerbende Drittmittel sind auch für den Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften zu einer Selbstverständlichkeit geworden².

1 Entsprechende Daten sind für das Hochschulpersonal in Tabelle A-3 zu finden. Die im Anhang geführten Kennzahlentabellen weisen jeweils im Fußbereich aus, wie viele Hochschulen bzw. außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in einem Wissenschaftsbereich bzw. Fachgebiet aktiv waren.

2 Gleichwohl, dies wurde anhand von Tabelle A-6 im Anhang schon in Kapitel 2 thematisiert, ist das Drittmittelvolumen, das in den Geistes- und Sozialwissenschaften pro Kopf eingeworben wird, bei weitem nicht mit den Beträgen zu vergleichen, die für die „hard sciences“ typisch sind.

4.1.1 Überblick

Tabelle 4-1 zeigt die Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen bei den Mittelgebern DFG, Bund und EU. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat für die Fächer, die in diesem Wissenschaftsbereich zusammengefasst sind, zwischen 2008 und 2010 insgesamt über 950 Millionen Euro Fördermittel an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Deutschland bewilligt. Demgegenüber fällt das Mittelvolumen, das von deutschen Wissenschaftseinrichtungen in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Programmen des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU eingeworben wurde, mit knapp 20 Millionen Euro nach wie vor sehr gering aus. Bei den Bundesministerien haben Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen insgesamt 452 Millionen Euro einwerben können. Gegenüber den im Förder-Ranking 2009 berichteten Zahlen (38 Millionen Euro) ist dies ein sehr deutlicher Zuwachs³.

DFG größter Einzelförderer

Im Vergleich der drei Förderer stellen die durch die DFG ausgesprochenen Bewilligungen damit eine der Haupteinnahmequellen für drittmittelfinanzierte Forschungsvorhaben in den Geistes- und Sozialwissenschaften dar⁴.

3 Zum Teil ist dieser Zuwachs auf Fördermaßnahmen (vor allem für die neuen Länder) zurückzuführen, die in der Leistungsplansystematik, die dem Förder-Ranking 2009 zugrunde lag, noch als eigene Rubrik „Infrastrukturelle Querschnittsmaßnahmen“ zusammengefasst wurden. Diese schlagen jetzt mit rund 195 Millionen Euro zu Buche – gut 40 Prozent der hier betrachteten Beträge. Auch ohne diese Umstellung in der Berichtssystematik bleibt der Zuwachs allerdings beachtlich.

4 Zieht man die eben zitierte Tabelle A-6 im Anhang heran, lässt sich allerdings leicht hochrechnen, dass die DFG auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften in einen breiten Set weiterer Förderer eingebunden ist: Den 900 Millionen Euro der DFG in drei Jahren stehen dort jährliche Drittmittelnahmen von 800 Millionen Euro gegenüber. Auch für die Geistes- und Sozialwissenschaften gelten damit mit Bezug auf die DFG die aus Abbildung 2-7 in Kapitel 2 bekannten Größenverhältnisse, wonach etwa 30 bis 40 Prozent aller Drittmittel an Hochschulen durch die DFG bereitgestellt werden. Statt Bund und EU sind es in diesem Fall vor allem Stiftungen, aber auch Kirchen, Gewerkschaften und Verbände, die geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung fördern.

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 7. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	893,5	93,3	259,5	57,4	10,7	54,5
Außeruniversitäre Einrichtungen	64,1	6,7	192,4	42,6	8,9	45,5
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	0,3	0,0	20,5	4,5	0,4	1,9
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	0,0	0,0	19,3	4,3	1,0	5,1
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	18,6	1,9	30,4	6,7	3,5	17,8
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	5,9	0,6	6,1	1,3	0,5	2,5
Bundesforschungseinrichtungen	11,0	1,1	10,6	2,3	0,6	3,1
Weitere Einrichtungen	28,3	3,0	105,4	23,3	2,9	14,9
Einrichtungen insgesamt	957,7	100,0	451,9	100,0	19,7	100,0

Die hier ausgewiesenen Fördersummen zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind zu Vergleichszwecken auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 26,2 Millionen Euro im 7. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFIL).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

Überwiegend Hochschulforschung sichtbar

Der Schwerpunkt der DFG liegt deutlich auf der Förderung der Forschung an Hochschulen. Wie Tabelle 4-1 weiter zeigt, haben Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften insgesamt über 890 Millionen Euro Bewilligungen von der DFG erhalten. Damit verbleiben mit einem Volumen von 64 Millionen Euro knapp 7 Prozent der DFG-Mittel für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (insgesamt liegt der Mittelwert bei 10 Prozent).

Auch in der FuE-Projektförderung des Bundes und im 7. EU-FRP überwiegt im speziellen Fall der Geistes- und Sozialwissenschaften der Anteil der Hochschulforschung deutlich, er liegt hier bei 57 bzw. 55 Prozent. Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen konnten dagegen 43 bzw. 46 Prozent der insgesamt auf diesen Disziplinen und Wissenschaftseinrichtungen entfallenen Förderolumina einwerben.

Industrie und Wirtschaft treten in diesem Wissenschaftsbereich praktisch nicht als Fördermittelempfänger in Erscheinung.

Außeruniversitär sind WGL, MPG und Bundeseinrichtungen besonders aktiv

Unter den außeruniversitären Forschungseinrichtungen treten neben der **Max-Planck-Gesellschaft (MPG)** vor allem die **Leibniz-Gemeinschaft (WGL)** und die **Bundesforschungseinrichtungen** hervor. Die Einrichtungen der **Leibniz-Gemeinschaft** haben aus der DFG-Förderung im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 etwa 19 Millionen Euro für in diesem Wissenschaftsbereich angesiedelte Projekte erhalten. Sie gehören auch bei den anderen Mittelgebern zu den drittmittelaktivsten außeruniversitären Einrichtungen. Bei den Bundeseinrichtungen beteiligen sich insbesondere das **Deutsche Archäologische Institut (DAI)** und die **Deutschen Geisteswissenschaftlichen Institute im Ausland (DGIA)** an der DFG-Förderung.

Der größte Anteil an den Mitteln für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen entfällt gleichwohl auf Einrichtungen, die keine Bundeseinrichtungen oder Mitglieder der großen Forschungsorganisationen sind. Mehr als 28 Millionen Euro verteilen sich hier auf zahlreiche **Bibliotheken, Archive, Museen** und **Sammlungen** sowie auf die **Akademien der Wissenschaften**. Als größere DFG-Bewilligungsempfänger sind

hier beispielsweise die **Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW)**, die **Stiftung Preußischer Kulturbesitz** sowie die **Geisteswissenschaftlichen Zentren (GWZ)** – alle in Berlin angesiedelt – zu nennen.

Tabellen im Anhang (A-20, A-37 und A-40) bieten in nach Fachgebieten differenzierender Form weitere Informationen zu den einrichtungsspezifischen Einwerbungen bei DFG, Bund und EU durch außeruniversitäre Einrichtungen.

Netzwerkstrukturen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vor allem in Berlin stark ausgeprägt

In Abbildung 4-1 werden die Vernetzungsstrukturen zwischen den verschiedenen Wissenschaftseinrichtungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften in kartografischer Form veranschaulicht. Insgesamt waren zwischen 2008 und 2010 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an 101 Einrichtungen an den hier zugrunde gelegten Koordinierten Programmen der DFG sowie der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder beteiligt. Überwiegend handelt es sich bei den beteiligten Institutionen um Hochschulen (71 Hochschulen, 30 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen).

In Abbildung 4-1 ausgewiesen werden Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, für die im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 mindestens zwei Beteiligungen an 148 DFG-geförderten Forschergruppen, Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen und Exzellenzclustern nachgewiesen sind. Im Vergleich zum Förder-Ranking 2009 neu ist die Integration von Daten zur Beteiligung an Graduiertenkollegs. Hier werden nicht gemeinsame Bewilligungen zugrunde gelegt, sondern die in den DFG-Anträgen erfolgte Benennung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am Lehrkörper eines Kollegs. Die Kreisdurchmesser symbolisieren die Zahl der Beteiligungen an diesen Programmen, Verbindungslinien zwischen Einrichtungen weisen auf zwei- und mehrfache gemeinsame Beteiligungen hin⁵.

Die Abbildung 4-1 lässt zunächst jene Hochschulen erkennen, welche die Koordinierten Programme der DFG besonders häufig nutzen. Neben der **FU und HU Berlin** sind dies beispielsweise die Universitäten **Bochum, Hamburg, Jena, Göttingen, Münster, Bielefeld, Duisburg-Essen, Marburg, LMU München** und **Heidelberg** sowie **Tübingen**.

Ins Auge fällt der Standort Berlin. Geprägt ist dieser nicht nur durch eine besonders intensive Nutzung der Koordinierten Programme der DFG durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der **FU und HU Berlin**, sondern insbesondere durch ein sehr großes und eng verknüpftes Netz der dort angesiedelten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Sichtbaren Ausdruck finden diese etwa in den beiden Exzellenzclustern „*Languages of Emotion*“ und „*Topoi. The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilisations*“. Am erstgenannten Cluster sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus mehr als 20 geistes- und sozial-, aber auch naturwissenschaftlichen Disziplinen der **FU Berlin** sowie verschiedener **Max-Planck-Institute** in Berlin und Leipzig und am **Zentrum für Literatur- und Kulturforschung** in Berlin beteiligt. „*Topoi*“ bindet – ebenfalls disziplinenübergreifend – mehr als zehn vor allem in Berlin angesiedelte Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ein.

Dass der Standort Berlin auch über die Koordinierten Programme hinaus für die Geistes- und Sozialwissenschaften eine herausragende Stellung einnimmt, zeigt sich auch an den Bewilligungssummen, die von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Berliner Hochschulen programmübergreifend bei der DFG eingeworben werden (vgl. Tabelle 4-2).

Ausgewiesen werden dort die jeweils 40 Hochschulen mit den höchsten absoluten bzw. größenrelativierten DFG-Bewilligungsvolumina in den Geistes- und Sozialwissenschaften insgesamt. Die Liste der absolut bewilligungsstärksten Hochschulen wird – mit weitem Abstand – angeführt von der **FU Berlin** (95 Millionen Euro), direkt gefolgt von der **HU Berlin** (56 Millionen Euro) und den Universitäten in **Münster, Konstanz** und **Heidelberg**.

Die beiden Berliner Universitäten sind allerdings nicht nur (größenbedingt) an der Spitze der absolut erfolgreichen Hochschulen angesiedelt, sie belegen auch in der personalrelativierten Sicht führende Plätze. Die so-

5 Weitere Hinweise zur Datenbasis und Methodik bietet das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

Abbildung 4-1:
Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften

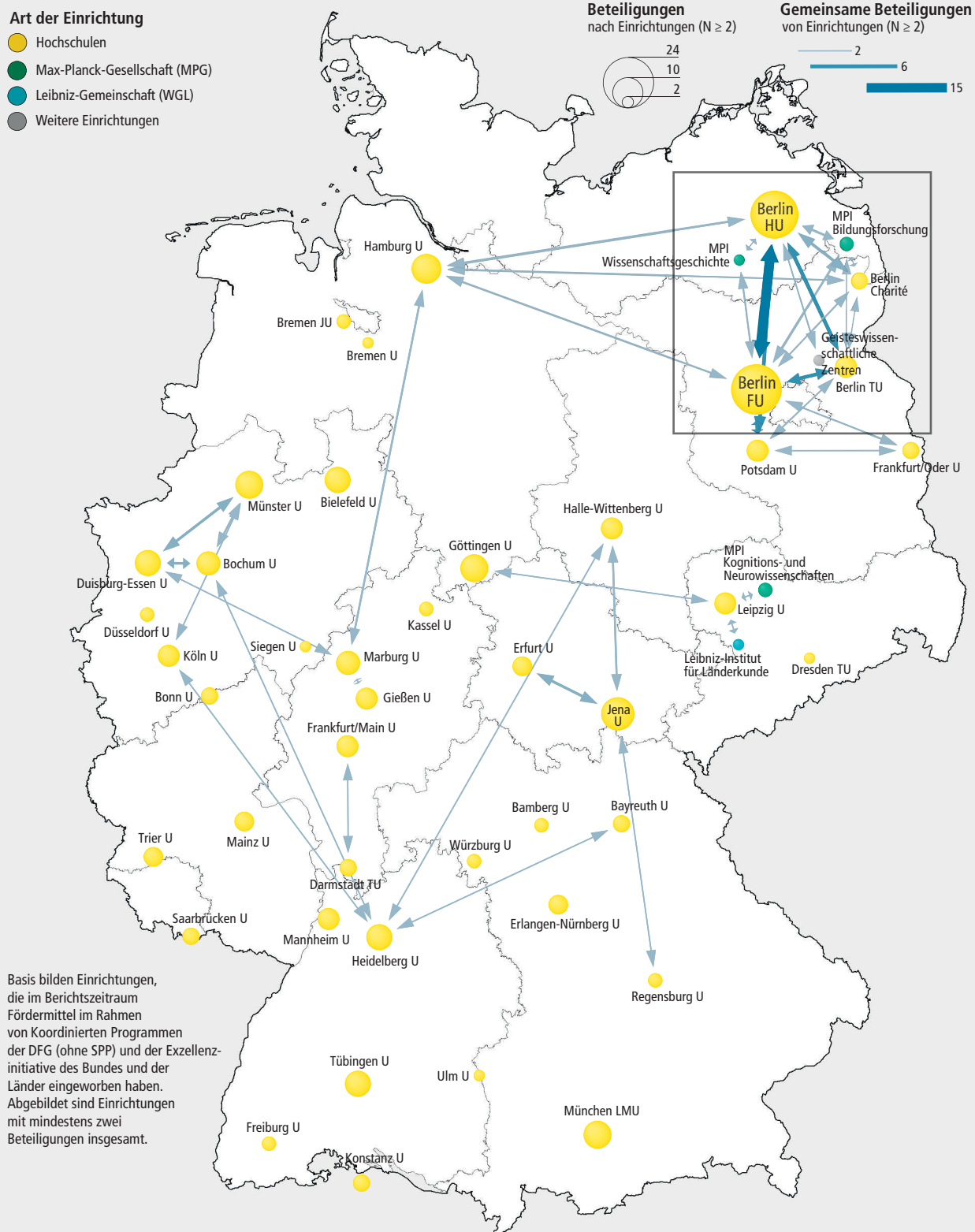


Tabelle 4-2:

Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010
nach Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Absolute DFG-Bewilligungssumme		Personalrelativierte DFG-Bewilligungssumme ¹⁾					
Hochschule	Gesamt Mio. €	Hochschule	Professorenschaft		Hochschule	Wissenschaftler/-innen	
			N	Tsd. € je Prof.		N	Tsd. € je Wiss.
Berlin FU	94,6	Konstanz U	98	420,4	Konstanz U	524	78,4
Berlin HU	55,7	Berlin FU	289	326,7	Berlin FU	1.410	67,1
Münster U	50,2	Heidelberg U	175	231,0	Berlin HU	1.184	47,0
Konstanz U	41,1	Münster U	230	218,5	Heidelberg U	948	42,7
Heidelberg U	40,5	Stuttgart U	43	200,5	Tübingen U	766	41,0
Frankfurt/Main U	37,7	Berlin HU	284	195,8	Bielefeld U	726	38,3
München LMU	37,4	Bielefeld U	145	191,7	Münster U	1.382	36,3
Tübingen U	31,4	Mannheim U	115	182,7	Frankfurt/Main U	1.164	32,4
Bielefeld U	27,8	Tübingen U	184	170,4	Bremen U	690	29,3
Hamburg U	23,7	Bremen U	124	162,9	Bonn U	801	28,6
Bonn U	22,9	Jena U	159	134,6	Darmstadt TU	270	27,0
Jena U	21,4	Frankfurt/Main U	283	133,2	Jena U	805	26,6
Mannheim U	21,0	Saarbrücken U	99	130,9	Saarbrücken U	492	26,5
Köln U	20,6	Darmstadt TU	57	127,3	Stuttgart U	331	26,3
Bremen U	20,2	Bonn U	186	122,9	Mannheim U	869	24,2
Göttingen U	18,4	München LMU	312	119,7	Gießen U	686	23,7
Gießen U	16,3	Freiburg U	127	111,9	Göttingen U	783	23,6
Freiburg U	14,2	Gießen U	150	108,5	München LMU	1.662	22,5
Bochum U	14,2	Potsdam U	117	105,4	Trier U	585	22,3
Halle-Wittenberg U	13,8	Trier U	126	103,8	Halle-Wittenberg U	655	21,0
Leipzig U	13,7	Göttingen U	187	98,6	Erfurt U	315	20,5
Trier U	13,1	Halle-Wittenberg U	142	97,2	Hamburg U	1.182	20,0
Saarbrücken U	13,0	Bamberg U	116	86,2	Freiburg U	720	19,7
Mainz U	12,9	Dresden TU	136	85,5	Bayreuth U	384	18,1
Potsdam U	12,3	Bayreuth U	84	82,3	Potsdam U	715	17,2
Kiel U	12,0	Kiel U	157	76,4	Kiel U	709	16,9
Dresden TU	11,6	Köln U	276	74,9	Bamberg U	618	16,2
Marburg U	10,7	Würzburg U	134	74,0	Dresden TU	736	15,8
Bamberg U	10,0	Karlsruhe KIT	51	69,8	Marburg U	678	15,7
Duisburg-Essen U	9,9	Hamburg U	342	69,2	Leipzig U	894	15,3
Würzburg U	9,9	Leipzig U	198	69,1	Köln U	1.357	15,2
Stuttgart U	8,7	Düsseldorf U	102	66,5	München TU	229	14,3
Erlangen-Nürnberg U	7,6	Marburg U	163	65,4	Düsseldorf U	476	14,3
Darmstadt TU	7,3	Bremen JU	40	65,0	Duisburg-Essen U	698	14,2
Bayreuth U	6,9	Bochum U	220	64,6	Siegen U	487	14,0
Siegen U	6,8	Erfurt U	107	60,4	Bochum U	1.023	13,9
Düsseldorf U	6,8	Duisburg-Essen U	168	59,1	Würzburg U	721	13,8
Erfurt U	6,5	Chemnitz TU	61	57,4	Mainz U	1.030	12,5
Dortmund TU	6,3	Mainz U	235	54,7	Karlsruhe KIT	320	11,0
Regensburg U	5,3	Dortmund TU	117	53,6	Dortmund TU	584	10,7
Rang 1–40	814,3	Rang 1–40	6.340	126,8	Rang 1–40	30.608	26,4
Weitere HS	79,2	Weitere HS	12.437	7,2	Weitere HS	27.543	3,1
HS insgesamt	893,5	HS insgesamt	18.777	47,6	HS insgesamt	58.151	15,4
davon Univ.	885,2	davon Univ.	9.211	96,1	davon Univ.	42.477	20,8
Basis: N HS	142	Basis: N HS	364	142	Basis: N HS	383	142

¹⁾ Die rankingbezogenen Berechnungen erfolgen nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren bzw. 150 und mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt im Jahr 2009 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Berechnungen der DFG.

wohl bezogen auf die Professorenschaft wie auf das wissenschaftliche Personal hier insgesamt zweitplatzierte **FU Berlin** wird dabei nur übertroffen von der Universität **Konstanz**. Für die Uni Konstanz zählen sowohl der Bereich der Kulturwissenschaften wie jener der Entscheidungswissenschaften (gebündelt werden hier vor allem die Perspektiven der Politik- und Verwaltungswissenschaft, der Psychologie sowie der Wirtschaftswissenschaften) zu zwei ihrer insgesamt vier hervorgehobenen Forschungsschwerpunkte⁶.

Festzuhalten ist darüber hinaus eine generell hohe Übereinstimmung der absoluten und personalrelativierten Rangreihen: Von den zehn absolut bewilligungstärksten Hochschulen finden sich sieben auch unter den zehn je Professur gemittelten Hochschulen. Gleichwohl werden bei den größenrelativierten Sichten auch einige Standorte mit kleineren Fachbereichen in den Geistes- und Sozialwissenschaften sichtbar. So schafft es zum Beispiel die Universität **Stuttgart** mit ihren Einwerbungserfolgen von 200.000 Euro je Professur in dem hier betrachteten Wissenschaftsbereich in die Gruppe der zehn pro Kopf erfolgreichsten Hochschulen. Und auch die Universitäten in **Mannheim** und **Bremen** sind hier noch etwas höher platziert, als in der auf absoluten Bewilligungssummen basierenden Rangreihe.

Verstärktes Engagement des Bundes in der Förderung der Geistes- und Sozialwissenschaften

Wie bereits eingangs beschrieben, hat der Bund in dem diesem Förderatlas zugrunde liegenden Berichtszeitraum sein Engagement für die Geistes- und Sozialwissenschaften sehr stark ausgebaut. Hohe Beträge konnten insbesondere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der **FU Berlin** sowie an den Universitäten in **Dresden**, **Greifswald** und **Jena** einwerben. An der Thüringer Universität profitiert man etwa vom Förderformat des Käte Hamburger Kollegs⁷, mit dem das BMBF internationale Forschung in den Geisteswissenschaften unterstützt – hier etwa im Rahmen des am Lehrstuhl für Osteuropäische

Geschichte angesiedelten Projekts *„Europas Osten im 20. Jahrhundert. Historische Erfahrungen im Vergleich“*.

Im Fördergebiet „Innovationen in der Bildung“ warben Hochschulen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 insgesamt knapp 70 Millionen Euro beim Bund ein. In großem Umfang zu Buche schlägt hier vor allem das in **Bamberg** angesiedelte *„Nationale Bildungspanel (NEPS)“*. Das Projekt untersucht Bildungsprozesse und Kompetenzentwicklung in Deutschland beginnend von früher Kindheit bis ins hohe Erwachsenenalter. Hierzu betreut das NEPS sechs Panelstudien, die in unterschiedlichen Lebensphasen starten und durch querschnittsformatige Zusatzstudien ergänzt werden. Zu den zentralen Voraussetzungen der Förderung des NEPS gehörte es, dass es ein strenges DFG-Beratungs- und Begutachtungsverfahren durchlaufen hat⁸.

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter an einer großen Zahl von Forschungseinrichtungen tätig

23 Prozent aller in den Geistes- und Sozialwissenschaften zwischen 2008 und 2010 für die DFG tätigen Gutachterinnen und Gutachter stammen aus dem Ausland. Die Liste der Herkunftsländer wird angeführt von der Schweiz (353 Gutachterinnen und Gutachter), gefolgt von Großbritannien (285), Österreich (170) und den USA (161) (vgl. Tabelle A-32 im Anhang).

Tabelle 4-3 weist die Hochschulen aus, an denen in den Jahren 2008 bis 2010 besonders viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als antragsbegutachtende Experten für die DFG tätig waren⁹. Wie schon mit Bezug auf DFG-Bewilligungen erscheinen auch hier die beiden Berliner Universitäten **FU und HU Berlin** mit jeweils genau 149 Gutachterinnen und Gutachtern an führender Stelle – nur übertroffen von der **LMU München** mit insgesamt 186 befragten Experten. Insgesamt hat die DFG im betrachteten 3-Jahreszeitraum 3.749 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an genau 133 deutschen Hochschulen um Expertisen zu geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschungsprojekten gebeten. Tabelle A-28 lässt sich entnehmen,

6 Vgl. www.forschung.uni-konstanz.de/forschungsschwerpunkte, Stand: 26.01.2012.

7 Weiterführende Informationen bietet www.kaete-hamburger-kollegs.de.

8 Zum NEPS siehe auch www.neps-data.de.

9 Zur methodischen Basis vgl. das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

Tabelle 4-3:
Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach
Hochschulen in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Hochschule	Gesamt	davon	
		Frauen	Männer
	N	N	N
München LMU	186	31	155
Berlin HU	149	38	112
Berlin FU	149	47	102
Frankfurt/Main U	137	31	106
Tübingen U	136	22	114
Hamburg U	134	44	90
Köln U	133	29	104
Münster U	131	31	100
Heidelberg U	108	24	84
Göttingen U	105	31	74
Bochum U	104	31	73
Bonn U	97	14	83
Mainz U	96	20	76
Freiburg U	95	23	72
Bielefeld U	82	17	66
Jena U	81	13	68
Leipzig U	79	19	60
Erlangen-Nürnberg U	78	27	51
Marburg U	72	18	54
Mannheim U	64	11	53
Rang 1–20	2.216	521	1.695
Weitere HS	1.533	386	1.147
HS insgesamt	3.749	907	2.841
Basis: N HS		133	

Datenbasis und Quelle:
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

dass darüber hinaus 341 Begutachtende aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen für die DFG tätig waren. Die Basis für Begutachtungen ist somit sowohl personell wie auch institutionell sehr breit gestreut.

Tabelle 4-3 sowie Tabelle A-23 im Anhang differenzieren die Zahl der je Einrichtung für die DFG tätig gewesenen Gutachter nach ihrem Geschlecht¹⁰. Mit Anteilen von über 30 Prozent wurden unter den 20 führenden Hochschulen vor allem Wissenschaftlerinnen der Universitäten **FU Berlin**, **Hamburg** und **Erlangen-Nürnberg** um ihre Expertise gebeten. Insgesamt liegt der Frauenanteil unter Begutachtenden an Hochschulen bei 24 Prozent.

10 Im Anhang finden sich zudem nach vier Wissenschaftsbereichen differenzierende Übersichten zu den je Hochschule (Tabelle A-33) bzw. je außeruniversitärer Forschungseinrichtung (Tabelle A-34) im Dezember 2011 gewählten Mitgliedern der DFG-Fachkollegien.

Berlin auch für internationale Gastwissenschaftler besonders attraktives Ziel

Dass Berlin in den Geistes- und Sozialwissenschaften auch international besonders hohe Aufmerksamkeit genießt, belegen die in Tabelle 4-4 ausgewiesenen Zahlen: Sowohl von der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) wie vom DAAD geförderte Gastwissenschaftler zieht es mit großem Abstand an die beiden Hochschulen **FU Berlin** und **HU Berlin**. Bei der AvH folgen **LMU München**, **Köln** und **Heidelberg**, beim DAAD sind es **Leipzig**, **Kassel** und **LMU München**.

Auch hier werden die Aufenthalts- bzw. Geförderten-Zahlen in der Differenzierung nach Geschlecht ausgewiesen. Dabei sind große Unterschiede zwischen den beiden Förderern erkennbar: Für AvH-Geförderte ergibt sich ein durchschnittlicher Frauenanteil von 27 Prozent, für DAAD-Geförderte liegt dieser bei 45 Prozent¹¹. Bezogen auf AvH-geförderte Gastwissenschaftlerinnen zeigt sich eine gewisse Parallele zu den im vorherigen Abschnitt berichteten Daten, da auch hier die **FU Berlin** und die Universität **Hamburg** (aber auch **Halle-Wittenberg**, **Bochum** und **Mainz**) relativ hohe Frauenanteile unter ihren Gastwissenschaftlern aufweisen¹².

Fachliche Profilbildung in den DFG-geförderten Geistes- und Sozialwissenschaften

Abbildung 4-2 visualisiert die Förderprofile der in Tabelle 4-2 ausgewiesenen 40 Hochschulen, die absolut betrachtet die höchsten Fördersummen bei der DFG einwerben konnten, in der Differenzierung nach 13 Forschungsfeldern¹³. Dadurch werden die von Hochschulen im Rahmen DFG-geförderter

11 Erläuterungen hierzu bieten die Kapitel 2.3.6 und 2.3.7.

12 Die hochschulspezifischen Kennzahlen zur internationalen Attraktivität werden in den Tabellen A-41 (AvH) und A-42 (DAAD) im Anhang in der Differenzierung nach Fachgebieten dokumentiert. Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahlen wird die Anzahl der ERC Grants in Tabelle 4-4 nur nachrichtlich ausgewiesen.

13 Ohne Bewilligungen in der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Tabelle A-10 im Anhang weist die der Profilabbildung zugrunde liegenden Zahlen für alle bei der DFG aktiven Hochschulen aus. Zur methodischen Basis vgl. das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

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	Aufenthalte gesamt	davon		Gasthochschule	Geförderte gesamt	davon	
		Frauen	Männer			Frauen	Männer
	N	N	N		N	N	N
Berlin FU	166	54	112	Berlin FU	251	113	138
Berlin HU	161	47	114	Berlin HU	214	111	103
München LMU	116	29	87	Leipzig U	96	39	57
Köln U	80	22	58	Kassel U	90	43	47
Heidelberg U	70	16	54	München LMU	85	28	57
Freiburg U	69	14	55	Tübingen U	82	38	44
Bonn U	55	18	37	Heidelberg U	70	35	35
Tübingen U	52	9	43	Köln U	68	33	35
Frankfurt/Main U	47	14	33	Bonn U	68	36	32
Münster U	40	9	31	Freiburg U	59	30	29
Göttingen U	32	7	25	Hamburg U	56	25	31
Berlin TU	30	10	20	Göttingen U	55	25	30
Mainz U	28	10	18	Münster U	50	30	20
Leipzig U	27	8	19	Potsdam U	49	19	30
Hamburg U	26	11	15	Frankfurt/Main U	48	13	35
Konstanz U	25	5	20	Bremen U	45	19	26
Bayreuth U	23	0	23	Mainz U	38	24	14
Bochum U	22	8	14	Bayreuth U	37	14	23
Würzburg U	19	5	14	Bochum U	35	19	16
Halle-Wittenberg U	16	6	10	Erlangen-Nürnberg U	32	16	16
Rang 1–20	1.104	302	802	Rang 1–20	1.528	710	818
Weitere HS	309	77	232	Weitere HS	488	205	283
HS insgesamt	1.413	379	1.034	HS insgesamt	2.016	915	1.101
Basis: N HS		78		Basis: N HS		52	

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Geförderte N ≥ 2):

Berlin FU (2), Bonn U (3), Frankfurt/Main U (3), Hamburg U (4), Heidelberg U (2), Konstanz U (2) sowie München LMU (4).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 52 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 2006 bis 2010.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).

Berechnungen der DFG.

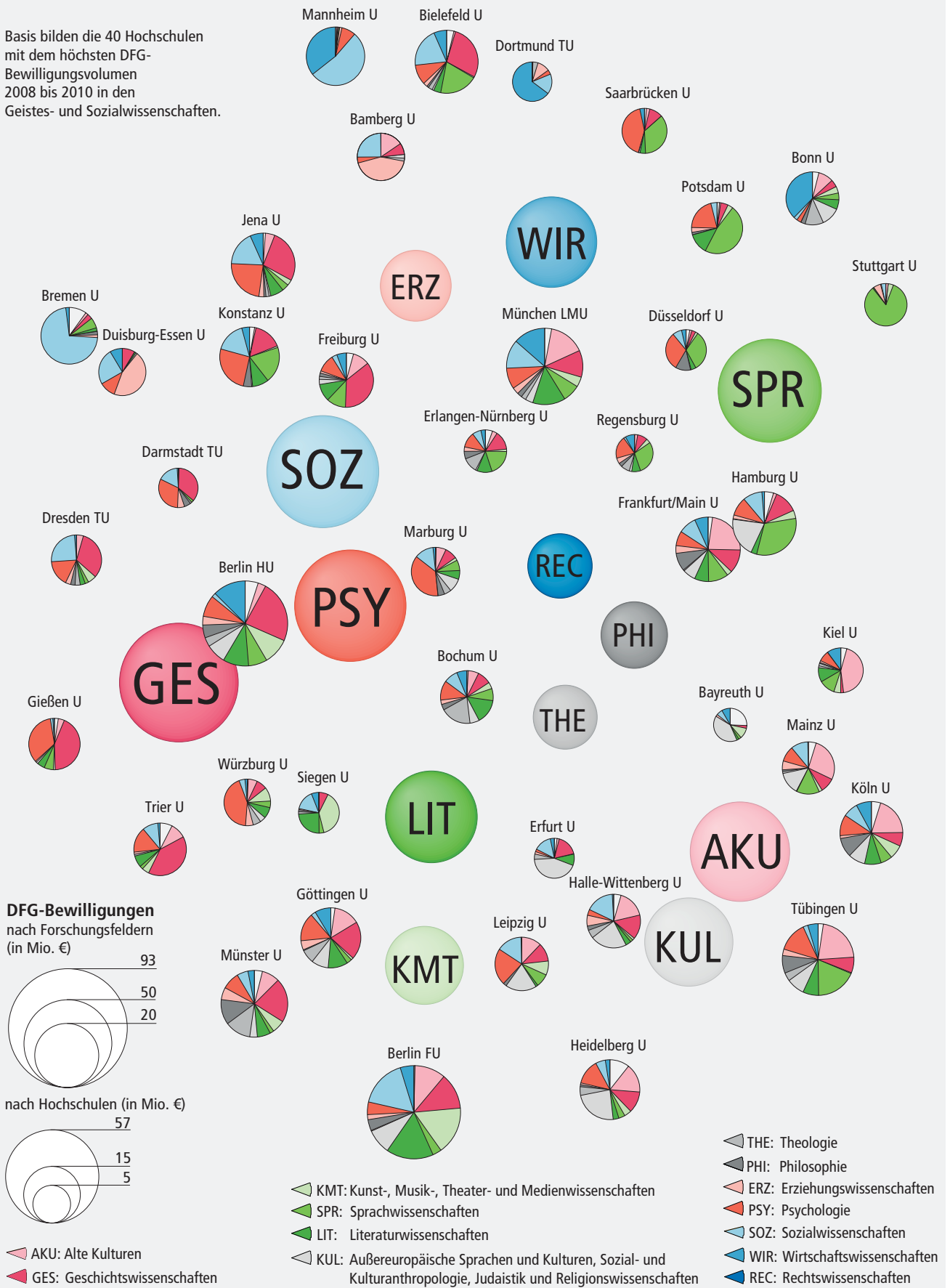
Forschung gesetzten fachlichen Schwerpunkte in den Geistes- und Sozialwissenschaften genauer erkennbar, aber auch – und das ist eine besondere Stärke dieser Darstellungsform – der je spezifische „Fächer-Mix“, der eine Hochschule prägt und sie von anderen Hochschulen unterscheidet, sie hier und da aber auch in spezifischer Weise „vergleichbar“ macht.

Die Profilanalysen zeichnen ein sehr differenziertes Bild. Die eben erwähnte Universität **Mannheim** erweist sich durch ihre Platzierung oben im Bild etwa als Hochschule, die ganz überwiegend in den Sozialwissenschaften Mittel bei der DFG einwirbt, darüber hinaus aber auch in den Wirtschaftswissen-

schaften sehr aktiv ist. Genau dieser „Mix“ befördert auch die internationale Sichtbarkeit dieser vergleichsweise kleinen, auf Wirtschafts- und Sozialwissenschaften spezialisierten Universität. Die in der personalrelativierten Rangreihe gute Positionierung der Universität **Stuttgart** (rechts im Bild) ist, hier deutlich zu erkennen, insbesondere auf Einwerbungserfolge in den Sprachwissenschaften zurückzuführen. Die oben ebenfalls schon hervorgehobene Universität **Bremen** (links im Bild) verdankt ihre besondere Positionierung in dem hier betrachteten Wissenschaftsbereich schließlich wiederum einer stark auf die Sozialwissenschaften fokussierten DFG-Drittmittelaktivität.

Abbildung 4-2:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2008 bis 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften.



An den im hier betrachteten Wissenschaftsbereich großen Universitäten dominiert in der Regel ein das gesamte Spektrum der Fachgebiete umfassender Fächermix das Profil. Wobei auch hier Akzente gesetzt werden: **Hamburg** legt einen erkennbaren Schwerpunkt auf Sprachwissenschaften, in **Tübingen** werden in vergleichsweise hohem Umfang DFG-Mittel für Projekte des Forschungsfeldes Alte Kulturen akquiriert, in **Münster**, aber auch in **Jena** und **Bielefeld** nehmen schließlich die Geschichtswissenschaften einen überdurchschnittlichen Anteil am Bewilligungsvolumen ein.

4.1.2 Geisteswissenschaften

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an 118 Hochschulen und 93 außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 Bewilligungen erhalten¹⁴.

Anhand von Tabelle 4-5 lassen sich für das Fachgebiet Geisteswissenschaften für die 20 bewilligungsstärksten Hochschulen die DFG-gesetzten Schwerpunktsetzungen auch noch einmal mit Bezug auf die je Forschungsfeld

14 Vgl. für einen umfassenden Überblick Tabelle A-10 (Hochschulen) und A-20 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang.

Tabelle 4-5:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Geisteswissenschaften

Hochschule	Gesamt	davon								
		AKU ¹⁾	GES ²⁾	KMT ³⁾	SPR ⁴⁾	LIT ⁵⁾	KUL ⁶⁾	THE ⁷⁾	PHI ⁸⁾	GSC/EXC ⁹⁾
		Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Berlin FU	73,9	6,1	7,1	9,4	1,8	9,3	4,9	0,1	2,2	33,0
Münster U	39,0	2,1	5,2	1,5	0,5	1,6	0,9	3,0	2,9	21,4
Berlin HU	37,0	1,3	10,6	4,5	3,2	4,4	3,4	1,6	2,2	5,9
Heidelberg U	34,5	2,8	2,1	0,7	0,6	0,6	4,3	0,9	0,2	22,3
Frankfurt/Main U	26,0	5,1	2,6	0,6	2,2	1,6	1,4	0,1	2,0	10,4
Konstanz U	25,6	0,1	2,8	0,2	3,6	1,6	0,1		0,8	16,4
Tübingen U	22,8	6,3	2,1	0,1	5,3	2,1	2,4	1,1	2,3	1,2
München LMU	21,6	5,2	3,9	1,5	2,5	4,7	1,1	0,7	0,7	1,3
Hamburg U	15,5	0,4	2,5	0,9	6,7	0,6	4,3	0,1		
Bielefeld U	15,4	0,2	5,9	0,1	4,1	0,8	0,2	0,5	0,2	3,5
Köln U	13,9	4,1	1,5	1,5	1,2	1,8	1,8		2,1	
Göttingen U	12,2	2,6	3,8	0,2	0,5	2,0	1,7	1,4	0,1	
Gießen U	11,0	0,5	5,3	0,1	0,7	0,6	0,1			3,6
Freiburg U	10,6	1,4	5,1		1,6	1,5	0,4	0,3	0,3	
Jena U	10,4	1,0	5,8	0,6	0,8	1,4	0,2	0,4	0,2	
Bochum U	9,6	0,9	1,1	0,5	1,0	2,0	0,8	2,5	0,5	0,4
Halle-Wittenberg U	9,3	2,3	2,0	0,2	0,2	0,5	3,0	0,7	0,4	
Mainz U	8,9	3,5	1,2	0,3	1,8	0,0	1,8	0,2	0,1	
Saarbrücken U	8,9	0,2	0,8	0,0	3,1	0,3		0,1		4,2
Potsdam U	8,8	0,1	0,6	0,4	5,8	1,6		0,0	0,2	0,1
Rang 1–20	414,9	46,3	71,9	23,2	47,3	38,9	32,9	13,4	17,3	123,7
Weitere HS	128,6	15,4	30,6	19,3	21,7	14,3	11,0	7,3	4,8	4,1
HS insgesamt	543,5	61,7	102,5	42,6	68,9	53,2	43,9	20,7	22,1	127,9
Basis: N HS	118	61	68	68	55	57	35	47	44	19

¹⁾ Forschungsfeld Alte Kulturen.

²⁾ Forschungsfeld Geschichtswissenschaften.

³⁾ Forschungsfeld Kunst-, Musik-, Theater- und Medienwissenschaften.

⁴⁾ Forschungsfeld Sprachwissenschaften.

⁵⁾ Forschungsfeld Literaturwissenschaften.

⁶⁾ Forschungsfeld Außereuropäische Sprachen und Kulturen, Sozial- und Kulturanthropologie sowie Judaistik und Religionswissenschaften.

⁷⁾ Forschungsfeld Theologie.

⁸⁾ Forschungsfeld Philosophie.

⁹⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle 4-6:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010
nach Hochschulen im Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften

Hochschule	Gesamt	davon					
		ERZ ¹⁾	PSY ²⁾	SOZ ³⁾	WIR ⁴⁾	REC ⁵⁾	GSC/EXC ⁶⁾
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Mannheim U	20,7	0,2	1,3	9,1	6,1	0,1	3,8
Berlin FU	20,7	1,0	2,5	9,5	2,7	0,2	4,8
Berlin HU	18,6	1,5	3,7	0,7	5,6	2,2	4,9
Bremen U	17,9	0,3		11,4	0,3	1,6	4,4
Bonn U	15,8	0,0	0,4	0,3	5,0	0,5	9,6
München LMU	15,7	1,0	3,0	4,1	4,6	1,0	2,0
Konstanz U	15,5		4,7	3,0	0,8	0,5	6,6
Bielefeld U	12,4	0,5	2,1	4,2	1,4	0,8	3,5
Frankfurt/Main U	11,7	0,9	1,6	2,0	1,5	0,5	5,2
Münster U	11,2	1,4	2,0	1,3	0,8	0,9	4,7
Jena U	11,0	0,5	5,0	3,8	1,4	0,2	
Duisburg-Essen U	8,9	4,4	1,1	2,5	0,9		
Tübingen U	8,6	0,8	3,9	0,6	1,4	0,7	1,2
Hamburg U	8,2	0,4	2,0	2,1	0,3	1,0	2,4
Bamberg U	7,2	4,3	0,4	2,5	0,0		
Köln U	6,7	0,3	2,2	1,6	1,6	1,0	
Göttingen U	6,2	0,9	2,8	0,5	1,6	0,4	
Heidelberg U	6,0	0,2	2,5	1,0	0,5	1,9	
Dortmund TU	6,0	0,6	0,2	1,0	4,1		
Würzburg U	5,6	0,5	4,1	0,4	0,2	0,1	0,3
Rang 1–20	234,7	19,8	45,7	61,5	40,6	13,7	53,4
Weitere HS	115,4	12,4	44,7	29,5	15,9	7,1	5,8
HS insgesamt	350,1	32,2	90,4	91,0	56,5	20,8	59,2
Basis: N HS	102	67	64	71	74	45	20

¹⁾ Forschungsfeld Erziehungswissenschaften.

²⁾ Forschungsfeld Psychologie.

³⁾ Forschungsfeld Sozialwissenschaften.

⁴⁾ Forschungsfeld Wirtschaftswissenschaften.

⁵⁾ Forschungsfeld Rechtswissenschaften.

⁶⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

bewilligten Mittel quantifizieren. Gesondert ausgewiesen werden dabei die für Graduiertenschulen und Exzellenzcluster bewilligten Mittel, da für deren Aufteilung auf die einzelnen Forschungsfelder keine Informationen vorliegen.

Tabelle 4-5 lässt so beispielsweise erkennen, dass die **FU Berlin** ihre besondere Position vor allem den in der Exzellenzinitiative (fachübergreifend) eingeworbenen Mitteln verdankt und in den sonst zugrunde gelegten DFG-Programmen vor allem im Forschungsfeld Kunst-, Musik-, Theater- und Medienwissenschaften sowie im Forschungsfeld Literaturwissenschaften hohe Summen einwirbt. Auch die zweitplatzierte Universität **Münster** verdankt große Teile ihres Bewilligungsvolumens der Exzellenzinitiative

und zählt ansonsten vor allem in den Geschichtswissenschaften sowie in der Theologie zu den besonders drittmittelaktiven Hochschulen.

Als in den Geisteswissenschaften besonders DFG-aktive außeruniversitäre Einrichtungen erweisen sich die beiden zur Leibniz-Gemeinschaft zählenden Einrichtungen **Institut für Zeitgeschichte (IfZ)**, München, und **Zentrum für Zeithistorische Forschung (ZZF)**, Potsdam. Große Mittelvolumina wirbt etwa auch das **Deutsche Archäologische Institut (DAI)** in Berlin ein. Dort angesiedelt sind auch die in den Geisteswissenschaften sehr aktive **Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften** sowie die **Stiftung Preußischer Kulturbesitz** (vgl. Tabelle A-20 im Anhang).

Dass Berlin insbesondere in den Geisteswissenschaften auch international große Beachtung findet, bildet sich in den Zahlen zu AvH-geförderten Gastwissenschaftleraufenthalten ab: Hier führen die **HU Berlin** und die **FU Berlin** mit großem Abstand vor den Universitäten **LMU München, Köln** und **Heidelberg** (vgl. Tabelle A-41 im Anhang). Ein ähnliches Bild ergibt sich für DAAD-geförderte Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler, wo die beiden **Berliner Universitäten** ebenfalls mit großem Abstand führen – gefolgt von **Leipzig, Tübingen** und der **LMU München** (vgl. Tabelle A-42 im Anhang).

4.1.3 Sozial- und Verhaltenswissenschaften

In den Sozial- und Verhaltenswissenschaften erfolgten 2008 bis 2010 Bewilligungen an 102 Hochschulen und 58 außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Unter letzteren erweist sich etwa das der Leibniz-Gemeinschaft angehörende Institut **Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK)**, Frankfurt, als sehr DFG-aktiv, ebenso das **Leibniz-Institut für Arbeitsforschung Dortmund (IfADo)** sowie das **Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)**. Auch das **Zentralinstitut für Seelische Gesundheit**, Mannheim, wirbt eine substanziellen Teil seiner DFG-Bewilligungen in diesem Fachgebiet ein (vgl. Tabelle A-20 im Anhang).

Tabelle 4-6 hebt für die Sozial- und Verhaltenswissenschaften noch einmal die Universi-

tät **Mannheim** hervor, die knapp die Hälfte ihrer DFG-Drittmittel für Forschungsprojekte in den Sozialwissenschaften einwarb. Auch in den Wirtschaftswissenschaften führt die badische Universität die Rangreihe an, gefolgt von der **HU Berlin** und der Universität **Bonn**. Wie ebenfalls anhand von Tabelle 4-6 zu erkennen ist, waren die Universitäten **Mannheim** und **Bonn** beide auch in der (in den eben berichteten Rangreihen nicht berücksichtigten) Exzellenzinitiative erfolgreich. Gefördert werden hier die Graduiertenschule „*Empirical and Quantitative Methods in the Economic and Social Sciences*“ der Universität **Mannheim** sowie die „*Bonn Graduate School of Economics*“ der Universität **Bonn**¹⁵.

Auch in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften stößt der Standort Berlin bei AvH-geförderten Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern auf großes Interesse. Auf **HU Berlin** und **FU Berlin** folgen hier **LMU München, Köln** und **Freiburg** als „Top-Adressen“. Auch beim DAAD zählen die beiden Berliner Universitäten zu den drei wichtigsten Besuchszielen – gemeinsam mit der Universität **Kassel** und gefolgt von **Köln** und **Bremen**.

15 Weitere Beispiele für in den Geistes- und Sozialwissenschaften durch die DFG geförderte Projekte und Programme bietet das Projektinformationssystem GEPRI (www.dfg.de/gepris). Einen Überblick zu Instituten der Geistes- und Sozialwissenschaften an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bietet in nach 31 Fächern differenzierender Form das DFG/DAAD-Informationssystem www.research-explorer.de.

4.2 Lebenswissenschaften

In Kapitel 5 dieses Berichts erfolgt erstmals eine Gegenüberstellung zweier Methoden zur Berechnung der Drittmittelaktivität von Hochschulen in einem bestimmten Fachgebiet – in diesem Fall der Medizin. Verglichen werden die Befunde, die sich ergeben, wenn DFG-finanzierte medizinische Forschung zum einen definiert wird über die bei der DFG bestimmten Fachkollegien zugeordneten Bewilligungen einer **Einrichtung insgesamt** sowie zum anderen über alle DFG-Bewilligungen, die (unabhängig vom DFG-Fach) an **universitätsmedizinische Organisationseinheiten** dieser Einrichtungen erfolgten. Die Analysen zeigen, dass es zwischen beiden Betrachtungsweisen große Schnittmengen gibt.

Für das hier vorliegende Kapitel ergibt sich aus der Sonderanalyse in Kapitel 5 gegenüber früheren Ausgaben des Förder-Rankings eine Akzentverschiebung. Die DFG-Förderung der Hochschulen im Fachgebiet **Medizin** wird dort umfassend thematisiert. Hier wird der Akzent entsprechend stärker auf die weiteren DFG-Fachgebiete der Lebenswissenschaften – also Biologie sowie Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften – gesetzt. In Ergänzung zu Kapitel 5 findet hier auch die DFG-Förde-

rung der außeruniversitären Forschung ihren Raum und – analog zu den anderen Abschnitten in diesem Kapitel – wird die Förderung durch Bund und EU sowie der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) und des DAAD betrachtet. Darüber hinaus werden die Kennzahlen zum Einsatz lebenswissenschaftlicher Gutachterinnen und Gutachter sowie zur Zusammensetzung der DFG-Fachkollegien vorgestellt.

4.2.1 Überblick

Mit Blick auf die in Kapitel 2.3 geführte Diskussion zu den je spezifischen Förderschwerpunkten der verschiedenen Mittelgeber und unter Verweis auf Tabelle 4-7, die die Förderbilanzen von Wissenschaftseinrichtungen bei den Mittelgebern DFG, Bund und EU dokumentiert, bilden die Lebenswissenschaften deutlich den größten DFG-geförderten Wissenschaftsbereich. Das DFG-Bewilligungsvolumen für lebenswissenschaftliche Forschungsvorhaben, das für den Zeitraum von 2008 bis 2010 an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bewilligt wurde, beträgt knapp 2,3 Milliarden Euro.

Tabelle 4-7:

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-Projektförderung des Bundes		FuE-Förderung im 7. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	2.015,6	88,5	787,3	65,2	177,2	58,0
Außeruniversitäre Einrichtungen	261,1	11,5	419,7	34,8	128,2	42,0
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	2,4	0,1	51,8	4,3	6,6	2,2
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	63,7	2,8	103,8	8,6	26,4	8,6
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	63,6	2,8	55,5	4,6	11,3	3,7
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	89,1	3,9	81,0	6,7	28,2	9,2
Bundesforschungseinrichtungen	16,4	0,7	38,6	3,2	30,1	9,8
Weitere Einrichtungen	25,9	1,1	89,0	7,4	25,6	8,4
Einrichtungen insgesamt	2.276,6	100,0	1.207,0	100,0	305,4	100,0

Die hier ausgewiesenen Fördersummen zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind zu Vergleichszwecken auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 407,2 Millionen Euro im 7. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFIL).
 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
 EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).
 Berechnungen der DFG.

Lebenswissenschaften größter Förderbereich bei der DFG

Die EU hat für Projekte in den Fördergebieten Gesundheit sowie Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm umgerechnet auf einen 3-Jahreszeitraum insgesamt mehr als 305 Millionen Euro an deutsche Wissenschaftseinrichtungen ausgezahlt. Der Bund stellte mit Blick auf die Lebenswissenschaften für die Bedarfsfelder Gesundheit und Ernährung sowie die Biotechnologie und die damit verbundenen Fördergebiete im Betrachtungszeitraum insgesamt 1,2 Milliarden Euro Forschungsmittel für Projekte an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bereit.

Hochschulen bei DFG, Bund wie EU im Zentrum der Förderung

Der Großteil der auf Einrichtungen in Deutschland entfallenen Mittel der drei genannten Mittelgeber ist den Hochschulen – insbesondere den Universitäten – zugesprochen worden. Bei der DFG liegt der Anteil der Bewilligungen, der an Universitäten geflossen ist, mit 89 Prozent auf dem für die DFG üblichen Niveau. Bund und EU weisen Anteile von 65 bzw. 58 Prozent auf.

Außeruniversitär ist bei der DFG vor allem die **Max-Planck-Gesellschaft** aktiv, größere Bewilligungsvolumina werben aber auch die Zentren und Institute der **Helmholtz-Gemeinschaft** sowie der **Leibniz-Gemeinschaft** ein. An den Programmen der EU beteiligen sich in großem Umfang auch **Bundeseinrichtungen**, wie zum Beispiel die im Förderatlas ebenfalls in dieser Rubrik zusammengefasste europäische Forschungseinrichtung EMBL (Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie) in Heidelberg¹⁶.

Lebenswissenschaften bilden mehrere DFG-geförderte regionale Cluster aus

Abbildung 4-3 visualisiert in kartografischer Form Kooperationsbeziehungen, die aus der Zusammenarbeit in DFG-geförderten Koordinierten Programmen und der Exzellenzinitia-

tive des Bundes und der Länder resultieren¹⁷. Insgesamt haben sich im Berichtszeitraum Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an 156 Einrichtungen an diesen Programmen beteiligt, darunter 66 Hochschulen und 90 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Aufgrund der besonderen Interaktionsdichte in den Lebenswissenschaften beschränkt sich die Abbildung auf Einrichtungen mit zwei und mehr Programmbeiträgen. Beziehungen zwischen Einrichtungen werden in Form von Pfeilen symbolisiert, wenn mindestens vier gemeinsame Beteiligungen dokumentiert sind. Die Kreisdurchmesser symbolisieren die Zahl der Beteiligungen an Programmen; Verbindungslinien zwischen Einrichtungen weisen auf gemeinsame Beteiligungen hin, wobei die Linienstärke mit der Häufigkeit gemeinsamer Kooperationen zunimmt.

In den Analysen wird ein äußerst dichtes Netzwerk verschiedener Einrichtungen sichtbar, die lokal wie überregional in den Lebenswissenschaften kooperieren. Regionale Clusterbildungen ergeben sich insbesondere für den **Berliner** und **Münchener Raum**, aber auch für **Heidelberg/Mannheim, Marburg/Gießen** und für **Hannover**. In die Netzwerke eingebunden sind neben Hochschulen insbesondere Institute der **Max-Planck-Gesellschaft** sowie der **Helmholtz-Gemeinschaft**. Zwischen den lokalen Clustern bestehen regionenübergreifende Kooperationsbeziehungen, die auch Einrichtungen ohne lokale Partnerschaften einbinden. Als in den Lebenswissenschaften überregional besonders gut vernetzt erweisen sich zum Beispiel die Universitäten in **Würzburg** und **Göttingen**.

DFG-bewilligungsstarke Hochschulen in den Lebenswissenschaften – absolut und relativ

Tabelle 4-8 weist für die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen die absoluten und größenrelativierten (in Relation zur Professorenschaft sowie zum wissenschaftlichen Personal insgesamt) Bewilligungsvolumina für 2008 bis 2010 aus. Die absolute Rangreihe wird von den drei relativ

16 Eine Übersicht zur Förderung außeruniversitärer Forschung durch DFG, Bund und EU bieten die Tabellen A-20, A-37 und A-40 im Anhang.

17 Bei den Analysen werden Graduiertenkollegs, Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster berücksichtigt. Weitere methodische Hinweise bietet das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

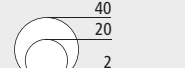
Abbildung 4-3:

Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Lebenswissenschaften

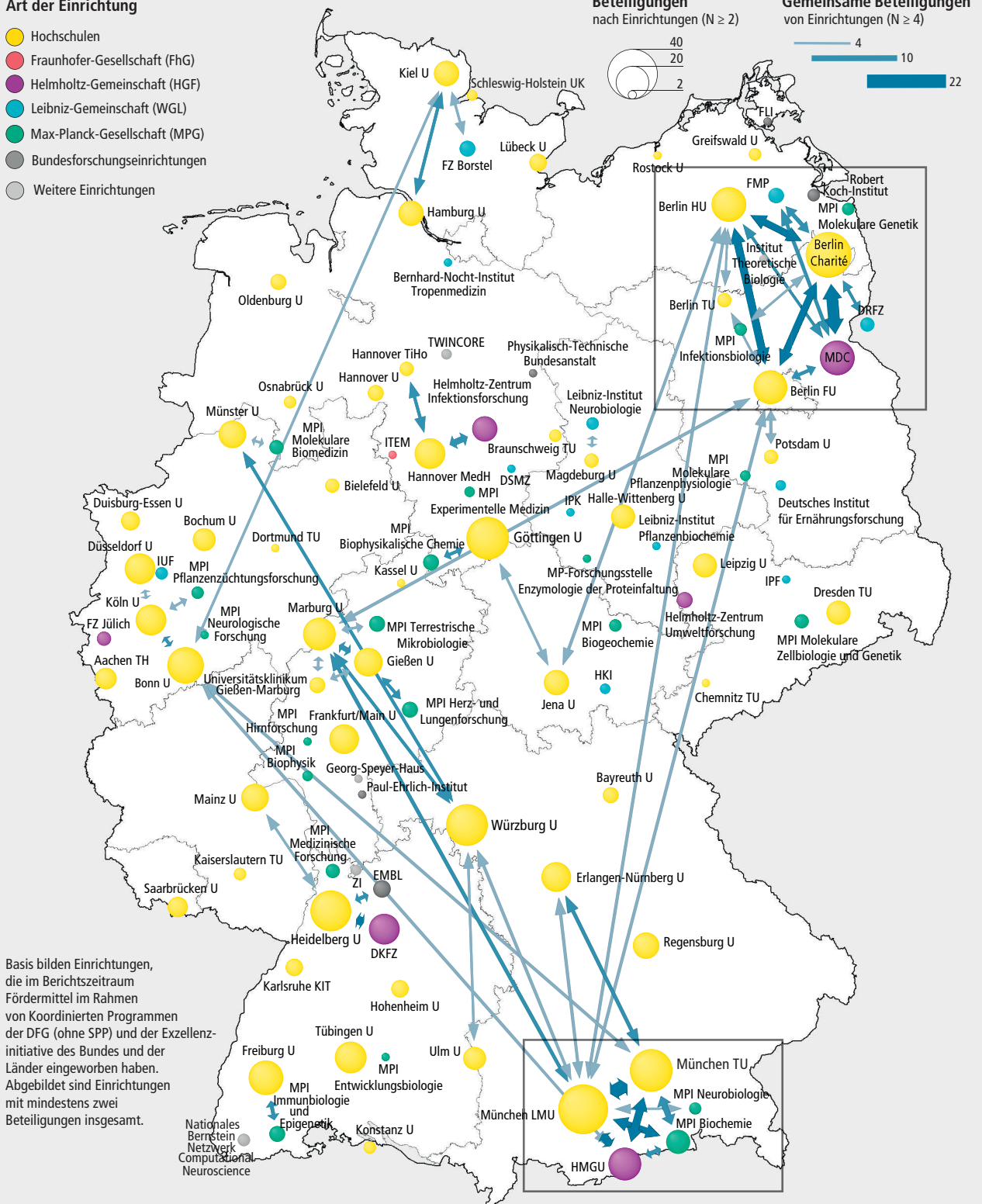
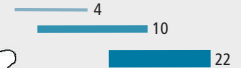
Art der Einrichtung

- Hochschulen
- Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)
- Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)
- Leibniz-Gemeinschaft (WGL)
- Max-Planck-Gesellschaft (MPG)
- Bundesforschungseinrichtungen
- Weitere Einrichtungen

Beteiligungen nach Einrichtungen (N ≥ 2)



Gemeinsame Beteiligungen von Einrichtungen (N ≥ 4)



Basis bilden Einrichtungen, die im Berichtszeitraum Fördermittel im Rahmen von Koordinierten Programmen der DFG (ohne SPP) und der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder eingeworben haben. Abgebildet sind Einrichtungen mit mindestens zwei Beteiligungen insgesamt.

- DKFZ: Deutsches Krebsforschungszentrum
- DRFZ: Deutsches Rheuma Forschungszentrum
- DSMZ: Deutsche Sammlung von Mikroorganismen u. Zellkulturen
- EMBL: Europäisches Laboratorium f. Molekularbiologie
- FLI: Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut f. Tiergesundheit
- FMP: Leibniz-Institut f. Molekulare Pharmakologie
- HKI: Leibniz-Institut f. Naturstoff-Forschung u. Infektionsbiologie, Hans-Knöll-Institut

- HMGU: Helmholtz-Zentrum München, Deutsches Forschungszentrum f. Gesundheit u. Umwelt
- IPF: Leibniz-Institut f. Polymerforschung
- IPK: Leibniz-Institut f. Pflanzengenetik u. Kulturpflanzenforschung
- ITEM: FhI f. Toxikologie u. experimentelle Medizin
- IUF: Institut f. Umweltmedizinische Forschung
- MDC: Max-Delbrück-Centrum f. Molekulare Medizin
- ZI: Zentralinstitut f. Seelische Gesundheit

Tabelle 4-8:

Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Lebenswissenschaften

Absolute DFG-Bewilligungssumme		Personalrelativierte DFG-Bewilligungssumme ¹⁾					
Hochschule	Gesamt	Hochschule	Professorenschaft		Hochschule	Wissenschaftler/-innen	
	Mio. €		N	Tsd. € je Prof.		N	Tsd. € je Wiss.
München LMU	113,7	Freiburg U	144	749,5	Bielefeld U	291	60,0
Freiburg U	107,9	Würzburg U	146	661,1	Würzburg U	1.892	51,0
Heidelberg U	107,9	Tübingen U	124	657,6	Bochum U	513	48,5
Würzburg U	96,5	Hannover MedH	136	632,4	Hannover MedH	2.047	42,0
Berlin HU	87,0	Köln U	118	610,4	Köln U	1.826	39,5
Hannover MedH	86,0	Heidelberg U	206	524,4	Göttingen U	2.042	38,7
Berlin FU	84,5	München TU	145	512,2	Frankfurt/Main U	1.608	38,3
Tübingen U	81,2	Frankfurt/Main U	123	500,7	Freiburg U	2.841	38,0
Göttingen U	79,0	München LMU	239	476,4	Tübingen U	2.198	37,0
München TU	74,1	Dresden TU	116	462,2	Berlin HU	2.435	35,7
Köln U	72,2	Düsseldorf U	110	462,0	Berlin FU	2.441	34,6
Frankfurt/Main U	61,6	Berlin HU	188	461,7	Hohenheim U	593	33,8
Bonn U	60,4	Bielefeld U	38	456,2	Heidelberg U	3.206	33,6
Erlangen-Nürnberg U	55,2	Bochum U	56	441,0	München TU	2.266	32,7
Münster U	54,2	Berlin FU	193	437,5	Dresden TU	1.650	32,4
Dresden TU	53,5	Ulm U	97	431,4	Marburg U	1.353	31,7
Düsseldorf U	50,9	Göttingen U	185	427,1	München LMU	3.684	30,9
Marburg U	42,8	Lübeck U	67	388,3	Potsdam U	298	30,3
Gießen U	42,7	Marburg U	112	384,2	Erlangen-Nürnberg U	1.860	29,7
Ulm U	41,8	Erlangen-Nürnberg U	148	374,0	Düsseldorf U	1.722	29,6
Kiel U	40,0	Bonn U	164	367,8	Regensburg U	1.262	28,8
Mainz U	38,6	Münster U	149	362,4	Gießen U	1.505	28,4
Hamburg U	37,4	Regensburg U	101	359,3	Bonn U	2.141	28,2
Regensburg U	36,3	Aachen TH	104	340,1	Hannover TiHo	375	28,2
Aachen TH	35,5	Mainz U	120	321,2	Ulm U	1.523	27,5
Leipzig U	26,9	Hohenheim U	63	318,7	Münster U	2.050	26,4
Lübeck U	26,0	Gießen U	149	287,7	Kiel U	1.586	25,2
Jena U	24,9	Jena U	91	275,5	Lübeck U	1.132	23,0
Bochum U	24,9	Potsdam U	33	273,7	Aachen TH	1.643	21,6
Halle-Wittenberg U	24,0	Duisburg-Essen U	76	269,3	Hannover U	254	21,6
Duisburg-Essen U	20,6	Kiel U	163	245,5	Mainz U	1.941	19,9
Hohenheim U	20,1	Magdeburg U	64	241,3	Magdeburg U	795	19,3
Saarbrücken U	18,9	Hamburg U	167	223,1	Duisburg-Essen U	1.149	17,9
Konstanz U	18,4	Saarbrücken U	86	218,5	Halle-Wittenberg U	1.426	16,9
Bielefeld U	17,5	Halle-Wittenberg U	120	200,7	Hamburg U	2.237	16,7
Magdeburg U	15,3	Leipzig U	149	181,0	Saarbrücken U	1.202	15,7
Bayreuth U	12,5	Hannover TiHo	59	179,6	Jena U	1.650	15,1
Karlsruhe KIT	12,0	Greifswald U	74	153,2	Leipzig U	1.859	14,5
Greifswald U	11,4	Hannover U	41	135,0	Greifswald U	1.058	10,8
Oldenburg U	10,8	Kassel U	30	105,9	Rostock U	1.129	5,3
Rang 1–40	1.925,2	Rang 1–40	4.693	404,8	Rang 1–40	64.685	29,4
Weitere HS	90,4	Weitere HS	1.303	88,9	Weitere HS	4.510	25,1
HS insgesamt	2.015,6	HS insgesamt	5.997	336,1	HS insgesamt	69.195	29,1
davon Univ.	2.014,1	davon Univ.	5.074	396,6	davon Univ.	67.543	29,8
Basis: N HS	81	Basis: N HS	143	81	Basis: N HS	162	81

¹⁾ Die rankingbezogenen Berechnungen erfolgen nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren bzw. 250 und mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt im Jahr 2009 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Berechnungen der DFG.

eng beieinander liegenden Universitäten **LMU München, Freiburg** und **Heidelberg** angeführt. Auch in der mit Blick auf Professuren personalrelativierten Sicht finden sich diese Hochschulen (wie weitere vier der zehn Höchstplatzierten) unter den „Top Ten“ (bezogen auf Wissenschaftler insgesamt: sechs von zehn). In der professurenrelativierten Sicht ebenfalls sehr erfolgreich erweisen sich die Lebenswissenschaften in **Würzburg, Tübingen** und an der **MedH Hannover**.

DFG-Gutachterinnen und Gutachter an annähernd 300 deutschen Forschungseinrichtungen tätig

Von allen in den Lebenswissenschaften zwischen 2008 und 2010 für die DFG tätigen Gutachterinnen und Gutachtern stammten 38 Prozent aus dem Ausland. Die Liste der Herkunftsländer wird angeführt von den USA (925 Gutachterinnen und Gutachter), gefolgt von Großbritannien (479), der Schweiz (434), Österreich (239) und den Niederlanden (184) (vgl. Tabelle A-32 im Anhang).

Mit Blick auf deutsche Hochschulen weist Tabelle 4-9 aus, dass zwischen 2008 und 2010 insgesamt fast 4.200 Gutachterinnen und Gutachter von 89 deutschen Hochschulen in den der Analyse zugrunde gelegten Programmen ehrenamtlich für die DFG tätig waren¹⁸. Mit 210 Begutachtenden führt die **LMU München** die Rangreihe für die Lebenswissenschaften an – dicht gefolgt von der Universität **Heidelberg**, wo 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Auswahl von durch die DFG zu fördernden lebenswissenschaftlichen Forschungsvorhaben beteiligt waren. Häufig herangezogen wurden darüber hinaus die Expertisen von Hochschulangehörigen der Universitäten in **Bonn, Freiburg** und **Göttingen**. Der Frauenanteil an begutachtenden Hochschulangehörigen liegt insgesamt bei 15 Prozent, er unterscheidet sich von Standort zu Standort nur graduell.

Die außeruniversitär für die DFG als Begutachtende tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stammen von insgesamt 205 verschiedenen Forschungseinrichtungen

Tabelle 4-9:

Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Lebenswissenschaften

Hochschule	Gesamt N	davon	
		Frauen N	Männer N
München LMU	210	34	176
Heidelberg U	200	33	167
Bonn U	164	18	146
Freiburg U	162	23	139
Göttingen U	160	22	138
München TU	156	23	132
Tübingen U	145	23	122
Berlin FU	140	24	116
Münster U	123	20	103
Berlin HU	121	22	99
Würzburg U	120	21	99
Hannover MedH	113	20	92
Köln U	111	19	92
Hamburg U	111	18	93
Erlangen-Nürnberg U	109	11	98
Frankfurt/Main U	109	12	96
Düsseldorf U	104	13	91
Gießen U	103	16	88
Mainz U	98	15	83
Marburg U	92	13	79
Rang 1–20	2.651	401	2.250
Weitere HS	1.528	242	1.287
HS insgesamt	4.179	643	3.536
Basis: N HS		89	

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

(vgl. Tabelle A-29 im Anhang). Insgesamt sind hier Begutachtungen durch mehr als 900 Personen dokumentiert, der Frauenanteil liegt auf ähnlichem Niveau wie eben für die Hochschulen berichtet (17 Prozent). Häufig nachgefragt wird hier insbesondere die Expertise von am **Max-Delbrück-Centrum (MDC)** in Berlin, am **Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ)** in Heidelberg sowie am **Helmholtz-Zentrum München** tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

Göttingen sowohl bei DAAD- wie bei AvH-geförderten Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern sehr beliebt

Insgesamt 61 Hochschulen wurden von AvH-geförderten Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern in den Jahren 2006 bis 2010 aufgesucht, die hier betrachteten Geför-

18 Nach Fachgebieten differenzierende Übersichten bieten die Tabellen A-24 (Hochschulen) und A-29 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang. Daten zur institutionellen Herkunft der 2011 gewählten Mitglieder der DFG-Fachkollegien dokumentieren Tabelle A-33 (Hochschulen) und A-34 (außeruniversitäre Einrichtungen).

Tabelle 4-10:

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	Aufenthalte gesamt	davon		Gasthochschule	Geförderte gesamt	davon	
		Frauen	Männer			Frauen	Männer
	N	N	N		N	N	N
München LMU	34	12	22	Göttingen U	83	39	44
Göttingen U	32	10	22	Berlin HU	74	31	43
Bonn U	31	5	26	Hohenheim U	69	25	44
Heidelberg U	30	6	24	Gießen U	63	19	44
Freiburg U	29	11	18	Berlin FU	52	24	28
München TU	29	7	22	Bonn U	51	20	31
Berlin FU	27	12	15	Freiburg U	46	17	29
Würzburg U	23	5	18	Heidelberg U	39	17	22
Tübingen U	20	5	15	Tübingen U	37	15	22
Berlin HU	14	1	13	Hamburg U	36	10	26
Köln U	14	6	8	München TU	33	11	22
Hamburg U	14	6	8	Münster U	33	10	23
Gießen U	14	5	9	Rostock U	33	14	19
Leipzig U	13	5	8	München LMU	32	15	17
Regensburg U	12	4	8	Leipzig U	30	17	13
Münster U	12	2	10	Jena U	25	10	15
Kiel U	11	2	9	Kiel U	24	9	15
Hohenheim U	11	4	7	Würzburg U	23	10	13
Erlangen-Nürnberg U	11	3	8	Köln U	23	14	9
Frankfurt/Main U	10	3	7	Frankfurt/Main U	21	7	14
Rang 1–20	391	114	277	Rang 1–20	827	334	493
Weitere HS	182	53	129	Weitere HS	239	89	150
HS insgesamt	573	167	406	HS insgesamt	1.066	423	643
Basis: N HS		61		Basis: N HS		51	

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Geförderte $N \geq 3$):

Berlin Charité (3), Dresden TU (4), Frankfurt/Main U (4), Freiburg U (5), Heidelberg U (4), Marburg U (3), München LMU (4) sowie München TU (5).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 52 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 2006 bis 2010.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).

Berechnungen der DFG.

erten-Zahlen des DAAD konzentrieren sich auf 51 Standorte¹⁹. Auch AvH-Geförderte erkennen die bezogen auf ihr DFG-Bewilligungsvolumen führende **LMU München** als besonders attraktiven Standort für wissenschaftliche Gastaufenthalte an – dicht gefolgt von den Universitäten in **Göttingen**, **Bonn** und **Heidelberg**. Auch beim DAAD nimmt **Göttingen** eine führende Stellung ein, gefolgt hier allerdings von der **HU Berlin** und **Hohenheim**. Letzteres ist vor allem auf Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler

zurückzuführen, die auf den Gebieten der Tiermedizin oder der Agrar- und Forstwissenschaften aktiv sind. 30 Prozent aller AvH-Geförderten, die Hochschulen in Deutschland besuchen, sind weiblich. Beim DAAD liegt der Frauenanteil bei 40 Prozent²⁰.

Fachliche Profilbildung in den DFG-geförderten Lebenswissenschaften

Abbildung 4-4 illustriert die DFG-geförderten fachlichen Forschungsschwerpunkte der 40

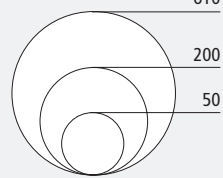
¹⁹ Die hochschulspezifischen Kennzahlen zur internationalen Attraktivität werden in den Tabellen A-41 (AvH) und A-42 (DAAD) im Anhang in der Differenzierung nach Fachgebieten ausgewiesen.

²⁰ Erläuternde Hinweise zu diesen Differenzen bieten die Kapitel 2.3.6 und 2.3.7.

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

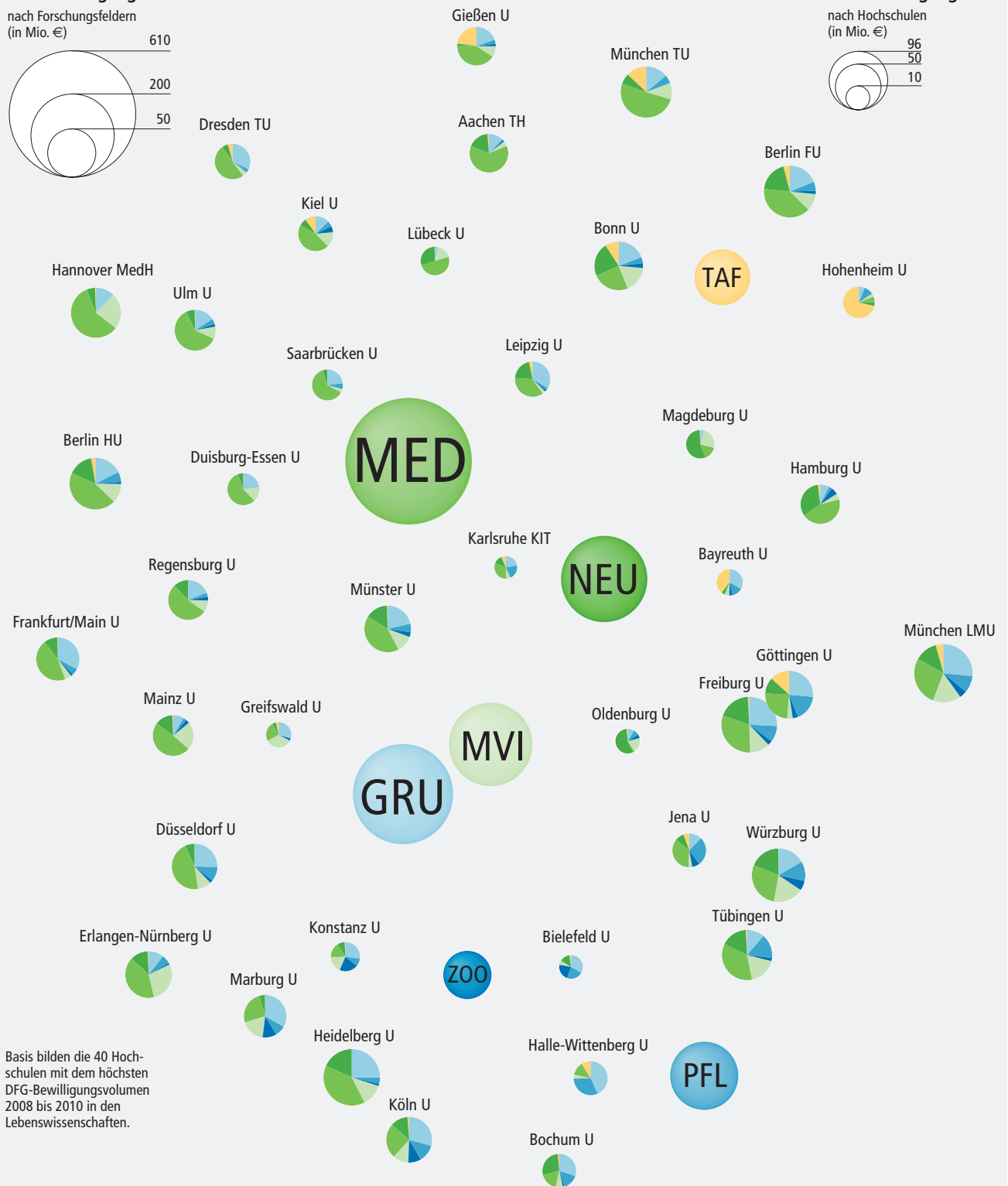
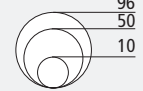
DFG-Bewilligungen

nach Forschungsfeldern
(in Mio. €)



DFG-Bewilligungen

nach Hochschulen
(in Mio. €)



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2008 bis 2010 in den Lebenswissenschaften.

- GRU: Grundlagen der Biologie und Medizin
- PFL: Pflanzenwissenschaften
- ZOO: Zoologie
- TAF: Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften
- MVI: Mikrobiologie, Virologie und Immunologie
- MED: Medizin
- NEU: Neurowissenschaften

bewilligungsstärksten Hochschulen wiederum in Form einer profilanalytischen Grafik²¹. Die Hochschulen werden in einem Spektrum, das durch die sieben von der DFG unterschiedenen lebenswissenschaftlichen Forschungsfelder aufgespannt wird, entsprechend ihrer Schwerpunktsetzung im Rahmen der DFG-Förderung positioniert.

Für die meisten der in Abbildung 4-4 verzeichneten Hochschulen bilden die dem Fachgebiet Medizin zugeordneten Forschungsfelder (Mikrobiologie, Virologie und Immunologie (MVI), Medizin (MED) sowie Neurowissenschaften (NEU)) den Schwerpunkt. Das die Biologie und die Medizin übergreifende, dem gleichnamigen Fachkollegium entsprechende Forschungsfeld Grundlagen der Biologie und Medizin (GRU) prägt vor allem die links unten im Bild angeordneten Hochschulen – insbesondere **Frankfurt/Main, Düsseldorf, Marburg, Köln, Halle-Wittenberg** und **Bochum**, aber auch die rechts angeordneten Universitäten **Freiburg, Göttingen** und **LMU München**.

Oben rechts sind überwiegend Standorte angeordnet, in deren DFG-gefördertem Forschungsportfolio das Forschungsfeld Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften (TAF) integriert ist. Zu nennen sind hier vor allem die Universität **Hohenheim**, in der etwa 70 Prozent aller DFG-Bewilligungen in den Lebenswissenschaften auf dieses Gebiet entfallen und die so auch die Rangreihe der Hochschulen dieses Gebiets anführt (vgl. dazu Tabelle 4-14), aber auch die Universitäten **Gießen, Göttingen** und **TU München** sowie etwa die im Vergleich hierzu kleine Hochschule in **Bayreuth**. Im Vergleich zu **Hohenheim** markiert das genannte Gebiet an den zuletzt genannten Hochschulen allerdings nur einen kleinen Teil des Portfolios.

Auf der anderen Seite des Spektrums, quasi im „Süden“ der Fächerlandkarte, sind Hochschulen gruppiert, bei denen die Pflanzenwissenschaften (PFL) oder die Zoologie (ZOO) Teil des Fächerspektrums sind – etwa **Halle-Wittenberg, Bochum, Göttingen, Jena** oder **Tübingen, Köln** und **Würzburg**.

In den folgenden Abschnitten zu den drei von der DFG unterschiedenen Fachgebieten der Lebenswissenschaften werden die Aussagen zu den fachlichen Profilen von Hochschulen noch einmal mit Zahlen hinterlegt.

4.2.2 Biologie

Im Fachgebiet Biologie haben 60 Hochschulen und 83 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen DFG-Bewilligungen erhalten²².

Universitäten in München (LMU), Freiburg und Köln werben in der Biologie viele DFG-Drittmittel ein

In den Forschungsfeldern der Biologie (Grundlagen der Biologie und Medizin, Pflanzenwissenschaften, Zoologie) wird die Rangreihe von den Universitäten **LMU München, Freiburg** und **Köln** angeführt. Alle drei Standorte waren auch in der Exzellenzinitiative, deren Bewilligungen in Abbildung 4-4 nicht berücksichtigt werden konnten²³, erfolgreich. Zu nennen ist hier etwa das in **Freiburg** angesiedelte „*Zentrum für biologische Signalstudien (BIOSS)*“, das neben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Freiburger Universität auch solche am **Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik (IPM)** sowie am **Max-Planck Institut Immunbiologie und Epigenetik**, beide ebenfalls Freiburg, einbindet²⁴.

Außeruniversitär warben innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft vor allem das **Helmholtz-Zentrum München (HMGU)** sowie das **Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)**, Braunschweig, und das **Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)**, Berlin, große Teile ihrer DFG-Bewilligungssummen im Fachgebiet Biologie ein. Von den Bundesforschungseinrichtungen ist insbesondere das **Europäische Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)**, Heidelberg, in der Biologieforschung aktiv. Aus

21 Ohne Bewilligungen in Programmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Weitere Hinweise zur Methodik bietet das Methoden-Glossar im Anhang A.1. Tabelle A-11 im Anhang weist die der Profilabbildung zugrunde liegenden Zahlen auch für dort nicht dargestellte DFG-aktive Hochschulen aus.

22 Eine Übersicht der Einrichtungen bieten Tabelle A-9 (Hochschulen) und A-20 (außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) im Anhang.

23 Vgl. das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

24 Weitere Beispiele für in der Biologie durch die DFG geförderte Projekte und Programme bietet das Projektinformationssystem GEPRIS (www.dfg.de/gepris). Einen Überblick zu Instituten der Biologie an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bietet www.research-explorer.de.

Tabelle 4-11:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Biologie

Hochschule	Gesamt	davon			
		GRU ¹⁾	PFL ²⁾	ZOO ³⁾	GSC/EXC ⁴⁾
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
München LMU	46,7	25,5	9,0	4,0	8,2
Freiburg U	44,1	22,1	8,0	2,3	11,7
Köln U	35,1	15,1	6,3	4,7	9,0
Göttingen U	31,9	15,4	10,2	2,1	4,3
Würzburg U	31,0	12,8	9,0	4,6	4,7
Heidelberg U	30,3	22,3	3,1	1,1	3,9
Marburg U	22,2	14,2	3,5	4,5	
Tübingen U	20,1	7,4	10,2	1,4	1,2
Berlin HU	19,9	12,3	4,5	0,9	2,2
Düsseldorf U	19,2	12,9	5,2	1,1	
Frankfurt/Main U	19,2	14,6	2,2	0,7	1,7
Berlin FU	19,0	13,5	4,0	1,5	
Halle-Wittenberg U	17,8	10,4	7,2	0,2	
Dresden TU	17,0	8,7	0,8	0,1	7,4
Münster U	16,5	11,6	3,2	1,7	
Bonn U	15,9	11,6	2,4	1,9	
München TU	13,6	9,7	3,5	0,1	0,4
Bielefeld U	13,4	3,2	2,1	2,2	5,9
Jena U	11,8	2,9	6,6	1,7	0,6
Bochum U	11,6	7,1	3,5	0,4	0,6
Rang 1–20	456,6	253,1	104,3	37,3	61,8
Weitere HS	172,6	102,9	35,8	20,0	13,8
HS insgesamt	629,1	356,0	140,2	57,3	75,6
Basis: N HS	60	57	50	49	26

¹⁾ Forschungsfeld Grundlagen der Biologie und Medizin.²⁾ Forschungsfeld Pflanzenwissenschaften.³⁾ Forschungsfeld Zoologie.⁴⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.**Datenbasis und Quelle:**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

der Leibniz-Gemeinschaft beteiligten sich nahezu alle der Sektion Lebenswissenschaften zugeordneten Institute an der DFG-Förderung. Mehr als die Hälfte seiner DFG-Bewilligungen warb das **Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)**, Berlin, für der Biologie zugeordnete Projekte ein. Auch das **Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)**, Gatersleben, ist hier mit einer Fülle von in der Einzelförderung bewilligten Projekten sehr aktiv, aber beispielsweise auch mit einer Beteiligung am SFB 648 „Molekulare Mechanismen der Informationsverarbeitung in Pflanzen“, der seit 2005 an der Universität **Halle-Wittenberg** gefördert wird.

Die breiteste außeruniversitäre Beteiligung an der Biologie zugeordneten Projekten weist die Max-Planck-Gesellschaft auf – 32 Institute warben hier DFG-Mittel ein. Hervorzuheben sind etwa das **MPI für Biochemie**, Planegg,

das **MPI für Pflanzenzüchtungsforschung**, Köln, das **MPI für biophysikalische Chemie**, Göttingen, das **MPI für Biophysik**, Frankfurt/Main, sowie das **MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik**, Dresden.

Bund und EU fördern insbesondere Projekte in der Biotechnologie

Kapitel 2 beschreibt die thematischen Schwerpunktsetzungen, die Bund und EU mit ihren Förderprogrammen setzen. Dem Fachgebiet Biologie ist dabei insbesondere das EU-Programm Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie zuzurechnen, für das im 7. Rahmenprogramm bis zum hier berücksichtigten Stichtag (16.03.2011) insgesamt 728 Millionen Euro bereitgestellt wurden (vgl. Tabelle 2-9). Auf Wissenschaftseinrichtungen

in Deutschland entfielen dabei 68 Millionen Euro (vgl. Tabellen A-39 und A-40). Die anhand der Leistungsplansystematik des Bundes dem Forschungsfeld Biotechnologie zuzurechnenden Mittel belaufen sich für den Berichtszeitraum 2008 bis 2010 auf 723 Millionen Euro. Gemeinsam mit den Mitteln für das Fördergebiet Gesundheitsforschung und Medizintechnik (536 Millionen Euro) und Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (152 Millionen Euro) stellte der Bund 1,4 Milliarden Euro für den Lebenswissenschaften zuzurechnende Programme zur Verfügung (vgl. Tabelle 2-8).

Mit Beträgen von jeweils über 10 Millionen Euro im Berichtszeitraum erweisen sich im Fördergebiet Biotechnologie vor allem die **HU und FU Berlin** sowie die beiden **Münchener Universitäten**, aber auch die Standorte in **Bonn, Freiburg, Heidelberg, Kiel, Leipzig** und **Tübingen** als besonders Bund-aktiv (vgl. Tabelle A-36 im Anhang). An der schwäbischen Universität unterstützt der Bund etwa eine Nachwuchsgruppe Nanobiotechnologie, die sich zur Aufgabe gestellt hat, hochaufgelöste Nerv/Chip-Kopplung-Anwendungen von Neurochips für die Gesundheitsforschung zu entwickeln.

Tabelle A-37 im Anhang weist die Beteiligung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen an den Biotechnologie-Maßnahmen des Bundes aus. Als besonders aktiv erweisen sich hier vor allem die der Helmholtz-Gemeinschaft zugehörigen Einrichtungen **Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)**, Berlin, das **Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ)**, Heidelberg, sowie das **Helmholtz-Zentrum München (HMGU)**. In der Leibniz-Gemeinschaft hat sich vor allem das **Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)**, Gatersleben, an entsprechenden Programmen beteiligt, für die Max-Planck-Gesellschaft ist das **MPI für molekulare Genetik**, Berlin, ein wichtiger Partner des BMBF. Für die Fraunhofer-Gesellschaft sind schließlich Beteiligungen von 19 Instituten an BMBF-geförderten Biotechnologie-Projekten dokumentiert, etwa am **FhI für Toxikologie und experimentelle Medizin (ITEM)**, Hannover, am **FhI für biomedizinische Technik (IBMT)**, St. Ingbert, oder am **FhI für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB)**, Stuttgart.

An der Förderung der EU partizipierten im Berichtszeitraum 58 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie 43 Hochschulen

in einem Umfang von jeweils 32 bzw. 36 Millionen Euro.

Beispielhaft zu nennen sind hier das **Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME)** in Aachen, das **MPI für molekulare Pflanzenphysiologie** in Potsdam sowie das **Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)** in Greifswald (vgl. Tabelle A-40 im Anhang). Hochschuleitig haben vor allem die Universitäten **LMU München, Göttingen, Bremen** und **Bonn** größere Mittelvolumina in der Förderung der EU eingeworben (vgl. Tabelle A-39). An der bayerischen Universität wird etwa das Programm „*EFRAIM – Mechanisms of Early Protective Exposures on Allergy Development*“ koordiniert, das insgesamt 15 Partner aus sieben Ländern einbindet²⁵.

Von der Alexander von Humboldt-Stiftung geförderte Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler mit Forschungsschwerpunkt Biologie besuchen bevorzugt die Universitäten in **Freiburg, Heidelberg** und **München**²⁶ – Standorte also, die auch in der DFG-Förderung besonders aktiv sind.

4.2.3 Medizin

Die DFG-Förderung im Fachgebiet Medizin umfasst Projekte an 72 Hochschulen und 129 außeruniversitären Forschungseinrichtungen²⁷. Unter letzteren sind beispielsweise die zu der Helmholtz-Gemeinschaft zählenden Einrichtungen **Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)**, Heidelberg, **Helmholtz-Zentrum München (HMGU)**, und **Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)**, Berlin, sehr DFG-aktiv. Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft haben im Fachgebiet Medizin in einem Umfang von insgesamt 36 Millionen Euro DFG-Bewilligungen erhalten. Größere Beträge entfielen dabei etwa auf das **Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften, Forschungszentrum Borstel (FZB)**, sowie auf das **Deutsche Rheuma Forschungszentrum (DRFZ)**, Berlin. Aus der

25 Dieses und weitere Projekte macht das Informationssystem zur EU-Forschungsförderung **CORDIS** recherchierbar (<http://cordis.europa.eu>).

26 Vgl. für einen vollständigen Überblick Tabelle A-41 im Anhang. Zieleinrichtungen von DAAD-Geförderten weist Tabelle A-42 aus.

27 Für einen vollständigen Überblick vgl. Tabellen A-11 und A-20 im Anhang.

Tabelle 4-12:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Medizin

Hochschule	Gesamt	davon			
		MVI ¹⁾	MED ²⁾	NEU ³⁾	GSC/EXC ⁴⁾
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Heidelberg U	77,5	11,1	34,7	16,2	15,5
Hannover MedH	77,5	15,1	37,9	3,5	21,0
Würzburg U	65,3	14,1	21,7	14,3	15,2
Berlin HU	65,2	8,5	31,3	10,9	14,5
Freiburg U	63,0	9,9	26,4	16,1	10,5
München LMU	62,9	15,0	26,3	12,1	9,6
Berlin FU	62,6	7,6	28,1	13,8	13,1
Tübingen U	60,5	11,7	23,2	11,1	14,5
München TU	50,4	7,2	34,9	4,5	3,8
Erlangen-Nürnberg U	45,2	15,4	22,1	6,7	1,0
Frankfurt/Main U	42,2	2,3	19,9	4,5	15,5
Göttingen U	39,4	2,2	14,3	6,3	16,6
Bonn U	38,9	10,6	14,7	13,6	
Münster U	37,2	6,4	22,6	8,3	
Köln U	36,4	5,7	12,8	6,4	11,6
Dresden TU	35,3	1,2	13,7	1,5	18,9
Ulm U	32,7	3,8	23,8	2,6	2,5
Mainz U	32,7	8,5	18,7	5,4	
Düsseldorf U	31,7	5,0	23,3	3,4	
Kiel U	28,8	3,6	11,8	1,7	11,6
Rang 1–20	985,5	165,1	462,0	163,1	195,3
Weitere HS	305,8	53,4	159,1	71,0	22,3
HS insgesamt	1.291,3	218,5	621,1	234,1	217,6
Basis: N HS	72	56	66	56	25

¹⁾ Forschungsfeld Mikrobiologie, Virologie und Immunologie.²⁾ Forschungsfeld Medizin.³⁾ Forschungsfeld Neurowissenschaften.⁴⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.**Datenbasis und Quelle:**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Max-Planck-Gesellschaft sind zum Beispiel das **MPI für Herz- und Lungenforschung, Kerckhoff-Institut**, Bad Nauheim, und das **MPI für Neurobiologie**, Planegg, hervorzuheben. Das **MPI für Neurobiologie** ist beispielsweise am SFB 870 „*Bildung und Funktion neuronaler Schaltkreise in sensorischen Systemen*“ (Sprecherhochschule: LMU München) beteiligt, das seit 2010 von der DFG gefördert wird²⁸. Bewilligungsstark ist auch der keiner der großen Forschungsorganisationen zugehörige **Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)** in Mannheim.

Insgesamt sind im Zeitraum 2008 bis 2010 rund 1,3 Milliarden Euro für DFG-geförderte Medizinprojekte an Hochschulen bewilligt worden (vgl. Tabelle 4-12). Der Anteil der Exzellenzinitiative liegt in diesem Wissenschaftsbereich bei 17 Prozent und damit etwa im allgemeinen DFG-Mittelwert. Einen deutlich überdurchschnittlichen Anteil am DFG-Bewilligungsvolumen im Fachgebiet Medizin weisen die Exzellenzdrittmittel an den Standorten **Göttingen**, **Dresden** und **Kiel** auf (zwischen 40 und 54 Prozent). In Göttingen ist dies beispielsweise auf das Exzellenzcluster „*Microscopy at the Nanometer Range*“ zurückzuführen, das einen Schwerpunkt auf neurowissenschaftliche Fragestellungen legt – ebenso wie die dort angesiedelte „*Göttingen Graduate School for Neurosciences and Molecular Biosciences (GGNB)*“, an der neben drei **Göttinger Max-Planck-Instituten** auch das ebenfalls

28 Weitere Beispiele für in der Medizin durch die DFG geförderte Projekte und Programme bietet das Projektinformationssystem GEPRIS (www.dfg.de/gepris). Einen Überblick zu Instituten der Medizin an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bietet www.research-explorer.de.

hier angesiedelte **Deutsche Primatenzentrum** beteiligt ist.

Angeführt wird die Rangreihe der DFG-bewilligungsstarken Hochschulen von den Universitäten **Heidelberg, MedH Hannover** und **Würzburg**²⁹.

Wie bereits in Abbildung 4-4 visualisiert, prägt das Forschungsfeld Mikrobiologie, Virologie und Immunologie die DFG-geförderte Forschung vor allem an den Standorten **Erlangen-Nürnberg, MedH Hannover** und **LMU München**. In den Neurowissenschaften sind neben der oben genannten Universität **Göttingen** dagegen vor allem **Heidelberg, Würzburg, Freiburg, FU Berlin** sowie **Bonn** besonders DFG-aktiv³⁰.

Weiterführende Analysen zur DFG-geförderten medizinischen Forschung bietet das Sonderkapitel zu universitätsmedizinischen Einrichtungen im Anschluss an dieses Kapitel.

Auch Bund und EU fördern in großem Umfang Projekte der Gesundheitsforschung

Wie bereits aus Tabelle 4-7 hervorging, beteiligen sich auch der Bund sowie die EU mit ihrem 7. Forschungsrahmenprogramm in großem Umfang an der Projektförderung auf dem Gebiet der Medizin. Signalwirkung geht hier insbesondere von dem im Kontext des Rahmenprogramms Gesundheitsforschung Ende 2010 durch den Bund initiierten Programm zum Aufbau von **Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung** aus. Dort wurden für die sechs großen Volkskrankheiten Demenz, Diabetes, Krebs, Herz-Kreislauf-, Lungen- und Infektionskrankheiten insgesamt sechs Zentren mit einer Vielzahl an beteiligten Standorten und Partnerinstitutionen als landesweite Netzwerke der Gesundheitsforschung etabliert.

Ein Beispiel ist das bereits 2009 gegründete **Deutsche Zentrum für neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)**, das als Mitglied

der **Helmholtz-Gemeinschaft** neue Präventionsmaßnahmen und Therapieverfahren für neurodegenerative Erkrankungen wie Parkinson und Demenzen erforscht. Neben dem Kernzentrum in **Bonn** sind hier Einrichtungen an bisher sieben Partnerstandorten in **Rostock-Greifswald, Magdeburg, Göttingen, Witten-Herdecke, Tübingen, München** und **Dresden** beteiligt³¹.

Tabelle A-36 im Anhang weist die im Fördergebiet Gesundheitsforschung und Medizintechnik beim Bund besonders aktiven Hochschulen aus: Insgesamt 15 Universitäten haben hier jeweils mehr als 10 Millionen Euro eingeworben, angeführt von **Freiburg, MedH Hannover, HU und FU Berlin, TU und LMU München** sowie **Münster**. Die Freiburger Universität beteiligt sich unter anderem am Verbundprojekt „Gerontosys“, das zum Ziel hat, die dem Altern zugrundeliegenden biologischen Prozesse zu verstehen und ihre Bedeutung für die Entstehung von altersbedingten Erkrankungen aufzuklären.

An den verschiedenen der Gesundheitsforschung zugeordneten Förderschwerpunkten des Bundes waren darüber hinaus gut 150 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Projekten beteiligt (vgl. Tabelle A-37). Ähnlich wie in der Biotechnologie positioniert sich auch hier die Helmholtz-Gemeinschaft besonders sichtbar – etwa mit Projekten am **Zentrum für Infektionsforschung**, Braunschweig, am **Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ)**, Heidelberg, oder am **Helmholtz-Zentrum München (HMGU)**.

Im Förderbereich Gesundheit der EU wurden im hier betrachteten Zeitraum 200 Millionen Euro von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an 58 Hochschulen sowie 139 Millionen Euro an mehr als 100 außeruniversitären Forschungseinrichtungen eingeworben³². Als große außeruniversitäre Mittelempfänger treten hier das **Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ)**, Heidelberg, sowie das **Helmholtz-Zentrum München (HMGU)** in Erscheinung. Aus der Max-Planck-Gesellschaft erweisen sich etwa das **MPI für molekulare Genetik**, Berlin, das **MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik**, Dresden, das **MPI für experimentelle Medizin**, Göttingen, sowie das **MPI für**

29 Zu beachten ist, dass im Falle gemeinsam getragener Kliniken (Charité Berlin, Kiel/Lübeck und Gießen/Marburg) die dort bewilligten Mittel jeweils 50:50 auf die beteiligten Hochschulen aufgeteilt wurden (vgl. methodische Hinweise in Kapitel A.1 im Anhang). In Kapitel 5 erfolgt eine hierzu alternative Darstellung.

30 Bewilligungen in den Programmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder gehen nicht in die nach Forschungsfeldern differenzierende Statistik ein. Vgl. hierzu die methodischen Ausführungen in Kapitel A.1 im Anhang.

31 Eine Übersicht zu den vom Bund geförderten Gesundheitszentren bietet www.bmbf.de/de/gesundheitszentren.php, Stand: 01.02.2012.

32 Vgl. Tabellen A-39 (Hochschulen) und A-40 (außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) im Anhang.

Biochemie, Planegg, als in der EU-geförderten Gesundheitsforschung sehr aktiv.

Unter den Hochschulen nutzen vor allem die Universitäten in **Heidelberg, Freiburg, Tübingen** und **Dresden** die EU-Programme zur Gesundheitsforschung – etwa in Form einer Beteiligung des Freiburger Universitätsklinikums an „*TRANSEURO – Neural Transplantation in the Treatment of Patients with Parkinson's Disease*“, ein seit 2010 gefördertes EU-Projekt mit Partnern aus fünf Ländern³³.

Tabelle 4-13 stellt hier abschließend noch einmal gegenüber, wie sich die Beteiligungen von Hochschulen an den auf Gesundheit ausgerichteten Programmen des Bundes und des 7. Rahmenprogramms der EU unterscheiden: Sechs der zehn beim Bund aktivsten Hochschulen zählen auch im EU-Programm zu den „Top Ten“. Eine größere Affinität zu den EU-Programmen weisen die Standorte **Dresden, Köln, Regensburg** und **Bonn** auf, umgekehrt nutzen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der **MedH Hannover** sowie der Universitäten **Münster, TU München** und **Hamburg** stärker die Programme des Bundes.

Heidelberg ist bevorzugte Zieleinrichtung für AvH-geförderte Gastaufenthalte internationaler Spitzenwissenschaftler in der Medizin

Im Berichtszeitraum 2006 bis 2010 haben insgesamt 243 internationale Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler aus der Medizin die Förderung der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) für Forschungsaufenthalte an deutschen Hochschulen genutzt. Bevorzugte Zielorte waren hier die Universitäten **Heidelberg, LMU München, Tübingen** und **Würzburg**³⁴.

4.2.4 Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften

Für das relativ kleine Fachgebiet Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften hat die DFG 2008 bis 2010 115 Millionen Euro Drittmittel

bewilligt (vgl. Tabelle 2-5 in Kapitel 2). Aber selbst hier verteilen sich die DFG-Mittel auf 55 Hochschulen und 46 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Die Liste der bei der DFG aktiven Hochschulen wird angeführt von der Universität **Hohenheim** und der **TU München**. In **Hohenheim** schlägt etwa der von 2000 bis 2012 geförderte SFB 564 „*Nachhaltige Landnutzung und ländliche Entwicklung in Bergregionen Südostasiens*“ zu Buche. Dessen Zielsetzung, so die Eigenbeschreibung im DFG-Projektinformationssystem GEPRIS, ist es, „einen wissenschaftlichen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen und zur Verbesserung der Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung in Bergregionen Südostasiens“ zu leisten³⁵.

Einen Überblick zu den mehr als 50 Hochschulen, die in diesem Fachgebiet Mittel eingeworben haben, bietet Tabelle A-11 im Anhang. Tabelle A-20 lassen sich darüber hinaus die im Gebiet bei der DFG aktiven außeruniversitären Forschungseinrichtungen entnehmen – zu nennen sind hier etwa das **Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN)**, Dummerdorf, sowie das **Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit (FLI)** in Greifswald, die beide jeweils über 2,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen zwischen 2008 und 2010 erhalten haben.

Im Fördergebiet Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Bundes erweist sich schließlich das **KIT Karlsruhe** als besonders erfolgreich (vgl. Tabelle A-36 im Anhang).

Fachgebiet Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften stößt insbesondere bei DAAD-geförderten Gastwissenschaftlern auf großes Interesse

Annähernd 400 ausländische Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler des hier betrachteten Gebiets nutzten in den Jahren 2006 bis 2010 die vom DAAD angebotenen Förderprogramme für einen Forschungs-

33 Detailinformationen zu diesem und weiteren EU-geförderten Projekten sind über die Projektdatenbank CORDIS abrufbar (<http://cordis.europa.eu>).

34 Vgl. Tabelle A-41 im Anhang. Zieleinrichtungen DAAD-geförderter Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler gehen aus Tabelle A-42 hervor.

35 Weitere Beispiele für in diesem Fachgebiet durch die DFG geförderte Projekte und Programme bietet das Projektinformationssystem GEPRIS (www.dfg.de/gepris). Einen Überblick zu Instituten der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bietet www.research-explorer.de.

Tabelle 4-13:

Absolute FuE-Förderung des Bundes und der EU nach Hochschulen in der Gesundheitsforschung

Direkte FuE-Projekt-förderung des Bundes		FuE-Förderung im 7. EU-FRP	
Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €
Freiburg U	37,0	Heidelberg U	15,0
Hannover MedH	25,8	Freiburg U	13,8
Berlin HU	22,6	Tübingen U	12,4
München LMU	22,1	Dresden TU	10,0
Berlin FU	19,4	Köln U	9,9
Münster U	18,1	Berlin FU	9,3
München TU	17,6	Berlin HU	8,7
Tübingen U	17,2	München LMU	8,2
Heidelberg U	15,8	Regensburg U	8,1
Hamburg U	14,7	Bonn U	7,0
Göttingen U	14,2	Ulm U	6,8
Köln U	12,7	Hannover MedH	6,4
Leipzig U	12,0	Würzburg U	6,2
Bonn U	10,8	Frankfurt/Main U	5,7
Bochum U	10,1	Münster U	5,5
Aachen TH	8,8	Göttingen U	4,9
Jena U	8,7	Leipzig U	4,6
Dresden TU	8,4	Hamburg U	4,0
Mainz U	7,8	München TU	4,0
Würzburg U	7,3	Karlsruhe KIT	3,9
Rang 1–20	311,1	Rang 1–20	154,4
Weitere HS	91,9	Weitere HS	45,9
HS insgesamt	403,0	HS insgesamt	200,3
Basis: N HS	73	Basis: N HS	58

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF):
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010
(Projektdatenbank PROFIL).

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm
(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

Tabelle 4-14:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften

Hochschule	Gesamt	davon GSC/EXC ¹⁾
	Mio. €	Mio. €
Hohenheim U	14,3	
München TU	10,1	1,0
Göttingen U	7,7	
Gießen U	7,6	
Hannover TiHo	6,5	
Bonn U	5,6	
Bayreuth U	4,9	
München LMU	4,1	
Berlin FU	2,9	
Kiel U	2,8	0,2
Hannover U	2,5	
Cottbus TU	2,4	
Halle-Wittenberg U	2,2	
Berlin HU	1,9	
Hamburg U	1,9	1,2
Kassel U	1,7	
Berlin TU	1,4	
Jena U	1,3	
Dresden TU	1,2	
Leipzig U	0,9	
Rang 1–20	84,0	2,4
Weitere HS	11,1	0,2
HS insgesamt	95,1	2,5
Basis: N HS	55	5

¹⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG):
DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

aufenthalt an einer deutschen Hochschule. Auch hier ist es vor allem die Universität **Hohenheim**, die diese Gäste anzieht – gefolgt von **Göttingen**, **HU Berlin**, **Gießen** und

Bonn (vgl. Tabelle A-42 im Anhang). **Göttingen** und **Bonn** sind auch für Geförderte der AvH „erste Adressen“ (vgl. Tabelle A-41 im Anhang).

4.3 Naturwissenschaften

Die dem Wissenschaftsbereich Naturwissenschaften zugerechneten Fachgebiete Chemie, Physik, Mathematik und Geowissenschaften zählen an einer Vielzahl deutscher Universitäten zum Grundangebot der Lehre und prägen so auch das Forschungsprofil dieser Hochschulen. Mit ihren vielfältigen Beziehungen zum weiteren Fächerspektrum bilden die Naturwissenschaften eine wichtige Basis für grundlagenorientierte Forschung nahezu aller Disziplinen. Mit Blick auf die DFG-Förderung bietet das folgende Kapitel Detailanalysen zu insgesamt 18 naturwissenschaftlichen Forschungsfeldern.

Wie für die anderen drei Wissenschaftsbereiche weisen Analysen auf der Basis von Daten zur Förderung durch Bund und EU auch deren Förderprofile für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen aus. Die internationale Attraktivität dieser Einrichtungen bilden Daten zu AvH- und DAAD-geförderten Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern ab. Schließlich wird auch dokumentiert, welche Einrichtungen in besonderem Umfang an der Entscheidungsfindung zu DFG-Anträgen beteiligt sind – sei es, dass dort tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als Begutachtende herangezogen werden oder dass diese als gewählte Mitglieder naturwissenschaftlicher Fachkollegien ehrenamtlich für ihre Scientific Community tätig sind.

4.3.1 Überblick

In Tabelle 4-15 werden die Fördervolumina der DFG, des Bundes und der EU dargestellt, die Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im betrachteten 3-Jahreszeitraum von diesen zentralen Mittelgebern erhalten haben. Mit knapp 1,6 Milliarden Euro tritt die DFG hier klar als der Hauptförderer in Erscheinung. Im Vergleich zu den anderen Wissenschaftsbereichen beteiligen sich die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den Naturwissenschaften überdurchschnittlich an den DFG-Programmen; mit mehr als 200 Millionen Euro (13 Prozent des hier betrachteten Gesamtvolumens) werden vor allem Projekte an Instituten der **Leibniz-Gemeinschaft (WGL)** und der **Max-Planck-Gesellschaft (MPG)** gefördert.

DFG größter Einzelförderer naturwissenschaftlicher Forschungsprojekte

In der direkten Projektförderung des Bundes teilen sich Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen die Mittel zu etwa gleichen Teilen. Im letztgenannten Sektor sind vor allem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an **Helmholtz-Zentren** aktiv (18 Prozent), Angehörige der **Max-Planck-Gesellschaft**, der **Leibniz-Gemeinschaft** und der **Fraunhofer-Gesellschaft** weisen jeweils Anteile zwischen 6 und 8 Prozent auf³⁶.

Im Vergleich zu den Lebens- und insbesondere zu den Ingenieurwissenschaften bieten die Förderschwerpunkte des 7. EU-Rahmenprogramms nur in begrenztem Umfang Anknüpfungspunkte für die Naturwissenschaften. Hervorzuheben ist hier insbesondere die thematische Priorität Umwelt und Klimaveränderungen (UMW) – hier nicht weiter betrachtete Projekte mit durchaus auch naturwissenschaftlichem Fokus finden sich darüber hinaus vor allem in den ingenieurwissenschaftlichen Fördergebieten Weltraum und Energie wie auch in den Programmen zur Gesundheitsforschung. Die UMW-Förderung schlägt mit insgesamt knapp 80 Millionen Euro zu Buche – zu zwei Dritteln eingeworben von Antragstellenden außeruniversitärer Forschungseinrichtungen³⁷.

Einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit vor allem für die Naturwissenschaften charakteristisch

In Abbildung 4-5 sind alle Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen dargestellt, für die im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 DFG-Bewilligungen im Rahmen der Koordinierten Programme und Exzellenzinitiative nachgewiesen sind. Insgesamt werden bei den nachfolgenden Analysen acht Graduiertenschulen sowie 61 Forschergruppen, 61 Sonderforschungsbereiche, drei Forschungszentren und zehn Exzellenzcluster mit primär

36 Eine Übersicht der beim Bund besonders aktiven außeruniversitären Forschungseinrichtungen bietet Tabelle A-37 im Anhang.

37 Das bei der EU eingeworbene Fördervolumen einzelner Hochschulen und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen geht aus den Tabellen A-39 und A-40 im Anhang hervor.

Tabelle 4-15:

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 7. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	1.363,6	86,8	504,2	51,2	23,8	31,1
Außeruniversitäre Einrichtungen	207,3	13,2	480,2	48,8	52,9	68,9
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	2,6	0,2	60,7	6,2	4,2	5,4
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	43,9	2,8	172,8	17,6	19,0	24,8
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	76,5	4,9	64,8	6,6	10,0	13,0
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	62,3	4,0	76,9	7,8	6,6	8,6
Bundforschungseinrichtungen	7,2	0,5	19,1	1,9	1,7	2,2
Weitere Einrichtungen	14,8	0,9	85,8	8,7	11,3	14,8
Einrichtungen insgesamt	1.570,9	100,0	984,4	100,0	76,7	100,0

Die hier ausgewiesenen Fördersummen zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind zu Vergleichszwecken auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 102,3 Millionen Euro im 7. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFIL).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

naturwissenschaftlicher Ausrichtung betrachtet. Gegenüber dem Förder-Ranking 2009 werden hier erstmals auch Beteiligungen an Graduiertenkollegs (59 Programme) berücksichtigt. Insgesamt sind Beteiligungen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an 142 Einrichtungen dokumentiert, davon 61 Hochschulen und 81 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. In der Abbildung sind nur Einrichtungen berücksichtigt, die an mindestens zwei Programmen beteiligt waren. Einrichtungsübergreifende Kooperationen, symbolisiert über diese Einrichtungen verbindende Pfeile, werden visualisiert, wenn mindestens zwei gemeinsame Beteiligungen an den oben genannten DFG-Programmen dokumentiert sind³⁸.

Im Vergleich der Wissenschaftsbereiche zeichnen sich die Naturwissenschaften durch eine besonders intensive Vernetzung aus. Neben einer sehr großen Zahl an Hochschulen, die die Koordinierten Programme der DFG für ihre Forschungsvorhaben nutzen, erscheint gerade hier auch die außeruniversitäre Forschung insbesondere an **Max-Planck-Instituten** sowie an den Einrichtungen der

Helmholtz-Gemeinschaft als gut vernetzt. Dabei kristallisieren sich sowohl besonders dichte regionale Kooperationscluster, etwa in **Berlin** und **München**, aber auch in und um **Heidelberg, Köln/Bonn, Bremen/Hamburg** und **Dresden** heraus. Darüber hinaus zeigen sich aber auch intensive regionenübergreifende Formen der Zusammenarbeit. Charakteristisch sind diese insbesondere für die Universität **Göttingen**, die als zentral vernetzt erscheint.

Gut vernetzte Standorte auch bei internationalen Gastwissenschaftlern sehr beliebt

Die in Abbildung 4-5 gut vernetzten Standorte erweisen sich auch bei AvH- und DAAD-geförderten Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern als besondere Anziehungspunkte (vgl. Tabelle 4-16). Mehr als 2.000 geförderte Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler der Alexander von Humboldt-Stiftung und über 1.200 DAAD-Geförderte besuchten im Berichtszeitraum 2006 bis 2010 deutsche Hochschulen. AvH-Geförderte bevorzugten dabei die Standorte **München, Bonn** und **Heidelberg**; die vom DAAD unterstützten Aufenthalte konzent-

38 Detaillierte Informationen zu den hier vorgestellten Netzwerkanalysen sowie Hinweise zur Datenbasis und Methodik bietet das Kapitel A.1 im Anhang.

Abbildung 4-5:
Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Naturwissenschaften

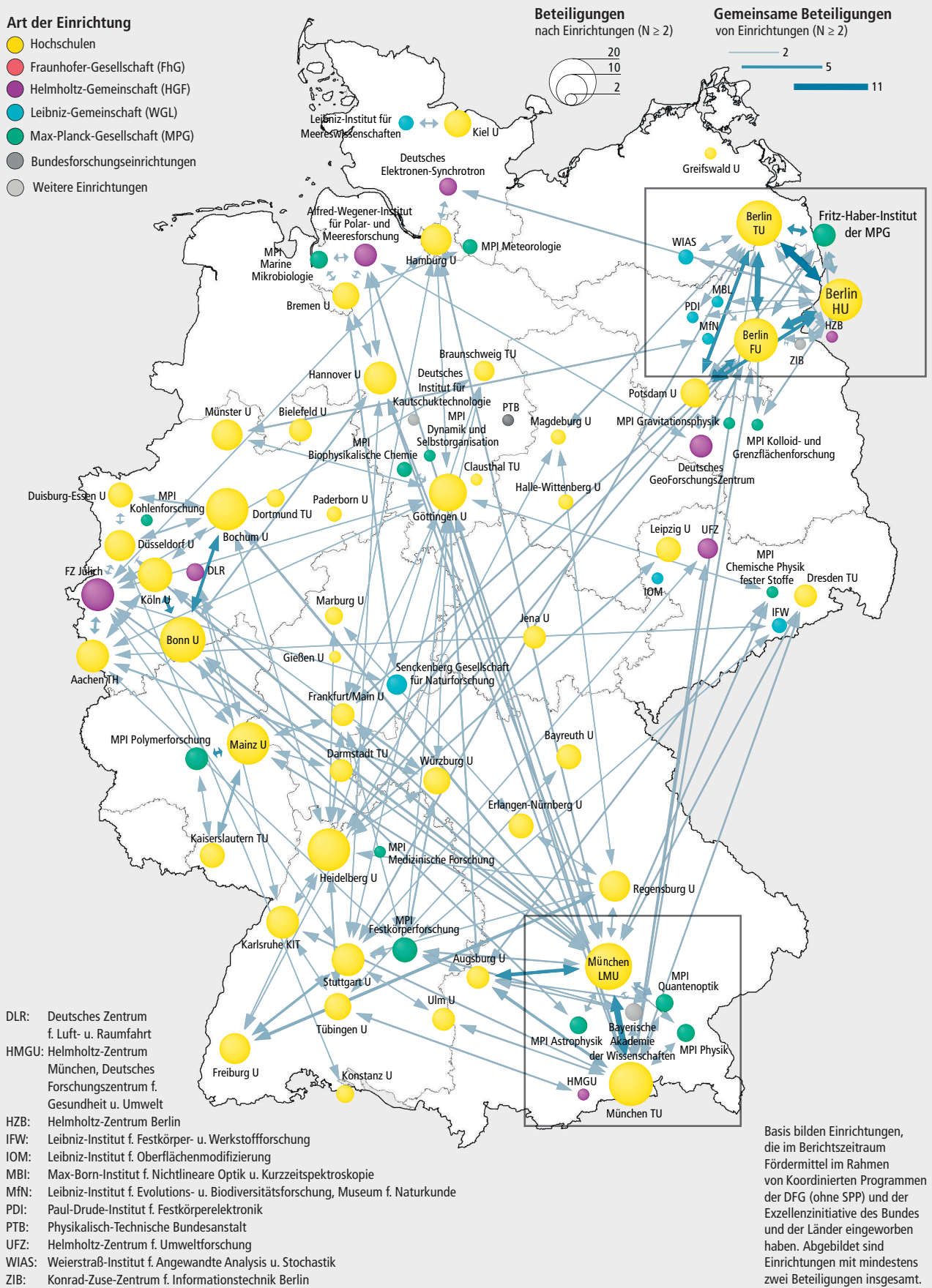


Tabelle 4-16:

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	Aufenthalte gesamt	davon		Gasthochschule	Geförderte gesamt	davon	
		Frauen	Männer			Frauen	Männer
	N	N	N		N	N	N
München LMU	119	21	98	Berlin HU	70	26	44
München TU	109	14	95	Berlin FU	61	26	35
Bonn U	92	16	76	Potsdam U	52	15	37
Heidelberg U	86	13	73	Göttingen U	45	23	22
Erlangen-Nürnberg U	75	16	59	Tübingen U	44	18	26
Bochum U	71	11	60	Stuttgart U	38	17	21
Karlsruhe KIT	70	9	61	München TU	38	11	27
Berlin FU	70	14	56	Dresden TU	37	15	22
Göttingen U	69	8	61	München LMU	37	11	26
Aachen TH	64	14	50	Berlin TU	34	13	21
Berlin HU	60	10	50	Erlangen-Nürnberg U	32	13	19
Münster U	58	8	50	Bochum U	29	14	15
Frankfurt/Main U	57	7	50	Aachen TH	29	11	18
Berlin TU	53	4	49	Hannover U	29	13	16
Würzburg U	49	4	45	Mainz U	28	16	12
Dresden TU	46	7	39	Frankfurt/Main U	27	12	15
Stuttgart U	45	3	42	Köln U	27	9	18
Hamburg U	44	3	41	Konstanz U	26	10	16
Bayreuth U	44	3	41	Würzburg U	25	9	16
Bielefeld U	43	6	37	Gießen U	25	6	19
Rang 1–20	1.324	191	1.133	Rang 1–20	733	288	445
Weitere HS	736	111	625	Weitere HS	496	185	311
HS insgesamt	2.060	302	1758	HS insgesamt	1.229	473	756
Basis: N HS		72		Basis: N HS		49	

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Geförderte $N \geq 2$):

Aachen TH (2), Berlin TU (5), Bochum U (2), Bonn U (5), Göttingen U (2), Hamburg U (2), Hannover U (3), Heidelberg U (6), Karlsruhe KIT (2), München LMU (6), München TU (5), Stuttgart U (2) sowie Tübingen U (2).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 52 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 2006 bis 2010.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).

Berechnungen der DFG.

rierten sich auf den **Berliner Raum (HU Berlin, FU Berlin, Potsdam)** sowie auf **Göttingen** und **Tübingen**³⁹. Insgesamt nutzten AvH-Geförderte 72 verschiedene Hochschulen in Deutschland für ihre Forschungsaufenthalte; DAAD-Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler besuchten 49 Hochschulen, die jährlich mehr als 1 Million Euro Förderung vom DAAD erhalten haben.

Im Mittel wurden etwa 15 Prozent aller AvH-geförderten Gastaufenthalte von Frauen absolviert, beim DAAD liegt der Frauenanteil bei 38 Prozent⁴⁰.

Wissenschaftler des KIT Karlsruhe besonders häufig als Gutachter für die DFG tätig

Von den insgesamt 6.000 für die DFG tätigen Expertinnen und Experten stammten 43 Pro-

³⁹ Die relativ großen Unterschiede in den Rangreihen deuten darauf hin, dass in den Programmen von AvH und DAAD fachlich je eigene Akzente gesetzt werden. Nähere Informationen hierzu bieten Tabelle A-41 und A-42 im Anhang in der Differenzierung nach Fachgebieten.

⁴⁰ Erläuternde Hinweise zu diesen Unterschieden bieten Kapitel 2.3.6 und 2.3.7.

zent aus dem Ausland. Das ist im Vergleich der vier Wissenschaftsbereiche der höchste Wert. Die Liste der Herkunftsländer wird mit deutlichem Abstand angeführt von den USA (862 Gutachterinnen und Gutachter), gefolgt von Großbritannien (336), der Schweiz (284), Frankreich (195) und Österreich (188) (vgl. Tabelle A-32 im Anhang).

Die aus Deutschland stammenden Gutachterinnen und Gutachter verteilen sich etwa zu 80 bzw. 20 Prozent auf Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen⁴¹. Tabelle 4-17 weist die 20 Hochschulen mit der höchsten Zahl gehörter Experten in der Differenzierung nach Geschlecht aus.

Die als Begutachtende beteiligten 2.767 Hochschulwissenschaftler sind an insgesamt 95 Hochschulen tätig gewesen. Gegenüber dem Förder-Ranking 2009 ergibt sich vor allem an der Spitze der Tabelle eine markante Veränderung. Wurden Angehörige des Forschungszentrums Karlsruhe und der TH Karlsruhe damals noch getrennt gezählt, erscheint das aus der Fusion der Universität und des Helmholtz-Zentrums hervorgegangene **Karlsruher Institut für Technologie (KIT)** jetzt auf Rang 1 der Gutachter-Statistik. Mit einem Anteil von 13 Prozent wurden hier auch überdurchschnittlich viele Expertisen von Wissenschaftlerinnen eingeholt – insgesamt liegt der Frauenanteil bei begutachtenden Hochschulangehörigen in den Naturwissenschaften bei 8 Prozent.

Bonn wirbt absolut am meisten DFG-Mittel in den Naturwissenschaften ein, Bremen führt in der relativen Betrachtung

Tabelle 4-18 weist bezogen auf DFG-Mittel die 40 absolut und relativ (im Verhältnis zur Professorenschaft sowie zum wissenschaftlichen Personal insgesamt) in den Naturwissenschaften bewilligungsstärksten Hochschulen aus. Mit Blick auf die zehn absolut führenden Hochschulen ergeben sich gegenüber dem Förder-Ranking 2009 kaum Veränderungen: Allein die **TU Berlin** ist neu in dieser

Tabelle 4-17:

Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Naturwissenschaften

Hochschule	Gesamt	davon	
		Frauen	Männer
	N	N	N
Karlsruhe KIT	109	14	95
Bonn U	98	3	94
München LMU	90	5	85
Heidelberg U	90	7	83
München TU	83	8	75
Hamburg U	79	3	76
Göttingen U	77	8	69
Münster U	75	9	66
Erlangen-Nürnberg U	71	3	68
Berlin FU	69	6	63
Mainz U	69	4	65
Aachen TH	68	3	65
Stuttgart U	66	6	60
Köln U	64	5	59
Frankfurt/Main U	63	5	58
Duisburg-Essen U	62	2	59
Berlin TU	61	7	54
Freiburg U	60	6	54
Hannover U	57	9	48
Bremen U	56	7	49
Rang 1–20	1.468	120	1.348
Weitere HS	1.299	101	1.198
HS insgesamt	2.767	221	2.546
Basis: N HS		95	

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Gruppe – im Tausch mit der Universität **Münster**, die jetzt auf Rang 12 ist. Das höchste Bewilligungsvolumen hat in den Naturwissenschaften die Universität **Bonn** eingeworben, gefolgt von den beiden Universitäten **LMU und TU München**.

Setzt man das absolute DFG-Bewilligungsvolumen ins Verhältnis zur Zahl der an einer Hochschule im Wissenschaftsbereich Naturwissenschaften tätigen Professorinnen und Professoren, ergeben sich eine hohe Übereinstimmung der Rangfolgen: Acht der zehn absolut bewilligungsstärksten Hochschulen führen auch in dieser Pro-Kopf-Berechnung die Rangreihe an. Aus dem (absoluten) Mittelfeld positionieren sich die Universitäten in **Regensburg** und **Stuttgart** in der nach der Professorenzahl relativierten Sicht unter den fünf erfolgreichsten Hochschulen. Angeführt wird die Tabelle hier wie bezogen auf das wissenschaftliche Personal insgesamt von der Universität **Bremen**. Wie die folgenden De-

41 Die einrichtungsspezifischen Kennzahlen für DFG-Gutachterinnen und -Gutachter werden in den Anhangstabellen A-25 (Hochschulen) und A-30 (außeruniversitäre Einrichtungen) berichtet. Daten zu Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten sind den Tabellen A-33 (Hochschulen) und A-34 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 4-18:

Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Naturwissenschaften

Absolute DFG-Bewilligungssumme		Personalrelativierte DFG-Bewilligungssumme ¹⁾					
Hochschule	Gesamt	Hochschule	Professorenschaft		Hochschule	Wissenschaftler/-innen	
	Mio. €		N	Tsd. € je Prof.		N	Tsd. € je Wiss.
Bonn U	68,0	Bremen U	74	597,9	Bremen U	587	75,9
München TU	62,9	Regensburg U	54	565,6	Bielefeld U	326	68,8
München LMU	62,1	Bonn U	127	534,1	Bonn U	990	68,7
Hamburg U	51,4	Karlsruhe KIT	84	512,5	Berlin TU	646	67,6
Heidelberg U	45,4	Stuttgart U	61	501,2	Berlin HU	502	65,5
Bremen U	44,5	München LMU	124	501,1	Regensburg U	463	65,5
Berlin TU	43,7	Heidelberg U	91	500,1	Mainz U	662	64,2
Karlsruhe KIT	43,0	München TU	128	493,2	Hannover U	678	61,1
Mainz U	42,5	Mainz U	87	489,4	München LMU	1.030	60,3
Berlin FU	42,2	Berlin TU	92	476,1	München TU	1.045	60,2
Hannover U	41,4	Berlin FU	93	454,4	Kiel U	508	60,1
Münster U	40,6	Konstanz U	33	451,1	Heidelberg U	765	59,3
Erlangen-Nürnberg U	37,6	Kiel U	70	437,3	Erlangen-Nürnberg U	655	57,4
Bochum U	36,3	Bielefeld U	51	437,2	Göttingen U	601	57,1
Köln U	34,5	Bochum U	85	428,5	Köln U	611	56,5
Göttingen U	34,4	Hannover U	98	421,3	Berlin FU	747	56,5
Berlin HU	32,9	Münster U	100	407,4	Hamburg U	924	55,6
Stuttgart U	30,8	Göttingen U	87	395,5	Karlsruhe KIT	786	54,7
Kiel U	30,6	Ulm U	39	394,6	Bochum U	667	54,3
Frankfurt/Main U	30,3	Düsseldorf U	44	388,7	Stuttgart U	574	53,7
Regensburg U	30,3	Köln U	90	382,5	Düsseldorf U	329	52,5
Darmstadt TU	29,6	Erlangen-Nürnberg U	100	374,7	Duisburg-Essen U	453	51,6
Aachen TH	28,4	Berlin HU	89	367,8	Frankfurt/Main U	626	48,4
Bayreuth U	24,0	Hamburg U	150	342,6	Konstanz U	304	48,4
Würzburg U	23,7	Würzburg U	70	338,8	Kaiserslautern TU	274	45,5
Duisburg-Essen U	23,4	Freiburg U	62	331,2	Freiburg U	459	44,6
Jena U	22,6	Darmstadt TU	90	329,3	Augsburg U	278	43,7
Bielefeld U	22,5	Bayreuth U	73	327,7	Münster U	931	43,6
Tübingen U	21,0	Duisburg-Essen U	76	306,4	Würzburg U	545	43,5
Freiburg U	20,5	Augsburg U	40	304,2	Paderborn U	219	43,2
Dresden TU	20,2	Jena U	74	304,2	Ulm U	359	42,9
Leipzig U	18,1	Frankfurt/Main U	102	297,4	Rostock U	233	42,9
Düsseldorf U	17,3	Aachen TH	97	291,2	Leipzig U	426	42,6
Ulm U	15,4	Tübingen U	83	252,8	Darmstadt TU	715	41,4
Konstanz U	14,7	Leipzig U	72	250,7	Halle-Wittenberg U	287	40,8
Potsdam U	13,8	Kaiserslautern TU	51	244,5	Bayreuth U	603	39,9
Kaiserslautern TU	12,5	Potsdam U	58	238,1	Aachen TH	746	38,0
Augsburg U	12,2	Rostock U	42	235,9	Tübingen U	557	37,7
Halle-Wittenberg U	11,7	Halle-Wittenberg U	50	232,7	Marburg U	325	34,5
Dortmund TU	11,5	Dresden TU	96	211,1	Jena U	661	34,3
Rang 1–40	1.248,2	Rang 1–40	3.189	391,0	Rang 1–40	23.097	53,4
Weitere HS	115,4	Weitere HS	1.779	65,7	Weitere HS	7.027	18,5
HS insgesamt	1.363,6	HS insgesamt	4.967	274,5	HS insgesamt	30.124	45,3
davon Univ.	1.362,2	davon Univ.	4.055	336,0	davon Univ.	28.578	47,7
Basis: N HS	91	Basis: N HS	147	91	Basis: N HS	153	91

¹⁾ Die rankingbezogenen Berechnungen erfolgen nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren bzw. 150 und mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt im Jahr 2009 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Berechnungen der DFG.

tailanalysen zeigen, geht diese besondere Position zum einen auf die erfolgreich eingeworbenen Mittel in der Exzellenzinitiative zurück – in Bremen finden sich das Exzellenzcluster „MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften“ sowie die eng mit diesem verbundene Graduiertenschule „Global Change in the Marine Realm (GLOMAR)“. Zum anderen wirbt die norddeutsche Universität vor allem für Projekte, die dem Forschungsfeld Geologie und Paläontologie (GUP) zugeordnet sind, programmübergreifend hohe Bewilligungssummen ein.

DFG-Fachsystematik lässt für die Naturwissenschaften besonders detaillierte Betrachtung zu

Das besondere Profil der Universität **Bremen** geht aus Abbildung 4-6 hervor. Diese stellt die Forschungsprofile der 40 bewilligungsstärksten Universitäten dar, indem jeweils die relativen Anteile der insgesamt 18 in den Naturwissenschaften unterschiedenen Forschungsfelder in Form einer Fächerlandkarte visualisiert werden. Aus methodischen Gründen finden die in der Exzellenzinitiative eingeworbenen Mittel in dieser Detaildarstellung keine Berücksichtigung⁴².

In der Profildarstellung wird insgesamt ein Fächerspektrum aufgespannt, das von den Forschungsfeldern der Physikalischen und Theoretischen Chemie (PTC), der Molekülchemie (MOL) und der Chemischen Festkörperforschung (CFF) unten links über Physik der kondensierten Materie (PKM) und Teilchen, Kerne und Felder (TKF) unten rechts bis hin zu den geowissenschaftlichen Bereichen der Geologie und Paläontologie (GUP) sowie Geophysik und Geodäsie (GPG) im oberen Abbildungsbereich reicht.

Für die Mehrzahl der in der Abbildung berücksichtigten Hochschulen ist eine relativ breite Beteiligung an den in den Naturwissenschaften zugeordneten Forschungsfeldern charakteristisch. Die Universitäten in **Tübingen** und **Göttingen** sind zentral positioniert, weil sie praktisch alle Felder abdecken. Besondere Akzente etwa auf die Polymerforschung (POL) setzen **Bayreuth**, **Halle-Wit-**

tenberg und **Mainz**. Die DFG-geförderte Molekülchemie (MOL) prägt die Forschung in **Münster**, **Erlangen-Nürnberg** und **Heidelberg** (links unten im Bild). Das größte Mittelvolumen hat die DFG für Projekte zur Physik der kondensierten Materie bereitgestellt – das Symbol (PKM) ist in der Grafik entsprechend groß gezeichnet. PKM prägt insbesondere die Forschung der Universitäten in **Hamburg**, **Regensburg**, **Duisburg-Essen**, wie auch die Standorte in **Konstanz**, **Augsburg**, **Halle-Wittenberg** und **Leipzig**.

4.3.2 Physik

Auf das Fachgebiet Physik entfällt mit insgesamt über 540 Millionen Euro der größte Anteil der hochschulspezifisch in den Naturwissenschaften bewilligten DFG-Mittel (knapp 40 Prozent). Wie Tabelle 4-19 zeigt, haben insgesamt 68 Hochschulen in diesem Fachgebiet zwischen 2008 und 2010 DFG-Bewilligungen erhalten. Mittel der Exzellenzinitiative, die hier nur pauschal dem Fachgebiet insgesamt zugerechnet werden können, da keine Detailinformationen zur Aufteilung auf die von der DFG unterschiedenen Forschungsfelder vorliegen, machen – wie im allgemeinen DFG-Durchschnitt – circa 20 Prozent der für Physikforschung bewilligten Mittel aus. Ihr Anteil ist insbesondere für die beiden die Rangreihe anführenden Universitäten **TU und LMU München** mit 56 bzw. 60 Prozent von besonderem Gewicht⁴³.

In der Physik punktet bei der DFG die bayerische Hauptstadt

Der Tabelle lassen sich darüber hinaus auch die in den fünf hier zusammengefassten Physiksparten jeweils besonders DFG-aktiven Hochschulen entnehmen. Das Forschungsfeld Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen (OPT) wird etwa angeführt von **Düsseldorf**, der **LMU München** sowie den Universitäten in **Hannover** und **Jena**, letzteres ein Standort, der für seine Industrie im Bereich der optischen Technologien

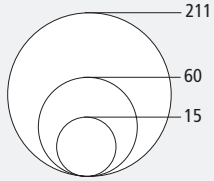
42 Für Hinweise zur Methodik vgl. das Methoden-Glossar im Anhang A.1. Tabelle A-12 im Anhang weist die der Profilabbildung zugrunde liegenden Zahlen auch für alle weiteren DFG-aktiven Hochschulen aus.

43 Zu nennen sind hier etwa die Exzellenzcluster „Entstehung und Aufbau des Universums“ oder „Initiative Nanosysteme München (NIM)“, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU und LMU München sowie mehrerer Max-Planck-Institute zusammenführen.

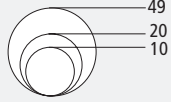
Abbildung 4-6:
Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Naturwissenschaften

DFG-Bewilligungen

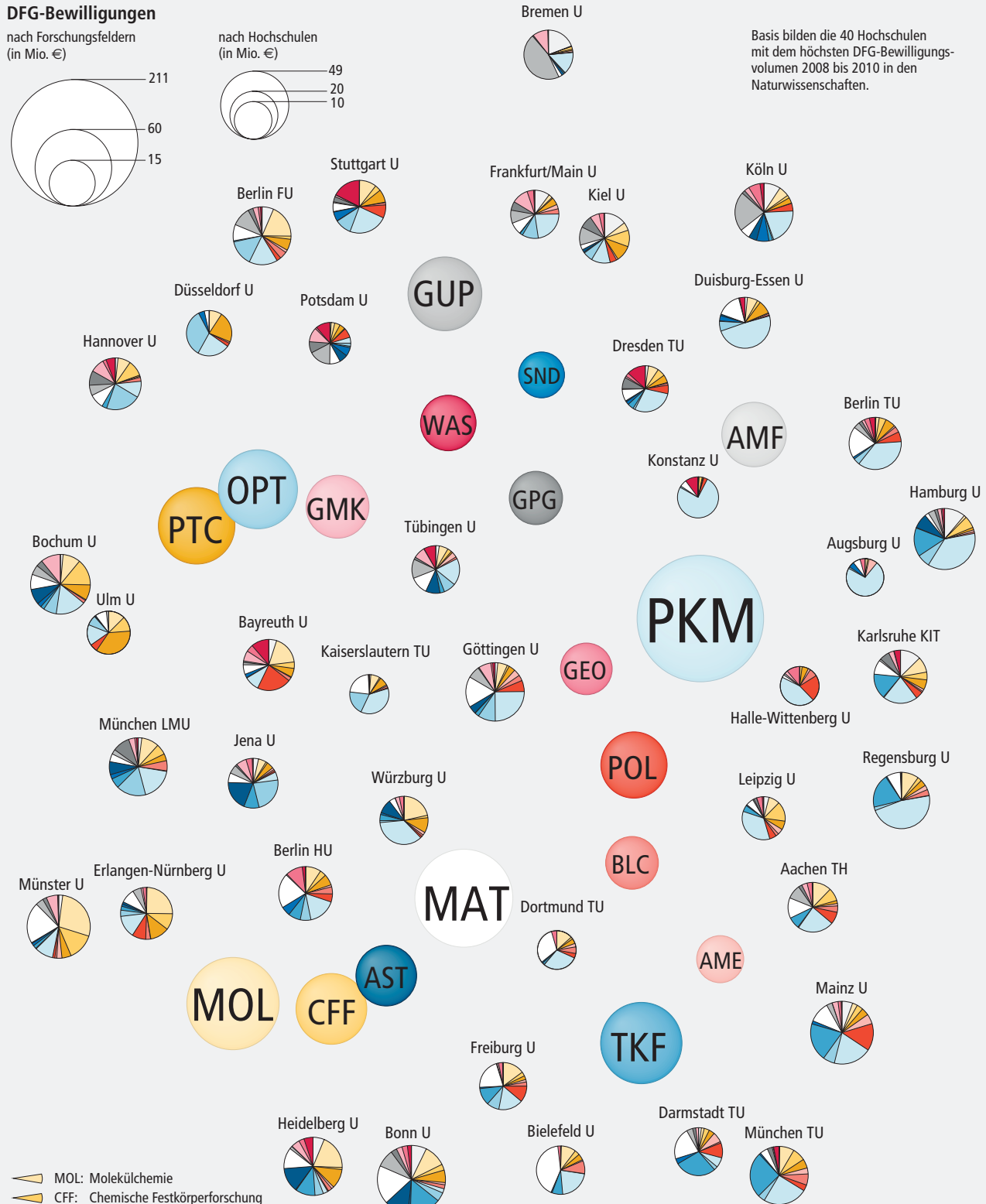
nach Forschungsfeldern
(in Mio. €)



nach Hochschulen
(in Mio. €)



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2008 bis 2010 in den Naturwissenschaften.



- MOL: Molekülchemie
- CFF: Chemische Festkörperforschung
- PTC: Physikalische und Theoretische Chemie
- AMC: Analytik und Methodenentwicklung in der Chemie
- BLC: Biologische Chemie und Lebensmittelchemie
- POL: Polymerforschung
- PKM: Physik der kondensierten Materie
- OPT: Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen
- TKF: Teilchen, Kerne und Felder
- SND: Statistische Physik und Nichtlineare Dynamik

- AST: Astrophysik und Astronomie
- MAT: Mathematik
- AMF: Atmosphären- und Meeresforschung
- GUP: Geologie und Paläontologie
- GPG: Geophysik und Geodäsie
- GMK: Geochemie, Mineralogie und Kristallografie
- GEO: Geografie
- WAS: Wasserforschung

en weltweit bekannt ist. Auf dem Gebiet Teilchen, Kerne und Felder wurden besonders viele DFG-Mittel an die **TU München** und die Universitäten in **Mainz** und **Bonn** bewilligt. Die Universität Bonn ist auch in der Astrophysik und Astronomie (AST) führend. In dem von der DFG nur in vergleichsweise kleinem Rahmen geförderten Forschungsfeld haben zwischen 2008 und 2010 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an insgesamt 23 Hochschulen DFG-Mittel eingeworben.

In der direkten Projektförderung des Bundes hat die Erforschung des Weltraums einen Anteil von knapp 2 Prozent am gesamten 2008 bis 2010 bereitgestellten Mittelvolumen (vgl. Tabelle 2-8 in Kapitel 2). Der größte Teil dieser 119 Millionen Euro fließt in die außeruniversitäre Forschung und dabei vor allem an die drei **Max-Planck-Institute für extra-**

terrestrische Physik, Garching, für **Sonnen-systemforschung**, Katlenburg-Lindau, und für **Gravitationsphysik**, Potsdam (vgl. Tabelle A-37 im Anhang).

Für die Physik wie für eine Reihe weiterer Forschungsfelder von größerem Gewicht sind die vom Bund im Rahmen der Projektförderung für Großgeräte der Grundlagenforschung bereitgestellten Mittel (zwischen 2008 und 2010 gut 270 Millionen Euro, vgl. Tabelle 2-8). Mittel für entsprechende Vorhaben, Geräte und deren Nutzung werden zu großen Teilen an Universitäten bewilligt, stehen aber im Rahmen der Verbundforschung auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anderer Einrichtungen (sowohl national wie international) zur Verfügung. Die Universität **Heidelberg** hat unter anderem in großem Umfang Fördermittel für Forschungsaktivität-

Tabelle 4-19:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Physik

Hochschule	Gesamt Mio. €	davon					
		PKM ¹⁾	OPT ²⁾	TKF ³⁾	SND ⁴⁾	AST ⁵⁾	GSC/EXC ⁶⁾
		Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
München TU	44,5	8,1	1,3	8,4	0,3		26,5
München LMU	37,3	5,9	5,4	1,8	0,8	2,4	21,0
Hamburg U	24,9	13,7	2,5	5,7	0,1	2,9	
Hannover U	22,7	2,5	5,3	0,8			14,1
Regensburg U	20,9	14,2	0,6	5,9	0,2		
Mainz U	19,4	7,8	2,4	7,8	0,7		0,7
Karlsruhe KIT	19,2	5,5	0,1	4,0			9,5
Bonn U	19,0	1,0	2,1	7,3	0,5	5,7	2,4
Göttingen U	14,9	8,3	3,2	0,8	0,1	1,4	1,1
Heidelberg U	14,5	0,9	1,5	3,6	0,1	4,5	3,9
Duisburg-Essen U	14,0	11,5	1,5	0,1	0,8	0,2	
Bochum U	13,3	5,8	2,5	0,7	0,8	3,0	0,6
Köln U	12,9	6,6	0,2	0,6	2,3	1,5	1,6
Jena U	12,9	1,2	5,1	2,2		4,3	0,1
Berlin TU	12,3	9,1	1,0		0,3		1,8
Würzburg U	11,7	7,3	0,3	0,8	0,3	1,9	1,1
Erlangen-Nürnberg U	11,6	3,4	0,9	0,6	0,3	0,4	5,9
Stuttgart U	11,3	6,1	2,6	0,1	1,4	0,1	1,0
Berlin FU	11,2	5,2	4,7	0,2			1,2
Darmstadt TU	11,2	1,3	0,5	5,6	0,7		3,0
Rang 1–20	359,7	125,5	43,8	56,9	9,7	28,2	95,7
Weitere HS	181,6	112,7	26,6	16,9	8,8	5,4	11,2
HS insgesamt	541,3	238,2	70,3	73,8	18,5	33,6	106,9
Basis: N HS	68	66	50	39	38	23	27

¹⁾ Forschungsfeld Physik der kondensierten Materie.

²⁾ Forschungsfeld Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen.

³⁾ Forschungsfeld Teilchen, Kerne und Felder.

⁴⁾ Forschungsfeld Statistische Physik und Nichtlineare Dynamik.

⁵⁾ Forschungsfeld Astrophysik und Astronomie.

⁶⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

ten 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.

4.3.3 Geowissenschaften

Das Fachgebiet Geowissenschaften wird mit Blick auf DFG-Bewilligungen in die sechs Forschungsfelder Atmosphären- und Meeresforschung (AMF), Geologie und Paläontologie (GUP), Geophysik und Geodäsie (GPG), Geochemie, Mineralogie und Kristallografie (GMK), Geografie (GEO) sowie Wasserforschung (WAS) weiter differenziert. Die Höhe der DFG-Förderung in den einzelnen Forschungsfeldern der 20 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsaufkommen ist Tabelle 4-20 zu entnehmen⁴⁴. Die norddeutschen Universitäten **Bremen**, **Hamburg** und **Kiel** konnten im betrachteten Zeitraum 2008 bis 2010 die meisten Fördermittel bei der DFG einwerben. In allen drei Fällen tragen Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen wesentlich zu diesem Erfolg bei. Bei der erstplatzierten Hochschule aus **Bremen** nehmen, wie bereits oben ausgeführt, vor allem das Exzellenzcluster „MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften“ sowie die Graduiertenschule „Global Change in the Marine Realm (GLOMAR)“, einen Großteil der DFG-Bewilligungen in diesem Fachgebiet ein.

In den Geowissenschaften sind bei der DFG insbesondere norddeutsche Universitäten aktiv

Die herausragende Stellung der Universitäten **Bremen**, **Hamburg** und **Kiel** auf dem Gebiet der geowissenschaftlichen Forschung wird durch eine enge Vernetzung mit in der Region ansässigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen unterstützt. Dies macht die Netzwerkanalyse zur Beteiligung an Koordinierten Programmen der DFG und der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder deutlich (vgl. Abbildung 4-5). Die Univer-

sität **Kiel** weist beispielsweise gemeinsame DFG-Programmbeteiligungen mit dem **Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)**, einem „An-Institut“ der Universität, auf. Eng verknüpft mit dem Fachbereich Geowissenschaften der Universität **Bremen** sind das **Alfred-Wegener Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)**, Bremerhaven, und das **MPI für Marine Mikrobiologie**, Bremen.

Zieht man die Werte in den einzelnen den Geowissenschaften zugeordneten Forschungsfeldern heran⁴⁵, erkennt man die dort jeweils besonders DFG-aktiven Universitäten. Im Forschungsfeld Geologie und Paläontologie (GUP) ragen neben der Universität **Bremen** vor allem die beiden rheinländischen Standorte **Köln** und **Bonn** heraus. Auch in der Geografie (GEO), in der im Vergleich mit den anderen naturwissenschaftlichen Forschungsfeldern an besonders vielen Standorten DFG-geförderte Forschungsprojekte durchgeführt werden (Geografie: 53 Hochschulen, andere Forschungsfelder: zwischen 40 und 43 Hochschulen) werben diese beiden Standorte besonders viele Mittel ein. Die Geochemie, Mineralogie und Kristallografie (GMK) prägt schließlich, hier als letztes Beispiel, vor allem die geowissenschaftliche Forschung an den Universitäten in **Bochum**, **Münster**, **Göttingen** und **Frankfurt/Main**.

Für außeruniversitäre Forschung in den Geowissenschaften hat die DFG zwischen 2008 und 2010 mehr als 88 Millionen Euro an genau 67 Einrichtungen bewilligt. Im Vergleich der Fachgebiete ist dies mit einem Anteil am gesamten Bewilligungsvolumen der Geowissenschaften in Höhe von 25 Prozent im Vergleich zu 10 Prozent insgesamt überdurchschnittlich. Der größte Anteil entfällt hier auf das **Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)** in Kiel⁴⁶ sowie auf die zur Helmholtz-Gemeinschaft zählenden Einrichtungen **Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)**, Bremerhaven, und **Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)**, Potsdam (vgl. Tabelle A-20 im Anhang).

⁴⁴ Das Bewilligungsvolumen aller Hochschulen sowie außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, die im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 Summen über einem bestimmten Schwellenwert bei der DFG eingeworben haben, geht aus Tabelle A-9 (Hochschulen) bzw. Tabelle A-20 im Anhang hervor.

⁴⁵ Für die Programme der Exzellenzinitiative liegen keine nach Forschungsfeldern differenzierenden Daten vor. Entsprechende Bewilligungen können daher hier nicht berücksichtigt werden.

⁴⁶ Am 1. Januar 2012 wurde aus dem Leibniz-Institut das GEOMAR, Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel. Das IFM GEOMAR wird mit Blick auf den Betrachtungszeitraum des Förderatlas aber noch der Leibniz-Gemeinschaft zugerechnet.

Tabelle 4-20:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Geowissenschaften

Hochschule	Gesamt	davon						
		AMF ¹⁾	GUP ²⁾	GPG ³⁾	GMK ⁴⁾	GEO ⁵⁾	WAS ⁶⁾	GSC/EXC ⁷⁾
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Bremen U	38,0	4,1	9,7	0,1	2,2	0,1	0,0	21,8
Hamburg U	20,5	4,1	1,3	0,6	0,7	0,3	0,4	13,0
Kiel U	14,8	3,2	2,6	1,8	1,3	0,7	0,1	5,0
Köln U	14,7	3,0	7,2	0,6	0,9	2,1	0,7	
Bonn U	12,6	3,5	4,1	1,4	1,4	1,3	1,0	
Berlin FU	10,2	2,1	3,5	0,9	1,0	0,4	0,3	2,0
Hannover U	9,8	0,4	1,6	2,2	2,1	0,5	1,4	1,5
Frankfurt/Main U	8,3	2,0	1,8	1,2	2,3	0,9	0,2	
München LMU	8,0	0,6	0,9	3,1	1,1	0,3	0,3	1,6
Bayreuth U	7,5	1,2	0,3	0,2	1,5	1,1	2,7	0,5
Bochum U	7,4	0,5	1,9	1,2	3,7	0,0		
Karlsruhe KIT	7,1	3,3	0,3	1,6	0,8	0,1	1,0	
Potsdam U	7,0	0,1	2,4	1,2	1,6	0,2	1,6	
Heidelberg U	6,8	2,1	0,5	0,1	1,6	1,0	1,7	
Tübingen U	6,6	0,5	2,6	0,3	1,6	0,0	1,6	
Göttingen U	6,0	0,5	2,2	0,2	2,3	0,3	0,4	
Münster U	5,9	0,8	1,6	0,8	2,4	0,2		
Stuttgart U	5,8	0,0	0,2	0,8	0,3	0,0	4,5	
Mainz U	5,4	2,2	1,2	0,0	1,2	0,6	0,2	
Jena U	5,0	0,8	1,2	0,3	1,5	0,9	0,1	0,2
Rang 1–20	207,5	35,2	47,1	18,8	31,4	11,1	18,2	45,7
Weitere HS	53,1	5,9	9,4	5,7	5,7	15,0	10,9	0,6
HS insgesamt	260,6	41,1	56,4	24,5	37,1	26,2	29,0	46,3
Basis: N HS	73	43	42	40	41	53	40	10

¹⁾ Forschungsfeld Atmosphären- und Meeresforschung.²⁾ Forschungsfeld Geologie und Paläontologie.³⁾ Forschungsfeld Geophysik und Geodäsie.⁴⁾ Forschungsfeld Geochemie, Mineralogie und Kristallografie.⁵⁾ Forschungsfeld Geografie.⁶⁾ Forschungsfeld Wasserforschung.⁷⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.**Datenbasis und Quelle:**Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

Förderung des Bundes konzentriert sich auf Projekte zu Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit

Der Bund hat zwischen 2008 und 2010 Mittel in Höhe von annähernd 600 Millionen Euro für Projekte zu Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit zur Verfügung gestellt (vgl. Tabelle 2-8 in Kapitel 2). Die Liste der hier besonders aktiven Hochschulen wird angeführt vom **KIT Karlsruhe** sowie den Universitäten **Bonn**, **Dresden**, **TU Berlin** und **Hamburg**.

Außeruniversitär sind hier u. a. das **Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik**, Oberhausen, die zur HGF zählenden Einrichtungen **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt**, Köln, **Forschungszentrum Jülich**, **Zentrum für**

Umweltforschung, Leipzig, und das **GFZ**, Potsdam, wie auch das **IFM GEOMAR**, Kiel, und das **Leibniz-Institut für Ostseeforschung**, Rostock, aktiv.

In EU-Programmen zur Umweltforschung vor allem außeruniversitäre Forschungseinrichtungen aktiv

In der thematischen Priorität Umwelt und Klimaänderungen des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU haben sich im hier betrachteten Zeitraum 43 Hochschulen mit 32 Millionen Euro und 84 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit einem Umfang von 71 Millionen Euro beteiligt. Besonders EU-aktiv sind beispielsweise das **Alfred-Wegener-**

Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven, sowie – als weitere Helmholtz-Einrichtung – das **Zentrum für Umweltforschung (UFZ)** in Leipzig. Auch das **MPI für Meteorologie**, Hamburg, wirbt einen Großteil seiner EU-Mittel in diesem Fördergebiet ein.

Hochschuleseitig nutzen vor allem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an den Universitäten **in Hamburg** und **Bremen** dieses Programm. An der Universität **Bremen** ist etwa die Koordination für das Projekt „Deep-Sea and Sub-Seafloor Frontier“⁴⁷ angesiedelt, das nach Wegen für eine nachhaltige Nutzung von Meeresressourcen sucht. Das Projekt ist eng verbunden mit dem Exzellenzcluster MARUM und bindet darüber hinaus das ebenfalls in Bremen angesiedelte **MPI für marine Mikrobiologie** sowie universitäre und außeruniversitäre Partner in Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Spanien und Norwegen ein.

4.3.4 Mathematik

Die DFG hat im Fachgebiet Mathematik im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 Forschung an 70 Hochschulen mit insgesamt 173 Millionen Euro gefördert. Im Vergleich der Fachgebiete treten Mathematikerinnen und Mathematiker an außeruniversitären Einrichtungen sehr selten mit Förderanträgen an die DFG heran, hier wurden an insgesamt nur 14 Einrichtungen Bewilligungen in Höhe von 8 Millionen Euro für Mathematikprojekte ausgesprochen⁴⁸.

Im Fachgebiet Mathematik wirbt die Universität Bonn die meisten DFG-Mittel ein

Im Fachgebiet Mathematik setzt sich die erstplatzierte Universität **Bonn**, die mit gut 25 Millionen Euro etwa 15 Prozent der gesamten an Hochschulen bewilligten Drittmittel in der Mathematik einwerben konnte, deutlich ab (vgl. Tabelle 4-21). Damit konnte dieser Standort mehr als doppelt so viele Drittmittel

Tabelle 4-21:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Mathematik

Hochschule	Gesamt	davon GSC/EXC ¹⁾
	Mio. €	Mio. €
Bonn U	25,4	16,4
Berlin TU	12,2	7,4
Berlin HU	10,3	4,7
Darmstadt TU	8,9	4,6
Berlin FU	8,8	5,9
Münster U	8,6	
Bielefeld U	8,5	
Göttingen U	5,7	
Stuttgart U	4,5	3,1
Mainz U	4,5	0,2
Heidelberg U	4,2	0,4
Freiburg U	4,0	
Aachen TH	3,8	0,9
Duisburg-Essen U	3,6	
Hannover U	3,6	1,4
Dortmund TU	3,6	
Paderborn U	3,3	
Erlangen-Nürnberg U	3,2	1,0
Bochum U	2,9	
Kaiserslautern TU	2,6	
Rang 1–20	132,3	45,9
Weitere HS	40,8	2,8
HS insgesamt	173,1	48,7
Basis: N HS	70	17

¹⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG):
DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

bei der DFG einwerben als die zweit- und drittplatzierten Universitäten **TU und HU Berlin**. Die gute Platzierung der Universität **Bonn** ist insbesondere auf deren Erfolg in der Exzellenzinitiative – mit dem Exzellenzcluster „*Mathematics: Foundations, Models, Applications*“ – zurückzuführen.

Von hohem Gewicht sind in der Mathematik aber insbesondere auch die über Sonderforschungsbereiche bereitgestellten Mittel sowie die aus diesem Programm resultierenden Kooperationen. In **Darmstadt** partizipiert die Mathematik beispielsweise am SFB 666, wo im interdisziplinären Verbund Methoden und Verfahren integraler Blechbauweisen höherer Verzweigungsordnung entwickelt werden. In **Münster** wurde 2010 der SFB 878 „*Gruppen, Geometrie und Aktionen*“ neu eingerichtet, in **Bielefeld** beschäftigen sich im SFB 701 Mathematikerinnen und Mathematiker mit spektralen Strukturen und topologischen

47 Detailinformationen zu diesem und weiteren EU-geförderten Projekten sind über die EU-Projektdatenbank CORDIS abrufbar (<http://cordis.europa.eu>).

48 Vgl. die Bewilligungsübersicht für Hochschulen insgesamt (Tabelle A-9) sowie für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (Tabelle A-20) im Anhang.

Methoden in der Mathematik – in engem Austausch mit kooperierenden Einrichtungen in Australien, Russland und Japan⁴⁹.

Den internationalen Austausch suchen auch von der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) geförderte Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler. Wie Tabelle A-41 im Anhang ausweist, wählen in der Mathematik geförderte internationale Gäste für ihre Aufenthalte bevorzugt die Universitäten in **Berlin**, **Bielefeld** und **Bonn** aus, Hochschulen also, die auch in Bezug auf ihre DFG-Bewilligungen besonders herausragen⁵⁰.

4.3.5 Chemie

In Tabelle 4-22 werden abschließend die DFG-Bewilligungsvolumina der Hochschulen in den sechs Forschungsfeldern der Chemie (Molekülchemie, Chemische Festkörperforschung, Physikalische und Theoretische Chemie, Analytik und Methodenentwicklung, Biologische Chemie und Lebensmittelchemie sowie Polymerforschung) aufgezeigt. Darüber hinaus werden die fachgebietsübergreifenden Bewilligungen für Exzellenzcluster und Graduiertenschulen ausgewiesen (eine Aufteilung auf Forschungsfelder ist hier aus methodischen Gründen nicht möglich)⁵¹.

Insgesamt hat die DFG an 69 Hochschulen knapp 390 Millionen Euro an Drittmitteln für Forschungsvorhaben der Chemie bereitgestellt (außeruniversitär: 40 Millionen Euro an 67 Einrichtungen).

Im Fachgebiet Chemie ist der Standort Münster besonders DFG-bewilligungsstark

Die Tabelle wird angeführt von der Universität **Münster**, obgleich sie als einzige Hochschule unter den zehn DFG-bewilligungsstärksten Standorten in der Chemie weder ein Exzellenzcluster noch eine Graduiertenschule bzw. eine Beteiligung an solchen auf-

weist. An den auf Münster folgenden Universitäten **Erlangen-Nürnberg**, **Heidelberg**, **TU Berlin** und **LMU München** machen Exzellenzmittel zwischen 30 und 60 Prozent der in der Chemie eingeworbenen DFG-Mittel aus, insgesamt liegt deren Anteil im DFG-üblichen Durchschnitt (19 Prozent).

Münster nutzt in der Chemie die klassischen DFG-Programme, seit 2010 etwa im Rahmen des SFB 858 „*Synergetische Effekte in der Chemie – Von der Additivität zur Kooperativität*“ oder in Form des internationalen deutsch-japanischen Graduiertenkollegs 1143 „*Komplexe chemische Systeme: Design, Entwicklung und Anwendungen*“ und des ebenfalls internationalen, in diesem Fall deutsch-niederländischen Graduiertenkollegs 1444 „*Aufbau supramolekularer Funktionsräume – Containermoleküle, Macrocyclen und verwandte Verbindungen*“⁵².

Deutsche Chemieforschung stößt bei internationalen Gastwissenschaftlern auf besonderes Interesse

Die von der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) angebotenen Programme zur Förderung von Gastaufenthalten internationaler Spitzenforscher in Deutschland stoßen insbesondere bei Chemikerinnen und Chemikern auf großes Interesse: Etwa jeder fünfte Hochschulgastaufenthalt entfällt auf diese Fachgruppe, ein größeres Interesse erreichen allein die Geisteswissenschaften (23 Prozent).

61 Hochschulen wurden in der Chemie von AvH-Geförderten zwischen 2006 und 2010 aufgesucht. Die Liste der präferierten Hochschulen wird angeführt von den beiden Universitäten in **München**, gefolgt von **Göttingen**, **Aachen** und **Erlangen-Nürnberg**⁵³.

Die Frage nach dem Stellenwert internationaler (und nationaler) Kooperation wird am Beispiel der Chemie auf Basis bibliometrischer Daten in Kapitel 6 weiter vertieft. Die dort vorgestellten bibliometrischen Analysen belegen deutlich den internationalen Charakter der in diesem Fachgebiet geleisteten Forschung.

49 Weitere Beispiele für in der Mathematik durch die DFG geförderte Projekte und Programme bietet das Projektinformationssystem GEPRIS (www.dfg.de/gepris). Einen Überblick zu Instituten der Mathematik an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bietet www.research-explorer.de.

50 Zieleinrichtungen DAAD-geförderter internationaler Mathematikerinnen und Mathematiker weist Tabelle A-42 im Anhang aus.

51 Vgl. das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

52 Weitere Beispiele für in der Chemie durch die DFG geförderte Projekte und Programme bietet das Projektinformationssystem GEPRIS (www.dfg.de/gepris). Einen Überblick zu Instituten der Chemie an Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen bietet www.research-explorer.de.

53 Zieleinrichtungen DAAD-geförderter Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler gehen aus Tabelle A-42 im Anhang hervor.

Tabelle 4-22:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Chemie

Hochschule	Gesamt	davon						
		MOL ¹⁾	CFF ²⁾	PTC ³⁾	AME ⁴⁾	BLC ⁵⁾	POL ⁶⁾	GSC/EXC ⁷⁾
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Münster U	20,7	11,3	5,6	1,9	1,1	0,4	0,5	
Erlangen-Nürnberg U	20,6	6,1	2,5	2,9	0,0	0,7	2,1	6,1
Heidelberg U	19,8	6,4	0,4	3,5	0,4	0,7	0,2	8,2
Berlin TU	15,4	0,5	1,1	1,6	0,3	0,9	1,5	9,6
München LMU	14,5	3,2	1,9	1,3		1,8	0,1	6,2
Karlsruhe KIT	14,5	2,5	1,2	1,6	0,3	0,2	1,2	7,4
München TU	14,2	2,7	2,4	1,7	1,1	2,0	1,1	3,3
Aachen TH	13,2	2,7	1,8	0,4	0,3	0,9	1,7	5,2
Mainz U	13,1	1,0	1,3	1,5	2,0		5,6	1,7
Frankfurt/Main U	13,1	0,5	0,2	1,0	0,6	0,7		10,1
Bochum U	12,7	3,3	5,0	2,9	0,2	0,6		0,6
Bayreuth U	12,3	4,3	1,0	1,3	0,1	0,5	5,1	
Berlin FU	11,9	6,1	0,6	2,0	0,5	1,3	0,8	0,6
Bonn U	10,9	5,2	1,4	2,9	0,5	0,9		
Kiel U	10,1	1,2	2,4	2,3	0,2		1,0	3,1
Ulm U	10,0	1,9	1,7	5,4			0,9	
Würzburg U	9,9	4,4	0,3	2,1	0,4	0,2	0,2	2,3
Berlin HU	9,4	2,5	1,0	1,8	0,3	1,2	1,3	1,3
Stuttgart U	9,2	2,7	0,9	2,0	0,1	0,4	2,1	1,0
Göttingen U	7,8	1,8	0,4	1,2	1,3	1,1	2,1	
Rang 1–20	263,3	70,2	33,1	41,5	9,8	14,7	27,4	66,6
Weitere HS	125,3	33,6	22,0	22,9	9,3	13,5	17,7	6,3
HS insgesamt	388,5	103,8	55,1	64,4	19,1	28,2	45,1	72,9
Basis: N HS	69	57	57	55	46	49	48	24

¹⁾ Forschungsfeld Molekülchemie.²⁾ Forschungsfeld Chemische Festkörperforschung.³⁾ Forschungsfeld Physikalische und Theoretische Chemie.⁴⁾ Forschungsfeld Analytik und Methodenentwicklung.⁵⁾ Forschungsfeld Biologische Chemie und Lebensmittelchemie.⁶⁾ Forschungsfeld Polymerforschung.⁷⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.**Datenbasis und Quelle:**Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

4.4 Ingenieurwissenschaften

Im Förderatlas werden in den Ingenieurwissenschaften mit Blick auf DFG-Bewilligungen insgesamt zehn Forschungsfelder unterschieden. Das Fächerspektrum reicht dabei von der Produktionstechnik und Verfahrenstechnik über die Informatik und Systemtechnik bis hin zum Bauwesen und der Architektur. Das DFG-Volumen für ingenieurwissenschaftliche Forschungsvorhaben, das für den Zeitraum von 2008 bis 2010 bewilligt wurde, beträgt knapp 1,4 Milliarden Euro. Die Ingenieurwissenschaften profitieren in besonderem Umfang aber auch von den Programmen des Bundes wie der EU. Der Bund förderte im Rahmen seiner FuE-Projektfördermaßnahmen zwischen 2008 und 2010 die Forschung an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit insgesamt über 1,6 Milliarden Euro. Für Projekte im ingenieurwissenschaftlichen Bereich sind im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm umgerechnet auf einen 3-Jahreszeitraum insgesamt 711 Millionen Euro an deutsche Wissenschaftseinrichtungen ausgezahlt worden. Wegen des besonderen Gewichts der Bund- und EU-Mittel für die Ingenieurwissenschaften werden diese in dem hier vorliegenden Kapitel ausführlicher behandelt.

4.4.1 Überblick

Tabelle 4-23 weist neben den oben zitierten Gesamtbeträgen auch aus, wie sich die Mittel der drei genannten Förderer auf Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen verteilen⁵⁴. Bei der DFG sind außeruniversitäre Forschungseinrichtungen im Vergleich der Wissenschaftsbereiche leicht unterdurchschnittlich beteiligt (8 gegenüber 10 Prozent).

Hochschulen bei Bund und EU gleichermaßen gefördert

Deutlich andere Gewichte legen Bund und EU. Im 7. Rahmenprogramm teilen sich Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen die in dieser Statistik berücksichtigten Mittel im Verhältnis 46:54, sehr ähnlich gestaltet sich das Verhältnis beim Bund (40:60).

⁵⁴ Ohne durch Bund und EU bereitgestellte Mittel für Forschung in Industrie und Wirtschaft. Vgl. hierzu Tabelle 2-13 in Kapitel 2.

Tabelle 4-23:

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 7. EU-FRP	
	Mio. €	%	Mio. €	%	Mio. €	%
Hochschulen	1.277,2	92,0	661,0	40,5	327,9	46,1
Außeruniversitäre Einrichtungen	111,8	8,0	969,6	59,5	383,1	53,9
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	14,8	1,1	380,9	23,4	151,0	21,2
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	18,0	1,3	171,6	10,5	73,9	10,4
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	10,0	0,7	40,7	2,5	15,1	2,1
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	13,2	0,9	24,3	1,5	16,5	2,3
Bundesforschungseinrichtungen	8,5	0,6	43,6	2,7	11,8	1,7
Weitere Einrichtungen	47,3	3,4	308,4	18,9	114,8	16,1
Einrichtungen insgesamt	1.389,0	100,0	1.630,6	100,0	711,1	100,0

Die hier ausgewiesenen Fördersummen zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm sind zu Vergleichszwecken auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet. Insgesamt haben die hier betrachteten Einrichtungen 948,1 Millionen Euro im 7. EU-FRP erhalten.

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFIL).
 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
 EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).
 Berechnungen der DFG.

Fraunhofer-Institute insbesondere in den Ingenieurwissenschaften drittmittelstark

In Entsprechung zu den unterschiedlichen Fördererprofilen erweist sich die bei der DFG kaum aktive **Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)** bei Bund und EU als größter außeruniversitärer Mittelempfänger in den Ingenieurwissenschaften. In beiden Fällen warben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der FhG mehr als 20 Prozent aller Drittmittel ein (DFG: 1 Prozent)⁵⁵. Bei Bund und EU ebenfalls prominent vertreten sind Zentren der **Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)**, die in beiden Fällen für jeweils 10 Prozent aller Mitteleinwerbungen verantwortlich zeichnen (DFG: 1 Prozent)⁵⁶. Als besonders Bund- und EU-aktiv erweisen sich hier die Einrichtungen des **Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR)** sowie das **Forschungszentrum Jülich**.

In und um Aachen arbeiten Wissenschaftseinrichtungen besonders intensiv in DFG-Programmen zusammen

Das **DLR** und das **Forschungszentrum Jülich** zählen auch bei der DFG zu den Einrichtungen, die häufig in Kooperation mit den Hochschulen an Koordinierten Programmen und der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder partizipieren und so zur regionalen Clusterbildung und überregionalen Vernetzung in diesem Wissenschaftsbereich beitragen. Dies illustriert Abbildung 4-7, die die Kooperationsbeziehungen von Wissenschaftseinrichtungen in den Ingenieurwissenschaften in kartografischer Form darstellt. Insgesamt waren im betrachteten Zeitraum (2008 bis 2010) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an 102 Einrichtungen an den hier ausgewählten DFG-geförderten Programmen beteiligt. Je

etwa zur Hälfte handelt es sich hierbei um Hochschulen und um außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Aus darstellungstechnischen Gründen berücksichtigt Abbildung 4-7 nur Einrichtungen mit mindestens zwei Programmbeiträgen, und es werden nur Relationen ausgewiesen (mit Pfeilsymbolen), die auf mindestens zwei gemeinsamen Programmbeiträgen basieren⁵⁷.

In den Analysen wird insgesamt ein äußerst dichtes Netzwerk verschiedenster Einrichtungen sichtbar, die lokal wie überregional kooperieren. Die Position eines in diesem Sinne „zentralen“ Netzwerkknotens nimmt dabei eindeutig die **TH Aachen** ein. Mit ihrem dichten Beziehungsnetz positioniert sich diese Technische Hochschule als Kern eines 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 Hochschulen in **München** und **Darmstadt** sowie mit **Erlangen-Nürnberg** 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 eingeworben.

Aachen wirbt absolut die meisten DFG-Mittel ein, in der relativen Betrachtung ist auch die TU Freiberg sehr erfolgreich

In Tabelle 4-24 sind die jeweils 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen absolut wie auch in Relation zum wissenschaftlichen Personal in den Ingenieurwissenschaften für den Zeitraum von 2008 bis 2010 aufgeführt.

Absolut wie relativ betrachtet zählen bei einer Gesamtbetrachtung in den Ingenieurwissenschaften die Universitäten **Aachen**, **Darmstadt** und **TU München** sowie das

55 Weitere Informationen zu den je spezifischen Fördermitteln von DFG, Bund und EU für außeruniversitäre Einrichtungen bieten die Anhangstabellen A-20, A-37 und A-40.

56 Im Förder-Ranking 2009 betrug der DFG-Anteil noch 2 Prozent. Das Absinken ist unter anderem auf die Gründung des **Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)** zurückzuführen, das in diesem Förderatlas vollständig als Hochschule in die Berechnung eingeht. Im Förder-Ranking 2009 wurde die Helmholtz-Einrichtung Forschungszentrum Karlsruhe, die mit der TH Karlsruhe fusionierte, noch gesondert betrachtet.

57 Bei den Analysen werden Graduiertenkollegs, Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster berücksichtigt. Weitere Hinweise bietet das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

Abbildung 4-7:

Beteiligungen von Wissenschaftseinrichtungen an DFG-geförderten Verbundprogrammen sowie daraus resultierende Kooperationsbeziehungen in den Ingenieurwissenschaften

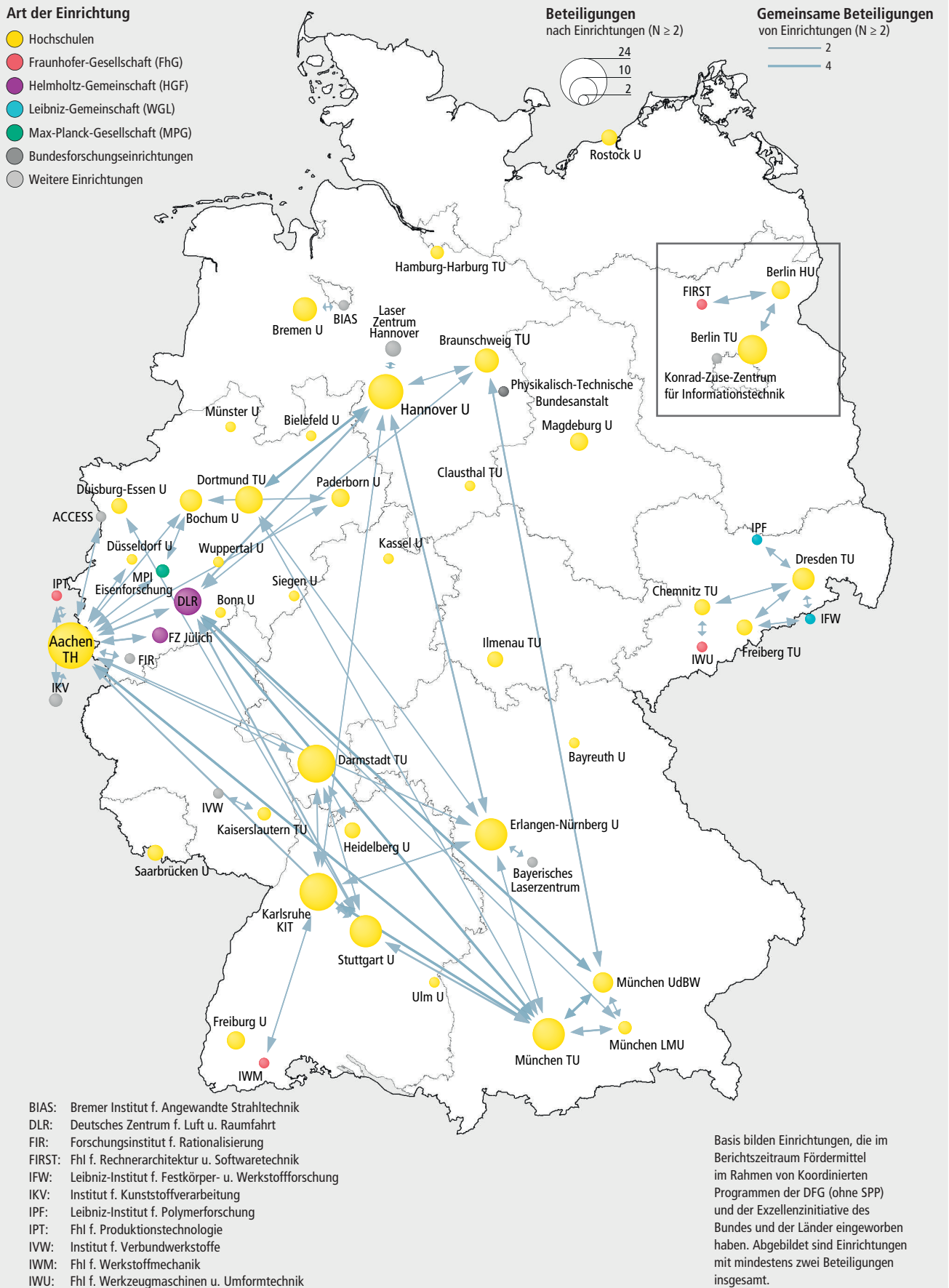


Tabelle 4-24:

Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften

Absolute DFG-Bewilligungssumme		Personalrelativierte DFG-Bewilligungssumme ¹⁾					
Hochschule	Gesamt	Hochschule	Professorenschaft		Hochschule	Wissenschaftler/-innen	
	Mio. €		N	Tsd. € je Prof.		N	Tsd. € je Wiss.
Aachen TH	160,6	Aachen TH	155	1.035,0	Bremen U	536	89,8
Darmstadt TU	84,6	Bremen U	51	950,5	Saarbrücken U	308	77,4
Karlsruhe KIT	83,6	Darmstadt TU	113	745,7	Darmstadt TU	1.251	67,6
München TU	74,0	Hannover U	86	729,4	Aachen TH	2.420	66,4
Stuttgart U	66,6	Erlangen-Nürnberg U	82	712,4	Hannover U	1.009	62,0
Hannover U	62,6	Karlsruhe KIT	123	677,8	Erlangen-Nürnberg U	947	61,9
Dresden TU	58,7	Freiburg U	33	611,4	Kiel U	232	51,5
Erlangen-Nürnberg U	58,6	Freiburg TU	39	571,2	Karlsruhe KIT	1.630	51,3
Bremen U	48,2	Saarbrücken U	42	565,5	Freiburg U	414	49,4
Dortmund TU	44,6	München TU	150	494,3	Ulm U	248	46,0
Berlin TU	43,4	Bochum U	61	479,6	Dortmund TU	973	45,8
Braunschweig TU	41,1	Stuttgart U	139	479,2	Bochum U	644	45,8
Bochum U	29,5	Dortmund TU	95	467,6	Paderborn U	421	42,2
Saarbrücken U	23,8	Braunschweig TU	100	409,1	Freiburg TU	566	39,3
Freiburg TU	22,3	Chemnitz TU	53	405,7	Braunschweig TU	1.098	37,4
Chemnitz TU	21,5	Paderborn U	46	386,7	Bayreuth U	212	37,1
Ilmenau TU	20,7	Dresden TU	160	367,2	München TU	2.024	36,5
Freiburg U	20,5	Ilmenau TU	58	359,5	Siegen U	298	35,5
Hamburg-Harburg TU	18,6	Ulm U	35	326,0	Ilmenau TU	586	35,3
Paderborn U	17,8	Clausthal TU	45	311,0	Clausthal TU	416	33,6
Kaiserslautern TU	16,7	Kiel U	39	309,4	Rostock U	401	33,0
Duisburg-Essen U	16,7	Rostock U	52	256,1	Kaiserslautern TU	517	32,4
Clausthal TU	14,0	Berlin TU	172	252,0	Chemnitz TU	671	32,1
Rostock U	13,2	Duisburg-Essen U	79	210,6	Stuttgart U	2.081	32,0
Kassel U	12,8	Kaiserslautern TU	83	201,5	Duisburg-Essen U	526	31,8
Magdeburg U	12,5	Hamburg-Harburg TU	92	201,4	Hamburg-Harburg TU	587	31,6
Kiel U	11,9	Magdeburg U	68	184,2	Dresden TU	1.993	29,5
Ulm U	11,4	Kassel U	84	152,6	Berlin TU	1.516	28,6
Bielefeld U	10,7	Siegen U	73	145,9	Kassel U	510	25,0
Siegen U	10,6	Weimar U	54	139,1	Leipzig U	174	24,5
Heidelberg U	8,8	Cottbus TU	92	57,6	Magdeburg U	546	22,8
Bayreuth U	7,9	München UdBW	109	57,5	Weimar U	386	19,5
Jena U	7,8	Wuppertal U	76	31,7	München UdBW	407	15,4
Weimar U	7,5	Karlsruhe HSTW	129	8,7	Cottbus TU	528	10,1
Tübingen U	7,3	Hamburg HCU	44	6,7	Wuppertal U	289	8,4
München UdBW	6,3	Kiel FH	42	5,9	Karlsruhe HSTW	291	3,8
Bonn U	6,1	Bonn-Rhein-Sieg HS	53	4,4	Berlin BHST	186	3,7
Oldenburg U	5,8	Aalen HTW	84	4,2	Münster FH	198	1,9
Konstanz U	5,6	Berlin BHST	166	4,2	Trier FH	163	1,6
Cottbus TU	5,3	Münster FH	90	4,1	Furtwangen HFU	176	1,5
Rang 1–40	1.200,1	Rang 1–40	3.348	342,2	Rang 1–40	28.381	40,8
Weitere HS	77,1	Weitere HS	7.076	18,6	Weitere HS	12.891	9,3
HS insgesamt	1.277,2	HS insgesamt	10.424	122,5	HS insgesamt	41.271	30,9
davon Univ.	1.270,1	davon Univ.	3.283	386,9	davon Univ.	30.125	42,2
Basis: N HS	108	Basis: N HS	212	108	Basis: N HS	219	108

¹⁾Die rankingbezogenen Berechnungen erfolgen nur für Hochschulen, an denen 30 und mehr Professorinnen und Professoren bzw. 150 und mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler insgesamt im Jahr 2009 im hier betrachteten Wissenschaftsbereich hauptberuflich tätig waren.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Berechnungen der DFG.

KIT Karlsruhe zu den bewilligungsstärksten Einrichtungen. Wie schon in den vorigen Kapiteln erweist sich also auch hier der Zusammenhang zwischen absolutem und relativem Bewilligungserfolg als sehr eng: Sieben der zehn größten Bewilligungsempfänger führen auch die Liste der relativ DFG-aktivsten Hochschulen an. Der „Aufstieg“ in die relative Spitzengruppe gelingt der Universität **Freiburg** – keine Technische Hochschule, aber eine Einrichtung, die insbesondere in der Systemtechnik sowie in der Informatik bei der DFG vergleichsweise viele Mittel einwirbt. In der Informatik ist auch die Universität **Saarbrücken** sehr erfolgreich. Im dritten Falle handelt es sich wiederum um eine „klassische“ Technische Hochschule: Die kleine **TU Freiberg** profiliert sich vor allem in den Werkstoffwissenschaften, ist aber auch auf anderen ingenieurwissenschaftlichen Forschungsfeldern aktiv.

Das höchste Bewilligungsvolumen in den Ingenieurwissenschaften insgesamt hat mit knapp 161 Millionen Euro die **TH Aachen** erhalten, gefolgt von der **TU Darmstadt** (85 Millionen Euro), dem **KIT Karlsruhe** (84 Millionen Euro) und der **TU München**. Die Reihenfolge hat sich gegenüber dem Förder-Ranking 2009 kaum verändert, auch im Hinblick auf die besonders herausragende Stellung der **TH Aachen**.

Aachen, München, Darmstadt und KIT Karlsruhe auch für AvH-geförderte Gastwissenschaftler besonders attraktiv

Untermauert wird die herausragende Stellung der vier genannten Hochschulen mit Blick auf deren Attraktivität bei Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Auch hier führen sie die Rangreihe an. Die vom DAAD Geförderten setzen dagegen etwas andere Akzente (vgl. Tabelle 4-25).

Wie schon in den vorherigen Kapiteln ergeben sich auch hier mit Blick auf die Frauenanteile an AvH- und DAAD-Geförderten deutliche Unterschiede (AvH: 10 Prozent, DAAD: 27 Prozent)⁵⁸. Beide Werte liegen über dem Frauenanteil an DFG-Geförderten in den Ingenieurwissenschaften in Höhe von 7,5 Prozent (vgl. Tabelle 2-7 in Kapitel 2).

58 Eine Erklärung für diese Unterschiede bieten die Kapitel 2.3.6 und 2.3.7.

Über 3.600 Gutachterinnen und Gutachter an der Bewertung ingenieurwissenschaftlicher DFG-Projekte beteiligt

In den Jahren 2008 bis 2010 waren insgesamt über 3.600 Gutachterinnen und Gutachter an der Bewertung ingenieurwissenschaftlicher DFG-Projekte beteiligt. 9 Prozent dieser Sachverständigen arbeiten an außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland, 19 Prozent werden aus dem Ausland hinzugezogen. Die Liste der Herkunftsländer wird angeführt von den beiden deutschsprachigen Nachbarn Österreich (139 Gutachterinnen und Gutachter) und Schweiz (130), gefolgt von den USA (128), Großbritannien (89) und den Niederlanden (49) (vgl. Tabelle A-32 im Anhang).

Tabelle 4-26 weist die 20 deutschen Hochschulen mit den höchsten DFG-Gutachterbeteiligungen aus. Insgesamt waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an 118 Hochschulen an der Bewertung ingenieurwissenschaftlicher DFG-Anträge beteiligt (außeruniversitär: 162 Einrichtungen). Eine besonders intensive Beteiligung (mehr als 100 Gutachterinnen und Gutachter) weisen die von oben bekannten vier Hochschulen **Aachen**, **Darmstadt**, **TU München**, **KIT Karlsruhe** sowie die Universität **Stuttgart** auf.

Die Frauenquote liegt bei begutachtenden Hochschulangehörigen in den Ingenieurwissenschaften im Mittel bei 6 Prozent. Insgesamt waren 158 Hochschulwissenschaftlerinnen an der Begutachtung ingenieurwissenschaftlicher DFG-Projekte beteiligt⁵⁹.

Besonders DFG-aktive Universitäten auch in der von der AiF-geförderten Verbundforschung erfolgreich

Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen „Otto von Guericke“ (AiF) steht als Allianz von Forschungsvereinigungen gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Staat für die Förderung angewandter Forschung und Entwick-

59 Weitere einrichtungsspezifische Kennzahlen für DFG-Gutachterinnen und -Gutachter werden in den Tabellen A-26 (Hochschulen) und A-31 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang berichtet. Daten zu Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten sind den Tabellen A-33 (Hochschulen) und A-34 (außeruniversitäre Einrichtungen) im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 4-25:

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	Aufenthalte gesamt	davon		Gasthochschule	Geförderte gesamt	davon	
		Frauen	Männer			Frauen	Männer
	N	N	N		N	N	N
Darmstadt TU	51	4	47	Berlin TU	56	12	44
Aachen TH	38	5	33	Aachen TH	43	8	35
München TU	37	5	32	Hannover U	42	13	29
Karlsruhe KIT	34	3	31	Dresden TU	39	8	31
Berlin TU	31	3	28	Darmstadt TU	38	13	25
Stuttgart U	27	6	21	München TU	36	7	29
Erlangen-Nürnberg U	24	3	21	Stuttgart U	32	11	21
Bochum U	20	0	20	Bochum U	27	7	20
Hannover U	18	2	16	Erlangen-Nürnberg U	26	11	15
Freiburg U	14	0	14	Magdeburg U	26	12	14
Duisburg-Essen U	12	0	12	Duisburg-Essen U	24	3	21
Dresden TU	12	0	12	Siegen U	23	7	16
Berlin HU	11	1	10	Kassel U	20	4	16
Hamburg-Harburg TU	10	2	8	Dortmund TU	19	2	17
Kaiserslautern TU	10	2	8	Braunschweig TU	19	3	16
Ulm U	9	0	9	Köln FH	15	2	13
Braunschweig TU	8	0	8	Bremen U	14	6	8
Magdeburg U	8	0	8	Ilmenau TU	14	0	14
Freiburg TU	8	0	8	Kaiserslautern TU	12	2	10
Saarbrücken U	7	0	7	Freiburg U	11	5	6
Rang 1–20	389	36	353	Rang 1–20	536	136	400
Weitere HS	142	17	125	Weitere HS	102	36	66
HS insgesamt	531	53	478	HS insgesamt	638	172	466
Basis: N HS		67		Basis: N HS		46	

Gasthochschulen von ERC-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (Geförderte $N \geq 2$):

Berlin TU (3), Erlangen-Nürnberg U (2), Freiburg U (2), Karlsruhe KIT (2), München TU (3) sowie Münster U (3).

¹⁾ Bei DAAD-geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern liegen fachbezogene Daten zu 52 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 2006 bis 2010.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm

(Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).

Berechnungen der DFG.

lung (FuE). Sie fungiert zudem als Projektträger des Bundes zur Förderung von Forschung und Entwicklung an kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU). Für den hier betrachteten Zeitraum wurden in den Programmen Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) und Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie FH-Forschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ein Gesamtfördervolumen von 1,3 Milliarden Euro bereitgestellt (vgl. Kapitel 2.3.3).

Im Rahmen der AiF-Förderung sind 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. Etwa 30 Prozent der in diesen drei zentralen Programmen bereitgestellten Mittel entfallen auf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen. Tabelle 4-27 weist die in den drei Förderlinien im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 jeweils führenden Hochschulen aus⁶⁰.

60 Einen Gesamtüberblick bietet Tabelle A-38 im Anhang.

Insgesamt haben sich 184 Hochschulen an den drei Programmen der AiF beteiligt. Die Kooperation zwischen KMU und Hochschulen erfolgt also auf einer sehr breiten Basis. Zurückzuführen ist dies in erster Linie auf das ZIM-Programm (154 beteiligte Hochschulen), an der Industriellen Gemeinschaftsforschung beteiligten sich 92 Hochschulen, am FH-Programm 106 Fachhochschulen.

In der Gesamtschau führt bezogen auf die AiF die **TH Aachen** mit deutlichem Abstand vor den folgenden Hochschulen – **TU München, Dresden** und **Stuttgart** – die Rangreihe an. Diese vier Universitäten zählen – neben den weiteren „Top Ten“ der AiF **Darmstadt, KIT Karlsruhe** und **Hannover** – auch bei der DFG zu den zehn bewilligungsstärksten Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften. Prominent vertreten ist bei der AiF aber beispielsweise auch die **TU Chemnitz**, die etwa zwei Drittel ihrer AiF-Mittel im ZIM-Programm eingeworben hat und so in der entsprechenden Rangreihe der führenden **TU Dresden** auf Rang 2 folgt.

Im Programm FH-Forschung des BMBF liegen Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen vorn

Im Programm FH-Forschung haben vor allem Hochschulen in Nordrhein-Westfalen⁶¹ größere Beträge für kooperative Vorhaben eingeworben. Auch hier ist der Standort Aachen vorn – in diesem Fall in Gestalt der **FH Aachen**⁶². Ebenfalls sehr aktiv: **FH Münster, FH Köln, Hochschule Ostwestfalen-Lippe** sowie die **Hochschule RheinMain**.

Forschungsprofile von Hochschulen in den DFG-geförderten Ingenieurwissenschaften

Abbildung 4-8 illustriert in der aus den Vorkapiteln bekannten Form die Forschungsprofile der 40 DFG-bewilligungsstärksten Hochschu-

Tabelle 4-26:

Gutachterinnen und Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen in den Ingenieurwissenschaften

Hochschule	Gesamt	davon	
		Frauen	Männer
	N	N	N
Aachen TH	156	5	150
Karlsruhe KIT	131	9	122
München TU	121	5	116
Stuttgart U	114	0	114
Darmstadt TU	101	8	93
Berlin TU	98	9	90
Dresden TU	97	5	92
Erlangen-Nürnberg U	84	4	80
Braunschweig TU	83	5	78
Dortmund TU	68	9	59
Hannover U	66	8	59
Bochum U	62	1	61
Duisburg-Essen U	48	6	42
Kaiserslautern TU	48	2	46
Hamburg-Harburg TU	45	2	43
Paderborn U	44	6	38
Ilmenau TU	43	4	39
Magdeburg U	42	3	39
Kassel U	40	3	37
Bremen U	38	5	33
Rang 1–20	1.528	97	1.431
Weitere HS	916	62	855
HS insgesamt	2.445	158	2.286
Basis: N HS		118	

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

len in den Ingenieurwissenschaften⁶³. Die Hochschulen werden dabei in einem Spektrum, das insgesamt zehn ingenieurwissenschaftliche Forschungsfelder unterscheidet, entsprechend ihrer Schwerpunktsetzungen im Rahmen der DFG-Förderung positioniert⁶⁴.

Oben im Bild finden sich eine Reihe überwiegend nicht Technischer Hochschulen, die sich im ingenieurwissenschaftlichen Fächerspektrum vor allem in der Informatik (INF) sowie in der Systemtechnik (SYS) profilieren

61 Die AiF tritt auch für das vom Land NRW finanzierte FH-Programm TRAFO (Transferorientierte Forschung an Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen), das in den hier zugrunde gelegten Zahlen nicht berücksichtigt wird, als Projektträger auf.

62 Eine Übersicht der mit KMU-Beteiligung an der FH-Aachen durchgeführten Projekte bietet www.fh-aachen.de/3268.html.

63 Ohne Bewilligungen in den Programmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder. Weitere Hinweise zur Methodik bietet das Methoden-Glossar im Anhang A.1.

64 Die der Abbildung zugrunde liegenden Zahlen gehen aus Tabelle A-13 im Anhang hervor, dort dokumentiert sind auch die Werte für 31 weitere Hochschulen, die in den Ingenieurwissenschaften zwischen 2008 bis 2010 ein Bewilligungsvolumen von über 0,5 Millionen Euro erhalten haben.

Tabelle 4-27:

Absolute FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF, ZIM und FH-Forschung 2008 bis 2010 nach Hochschulen

Gesamt		IGF		ZIM		FH	
Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €
Aachen TH	28,3	Aachen TH	23,5	Dresden TU	10,6	Aachen FH	5,2
München TU	21,8	München TU	19,1	Chemnitz TU	10,3	Münster FH	3,1
Dresden TU	21,8	Dresden TU	11,2	Karlsruhe KIT	6,7	Köln FH	3,0
Stuttgart U	15,5	Stuttgart U	9,9	Stuttgart U	5,6	Ostwestfalen-Lippe HS	3,0
Chemnitz TU	15,0	Darmstadt TU	8,8	Aachen TH	4,8	RheinMain HS	3,0
Darmstadt TU	12,2	Hannover U	7,4	Darmstadt TU	3,4	München HS	2,6
Karlsruhe KIT	11,3	Braunschweig TU	6,2	Berlin TU	3,4	Dresden FH TW	2,5
Hannover U	10,1	Berlin TU	5,3	Braunschweig TU	2,8	Hamburg HAW	2,3
Braunschweig TU	9,0	Chemnitz TU	4,7	Mannheim HS	2,8	Mittelhessen TH	2,2
Berlin TU	8,7	Duisburg-Essen U	4,6	Lausitz FH	2,8	Osnabrück FH	1,9
Erlangen-Nürnberg U	6,3	Karlsruhe KIT	4,6	München TU	2,7	Saarland HTW	1,9
Clausthal TU	6,3	Dortmund TU	4,5	Berlin HU	2,7	Anhalt FH	1,8
Aachen FH	6,2	Erlangen-Nürnberg U	4,4	Hannover U	2,7	Leipzig FH	1,8
Duisburg-Essen U	5,9	Clausthal TU	4,1	Cottbus TU	2,3	Nürnberg OHM	1,8
Ostwestfalen-Lippe HS	5,7	Kaiserslautern TU	3,0	Zwickau FH	2,3	Fulda HS	1,7
Dortmund TU	4,9	Magdeburg U	2,9	Clausthal TU	2,2	Konstanz HTWG	1,7
Freiberg TU	4,8	Freiberg TU	2,8	Heidelberg U	2,0	Bochum HSBO	1,6
Köln FH	4,8	Kassel U	2,5	Freiburg U	2,0	Mainz FH	1,6
Magdeburg U	4,8	Hohenheim U	2,4	Freiburg TU	2,0	Zwickau FH	1,6
Mannheim HS	4,3	Hamburg-Harburg TU	2,3	Erlangen-Nürnberg U	1,9	Aalen HTW	1,6
Rang 1–20	207,8	Rang 1–20	134,3	Rang 1–20	76,1	Rang 1–20	45,7
Weitere HS	195,3	Weitere HS	24,5	Weitere HS	70,3	Weitere HS	52,3
HS insgesamt	403,1	HS insgesamt	158,8	HS insgesamt	146,4	HS insgesamt	98,0
Basis: N HS	184	Basis: N HS	92	Basis: N HS	154	Basis: N HS	106

Datenbasis und Quelle:

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF): Fördermittel für die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und das Programm FH-Forschung (FH) 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

– etwa **Saarbrücken**, wo mehr als die Hälfte aller DFG-Bewilligungen dieses Wissenschaftsbereichs in Informatik-Projekte fließen, oder **Paderborn** mit einem ähnlich hohen Anteil.

Links unten finden sich Standorte mit einem hohen DFG-Projektanteil in den Werkstoffwissenschaften – etwa **Chemnitz**, **Clausthal** und **Freiberg** –, rechts im Bild die Hochschulen, die auch das Forschungsfeld Bauwesen und Architektur (BAU) in signifikanter Weise abdecken: natürlich die **Bauhaus-Universität Weimar**, aber beispielsweise auch **Dresden** und **Hamburg-Harburg** sowie **Cottbus**, **Braunschweig** und **Kassel** oder auch **Karlsruhe** (links im Bild).

Die Produktionstechnik, die zu den im Volumen größten Forschungsfeldern in den Ingenieurwissenschaften zählt (das PRO-Symbol ist in Entsprechung zu diesem Volumen besonders groß gezeichnet), prägt insbeson-

dere die DFG-Forschung an den Hochschulen in **Hannover**, **Dortmund**, **Erlangen-Nürnberg** und **Aachen** (unten im Bild).

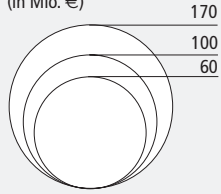
Was die Abbildung über diese Einzelschwerpunkte aber auch sichtbar macht, ist die Ähnlichkeit von Standorten hinsichtlich ihrer Profile. So erweisen sich etwa die Universitäten in **Erlangen-Nürnberg**, **Aachen** und **Darmstadt** als fachlich sehr profilmah – und dabei besonders divergent zu den auf der anderen Seite der Fächerlandkarte angesiedelten großen Standorten **KIT Karlsruhe**, **TU München** und **TU Dresden**. Aber auch kleinere Hochschulen finden ihre „Profilpartnerschaften“ – etwa **Clausthal** und **Chemnitz**, **Kaiserslautern** und **Magdeburg** oder **Rostock** und **Ulm**.

Die folgenden fachgebietsspezifischen Rangreihen hinterlegen die in Abbildung 4-8 visualisierten Profilsetzungen noch einmal mit Zahlenmaterial.

Abbildung 4-8: Förderprofile der Hochschulen: Fächerlandkarte auf Basis von DFG-Bewilligungen in den Ingenieurwissenschaften

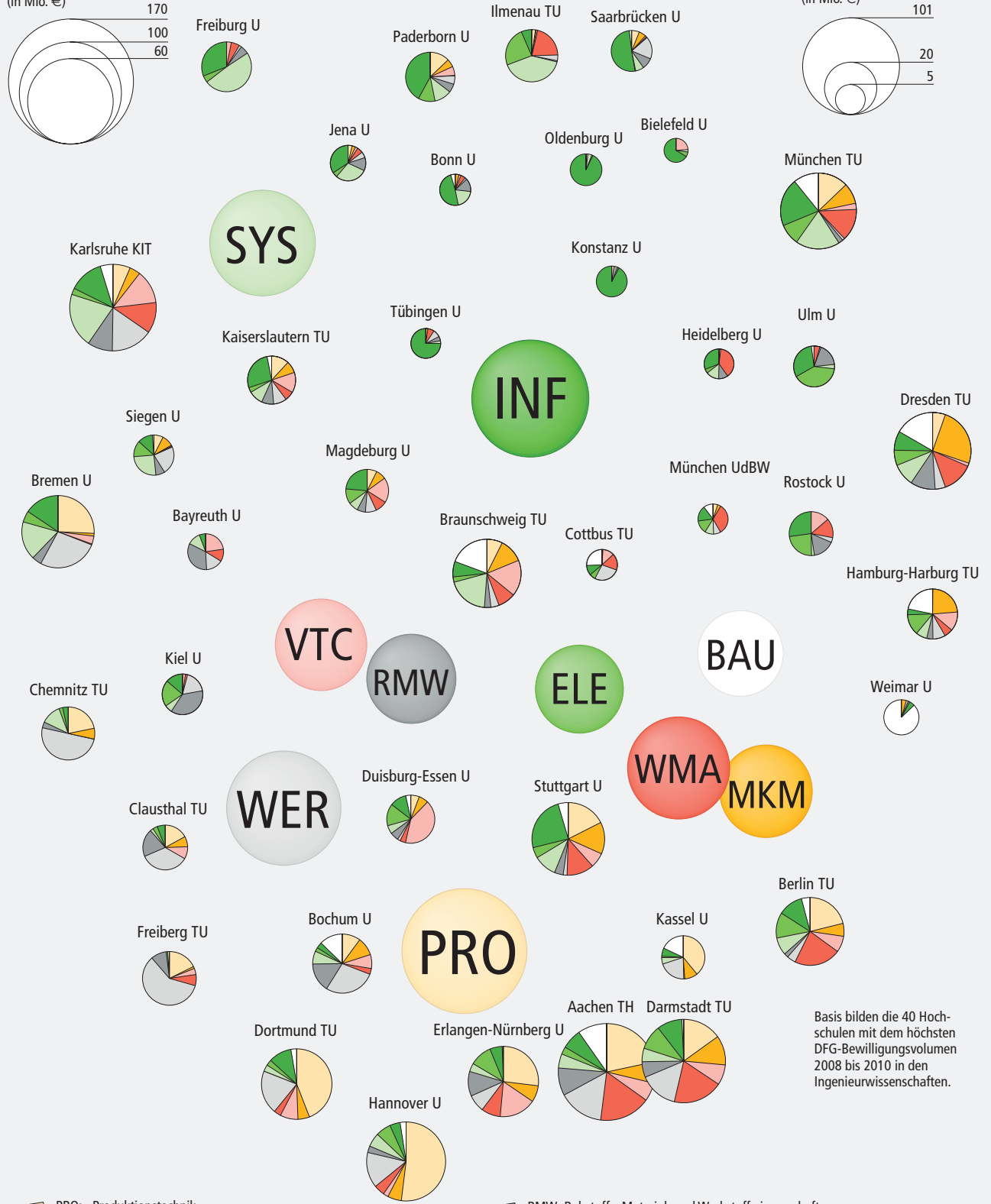
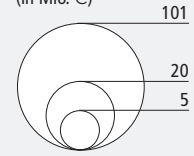
DFG-Bewilligungen

nach Forschungsfeldern
(in Mio. €)



DFG-Bewilligungen

nach Hochschulen
(in Mio. €)



Basis bilden die 40 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen 2008 bis 2010 in den Ingenieurwissenschaften.

- PRO: Produktionstechnik
- MKM: Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau
- VTC: Verfahrenstechnik und 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

4.4.2 Maschinenbau

Tabelle 4-28 führt die 20 Hochschulen mit dem höchsten Bewilligungsvolumen in den unter Maschinenbau subsummierten Forschungsfeldern auf. Die letzte Spalte illustriert den Erfolg in der Exzellenzinitiative – die hier eingeworbenen Mittel können aus methodischen Gründen nicht auf die sechs unterschiedlichen Forschungsfelder aufgeteilt werden und sind daher separat dargestellt. Insgesamt 83 Millionen Euro entfallen im Maschinenbau auf Exzellenzcluster und Graduiertenschulen – dies entspricht gegenüber einem Gesamtvolumen von 742 Millionen Euro einem Anteil von 11 Prozent. Bei den beiden die Tabelle anführenden Universitäten

Aachen und **Darmstadt** sowie **Erlangen-Nürnberg** und **TU München** liegt der Anteil zwischen 21 und 30 Prozent.

Hannover profiliert sich in der DFG-geförderten Produktionstechnik, **Dresden** in Mechanik und im Konstruktiven Maschinenbau

Unter der Berücksichtigung der eben erläuterten Einschränkung lassen sich mittels der Tabelle die in jedem Forschungsfeld besonders DFG-aktiven Standorte identifizieren: In der Produktionstechnik (PRO) weist etwa **Hannover** das höchste Bewilligungsvolumen auf (gefolgt von **Aachen** und **Dortmund**),

Tabelle 4-28:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Maschinenbau

Hochschule	Gesamt Mio. €	davon						
		PRO ¹⁾	MKM ²⁾	VTC ³⁾	WMA ⁴⁾	WER ⁵⁾	RMW ⁶⁾	GSC/EXC ⁷⁾
		Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Aachen TH	109,6	21,8	7,1	6,2	17,2	15,2	9,3	32,7
Darmstadt TU	65,6	10,4	7,9	5,4	13,3	10,3	4,2	14,1
Hannover U	51,4	31,0	3,4	1,3	2,6	8,7	1,6	2,8
Erlangen-Nürnberg U	47,5	11,9	3,3	7,5	3,9	3,5	5,0	12,2
Karlsruhe KIT	47,1	4,9	3,1	9,5	8,7	11,8	7,1	2,1
Dortmund TU	36,1	19,7	2,4	3,6	1,5	8,9	0,0	
Dresden TU	35,0	3,0	13,8	0,8	7,3	2,4	5,8	1,8
Stuttgart U	31,8	8,5	6,8	3,2	5,9	0,8	1,9	4,7
München TU	30,6	6,9	4,8	1,4	7,4	0,5	1,1	8,5
Bremen U	30,1	12,3	0,6	1,7	0,2	12,9	2,1	0,4
Berlin TU	28,5	8,6	2,5	3,1	9,0	1,7	0,8	2,8
Freiburg TU	21,8	3,9	0,3	0,8	1,5	13,2	2,1	
Bochum U	21,5	2,9	2,8	2,2	0,9	8,0	4,5	0,2
Braunschweig TU	21,0	3,0	4,7	7,0	3,4	1,6	1,3	
Chemnitz TU	17,6	4,7	1,4		0,0	10,7	0,8	
Clausthal TU	12,4	2,4	1,1	1,2		4,9	2,8	
Duisburg-Essen U	10,9	1,0	1,1	6,9	0,6	0,3	1,0	
Hamburg-Harburg TU	10,0	0,0	4,4	2,3	1,0	1,5	0,8	
Kaiserslautern TU	9,5	2,0	1,3	2,3	1,0	1,5	1,4	
Kassel U	8,9	5,0	1,3		0,1	2,6		
Rang 1–20	646,9	163,8	74,0	66,5	85,6	121,2	53,4	82,4
Weitere HS	95,3	7,2	6,0	15,8	20,0	17,0	28,8	0,5
HS insgesamt	742,3	171,1	80,0	82,3	105,6	138,2	82,2	82,8
Basis: N HS	90	37	44	51	56	54	58	14

¹⁾ Forschungsfeld Produktionstechnik.

²⁾ Forschungsfeld Mechanik und Konstruktiver Maschinenbau.

³⁾ Forschungsfeld Verfahrenstechnik und Technische Chemie.

⁴⁾ Forschungsfeld Wärmeenergie-technik, Thermische Maschinen und Antriebe.

⁵⁾ Forschungsfeld Werkstofftechnik.

⁶⁾ Forschungsfeld Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften.

⁷⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

in Mechanik und im Konstruktiven Maschinenbau (MKM) ragen insbesondere **Dresden** sowie **Aachen** und **Darmstadt** heraus. In der Werkstofftechnik (WER), hier als letztes Lesebeispiel gewählt, sind es schließlich die Standorte in **Aachen**, **Freiberg**, **Bremen** und **Karlsruhe**, die besonders hohe Summen einwarben. Welche Forschungsprojekte sich jeweils hinter diesen Zahlen verbergen, weist das DFG-Projektinformationssystem GEPRIS nach – für die **TU Freiberg** etwa in Gestalt des werkstoffwissenschaftlichen SFB 799 „TRIP-Matrix-Composite“, der als institutionellen Kooperationspartner auch die **Hochschule Mittweida (FH)** einbindet⁶⁵.

4.4.3 Informatik, System- und Elektrotechnik

Für die im Fachgebiet Informatik, System- und Elektrotechnik zusammengefassten Fächer stellte die DFG zwischen 2008 und 2010 für Projekte an 82 Hochschulen insgesamt ein Bewilligungsvolumen in Höhe von 462 Millionen Euro bereit⁶⁶. Auf 62 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen entfallen 33 Millionen Euro. Besonders DFG-aktiv sind hier Einrichtungen außerhalb der großen Forschungsverbände – etwa das **Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)** in Kaiserslautern, das **Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)** sowie das **Laser Zentrum Hannover (LZH)**, die jeweils mehr als 4 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im Berichtszeitraum erhielten⁶⁷.

DFG bewilligte Mittel für Projekte an 82 Hochschulen und 62 außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Tabelle 4-29 weist die 20 Hochschulen mit dem höchsten DFG-Bewilligungsvolumen im Fachgebiet in der Differenzierung nach drei Forschungsfeldern sowie den in der Exzellenzinitiative ausgesprochenen Mittel aus. Letztere schlägt mit 20 Prozent an insgesamt für

Hochschulen bewilligten Mitteln zu Buche. Dies entspricht dem allgemeinen Durchschnitt. Immerhin drei Hochschulen – **Aachen**, **Saarbrücken** und **Bielefeld** – weisen in diesem Fachgebiet Exzellenzmittelanteil von gut zwei Dritteln auf – in **Aachen** etwa in Form des Exzellenzclusters „Ultra High-Speed Mobile Information and Communication“, das sich aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von 21 Lehrstühlen der Fachbereiche Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik zusammensetzt und damit in der Tat alle hier von der DFG unterschiedenen Forschungsfelder abdeckt. An der Universität in **Saarbrücken** hat der Cluster „Multimodal Computing and Interaction“ zum Ziel, digitale Inhalte so aufzubereiten, dass sie auf natürliche Art mit dem Menschen interagieren⁶⁸.

Weil Exzellenzmittel nicht zuletzt aufgrund ihres wie eben skizzierten multidisziplinären Charakters nicht auf Forschungsfelder umgerechnet werden können und im Falle dieses Fachgebiets an den drei genannten Hochschulen einen sehr hohen Anteil am insgesamt bewilligten Volumen einnehmen, sind die hier ausgewiesenen Teilsummen nur bedingt als Forschungsfeld-Rangreihen bzw. anhand von Abbildung 4-8 als Profilinformatio- nen zu interpretieren.

Die drei Standorte mit den höchsten DFG-Bewilligungsvolumina bilden die Technischen Hochschulen in **Aachen** und **München** sowie das **KIT Karlsruhe**. Unter den bewilligungsstarken Hochschulen finden sich aber auch kleine Standorte wie **Ilmenau** und **Paderborn** („Die Universität der Informationsgesellschaft“) sowie nicht Technische Hochschulen mit Informatik-Schwerpunkt wie **Freiburg** und **Ulm**.

Deutsche Hochschulen auch in der EU-geförderten Informationstechnik führend

Wie aus Tabelle A-39 im Anhang hervorgeht, beteiligen sich deutsche Hochschulen auch in großem Umfang am EU-Fördergebiet Informations- und Kommunikationstechnologien, dessen Gesamtvolumen für den hier betrach-

65 Vgl. www.dfg.de/gepris. Hochschulinsti- tute und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Schwerpunkt Maschinenbau macht das Informati- onssystem www.research-explorer.de recherchier- bar.

66 Eine vollständige Übersicht der Bewilligungen an Hochschulen bietet Tabelle A-9 im Anhang.

67 Bewilligungen an außeruniversitäre Forschungsein- richtungen weist Tabelle A-20 im Anhang nach.

68 Diese und weitere Beschreibungen zu DFG- geförderten Projekten weist das DFG-Informati- onssystem GEPRIS nach (www.dfg.de/gepris). Ein Verzeichnis universitärer und außeruniversitärer Forschungsinstitute bietet das Informationssystem www.research-explorer.de.

Tabelle 4-29:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010
nach Hochschulen im Fachgebiet Informatik, System- und Elektrotechnik

Hochschule	Gesamt	davon			
		SYS ¹⁾	ELE ²⁾	INF ³⁾	GSC/EXC ⁴⁾
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
Aachen TH	41,2	4,8	2,5	6,7	27,2
München TU	37,3	10,2	4,8	11,0	11,3
Karlsruhe KIT	32,9	15,4	1,8	9,8	6,0
Stuttgart U	27,3	4,9	2,3	11,8	8,3
Saarbrücken U	19,2	0,7	0,1	5,6	12,8
Darmstadt TU	18,5	3,6	6,6	6,7	1,6
Bremen U	18,0	8,2	2,4	7,4	
Freiburg U	17,6	9,0	0,8	5,7	2,1
Ilmenau TU	14,7	8,4	5,0	1,3	
Dresden TU	14,5	5,3	3,6	4,5	1,1
Berlin TU	13,1	3,4	4,9	4,8	
Braunschweig TU	12,1	8,1	1,0	3,0	
Paderborn U	11,5	2,0	2,0	7,5	
Erlangen-Nürnberg U	11,0	1,7	4,6	2,5	2,2
Bielefeld U	10,0	0,1	0,2	1,9	7,8
Hannover U	9,6	3,4	3,7	2,5	
Ulm U	8,6	0,4	4,4	3,5	0,3
Dortmund TU	7,3	1,4	1,2	4,7	
Rostock U	6,9	0,3	3,1	3,6	
Kaiserslautern TU	6,7	1,6	0,6	4,5	
Rang 1–20	338,1	92,6	55,6	109,1	80,8
Weitere HS	124,3	26,1	17,5	69,0	11,8
HS insgesamt	462,4	118,7	73,1	178,0	92,6
Basis: N HS	82	58	54	75	23

¹⁾ Forschungsfeld Systemtechnik.

²⁾ Forschungsfeld Elektrotechnik.

³⁾ Forschungsfeld Informatik.

⁴⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

teten Zeitraum (Stichtag: 16.03.2011) annähernd 4 Milliarden Euro betrug und damit den größten Anteil am 7. Forschungsrahmenprogramm der EU einnimmt (vgl. Tabelle 2-9 in Kapitel 2): Insgesamt 82 deutsche Hochschulen haben hier erfolgreich über 287 Millionen Euro eingeworben. Deutsche außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind in ähnlichem Umfang aktiv – hier entfallen 252 Millionen auf insgesamt 150 Einrichtungen.

Hohe EU-Beträge warb etwa das auch bei der DFG bewilligungsstarke **Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)** in Kaiserslautern ein, aber beispielsweise auch das **DLR** sowie das **Forschungszentrum Informatik (FZI)** in Karlsruhe (vgl. Tabelle A-40 im Anhang). Das von der EU geförderte und durch das **DFKI** koordinierte „Network of Excellence META-NET“ hat zum Beispiel zum Ziel, Technologien zu entwi-

ckeln, die Kommunikation und Kooperation über Sprachgrenzen hinweg ermöglichen. Das **FZI** beteiligte sich etwa an dem Projekt „Q-ImPrESS – Quality Impact Prediction for Evolving Service-Oriented Software“, das neben einer Reihe von Industriepartnern auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Hochschulen in Italien, Schweden und Tschechien einbindet⁶⁹.

Sechs der zehn bei der EU im Fördergebiet Informations- und Kommunikationstechnologien besonders aktiven Hochschulen sind auch in Bezug auf DFG-Bewilligungen im entsprechenden Fachgebiet unter den ersten zehn (vgl. Tabelle 4-29). Dort auf Rang 11 ist etwa die **TU Berlin**, die Universität mit dem

⁶⁹ Diese und weitere EU-Fördermaßnahmen weist das EU-Projektinformationssystem CORDIS nach (<http://cordis.europa.eu>).

Tabelle 4-30:

Absolute FuE-Förderung des Bundes und der EU nach Hochschulen in der Informationstechnologie

Direkte FuE-Projekt-förderung des Bundes		FuE-Förderung im 7. EU-FRP	
Hochschule	Mio. €	Hochschule	Mio. €
Dresden TU	20,8	München TU	26,2
Aachen TH	19,3	Berlin TU	17,6
München TU	13,9	Stuttgart U	17,3
Karlsruhe KIT	13,6	Karlsruhe KIT	17,0
Berlin TU	10,5	Dresden TU	16,4
Stuttgart U	9,3	Aachen TH	14,5
Darmstadt TU	6,3	Duisburg-Essen U	9,2
Dortmund TU	5,7	Hannover U	8,5
Hannover U	5,2	Bochum U	7,0
Bremen U	4,7	Darmstadt TU	6,8
Berlin HU	4,6	Freiburg U	6,5
Paderborn U	4,5	Koblenz-Landau U	5,3
Berlin FU	4,0	Bremen U	5,2
Freiburg U	3,9	Würzburg U	5,2
Duisburg-Essen U	3,5	Saarbrücken U	5,1
Kaiserslautern TU	3,3	München LMU	5,1
Braunschweig TU	3,1	Dortmund TU	4,9
Saarbrücken U	3,0	Bielefeld U	4,8
Erlangen-Nbg. U	2,7	Ulm U	4,7
Heidelberg U	2,4	Passau U	4,5
Rang 1–20	144,3	Rang 1–20	192,0
Weitere HS	50,7	Weitere HS	95,2
HS insgesamt	195,0	HS insgesamt	287,2
Basis: N HS	111	Basis: N HS	82

Datenbasis und Quellen:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF):
Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010
(Projektdatenbank PROFIL).
EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdateien mit Stand 16.03.2011).
Berechnungen der DFG.

zweithöchsten EU-Mittelvolumen – nach der Rangreihe anführenden **TU München** und vor den auch bei der DFG gut platzierten Hochschulen **Stuttgart** und **KIT Karlsruhe**.

Hohe Übereinstimmung in der Beteiligung an den Programmen von Bund und EU

Tabelle 4-30 stellt abschließend gegenüber, in welchem Umfang sich Hochschulen an einschlägigen Programmen des Bundes und der EU beteiligen. Insgesamt zeigen die beiden Rangreihen eine sehr große Übereinstimmung: Acht der zehn beim Bund führenden Hochschulen werben auch bei der EU das höchste Mittelvolumen der „Top Ten“ für Projekte der Informationstechnologie ein. Die beim Bund führende **TU Dresden** verdankt

Tabelle 4-31:

Absolute DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen im Fachgebiet Bauwesen und Architektur

Hochschule	Gesamt	davon GSC/EXC ¹⁾
	Mio. €	Mio. €
Aachen TH	9,8	
Dresden TU	9,3	
Braunschweig TU	7,9	
Stuttgart U	7,5	5,3
Weimar U	6,6	
München TU	6,1	0,3
Hamburg-Harburg TU	4,0	
Bochum U	4,0	0,4
Karlsruhe KIT	3,6	
Kassel U	2,3	
Berlin TU	1,7	0,1
Hannover U	1,5	
Cottbus TU	1,4	
Dortmund TU	1,2	
Duisburg-Essen U	0,6	
München UdBW	0,5	
Kaiserslautern TU	0,5	
Darmstadt TU	0,5	
Berlin UdK	0,4	
Bamberg U	0,4	
Rang 1–20	69,9	6,1
Weitere HS	2,6	0,0
HS insgesamt	72,5	6,1
Basis: N HS	37	4

¹⁾ Bewilligungen für Exzellenzcluster, Forschungszentren und Graduiertenschulen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG):
DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

ihre herausragende Position unter anderem ihrem Erfolg mit dem Spitzencluster „Cool Silicon“, das zum Ziel hat, die technischen Grundlagen zu schaffen, um die Energieeffizienz im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) massiv zu steigern⁷⁰.

4.4.4 Bauwesen und Architektur

Das Fachgebiet Bauwesen und Architektur zählt bei der DFG zu den kleineren Gebieten. DFG-Bewilligungen erfolgten 2008 bis 2010 in Höhe von 73 Millionen Euro an 37 Hochschulen und in Höhe von 2 Millionen Euro an außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

⁷⁰ Für weiterführende Informationen vgl. www.cool-silicon.de.

Forschung zu Bauwesen und Architektur konzentriert sich auf wenige Standorte

Angeführt wird die Rangreihe von der **TH Aachen**. Das Bewilligungsvolumen von knapp 10 Millionen Euro macht hier etwa 6 Prozent des insgesamt für die Ingenieurwis-

senschaften bewilligten Volumens aus. In **Braunschweig** sind es annähernd 20 Prozent, während es an der **Bauhaus-Universität Weimar** sogar 87 Prozent sind. Das Fachgebiet prägt die Profile der Hochschulen, wie anhand von Abbildung 4-8 bereits gezeigt werden konnte, mit sehr unterschiedlichem Gewicht.

5 DFG-Förderung an universitätsmedizinische Einrichtungen

Die in diesem Kapitel vorgenommenen Analysen bilden ein Novum: Bisher hat die DFG ihre Bewilligungen ausschließlich nach ihrer vierstufigen Fachklassifikation ausgewertet, jedoch nicht auf Basis der unterschiedlichen Organisationsstrukturen einer jeden Hochschule.

Der besondere Vorteil der Nutzung der DFG-Fachklassifikation liegt darin, dass sie eine bundesweit einheitliche Auswertung ermöglicht und die Hochschulen dadurch vergleichbar werden: Da die Aufteilung der Fächer zu Fakultäten und Instituten an jeder Hochschule den örtlichen Bedürfnissen entsprechend festgelegt und variiert werden kann, sind die Bewilligungen an diese Organisationseinheiten untereinander nur bedingt vergleichbar.

Der bisher bewusst in Kauf genommene Nachteil einer zentralen Fachklassifikation liegt somit darin, dass sie nicht die von Standort zu Standort abweichenden Organisationsstrukturen der Hochschulen widerspiegeln kann. Wie schwer wiegt dieser Nachteil und welcher Aufwand wäre zu betreiben, um ihn zu beheben? Diese Frage wird hier am Beispiel der Medizin untersucht – beschränkt auf DFG-Drittmittel.

Medizin als Pilotprojekt

Für das Pilotprojekt war es erstmals möglich, DFG-Bewilligungen nach den Organisationseinheiten der Mittelempfänger zu differenzieren und anschließend die Unterschiede zwischen den beiden Klassifikationsmethoden – nach der DFG-Fachsystematik und nach den Organisationseinheiten der Hochschulen – herauszuarbeiten.

Damit einher geht eine deutlich passgenauere Bezugnahme des DFG-Bewilligungsvolumens zur Zahl der an den entsprechenden Instituten beschäftigten Professorinnen und Professoren und somit die Möglichkeit von Pro-Kopf-Berechnungen, also eine ver-

gleichende Gegenüberstellung von absolutem und relativem DFG-Bewilligungserfolg¹.

Die Medizinischen Fakultäten und ihre Universitätsklinika – im Folgenden „universitätsmedizinische Einrichtungen“ genannt – wurden aus drei Gründen für das Pilotprojekt ausgewählt:

- ▶ Die Medizin ist bezüglich ihrer organisatorischen Verfasstheit in eigenen Fakultäten vergleichsweise leicht greifbar – anders als beispielsweise die Informatik, die an ganz unterschiedlichen Fakultäten und Fachbereichen angesiedelt sein kann.
- ▶ Die Medizin nimmt einen großen Anteil am Fördervolumen der DFG ein.
- ▶ Die „Landkarte Hochschulmedizin“ des Medizinischen Fakultätentages (MFT) und des Verbandes der Universitätsklinika Deutschland e.V. (VUD) liefert regelmäßig Daten zu Lehre, Forschung, Krankenversorgung, Personal und den Finanzen in der Universitätsmedizin. Durch die Zusammenarbeit mit dem MFT konnten zum einen die Standorte hochschulmedizinischer Forschung fachlich gesichert festgelegt und zum anderen die Erhebungen des MFT zum wissenschaftlichen Personal genutzt werden.

An dieser Stelle gebührt dem MFT ein besonderer Dank. Die personalrelativierenden Auswertungen sind nur möglich geworden durch die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem

1 In den bisher veröffentlichten Ausgaben des Förder-Rankings sowie in Kapitel 4 des vorliegenden Berichts erfolgen die Pro-Kopf-Berechnungen fächerübergreifend sowie differenziert nach den vier von der DFG unterschiedenen Wissenschaftsbereichen unter Zugriff auf Personaldaten, die von den Statistischen Landesämtern jährlich bei den Hochschulen erhoben und in der Bundesstatistik zusammengeführt werden. Die nur grobe fachliche Differenzierung nach vier Wissenschaftsbereichen ist dem Umstand geschuldet, dass die Bundesstatistik keine Aussage darüber zulässt, an welchen Fakultäten bzw. Instituten mit jeweils vergleichbaren Fächerprofilen die Forschenden beschäftigt sind.

MFT, der dankenswerterweise eigens für diese Ausgabe des Förderatlas im Sommer 2011 bei allen seinen 36 Mitgliedern Aktualisierungen zum Personalstand der Medizinischen Fakultäten in 2008 erfragt hat – inklusive ausführlicher Erläuterungen zu den Besonderheiten der einzelnen Standorte. Dank der Zusammenarbeit mit dem MFT konnte vonseiten der DFG daher darauf verzichtet werden, eigene Personaldaten an den Medizinischen Fakultäten zu erheben, sodass die an den Hochschuleinrichtungen und Klinika beschäftigten Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht durch zusätzliche Umfragen belastet wurden.

Integration und Kooperation bei Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika

Beim Vergleich der DFG-Bewilligungen und der Personalausstattungen ist zu beachten, dass die Fakultäten und ihre Universitätsklinika sehr unterschiedlich strukturiert sind. Grundsätzlich ist zwischen dem Integrationsmodell (an acht von 36 Standorten) und dem Kooperationsmodell (an 28 von 36 Standorten) zu unterscheiden:

Im Kontext des Integrationsmodells sind die Klinika in die Medizinische Fakultät integriert. Dies betrifft die Bundesländer Berlin, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Thüringen, deren Universitätsklinika Körperschaften des öffentlichen Rechts sind. Die **Charité Berlin** wurde fusioniert aus den universitätsmedizinischen Einrichtungen der Humboldt-Universität und der Freien Universität und ist seit 2003 eigenständig. Sonderstellungen nehmen innerhalb dieser Gruppe die Universitätsmedizin in **Göttingen** ein, die eine rechtsfähige Stiftung darstellt, sowie die **Medizinische Hochschule Hannover** als rechtlich unselbstständiger Betrieb des Landes Niedersachsen.

Beim Kooperationsmodell sind die Universitätsklinika eigenständig und gleichberechtigte Kooperationspartner der Medizinischen Fakultäten. Dieses Modell wird in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein praktiziert. Deren Universitätsklinika sind vorwiegend rechtsfähige Anstalten des öffentlichen Rechts.

Sonderformen des Kooperationsmodells bilden folgende Klinika in privater Rechtsform: das **Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH** in der Trägerschaft der Rhön-Klinikum AG, das **Klinikum Mannheim gGmbH** in der Trägerschaft der Stadt Mannheim sowie die Universität **Witten-Herdecke GmbH**.

Auch die Fakultäten selbst weisen Besonderheiten auf: So ist die **Medizinische Fakultät Mannheim** Teil der Universität **Heidelberg**, nicht der Universität Mannheim. Die von **Regensburg** für die Forschungslandkarte Hochschulmedizin abgegebenen Personaldaten beziehen sich ausschließlich auf die Klinische Medizin, da die Vorklinik der hier nicht betrachteten Fakultät für Biologie und Vorklinische Medizin angehört.

Im Rahmen des Kooperationsmodells gibt es Fakultäten, die sich ein Klinikum „teilen“, und auch solche, die über kein eigenes Universitätsklinikum verfügen, sondern ausschließlich Lehr- und Forschungsk Kooperationen mit Krankenhäusern eingehen. So gehört das **Universitätsklinikum Schleswig-Holstein** als Anstalt des öffentlichen Rechts zwei Fakultäten an – der Medizinischen Fakultät der Universität Kiel und der Sektion Medizin der Universität Lübeck. Das **Universitätsklinikum Gießen und Marburg** wird von den beiden Medizinischen Fachbereichen der Universitäten Gießen und Marburg genutzt. Über kein eigenes Klinikum verfügen die Standorte **Bochum** und **Witten-Herdecke**. Die Medizinische Fakultät der Universität **Bochum** kooperiert mit neun verschiedenen Krankenhäusern („Bochumer Modell“), die sich in jeweils unterschiedlicher Trägerschaft befinden, wobei aber die leitenden Ärzte der Krankenhäuser zugleich berufene Professoren der Fakultäten sind. Die **Fakultät für Gesundheit der Universität Witten-Herdecke** arbeitet mit einer noch größeren Zahl von Krankenhausträgern zusammen.

Während die in den Universitätsklinika arbeitenden Professorinnen und Professoren im Normalfall hauptamtlich in der Medizinischen Fakultät angestellt sind, werden die Stellen in der Universität **Witten-Herdecke** anders systematisiert als in anderen Fakultäten und Fachbereichen in Deutschland – gemäß der Stellungnahme des Wissenschaftsrates (2011a). Neben den intramuralen hauptamtlichen Professuren wird Forschung und Lehre zusätzlich von einer sehr großen Anzahl extramuraler Professorinnen und Pro-

fessoren geleistet. Diese sind nicht hauptberuflich an der Universität angestellt, sondern übernehmen als hauptberuflich (leitende) Ärzte der jeweiligen Krankenhäuser zusätzlich Lehraufgaben an der Universität (vgl. Wissenschaftsrat, 2007a). Angaben über den Umfang außerplanmäßiger – das heißt nebenberuflicher – Professorinnen und Professoren liegen jedoch nicht vor und können daher in den hier vorgenommenen tabellari-schen und grafischen Auswertungen auch nicht berücksichtigt werden.

Auswertungen zur Universitätsmedizin

Inhaltlich bietet diese Sonderauswertung zu universitätsmedizinischen Einrichtungen vier Neuerungen:

- ▶ **Organisationsspezifischer Ausweis des DFG-Bewilligungsvolumens:** Darstellung der absoluten DFG-Bewilligungssummen für 2008 bis 2010 an die Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika.
- ▶ **Pro-Kopf-Relativierung:** Relativierung der absoluten DFG-Bewilligungssummen mit der Anzahl besetzter Professuren an den Medizinischen Fakultäten im Jahr 2008 – auf Basis der Personaldaten der Landkarte Hochschulmedizin des Medizinischen Fakultätentages (MFT).
- ▶ **Differenzierung nach Förderprogrammen:** Kartografische Übersicht über die prozentuale Verteilung der Bewilligungssummen auf die Förderprogramme der DFG.
- ▶ **Vergleich fach- und fakultätsbezogener Bewilligungsvolumina:** Analyse, in welchem Umfang die Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika über ihren medizinwissenschaftlichen Kern hinaus auch Mittel in anderen DFG-Fachgebieten einwerben. Umgekehrt wird dargestellt, in welchem Umfang bei der DFG dem engeren Gebiet der Medizin zugeordnete Projekte außerhalb der universitätsmedizinischen Einrichtungen angesiedelt sind.

Die Charité – Universitätsmedizin Berlin erhält die höchste absolute DFG-Förderung

Die zur Betrachtung kommenden universitätsmedizinischen Einrichtungen weisen eine sehr unterschiedliche Größe auf. Nimmt man die Zahl der besetzten Professuren als Maß-

stab, handelt es sich bei der **Charité Berlin** mit 220 besetzten Professuren mit Abstand um die größte universitätsmedizinische Einrichtung in Deutschland (vgl. Tabelle 5-1 und Abbildung 5-1). Der zweitgrößte Standort ist **Heidelberg/Mannheim** mit insgesamt 178 besetzten Professuren. Auf Platz 3 folgt die **LMU München** mit 150 besetzten Professuren. Die durchschnittliche Anzahl von Professorinnen und Professoren der Medizinischen Fakultäten liegt bei 96. Die kleinste Fakultät ist die private Universität **Witten-Herdecke** mit 28 Professorinnen und Professoren.

Entsprechend weisen auch die absoluten Bewilligungssummen der verschiedenen Standorte eine große Spannweite auf: Größter Mittelempfänger unter den universitätsmedizinischen Einrichtungen ist mit 129,9 Millionen Euro die **Charité Berlin**. Auf Rang 2 und 3 stehen die **Medizinische Hochschule Hannover** (88,5 Millionen Euro) sowie die **Medizinische Fakultät der Universität Würzburg** (82,2 Millionen Euro). Die mittlere Förderhöhe liegt bei 38,3 Millionen Euro (vgl. Tabelle 5-1).

Bezogen auf die personalrelativierten DFG-Bewilligungssummen ergibt sich eine hohe Übereinstimmung der Rangreihen²: Sieben der zehn absolut drittmittelaktivsten universitätsmedizinischen Standorte sind auch bezogen auf die Pro-Kopf-Bewilligungssummen je Professur unter den zehn führenden Einrichtungen. Die höchsten Pro-Kopf-Forschungsförderungen erhalten Professorinnen und Professoren der **Medizinischen Hochschule Hannover** (788.000 Euro) (absolut: Rang 2) sowie die **Medizinischen Fakultäten in Freiburg** (765.000 Euro) (absolut: Rang 4) und **Würzburg** (747.000 Euro) (absolut: Rang 3). Mit Abstand folgen dann die **TU München** (absolut: Rang 11), die **Medizinische Fakultät Tübingen** (absolut: Rang 8) und die **Charité Berlin** (absolut: Rang 1). Der bundesweite Durchschnitt liegt bei 398.500 Euro je Professur.

Abbildung 5-1 zeigt ein Streudiagramm, bei dem auf der X-Achse die DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in Millionen Euro aufgetragen sind und auf der Y-Achse die Anzahl der besetzten Professuren (wie auch bei den DESTATIS-Zahlen in den anderen Kapiteln sind

2 Die Rangreihen korrelieren mit einem Koeffizienten von Pearson's R = 0,83. Ein Wert von 1 steht für vollständige Übereinstimmung, ein Wert von 0 für keinerlei Zusammenhang.

Tabelle 5-1:

Absolute und personalrelativierte DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an universitätsmedizinische Einrichtungen

Standort	Universitätsmedizinische Einrichtungen	Gesamt	Professorenschaft	
		Mio. €	N	Tsd. € je Prof.
Berlin	Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Benjamin Franklin (CBF) Campus Berlin Buch (CCB) Charité Campus Mitte (CCM) Charité Campus Virchow-Klinikum (CVK)	129,9	220	590,2
Hannover MedH	Medizinische Hochschule Hannover	88,5	112	788,4
Würzburg	Medizinische Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg Universitätsklinikum Würzburg	82,2	110	746,9
Freiburg	Medizinische Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Universitätsklinikum Freiburg	71,6	94	765,4
Heidelberg/ Mannheim	Medizinische Fakultät der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg Universitätsklinikum Heidelberg Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg Klinikum Mannheim GmbH – Universitätsklinikum	65,7	178	369,1
München LMU	Medizinische Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München Klinikum der Universität München	60,1	150	400,9
Gießen/Marburg	Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH (UKGM)	54,8	127	431,2
Tübingen	Medizinische Fakultät der Eberhard Karls Universität Tübingen Universitätsklinikum Tübingen Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung (IZKF)	54,7	90	607,7
Kiel/Lübeck	Medizinische Fakultät der Universität zu Kiel Sektion Medizin der Universität zu Lübeck Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH)	53,4	125	427,5
Göttingen	Universitätsmedizin Göttingen (Medizinische Zentren)	47,1	94	503,5
München TU	Fakultät für Medizin der Technischen Universität München Klinikum rechts der Isar München	45,0	66	686,4
Erlangen- Nürnberg	Medizinische Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Universitätsklinikum Erlangen AöR	42,4	130	326,4
Frankfurt/Main	Fachbereich 16 – Medizin Universitätsklinikum Frankfurt	40,9	91	449,6
Köln	Medizinische Fakultät der Universität zu Köln Universitätsklinikum Köln	39,5	87	453,9
Münster	Medizinische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster Universitätsklinikum Münster	39,3	134	293,2
Ulm	Medizinische Fakultät der Universität Ulm Universitätsklinikum Ulm	36,9	87	423,7
Bonn	Medizinische Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn Universitätsklinikum Bonn	34,5	96	359,7
Düsseldorf	Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf Universitätsklinikum Düsseldorf	33,2	78	425,9
Hamburg	Medizinische Fakultät der Universität Hamburg Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf Universitäres Herzzentrum Hamburg gGmbH (UHZ)	32,3	122	265,1
Dresden	Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden	32,3	87	372,9
Mainz	Fachbereich Medizin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz Universitätsmedizin Mainz	31,6	98	322,7
Aachen	Medizinische Fakultät der RWTH Aachen Universitätsklinikum Aachen, AöR	27,7	84	329,3
Regensburg	Fakultät für Medizin der Universität Regensburg Universitätsklinikum Regensburg	18,1	62	292,1
Duisburg-Essen	Medizinische Fakultät der Universität Duisburg-Essen Universitätsklinikum Essen	17,8	74	239,8
Leipzig	Medizinische Fakultät der Universität Leipzig Universitätsklinikum Leipzig AöR Herzzentrum Leipzig GmbH – Universitätsklinik	17,3	103	168,1

Standort	Universitätsmedizinische Einrichtungen	Gesamt	Professorenschaft	
		Mio. €	N	Tsd. € je Prof.
Homburg/Saar	Fakultät 2 – Medizin: Theoretische Medizin und Biowissenschaften	15,5	67	231,3
	Fakultät 2 – Medizin: Klinische Medizin			
	Universitätsklinikum des Saarlandes			
Magdeburg	Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Universitätsklinikum Magdeburg AöR	11,9	54	222,7
Jena	Medizinische Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena Universitätsklinikum Jena	11,6	77	151,1
Bochum	Medizinische Fakultät der Ruhr-Universität Bochum	10,4	81	127,9
	Klinikum der Ruhr-Universität			
	Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil GmbH			
Greifswald	Universitätsklinikum Greifswald (Medizinische Abteilungen, Institute und Kliniken)	6,5	57	114,9
Rostock	Medizinische Fakultät (MEF) der Universität Rostock inkl. Kliniken	5,5	57	97,9
Halle-Wittenberg	Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	4,6	57	81,4
	Zentrum für Angewandte Medizinische und Humanbiologische Forschung Universitätsklinikum Halle (Saale)			
Witten-Herdecke	Fakultät für Gesundheit der Universität Witten-Herdecke	2,1	28	76,2
Insgesamt		1.265,1	3.175	
Mittelwert		38,3	96	398,5

Universitätsmedizinische Einrichtungen sind die 36 Medizinischen Fakultäten Deutschlands einschließlich ihrer Universitätsklinik. Die Standorte Gießen und Marburg sind zusammengefasst, weil sie mit dem Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH über ein gemeinsames Klinikum verfügen. Gleiches gilt für die Standorte Kiel und Lübeck mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein. Da die Medizinische Fakultät in Mannheim zur Universität Heidelberg gehört, ist sie dem Standort Heidelberg zugeordnet.

Datenbasis und Quellen:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Medizinischer Fakultätentag (MFT): Personalzahlen laut Landkarte Hochschulmedizin für 31.12.2008. Letzte Datenaktualisierung 09.09.2011.

Berechnungen der DFG.

dies keine Vollzeitäquivalente). Ergänzt wird die entstehende Punktwolke durch Referenzlinien für die mittlere Bewilligungshöhe in Höhe von 38,3 Millionen Euro und für die mittlere Anzahl Professuren, die bei 96 Personen liegt. Die eingezeichnete Regressionsgerade führt nicht durch den Ursprung des Streudiagramms, da nicht alle Professoren DFG-Gelder beantragen und umgekehrt Wissenschaftler, die Bewilligungen empfangen, nicht notwendiger Weise Professuren innehaben müssen. Speziell die Medizin weist überdurchschnittlich viele DFG-Antragstellerinnen und -Antragsteller ohne Professorenstatus auf (vgl. Kapitel 3.1).

Betrachtet man in Abbildung 5-1 das Verhältnis von Bewilligungen und besetzten Professuren, so fällt innerhalb der Punktwolke noch einmal die besondere Positionierung der **Berliner Charité** ins Auge, die sowohl in Bezug auf Bewilligungen als auch in Bezug auf die Zahl der Professuren mit jeweils großem Abstand vorn liegt. Betrachtet man den Abstand der Punkte zur Regressionsgeraden, wird deutlich, dass an den Standorten **TU München, Tübingen, Freiburg, Würzburg** und **Hannover** im Verhältnis zur Größe überdurchschnittlich hohe Fördersummen

erzielt wurden. Umgekehrt warben die Standorte **Leipzig, Hamburg, Münster, Erlangen-Nürnberg, LMU München** und **Heidelberg/Mannheim** im Verhältnis zu ihrer Größe unterdurchschnittliche DFG-Drittmittelevolumina ein³.

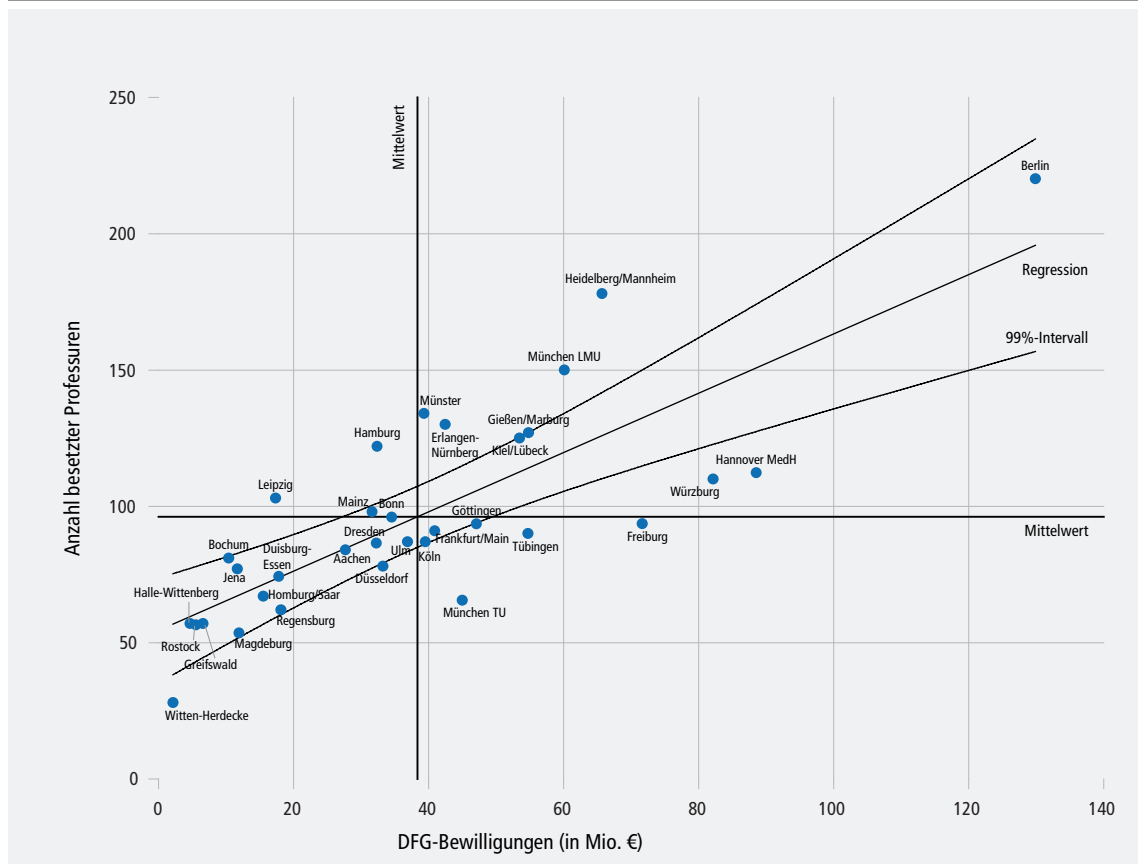
Einzelförderung auch in der Medizin am wichtigsten

Die Nutzung der verschiedenen DFG-Förderprogramme ist innerhalb der universitätsmedizinischen Einrichtungen ähnlich verteilt wie bei den Hochschulen als Ganzes (vgl. Kapitel 3.1). Das Fundament bildet auch hier die Einzelförderung, in der die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der 33 universitätsmedizinischen Standorte insgesamt 450,4 Millionen Euro erzielten, was knapp 36 Pro-

3 Diese Berechnungen beziehen sich auf DFG-Bewilligungen an die Medizin-Fakultäten der in Tabelle 5-1 geführten Hochschulen sowie an die diesen zugeordneten Klinika. Illustriert am Beispiel der Universitätsmedizin Heidelberg/Mannheim wird am Schluss des Kapitels ausgeführt, welche Restriktionen mit dieser rein organisatorisch fokussierten Berechnungsweise verbunden sind.

Abbildung 5-1:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 und Anzahl besetzter Professuren universitätsmedizinischer Einrichtungen



Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Medizinischer Fakultätentag (MFT): Personalzahlen laut Landkarte Hochschulmedizin für 31.12.2008. Letzte Datenaktualisierung 09.09.2011.

Berechnungen der DFG.

zent ihrer DFG-Bewilligungen entspricht (vgl. Tabelle A-21 im Anhang sowie die Visualisierung in kartografischer Form in Abbildung 5-2). Die höchste absolute Summe in der Einzelförderung akquirierte die **Charité Berlin** (34 Millionen Euro) sowie die universitätsmedizinischen Einrichtungen in **Freiburg** und **Heidelberg/Mannheim** (32,8 bzw. 30,1 Millionen Euro). Der Anteil der Einzelförderung reicht je Standort von 19 Prozent (**Würzburg**) bis 91 Prozent (**Witten-Herdecke**).

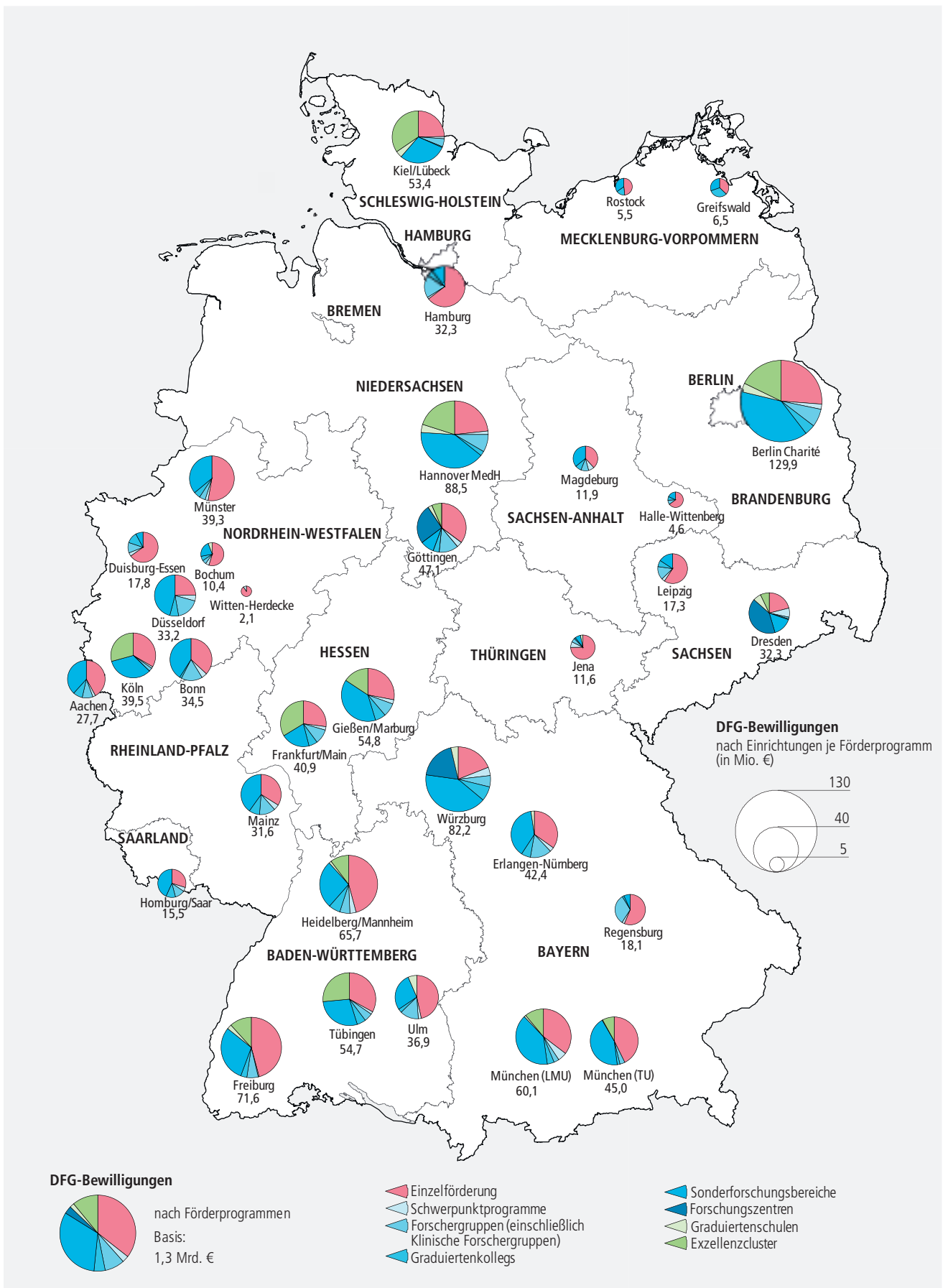
Für Sonderforschungsbereiche wurden, aggregiert über alle 33 Standorte, insgesamt 407,8 Millionen Euro bewilligt – das entspricht 32 Prozent aller DFG-Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen. Der Anteil liegt damit höher als in der disziplinübergreifenden Betrachtung der ganzen Hochschulen (vgl. Kapitel 3.1), universitätsmedizinische Einrichtungen nutzen das Instrument also überdurchschnittlich. Die höchste absolute SFB-Bewilligungssumme geht mit

50,8 Millionen Euro an die **Charité Berlin**. Prozentual haben die Sonderforschungsbereiche für die universitätsmedizinischen Einrichtungen in **Düsseldorf**, an der **TU München**, **Homburg/Saar**, **Würzburg**, **Bonn**, **Hannover**, **Mainz** und der **LMU München** die größte Bedeutung, wo jeweils mindestens 40 Prozent der Bewilligungen aus diesem Förderprogramm stammen.

Innerhalb des verbleibenden Drittels der DFG-Fördermittel nehmen die Exzellenzcluster das größte Fördervolumen ein, das mit insgesamt 11 Prozent aller Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen (138,7 Millionen Euro) ähnlich hoch liegt wie in der disziplinübergreifenden Betrachtung der Hochschulen. Der Standort mit der größten absoluten Förderung von Exzellenzclustern ist mit 23,1 Millionen Euro wiederum die **Charité Berlin**. Die universitätsmedizinischen Einrichtungen in **Kiel/Lübeck** und **Frankfurt/Main** finanzieren sich prozentual

Abbildung 5-2:

Regionale Verteilung von DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an universitätsmedizinische Einrichtungen je Förderprogramm



besonders stark über Beteiligungen an Exzellenzclustern, nämlich zu rund einem Drittel ihrer DFG-Bewilligungen.

Alle anderen DFG-Förderprogramme haben – aggregiert über alle 33 Standorte – einen Förderanteil von weniger als 10 Prozent. Aus dem Rahmen fällt hier etwa **Regensburg**, wo fast ein Drittel der DFG-Drittmittel über Forschergruppen (einschließlich der Klinischen Forschergruppen) eingeworben wurde.

Vergleich der Klassifikationsmethoden nach DFG-Fachsystematik und der Organisationsstruktur der Hochschulen

Wesentliches Ziel der hier vorgestellten Pilotstudie ist der Vergleich der Befunde, die sich aus einer auf die Fächer der DFG-Fachsystematik und einer auf die Organisationseinheiten der betrachteten Hochschulen fokussierenden Statistik ergeben. Im Folgenden werden die beiden Methoden zur Klassifikation der DFG-Bewilligungssummen miteinander verglichen und auf ihre Passgenauigkeit überprüft:

- a) die Differenzierung der Fördermittel nach der DFG-Fachklassifikation und
- b) die Differenzierung nach der Organisationsstruktur der Hochschulen.

Im konkreten Fall geht es um die DFG-Bewilligungen im Fachgebiet Medizin (Methode a) und diejenigen an universitätsmedizinische Einrichtungen, das heißt Medizinische Fakultäten und Universitätsklinika (Methode b). Der Vergleich erfolgt zunächst auf Basis aggregierter Daten für alle Hochschulen und anschließend standortspezifisch für die 33 universitätsmedizinischen Einrichtungen.

Der obere Teil der Abbildung 5-3 zeigt zunächst, dass 4.662,8 von 5.927,9 Millionen Euro aller DFG-Bewilligungen an Antragstellerinnen und Antragsteller außerhalb universitätsmedizinischer Einrichtungen erfolgten. Diese Bewilligungen umfassen alle Fachgebiete und schließen Bewilligungen an Fakultäten und Institute, die an den 33 Standorten *außerhalb* der universitätsmedizinischen Einrichtungen angesiedelt sind, ebenso ein wie andere Hochschulen in Deutschland. Wie zu erkennen ist, werben diese nicht dem Kreis universitätsmedizinischer Einrichtungen zugeordneten Entitäten immerhin 223,1 Millionen Euro im DFG-Fachgebiet Medizin ein – das entspricht einem Anteil von 17 Prozent

am gesamten dem Fachgebiet zugewiesenen Volumen (1,3 Milliarden Euro).

Aus dem unteren Teil der Abbildung geht umgekehrt hervor, wie sich die Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen auf die Fachgebiete und Fachkollegien der DFG verteilen: Insgesamt haben diese 33 Wissenschaftseinrichtungen 1,3 Milliarden Euro DFG-Bewilligungen erhalten. Dies sind zu 84 Prozent Bewilligungen im Fachgebiet Medizin (1,1 Milliarden Euro), zu 12 Prozent im Fachgebiet Biologie (153,3 Millionen Euro) und zu wenig mehr als 1 Prozent in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften (13,6 Millionen Euro). Alle anderen Fachgebiete sind mit unter 1 Prozent an den Bewilligungen beteiligt.

In der Feindifferenzierung nach der Systematik der Fachkollegien (unterer Teil des Balkens) ergeben sich die folgenden Anteile: Innerhalb der Lebenswissenschaften handelt es sich zu 45 Prozent um Bewilligungen, die dem Fachkollegium Medizin zuzurechnen sind⁴ und zu 14 Prozent um Projekte des Fachkollegiums Neurowissenschaften. Dem Fachkollegium Mikrobiologie, Virologie und Immunologie und dem Fachkollegium Grundlagen der Biologie und Medizin, das schon in seinem Namen den die Medizin übergreifenden Bezug erkennen lässt, sind jeweils 12 bzw. 11 Prozent der Summe zuzurechnen⁵.

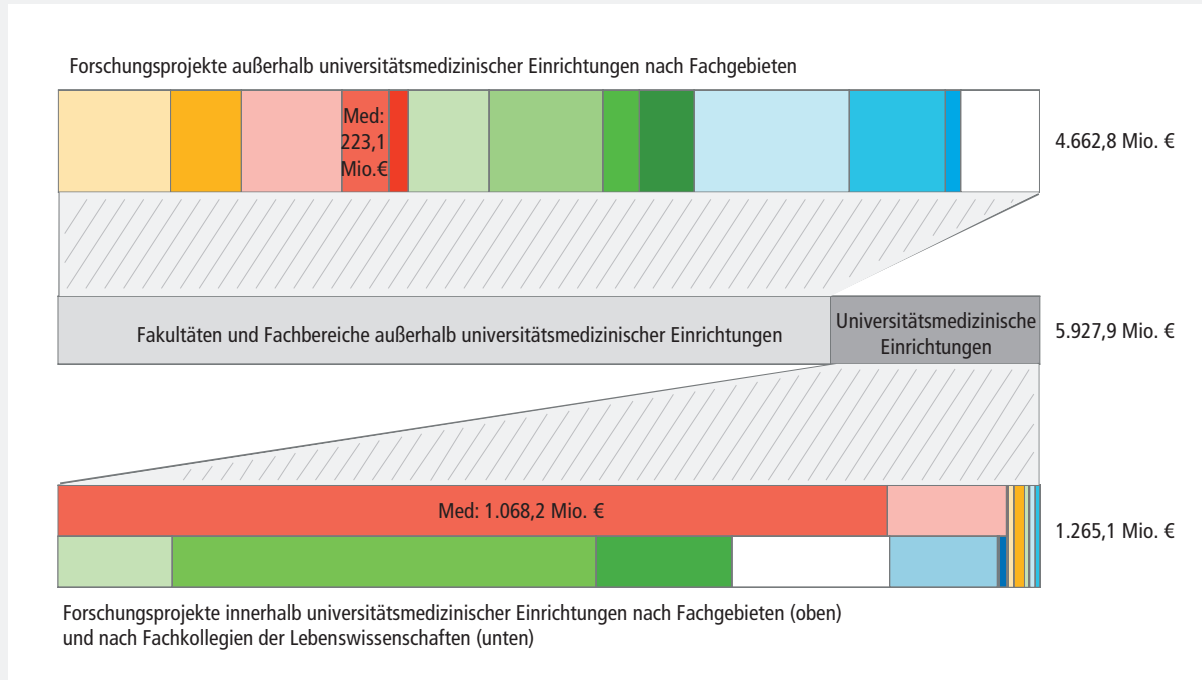
Als Zwischenergebnis lässt sich also festhalten, dass der Großteil der von der DFG dem Fachgebiet Medizin zugewiesenen Bewilligungen erwartungsgemäß an universitätsmedizinische Einrichtungen fließt, dass es aber keine vollständige Übereinstimmung zwischen der DFG-Fachgebietszuordnung und der organisatorischen Zuordnung gibt.

Abbildung 5-4 weist aus, wie sich Medizinbewilligungen an jedem der zur Betrachtung kommenden 33 Einrichtungen auf Einrichtungen der Universitätsmedizin sowie andere Institute je Standort verteilen: Die Balken nach links repräsentieren die absoluten DFG-Bewilligungen im Fachgebiet Medizin, die an Empfänger *außerhalb* der Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika gerichtet waren. Die Balken nach rechts dif-

4 Zum Fachkollegium Medizin gehören insgesamt 32 Fächer, siehe dazu Tabelle A-7 im Anhang.

5 Knapp 17 Prozent der Fördermittel in den Lebenswissenschaften entfallen auf Exzellenzcluster und Graduiertenschulen, die wegen ihrer fachübergreifenden Ausrichtung nicht auf Ebene der DFG-Fachkollegien klassifiziert sind.

Abbildung 5-3:
DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an Hochschulen nach Zugehörigkeit zu universitätsmedizinischen Einrichtungen und nach DFG-Fachklassifikation



- Fachgebiete**
- Geisteswissenschaften
 - Sozial- und Verhaltenswissenschaften
 - Biologie
 - Medizin
 - Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften
 - Chemie
 - Physik
 - Mathematik
 - Geowissenschaften
 - Maschinenbau
 - Informatik, System- und Elektrotechnik
 - Bauwesen und Architektur
 - Hochschulweite Zukunftskonzepte der ExIn

- Fachkollegien der Lebenswissenschaften**
- Grundlagen der Biologie und Medizin
 - Pflanzenwissenschaften
 - Zoologie
 - Mikrobiologie, Virologie und Immunologie
 - Medizin
 - Neurowissenschaften
 - Tiermedizin, Gartenbau, Agrar- und Forstwissenschaften
 - Ohne Zuordnung eines Fachkollegiums (GSC, EXC)

Datenbasis und Quelle:
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

ferenzieren die absoluten DFG-Bewilligungen mit Empfängern *innerhalb* dieser universitätsmedizinischen Einrichtungen nach Fachgebieten. Sortiert sind die 33 Standorte nach der Summe aller Bewilligungen innerhalb der Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinik.

Insgesamt entfallen an den 33 hochschulmedizinischen Einrichtungen etwa 14 Prozent aller dem DFG-Fachgebiet Medizin zuge-

ordneten Bewilligungssummen auf Institute außerhalb der Medizin-Fakultäten und den ihnen zugeordneten Klinika. Der Anteil ist damit etwas geringer als der (oben für Abbildung 5-3 angegebene) Anteil von 17 Prozent, bei dem als 100%-Basis alle deutschen Hochschulen angesetzt wurden. Die Differenz erklärt sich dadurch, dass auch Hochschulen ohne eigene Medizinische Fakultät DFG-Bewilligungen im Fachgebiet Medizin eingewor-

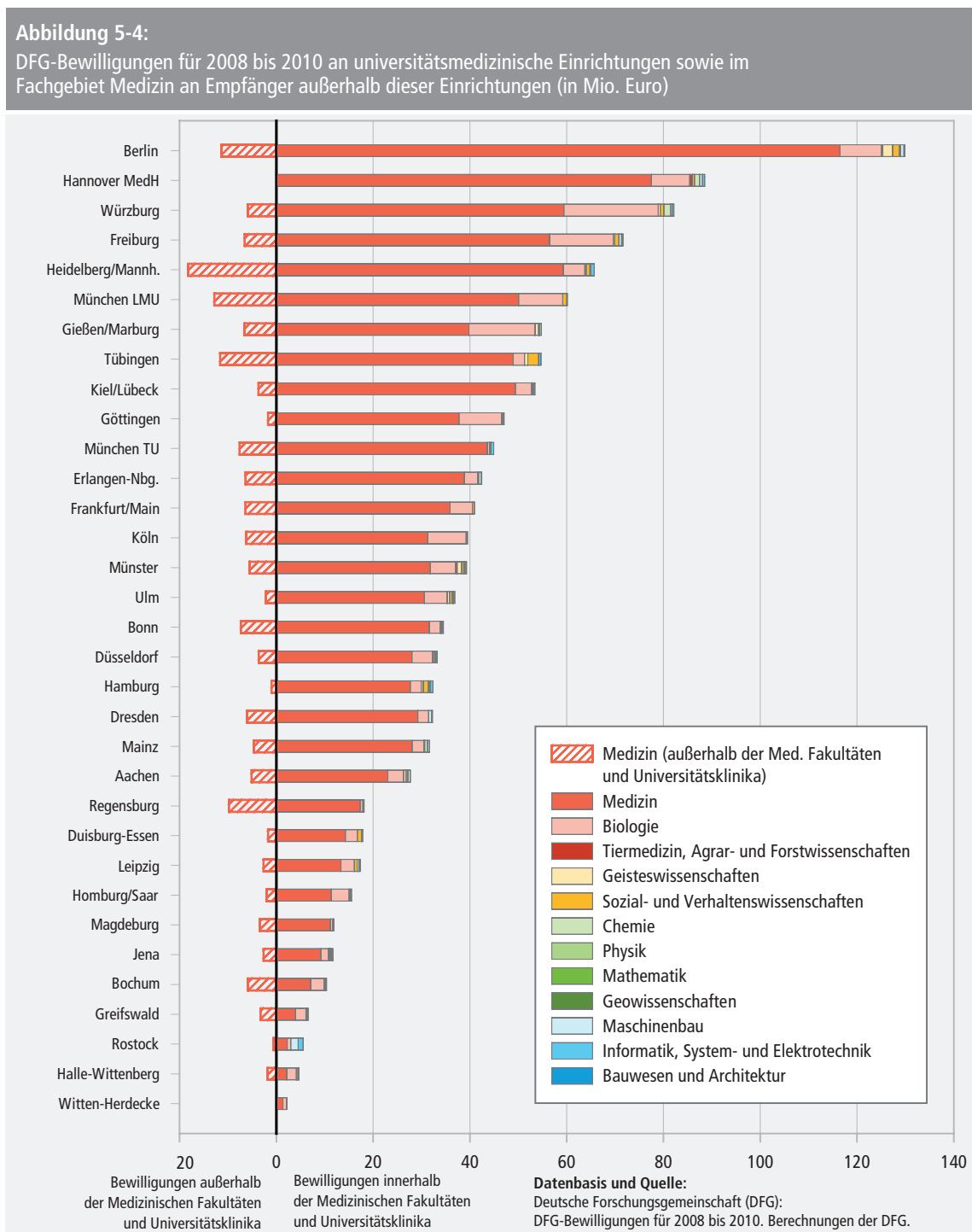
ben haben, die in Abbildung 5-3 komplett der Kategorie „außerhalb universitätsmedizinischer Einrichtungen“ zugerechnet sind.

Innerhalb dieser hochschulmedizinischen Einrichtungen sind wiederum 15,6 Prozent aller Bewilligungen einem Fachgebiet außerhalb der Medizin zugeordnet – in der Regel der Biologie, vereinzelt aber auch den Sozial- oder Verhaltenswissenschaften sowie weiteren Fachgebieten.

Dabei ist das Volumen der Bewilligungen für bei der DFG dem Fachgebiet Medizin zu-

geordnete Projekte, die außerhalb der universitätsmedizinischen Einrichtungen durchgeführt werden, meist ähnlich hoch wie das Volumen der Projekte, die innerhalb dieser Einrichtungen, aber in medizinnahen Fachgebieten, durchgeführt werden. In der Summe gleichen sich die Beträge daher näherungsweise aus.

Die höchsten Bewilligungen an Institute außerhalb universitätsmedizinischer Einrichtungen erhielten **Heidelberg/Mannheim** (18,2 Millionen Euro) sowie **LMU München**,



Tübingen und **Berlin** (11–13 Millionen Euro). Umgekehrt weisen die Standorte **Rosstock, Halle-Wittenberg, Greifswald, Witten-Herdecke** und **Bochum** (zwischen 30 und 60 Prozent) an ihren universitätsmedizinischen Einrichtungen vergleichsweise hohe Anteile an Projekten auf, die bei der DFG benachbarten Fachgebieten der Medizin zugeordnet wurden. Wie zu erkennen ist, handelt es sich dabei in der Regel um Bewilligungen im Fachgebiet Biologie. Für die genannten Fälle ergeben sich also unterschiedliche Bewilligungsvolumina für die Medizin, je nachdem, ob man die Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen oder die Bewilligungen im DFG-Fachgebiet Medizin heranzieht.

Fallbeispiel Heidelberg

Heidelberg sei als Beispiel herausgegriffen, weil hier der Anteil der Bewilligungen an Einrichtungen außerhalb der Medizinischen Fakultät und der dieser zugeordneten Klinika besonders hoch ist: 18,2 Millionen Euro von insgesamt 77,5 Millionen Euro des Fachgebiets Medizin sind hier verortet (23 Prozent). Dadurch findet sich **Heidelberg** im Ranking der universitätsmedizinischen Einrichtungen „nur“ auf Rang 5. In den entsprechenden Analysen für das Fachgebiet Medizin, die in Kapitel 4.2.3 vorgestellt wurden, teilt sich die Universität zusammen mit der **Medizinischen Hochschule Hannover** die Plätze 1 und 2 mit jeweils 77,5 Millionen Euro Bewilligungsvolumen (das Bewilligungsvolumen für die **Charité Berlin** wird dort mit dem Schlüssel 50:50 auf die HU und die FU Berlin aufgeteilt).

Tabelle 5-2 liefert die Erklärung für diese Abweichung: Der Großteil der hier als „außerhalb“ verorteten Bewilligungen entfällt auf zentrale wissenschaftliche Einrichtungen. Diese folgen im Allgemeinen dem Ziel, außerhalb der „klassischen“ Fakultäten fachübergreifend Ressourcen zu bündeln und die Zusammenarbeit über Disziplinengrenzen hinweg zu fördern. Im Falle **Heidelbergs** erscheinen hier das Zentrum für Molekulare Biologie (ZMBH), das BioQuant („Quantitative Analysis of Molecular and Cellular Biosystems“), das Biochemie-Zentrum (BZH) und schließlich das Interdisziplinäre Zentrum für Neurowissenschaften (IZN) als zentrale Einrichtungen mit hohen DFG-Bewilligungssummen – allesamt Einrichtungen, die schon

im Namen einen deutlichen Schwerpunkt auf die medizinische Forschung setzen.

Auf der anderen Seite verweisen die Zahlen zu nicht der Medizin zugeordneten Projekten an Instituten der Heidelberger Medizinfakultät sowie an den beiden Klinika auf in hohem Maße plausible „Nachbarschaften“ – etwa wenn Projekte am Institut für Medizinische Biometrie und Informatik der (medizinischen) Informatik zugerechnet werden oder das Zentrum für Psychosoziale Medizin DFG-Bewilligungen auch im Fachgebiet Sozial- und Verhaltenswissenschaften verzeichnet.

Fazit: Beide Klassifikationen sinnvoll, aber unterschiedlich ertragreich

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass beide Klassifikationsmethoden ihre Vorteile und Berechtigung haben. Zur Vergleichbarkeit von Fächerprofilen ist eine zentrale Fächersystematik, wie sie diejenige der DFG darstellt, von großer Hilfe. Für die einzelnen Hochschulen werden in vielen Fällen die Darstellungen von Bewilligungen auf Basis ihrer eigenen Organisationseinheiten interessanter sein. Dies insbesondere auch deshalb, weil diese genauere Pro-Kopf-Berechnungen zulassen – sofern, wie es im Falle dieser Pilotstudie dank der Zusammenarbeit mit dem MFT möglich war, entsprechende Daten tatsächlich einrichtungsspezifisch erhoben und qualitätsgesichert bereitgestellt werden.

Die Passgenauigkeit der beiden Klassifikationen ist relativ hoch: Entweder decken sich die Bewilligungen im Fachgebiet Medizin weitgehend mit den Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen oder die Bewilligungen im Fachgebiet Medizin, die an Organisationseinheiten außerhalb der Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika gerichtet sind, werden zu großen Teilen ausgeglichen durch die nicht dem Fachgebiet Medizin zugeordneten Bewilligungen innerhalb der universitätsmedizinischen Einrichtungen.

Abweichungen ergeben sich vor allem dort, wo – wie am Beispiel der Universität **Heidelberg** illustriert – parallel zur „klassischen“ Fakultäten-Ordnung zentrale wissenschaftliche Einrichtungen etabliert werden, die zwar einen medizinischen Fokus aufweisen, aber den interdisziplinären Aspekt betonen und sich so einer einfachen fachlich-organisatorischen Zuordnung entziehen.

Tabelle 5-2:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 an universitätsmedizinische Einrichtungen außerhalb des Fachgebiets Medizin und an Empfänger außerhalb universitätsmedizinischer Einrichtungen im Fachgebiet Medizin – Fallbeispiel Heidelberg

Universitätsmedizinische Einrichtung		Fachgebiet	Mio. €	Bewilligungsempfänger im Fachgebiet MED außerhalb universitätsmedizinischer Einrichtungen		Mio. €
Med. Fakultät Heidelberg	Institut für Anatomie und Zellbiologie	BIO	0,4	Zentrum für Molekulare Biologie Heidelberg (ZMBH)		4,9
	Institut für Geschichte der Medizin	GEI	0,3	Bioquant-Institut		4,0
	Pharmakologisches Institut	BIO	0,2	Fakultät für Biowissenschaften	Institut für Zoologie	3,0
	Institut für Physiologie und Pathophysiologie	BIO	0,1		Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie	1,7
Universitätsklinikum Heidelberg	Department für Infektiologie	BIO	2,5		Institut für Neurobiologie	1,9
	Zentrum für Psychosoziale Medizin	SOZ	0,8	Interdisziplinäres Zentrum für Neurowissenschaften (IZN)		2,0
	Institut für Humangenetik	BIO	0,5	Biochemie-Zentrum der Universität Heidelberg (BZH)		0,5
	Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin	BIO	0,3	Fakultät für Verhaltens- und Empirische Kulturwissenschaften	Psychologisches Institut	0,2
	Medizinische Universitätsklinik	BIO	0,2			
	Institut für Medizinische Biometrie und Informatik	INF	0,1			
	Institut für Immunologie	BIO	0,1			
	Department Orthopädie und Unfallchirurgie	INF	0,1			
Weitere		0,1				
Universitätsmedizin Mannheim	Orthopädisch-Unfallchirurgisches Zentrum	INF	0,3			
	Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie	PHY	0,2			
	Centrum für Biomedizin und Medizintechnik Mannheim	BIO	0,1			
	Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie	INF	0,1			
Insgesamt			6,4	Insgesamt		18,2

GEI: Geisteswissenschaften
SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften

BIO: Biologie
MED: Medizin

PHY: Physik
INF: Informatik, System- und Elektrotechnik

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Für den Förderatlas ergibt sich aus dem in diesem Kapitel vorgestellten Pilotvergleich eher eine Bestätigung des bisher gewählten Verfahrens: Die Aufbereitung und Zusammenführung der Daten zu universitätsmedizinischen Einrichtungen war mit großem Aufwand verbunden. Der Vergleich der Befunde liefert keine eindeutigen Argumente, die diesen Aufwand rechtfertigen. Insbesondere die Idee, das fakultäts- und institutsbezogene Verfahren auf alle Fächer auszuweiten, erscheint vor diesem Hintergrund bedenkenswert: Eine Ausweitung auf alle Fächer wäre nur in enger Zusammenarbeit mit den hieran interessierten Mitgliedseinrichtungen

umzusetzen – etwa um Institute fachlich eindeutig zuzuordnen und das an diesen Instituten tätige Personal zu quantifizieren (für Pro-Kopf-Vergleiche).

In welcher Form solche Erhebungen über den hier skizzierten DFG-Kontext hinaus in einer vernünftigen Kosten-Leistungs-Relation umzusetzen wären, wird derzeit im Rahmen der Diskussion um die weitere Entwicklung des Forschungsratings des Wissenschaftsrates diskutiert. Entsprechende Empfehlungen sind für die erste Jahreshälfte 2012 angekündigt. Ob und inwieweit diese Erhebungen auch für den Förderatlas der DFG nutzbar sind, wäre zu gegebener Zeit zu prüfen.

6 Nationale und internationale Kooperation im Spiegel bibliometrischer Daten – das Beispiel „Chemie“

Die in diesem Bericht vorgestellten Kennzahlen fokussieren maßgeblich auf Drittmittel. Deren Wert als Indikator für Forschungsaktivität und auch Forschungsqualität stößt insbesondere dort auf hohe Akzeptanz, wo Drittmittel a) im Wettbewerb eingeworben werden und b) die Empfehlung für eine Mittelzusage im Rahmen wissenschaftlicher Begutachtung, das heißt im Peer-Review-Verfahren erfolgt: Hochschulen, die in großem Umfang und bei einer Vielzahl von Förderern Drittmittel einwerben, verfügen, so die Annahme, über ein deutlicher ausgeprägtes Forschungsprofil als Hochschulen, die nur geringe Drittmittelaktivitäten zeigen.

Weitere Indikatoren, die ebenfalls auf breite Akzeptanz stoßen, sind publikationsbasiert. Die Zahl der Publikationen wird dabei in der Regel als Maß für Forschungsproduktivität betrachtet. Die Zahl der Zitationen wiederum, die auf die Publikationen der Autoren und Autorinnen eines Standorts entfallen, gilt darüber hinaus als Maß für Resonanz oder „Wirkung“ – und wird nicht selten gar als Indikator für „Forschungsqualität“ interpretiert¹.

Das DFG-Förder-Ranking hat zuletzt in seiner Ausgabe von 2003 publikations- und zitationsbasierte Kennzahlen veröffentlicht. Damals konnte eine hohe Korrelation zwischen dem von einer Hochschule bei der DFG eingeworbenen Drittmittelvolumen und der Zahl der von den dort tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in bibliometrischen Datenbanken erfassten Veröffentli-

chungen in internationalen Fachzeitschriften nachgewiesen werden (vgl. DFG, 2003: 112ff). Und der auf das Fachgebiet *Medizin* beschränkte Vergleich von DFG-Drittmittelvolumen und Zitationserfolg zeigte, dass im Bewilligungs-Ranking führend platzierte Hochschulen gegenüber dem weltweiten Vergleichswert einen deutlich überdurchschnittlichen relativen Zitationsindex (RZI) erzielten, während niedriger platzierte Hochschulen unterhalb dieses Weltmaßstabs lagen (vgl. DFG, 2003: 124f).

Auch für diese Ausgabe des Förderatlas war es wiederum möglich, auf bibliometrische Daten zuzugreifen. In diesem Fall haben wir uns für eine Sonderanalyse zum Fachgebiet *Chemie* entschieden. Die Chemie zählt zu den wenigen Fächern, für die bibliometrische Analysen ohne aufwendige Zusatzerhebungen und somit direkt unter Nutzung einer der beiden bekanntesten und am häufigsten genutzten Datenbanken von Thomson Reuters (Web of Science) und von Elsevier (Scopus) möglich sind². So gilt zum einen das von diesen Datenbanken nahezu ausschließlich abgedeckte Publikationsformat „Aufsatz in internationalen Fachzeitschriften“ in der Chemie als Standardformat – anders als etwa in den Geistes- und Sozialwissenschaften oder in den Ingenieurwissenschaften, die auf der einen Seite nach wie vor das Buch bzw. den Sammelband und auf der anderen Seite „Proceedings“ zu internationalen Konferenzen präferieren (vgl. Butler/Visser, 2006).

Zum anderen nutzen Chemiker international auch ganz überwiegend englischsprachige Zeitschriften zur Veröffentlichung ihrer Arbeiten. In den genannten Datenbanken sind vor allem diese sehr gut repräsentiert. Schließ-

1 Der im Mai 2011 veröffentlichte Bericht „Instrumente der Qualitätsfeststellung in der Hochschulforschung – Erfahrungen der Länder“ der Kultusministerkonferenz dokumentiert praktisch flächendeckend für alle an der Erhebung beteiligten Länder den Einsatz von Kennzahlen für Zwecke der leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM). Dabei ragen insbesondere drittmittelbasierte Kennzahlen heraus, gefolgt von Kennzahlen zur Publikationsaktivität. Verweise auf die Verwendung zitationsbasierter Kennzahlen finden sich dagegen nur vereinzelt (vgl. KMK, 2011).

2 Neben der Chemie weist die Datenbank von Thomson Reuters nach einer Studie von Henk Moed auch für die Molekularbiologie und die Biochemie, die humanbezogenen Biowissenschaften, die klinische Medizin sowie für die Physik und die Astronomie „exzellente“ (> 80 Prozent) Abdeckungsraten auf (vgl. Moed, 2005: 138).

lich bot sich die Chemie für eine Sonderanalyse an, weil es so möglich wird, die hier ermittelten Befunde zu den 2007 veröffentlichten Ergebnissen des Forschungsratings des Wissenschaftsrates in Beziehung zu setzen: In seinem ersten Pilotprojekt zum Forschungsrating unter dem Titel *„Forschungsleistungen deutscher Universitäten und außeruniversitärer Einrichtungen in der Chemie“* (vgl. Wissenschaftsrat, 2007b) spielten neben einer Vielzahl anderer Kennzahlen bibliometrische Daten eine wichtige Rolle. Die Entscheidung, für diesen „Rating-Piloten“ das Fachgebiet Chemie zu wählen, erfolgte vor dem Hintergrund einer vor allem für dieses Fach bekannten Akzeptanz und Belastbarkeit bibliometrischer Daten³.

6.1 Untersuchte Fragestellung

In Erweiterung zu den Analysen, die im Förder-Ranking 2003 veröffentlicht wurden, steht hier die Frage im Fokus des Interesses, wie sich mithilfe bibliometrischer Daten Aussagen zur nationalen und internationalen Kooperationsaktivität von an deutschen Hochschulen tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern treffen lassen – in diesem Falle fokussiert auf das Fachgebiet Chemie.

Vor allem bezogen auf die Frage der „Internationalisierung“, die in der forschungspolitischen Diskussion große Aufmerksamkeit erfährt, steht die Indikatorik noch weitgehend in ihren Anfängen. Tatsächlich ist das Thema auch breit gefächert: Internationalisierung bildet sich bezogen auf Hochschulen ab im Anteil von Ausländerinnen und Ausländern an Studierenden wie an Dozenten und Professoren/Professorinnen, an englischsprachigen Lehrveranstaltungen ebenso wie an der Beteiligung an internationalen Netzwerken⁴. Weitgehend auf dem Gebiet etabliert hat sich die Studierendenstatistik, die insbesondere unter Zugriff auf Daten des Statistischen Bundesamtes jährlich aktualisiert in das Berichtssystem „Wissenschaft-weltoffen“ Eingang fin-

det. „Wissenschaft-weltoffen“ ist ein vom DAAD in Zusammenarbeit mit der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS) in Hannover entwickelter Datenreport, der neben der Frage der Studierendenmobilität (ausländische Studierende in Deutschland; deutsche Studierende, die Austauschprogramme für Aufenthalte im Ausland nutzen) auch das Thema Wissenschaftler austausch abbildet. Basis bilden hier Daten, die bei verschiedenen deutschen Forschungsförderorganisationen (darunter die DFG) jährlich abgefragt und für den Bericht aufbereitet werden⁵.

Die DFG hat die Frage nach den Effekten internationaler Mobilität früh aufgegriffen⁶ und jüngst auch zwei bibliometrische Studien veröffentlicht, die auf der Grundlage von Co-Autorenschaftsanalysen die internationale Vernetzung von Preisträgern im Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm (vgl. Amez, 2011), bzw. die Zusammenarbeit von Forschungsstandorten in Indien und Deutschland (vgl. Gupta/Gupta, 2011) zum Gegenstand haben. Mit den hier vorgestellten Analysen zur internationalen Zusammenarbeit deutscher Hochschul-Chemiker und -Chemikerinnen erweitern wir das Kennzahlenspektrum des Förderatlas um eine wichtige Dimension.

6.2 Datenbasis und Methodik

Die Möglichkeit, in diesem Förderatlas Ergebnisse bibliometrischer Analysen einfließen zu lassen, verdanken wir der Zusammenarbeit mit dem Institut für Wissenschafts- und Technikforschung (IWT) der Universität Bielefeld. Das IWT ist Mitbegründer des Kompetenzzentrums Bibliometrie (KB). Das unter Federführung des von der DFG getragenen Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), Berlin, betreute Konsortium wird vom BMBF zunächst befristet auf die Jahre 2009 bis 2012 in einem Umfang von 6 Millionen Euro gefördert – primär mit dem Ziel, eine belastbare Daten- und Methodenbasis für bibliometrische Analysen zum Forschungsstandort Deutschland zu ent-

3 Die parallel hierzu durchgeführte Pilotstudie für das Fachgebiet Soziologie hatte dagegen mit ungleich größeren Problemen der Datengewinnung und Ergebnisvermittlung zu kämpfen (vgl. Bärtsch et al., 2008).

4 Einen guten Überblick über die Vielzahl der Dimensionen, die für das Thema mit Blick auf Hochschulen kennzeichnend sind, bietet Brandenburg/Federkeil, 2007.

5 Zu weiteren Details vgl. www.wissenschaftweltoffen.de.

6 Im Rahmen einer Evaluation der DFG-Stipendienprogramme für Promovierte wurde etwa untersucht, mit welchem Erfolg sich Geförderte nach einem längeren Forschungsaufenthalt im Ausland in der Wissenschaft etablieren (vgl. Enders/Mugabushaka, 2004, und in Form einer kurzen Zusammenfassung Güdler/Mugabushaka, 2004).

wickeln⁷. Die DFG unterstützt den Aufbau des Zentrums durch Mitgliedschaft im Beirat und ist darüber hinaus an Pilotprojekten beteiligt.

Im Rahmen der KB-Förderung entwickelt das IWT im Teilprojekt „Institutionen-Codierung“ zunächst beschränkt auf die Datenbank Web of Science der Firma Thomson Reuters einen sogenannten „Institutionen-Schlüssel“ für in dieser Datenbank referenzierte Forschungseinrichtungen in Deutschland. Ziel des Projekts ist es, die in der Quelldatenbank vorliegenden unterschiedlichen Schreibweisen für die Autorenadressen der dort erfassten Zeitschriftenaufsätze zu standardisieren. Eine solche Vereinheitlichung ist zwingende Voraussetzung für hinreichend belastbare statistische Aussagen zur Publikationsaktivität der an eben diesen Institutionen tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler⁸.

Der Analyse liegen Daten zu Veröffentlichungen zugrunde, die in den Jahren 2008 bis 2010 erschienen und in der Datenbank Web of Science erfasst sind. Dabei beschränkt sich die Analyse auf Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, die laut Klassifikation von Thomson Reuters dem engeren Gebiet der Chemie zuzurechnen sind⁹.

Wegen der Bezugnahme auf den Bewilligungserfolg bei der DFG fokussiert die Analyse auf jene 40 Universitäten, die im aktuellen Bericht das höchste DFG-Bewilligungsvolumen im Fachgebiet Chemie aufweisen.

Insgesamt konnten unter diesen Bedingungen im Web of Science genau 20.498 Publikationen¹⁰ identifiziert werden, die

- a) mindestens einen Autor / eine Autorin von einem der 40 bewilligungsstärksten Chemie-Standorte aufweisen und
- b) zwischen 2008 und 2010 in Zeitschriften erschienen sind, die im Web of Science dem Fachgebiet Chemie zugerechnet werden.

Co-Publikationen mit Autoren mehrerer Einrichtungen werden in den folgenden tabellarischen Darstellungen jeder beteiligten Einrichtung voll angerechnet (sogenannter „whole-counting“). Mit der unter b) genannten Fokussierung geht einher, dass an die hierbei selektierten Daten nicht der Anspruch gestellt werden kann, das Publikationshandeln von Chemikerinnen und Chemikern der untersuchten Standorte vollständig abzubilden. Vielmehr handelt es sich bei dieser Auswahl um eine (allerdings große) Stichprobe derjenigen Publikationen, die im engeren Sinne chemie-wissenschaftliche Fragestellungen behandeln¹¹.

Deutschland zählt in der Chemie zu den weltweit publikationsaktivsten Ländern

Für die Jahre 2008 bis 2010 verzeichnet die Publikationsdatenbank von Thomson Reuters insgesamt genau 30.389 Publikationen unter Beteiligung deutscher Autorinnen und Autoren in der Chemie zugeordneten Fachzeitschriften. Wie Tabelle 6-1 zeigt, ist Deutsch-

7 Neben den bereits genannten Einrichtungen sind das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), Karlsruhe, sowie das Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur (bis 2009 Fachinformationszentrum Karlsruhe) Mitglied des Konsortiums. Zu weiteren Details vgl. die Website des KB (www.bibliometrie.info).

8 Die DFG unterstützt das Projekt durch Bereitstellung des DFG-Institutionen-Schlüssels, der für Deutschland mehr als 2.000 Forschungseinrichtungen eindeutig klassifiziert. Der Abgleich mit dem DFG-Schlüssel trägt zum einen zur Qualitätssicherung der Codierungen bei. Für die DFG resultiert aus dieser Zusammenarbeit zum anderen die Möglichkeit, die vom IWT bereitgestellten bibliometrischen Daten mit wenigen Schritten zu den eigenen Daten in Beziehung zu setzen, da der DFG- und der IWT-Schlüssel dank einer vom IWT aufgebauten „Übersetzungstabelle“ kompatibel sind.

9 Weitere Hinweise zur Datenbasis bietet das Methoden-Glossar im Anhang.

10 Dem Rating-Projekt des Wissenschaftsrates lagen für einen 5-Jahreszeitraum und insgesamt 77 teilnehmende Einrichtungen (Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) Daten zu knapp 42.000 Publikationen zugrunde (vgl. Wissenschaftsrat, 2007b: 16). Umgerechnet auf drei Jahre entspricht dies einem Wert von 25.200 Publikationen. Mit der Fokussierung auf Publikationen, die im Web of Science als Chemie-Publikationen klassifiziert sind, stehen den hier vorgestellten Analysen also Daten in etwa der gleichen Größenordnung zur Verfügung, wie sie für das Rating des Wissenschaftsrates kompiliert wurden.

11 In der Publikationserhebung, die das IWT im Rahmen des Forschungsratings Chemie für den Wissenschaftsrat durchführte, wurden für den dort zugrunde gelegten Personenkreis Veröffentlichungen in insgesamt 1.781 Zeitschriften ermittelt. Der Publikations-Output ragt also weit in andere Disziplinen und deren Publikationsorgane hinein. Nach Berechnungen des IWT sind etwa 57 Prozent der im Rating des Wissenschaftsrates berücksichtigten Veröffentlichungen in der Chemie zugeordneten Zeitschriften erschienen.

land damit das Land mit der viertgrößten Zahl einschlägiger Publikationen weltweit.

Gegenüber einer vergleichbaren Auswertung, die das Forschungsrating Chemie des Wissenschaftsrates dokumentiert¹², ergibt sich vor allem mit Blick auf die Spitze dieser Rangreihe ein einschneidender Unterschied: Waren dort bezogen auf die Publikationsjahre 1995 bis 2005 noch die Länder USA, Japan und Deutschland (in dieser Reihenfolge) führend und China auf Rang 4, ist die asiatische Großmacht mit 81.036 Publikationen nun an den USA vorbeigezogen. Hinsichtlich seines Publikations-Outputs ist China somit in der Chemie weltweit führend. Ein anderer „Aufsteiger“ ist Indien (von Rang 8 auf Rang 5), während etwa die Russische Föderation von Rang 6 auf Rang 11 abgefallen ist.

Deutsche Autorinnen und Autoren sind an etwa 7 Prozent der weltweit in Chemie-Zeitschriften erschienenen Veröffentlichungen beteiligt. Von den 30.389 für die Jahre 2008 bis 2010 in der Quelldatenbank erfassten Chemie-Publikationen unter Beteiligung deutscher Autorinnen und Autoren verweisen 20.498 auf eine Autorenanschrift an einer der 40 für diesen Bericht ausgewählten Universitäten. Damit stammen etwa zwei von drei deutschen Beiträgen in Chemie-Zeitschriften von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der hier ausgewählten Einrichtungen.

Hohe Korrelation zwischen dem DFG-Bewilligungsvolumen im Fachgebiet Chemie und der Zahl der Chemie-Publikationen eines Standorts

Stellt man die Zahl der Chemie-Publikationen und das Mittelvolumen in Beziehung, das an diese Universitäten von der DFG zwischen 2008 und 2010 im Fachgebiet Chemie bewilligt wurde, ergibt sich eine relativ hohe Übereinstimmung der gegenübergestellten Rangreihen: 38 von 40 Hochschulen sind sowohl in der Publikations- wie in der Bewilligungs-Rangreihe vertreten, beide korrelieren mit einem Wert von Pearson's R: 0,71 im oberen Bereich. Von den zehn höchstplatzierten

12 Vgl. Wissenschaftsrat, 2007b: 32. Beide Berechnungen erfolgen auf Basis der „whole-count“-Methode, das heißt, dass jede Publikation vollständig den jeweils nachgewiesenen Herkunftsländern der Autorinnen und Autoren zugerechnet wird (Zählmethode „Wcc“ nach der Nomenklatur von Gauffriau et al, 2007).

Tabelle 6-1:

Die publikationsaktivsten Länder im Fachgebiet Chemie

Land	Publikationen	
	N	%
China	81.036	19,0
USA	76.733	18,0
Japan	34.460	8,1
Deutschland	30.389	7,1
Indien	25.524	6,0
Frankreich	21.978	5,2
Großbritannien	20.306	4,8
Spanien	17.902	4,2
Korea (Republik)	17.729	4,2
Italien	16.125	3,8
Russische Föderation	16.107	3,8
Kanada	11.222	2,6
Polen	9.421	2,2
Taiwan	8.889	2,1
Brasilien	8.813	2,1
Iran	8.213	1,9
Australien	7.209	1,7
Schweiz	6.718	1,6
Niederlande	5.734	1,3
Türkei	5.605	1,3
Insgesamt¹⁾	426.333	100,0

¹⁾ Da Mehrfachzuordnungen möglich sind, ist eine Aufsummierung der Einzelwerte der Länder nicht sinnvoll. In der Zeile „Insgesamt“ ist stattdessen die Gesamtmenge der weltweit erfassten Publikationen im Feld ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:

Daten beziehen sich auf 20 von insgesamt 177 Nationen mit im Web of Science nachgewiesenen Publikationen in Zeitschriften des Fachgebiets „Chemistry“ (Veröffentlichungen der Jahre 2008 bis 2010, Nachweise zum Stand Dezember 2010).

Berechnungen des IWT, Bielefeld.

Hochschulen im DFG-Bewilligungs-Ranking finden sich sieben auch im Ranking der meisten Publikationen in Fachzeitschriften der Chemie unter den „Top Ten“ (vgl. Tabelle A-43) – etwa die Universität **Münster**, die im einen Fall (DFG-Bewilligungen) auf Rang 1 platziert ist¹³, bei Publikationen auf Rang 2. Das Publikations-Ranking wird wiederum angeführt von der **LMU München** (bei DFG-Bewilligungen auf Rang 5).

Die Rangplatzdifferenzen sind in der Regel moderat, in etwa der Hälfte der Fälle sind Unterschiede von maximal fünf Rängen verzeichnet. Allerdings finden sich auch deutliche „Ausreißer“, etwa in Gestalt der **TU Berlin**, die bei DFG-Bewilligungen hoch rangiert

13 Diese und folgende Angaben zu Rangplätzen gemäß Publikations-Output erfolgen ohne tabellarischen Nachweis.

(Rang 4), sich bezogen auf ihre der Chemie im engeren Sinn zuzurechnenden Publikationen allerdings nur im Mittelfeld (Rang 20) wiederfindet. Umgekehrt findet sich die Universität **Jena** bezogen auf ihre DFG-Bewilligungen in der letzten Ranggruppe (Rang 36), hinsichtlich ihrer Publikationen aber im Spitzenfeld (Rang 9).

So wie DFG-Bewilligungen nur einen Ausschnitt der Drittmittel- oder gar Forschungsaktivität abbilden, so beleuchten auch die im Web of Science der Chemie zugeordneten Aufsätze in internationalen Fachzeitschriften nur einen Teilausschnitt chemiewissenschaftlichen Forschungshandelns. Beide Ausschnitte weisen allerdings eine große gemeinsame Schnittmenge auf.

6.3 Kooperation in der Chemie im Licht bibliometrischer Daten

Die in den verschiedenen Unterkapiteln von Kapitel 4 vorgestellten Netzwerkanalysen zeigen in Fortschreibung entsprechender Analysen aus den vorangegangenen Förder-Rankings, wie intensiv die Koordinierten Programme der DFG genutzt werden, um über die Grenzen einzelner Einrichtungen hinaus sowohl regional als auch national zu kooperieren. Insbesondere in den Naturwissenschaften sind regionen- und landesübergreifende Beteiligungen an den von der DFG geförderten Koordinierten Programmen häufig anzutreffen (vgl. Abbildung 4-5).

Mit Zugriff auf die vom IWT bereitgestellten bibliometrischen Daten lässt sich die Frage nach der Kooperationsintensität am Beispiel der deutschen Chemie nun weiter vertiefen. Möglich ist dabei nicht nur eine Untersuchung der Frage nach der Bedeutung einrichtungsübergreifender Zusammenarbeit in Deutschland. Vielmehr geraten auch internationale Kooperationen in den Blick.

In bibliometrischen Daten bilden sich Kooperationen in Form von Co-Autorenschaften ab. Unsere Analysen fokussieren dabei auf institutionelle Kooperationen: Zu jeder im Web of Science nachgewiesenen Publikation sind in der Datenbank die Adressen der Autorinnen und Autoren eines Aufsatzes dokumentiert (Name der Einrichtung und Land). Auf diese Angaben beziehen sich die folgenden Analysen.

6.3.1 Allgemeiner Stellenwert einrichtungsübergreifender Kooperation

Von den insgesamt 20.498 Publikationen sind 97 Prozent in Co-Autorenschaft entstanden, der Modalwert liegt bei vier Autoren. Kooperation ist also der Standardfall, Einzelautorenschaft die Ausnahme. Fasst man den Kooperationsbegriff weiter und betrachtet statt interpersoneller Co-Autorenschaften hieraus resultierende interinstitutionelle Kooperationen, hat sich für eine Differenzierung nach der „Reichweite“ dieser Kooperationen in der Bibliometrie die Unterscheidung nach drei Kooperationsformen bewährt:

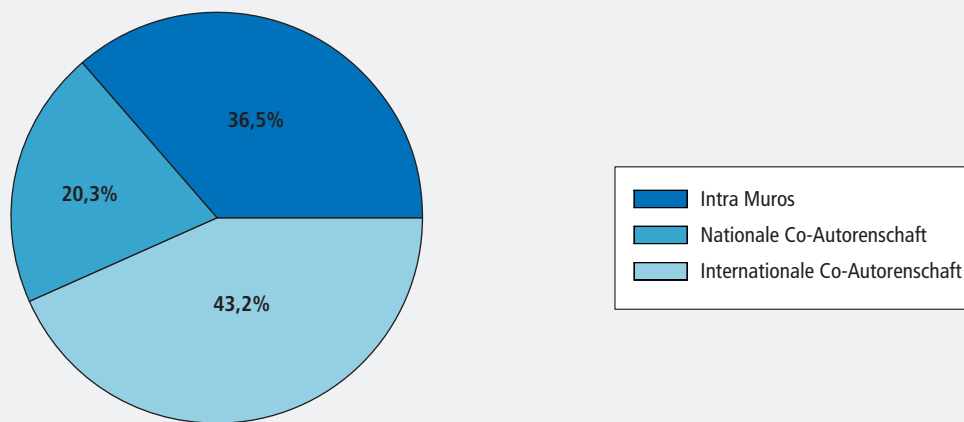
- ▶ **Intra Muros:** Alle Autoren und Autorinnen eines Aufsatzes stammen von derselben Einrichtung.
- ▶ **Nationale Kooperation:** Es sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von mindestens zwei deutschen Forschungseinrichtungen an der Veröffentlichung beteiligt, aber keine Partner aus dem Ausland.
- ▶ **Internationale Kooperation:** Es waren deutsche und ausländische Autoren (das heißt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einer ausländischen Institutsanschrift) an einer Veröffentlichung beteiligt.

Wie Abbildung 6-1 zeigt, wurden mehr als 43 Prozent aller hier zugrunde gelegten Aufsätze mit Partnerinnen und Partnern aus ausländischen Forschungseinrichtungen verfasst. Internationale Kooperationen prägen somit deutlich das Forschungshandeln und die hieraus resultierenden Publikationen von Chemikerinnen und Chemikern an den hier untersuchten Hochschulen.

Etwa 37 Prozent aller hier betrachteten Chemie-Publikationen wurde „intra muros“ veröffentlicht, referenzieren also ausschließlich auf Autoren genau einer Institution. Kooperationen über die engeren Grenzen einer Einrichtung hinaus, aber ohne Beteiligung ausländischer Partner bilden schließlich die verbleibenden 20 Prozent der zugrunde gelegten Veröffentlichungen.

Tabelle A-43 im Anhang weist für die 40 der Untersuchung zugrunde gelegten Universitäten die Zahl der je Rubrik veröffentlichten Aufsätze sowie deren Anteile an Gesamt aus. Wie rasch zu erkennen ist, weisen die meisten Universitäten International-Anteile nah am allgemeinen Mittelwert auf. Insgesamt ist die

Abbildung 6-1:
Co-Autorenschaften in der Chemie nach Kooperationsformen



Datenbasis und Quelle:

Im Web of Science nachgewiesene Publikationen des Fachgebiets „Chemistry“ mit mindestens einer Autorenschrift an einer Universität, die im DFG-Fachgebiet Chemie zu den 40 bewilligungsstärksten Hochschulen zählt (Veröffentlichungen der Jahre 2008 bis 2010, Nachweise: Stand Dezember 2011). Berechnungen der DFG.

Spannweite relativ eng, sie reicht von Werten knapp über 30 bis hin zu knapp über 50 Prozent. Die Zusammenarbeit mit ausländischen Partnern ist so betrachtet für die 40 untersuchten Universitäten kein Distinktionsmerkmal. Ihr kommt flächendeckend hohe Bedeutung zu.

6.3.2 Internationale Zusammenarbeit

Der hohe Stellenwert internationaler Partnerschaften bildet sich auch in der Zahl der Länder ab, aus denen die für Co-Autorenschaften gewonnenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler stammen. Genau 108 Länder verzeichnet das Web of Science für in den Jahren 2008 bis 2010 erfasste Chemie-Publikationen als Herkunftsländer von Co-Autoren der an den 40 untersuchten deutschen Universitäten arbeitenden Autorinnen und Autoren. Abbildung 6-2 weist alle Länder mit mehr als zehn Beteiligungen an diesen Publikationen in Form einer Weltkarte aus.

Erwartungsgemäß wird das „Länder-Ranking“ von den USA angeführt: 1.522 von insgesamt 8.851 Publikationen mit ausländischen Co-Autoren verweisen auf Beteiligungen von Partnerinnen und Partnern an US-amerikanischen Forschungseinrichtungen.

Zu den europäischen Nachbarländern ist eine besonders intensive Zusammenarbeit mit Frankreich (902 Co-Autorenschaften), Großbritannien (740), der Schweiz (615), Spanien (580), Italien (519) und den Niederlanden (507) dokumentiert. Über Europa hinaus treten die Russische Föderation (629), China (585), Japan (340), Indien (287), Kanada (203) und Australien (190) vergleichsweise häufig als Herkunftsländer von Co-Autoren deutscher Chemikerinnen und Chemiker in Erscheinung.

Wie die kartografische Darstellung darüber hinaus verdeutlicht, stellt praktisch kein einziger Kontinent mehr einen „weißen Fleck“ auf der Kooperationslandkarte der deutschen Chemie dar. Kooperation mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus 108 Ländern – nicht eine Beschränkung auf einige wenige „Top-Partner“, sondern eine Zusammenarbeit mit Chemie-Expertinnen und -Experten weltweit – bildet sich in den hier untersuchten Daten ab.

6.3.3 Einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit in Deutschland

6.574 der insgesamt 20.498 Publikationen von Autoren der 40 DFG-bewilligungsstärksten Chemie-Standorte entstanden in Zusammenarbeit mit Partnern deutscher For-

Abbildung 6-2:

Internationale Co-Autorenschaften von Chemikerinnen und Chemikern an deutschen Hochschulen

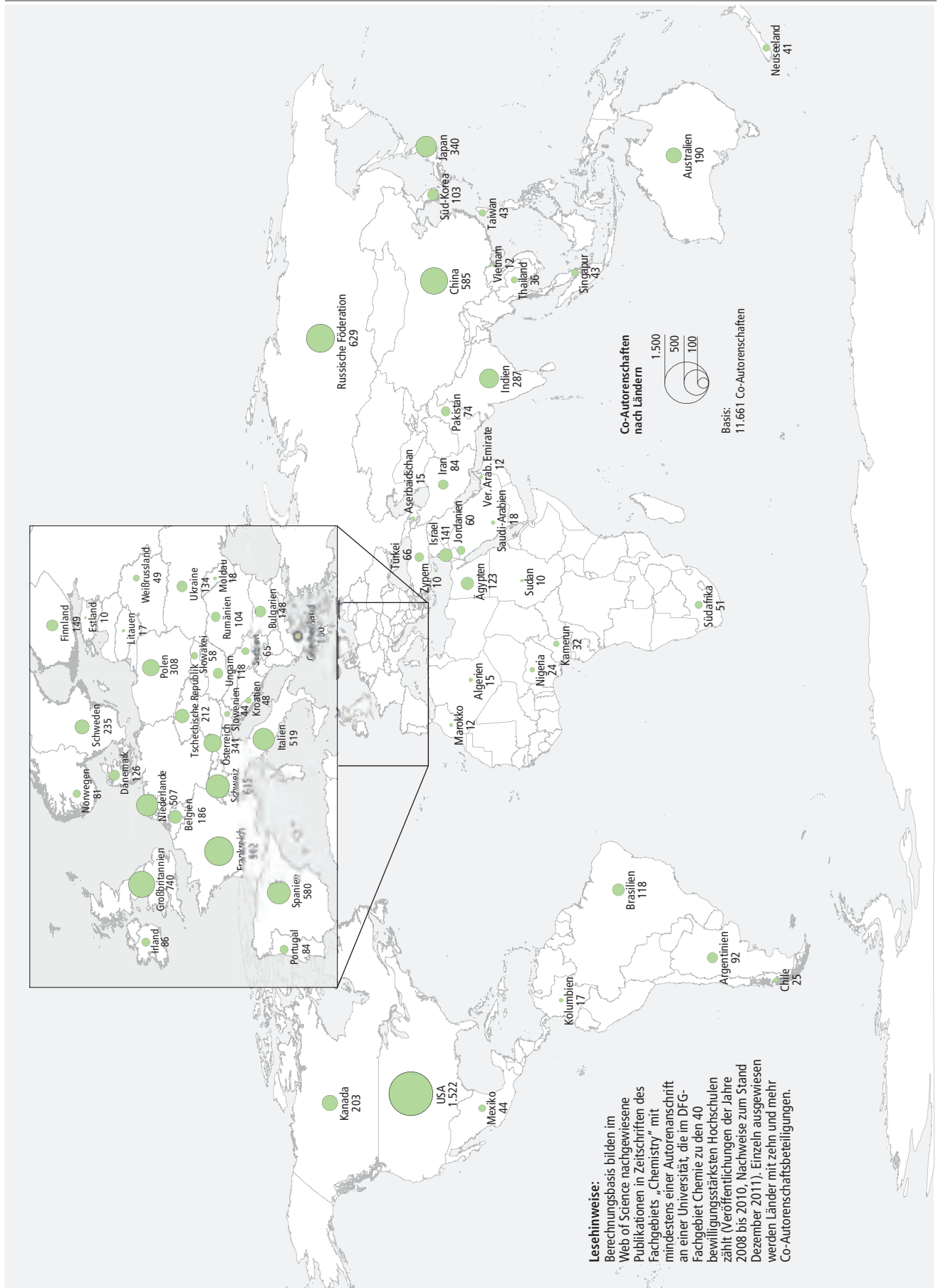


Tabelle 6-2:
Institutionenübergreifende Co-Autorenschaften in der Chemie nach Einrichtungsarten

Art der Einrichtung	Einrichtungen		Publikationen	
	N	%	N	%
Hochschulen	-	-	-	-
Universitäten	75	7,9	3.389	16,5
Fachhochschulen	38	4,0	95	0,5
Außeruniversitäre Einrichtungen	-	-	-	-
Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)	45	4,7	1.197	5,8
Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)	32	3,4	156	0,8
Leibniz-Gemeinschaft (WGL)	15	1,6	686	3,3
Max-Planck-Gesellschaft (MPG)	34	3,6	793	3,9
Bundesforschungseinrichtungen	12	1,3	151	0,7
Weitere Einrichtungen	53	5,6	325	1,6
Industrie und Wirtschaft¹⁾	650	68,1	1.258	6,1
Ohne Beteiligung deutscher Partner			13.924	67,9
Insgesamt²⁾	954	100,0	20.498	100,0

¹⁾ Angabe zur Anzahl der Einrichtungen in Industrie und Wirtschaft geschätzt.
²⁾ Da Mehrfachzuordnungen möglich sind, ist eine Aufsummierung der Einzelwerte der Einrichtungen nicht sinnvoll. In der Zeile „Insgesamt“ ist stattdessen die Gesamtmenge der einrichtungsspezifisch erfassten Publikationen im Feld ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:
 Im Web of Science nachgewiesene Publikationen in Zeitschriften des Fachgebiets „Chemistry“ mit mindestens einer Autorenschrift an einer Universität, die im DFG-Fachgebiet Chemie zu den 40 bewilligungsstärksten Hochschulen zählt (Veröffentlichungen der Jahre 2008 bis 2011, Nachweise zum Stand Dezember 2010).
 Berechnungen der DFG.

schungseinrichtungen¹⁴. Das entspricht einem Anteil von 32 Prozent. Auch hier ist der Kreis der in Kooperationen eingebundenen Einrichtungen groß: Mehr als 300 Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie eine große Zahl an Partneereinrichtungen aus Industrie und Wirtschaft sind im Web of Science als kooperierende Einrichtungen von Autorinnen und Autoren der 40 DFG-bewilligungsstärksten Hochschulen in der Chemie verzeichnet.

Auf welche Einrichtungsarten konzentrieren sich die Kooperationen mit nationalen Partnern? Dies zeigt Tabelle 6-2.

Prägend ist insbesondere die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an anderen deutschen Universitäten. 3.389 der insgesamt 20.498 Publikationen weisen neben Autorinnen und Autoren einer der 40 hier betrachteten Hochschulen Co-Autorenschaften mit Partnern an mindestens

einer weiteren Universität auf. Dies entspricht einem Anteil von 17 Prozent. Die hochschulübergreifende Zusammenarbeit umfasst neben den 40 aus Tabelle A-43 bekannten Universitäten 35 weitere Universitäten.

Mit einigem Abstand folgen Co-Autorenschaften mit circa 650 Einrichtungen¹⁵ aus **Wirtschaft und Industrie** und solche mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an 45 Instituten der **Max-Planck-Gesellschaft (MPG)**, die jeweils an etwa 6 Prozent aller Chemie-Veröffentlichungen der 40 ausgewählten Universitäten in Co-Autorenschaft beteiligt sind.

Die hohe Zahl an Instituten der **Max-Planck-Gesellschaft** ist ein klarer Hinweis darauf, dass in den zugrunde gelegten Chemie-Publikationen Fragestellungen behandelt werden, die weit über den engeren Fokus des Faches hinausreichen: Neben dem **MPI für**

14 Zu den 4.161 in Abbildung 6-1 ausgewiesenen, in *ausschließlich* nationaler Kooperation entstandenen Veröffentlichungen kommen weitere 2.413 Publikationen hinzu, die neben internationalen auch weitere nationale Partner aufweisen.

15 Über die Zahl der Einrichtungen, die der Rubrik „Industrie und Wirtschaft“ zugewiesen wurden, sind nur Schätzungen möglich. Das Adressmaterial ist bisher nicht standardisiert, es finden sich also relativ viele Firmen mit mehreren Schreibweisen. Dem Schätzwert „650 Einrichtungen“ liegen 798 unterschiedlich geschriebene Firmennamen zugrunde.

Polymerforschung in Mainz, dem **MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung** in Potsdam sowie dem **MPI für Festkörperforschung** in Stuttgart, die die Liste der am häufigsten an Co-Autorenschaften beteiligten Max-Planck-Einrichtungen anführen (hier und im Weiteren ohne tabellarischen Nachweis), finden sich auch eine Reihe von Instituten mit Ausrichtung auf die Biologie, die Medizin, die Physik und viele andere Fächer.

Auch Partner aus Instituten der **Leibniz-**sowie der **Helmholtz-Gemeinschaft** treten relativ häufig als Co-Autoren von Angehörigen der 40 untersuchten Chemie-Universitäten auf. Mit mehr als 300 Beteiligungen ragt hier vor allem das **Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)**¹⁶ heraus. Die Liste der HGF-Beteiligungen wird vom **Forschungszentrum Jülich** angeführt.

Eher selten treten schließlich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Instituten

der **Fraunhofer-Gesellschaft** sowie an **Bundesforschungseinrichtungen** als Co-Autoren der hier untersuchten Chemie-Publikationen in Erscheinung. Auch die Zusammenarbeit mit den **Fachhochschulen** steht noch in ihren Anfängen.

6.4 Mehrwert bibliometrischer Analysen

Insgesamt vermitteln die hier verwendeten bibliometrischen Daten einen deutlichen Mehrwert an Information gegenüber den in den Förder-Rankings bisher genutzten Kennzahlen. Jenseits einer rein quantitativen Betrachtung des Publikations-Outputs bieten die Analysen zu Co-Autorenschaften wichtige Strukturinformationen über die Kontexte, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler interagieren. Der Ansatz ist erweiterbar. So lassen sich auf Basis der Co-Autorenschaften etwa Cluster und Netzwerke zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen abbilden – national wie international. Mit dem Projekt „Institutionen-Kodierung“, welches das IWT Bielefeld im Rahmen des vom BMBF geförderten Kompetenzzentrums Bibliometrie betreibt, werden die notwendigen Grundlagen für solche Analysen geschaffen.

16 Das LIKAT ist mit der Universität Rostock als An-Institut verbunden. Im Web of Science findet dies seinen Niederschlag häufig darin, dass das LIKAT nicht als selbstständige Institutsadresse erfasst wird, sondern gemeinsam mit dem Verweis auf „Universität Rostock“. Um Doppelzählungen zu vermeiden, wurden Publikationen mit Adressenverweis auf Universität Rostock nur dann als Hinweis auf (Co)-Autorenschaften gewertet, wenn neben dem LIKAT und der Universität Rostock auch ein konkretes Hochschulinstitut benannt wurde.

7 Schlussbetrachtung

Zusammenfassung

Mit diesem Bericht legt die DFG im gewohnten 3-Jahresturnus Kennzahlen vor, die über die Forschungsprofile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen Auskunft geben. Die Analysen basieren überwiegend auf Daten, die über die Vergabe öffentlicher Drittmittel an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen informieren. Zu jedem geförderten Projekt wird dabei auch dokumentiert, in welchem Fach oder in welchem thematischen Förderschwerpunkt dieses angesiedelt ist. Aus diesen Informationen leiten sich die in diesem Förderatlas getroffenen Aussagen zu fachlich-thematischen Schwerpunkten öffentlich geförderter Forschung ab.

Diese Daten werden nicht bei den Forschungseinrichtungen der geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erhoben – wie es etwa bei den meisten anderen Kennzahlensystemen und Rankings bzw. Ratings üblich ist. Sie werden vielmehr von den Förderern selbst bereitgestellt. Der Förderatlas, der die bis 2009 unter der Bezeichnung „Förder-Ranking“ erschienene Publikationsreihe der DFG ablöst, bleibt somit auch weiterhin dem zentralen Serviceauftrag dieser Reihe treu: Bereitstellung von Planungsdaten für die Mitgliedshochschulen der DFG sowie für alle weiteren Akteure, die für forschungsstrategische Zwecke auf belastbare Planungsdaten angewiesen sind. Es soll gleichzeitig vermieden werden, unnötige Aufwände für die Erhebung und Qualitätssicherung entsprechender Daten durch die mit dem Bericht adressierten Einrichtungen und dort beschäftigten Personen – seien es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder in der Administration mit Aufgaben des Wissenschaftsmanagements betraute Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – entstehen zu lassen.

Mit der Fokussierung auf drittmittelgestützte Kennzahlen folgt der Förderatlas der in vielen Bundesländern und den dort angesiedel-

ten Hochschulen gängigen Praxis, zum Zwecke der Leistungsmessung sowie der darauf gestützten leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM) einfach zu berechnende Kennzahlensysteme zu entwickeln und bereitzustellen. Wesentliches Ziel dieser Systeme ist es, die auf sie gestützte Mittelvergabe in hinreichender Form zu objektivieren und die zugrunde gelegten Kriterien transparent und nachvollziehbar zu machen. Drittmittelindikatoren haben dabei bisher die weiteste Verbreitung gefunden (für eine Übersicht vgl. KMK, 2011).

Der Förderatlas der DFG ist derzeit das einzige Berichtssystem, das in einer alle Fachgebiete berücksichtigenden Form Vergleichsdaten bereitstellt, die über die Grenzen einzelner Hochschulen, aber auch einzelner Länder bundesweite Vergleiche zulassen. Über die rein monetäre Betrachtungsweise hinaus, die drittmittelgestützte Kennzahlen gemeinhin nahelegen, tragen insbesondere die in dem Bericht vorgenommenen fach- und themenbezogenen Differenzierungen dazu bei, den Facettenreichtum drittmittelgestützter Forschung (und der daraus abgeleiteten Kennzahlen) herauszuarbeiten. Hierzu zählt nicht zuletzt die Differenzierung nach Drittmittelquellen, die je nach Herkunft sehr unterschiedliche Zielgruppen entlang der Dimensionen „Grundlagenforschung – angewandte Forschung“, „Hochschulforschung – außeruniversitäre Forschung – Industrie und Wirtschaft/KMU“ oder „Fokus auf Hard Sciences – Disziplinenübergreifend (einschließlich Geistes- und Sozialwissenschaften)“ – adressieren.

Über den reinen Drittmittelerfolg einzelner Einrichtungen in bestimmten Fächern und Themenfeldern hinaus sind es dabei auch die allgemeinen Statistiken in Kapitel 2 und 3 dieses Berichts, die belastbare Vergleiche ermöglichen: Nach wie vor finden sich etwa Hochschulen, deren Systeme zur leistungsorientierten Mittelvergabe nicht berücksichtigen, dass die Einwerbung von Drittmitteln großen fachkulturell geprägten Unterschieden unterliegt. Wie Tabelle 2-5 zeigt, sind die Unter-

schiede zum Teil gravierend, etwa wenn man bedenkt, dass in den Ingenieurwissenschaften innerhalb eines festgelegten Zeitraums im Schnitt ein um den Faktor 10 höheres Drittmittelvolumen verbraucht wird als in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Mit dem Ausweis bundesweiter Durchschnittswerte für die hochschulbezogenen Drittmittelgesamteinnahmen je Fachgebiet (siehe dazu auch Tabelle A-6 im Anhang) leistet der Förderatlas also auch einen Beitrag zur Objektivierung entsprechender inneruniversitärer Vergleiche.

Wie schon mit den zuvor veröffentlichten Förder-Rankings ist auch mit diesem Förderatlas der Anspruch verbunden, neben dem bekannten Standardset an „Routine“-Statistiken auch einige Innovationen zu präsentieren.

Zu den bereits jetzt auch langfristige Entwicklungen abbildenden Zahlenreihen zählen zuerst die nun schon 20 Jahre Förderhandeln widerspiegelnden Daten zu DFG-Bewilligungen je Hochschule und Fachgebiet. Daten zum Einsatz von Gutachterinnen und Gutachtern für die DFG präsentiert die Reihe seit 2003, ebenso wie Zahlen zur Attraktivität deutscher Forschungsstandorte unter AvH- und DAAD-geförderten Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern. Seit 2003 wird auch dokumentiert, in welchem Umfang sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland an den Rahmenprogrammen der EU beteiligen. Schließlich stellt die Reihe seit 2003 auch Daten zur Verfügung, die auf Basis einer vom Statistischen Bundesamt koordinierten jährlichen Erhebung der Statistischen Landesämter über die insgesamt eingeworbenen Drittmittel je Hochschule Auskunft geben. 2006 kamen Daten zur Förderung durch den Bund sowie durch die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) hinzu, seit 2009 gehen schließlich auch Daten zur Förderung des European Research Council (ERC) in die Statistik ein.

Während das Standardset im Sinne eines Monitoringsystems vor allem dazu beiträgt, bestimmte Entwicklungen auch in langfristiger Perspektive zu beleuchten, dienen die mit jeder Ausgabe neu präsentierten Kennzahlen dem Zweck, das Spektrum relevanter Kennzahlen weiter auszuloten und wo möglich zu erweitern. Im Förder-Ranking 2003 wurden erstmalig (und erst jetzt wiederholt) bibliometrische Daten hinzugezogen. 2006 haben wir das 20. Jubiläum des Gottfried Wilhelm Leibniz-Preises zum Anlass für ein „Leibniz-Ranking“ genommen. Das Förder-Ranking 2009 legte schließlich einen Schwerpunkt auf

rankingrelevante Auswirkungen der Exzellenzinitiative.

Im Vergleich zur letzten Ausgabe des Förder-Rankings wurde in diesem Förderatlas an einer Stelle die Datenbasis erweitert, und an zwei Stellen wurden die Analysen der bereits aus der Ausgabe 2009 bekannten Quellen vertieft. Als neue Datenbasis fungieren bibliometrische Daten – in diesem Falle zur deutschen Chemie. Vertiefende Analysen erfolgen zur Frage der Beteiligung von Frauen sowie zum DFG-Bewilligungserfolg universitätsmedizinischer Einrichtungen.

Die Gender-Frage berührt einen zentralen nicht monetären Aspekt öffentlich bereitgestellter Drittmittel: In welchem Umfang profitieren Frauen, in welchem Männer von den zur Verfügung gestellten Mitteln und – darüber hinausgehend – in welchem Umfang prägen Frauen und Männer generell das Forschungshandeln in den betrachteten Fächern sowie an den die Basis dieses Berichts bildenden Forschungseinrichtungen?

Mit dem Förderatlas liegt zu dieser Frage erstmals eine Übersicht vor, die umfassend Auskunft über die Beteiligung von Frauen und Männern in den unterschiedlichsten Kontexten forschungsorientierten Handelns gibt. Welche Frauenanteile weisen Hochschulen an ihrem wissenschaftlichen Personal insgesamt sowie an ihrer Professorenschaft auf? Bewegen sich diese Anteile, wenn man die bekanntermaßen großen Unterschiede zwischen den Fächern in der statistischen Berechnung entsprechend berücksichtigt, im normalen Durchschnittsbereich? Oder sind sie überdurchschnittlich bzw. auf der anderen Seite deutlich unter dem Erwartungswert? Für die forschungspolitisch wichtige Entwicklung von Maßnahmen zur verbesserten Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft bieten allein schon diese Zahlen wichtige Anhaltspunkte.

Vergleichsmöglichkeiten bieten ebenfalls die Zahlen zu den Frauenanteilen am wissenschaftlichen Personal der verschiedenen Einrichtungstypen (Universitäten, Max-Planck-Institute, Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft usw.). Auch bezogen auf das Förderhandeln der DFG erzeugt der Förderatlas Transparenz, indem er sowohl die Antragsbeteiligung von Frauen offenlegt wie deren Beteiligung am Begutachtungsprozess (sowohl in der Rolle von Gutachterinnen wie als auch Mitglied der DFG-Fachkollegien).

Mit diesem Förderatlas präsentiert die DFG erstmals Kennzahlen nicht nur für ganze

Hochschulen, sondern auch bezogen auf bestimmte Untereinheiten – in diesem Falle Medizinische Fakultäten (einschließlich Klinika). Möglich war dies durch die Zusammenarbeit mit dem Medizinischen Fakultätentag (MFT), der bezogen auf die Auswahl der zu untersuchenden Standorte beratend tätig war und für Zwecke der Pro-Kopf-Berechnung der DFG-Drittmittelbewilligungen an diese Fakultäten Daten zu den dort tätigen Professorinnen und Professoren bereitstellte.

Die gesonderte Betrachtung universitätsmedizinischer Einrichtungen erfolgte vor allem in methodischer Perspektive: Ein Alleinstellungsmerkmal des DFG-Förder-Rankings war bisher, dass die dort präsentierten Fachvergleiche grundsätzlich auf Basis von Informationen erfolgten, die von den Drittmittel bewilligenden Fördereinrichtungen bereitgestellt wurden. Die Zuordnung einer Bewilligung zum Fach Medizin wird dabei maßgeblich aufgrund der thematischen Ausrichtung eines Projekts auf eine im Kern „medizinische“ Fragestellung vorgenommen. Eine Aussage, an welcher Fakultät oder an welchem Institut das betreffende Projekt durchgeführt wurde bzw. durchgeführt wird, ist damit nicht getroffen.

Wie das Kapitel zu DFG-Bewilligungen an hochschulmedizinische Einrichtungen nun zeigen konnte, ergeben sich für einzelne Hochschulen durchaus bemerkenswerte Unterschiede, je nachdem, ob man alle Bewilligungen im Fach Medizin (aus Sicht der DFG und somit grundsätzlich auch an Institute außerhalb hochschulmedizinischer Einrichtungen) oder alle Bewilligungen an hochschulmedizinische Einrichtungen (und damit grundsätzlich auch einschließlich von Bewilligungen, die bei der DFG nicht der Medizin im engeren Sinne zugeordnet werden) als Berechnungsbasis heranzieht. Insgesamt ist die Schnittmenge zwischen beiden Berechnungsverfahren gleichwohl sehr groß, da an den meisten Standorten die bei der DFG dem Fachgebiet Medizin zugeordneten Forschungsprojekte überwiegend an Instituten hochschulmedizinischer Einrichtungen durchgeführt werden und diese Projekte zudem überwiegend das fachliche Profil dieser Einrichtungen in ihrer Ganzheit prägen.

Den Abschluss des Förderatlas bildet ein Kapitel zu nationalen und internationalen Kooperationen im Spiegel bibliometrischer Daten. Häufig wird die Bibliometrie als Methode wahrgenommen, deren bloßes Ziel das Zählen von Publikationen und Zitationen ist. Entspre-

chend häufig reagiert der Markt mit Abwehrreaktionen, insbesondere in der Form, dass die so ermittelten Quantitäten kein Indikator für Qualität seien. Wie schon im Förder-Ranking 2003 konnte auch im vorliegenden Förderatlas – in diesem Fall am Beispiel der Chemie – gezeigt werden, dass es einen engen Zusammenhang gibt zwischen dem Umfang der DFG-Drittmittel, die an einen Standort bewilligt werden, und der Zahl der Publikationen, die von dort tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern veröffentlicht werden. Der Zusammenhang ist deutlich und bedarf keiner tiefgründigen Erklärung: Wo in großem Umfang (drittmittelgestützt) geforscht wird, werden in großem Umfang zu publizierende Entdeckungen generiert. Und wo in großem Umfang neue Erkenntnisse publiziert werden, fällt es Gutachterinnen und Gutachtern besonders leicht, ihre Zustimmung zur Bereitstellung weiterer Fördermittel zu äußern.

Der Förderatlas dokumentiert diesen Zusammenhang, fokussiert aber auf eine andere, in auf bibliometrischen Daten basierenden Kennzahlensystemen bisher noch wenig thematisierte Fragestellung: In welchem Umfang bilden sich in diesen Daten nationale und internationale Kooperationen ab – im einen Fall zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Wirtschaft und Industrie, im anderen Fall zwischen Deutschland und anderen Ländern?

Die in Kapitel 6 präsentierten Befunde belegen, dass solche Kooperationen das Forschungshandeln deutscher Chemikerinnen und Chemiker in großem Umfang berühren. Sowohl die einrichtungsübergreifende nationale Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an anderen Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen (und dabei insbesondere auch mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft) wie auch die Zusammenarbeit mit Autorinnen und Autoren aus einer Vielzahl europäischer und außereuropäischer Partnerländer findet im untersuchten Publikations-Output seinen deutlich sichtbaren Niederschlag. Dabei konnte gezeigt werden, dass der Grad an Internationalität, wie er in den Co-Autorenschaften mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Ausland zum Ausdruck kommt, von Standort zu Standort nur geringe Varianz aufweist: „Internationalität“ ist – zumindest im Fach Chemie – kein Distinktionsmerkmal, das etwa „national“ von „international“ orientierten Universitäten unterscheidet. „Internationalität“ prägt das System flächendeckend.

Ausblick

Mit der Umbenennung des Förder-Rankings in Förderatlas geht eine Entwicklung dieses Berichtssystems einher, die zukünftig noch weit stärker als bisher vor allem auf die Frage fokussiert, bis zu welchem Grad sich in den präsentierten Kennzahlen Veränderungen abzeichnen. In den Folgeausgaben des Förderatlas sollen daher vor allem die zeitreihenförmigen Betrachtungen ausgebaut werden. Die deutschsprachige, auch in Zukunft in dreijährigem Abstand erscheinende Buchausgabe bildet dabei nach wie vor das Hauptmedium, das allerdings durch ein schrittweise deutlich ausgebauten Internetangebot flankiert werden soll.

Eine Akzentverschiebung erfährt dabei auch das englischsprachige Angebot zum Förderatlas: Handelte es sich bei den seit 2003 erschienenen englischen Buchausgaben zum Förder-Ranking um wortgetreue Gesamtübersetzungen der deutschen Ausgabe, legt die DFG mit diesem Förderatlas erstmals eine speziell auf ausländische Zielgruppen ausgerichtete „short version“ des Berichts vor. Die Verdichtung soll dazu beitragen, den englischsprachigen Förderatlas noch besser als bisher als Marketinginstrument für den Forschungsstandort Deutschland nutzbar zu machen.

Die hier erstmals eingeführte Betrachtung hochschulmedizinischer Einrichtungen eröffnet zwei Entwicklungspfade: Zum einen wäre für diese Einrichtungen das Spektrum der herangezogenen Kennzahlen zu erweitern – für die hier vorgestellte Pilotstudie hatten wir uns auf DFG-Bewilligungen beschränkt, zukünftig könnten etwa auch Bewilligungen des Bundes und der EU in die Betrachtung einbezogen werden. Zum anderen wäre zu entscheiden, ob auch für andere Fächer die auf Institute (statt auf Förderfächer) fokussierende Methode zum Einsatz kommen soll. Beides wäre mit großem Aufwand verbunden. Und vor allem das zweitgenannte Vorhaben würde eine intensive Interaktion mit den beteiligten Hochschulen erforderlich machen (insbesondere bezüglich der Frage, welche Fakultäten und welche Institute welchen Fächern zuzuordnen sind). Ob dieser Weg fortgesetzt werden kann und soll, ist daher insbesondere abhängig von dem Bedarf, den diese

Pilotstudie bei den Mitgliedshochschulen der DFG auslöst, sowie von der Bereitschaft der betroffenen Standorte, an der Erhebung und Qualitätssicherung der notwendigen Strukturinformationen zu partizipieren. Zu beachten ist schließlich auch die weitere Entwicklung des Rating-Projekts des Wissenschaftsrates.

Mit den in diesem Förderatlas vorgestellten Analysen auf Basis bibliometrischer Daten hat die DFG einen weiteren „Versuchsballon“ gestartet. Die vorgestellten Analysen von Co-Autorenschaften über institutionelle Grenzen hinaus bilden sowohl zu den bereits aus früheren Förder-Rankings bekannten Netzwerkanalysen einrichtungübergreifender Kooperationen in den Koordinierten Programmen der DFG eine wichtige Ergänzung als auch zu den die internationale Attraktivität für ausländische Spitzenforscher illustrierenden Zahlen zu AvH- und DAAD-geförderten Gastwissenschaftler-Aufenthalten.

Die weitere Entwicklung entsprechender Kennzahlensysteme hängt maßgeblich von dem Erfolg ab, mit dem sich das vom BMBF geförderte Kompetenzzentrum Bibliometrie am deutschen Markt etabliert. Eine wichtige Aufgabe des Zentrums wird es sein, Ansätze zu entwickeln, wie die nach wie vor großen Abdeckungslücken etablierter Publikations- und Zitationsdatenbanken für eine große Zahl an Fächern und Disziplinen insbesondere in den Geistes- und Sozial- sowie in den Ingenieurwissenschaften zu schließen sind. Gelingt dies, eröffnen sich sowohl für den Förderatlas wie für andere kennzahlengestützte Monitoringsysteme faszinierende Perspektiven. Gelingt es nicht, bleibt nur die Möglichkeit, unter Zugriff auf bibliometrische Daten für ausgewählte Fächer je spezifische Fragestellungen zu beleuchten.

Eine Verstetigung und einen Ausbau soll die Berichterstattung zu Gender-Fragen erfahren. Wie die hier präsentierten Zahlen belegen, ist Gleichstellung in der Wissenschaft nach wie vor ein unerreichtes Ziel. Mit der Veröffentlichung eines weiter ausdifferenzierten Apparats an Kennzahlen, die ausweisen, in welcher Geschwindigkeit und mit welchem Maß Einrichtungen auf dem Weg zu diesem Ziel voranschreiten, schafft die DFG eine belastbare Datengrundlage für den Erfolg steigende Gleichstellungsmaßnahmen.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Amez, Lucy (2011):** International Research Collaboration by DFG Leibniz Price Winners. Bonn (www.dfg.de/dfg_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studien).
- Auspurg, Katrin/Hinz, Thomas (2010):** Antragsaktivität und Förderchancen von Wissenschaftlerinnen bei Einzelanträgen auf DFG-Einzelförderung im Zeitraum 2005–2008. Bonn (www.dfg.de/dfg_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studien).
- Bärisch, Stefan/Hermes, Bernd/Jakowatz, Stefan/Krause, Jürgen/Riege, Udo/Stahl, Matthias/Stempfhuber, Maximilian/Zens, Maria/Zimmer, Monika (2008):** Pilotstudie Forschungsrating Soziologie: Vorbereitung, Durchführung, Ergebnisse der Erhebung soziologischer Publikationen. GESIS-Arbeitsbericht Nr. 5, Bonn, Mai 2008 (www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/gesis_arbeitsberichte/Pilotstudie_GESIS-AB_5_.pdf).
- Böhmer, Susan/Neufeld, Jörg/Hinze, Sybille/Klode, Christian/Hornbostel, Stefan (2011):** Wissenschaftlerbefragung 2010 – Forschungsbedingungen von Professorinnen und Professoren an deutschen Universitäten. iFQ-Working Paper, 7, Bonn (www.forschungsinfo.de).
- Borgwardt, Angela (2011):** Rankings im Wissenschaftssystem – zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Publikation zur Konferenz der Friedrich-Ebert-Stiftung am 17. März 2011, Schriftenreihe des Netzwerks Exzellenz an Deutschen Hochschulen, Berlin (library.fes.de/pdf-files/studienfoerderung/08407.pdf).
- Brandenburg, Uwe/Federkeil, Gero (2007):** Wie misst man Internationalität und Internationalisierung von Hochschulen? Indikatoren- und Kennzahlenbildung, CHE-Arbeitspapier, 83, Januar 2007 (www.che.de/downloads/Indikatorenset_Internationalitaet_AP83.pdf).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2009):** Studie zur deutschen Beteiligung am 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union. Berlin (www.forschungsrahmenprogramm.de/_media/ZEW-Studie_final_BITV.pdf).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2010a):** Bundesbericht Forschung und Innovation 2010. Bonn – Berlin (www.bmbf.de/pub/bufi_2010.pdf).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2010b):** Ideen. Innovation. Wachstum. Hightech-Strategie 2020 für Deutschland. Bonn – Berlin (www.bmbf.de/pub/hts_2020.pdf).
- Butler, Linda/Visser, Martin S. (2006):** Extending Citation Analysis to Non-Source Item. *Scientometrics*, 66(2): 327–343.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (1997):** DFG-Bewilligungen nach Hochschulen – Bewilligungsvolumen 1991 bis 1995, Anzahl kooperativer Projekte im Jahr 1996. Bonn (www.dfg.de/foerderatlas/archiv).
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2000):** DFG-Bewilligungen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen 1996 bis 1998. Bonn (www.dfg.de/foerderatlas/archiv).
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (2003):** Förder-Ranking 2003. Institutionen – Regionen – Netzwerke. DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung. Bonn (www.dfg.de/foerderatlas/archiv).

Deutsche Forschungsgemeinschaft

(2006): Förder-Ranking 2006. Institutionen – Regionen – Netzwerke. DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung. Bonn (www.dfg.de/foerderatlas/archiv).

Deutsche Forschungsgemeinschaft

(2008): Perspektiven der Forschung und ihrer Förderung 2007–2011. Weinheim (www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/perspektiven_forschung_0711.pdf).

Deutsche Forschungsgemeinschaft

(2009a): Förder-Ranking 2009. Institutionen – Regionen – Netzwerke. Fachliche Profile von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Licht öffentlich geförderter Forschung. Bonn (www.dfg.de/foerderatlas/archiv).

Deutsche Forschungsgemeinschaft

(2009b): Aufbau und Aufgaben. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Überblick. Bonn (www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/aufbau_aufgaben.pdf).

Deutsche Forschungsgemeinschaft

(2009c): Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in DFG-geförderten Projekten. Rekrutierung, Erfahrungen und Perspektiven. Bonn.

Deutsche Forschungsgemeinschaft

(2010): Von märchenhafter Freiheit – 25 Jahre Spitzenforschung im Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm. Bonn.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) (Hrsg.) (2011):

Wissenschaft weltoffen 2011. Bielefeld (www.wissenschaftweltoffen.de).

Enders, Jürgen/Mugabushaka, Alexis-

Michel (2004): Wissenschaft und Karriere – Erfahrungen und Werdegänge ehemaliger Stipendiaten der DFG. Bonn (www.dfg.de/dfg_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studien).

Gauffriau, M./Larsen, P. O./Maye, I./**Roulin-Perriard, A./Ins, M. (2007):**

Publication, cooperation and productivity measures in scientific research. In: *Scientometrics*, 73(2): 175–214.

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz

(GWK) (2009): Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) vom 27. Oktober 2008, BAnz Nr. 18a, 04.02.2009 (www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/AV-WGL.pdf).

Güdler, Jürgen/Mugabushaka, Alexis-

Michel (2004): Stipendiat – und dann? Ausgewählte Ergebnisse einer Befragung ehemaliger Stipendiatinnen und Stipendiaten der Deutschen Forschungsgemeinschaft. DFG-Infobrief 1/2004, Bonn (www.dfg.de/zahlen_und_fakten/ib).

Güdler, Jürgen/Reinhardt, Anke (2007):

Gleichstellung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern – Einschätzungen und Fakten zum Förderhandeln der DFG. DFG-Infobrief 1/2007, Bonn (www.dfg.de/zahlen_und_fakten/ib).

Güdler, Jürgen (2011):

German Funding Ranking as a Tool for Self-Management. In: *International Higher Education*, 63: 27–29 (www.bc.edu/research/cihe/ihe.html).

Gupta, B. M./Gupta, Prem (2011):

Analysis of India's S & T Research Capabilities and International Collaborative Strength, particularly in context of Indo-German Collaboration, 2004–09. New Delhi, India (www.dfg.de/dfg_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studien).

Hinz, Thomas/Findeisen, Ina/Auspurg,

Katrin (2008): Wissenschaftlerinnen in der DFG. Förderprogramme, Förderchancen und Funktionen (1991–2004). Bonn (www.dfg.de/dfg_profil/evaluation_statistik/programm_evaluation/studien).

Kultusministerkonferenz (KMK) (2011):

Instrumente der Qualitätsfeststellung in der Hochschulforschung – Erfahrungen der Länder. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.05.2011 (www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_05_12-Instrumente-Qualitaetsfeststellung.pdf).

Loether, Andrea (2011):

Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten 2011. GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft

und Forschung (CEWS). Schriftenreihe cews. publik, Nr. 16, Bonn (www.gesis.org/cews/fileadmin/cews/www/download/cews-publik16.pdf).

Moed, Henk/Glänzel, Wolfgang/Schmoch, Ulrich (eds.) (2004): Handbook of Quantitative Science and Technology Research. The Use of Publication and Patent Statistics in Studies of S&T Systems. Dordrecht (the Netherlands).

Moed, Henk (2005): Citation Analysis in Research Evaluation. Dordrecht (the Netherlands).

Reinhardt, Anke (2010): Fortschritte in der Chancengleichheit? Antragstellung und Erfolg von Wissenschaftlerinnen bei der DFG. DFG-Infobrief 1/2010, Bonn.

Schmidt, Uwe/Dreyer, Mechthild (2007): Perspektiven für ein fachübergreifendes und integrierendes Modell der Bewertung von Forschungsleistungen. In: Qualität in der Wissenschaft, Heft 1: 88–94.

Statistisches Bundesamt (2011): Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen 2009. Fachserie 11, Reihe 4.3.2 (Bildung und Kultur), Wiesbaden.

Wissenschaftsrat (2007a): Allgemeine Empfehlungen zur Universitätsmedizin. Köln (www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/allgemein_uni_med.pdf).

Wissenschaftsrat (2007b): Forschungsleistungen deutscher Universitäten und außer-universitärer Einrichtungen in der Chemie. Köln, 18.12.2007 (www.wissenschaftsrat.de/download/Forschungsrating/Dokumente/Pilotstudie_Forschungsrating_Chemie/pilot_ergeb_chemie.pdf).

Wissenschaftsrat (2011a): Stellungnahme zur Reakkreditierung der Privaten Universität Witten-Herdecke (UW/H). Drs. 1395-11, Berlin, 08.07.2011 (www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1395-11.pdf).

Wissenschaftsrat (2011b): Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung. Drs. 1656-11, Halle, 11.11.2011 (www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1656-11.pdf).

Datenbasis und Quellen

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2006 bis 2010.

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF): Fördermittel für die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und das Programm FH-Forschung 2008 bis 2010.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFi).

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 1991 bis 2010, Beteiligungen an Koordinierten Programmen (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, DFG-Forschungszentren, Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) 2008 bis 2010, DFG-Gutachterinnen und -Gutachter zu Anträgen im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010 sowie Mitglieder der DFG-Fachkollegien der Amtsperiode 2008 bis 2011.

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Aufenthalte von DAAD-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaft-

lern sowie Studierenden und Graduierten 2006 bis 2010.

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

European Research Council (ERC): Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011, Ausschreibung Starting Grants Juni 2011 eingerechnet).

Medizinischer Fakultätentag (MFT):

Personaldaten laut Landkarte Hochschulmedizin für 31.12.2008. Letzte Datenaktualisierung 09.09.2011.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS):

Laufende Grundmittel und Drittmittel-einnahmen 1998 bis 2009, Entwicklung der FuE-Ausgaben 1998 bis 2009, Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal sowie Einnahmen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen 2009 von Hochschulen.

9 Anhang

9.1 Anhang I: Datenbasis und Methodik

9.1.1 Abkürzungsverzeichnis

Allgemeine Abkürzungen

AG	Aktiengesellschaft
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CIP	Competitiveness and Innovation Framework Programme
CORDIS	Projektinformationssystem der EU
Dr.	Doktorinnen und Doktoren
ERA	European Research Area
ExIn	Exzellenzinitiative
FÖKAT	Förderkatalog des Bundes
FRP	Forschungsrahmenprogramm der EU
FuE	Forschung und Entwicklung
GEPRIS	Projektinformationssystem der DFG
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HS	Hochschulen
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
kum. %	Prozent kumuliert
LOM	Leistungsorientierte Mittelvergabe
MFT	Medizinischer Fakultätentag
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
Prof.	Professorinnen und Professoren
PROFI	Projektförder-Informationssystem des Bundes
RZI	Relativer Zitationsindex
US	United States
VN	Verwendungsnachweise
WB	Wissenschaftsbereich

Einrichtungen und Organisationen

AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen
AvH	Alexander von Humboldt-Stiftung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CERN	Europäische Organisation für Kernforschung
CEWS	Center of Excellence – Women and Science
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
CWTS	Centre for Science and Technology Studies
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DESTATIS	Statistisches Bundesamt
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
ERC	European Research Council
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
EU	Europäische Union
FH	Fachhochschule
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft
FhI	Fraunhofer-Institut
HGF	Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
HIS	Hochschul-Informationssystem GmbH
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
iFQ	Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung
INRA	Institut national de la recherche agronomique
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
JARA	Jülich Aachen Research Alliance
KB	Kompetenzzentrum Bibliometrie

KMK	Kultusministerkonferenz	U	Universität
LHC	Large Hadron Collider	UAMR	Universitätsallianz Metropole Ruhr
MPG	Max-Planck-Gesellschaft	UK	Universitätsklinikum
MPI	Max-Planck-Institut	VLS	Verbund Life Sciences der Fraunhofer-Gesellschaft
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung	WGL	Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz
TH	Technische Hochschule		
TU	Technische Universität		

9.1.2 Methoden-Glossar

Das Methoden-Glossar beschreibt Datenquellen, Dateninhalte und Datenbearbeitung in Form von alphabetisch sortierten Stichpunkten.

AiF-Förderung	DFG-Projektbeteiligungen
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	ERC-Förderung
AvH-Förderung	EU-Förderung
Bibliometrie	Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder
Bundesförderung	Hochschulfinanzen
DAAD-Förderung	Hochschulpersonal
DFG-Fachkollegien	Kartografische Darstellungen
DFG-Fachsystematik	Netzwerkanalysen
DFG-Förderung	OECD-Statistik
DFG-Gutachterinnen und -Gutachter	Profilanalysen
DFG-Institutsdatenbank	Universitätsmedizinische Einrichtungen

AiF-Förderung

Wesentliche über die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) administrierte Förderprogramme des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) werden einer gesonderten Betrachtung im Rahmen des Förderatlas unterzogen. Die Analysen der Fördermittel in den Programmen „Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)“ und „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“ des BMWi sowie „FH-Forschung“ des BMBF basieren auf von der AiF als Sonderauswertung zur Verfügung gestellten Daten zu laufenden bzw. abgeschlossenen FuE-Vorhaben im 3-Jahreszeitraum 2008 bis 2010.

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Unter außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden in dem Bericht die Institute und Zentren der Wissenschaftsorganisationen Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), Leibniz-Gemeinschaft (WGL) und Max-Planck-Gesellschaft (MPG) sowie weitere Einrichtungen wie beispielsweise Förderinstitutionen, Klinika, Landesforschungseinrichtungen oder AiF-Institute außerhalb von Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft verstanden.

Die Finanz- und Personaldaten der außeruniversitären Einrichtungen bilden das Jahr 2009 ab und stammen beide aus der Fachserie „Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung“ des Statistischen Bundesamtes (Fachserie 14, Reihe 3.6).

Die Einnahmen der Forschungseinrichtungen setzen sich aus den Zuweisungen und Zuschüssen aus dem Ausland, dem öffentlichen und sonstigen Bereich sowie den Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit und Vermögen zusammen. Die Einnahmeart der Zuweisungen und Zuschüsse wird für Tabelle 2-1 aus Mittelgebersicht differenziert dargestellt und analog zu den drei Kategorien Bund, Land und andere Mittelgeber zusammengefasst.

Die Personalzahlen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen (siehe Tabelle 2-2) beinhalten die Personalgruppe „Wissenschaftliches Personal“ des Personals für Forschung und Entwicklung der wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors (Tabelle 6.1 der Fachserie 14, Reihe 3.6). Nicht einbezogen ist das technische und sonstige Personal. Das wissenschaftliche Personal ist – differenziert nach Geschlecht – ausgewiesen für die FhG, HGF, MPG, WGL, Bundesforschungseinrichtungen, Landes- und kommunale Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Bibliotheken und Museen sowie für sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Er-

werbszweck, unter die auch Akademien (laut Akademienprogramm) subsumiert werden. Die Zahlen spiegeln Vollzeitäquivalente wieder – im Unterschied zu den Personaldaten der Hochschulen sowie den vom Medizinischen Fakultätentag (MFT) zur Verfügung gestellten Professorenzahlen der Medizinischen Fakultäten.

AvH-Förderung

Die Förderung durch die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) bezieht sich auf die Anzahl von geförderten Gastaufenthalten im 5-Jahreszeitraum 2006 bis 2010. Durch diesen längeren Zeitraum (wie bei DAAD und ERC) wird gewährleistet, dass jährliche Zufälligkeiten nicht so stark ins Gewicht fallen. In den – erstmals auch nach Geschlecht differenzierten – Daten sind sowohl Forschungsstipendiatinnen und -Stipendiaten als auch Humboldt-Preisträgerinnen und -Preisträger enthalten.

Bei der Definition des Begriffs „Gastaufenthalt“ sind in dieser Statistik zwei Aspekte zu beachten. Zum einen: Gezählt werden nur Gastaufenthalte an deutschen Wissenschaftseinrichtungen mit einer Mindestdauer von einem Monat. Damit ist die Zahl leicht höher als in früheren Förder-Rankings, in denen für Stipendiaten eine Mindestaufenthaltsdauer von drei Monaten angesetzt worden war.

Zum anderen: Ein Stipendium bzw. ein Preis kann bei der AvH jeweils in mehrere Besuchszeiträume an einer oder auch an verschiedenen deutschen Gasteinrichtungen gegliedert sein. In den Fällen, in denen mehrere Aufenthalte innerhalb eines Stipendiums oder Preises an derselben Einrichtung absolviert wurden, wird dies hier als ein Gastaufenthalt gezählt. Wenn hingegen innerhalb eines Stipendiums oder Preises Gastaufenthalte an verschiedenen Einrichtungen stattgefunden haben, wird dies auch entsprechend mehrfach gezählt.

Innerhalb des 5-Jahreszeitraums können zudem im Einzelfall mehrere Stipendien und/oder Preise an dieselbe Person vergeben worden sein. Wenn eine Person mehrere Stipendien erhalten hat und damit an die gleiche Gasteinrichtung in Deutschland geht, wird sie nur einmal gezählt. Wenn eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler hingegen mit einem Stipendium und einem Preis gefördert wurde und dazu dieselbe Zieleinrichtung wählt, wird sie bzw. er doppelt gezählt.

Bibliometrie

Der bibliometrischen Analyse im Fachgebiet Chemie (Kapitel 6) liegen Daten des Kompetenzzentrums Bibliometrie (KB) zugrunde. Es handelt sich um Daten zu Veröffentlichungen, die in den Jahren 2008 bis 2010 erschienen und in der Datenbank Web of Science nachgewiesen sind. Dabei beschränkt sich die Analyse auf Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, die laut Klassifikation von Thomson Reuters dem engeren Gebiet der Chemie zuzurechnen sind. Thomson Reuters klassifiziert die mehr als 12.000 im Web of Science berücksichtigten Fachzeitschriften mithilfe einer 256 Kategorien unterscheidenden Fachklassifikation.

Folgende Kategorien wurden in die Analyse einbezogen (in Klammern die Zahl der ausgewerteten Journale): Chemistry, Analytical (74); Chemistry, Applied (70); Chemistry, Inorganic & Nuclear (44); Chemistry, Medicinal (58); Chemistry, Multidisciplinary (151); Chemistry, Organic (57); Chemistry, Physical (129); Electrochemistry (28). Jede Zeitschrift wird einem oder mehreren Fächern zugewiesen. Die Listen der in den genannten Kategorien erfassten Chemie-Zeitschriften können unter folgenden Links eingesehen werden:

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=EA

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=DW

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=EC

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=DX

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=DY

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=EE

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=EI

science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlist/jlresults.cgi?PC=D&SC=HQ

Ausgewertet wurden nur die Publikationstypen „Article“, „Note“, „Letter“ und „Review“. Alle anderen wie zum Beispiel „Editorial“, „Meeting Abstract“ usw. wurden nicht berücksichtigt.

Wegen der Bezugnahme auf den Bewilligungserfolg bei der DFG fokussiert die Analyse auf jene 40 Universitäten, die im aktuellen Bericht das höchste DFG-Bewilligungsvolumen im Fachgebiet Chemie aufweisen.

Bundesförderung

Im Förderatlas werden für die Analysen zu den Forschungsförderaktivitäten des Bundes Daten aus der Datenbank PROFI (Projektförder-Informationssystem) des BMBF verwendet, die die direkte Projektförderung des Bundes im zivilen Bereich größtenteils abdeckt (vgl. dazu in Auszügen www.foerderportal.bund.de/foekat). 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; die Förderung im militärischen Bereich ist dagegen nicht berücksichtigt.

Im Förderatlas werden nur als FuE-Vorhaben klassifizierte Maßnahmen herangezogen, die zwischen 2008 und 2010 gefördert wurden. Die Bereitstellung von Mitteln für Förderprogramme beispielsweise der DFG oder für das Akademieprogramm als auch Verwaltungsmittel für die jeweils beliebigen Projektträger oder für die Geschäftsführung von Netzwerkinitiativen des Bundes sind dabei ausgenommen.

Nicht berücksichtigt wurde zudem das mit erheblichem Investitionsvolumen, insbesondere für infrastrukturelle Maßnahmen, verbundene Projekt zur Schließung der Schachtanlage Asse II.

Im Gegensatz zur DFG-Berechnung ist hier nicht maßgeblich, welche Summen für diese Jahre bewilligt wurden, sondern es werden alle Maßnahmen betrachtet, für die in diesen Jahren Mittel ausgezahlt wurden.

Bei Vergleichen der Daten zur Bundesförderung im Förder-Ranking 2009 und dem vorliegenden Förderatlas ist zu berücksichtigen, dass sich die Fachsystematik der Fördergebiete geändert hat. Während bei der damaligen Betrachtung der Bundesförderung noch zwölf Fördergebiete unterschieden worden, sind es heute 16 in Anlehnung an die High-tech-Strategie des Bundes differenzierte Fördergebiete. Für einen Vergleich der alten und neuen Bund-Fachsystematik siehe Tabelle A-19 im Förder-Ranking 2009 und Tabelle A-35 im vorliegenden Förderatlas.

Auch die Zuordnung der Fördergebiete zu den vier Wissenschaftsbereichen hat sich verschoben. Besonders ins Gewicht fällt hierbei die Tatsache, dass jetzt auch Infrastrukturfördermaßnahmen für die neuen Länder, von denen insbesondere ostdeutsche Universitä-

ten wie auch einige Fraunhofer-Institute oder Helmholtz-Zentren profitieren, unter dem neuen Fördergebiet Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften subsummiert werden. Diese im Förder-Ranking 2009 noch unter einer eigenen Rubrik der infrastrukturellen Querschnittsmaßnahmen zusammengefassten Fördermittel machen rund 195 Millionen Euro aus – gut 40 Prozent der hier betrachteten Beträge.

Aufgrund dieser neuen Fachsystematik ist ein Vergleich der Bundesförderung im Wissenschaftsbereich der Geistes- und Sozialwissenschaften zwischen den Berichtszeiträumen 2005 bis 2007 und 2008 bis 2010 nur eingeschränkt möglich. Dennoch ist im Vergleich zum Berichtszeitraum 2005 bis 2007 ein erheblicher Mittelanstieg für geistes- und sozialwissenschaftliche Forschungsvorhaben seitens des Bundes zu verzeichnen. Waren es im letzten Förder-Ranking noch insgesamt 130 Millionen Euro (einschließlich Innovationen in der Bildung), sind 2008 bis 2010 neben den zuvor genannten Maßnahmen bereits insgesamt 137 Millionen Euro für Innovationen in der Bildung, 76 Millionen Euro für geistes-, 38 Millionen Euro für sozial- und 6 Millionen Euro für wirtschaftswissenschaftliche Vorhaben bereitgestellt worden.

DAAD-Förderung

Die hier ausgewerteten Förderdaten des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) beziehen sich auf die Anzahl der im 5-Jahreszeitraum von 2006 bis 2010 geförderten ausländischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie zum Teil auch auf die Anzahl der Studierenden und Graduierten, die einen Gastaufenthalt an einer deutschen Hochschule absolviert haben. Dabei wurden nur Hochschulen betrachtet, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz in jedem der fünf Jahre des Berichtszeitraums mindestens 1 Million Euro umfassten. Dieses Kriterium trifft für 52 deutsche Hochschulen zu.

DFG-Fachkollegien

Ende 2011 haben fast 43.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer der größten Onlinewahlen über die Besetzung von 606 Plätzen innerhalb der 48 Fachkollegien für die Amtsperiode 2012 bis 2015 ent-

schieden (www.dfg.de/fachkollegien). Unter demselben Link finden Sie auch Hinweise zur Funktion und Arbeitsweise der Fachkollegien. Die Zuordnung der Mitglieder der Fachkollegien zu Einrichtungen erfolgt gemäß der Adressangaben zum Stichtag 30.12.2011.

Die Mitglieder der Fachkollegien sind nach dem Schwerpunkt ihrer wissenschaftlichen Arbeit jeweils einem der 209 Fächer zugeordnet. 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 festgelegt.

Fachkollegien bilden auch die dritte Ebene der DFG-Fachsystematik. Bei Analysen, die sich auf diese dritte Ebene beziehen (zum Beispiel Profilanalysen auf Basis von DFG-Bewilligungen), wird alternativ der Begriff „Forschungsfeld“ verwendet.

DFG-Fachsystematik

Die Fachsystematik der DFG besteht aus vier Stufen: Insgesamt 209 Fächer sind zugeordnet zu 48 Fachkollegien, die im Förderhandeln der DFG alle wissenschaftlichen Disziplinen repräsentieren und die gesamte Bandbreite der Forschungslandschaft abdecken. Die Fachkollegien werden wiederum zu 14 Fachgebieten und schließlich vier Wissenschaftsbereichen zusammengefasst. Die vierstufige Fachsystematik ist in Tabelle A-7 im Anhang dokumentiert.

Diese Fachsystematik ist die Basis für die fachliche Zuordnung der Anträge und ihrer Bewilligungssummen:

- ▶ Geht ein Antrag auf **Einzelförderung, Forschergruppen, Sonderforschungsbereiche, Schwerpunktprogramme** oder **Graduiertenkollegs** in der DFG ein, wird aufgrund der im Antrag beschriebenen Thematik in der Geschäftsstelle festgelegt, welchem Fachkollegium er zuzuordnen ist. Daraus ergibt sich die fachliche Zuständigkeit der Fachreferentinnen und Fachreferenten, der Gutachterinnen und Gutachter sowie der Fachkollegiatinnen und Fachkollegiaten. Bei Sonderforschungsbereichen, Schwerpunktprogrammen und Forschergruppen wird jedes Teilprojekt gesondert fachlich klassifiziert.

- ▶ Anders ist es bei **Graduiertenschulen, Exzellenzclustern** und **DFG-Forschungszentren**, die bei Antragsingang zunächst nur grob fachlich zugeordnet werden. Um im Förderatlas Aussagen zur fachlichen Verteilung der Mittel zu treffen, wurde die Fachsystematik der DFG-Institutsdatenbank herangezogen, über die jedes erfasste Institut klassifiziert ist. Dabei wird jedem im Antrag aufgeführten Principal Investigator (PI) das Fach des Instituts zugewiesen, an dem er zum Zeitpunkt der Antragstellung tätig war.
- ▶ **Zukunftskonzepte** werden fachlich nicht klassifiziert, da sie eine fachübergreifende langfristige Strategie zur Spitzenforschung und Nachwuchsförderung für die gesamte Hochschule darstellen.

DFG-Förderung

Die im Förderatlas berichteten DFG-Fördersummen beziehen sich auf den Berichtszeitraum 2008 bis 2010. Berücksichtigt werden Bewilligungen zu Neu- und Fortsetzungsanträgen, Zusatzanträgen sowie für Auslauffinanzierungen.

Im Förderatlas werden die Förderverfahren der Einzelförderung, alle fünf Koordinierten Programme (Schwerpunktprogramme (SPP), Forschergruppen (FOR), Graduiertenkollegs (GRK), Sonderforschungsbereiche (SFB) und Forschungszentren (FZT)) sowie die drei Förderlinien der **→ Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder** (Graduiertenschulen (GSC), Exzellenzcluster (EXC) und Zukunftskonzepte (ZUK)) berücksichtigt.

Nicht berücksichtigt werden im Förderatlas die Verfahren der Infrastrukturförderung, der Preise sowie der Förderung von internationalen wissenschaftlichen Kontakten, Ausschüssen und Kommissionen. Diese machen gemeinsam knapp 9 Prozent des DFG-Förder volumens aus. Der Ausschluss ist insbesondere dadurch begründet, dass diese Verfahren kaum Rückschlüsse auf die fachlichen Schwerpunktsetzungen einer wissenschaftlichen Einrichtung zulassen.

Die berichteten Fördersummen enthalten die 2007 bzw. 2008 eingeführten Programmpauschalen. Seit 2007 wird für Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren und Graduiertenkollegs ein pauschaler Zuschlag von 20 Prozent der abrechenbaren Projektausgaben zur Deckung der mit der Förderung verbundenen indirekten Projektausga-

ben gewährt (Programmpauschale). Seit 2008 gilt dies auch für Neubewilligungen in der Allgemeinen Forschungsförderung bis auf wenige Ausnahmen. Weitere Informationen zu Programmpauschalen finden sich im Webangebot der DFG unter www.dfg.de/foerderung/antragstellung/programmpauschalen.

In der DFG-Statistik werden seit 2010 die Fördersummen herangezogen, die für ein Berichtsjahr bewilligt wurden, nicht mehr – wie in früheren Förder-Rankings – diejenigen, die in einem Berichtsjahr bewilligt wurden. Beispiel: Eine im Dezember 2008 entschiedene 3-Jahresbewilligung geht nicht mehr mit dem vollen Betrag in die Statistik des Jahres 2008 ein, sondern verteilt auf die Jahre 2009, 2010 und 2011.

Die Umstellung der Berichtsmethodik ferdert kurzfristige Schwankungen in der Förderstatistik ab. Neben dem Vorteil einer verbesserten Dokumentation von Entwicklungen über die Zeit werden auch die Anteile der verschiedenen Förderinstrumente am gesamten Bewilligungsvolumen der DFG besser vergleichbar, da bestehende Laufzeitunterschiede nun ohne verzerrenden Einfluss in die Berechnung eingehen.

Dabei bleibt die DFG-Statistik nach wie vor eine Entscheidungs- und keine Ausgabenstatistik. Die zugrunde gelegten Summen entsprechen nicht den Ausgaben eines Jahres, sondern den Bewilligungssummen für ein Jahr. Bei vergleichenden Betrachtungen mit den ausgabenbasierten Statistiken zur Bundes- und EU-Förderung oder auch den vom Statistischen Bundesamt erhobenen Drittmitteldaten ist dieser Unterschied stets zu beachten.

Eine Bewilligungssumme wird generell anteilig den Einrichtungen zugerechnet, an welchen die Antragstellenden zum Zeitpunkt der Förderentscheidung tätig sind:

- ▶ In der **Einzelförderung** wird die Bewilligungssumme den Institutionen der Antragsteller und Mit Antragsteller zugeordnet.
- ▶ Bei **Forschergruppen, Schwerpunktprogrammen** und **Sonderforschungsbereichen** ist die Bewilligungssumme auf Teilprojekte aufgliedert. Die Bewilligungssumme des Teilprojekts wird der Institution zugerechnet, an der der Teilprojektleiter tätig ist. Ein Beispiel: Ein Sonderforschungsbereich besteht aus zehn Teilprojekten. Teilprojekt 1 erhält 100.000 Euro. Die Institution des einzigen Teilprojektleiters erhält die gesamte Fördersumme

zugewiesen. Teilprojekt 2 erhält ebenfalls 100.000 Euro, hat aber drei Teilprojektleiter, auf deren Institutionen jeweils 33.333 Euro gebucht werden.

- ▶ Bewilligungssummen für **Graduiertenkollegs** werden im Förderatlas erstmals den Institutionen der beteiligten Hochschullehrer und Wissenschaftler zugewiesen, und zwar unter Annahme einer personenspezifischen Gleichverteilung. Ein Beispiel: Für ein Graduiertenkolleg werden 100.000 Euro bewilligt. Sprecher und Stellvertreter sitzen an Hochschule X, wie auch sechs weitere beteiligte Hochschullehrer, und zwei beteiligte Wissenschaftler an den außeruniversitären Einrichtungen Museum A und Max-Planck-Institut B. Dann werden 80.000 Euro der Hochschule X und jeweils 10.000 Euro dem Museum A und dem Max-Planck-Institut B zugewiesen. In früheren Förder-Rankings wurde hingegen die Bewilligungssumme zu 100 Prozent der antragstellenden Hochschule zugewiesen.
- ▶ **DFG-Forschungszentren** werden methodisch analog der Exzellenzcluster und Graduiertenschulen (siehe → **Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder**) behandelt, das heißt die institutionelle Zuordnung erfolgt zunächst über die Verwendungsnachweise (VN) und nachfolgend über die Principal Investigators (PI).

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter

Die Daten zu den Begutachtungen beziehen sich auf Anträge im Rahmen der Einzelförderung und Koordinierter Programme, die in den Jahren 2008 bis 2010 entschieden, das heißt bewilligt oder abgelehnt wurden. Insgesamt sind für diesen Zeitraum 78.434 Begutachtungen zu 31.970 Anträgen durch 23.663 Gutachterinnen und Gutachter dokumentiert.

Die Fachzugehörigkeit der Gutachterinnen und Gutachter wurde über das Fach definiert, dem 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.

DFG-Institutsdatenbank

Um die unterschiedlichen Bezeichnungen der Einrichtungen bei allen im DFG-Förderatlas berücksichtigten Daten zu vereinheitlichen und diese miteinander in Beziehung setzen zu können, wurde die Institutsdatenbank der DFG zur Bildung einer Konkordanz genutzt. Diese Datenbank bildet die Organisationsstruktur der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen – zum Beispiel Fakultäten, Fachbereiche oder Institute – in ihrer hierarchischen Struktur ab.

Die Institutsdatenbank hält zudem die Adressdaten bereit, über die die statistischen Informationen georeferenziert und damit kartografisch dargestellt werden können. Auszüge aus der Institutsdatenbank der DFG sind über das gemeinsam mit dem DAAD und in Zusammenarbeit mit der HRK betriebene Internetinformationssystem „Research Explorer“ (REx) zugänglich (www.researchexplorer.de). Mittels der Adressdaten der Principal Investigators von Exzellenzclustern, Graduiertenschulen und Forschungszentren wurden auch deren DFG-Bewilligungssummen institutionell und fachlich zugeordnet (**→ DFG-Förderung** und **→ DFG-Fachsystematik**).

Alle in Kapitel 3, 4 und 6 vorgestellten Analysen erfolgen grundsätzlich auf der Ebene der gesamten Institution. Die Auswertungen in Kapitel 5 erfolgen hingegen eine Ebene tiefer, das heißt auf der Organisationseinheit der Medizinischen Fakultäten bzw. Universitätsklinik.

DFG-Projektbeteiligungen

Datenbasis bilden hier die Beteiligten aller Projekte, denen Bewilligungen für das Jahr 2010 zugrunde liegen. Ein Projekt wird dabei unabhängig davon, wie lange es innerhalb des Jahres 2010 lief, gezählt, das heißt, ein Projekt, das zum Beispiel bereits am 31.01.2010 endete, wird genauso als eins gezählt wie ein Projekt, das insgesamt zwölf Monate lief.

Als Beteiligte eines Projekts in der Einzelförderung zählen alle Antragsteller und Mit-antragsteller. Bei Sonderforschungsbereichen, Schwerpunktprogrammen und Forschergruppen sind dies die Sprecher und Teilprojektleiter, bei Graduiertenkollegs die beteiligten Hochschullehrer und Wissenschaftler. Bei Exzellenzclustern, Graduiertenschulen und For-

schungszentren werden alle Principal Investigators als Projektbeteiligte herangezogen. Zukunftsprojekte sind hochschulübergreifend, sodass hier keine Projektbeteiligten gelistet werden.

Projektbeteiligte sind nach Geschlecht differenziert. Der Frauenanteil der Projektbeteiligten entspricht dem Frauenanteil der DFG-Antragstellenden, der im Rahmen der Gender-Analysen in Kapitel 3 näher untersucht wird.

ERC-Förderung

Datenbasis bilden in der Programmlinie Starting Grant die vier Ausschreibungen der Jahre 2007 bis 2011. Bei den Advanced Grants werden die drei Ausschreibungsrunden berücksichtigt, die in den Jahren 2007 bis 2010 stattgefunden haben.

Mit Blick auf die Fachzugehörigkeit werden beim European Research Council (ERC) die drei Forschungsbereiche „Social Sciences and Humanities“, „Physical Sciences and Engineering“ sowie „Life Science“ unterschieden, denen insgesamt 25 Fachpanels untergeordnet sind. In einem weiteren Panel werden die interdisziplinären Projekte zusammengefasst. Für die Analysen werden die geförderten Projekte anhand der Fachpanels in die Wissenschaftsbereichssystematik der DFG überführt. Die Überführung in die vier Wissenschaftsbereiche der DFG erfolgt bei den 89 interdisziplinären Projekten anhand des Projekttitels bzw. des Fachbereichs des Principal Investigators.

EU-Förderung

Die Auswertungen zu den Förderaktivitäten im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU sind in Zusammenarbeit mit dem EU-Büro des BMBF (Projektträger DLR) auf Basis der Projektdatenbank zum 7. Forschungsrahmenprogramm erfolgt. Aufgrund der unterschiedlichen Betrachtungszeiträume und Laufzeiten der berücksichtigten Programme sind die Fördersummen zu Vergleichszwecken von Förderbilanzen der DFG, des Bundes und der EU in den Kapiteln 2 bis 4 auf einen 3-Jahreszeitraum entsprechend der Betrachtungsjahre der Fördersummen von DFG und Bund umgerechnet worden. Da die hier berücksichtigten Ausschreibungen im 7. Forschungsrahmenprogramm in einem Zeitraum von etwa vier Jahren (alle von 2007 bis zum 16.03.2011

tatsächlich abgerufenen Mittel) erfolgten, wurden für diese Umrechnung die Gesamtfördersummen mit dem Faktor 3/4 multipliziert.

Das 7. FRP gliedert sich in vier zentrale „Spezifische Programme“: „Zusammenarbeit“, „Ideen“, „Menschen“ und „Kapazitäten“. Abgesehen vom Programm „Ideen“, der institutionellen → **ERC-Förderung**, werden alle Ausschreibungen und Themen von der EU selbst gesetzt.

Für die Darstellung der förderbasierten Wissenschaftsindikatoren (Kapitel 2) sowie der Betrachtung der Förderstrukturen nach Wissenschaftsbereichen (Kapitel 4) sind die zehn thematischen Prioritäten des spezifischen Programms „Zusammenarbeit“ (vgl. Tabelle 2-9) den vier Wissenschaftsbereichen der DFG zugeordnet worden. Dem Wissenschaftsbereich Geistes- und Sozialwissenschaften ist die thematische Priorität Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften zugeordnet. Die EU-Förderung im Rahmen der Lebenswissenschaften setzt sich aus den Bereichen Gesundheit sowie Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie zusammen, die Förderbilanzen in den Naturwissenschaften aus den Projekten zum Thema Umwelt- und Klimaänderungen. Die weiteren sechs thematischen Prioritäten werden unter Ingenieurwissenschaften subsumiert (vgl. dazu exemplarisch Tabelle 4-23).

Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder

Im Förderatlas 2012 finden Förderungen der ersten (Oktober 2006) und zweiten Runde (Oktober 2007) der Exzellenzinitiative Berücksichtigung, und zwar anteilig für die Jahre 2008 bis 2010. Förderentscheidungen für die zweite Phase der Exzellenzinitiative werden erst im Juni 2012 getroffen und können daher erst in die nächste Ausgabe des Förderatlas einfließen.

Exzellenzcluster und **Graduiertenschulen** sind institutionell nur der Hochschule als Ganzes zugeordnet und fachlich nur grob klassifiziert. Um die bei Exzellenzclustern sehr hohen Bewilligungssummen statistisch institutionell und fachlich besser zuordnen zu können, wurde für diesen Bericht ein Näherungsverfahren angewandt.

Hierfür wurde auf Informationen aus Verwendungsnachweisen (VN) zugegriffen, mit denen Geförderte die DFG in jährlichem Abstand pflichtgemäß über die Verwendung der

in einem Berichtsjahr ausgezahlten Mittel informieren. Diese ausgabenbasierten Daten wurden zur Ableitung von Gewichtungsfaktoren verwendet, um die Bewilligungsdaten entsprechend auf verschiedene Einrichtungen zu verteilen. Die jeweiligen Ausgaben sind in den VN standortspezifisch angegeben, mit Ausnahme der Investitionsmittel. Die Investitionsmittel werden zu statistischen Zwecken zu gleichen Teilen den jeweiligen antrag- und co-antragstellenden Hochschulen zugewiesen.

Um Aussagen zur fachlichen Verteilung der Mittel zu treffen, wurde die Fachsystematik der DFG-Institutsdatenbank herangezogen, über die jedes erfasste Institut klassifiziert ist. Dabei wird jedem zu einem Antrag erfassten Principal Investigator eines Exzellenzclusters oder einer Graduiertenschule das Fach des Instituts zugewiesen, an dem er zum Zeitpunkt der Antragstellung tätig war.

Im Kapitel 5 zu den universitätsmedizinischen Einrichtungen wird diese Klassifikation über die Principal Investigators ebenfalls verwendet, um die Fördersummen anteilig den einzelnen Medizinischen Fakultäten und Instituten zuweisen zu können.

Bei **Zukunftskonzepten** werden die bewilligten Mittel der antragstellenden Hochschule auf oberster Ebene vollständig zugeordnet. Eine anteilige Zuordnung zu Organisationseinheiten wie Fakultäten oder Fachbereichen wie auch eine fachliche Zuordnung der Fördersummen erfolgt nicht.

Hochschulfinanzen

Die Daten zu den finanziellen Ressourcen der Hochschulen wurden durch das Statistische Bundesamt zur Verfügung gestellt und beziehen sich auf das Berichtsjahr 2009. Bei den Zeitreihenanalysen wird die Entwicklung über einen Zeitraum von zwölf Jahren analysiert (1998 bis 2009).

Die Gesamteinnahmen der Hochschulen setzen sich in der Hochschulfinanzstatistik aus den Verwaltungseinnahmen (einschließlich Einnahmen aus der Krankenversorgung), Drittmiteleinnahmen und Grundmitteln zusammen. In Tabelle 2-1 wird eine Gegenüberstellung der Einnahmen für die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorgenommen.

Für Zwecke der Vergleichbarkeit werden die Einnahmen der Hochschulen in Bezug auf die Drittmittel- und Grundmittleinnah-

men mit Blick auf die Finanzierungsquelle dargestellt und eine Differenzierung nach den beiden Hauptquellen Bund und Land sowie weiteren Mittelgebern vorgenommen. Unter dem Posten „andere Finanzierungsquelle“ werden bei den Hochschulen die Drittmittel-einnahmen der weiteren Mittelgeber wie beispielsweise der DFG oder EU zusammengefasst.

Hochschulpersonal

Die Daten zum Hochschulpersonal stammen vom Statistischen Bundesamt und beziehen sich auf den Stichtag 31.12.2009. Die im DFG-Förderatlas verwendeten Personalzahlen umfassen zum einen die Professorinnen und Professoren, zum anderen das gesamte hauptberuflich tätige wissenschaftliche und künstlerische Personal. Die Personaldaten werden vor allem verwendet, um monetäre Kennzahlen mit der Größe der Hochschule zu relativieren.

Zu den Professorinnen und Professoren zählen nach der Definition des Statistischen Bundesamtes alle mit den Dienstbezeichnungen C4, C3, C2, W3, W2 sowie Juniorprofessoren und hauptamtliche Gastprofessoren. Das hauptberuflich tätige wissenschaftliche und künstlerische Personal umfasst zusätzlich zu der Personalgruppe der Professorinnen und Professoren drei weitere Personalgruppen: Dozenten und Assistenten, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Ausgeschlossen sind hingegen das nebenberuflich tätige wissenschaftliche und künstlerische Personal, das die Personalgruppen der Gastprofessoren und Emeriti, Lehrbeauftragte, Honorarprofessoren, Privatdozenten, außerplanmäßige Professoren, wissenschaftliche Hilfskräfte, Tutoren und studentische Hilfskräfte umfasst.

Im Unterschied zu früheren Förder-Rankings repräsentieren die hier genutzten Personaldaten keine Vollzeitäquivalente, sondern die Anzahl der angestellten Personen, das bedeutet, dass Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte mit gleichem Gewicht in die Berechnung eingehen. Grund für diese methodische Abweichung von früheren Förder-Rankings ist die in diesem Förderatlas neu eingeführte Differenzierung der fachbezogenen Personaldaten nach Geschlecht, die in Form von Vollzeitäquivalenten unverhältnismäßig viele Datenschutzpunkte enthalten hätte.

Die vom Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellten Daten sind auf Ebene der Summe aus hauptberuflich und nebenberuflich tätigem Personal für alle DFG-Fachgebiete an insgesamt 414 Hochschulen inklusive der Differenzierung nach Geschlecht vollständig. Ebenfalls vollständig sind die Daten für alle Personalgruppen je Hochschule und Geschlecht. Eine gleichzeitige Differenzierung nach Hochschulen, Fachgebieten, Personalgruppen und Geschlecht war jedoch für etwa 13 Prozent der Hochschulstandorte nicht möglich, da das Statistische Bundesamt den Datenschutzvorschriften des Bundesstatistikgesetzes (BstatG) unterliegt. Diese fehlenden Datenpunkte auf niedrigster Aggregatsebene wurden anhand statistischer Verfahren geschätzt, und zwar gewichtet nach den jeweiligen kreuztabellarischen Summen.

Der Anteil des Personals, der fachlich keinem der DFG-Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche unmittelbar zugewiesen werden kann (zum Beispiel zentrale wissenschaftliche Einrichtungen), wurde – gewichtet nach der Fächerverteilung der Hochschule – dem Personal der Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche aufgeschlagen.

Im Kapitel 5 zu den universitätsmedizinischen Einrichtungen wurden keine Personalzahlen vom Statistischen Bundesamt verwendet, sondern ausschließlich die vom Medizinischen Fakultätentag (MFT) zur Verfügung gestellten Professorenzahlen der Medizinischen Fakultäten.

Im Rahmen von Gender-Analysen werden die realen Frauenanteile der Hochschulen den statistisch erwarteten Frauenanteilen gegenübergestellt. Die statistisch erwarteten Frauenanteile berechnen sich folgendermaßen:

$$WISS_{ERW} = (\sum_{FG=1}^{12} (\text{Anzahl Wissenschaftler der HS im FG} \times WISS_0 \text{ im FG})) / (\text{Anzahl Wissenschaftler der HS}) \times 100$$

$$PROF_{ERW} = (\sum_{FG=1}^{12} (\text{Anzahl Professuren der HS im FG} \times PROF_0 \text{ im FG})) / (\text{Anzahl Professuren der HS}) \times 100$$

$WISS_{ERW}$ erwarteter Wissenschaftlerinnen-Anteil in Prozent (= erwarteter Frauenanteil im hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal)

$PROF_{ERW}$ erwarteter Professorinnen-Anteil in Prozent (= erwarteter Frauenanteil in der Professorenschaft)

WISS _o	<i>bundesweit durchschnittlicher Frauenanteil im hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal in Prozent</i>
PROF _o	<i>bundesweit durchschnittlicher Frauenanteil in der Professorenschaft in Prozent</i>
FG	<i>Fachgebiet</i>
HS	<i>Hochschule</i>

FG	WISS _o	PROF _o
GEI	44,6	29,0
SOZ	38,9	23,6
BIO	44,6	19,7
MED	45,3	14,3
TAF	43,8	16,9
CHE	32,5	11,6
PHY	15,6	7,2
MAT	21,0	12,6
GEO	30,4	13,5
MAS	18,5	8,9
INF	12,1	7,5
BAU	27,2	13,6

Für jede einzelne Hochschule wird also die Summe des Personals in einem Fachgebiet mit dem bundesweiten Durchschnitt des Frauenanteils im selben Fachgebiet multipliziert, um die statistisch zu erwartende absolute Anzahl von Frauen in diesem Fachgebiet zu ermitteln. Diese Werte werden im zweiten Schritt über alle zwölf Fachgebiete addiert und im dritten Schritt durch die Gesamtzahl des Personals der Hochschule dividiert. Das Resultat ist ein nach den hochschulspezifischen Fächeranteilen in den zwölf Fachgebieten gewichteter Frauenanteil.

Ein Beispiel: Der erwartete Professorinnen-Anteil der TH Aachen lässt sich analog der Daten aus Tabelle A-5 im Anhang folgendermaßen berechnen:

$$\text{PROF}_{\text{ERW}} = (32 \times 29,0\% + 39 \times 23,6\% + 19 \times 19,7\% + 85 \times 14,3\% + 0 \times 16,9\% + 24 \times 11,6\% + 29 \times 7,2\% + 29 \times 12,6\% + 14 \times 13,5\% + 55 \times 8,9\% + 39 \times 7,5\% + 62 \times 13,6\%) / 428 \times 100 = 14,0\%$$

Kartografische Darstellungen

Im Förderatlas wird anhand von kartografischen Abbildungen dargestellt, wie sich die DFG-Bewilligungen und die Fördermittel des Bundes auf Regionen in Deutschland verteilen. Analyseeinheit bilden sowohl Kreise und

kreisfreie Städte. Für die Darstellungen werden die Fördermittel für Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Privatpersonen – sowie im Falle des Bundes für Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft – je Stadt- und zugehörigen Landkreisen entsprechend der in der Institutsdatenbank der DFG gespeicherten Gemeindeganziffer aufsummiert. Aufgrund ihrer räumlichen Nähe und dort eng verbundener Wissenschaftsstandorte sind die Regionen Aachen/Düren und Erlangen/Nürnberg sowie aus Gründen der Darstellbarkeit innerhalb der kartografischen Abbildungen die Ballungsgebiete Ruhrgebiet und Stuttgart zusammengefasst.

Netzwerkanalysen

Im Förderatlas wird je Wissenschaftsbereich grafisch dargestellt, welche Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen im Zeitraum zwischen 2008 und 2010 Bewilligungen im Rahmen von Verbundprogrammen 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 fördern von den am Ort bzw. in der näheren Region ansässigen weiteren Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen.

Entsprechend beruhen die Analysen auf Daten zu den im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 bewilligten Fördermitteln für nachfolgende Förderprogramme: Graduiertenschulen, Exzellenzcluster, DFG-Forschungszentren, Sonderforschungsbereiche und Forschergruppen. Erstmals können im Förderatlas auch Kooperationen im Rahmen von Graduiertenkollegs einbezogen werden, und zwar über die am Graduiertenkolleg beteiligten

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Nicht berücksichtigt wird das auf deutschlandweite Kooperationen angelegte Schwerpunktprogramm, in dem die Zusammenarbeit eher in Form gemeinsamer Workshops, themenbezogener Arbeitskreise sowie Kolloquien erfolgt und nicht oder nur in kleineren Untergruppen in gemeinsamen Projekten erfolgt.

In den vier Netzwerkkarten werden für jeden Wissenschaftsbereich alle Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen in Deutschland abgebildet, die im Rahmen der genannten Verbundprogramme 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 Verbundprogrammen 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 vier gemeinsame Beteiligungen gesetzt.

OECD-Statistik

Datenquelle zu den internationalen FuE-Ausgaben ist die Publikation „Main Science and Technology Indicators“, die zweimal pro Jahr von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) veröffentlicht wird. Die FuE-Aktivitäten werden nach dem sogenannten Frascati-Handbuch international nach dem gleichen Standard und anhand der Sektoren Wirtschaft (BERD, Business Enterprise Expenditure on R & D), Staat (GOVERD, Government Intramural Expenditure on R & D), Hochschulen (HERD, Higher Education Expenditure on R & D) und Private Organisationen ohne Erwerbszweck (PNP, Private non-profit) erhoben. Für Deutschland werden im Staatssektor die außeruniversitären Forschungseinrichtungen berichtet – darunter werden auch die privaten Organisationen ohne Erwerbszweck subsumiert.

Profilanalysen

Die Visualisierungen wurden am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung in Köln entwickelt und erlauben es, über die Darstellung der prozentualen förderbereichsspezifischen Bewilligungen das fachliche Profil dieser Hochschulen untereinander zu vergleichen und mit grafischer Unterstützung Ähnlichkeiten herauszuarbeiten.

Dazu werden zum einen die Fach- oder Fördergebiete durch Kreissymbole dargestellt, zum anderen die mittelempfangenden Hochschulen in Form von Kreisdiagrammen. Dabei variiert die Größe der mit fachlichen Kürzeln versehenen Kreissymbole mit der Höhe des Bewilligungsvolumens je Fördergebiet (12 Fachgebiete bzw. 48 Fachkollegien der DFG, 16 Fördergebiete des Bundes, 10 Fördergebiete der EU). Die Höhe der fächerübergreifenden Bewilligungssumme je Hochschule wird entsprechend durch die Größe der hochschulspezifischen Kreisdiagramme veranschaulicht. Die Segmente der Kreisdiagramme zeigen die prozentuale Verteilung der Fördergebiete für jede einzelne Hochschule.

Die Positionierung dieser Fächersymbole und Kreisdiagramme in der Fläche wird in mehreren Iterationen so optimiert, dass Ähnlichkeitsstrukturen zwischen den Hochschulen sichtbar werden. Die Nähe einer Hochschule zu einem Fördergebiet korreliert mit ihrer Schwerpunktsetzung in diesem Fördergebiet. Je näher zwei Hochschulen nebeneinander liegen, desto ähnlicher sind sich ihre fachlichen Forschungsprofile. Umgekehrt gilt, dass je unterschiedlicher die Mittelempfänger in zwei Fördergebieten sind, desto weiter werden die Kreissymbole voneinander entfernt platziert.

Universitätsmedizinische Einrichtungen

Unter dem Begriff „Universitätsmedizinische Einrichtungen“ werden in Kapitel 5 alle Medizinischen Fakultäten der deutschen Hochschulen und ihre zugehörigen Universitätsklinikum zusammengefasst. Der Medizinische Fakultätentag (MFT) weist insgesamt 36 Standorte mit Medizinischen Fakultäten aus. Für die Auswertungen im Förderatlas zu DFG-Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen, bei der die Fakultäten inklusive der zugehörigen Klinikum ausgewertet werden, mussten in drei Fällen jeweils zwei Standorte zusammengefasst werden, so-

dass in diesem Bericht insgesamt 33 Standorte Berücksichtigung finden:

Kiel/Lübeck: Die Medizinische Fakultät der Universität zu Kiel und die Sektion Medizin der Universität zu Lübeck wurden zusammengefasst, da sie mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein über ein gemeinsames Klinikum verfügen.

Gießen/Marburg: Auch hier wurden die beiden Medizinischen Fakultäten inklusive dem Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH zusammengefasst, da das Klinikum von beiden Fakultäten gleichermaßen genutzt wird.

Heidelberg/Mannheim: Die Medizinische Fakultät Mannheim als Teil der Universität Heidelberg wurde mit der Medizinischen Fakultät Heidelberg zusammengefasst – inklusive dem Universitätsklinikum Heidelberg und dem Klinikum Mannheim GmbH.

Unabhängig davon wird am Standort Berlin in dieser Sonderanalyse die Berliner Charité als eigenständige universitätsmedizinische Einrichtung betrachtet.

Damit unterscheidet sich die Methodik in Kapitel 5 zu den universitätsmedizinischen Einrichtungen von derjenigen in den Kapiteln 2 bis 4, bei der Hochschulen als Ganzes betrachtet werden. So werden die in den Kapiteln 2 bis 4 berichteten Fördermittel für ein fusioniertes Universitätsklinikum, das von zwei Universitäten getragen wird, mit einer 50:50-Quote auf die dieses Klinikum tragenden Partnerhochschulen aufgeteilt. Dies trifft für die Charité Berlin, das Universitätsklini-

kum Gießen und Marburg sowie das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein zu. Diese gleiche 50:50-Regel wird auch hinsichtlich der antragsbeteiligten Personen an fusionierten Einrichtungen angewendet.

Die hier ausgewerteten Daten zu den Bewilligungen an universitätsmedizinische Einrichtungen beziehen sich ausschließlich auf die Förderung durch die DFG für die Berichtsjahre 2008 bis 2010. Für Details zur Aufbereitung der DFG-Förderdaten siehe den Eintrag → **DFG-Förderung**. Bewilligungen an zentrale medizinische wissenschaftliche Einrichtungen der Hochschulen, die nicht der Medizinischen Fakultät angehören, oder an inter-fakultäre Einrichtungen – zum Beispiel mit Beteiligungen der Biologie und Medizin – wurden nicht berücksichtigt.

Die zur Personalrelativierung herangezogenen Daten zum Personal der Medizinischen Fakultäten stammen aus der Landkarte Hochschulmedizin (vgl. www.landkarte-hochschulmedizin.de) und wurden vom Medizinischen Fakultätentag (MFT) in Berlin für die Pilotstudie in diesem Förderatlas zur Verfügung gestellt. Verwendet wurden die Daten aus der Kategorie „Personal“, dort die Zahl aller besetzten Professuren (W3, W2, C4, C3, Juniorprofessor, Stiftungsprofessor, mit und ohne Abteilungsleitung) in der Humanmedizin, der Zahnmedizin und sonstigen Studiengängen. Die Daten beziehen sich auf den Stichtag 31.12.2008 und wurden seitens des MFT zuletzt am 09.09.2011 aktualisiert.

9.2 Anhang II: Ergänzende Tabellen

Tabelle A-1:

Drittmittelleinnahmen 2009 nach Hochschulen je Fachgebiet (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ⁴⁾	INF	BAU
Aachen FH	10,2	0,1	0,2	0,0			0,5	2,3	0,1		1,7	4,5	0,8
Aachen TH	250,1	3,7	4,1	5,7	34,4		12,1	9,2	2,4	5,4	118,8	40,3	14,1
Augsburg U	15,0	1,0	2,6		0,1		0,5	6,7	0,8	0,1		3,1	
Bamberg U	15,2	2,0	9,2		0,0				0,0	0,3		2,7	0,8
Bayreuth U	27,7	2,8	1,9	2,6	0,3		4,6	1,5	1,0	6,0	6,2	0,6	
Berlin FU	165,0	36,3	13,2	3,6	79,7	2,1	7,1	8,5	5,2	5,9		3,4	
Berlin HU	139,5	13,5	12,0	13,4	80,8	3,9	2,4	6,3	3,3	1,9		2,0	
Berlin TU	125,4	1,6	8,4	0,1	2,2	3,8	14,1	5,9	15,0	1,1	28,2	39,8	5,3
Bielefeld U	52,4	6,9	13,5	7,7	5,3		2,2	4,3	3,4			9,2	
Bochum U	85,5	7,9	8,3	8,0	12,3		9,9	9,4	1,4	3,5	14,0	6,3	4,7
Bonn U	124,4	5,4	6,0	11,7	42,0	7,6	7,4	13,0	14,4	10,0		7,0	
Braunschweig TU	67,3	0,2	1,4	4,7	0,9		3,9	1,9	0,4	0,8	26,2	16,4	10,5
Bremen HS	5,1		1,7	0,4							1,5	0,7	0,8
Bremen JU	9,3	0,1	2,0	2,1			0,9	0,5	1,0	0,8	1,8		
Bremen U	86,0	2,3	10,1	3,4	0,1		1,4	8,7	2,2	15,7	27,0	15,1	
Chemnitz TU	40,2	0,3	3,7		0,5		1,4	1,0	0,8		25,1	7,3	
Clausthal TU	25,2		0,2				1,4	2,0	0,1	0,9	19,8	0,8	
Cottbus TU	26,9	0,1	1,2		0,0		0,5	1,2	0,2	0,1	16,1	3,6	3,8
Darmstadt TU	100,5	1,0	2,4	3,0	0,2		5,0	5,2	2,4	10,0	38,9	20,4	12,1
Dortmund TU	55,0	0,7	8,2		0,2		2,0	4,4	4,5		23,8	6,4	4,7
Dresden TU	155,2	2,4	9,8	8,6	28,8	4,1	5,6	9,0	1,2	3,4	37,0	29,7	15,7
Duisburg-Essen U ¹⁾	78,4	2,9	11,4		33,4	0,0	3,3	7,6	2,4	0,3	7,2	8,5	1,5
Düsseldorf U	45,0	1,5	2,0	7,0	26,5		2,6	4,8	0,1	0,0		0,4	
Erlangen-Nürnberg U	117,5	3,3	7,1	6,7	35,2		5,4	6,3	1,0	2,0	37,2	13,2	
Frankfurt/Main U	107,2	8,8	19,2	10,2	32,5		16,5	10,7	0,7	5,4		3,1	
Freiberg TU	49,7		0,9				2,6	1,0	0,2	3,0	41,0	1,1	
Freiburg U	142,3	8,0	4,7	21,7	66,1	6,5	4,8	7,6	1,6	2,2		19,0	
Friedrichshafen ZU	6,1	1,0	5,1										
Gelsenkirchen FH	5,1	0,0	0,2								3,0	1,9	
Gießen U	43,8	2,8	3,8	4,0	20,8	6,5	2,2	3,2	0,1	0,3		0,0	
Greifswald U	33,3	1,6	6,2	8,8	8,0		2,9	4,1	0,2	1,5			
Göttingen U	109,5	6,2	3,9	13,1	51,5	13,3	5,2	11,1	2,1	3,0		0,2	
Hagen FernU	10,8	0,8	5,5						0,3			4,1	
Halle-Wittenberg U	40,4	4,4	2,5	7,4	14,2	2,5	0,9	4,3	0,3	1,3	1,9	0,6	
Hamburg U	103,5	6,4	3,3	5,9	37,2	0,8	1,6	10,9	0,6	35,2		1,7	
Hamburg UdBW	8,3	0,3	0,5								5,7	1,8	
Hamburg-Harburg TU	30,9		3,5	0,6							13,7	9,7	3,4
Hannover MedH	80,1				80,1								
Hannover TIHo	8,8			0,4		8,4							
Hannover U	77,9	0,2	4,0	1,4	0,6	1,9	4,5	9,4	0,9	3,6	30,7	12,4	8,5
Heidelberg U	193,6	16,9	6,5	19,9	113,6		8,8	13,6	9,1	2,9		2,4	
Hohenheim U	31,7	0,0	2,4	2,1	1,3	25,2	0,3	0,3	0,0				
Ilmenau TU	27,2	0,1	0,2					0,9	0,1		13,3	12,6	
Jena U	72,2	4,8	8,6	7,4	21,8		7,9	14,9	0,5	4,9		1,4	
Kaiserslautern TU	30,8		0,8	2,7			2,4	4,8	1,7		8,7	6,3	3,4
Karlsruhe KIT	114,8	0,5	7,7	3,9	0,4		9,3	12,9	4,4	5,8	38,8	20,6	10,3
Kassel U	33,2	1,2	5,5	0,7	0,0	5,9	0,3	1,6	0,6	0,0	6,0	7,2	4,2
Kiel U	70,0	3,5	2,7	2,1	34,5	6,2	1,0	3,8	0,3	7,7	4,1	4,0	
Koblenz-Landau U ²⁾	9,0	0,3	3,0	0,5			0,1	0,0	0,9	0,0		4,2	
Köln DSHS	8,6				8,6								
Köln FH	11,9	1,6	2,1				0,0				5,8	1,8	0,4
Köln KathO NRW	14,8		14,8										
Köln RFH	5,2										3,9	1,2	
Köln U	101,1	6,0	6,5	13,0	49,1		5,7	10,8	2,8	6,6		0,5	
Konstanz U	44,6	14,8	7,2	6,6	0,4		2,3	11,2	0,4			1,7	

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ⁴⁾	INF	BAU
Lausitz FH	5,9	0,0	0,5								3,5	1,6	0,3
Leipzig U	77,9	9,2	4,9	6,3	41,6	1,9	4,0	4,2	0,4	0,9		3,5	1,2
Lübeck U	29,6				25,6					0,3		3,6	
Lüneburg U	7,6	0,5	2,6		0,0	3,2			0,1		0,1	0,2	0,9
Magdeburg U	45,6	0,0	6,0	0,4	14,8		0,1	1,1	2,2		9,6	11,3	
Mainz U	82,6	4,5	3,6	3,6	46,9		9,5	10,4	1,0	2,9		0,1	
Mannheim U	14,3	0,6	12,3						0,1			1,3	
Marburg U	50,3	4,5	4,0	4,8	23,9		4,8	5,5	0,4	1,5		1,0	
München HS	5,6	0,2	0,5							0,2	3,2	0,9	0,7
München LMU	182,3	10,0	11,6	9,1	95,7	5,3	15,5	22,5	0,7	8,0		3,8	
München TU	228,2		6,6	6,8	57,8	18,8	13,9	19,0	2,3	2,3	43,4	44,2	13,2
München UdBW	10,8		1,5								0,0	7,2	2,1
Münster FH	13,0	0,1	2,0		0,5						6,4	0,7	3,3
Münster U	116,1	9,2	10,4	10,7	46,5		13,1	8,6	3,3	12,5	0,0	1,8	
Oldenburg U	21,0	1,1	5,3	2,4	0,1		1,3	6,0	2,3		0,0	2,5	
Osnabrück U	12,2	1,7	2,4	3,9	0,9		0,4	1,4	1,0	0,4		0,1	
Ostwestfalen-Lippe HS	6,4					0,9					1,4	3,2	0,9
Paderborn U	37,5	1,6	3,4		0,6		3,5	1,4	1,6	0,0	9,4	16,0	
Passau U	5,8	0,5	1,0		0,0				0,3	0,0		4,0	
Potsdam U	41,8	6,8	5,5	11,5	1,7		5,5	3,2	0,8	5,9	0,1	1,1	
Regensburg U	54,3	2,8	3,8	4,4	30,0		5,4	7,2	0,6	0,1			
Rostock U	40,6	0,6	2,0	5,6	0,1	4,4	3,0	5,4	0,3		8,0	11,1	
Saarbrücken U	47,7	4,3	4,3	1,4	18,3		2,8	1,8	0,6	0,2	5,2	8,6	
Siegen U	20,8	1,9	5,7				1,6	1,9	0,3		4,2	3,1	2,1
Stuttgart U	112,2	5,4	1,5	2,7	0,2		4,5	8,3	0,9	1,2	44,8	30,5	12,1
Trier FH	5,9	0,1	4,3		0,0						0,6	0,5	0,3
Trier U	12,8	4,4	4,9						0,3	3,0		0,2	
Tübingen U	121,8	9,3	4,5	8,8	80,4		3,7	5,1	2,5	4,9		2,7	
Ulm U	69,1	0,1	1,3	4,1	46,3		3,1	1,3	6,2		0,0	6,6	
Weimar U	11,5	2,3										0,9	8,3
Wiesbaden EBS	10,4		10,4										
Witten-Herdecke U	11,4	0,9	2,8	0,9	6,8		0,0						
Wuppertal U	24,5	0,7	2,6	0,0	0,6		4,7	5,6	2,4		3,6	1,8	2,5
Würzburg U	83,6	2,4	5,9	9,4	49,4		5,0	8,0	0,6	1,5		1,5	
Berichtskreis³⁾	5.069,0	271,9	410,1	317,5	1.512,7	133,3	278,6	384,5	122,7	197,3	750,9	536,8	152,6
Weitere HS	279,1	42,3	80,0	2,8	5,4	12,2	1,9	3,6	5,0	4,3	63,6	45,3	12,7
HS insgesamt	5.348,1	314,2	490,2	320,3	1.518,1	145,6	280,5	388,1	127,7	201,6	814,5	582,1	165,3
davon Univ.	5.011,7	276,4	404,8	317,2	1.512,4	132,7	278,0	383,0	122,6	198,5	720,5	520,2	145,4
Basis: N HS	319	190	220	67	85	40	73	74	89	70	129	160	72

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⁾ In den Fachgebieten Biologie und Medizin lag keine fachliche Differenzierung der Drittmiteleinahmen der Universität Duisburg-Essen vor. Sie sind hier zusammengefasst und im Fachgebiet Medizin berichtet.

²⁾ Für das Berichtsjahr 2009 lag keine fachliche Differenzierung der Drittmiteleinahmen der Universität Koblenz-Landau vor. Es wird die gleiche Verteilung der im Förder-Ranking 2009 ermittelten Daten angenommen.

³⁾ Nur Hochschulen, die mehr als 5 Millionen Euro Drittmiteleinahmen im Jahr 2009 aufweisen.

⁴⁾ 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 in Abweichung zur üblichen DFG-Systematik zu einem Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst.

Weitere methodische Hinweise sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.5. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-2:
Drittmitteleinnahmen 2009 nach Hochschulen je Mittelgeber (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	DFG	Bund	EU	Stiftungen	Industrie	Weitere
Aachen FH	10,2	0,1	4,4	0,5	0,0	4,7	0,5
Aachen TH	250,1	92,4	42,1	13,8	6,3	74,0	21,3
Augsburg U	15,0	6,1	1,2	2,4	5,2		0,0
Bamberg U	15,2	3,0	9,0	0,7	2,3	0,0	
Bayreuth U	27,7	14,3	1,9	2,3	9,2	0,1	0,0
Berlin FU	165,0	78,5	29,9	13,7	14,9	21,0	7,0
Berlin HU	139,5	50,7	29,3	11,7	13,5	21,6	12,7
Berlin TU	125,4	41,5	31,4	21,5	3,0	21,0	6,8
Bielefeld U	52,4	26,1	8,9	5,7		7,8	3,8
Bochum U	85,5	32,5	20,4	5,3	6,3	19,5	1,4
Bonn U	124,4	58,9	29,8	12,9	7,8	10,0	5,0
Braunschweig TU	67,3	20,2	21,4	5,6	1,7	16,2	2,0
Bremen HS	5,1					5,1	
Bremen JU	9,3	3,6	2,2	1,5	0,7	1,0	0,2
Bremen U	86,0	37,8	16,6	7,7	3,6	15,6	4,7
Chemnitz TU	40,2	10,8	12,5	6,5	0,3	8,6	1,5
Clausthal TU	25,2	5,9	7,1	1,4	0,0	10,2	0,6
Cottbus TU	26,9	3,1	11,9	3,2	0,4	7,9	0,5
Darmstadt TU	100,5	36,8	20,8	6,8	2,5	30,4	3,2
Dortmund TU	55,0	16,9	15,9	4,9	3,4	11,0	2,9
Dresden TU	155,2	39,5	50,6	21,9	5,9	28,7	8,5
Duisburg-Essen U	78,4	18,4	13,4	4,7	10,5	30,6	0,8
Düsseldorf U	45,0	21,8	4,9	3,4	3,7	10,4	0,6
Erlangen-Nürnberg U	117,5	49,9	17,7	5,2	3,7	40,9	0,2
Frankfurt/Main U	107,2	48,1	11,4	14,8	1,2	29,7	2,0
Freiburg TU	49,7	8,8	15,8	12,6		12,5	
Freiburg U	142,3	56,1	30,8	11,5	7,3	30,8	5,8
Friedrichshafen ZU	6,1	0,0	0,2	0,1	0,2	5,6	0,0
Gelsenkirchen FH	5,1	0,0	1,8	0,5	0,1	2,1	0,6
Gießen U	43,8	19,0	8,4	6,2	2,9	5,9	1,3
Greifswald U	33,3	7,2	10,5	3,3	5,3	5,5	1,4
Göttingen U	109,5	45,7	17,1	9,3	6,5	28,5	2,4
Hagen FernU	10,8	1,5	0,8	1,2	0,0	3,7	3,5
Halle-Wittenberg U	40,4	19,4	2,4	3,6	3,7	8,7	2,6
Hamburg U	103,5	46,1	29,7	19,6	3,5	4,5	0,1
Hamburg UdBW	8,3	0,5	4,9	0,0	0,0	2,6	0,2
Hamburg-Harburg TU	30,9	26,6		4,3	0,1		
Hannover MedH	80,1	33,1	11,1	5,2	3,2	25,5	2,0
Hannover TiHo	8,8	3,6	2,2	1,1	0,8	1,0	0,1
Hannover U	77,9	33,0	11,7	7,9	1,7	20,5	3,1
Heidelberg U	193,6	75,5	33,5	12,5	23,5	42,8	5,9
Hohenheim U	31,7	6,4	8,9	7,4	4,4	3,6	1,1
Ilmenau TU	27,2	6,7	12,5	2,5	0,4	5,0	0,1
Jena U	72,2	23,5	20,7	6,0	7,1	11,3	3,5
Kaiserslautern TU	30,8	9,0	5,2	2,1	2,7	9,0	2,8
Karlsruhe KIT	114,8	50,5	26,9	6,9	5,5	23,6	1,4
Kassel U	33,2	5,6	9,3	4,0	1,8	9,3	3,3
Kiel U	70,0	29,0	16,5	3,1	2,1	19,2	
Koblenz-Landau U	9,0	1,3	1,6	2,5	0,4	1,3	1,9
Köln DSHS	8,6	0,3	2,3	0,1	0,3	4,6	0,9
Köln FH	11,9	0,3	5,6	0,4	0,4	3,5	1,7
Köln KathHO NRW	14,8	0,0	0,4	0,1	0,2		14,1
Köln RFH	5,2						5,2
Köln U	101,1	39,9	17,7	8,6	13,1	19,4	2,4
Konstanz U	44,6	30,6	3,3	2,2	5,7	2,3	0,5
Lausitz FH	5,9	0,0	2,6	0,8	0,3	1,5	0,6
Leipzig U	77,9	21,5	20,4	9,9	6,2	12,0	7,9
Lübeck U	29,6	9,0	6,4	1,9	2,7	9,6	

Hochschule	Gesamt	DFG	Bund	EU	Stiftungen	Industrie	Weitere
Lüneburg U	7,6	0,2	2,7	0,8	0,5	2,1	1,3
Magdeburg U	45,6	9,4	13,1	1,4	0,9	12,3	8,4
Mainz U	82,6	27,9	14,8	4,0	7,1	20,0	8,9
Mannheim U	14,3	5,4	1,0	1,8	1,8	3,5	0,7
Marburg U	50,3	20,4	13,1	1,0	3,0	12,7	0,0
München HS	5,6		2,4	0,0		3,2	
München LMU	182,3	75,7	23,6	19,6	10,2	49,8	3,3
München TU	228,2	77,9	35,6	18,6	10,9	76,0	9,2
München UdBW	10,8	0,6	4,1	1,2	0,6	3,6	0,7
Münster FH	13,0		3,1	0,3		6,5	3,0
Münster U	116,1	47,0	23,9	10,6	7,5	21,3	5,8
Oldenburg U	21,0	7,2	4,8	3,2	1,9	1,0	2,9
Osnabrück U	12,2	5,8	1,1	1,9	0,7	1,0	1,7
Ostwestfalen-Lippe HS	6,4		2,4		0,0	3,5	0,4
Paderborn U	37,5	10,3	4,9	6,9	3,5	8,8	3,1
Passau U	5,8	0,8	0,4	3,0	1,5	0,0	
Potsdam U	41,8	11,3	18,3	7,2	1,7	1,9	1,5
Regensburg U	54,3	20,2	5,9	4,7	3,3	19,3	0,9
Rostock U	40,6	11,0	11,0	4,1	2,1	10,5	1,9
Saarbrücken U	47,7	20,5	7,4	1,4	3,4	12,7	2,2
Siegen U	20,8	6,2	5,1	3,1	0,6	5,7	
Stuttgart U	112,2	33,9	31,8	15,1	1,4	28,0	2,0
Trier FH	5,9	0,1	1,7	1,6	0,2	1,2	1,1
Trier U	12,8	5,1	1,9	0,9	1,3	1,9	1,7
Tübingen U	121,8	47,0	20,6	12,9	15,7	25,0	0,6
Ulm U	69,1	24,2	8,0	3,6	10,0	18,1	5,0
Weimar U	11,5	2,7	4,6	0,6		2,9	0,7
Wiesbaden EBS	10,4	0,0	0,0	0,2		3,2	6,9
Witten-Herdecke U	11,4	0,8	2,6	0,1	3,6	4,3	0,1
Wuppertal U	24,5	11,0	6,9	0,1	0,5	4,5	1,4
Würzburg U	83,6	39,8	13,0	9,0	3,3	18,1	0,3
Berichtskreis¹⁾	5.069,0	1.849,3	1.046,3	475,0	315,6	1.144,1	238,8
Weitere HS	279,1	11,2	81,3	33,3	31,5	79,1	42,7
HS insgesamt	5.348,1	1.860,4	1.127,6	508,3	347,1	1.223,2	281,4
davon Univ.	5.011,7	1.854,5	1.027,1	474,1	322,7	1.119,3	214,1
Basis: N HS	319	152	210	191	216	250	235

¹⁾ Nur Hochschulen, die mehr als 5 Millionen Euro Drittmittel­einnahmen im Jahr 2009 aufweisen.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.5. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-3:

Hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren 2009 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	davon		Geistes- und Sozialwissenschaften	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
		Frauen	Männer				
Aachen TH	428	50	378	71	104	97	155
Augsburg U	169	30	139	115	2	40	12
Bamberg U	135	35	100	116		6	13
Bayreuth U	197	26	171	84	19	73	20
Berlin EuSManTech	19	4	15	19			
Berlin FU	593	163	430	289	193	93	17
Berlin HSGov	17	3	14	17			
Berlin HU	580	133	447	284	188	89	17
Berlin TU	386	77	309	97	25	92	172
Bielefeld U	250	56	194	145	38	51	15
Bochum U	422	83	339	220	56	85	61
Bonn U	494	54	440	186	164	127	16
Braunschweig TU	216	32	184	48	26	41	100
Bremen JU	96	15	81	40	13	27	16
Bremen U	275	68	207	124	26	74	51
Chemnitz TU	154	21	133	61	3	37	53
Clausthal TU	79	7	72	8		26	45
Cottbus TU	127	19	108	15		19	92
Darmstadt TU	280	31	249	57	19	90	113
Dortmund TU	290	56	234	117	7	70	95
Dresden TU	507	49	458	136	116	96	160
Duisburg-Essen U	400	75	325	168	76	76	79
Düsseldorf U	268	41	227	102	110	44	11
Eichstätt-Ingolstadt KathU	116	20	96	101		13	2
Erfurt U	109	25	84	107	2		
Erlangen-Nürnberg U	498	73	425	168	148	100	82
Flensburg U	63	14	49	54	4	4	1
Frankfurt/Main HfB	32	3	29	29		1	2
Frankfurt/Main U ¹⁾	445	95	350	283	46	102	14
Frankfurt/Oder U	70	15	55	70			
Freiberg TU	84	3	81	15		30	39
Freiburg U	366	48	318	127	144	62	33
Friedrichshafen ZU	20	3	17	20			
Gießen U	344	63	281	150	149	44	1
Greifswald U	198	24	174	83	74	40	
Göttingen U	466	97	369	187	185	87	7
Hagen FernU	77	12	65	53		5	19
Halle-Wittenberg U	321	50	271	142	120	50	9
Hamburg BLS	15	3	12	15			
Hamburg HCU	54	12	42	1		9	44
Hamburg U	680	172	508	342	167	150	20
Hamburg UdBW	93	13	80	63		3	27
Hamburg-Harburg TU	97	8	89	5			92
Hannover MedH	136	29	107		136		
Hannover TiHo	59	13	46		59		
Hannover U	333	65	268	108	41	98	86
Heidelberg U	483	75	408	175	206	91	11
Hildesheim U	74	25	49	61	3	8	2
Hohenheim U	114	11	103	39	63	11	1
Ilmenau TU	98	6	92	24		16	58
Jena U	339	41	298	159	91	74	15
Kaiserslautern TU	170	10	160	18	18	51	83
Karlsruhe KIT	270	28	242	51	12	84	123
Kassel U	288	68	220	147	30	27	84
Kiel U	428	54	375	157	163	70	39
Koblenz-Landau U	137	27	110	89	8	25	15

Hochschule	Gesamt	davon		Geistes- und Sozialwissenschaften	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
		Frauen	Männer				
Köln DSHS	28	2	26	2	25	1	
Köln U	488	95	393	276	118	90	4
Konstanz U	169	34	135	98	26	33	12
Leipzig U	435	66	369	198	149	72	16
Lübeck U	84	5	80		67	2	15
Lüneburg U	149	41	108	96	15	1	36
Magdeburg U	220	25	195	60	64	29	68
Mainz U	446	79	367	235	120	87	4
Mannheim U	136	21	115	115		8	13
Marburg U	340	72	268	163	112	55	10
München LMU	691	96	595	312	239	124	16
München TU	447	59	388	25	145	128	150
München UdBW	164	17	147	55			109
Münster U	487	84	403	230	149	100	8
Oldenburg U	161	50	111	76	21	45	19
Osnabrück U	197	53	144	128	23	40	5
Paderborn U	203	56	147	106	6	45	46
Passau U	102	10	92	82		11	9
Potsdam U	217	56	161	117	33	58	9
Regensburg U	280	36	244	125	101	54	
Rostock U	272	39	233	83	95	42	52
Saarbrücken U	270	44	226	99	86	42	42
Siegen U	234	52	182	128	2	31	73
Speyer DHV	18	4	14	18			
Stuttgart U	260	19	241	43	16	61	139
Trier U	160	33	127	126		28	6
Tübingen U	408	56	352	184	124	83	17
Ulm U	187	22	165	16	97	39	35
Vallendar WHU	33	4	29	33			
Vechta H	57	23	34	45	7	5	
Weimar U	95	18	77	39		2	54
Wiesbaden EBS	36	7	29	36			
Witten-Herdecke U	41	3	38	13	26	2	
Wuppertal U	238	52	186	102	6	53	76
Würzburg U	362	51	311	134	146	70	12
Berichtskreis²⁾	21.572	3.715	17.857	9.161	5.074	4.055	3.282
Weitere HS	18.593	3.585	15.008	9.615	922	913	7.143
HS insgesamt	40.165	7.300	32.865	18.777	5.997	4.967	10.424
davon Univ.	21.623	3.724	17.899	9.211	5.074	4.055	3.283
Basis: N HS	378	373	349	364	143	147	212

¹⁾ Die in der amtlichen Statistik ausgewiesenen Professorenanzahlen für die Lebenswissenschaften der Universität Frankfurt/Main erscheinen unterrepräsentiert (46 Professorinnen und Professoren). Bei der hochschulspezifischen Betrachtung der personalrelativierten DFG-Bewilligungen in den Lebenswissenschaften (vgl. Tabelle 4-8 in Kapitel 4.2) wird der im Förder-Ranking 2009 berichtete Wert angenommen (123 Professorinnen und Professoren).

²⁾ Nur Universitäten, bei denen 2009 mehr als zehn hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren beschäftigt gewesen sind.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-4:

Hauptberuflich tätiges wissenschaftliches und künstlerisches Personal 2009 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	davon		Geistes- und Sozialwissenschaften	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
		Frauen	Männer				
Aachen TH	5.261	1.579	3.682	452	1.643	746	2.420
Augsburg U	964	297	667	578	25	278	83
Bamberg U	739	294	445	618	3	28	90
Bayreuth U	1.354	423	931	384	154	603	212
Berlin EWH	33	7	26	33			
Berlin EuSManTech	21	4	17	21			
Berlin FU	4.704	2.112	2.592	1.410	2.441	747	106
Berlin HSGov	22	6	16	22			
Berlin HU	4.203	1.799	2.404	1.184	2.435	502	81
Berlin TU	2.694	694	2.000	364	169	646	1.516
Bielefeld U	1.481	550	931	726	291	326	137
Bochum U	2.847	951	1.896	1.023	513	667	644
Bonn U	4.059	1.446	2.613	801	2.141	990	127
Braunschweig TU	1.890	556	1.334	248	249	295	1.098
Bremen JU	272	79	193	86	48	78	60
Bremen U	1.939	746	1.193	690	126	587	536
Chemnitz TU	1.332	347	985	357	38	266	671
Clausthal TU	582	129	453	34		132	416
Cottbus TU	669	174	495	62	3	77	528
Darmstadt TU	2.363	544	1.819	270	126	715	1.251
Dortmund TU	2.036	651	1.385	584	30	449	973
Dresden IntU	23	19	4	18			5
Dresden TU	5.033	1.727	3.306	736	1.650	654	1.993
Duisburg-Essen U	2.827	1.036	1.791	698	1.149	453	526
Düsseldorf U	2.575	1.054	1.521	476	1.722	329	48
Eichstätt-Ingolstadt KathU	367	127	240	320	4	39	4
Erfurt U	322	154	168	315	7		
Erlangen-Nürnberg U	4.346	1.480	2.866	884	1.860	655	947
Flensburg U	194	82	112	159	16	16	3
Frankfurt/Main HfB	64	15	49	54	1	5	4
Frankfurt/Main U	3.487	1.501	1.986	1.164	1.608	626	89
Frankfurt/Oder U	251	106	145	251			
Freiberg TU	897	243	654	83		247	566
Freiburg U	4.434	1.649	2.785	720	2.841	459	414
Friedrichshafen ZU	43	12	31	43			
Gießen U	2.487	1.088	1.399	686	1.505	292	4
Greifswald U	1.659	717	942	402	1.058	199	
Göttingen U	3.454	1.331	2.123	783	2.042	601	27
Hagen FernU	429	129	300	302		20	107
Halle-Wittenberg U	2.451	1.012	1.439	655	1.426	287	82
Hamburg BLS	81	27	54	81			
Hamburg HCU	109	39	70	1		12	96
Hamburg U	4.453	1.872	2.581	1.182	2.237	924	109
Hamburg UdBW	329	95	234	196	1	10	122
Hamburg-Harburg TU	618	140	478	31			587
Hannover MedH	2.047	922	1.125		2.047		
Hannover TiHo	376	239	137		375	1	
Hannover U	2.424	696	1.728	483	254	678	1.009
Heidelberg HJS	18	12	6	18			
Heidelberg U	4.995	2.026	2.969	948	3.206	765	75
Hildesheim U	359	168	191	302	19	29	9
Hohenheim U	941	389	552	244	593	92	11
Ilmenau TU	793	159	634	116		91	586
Jena U	3.208	1.252	1.956	805	1.650	661	93
Kaiserslautern TU	986	225	761	83	112	274	517
Karlsruhe KIT	2.888	691	2.197	320	152	786	1.630
Kassel U	1.416	483	933	548	200	159	510

Hochschule	Gesamt	davon		Geistes- und Sozialwissenschaften	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
		Frauen	Männer				
Kiel U	3.036	1.124	1.912	709	1.586	508	232
Koblenz-Landau U	554	214	340	325	31	98	101
Köln DSHS	280	116	164	16	246	17	
Köln U	3.818	1.590	2.228	1.357	1.826	611	24
Konstanz U	1.142	399	743	524	226	304	88
Lahr WHL	14	2	12	14			
Leipzig HH	61	18	43	61			
Leipzig U	3.353	1.431	1.922	894	1.859	426	174
Lübeck U	1.274	513	761		1.132	13	129
Lüneburg U	456	201	255	274	115	7	60
Magdeburg U	1.759	571	1.188	276	795	142	546
Mainz U	3.651	1.476	2.175	1.030	1.941	662	19
Mannheim U	972	344	628	869		36	68
Marburg U	2.398	1.004	1.394	678	1.353	325	41
München LMU	6.489	2.840	3.649	1.662	3.684	1.030	113
München TU	5.564	1.651	3.913	229	2.266	1.045	2.024
München UdBW	572	122	450	163	2		407
Münster DHPol	36	9	27	36			
Münster U	4.405	1.641	2.764	1.382	2.050	931	42
Oldenburg U	998	386	612	434	124	351	88
Osnabrück U	867	347	520	489	183	178	17
Paderborn U	1.101	337	764	419	41	219	421
Passau U	471	137	334	332	6	39	95
Potsdam U	1.500	646	854	715	298	433	54
Regensburg U	2.387	906	1.481	662	1.262	463	
Rostock U	2.087	718	1.369	324	1.129	233	401
Saarbrücken U	2.313	914	1.399	492	1.202	311	308
Siegen U	981	290	691	487	11	185	298
Speyer DHV	43	13	30	43			
Stuttgart Freie HS	22	7	15	20	2		
Stuttgart U	3.124	724	2.400	331	139	574	2.081
Trier U	792	327	465	585	1	165	41
Tübingen U	3.639	1.417	2.222	766	2.198	557	118
Ulm U	2.234	877	1.357	105	1.523	359	248
Vallendar WHU	138	25	113	137		1	
Vechta H	221	105	116	165	26	31	
Weimar U	510	140	370	116		8	386
Wiesbaden EBS	152	35	117	152			
Witten-Herdecke U	240	101	139	55	181	4	
Wuppertal U	941	287	654	342	38	271	289
Würzburg U	3.228	1.243	1.985	721	1.892	545	70
Zittau IHI	39	13	26	22			17
Berichtskreis¹⁾	168.708	61.565	107.143	42.465	67.542	28.577	30.125
Weitere HS	30.033	8.040	21.993	15.686	1.653	1.547	11.146
HS insgesamt	198.741	69.605	129.136	58.151	69.195	30.124	41.271
davon Univ.	168.722	61.573	107.149	42.477	67.543	28.578	30.125
Basis: N HS	397	395	385	383	162	153	219

¹⁾ Nur Universitäten, bei denen 2009 mehr als zehn hauptberuflich tätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beschäftigt gewesen sind.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-5:

Reale und erwartete Frauenanteile der 40 personalstärksten Hochschulen 2009

Hochschule	Wissenschaftler/-innen				Professorenschaft			
	Gesamt	davon Frauen			Gesamt	davon Frauen		
	N	N	% (real)	% (erwartet) ²⁾	N	N	% (real)	% (erwartet) ²⁾
Aachen TH	5.261	1.579	30,0	29,4	428	50	11,7	14,0
Berlin FU	4.704	2.112	44,9	40,5	593	163	27,5	20,1
Berlin HU	4.203	1.799	42,8	41,1	580	133	23,0	20,1
Berlin TU	2.694	694	25,8	23,5	386	77	19,9	14,4
Bochum U	2.847	951	33,4	33,4	422	83	19,7	19,8
Bonn U	4.059	1.446	35,6	38,4	494	54	10,9	18,4
Braunschweig TU	1.890	556	29,4	26,1	216	32	14,8	14,5
Bremen U	1.939	746	38,5	28,9	275	68	24,7	18,1
Darmstadt TU	2.363	544	23,0	24,2	280	31	11,1	14,0
Dortmund TU	2.036	651	32,0	26,2	290	56	19,3	16,6
Dresden TU	5.033	1.727	34,3	31,0	507	49	9,7	15,5
Duisburg-Essen U	2.827	1.036	36,6	35,4	400	75	18,8	17,4
Düsseldorf U	2.575	1.054	40,9	41,5	268	41	15,3	18,4
Erlangen-Nürnberg U	4.346	1.480	34,1	34,8	498	73	14,7	16,8
Frankfurt/Main U	3.487	1.501	43,0	39,4	445	95	21,3	21,1
Freiburg U	4.434	1.649	37,2	39,4	366	48	13,1	17,9
Gießen U	2.487	1.088	43,7	41,5	344	63	18,2	19,7
Göttingen U	3.454	1.331	38,5	40,3	466	97	20,8	19,3
Halle-Wittenberg U	2.451	1.012	41,3	40,7	321	50	15,6	19,5
Hamburg U	4.453	1.872	42,0	39,1	680	172	25,3	19,5
Hannover MedH	2.047	922	45,0	45,3	136	29	21,3	14,3
Hannover U	2.424	696	28,7	27,7	333	65	19,5	16,4
Heidelberg U	4.995	2.026	40,6	40,8	483	75	15,5	18,4
Jena U	3.208	1.252	39,0	39,0	339	41	12,1	19,4
Karlsruhe KIT	2.888	691	23,9	23,8	270	28	10,4	13,3
Kiel U	3.036	1.124	37,0	38,7	428	54	12,5	18,1
Köln U	3.818	1.590	41,6	40,4	488	95	19,5	20,7
Leipzig U	3.353	1.431	42,7	40,2	435	66	15,2	19,6
Mainz U	3.651	1.476	40,4	40,4	446	79	17,7	20,5
Marburg U	2.398	1.004	41,9	41,2	340	72	21,1	19,6
München LMU	6.489	2.840	43,8	40,4	691	96	13,9	19,5
München TU	5.564	1.651	29,7	30,9	447	59	13,2	12,6
Münster U	4.405	1.641	37,3	39,5	487	84	17,2	19,6
Regensburg U	2.387	906	38,0	40,1	280	36	12,9	19,4
Rostock U	2.087	718	34,4	36,2	272	39	14,3	16,6
Saarbrücken U	2.313	914	39,5	37,7	270	44	16,3	17,3
Stuttgart U	3.124	724	23,2	22,9	260	19	7,3	13,5
Tübingen U	3.639	1.417	38,9	40,7	408	56	13,7	19,4
Ulm U	2.234	877	39,3	38,0	187	22	11,8	13,6
Würzburg U	3.228	1.243	38,5	40,1	362	51	14,1	18,1
Berichtskreis¹⁾	134.829	49.970	37,1		15.619	2.619	16,8	
Weitere HS	63.913	19.635	30,7		24.546	4.682	19,1	
HS insgesamt	198.741	69.605	35,0		40.165	7.300	18,2	
Basis: N HS		397				378		

¹⁾ 40 personalstärkste Hochschulen gemäß der Summe des hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals.

²⁾ Der statistisch erwartete Frauenanteil ist nach den Fachgebietenanteilen jeder Hochschule gewichtet. Liegt der reale Frauenanteil über dem zu erwartenden, ist er unter Berücksichtigung der spezifischen Fächeranteile dieser Hochschule überdurchschnittlich hoch.

Liegt der reale Frauenanteil niedriger als der statistisch zu erwartende, so sind Frauen in der betrachteten Hochschule unabhängig von deren Fächerverteilung unterdurchschnittlich vertreten. Vgl. Details zur Berechnungsmethodik in Anhang A.1.

Datenbasis und Quelle:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-6:

Drittmittel-einnahmen 2009 im Verhältnis zum hauptberuflich tätigen Personal der Universitäten nach Fachgebieten

Wissenschaftsbereich/Fachgebiet	Drittmittel-einnahmen gesamt		davon Universitäten				
			Drittmittel-einnahmen	Professoren-schaft		Wissen-schaftler/-innen	
	Mio. €	%		Mio. €	N	Tsd. € je Prof.	N
Geistes- und Sozialwissenschaften	804,4	15,0	681,2	9.211	73,9	42.477	16,0
Geisteswissenschaften	314,2	5,9	276,4	4.291	64,4	17.713	15,6
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	490,2	9,2	404,8	4.920	82,3	24.763	16,3
Lebenswissenschaften	1.983,9	37,1	1.962,3	5.074	386,7	67.543	29,1
Biologie	320,3	6,0	317,2	995	318,8	8.098	39,2
Medizin	1.518,1	28,4	1.512,4	3.515	430,3	55.129	27,4
Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften	145,6	2,7	132,7	565	235,0	4.316	30,7
Naturwissenschaften	997,8	18,7	982,2	4.055	242,2	28.578	34,4
Chemie	280,5	5,2	278,0	921	301,9	9.139	30,4
Physik	388,1	7,3	383,0	1.175	326,0	9.481	40,4
Mathematik	127,7	2,4	122,6	1.186	103,4	5.021	24,4
Geowissenschaften	201,6	3,8	198,5	773	256,8	4.937	40,2
Ingenieurwissenschaften	1.562,0	29,2	1.386,1	3.283	422,3	30.125	46,0
Maschinenbau ¹⁾	814,5	15,2	720,5	943	763,6	11.990	60,1
Informatik, System- und Elektrotechnik	582,1	10,9	520,2	1.612	322,7	13.277	39,2
Bauwesen und Architektur	165,3	3,1	145,4	727	200,0	4.858	29,9
Insgesamt	5.348,1	100,0	5.011,7	21.623	231,8	168.722	29,7

¹⁾ 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 in Abweichung zur üblichen DFG-Systematik zu einem Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst.

Weitere methodische Hinweise sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

Datenbasis und Quellen:

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Personal an Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.4.

Statistisches Bundesamt (DESTATIS): Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2009. Sonderauswertung zur Fachserie 11, Reihe 4.5.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-7:

DFG-Systematik der Fächer, Fachkollegien und Wissenschaftsbereiche

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 (einschl. Europäische Geschichte der Neuzeit u. Außereuropäische 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	Einzelsprachwissenschaften
104-03	Typologie, Außereuropäische Sprachen, Ältere Sprachstufen, Historische Linguistik
105	Literaturwissenschaft
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. Religionswissenschaft
106-01	Ethnologie und Europäische Ethnologie / Volkskunde
106-02	Asienbezogene Wissenschaften
106-03	Afrika-, Amerika- und Ozeanienbezogene Wissenschaften
106-04	Islamwissenschaften, Arabistik, Semitistik
106-05	Religionswissenschaft und 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, Biologische und Mathematische Psychologie
110-02	Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie
110-03	Sozialpsychologie und Arbeits- und Organisationspsychologie
110-04	Differenzielle Psychologie, Klinische Psychologie, Medizinische Psychologie, Methoden
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
113-04	Strafrecht, Strafprozessrecht
113-05	Kriminologie

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
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 – Organismische Interaktion
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	Systematik und Morphologie
203-02	Evolution, Anthropologie
203-03	Ökologie der Tiere, Biodiversität und Ökosystemforschung
203-04	Biologie des Verhaltens und der Sinne
203-05	Biochemie und Physiologie der Tiere
203-06	Genetik, Zell- und Entwicklungsbiologie
204	Mikrobiologie, Virologie und Immunologie
204-01	Stoffwechselphysiologie, Biochemie und Genetik der Mikroorganismen
204-02	Mikrobielle Ökologie und Angewandte Mikrobiologie
204-03	Medizinische Mikrobiol., Parasitologie, Mykologie und Hygiene, Molekulare Infektionsbiologie
204-04	Virologie
204-05	Immunologie
205	Medizin
205-01	Epidemiologie, Medizinische Biometrie, Medizinische Informatik
205-02	Public Health, medizinische Versorgungsforschung und Sozialmedizin
205-03	Humangenetik
205-04	Physiologie
205-05	Ernährungswissenschaften
205-06	Pathologie und Gerichtliche Medizin
205-07	Klinische Chemie und Pathobiochemie
205-08	Pharmazie
205-09	Pharmakologie
205-10	Toxikologie und Arbeitsmedizin
205-11	Anästhesiologie
205-12	Kardiologie, Angiologie
205-13	Pneumologie, Klinische Infektiologie, Intensivmedizin
205-14	Hämatologie, Onkologie, Transfusionsmedizin
205-15	Gastroenterologie, Stoffwechsel
205-16	Nephrologie
205-17	Endokrinologie, Diabetologie
205-18	Rheumatologie, Klinische Immunologie, Allergologie
205-19	Dermatologie
205-20	Kinder- und Jugendmedizin
205-21	Frauenheilkunde und Geburtshilfe
205-22	Reproduktionsmedizin/-biologie
205-23	Urologie
205-24	Gerontologie und Medizinische Geriatrie
205-25	Gefäß- und Viszeralchirurgie
205-26	Herz- und Thoraxchirurgie
205-27	Unfallchirurgie und Orthopädie
205-28	Zahnheilkunde; Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
205-29	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
205-30	Radiologie und Nuklearmedizin
205-31	Radioonkologie und Strahlenbiologie
205-32	Biomedizinische Technik und Medizinische Physik
206	Neurowissenschaften
206-01	Molekulare Neurowissenschaft und Neurogenetik
206-02	Zelluläre Neurowissenschaft
206-03	Entwicklungsneurobiologie
206-04	Systemische Neurowissenschaft, Computational Neuroscience, Verhalten
206-05	Vergleichende Neurobiologie
206-06	Kognitive Neurowissenschaft und Neuroimaging
206-07	Molekulare Neurologie
206-08	Klin. Neurowissenschaften I – Neurologie, Neurochirurgie, Neuropathologie
206-09	Biologische Psychiatrie
206-10	Klin. Neurowissenschaften II – Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik
206-11	Klin. Neurowissenschaften III – Augenheilkunde

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
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	Phytohmedizin
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, Therapie und Klinische Tiermedizin
Naturwissenschaften	
301	Molekülchemie
301-01	Anorganische Molekülchemie – Synthese, Charakterisierung, Theorie und Modellierung
301-02	Organische Molekülchemie – Synthese, Charakterisierung, Theorie und Modellierung
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	Physikalische Chemie von Molekülen, Flüssigkeiten und Grenzflächen – Spektroskopie, Kinetik
303-02	Allgemeine Theoretische Chemie
304	Analytik und Methodenentwicklung
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	Polymermaterialien
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, Weiche Materie, Biologische Physik, Nichtlineare Dynamik
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
315-02	Geodäsie, Fotogrammetrie, Fernerkundung, Geoinformatik, Kartografie
316	Geochemie, Mineralogie und Kristallografie
316-01	Org./Anorg. Geochemie, Biochemie, Mineralogie, Petrologie, Kristallografie, Lagerstättenkunde
317	Geografie
317-01	Physische Geografie
317-02	Humangeografie
318	Wasserforschung
318-01	Hydrogeologie, Hydrologie, Limnologie, Siedlungswasserwirtschaft, Wasserchemie, Integrierte Wasser-Ressourcen-Bewirtschaftung

Wissenschaftsbereich / Fachkollegium / Fach	
Ingenieurwissenschaften	
401	Produktionstechnik
401-01	Spanende Fertigungstechnik
401-02	Ur- und Umformtechnik
401-03	Mikro- und Feinwerktechnik, Montage-, Füge- und Trenntechnik
401-04	Kunststofftechnik
401-05	Produktionsautomat., 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	Metallurgische und thermische Prozesse und thermomechanische Behandlung von Werkstoffen
405-02	Keramische und metallische Sinterwerkstoffe
405-03	Verbundwerkstoffe
405-04	Mechanisches Verhalten von Konstruktionswerkstoffen
405-05	Beschichtungs- und Oberflächentechnik
406	Rohstoffe, Material- und Werkstoffwissenschaften
406-01	Thermodynamik und Kinetik von Werkstoffen
406-02	Herstellung und Eigenschaften von Funktionsmaterialien
406-03	Mikrostrukturelle mechanische Eigenschaften von Materialien
406-04	Strukturierung und Funktionalisierung
406-05	Biomaterialien
407	Systemtechnik
407-01	Automatisierungstechnik, Regelungssysteme, Robotik, Mechatronik
407-02	Messsysteme
407-03	Mikrosysteme
407-04	Verkehrs- und Transportsysteme, Logistik
407-05	Arbeitswissenschaft, Ergonomie, Mensch-Maschine-Systeme
408	Elektrotechnik
408-01	Elektronische Halbleiter, Bauelemente und Schaltungen, Integrierte Systeme
408-02	Nachrichten- und Hochfrequenztechnik, Kommunikationstechnik und -netze, Theoretische Elektrotechnik
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	Künstl. Intelligenz, Bild- und Sprachverarbeitung
409-05	Rechnerarchitekturen und eingebettete Systeme
410	Bauwesen und Architektur
410-01	Architektur, Bau- und Konstruktionsgeschichte, Bauforschung, Ressourcenökonomie im Bauwesen, Bauliche Subsysteme und ihre Gestaltung
410-02	Städtebau/Stadtentwicklung, Raumplanung, Verkehrs- und Infrastrukturplanung, Landschaftsplanung
410-03	Baustoffwissenschaften, Bauchemie, Bauphysik
410-04	Konstrukt. Ingenieurbau (Beton, Stahl, Holz, Glas, Kunststoffe), Bauinformatik und Baubetrieb
410-05	Angewandte Mechanik, Statik und Dynamik
410-06	Geotechnik, Wasserbau

Tabelle A-8:

Rankingbetrachtung der Hochschulen: DFG-Bewilligungen und ihre prozentuale Verteilung im Vergleich der letzten 20 Jahre

Hochschule	Berichtszeitraum ¹⁾																							
	1991–1995				1996–1998				1999–2001				2002–2004				2005–2007 (inkl. Exin)				2008–2010 (inkl. Exin)			
	Mio. € (5 Jahre)	Mio. € (3 Jahre)	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %			
Aachen TH	151,7	91,0	4,1	München LMU	100,2	3,7	Aachen TH	119,2	3,9	München LMU	130,8	4,0	Aachen TH	257,0	5,1	Aachen TH	278,1	4,7						
München LMU	147,7	88,6	8,1	Aachen TH	96,2	7,2	München LMU	116,9	7,6	Aachen TH	126,2	7,9	München LMU	249,0	10,0	München LMU	263,7	9,1						
München TU	140,9	84,5	11,9	München TU	92,8	10,6	München TU	116,3	11,4	Heidelberg U	105,1	11,2	Heidelberg U	215,4	14,2	Berlin FU	250,8	13,4						
Heidelberg U	130,3	78,2	15,4	Heidelberg U	84,5	13,7	Tübingen U	100,2	14,6	Würzburg U	104,7	14,4	München TU	200,4	18,2	München TU	250,1	17,6						
Berlin FU	125,8	75,5	18,8	Stuttgart U	83,8	16,8	Erlangen-Nbg. U	95,4	17,7	Berlin HU	101,5	17,5	Berlin FU	194,4	22,0	Heidelberg U	246,3	21,7						
Karlsruhe TH	119,1	71,5	22,0	Tübingen U	80,9	19,8	Heidelberg U	94,2	20,7	Karlsruhe TH	100,5	20,6	Freiburg U	165,5	25,2	Freiburg U	202,1	25,2						
Stuttgart U	117,2	70,3	25,1	Hamburg U	80,4	22,7	Stuttgart U	93,2	23,8	Erlangen-Nbg. U	100,3	23,7	Karlsruhe TH	159,4	28,4	Karlsruhe KIT	200,5	28,5						
Göttingen U	114,1	68,5	28,2	Erlangen-Nbg. U	79,8	25,6	Würzburg U	90,3	26,7	Tübingen U	99,7	26,8	Erlangen-Nbg. U	157,6	31,5	Berlin HU	179,8	31,6						
Berlin TU	108,7	65,2	31,2	Berlin HU	77,6	28,5	Berlin HU	90,1	29,6	München TU	99,3	29,9	Göttingen U	153,5	34,5	Göttingen U	168,6	34,4						
Freiburg U	105,9	63,6	34,0	Würzburg U	77,1	31,3	Karlsruhe TH	87,0	32,4	Berlin FU	96,6	32,8	Berlin HU	153,4	37,5	Erlangen-Nbg. U	159,1	37,1						
Bochum U	104,0	62,4	36,8	Göttingen U	75,6	34,1	Freiburg U	85,2	35,1	Freiburg U	91,1	35,7	Köln U	126,4	40,0	Bonn U	157,4	39,8						
Tübingen U	103,2	61,9	39,6	Bonn U	73,1	36,8	Bonn U	81,6	37,8	Göttingen U	85,1	38,3	Frankfurt/Main U	124,8	42,5	Münster U	149,4	42,3						
Erlangen-Nbg. U	96,6	58,0	42,2	Berlin FU	71,7	39,4	Berlin FU	76,6	40,3	Bonn U	81,9	40,8	Bonn U	122,6	44,9	Dresden TU	144,0	44,7						
Würzburg U	95,8	57,5	44,8	Karlsruhe TH	71,4	42,0	Hamburg U	74,1	42,7	Stuttgart U	79,1	43,3	Tübingen U	120,4	47,3	Tübingen U	140,9	47,1						
Bonn U	92,9	55,7	47,3	Freiburg U	68,5	44,5	Göttingen U	74,0	45,0	Münster U	73,5	45,5	Münster U	119,9	49,6	Würzburg U	133,1	49,3						
Hannover U	87,2	52,3	49,6	Berlin TU	67,4	47,0	Köln U	73,8	47,4	Bochum U	73,3	47,8	Konstanz U	119,7	52,0	Frankfurt/Main U	131,7	51,5						
Hamburg U	84,2	50,5	51,9	Mainz U	61,6	49,3	Bochum U	72,9	49,8	Hamburg U	72,1	50,0	Würzburg U	110,4	54,2	Köln U	129,6	53,7						
Mainz U	82,6	49,6	54,1	Marburg U	60,9	51,5	Frankfurt/Main U	69,4	52,0	Köln U	70,7	52,2	Dresden TU	107,3	56,3	Darmstadt TU	126,2	55,9						
Frankfurt/Main U	77,9	46,8	56,2	Köln U	60,7	53,7	Münster U	69,0	54,3	Mainz U	69,2	54,3	Stuttgart U	106,7	58,4	Konstanz U	123,6	57,9						
Marburg U	77,5	46,5	58,3	Bochum U	59,1	55,9	Berlin TU	67,5	56,4	Frankfurt/Main U	66,5	56,4	Darmstadt TU	106,1	60,5	Hamburg U	117,6	59,9						
Köln U	73,8	44,3	60,3	Hannover U	56,4	58,0	Hannover U	65,3	58,5	Dresden TU	66,5	58,4	Hamburg U	98,7	62,4	Bremen U	116,8	61,9						
Kiel U	71,5	42,9	62,3	Darmstadt TU	51,1	59,9	Mainz U	61,2	60,5	Berlin TU	63,6	60,4	Mainz U	97,5	64,3	Hannover U	112,4	63,8						
Braunschweig TU	68,4	41,0	64,1	Münster U	49,9	61,7	Marburg U	58,0	62,4	Bremen U	62,2	62,3	Bochum U	93,0	66,2	Stuttgart U	110,8	65,7						
Bielefeld U	65,8	39,5	65,9	Dresden TU	47,4	63,4	Dresden TU	57,2	64,2	Hannover U	60,2	64,2	Hannover U	90,2	67,9	Bochum U	104,8	67,4						
Münster U	65,1	39,1	67,6	Frankfurt/Main U	45,0	65,1	Darmstadt TU	53,5	66,0	Darmstadt TU	53,8	65,8	Bremen U	86,7	69,7	Mainz U	95,9	69,0						
Darmstadt TU	59,5	35,7	69,2	Düsseldorf U	42,4	66,6	Gießen U	45,3	67,4	Gießen U	50,4	67,4	Kiel U	81,6	71,3	Berlin TU	95,3	70,7						
Düsseldorf U	59,2	35,5	70,8	Kiel U	40,8	68,1	Düsseldorf U	43,7	68,8	Marburg U	50,3	68,9	Berlin TU	77,0	72,8	Kiel U	94,4	72,2						

Berichtszeitraum ¹⁾																		
1991–1995			1996–1998			1999–2001			2002–2004			2005–2007 (inkl. ExIn)			2008–2010 (inkl. ExIn)			
Hochschule	Mio. € (5 Jahre)	Mio. € (3 Jahre)	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %	Hochschule	Mio. €	kum. %
Konstanz U	54,5	32,7	72,3	Braunschweig TU	38,5	69,5	Bremen U	43,7	70,3	Duisburg-Essen U	49,7	70,5	Bielefeld U	74,9	74,3	Hannover MedH	88,5	73,7
Berlin HU	52,4	31,4	73,7	Bielefeld U	37,7	70,9	Konstanz U	43,2	71,7	Düsseldorf U	49,0	72,0	Gießen U	72,8	75,7	Bielefeld U	78,4	75,1
Gießen U	50,7	30,4	75,1	Konstanz U	37,2	72,3	Dortmund TU	42,6	73,0	Jena U	46,8	73,4	Jena U	66,8	77,0	Düsseldorf U	77,7	76,4
Saarbrücken U	46,0	27,6	76,3	Bremen U	35,3	73,6	Bielefeld U	42,3	74,4	Braunschweig TU	45,9	74,8	Hannover MedH	65,9	78,3	Jena U	76,8	77,7
Bremen U	43,0	25,8	77,5	Gießen U	34,8	74,9	Jena U	41,5	75,7	Dortmund TU	45,8	76,2	Düsseldorf U	63,6	79,6	Regensburg U	72,4	78,9
Essen U	42,7	25,6	78,6	Saarbrücken U	34,5	76,1	Braunschweig TU	41,0	77,1	Ulm U	44,5	77,6	Saarbrücken U	61,9	80,8	Ulm U	70,9	80,1
Bayreuth U	41,6	24,9	79,7	Ulm U	31,0	77,3	Leipzig U	40,6	78,4	Konstanz U	43,7	79,0	Ulm U	59,5	81,9	Duisburg-Essen U	70,6	81,3
Dresden TU	40,7	24,4	80,8	Jena U	30,2	78,4	Saarbrücken U	38,5	79,6	Halle-Wittenbg. U	41,3	80,2	Marburg U	59,3	83,1	Gießen U	68,3	82,4
Ulm U	39,1	23,5	81,9	Essen U	30,1	79,5	Kiel U	38,4	80,9	Kiel U	41,0	81,5	Dortmund TU	58,8	84,3	Marburg U	66,9	83,6
Clausthal TU	37,1	22,3	82,9	Dortmund TU	30,0	80,6	Ulm U	37,8	82,1	Regensburg U	40,0	82,7	Braunschweig TU	54,8	85,4	Dortmund TU	64,5	84,6
Dortmund TU	36,0	21,6	83,9	Leipzig U	29,7	81,7	Halle-Wittenbg. U	34,6	83,2	Bielefeld U	40,0	84,0	Regensburg U	52,5	86,4	Leipzig U	63,0	85,7
Hambg.-Hbg. TU	35,6	21,4	84,8	Halle-Wittenbg. U	29,5	82,8	Regensburg U	34,4	84,3	Saarbrücken U	39,3	85,2	Duisburg-Essen U	52,3	87,4	Saarbrücken U	62,5	86,8
Leipzig U	34,8	20,9	85,8	Regensburg U	29,4	83,8	Kaiserslautern TU	30,5	85,3	Leipzig U	38,4	86,4	Leipzig U	52,2	88,4	Braunschweig TU	61,5	87,8
Rang 1–40	3.181,0	1.908,6	85,8	Rang 1–40	2.284,2	83,8	Rang 1–40	2.640,2	85,3	Rang 1–40	2.799,3	86,4	Rang 1–40	4.490,0	88,4	Rang 1–40	5.204,9	87,8
Weitere HS	527,8	316,7	100,0	Weitere HS	440,5	100,0	Weitere HS	455,2	100,0	Weitere HS	441,8	100,0	Weitere HS	586,7	100,0	Weitere HS	723,0	100,0
HS insgesamt	3.708,7	2.225,2	100,0	HS insgesamt	2.724,7	100,0	HS insgesamt	3.095,4	100,0	HS insgesamt	3.241,1	100,0	HS insgesamt	5.076,7	100,0	HS insgesamt	5.927,9	100,0
Basis: N HS		89		Basis: N HS		128	Basis: N HS		142	Basis: N HS		154	Basis: N HS		159	Basis: N HS		186

¹⁾ In den ersten fünf Berichtszeiträumen wurden Fördersummen ausgewiesen, die in den jeweiligen Berichtsjahren bewilligt wurden, unabhängig von der Laufzeit der bewilligten Förderungen. Das aktuelle Ranking weist hingegen Förderolumina aus, die für die drei Berichtsjahre 2008 bis 2010 bewilligt wurden. Vgl. im Detail Kapitel 2.3.1.

Datenbasis und Quelle:
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen 1991 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-9:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU	ZUK ³⁾
Aachen TH	278,1	1,6	1,8	6,9	28,1	0,4	13,2	7,0	3,8	4,4	109,6	41,2	9,8	50,2
Augsburg U	19,3	1,7	1,3		0,0		1,2	9,9	0,7	0,5	0,8	3,3		
Bamberg U	11,3	2,8	7,2		0,2						0,1	0,6	0,4	
Bayreuth U	51,4	4,9	2,0	6,3	1,3	4,9	12,3	2,8	1,4	7,5	6,5	1,4		
Berlin FU	250,8	73,9	20,7	19,0	62,6	2,9	11,9	11,2	8,8	10,2	0,7	2,7		26,2
Berlin HU	179,8	37,0	18,6	19,9	65,2	1,9	9,4	9,7	10,3	3,5	0,9	3,3	0,0	
Berlin TU	95,3	2,3	1,4	2,5	0,4	1,4	15,4	12,3	12,2	3,7	28,5	13,1	1,7	
Berlin UdK	1,1	0,7											0,4	
Bielefeld U	78,4	15,4	12,4	13,4	3,9	0,2	5,5	7,9	8,5	0,5	0,7	10,0		
Bochum U	104,8	9,6	4,6	11,6	12,9	0,4	12,7	13,3	2,9	7,4	21,5	4,0	4,0	
Bonn U	157,4	7,1	15,8	15,9	38,9	5,6	10,9	19,0	25,4	12,6	1,5	4,3	0,3	
Braunschweig TU	61,5	1,1	0,6	3,8	5,7	0,8	3,8	2,4	0,1	2,2	21,0	12,1	7,9	
Bremen JU	11,7	0,7	1,9	1,8	0,3		2,1	1,0	1,2	0,4	0,0	2,2		
Bremen U	116,8	2,3	17,9	1,7	2,1	0,2	0,9	5,0	0,5	38,0	30,1	18,0		
Chemnitz TU	29,4	0,2	3,3		0,0		1,8	1,2	1,2	0,1	17,6	3,9		
Clausthal TU	17,3						2,6	0,2	0,1	0,4	12,4	1,6		
Cottbus TU	10,4	0,9				2,4	0,0	0,4		1,3	3,1	0,9	1,4	
Darmstadt TU	126,2	2,9	4,3	3,2	1,3	0,2	7,5	11,2	8,9	2,0	65,6	18,5	0,5	
Dortmund TU	64,5	0,3	6,0	0,8	0,9	0,4	3,6	3,7	3,6	0,5	36,1	7,3	1,2	
Dresden TU	144,0	6,2	5,4	17,0	35,3	1,2	5,8	7,8	1,5	5,0	35,0	14,5	9,3	
Duisburg-Essen U	70,6	1,1	8,9	4,5	16,0	0,1	4,5	14,0	3,6	1,3	10,9	5,3	0,6	
Düsseldorf U	77,7	3,8	3,0	19,2	31,7		6,0	10,7	0,6	0,0	1,2	1,5		
Eichstätt-Ing. KathU	1,3	0,7	0,2						0,0	0,4			0,0	
Erfurt U	6,5	4,9	1,5											
Erlangen-Nbg. U	159,1	5,3	2,3	9,6	45,2	0,4	20,6	11,6	3,2	2,2	47,5	11,0	0,2	
Frankfurt/Main U	131,7	26,0	11,7	19,2	42,2	0,2	13,1	7,3	1,7	8,3	0,2	1,9		
Frankfurt/Oder U	2,5	1,6	0,9											
Freiberg TU	25,8	0,1			0,2		1,0	0,2	0,2	1,9	21,8	0,2	0,2	
Freiburg U	202,1	10,6	3,5	44,1	63,0	0,8	7,1	8,4	4,0	0,9	2,9	17,6		39,1
Gießen U	68,3	11,0	5,3	9,3	25,8	7,6	2,9	4,1	0,2	1,3	0,3	0,5		
Greifswald U	20,6	1,9	1,4	3,7	7,2	0,4	0,6	3,7	0,2	1,5	0,0			
Göttingen U	168,6	12,2	6,2	31,9	39,4	7,7	7,8	14,9	5,7	6,0	2,4	0,5		34,0
Hagen FernU	2,5	0,4	0,5				0,2					1,4		
Halle-Wittenberg U	51,9	9,3	4,5	17,8	3,9	2,2	4,4	5,2	0,3	1,8	1,7	0,7		
Hamburg U	117,6	15,5	8,2	6,8	28,7	1,9	4,1	24,9	2,0	20,5	0,9	4,0	0,2	
Hamburg UdBW	3,5	0,3	0,9					0,2	0,1		1,7	0,2		
Hamburg-Harbg. TU	21,3	1,4	0,4				0,7	0,1	0,1	0,1	10,0	4,5	4,0	
Hannover MedH	88,5	0,0	0,4	7,9	77,5	0,5	1,1				0,6	0,5		
Hannover TiHo	10,8			1,9	2,2	6,5					0,2			
Hannover U	112,4	1,0	1,9	2,1	0,9	2,5	5,3	22,7	3,6	9,8	51,4	9,6	1,5	
Heidelberg U	246,3	34,5	6,0	30,3	77,5		19,8	14,5	4,2	6,8	2,5	6,3		43,7
Hildesheim U	1,6	0,1	1,5											
Hohenheim U	22,7	0,0	0,5	3,1	2,7	14,3	1,0			1,0	0,1	0,0		
Ilmenau TU	23,2	0,2	0,1		0,3		0,5	0,8	0,5	0,1	6,0	14,7		
Jena U	76,8	10,4	11,0	11,8	11,8	1,3	3,4	12,9	1,4	5,0	2,5	5,4		
Kaiserslautern TU	35,7		0,1	4,4	2,0		2,3	7,3	2,6	0,3	9,5	6,7	0,5	
Karlsruhe HSTW	1,1										1,1		0,0	
Karlsruhe KIT	200,5	0,9	2,6	6,2	5,2	0,6	14,5	19,2	2,3	7,1	47,1	32,9	3,6	58,3
Kassel U	21,0	1,0	2,8	1,1	0,3	1,7	0,2	0,5	0,2	0,3	8,9	1,5	2,3	
Kiel U	94,4	7,6	4,4	8,4	28,8	2,8	10,1	5,0	0,7	14,8	6,5	5,5		
Koblenz-Landau U	4,7	0,0	2,2	0,0		0,5	0,0			0,2		1,8		
Köln U	129,6	13,9	6,7	35,1	36,4	0,6	5,1	12,9	1,9	14,7	0,1	2,1		
Konstanz U	123,6	25,6	15,5	11,1	7,2	0,2	2,2	10,3	0,7	1,4	0,3	5,3		43,8
Leipzig U	63,0	8,5	5,2	10,1	16,0	0,9	7,3	8,0	0,9	1,9	1,5	2,6	0,2	
Lübeck U	29,0		0,2	1,6	24,3	0,1	0,2		0,3		0,1	2,1		
Magdeburg U	32,0	0,2	1,0	0,7	14,6	0,1	0,5	1,5	1,0		7,2	5,3		
Mainz U	95,9	8,9	4,0	5,6	32,7	0,3	13,1	19,4	4,5	5,4	1,7	0,3		
Mannheim U	23,2	0,3	20,7						0,5			1,7		

Hochschule	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU	ZUK ³⁾
Marburg U	66,9	5,1	5,5	22,2	20,5	0,1	5,0	3,4	1,4	1,5	0,9	1,3		
München LMU	263,7	21,6	15,7	46,7	62,9	4,1	14,5	37,3	2,3	8,0	0,2	3,3		46,9
München TU	250,1	0,8	2,5	13,6	50,4	10,1	14,2	44,5	1,6	2,7	30,6	37,3	6,1	35,8
München UdBW	7,8		0,1				0,1	0,7	0,2	0,4	2,5	3,3	0,5	
Münster U	149,4	39,0	11,2	16,5	37,2	0,4	20,7	5,4	8,6	5,9	2,7	1,8		
Oldenburg U	25,6	1,6	1,4	2,3	8,4	0,2	1,4	2,0	0,2	2,3	0,1	5,7		
Osnabrück U	15,8	1,2	1,5	5,5	2,8	0,3	0,2	2,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,1	
Paderborn U	30,7	2,1	1,2	0,1			1,0	5,1	3,3		6,3	11,5		
Passau U	2,3	0,2	0,2						0,3	0,1		1,4		
Potsdam U	36,3	8,8	3,6	7,9	0,5	0,6	2,7	3,0	1,2	7,0	0,2	1,0		
Regensburg U	72,4	3,5	1,8	9,2	27,1		6,7	20,9	2,4	0,2	0,2	0,2		
Rostock U	31,2	1,5	0,5	2,7	2,9	0,5	2,9	6,8	0,0	0,3	6,3	6,9		
Saarbrücken U	62,5	8,9	4,1	5,5	13,3	0,0	1,7	3,9	1,0	0,2	4,4	19,2	0,2	
Siegen U	21,7	5,3	1,5	0,1		0,1	2,8	1,0	0,3	0,1	5,1	5,3	0,1	
Stuttgart U	110,8	6,8	1,9	3,8	0,8	0,1	9,2	11,3	4,5	5,8	31,8	27,3	7,5	
Trier U	15,2	8,4	4,6			0,4			0,3	0,9		0,5		
Tübingen U	140,9	22,8	8,6	20,1	60,5	0,6	3,0	9,0	2,4	6,6	1,1	6,2		
Ulm U	70,9	0,6	1,7	8,9	32,7	0,2	10,0	3,7	1,5	0,3	2,6	8,6	0,2	
Weimar U	8,3	0,7	0,1								0,6	0,4	6,6	
Witten-Herdecke U	2,3	0,2	0,0	0,8	1,4									
Wuppertal U	12,7	2,2	1,4		0,0		2,1	2,4	1,5	0,7	1,3	1,0	0,1	
Würzburg U	133,1	4,3	5,6	31,0	65,3	0,1	9,9	11,7	0,8	1,3	0,6	2,3		
Berichtskreis¹⁾	5.907,5	536,5	346,6	628,7	1.289,6	95,0	388,2	541,0	172,8	259,9	738,3	461,1	71,8	378,0
Weitere HS	20,4	7,0	3,5	0,5	1,7	0,1	0,3	0,4	0,3	0,7	4,0	1,3	0,7	0,0
HS insgesamt	5.927,9	543,5	350,1	629,1	1.291,3	95,1	388,5	541,3	173,1	260,6	742,3	462,4	72,5	378,0
Basis: N HS	186	118	102	60	72	55	69	68	70	73	90	82	37	9

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 in der Exzellenzinitiative

¹⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 insgesamt mehr als 1 Million Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

²⁾ Die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ werden als Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst, da für die geförderten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative hier keine disaggregierten Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen vorliegen.

³⁾ Bewilligungen der 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier separat ausgewiesen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-10:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	AKU	GES	KMT	SPR	LIT	KUL	THE	PHI	ERZ	PSY	SOZ	WIR	REC	SON ²⁾
Aachen TH	3,4	0,0	0,7	0,2	0,7				0,1	0,1	1,2	0,1	0,4		
Augsburg U	3,0	0,1	0,5	0,3	0,2	0,4	0,1	0,1		0,3		0,6	0,4		
Bamberg U	10,0	1,5	0,8	0,0			0,3	0,2		4,3	0,4	2,5	0,0		
Bayreuth U	6,9		0,1	0,4	0,1	0,1	1,6			0,1		0,2	0,3	1,0	2,9
Berlin FU	94,6	6,1	7,1	9,4	1,8	9,3	4,9	0,1	2,2	1,0	2,5	9,5	2,7	0,2	37,8
Berlin HU	55,7	1,3	10,6	4,5	3,2	4,4	3,4	1,6	2,2	1,5	3,7	0,7	5,6	2,2	10,8
Berlin TU	3,8	0,5	0,7	0,7	0,2	0,1	0,1		0,0	0,1	0,4	0,2	0,9		0,1
Berlin UdK	0,7		0,0	0,7											
Bielefeld U	27,8	0,2	5,9	0,1	4,1	0,8	0,2	0,5	0,2	0,5	2,1	4,2	1,4	0,8	7,0
Bochum U	14,2	0,9	1,1	0,5	1,0	2,0	0,8	2,5	0,5	0,4	1,6	1,1	0,8	0,1	1,0
Bonn U	22,9	1,2	0,6	0,5	0,5	0,8	1,5	1,5	0,4	0,0	0,4	0,3	5,0	0,5	9,6
Braunschweig TU	1,6		0,8				0,2		0,1	0,1	0,4		0,1		
Bremen JU	2,6		0,6	0,1							1,1	0,6	0,1	0,0	
Bremen U	20,2	0,2	0,5		1,0	0,3		0,0	0,3	0,3		11,4	0,3	1,6	4,4
Chemnitz TU	3,5	0,1						0,0	0,0		0,4	2,9			
Cottbus TU	0,9	0,6	0,0	0,3											
Darmstadt TU	7,3	0,0	2,2		0,1			0,1	0,3	0,4	2,0	1,0	0,1		1,1
Dortmund TU	6,3				0,0			0,3		0,6	0,2	1,0	4,1		
Dresden TU	11,6	0,5	3,7	0,6	0,3	0,4		0,4	0,3	0,4	2,0	2,9	0,2		
Duisburg-Essen U	9,9		0,9	0,0		0,1		0,1		4,4	1,1	2,5	0,9		
Düsseldorf U	6,8	0,1	0,2	0,1	2,2	0,3	0,0		0,8		2,1	0,5	0,2	0,2	
Eichstätt-Ingolstadt KathU	0,9	0,0	0,3	0,0	0,2	0,1		0,0		0,1	0,1				
Erfurt U	6,5	0,1	1,1		0,0	0,6	2,8	0,3		0,1	0,1	0,9	0,2	0,1	
Erlangen-Nürnberg U	7,6	0,3	1,1	0,1	1,5	0,9	0,1	0,9	0,4	0,3	0,9	0,5	0,3	0,4	
Frankfurt/Main U	37,7	5,1	2,6	0,6	2,2	1,6	1,4	0,1	2,0	0,9	1,6	2,0	1,5	0,5	15,7
Frankfurt/Oder U	2,5		0,4		0,4	0,6	0,0						0,9		0,2
Freiburg U	14,2	1,4	5,1		1,6	1,5	0,4	0,3	0,3	0,2	1,5	0,4	0,8	0,6	
Gießen U	16,3	0,5	5,3	0,1	0,7	0,6	0,1			0,1	4,2	0,2	0,1	0,3	3,9
Greifswald U	3,2	0,3	1,1	0,5						0,1	0,8	0,4	0,0		
Göttingen U	18,4	2,6	3,8	0,2	0,5	2,0	1,7	1,4	0,1	0,9	2,8	0,5	1,6	0,4	
Hagen FernU	0,9		0,1			0,2			0,1	0,2		0,3		0,0	
Halle-Wittenberg U	13,8	2,3	2,0	0,2	0,2	0,5	3,0	0,7	0,4	0,9	0,5	2,4	0,1	0,6	
Hamburg U	23,7	0,4	2,5	0,9	6,7	0,6	4,3	0,1		0,4	2,0	2,1	0,3	1,0	2,4
Hamburg UdBW	1,3		0,2		0,1					0,2	0,2	0,4	0,1		
Hamburg-Harburg TU	1,8	0,0		1,4								0,3	0,1		
Hannover U	2,9	0,0	0,4	0,4	0,1	0,2			0,1	0,2		0,5	0,8	0,3	
Heidelberg U	40,5	2,8	2,1	0,7	0,6	0,6	4,3	0,9	0,2	0,2	2,5	1,0	0,5	1,9	22,3
Hildesheim U	1,6		0,1		0,0	0,0				1,3	0,1				
Hohenheim U	0,6							0,0				0,4	0,2		
Jena U	21,4	1,0	5,8	0,6	0,8	1,4	0,2	0,4	0,2	0,5	5,0	3,8	1,4	0,2	
Karlsruhe KIT	3,5			0,8		0,0		0,1		0,0	0,0	0,2	2,4		
Kassel U	3,8		0,8	0,1	0,1					1,2	0,9	0,4	0,0	0,3	
Kiel U	12,0	3,8	0,2	0,4	1,0	0,9	0,1	0,2	0,1	0,1	0,7	0,0	0,9	0,4	3,3
Koblenz-Landau U	2,2				0,0					1,3	0,6	0,2	0,1		
Köln U	20,6	4,1	1,5	1,5	1,2	1,8	1,8		2,1	0,3	2,2	1,6	1,6	1,0	
Konstanz U	41,1	0,1	2,8	0,2	3,6	1,6	0,1		0,8		4,7	3,0	0,8	0,5	23,0
Leipzig U	13,7	1,7	1,5	1,2	1,1	0,2	2,6		0,3		3,1	2,1	0,1		
Lüneburg U	0,5							0,0		0,0		0,5	0,0		
Magdeburg U	1,2					0,2			0,0	0,2	0,5		0,2		
Mainz U	12,9	3,5	1,2	0,3	1,8	0,0	1,8	0,2	0,1	0,7	1,2	1,4	0,0	0,6	
Mannheim U	21,0	0,1	0,1			0,1				0,2	1,3	9,1	6,1	0,1	3,8
Marburg U	10,7	0,7	0,9	0,2	0,7	0,6	1,0	0,5	0,5	0,0	4,0	1,4	0,2	0,0	
München LMU	37,4	5,2	3,9	1,5	2,5	4,7	1,1	0,7	0,7	1,0	3,0	4,1	4,6	1,0	3,3
München TU	3,3	0,1	0,3	0,3					0,1	0,4	0,6	0,6	0,7	0,0	0,1
Münster U	50,2	2,1	5,2	1,5	0,5	1,6	0,9	3,0	2,9	1,4	2,0	1,3	0,8	0,9	26,1
Oldenburg U	3,0		0,9	0,1	0,2	0,4			0,0	0,1	0,7	0,5	0,2	0,0	
Osnabrück U	2,7	0,0	0,3		0,3	0,3			0,2	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	
Paderborn U	3,3		0,2	1,7		0,2			0,0	0,1	0,2		0,8		

Hochschule	Gesamt	AKU	GES	KMT	SPR	LIT	KUL	THE	PHI	ERZ	PSY	SOZ	WIR	REC	SON ²⁾
Potsdam U	12,3	0,1	0,6	0,4	5,8	1,6		0,0	0,2	0,4	2,5	0,5		0,2	0,1
Regensburg U	5,3	0,1	0,5	0,2	1,6	0,4	0,1	0,4	0,2	0,3	1,0	0,1	0,4	0,0	
Rostock U	2,0	0,0	0,4		0,0	0,9		0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	
Saarbrücken U	13,0	0,2	0,8	0,0	3,1	0,3		0,1		0,0	3,7		0,3	0,1	4,2
Siegen U	6,8		0,5	2,6	0,3	1,6		0,1	0,1	0,1		1,1	0,4		
Stuttgart U	8,7	0,1	0,0	0,3	6,3	0,1			0,0	0,4	0,0	0,3			1,2
Trier U	13,1	1,3	5,2	0,6	0,3	0,9		0,1		0,2	2,0	1,3	0,2	1,0	
Tübingen U	31,4	6,3	2,1	0,1	5,3	2,1	2,4	1,1	2,3	0,8	3,9	0,6	1,4	0,7	2,4
Ulm U	2,3		0,2		0,4					0,1	1,3	0,2	0,1		
Weimar U	0,8			0,0		0,7								0,1	
Wuppertal KiH	0,5							0,5							
Wuppertal U	3,5		0,3	0,0	0,9	0,6		0,2	0,2	0,5	0,3	0,4	0,2		
Würzburg U	9,9	0,6	0,7	0,9	0,4	0,7	0,4	0,5		0,5	4,1	0,4	0,2	0,1	0,3
Berichtskreis¹⁾	882,3	60,6	101,8	39,1	68,6	52,8	43,7	20,1	22,0	31,5	89,5	89,9	55,5	20,4	186,8
Weitere HS	11,2	1,1	0,7	3,5	0,3	0,4	0,2	0,6	0,1	0,6	0,9	1,2	1,1	0,4	0,3
HS insgesamt	893,5	61,7	102,5	42,6	68,9	53,2	43,9	20,7	22,1	32,2	90,4	91,0	56,5	20,8	187,1
Basis: N HS	142	61	68	68	55	57	35	47	44	67	64	71	74	45	26

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

SON: Exzellenzcluster, Graduiertenschulen sowie Forschungszentren

¹⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 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 nur auf Fachgebietsebene fachlich erfasst und hier separat ausgewiesen, während Koordinierte Programme der DFG sowie Bewilligungen in der Einzelförderung gemäß der DFG-Fachkollegienstruktur klassifiziert werden.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-11:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	GRU	PFL	ZOO	MVI	MED	NEU	TAF	SON ²⁾
Aachen TH	35,5	4,1	0,4	0,4	1,5	20,8	5,9	0,4	2,1
Bayreuth U	12,5	4,2	1,6	0,5	0,6	0,1	0,5	4,9	
Berlin FU	84,5	13,5	4,0	1,5	7,6	28,1	13,8	2,9	13,1
Berlin HU	87,0	12,3	4,5	0,9	8,5	31,3	10,9	1,9	16,7
Berlin TU	4,4	1,9	0,4	0,2	0,0	0,3	0,1	1,4	
Bielefeld U	17,5	3,2	2,1	2,2	0,5	0,1	1,3	0,2	7,8
Bochum U	24,9	7,1	3,5	0,4	1,7	4,1	6,6	0,4	1,2
Bonn U	60,4	11,6	2,4	1,9	10,6	14,7	13,6	5,6	
Braunschweig TU	10,3	2,1	1,5	0,2	3,4	1,6	0,7	0,8	
Bremen JU	2,2	1,7		0,1	0,2	0,1			
Bremen U	3,9	0,2	0,8	0,3	0,2	1,1	0,7	0,2	0,5
Cottbus TU	2,4							2,4	
Darmstadt TU	4,7	0,6	1,7	1,0	0,9	0,1	0,3	0,2	
Dortmund TU	2,2	0,8			0,3	0,6		0,4	
Dresden TU	53,5	8,7	0,8	0,1	1,2	13,7	1,5	1,2	26,3
Duisburg-Essen U	20,6	4,4	0,1	0,0	3,2	11,6	1,1	0,1	
Düsseldorf U	50,9	12,9	5,2	1,1	5,0	23,3	3,4		
Erlangen-Nürnberg U	55,2	5,7	3,2	0,6	15,4	22,1	6,7	0,4	1,0
Frankfurt/Main U	61,6	14,6	2,2	0,7	2,3	19,9	4,5	0,2	17,2
Freiburg U	107,9	22,1	8,0	2,3	9,9	26,4	16,1	0,7	22,3
Gießen U	42,7	6,5	1,1	0,7	3,0	13,6	0,6	7,6	9,6
Greifswald U	11,4	3,4		0,3	3,9	2,8	0,5	0,4	
Göttingen U	79,0	15,4	10,2	2,1	2,2	14,3	6,3	7,7	20,9
Halle-Wittenberg U	24,0	10,4	7,2	0,2	1,0	2,7	0,2	2,2	
Hamburg U	37,4	2,6	0,9	2,1	1,8	15,4	11,5	0,7	2,4
Hannover MedH	86,0	7,9			15,1	37,9	3,5	0,4	21,1
Hannover TiHo	10,6	1,0		0,9	0,6	1,1	0,5	6,5	
Hannover U	5,5	0,7	1,4		0,1	0,7	0,1	2,5	
Heidelberg U	107,9	22,3	3,1	1,1	11,1	34,7	16,2		19,4
Hohenheim U	20,1	1,2	1,8	0,1	0,7	1,1	0,8	14,3	
Jena U	24,9	2,9	6,6	1,7	0,8	8,3	2,1	1,3	1,2
Kaiserslautern TU	6,5	1,0	2,6	0,8	0,7	0,2	1,1		
Karlsruhe KIT	12,0	2,0	1,8		0,6	2,7	1,1	0,6	3,3
Kassel U	3,2	1,0	0,1	0,0			0,3	1,7	
Kiel U	40,0	3,3	1,3	1,5	3,6	11,8	1,7	2,6	14,1
Koblenz-Landau U	0,5		0,0	0,0				0,5	
Köln U	72,2	15,1	6,3	4,7	5,7	12,8	6,4	0,6	20,5
Konstanz U	18,4	4,5	1,4	3,4	3,0	2,7	1,4	0,2	1,9
Leipzig U	26,9	8,9	0,6	0,4	0,8	9,4	5,5	0,9	0,4
Lübeck U	26,0	0,5			2,6	7,8	4,6	0,1	10,4
Magdeburg U	15,3	0,7			3,8	2,3	8,5	0,1	
Mainz U	38,6	3,3	0,9	1,2	8,5	18,7	5,4	0,3	0,2
Marburg U	42,8	14,2	3,5	4,5	7,9	10,8	1,8	0,1	
München LMU	113,7	25,5	9,0	4,0	15,0	26,3	12,1	4,1	17,7
München TU	74,1	9,7	3,5	0,1	7,2	34,9	4,5	9,0	5,2
Münster U	54,2	11,6	3,2	1,7	6,4	22,6	8,3	0,4	
Oldenburg U	10,8	0,9	0,8	0,6	2,1	0,2	6,0	0,2	
Osnabrück U	8,6	3,6	0,6	1,3	2,3		0,4	0,3	
Potsdam U	9,0	1,8	4,4	1,0	0,1	0,2	0,2	0,6	0,7
Regensburg U	36,3	6,9	1,2	1,1	3,5	19,3	4,4		
Rostock U	6,0	1,0	1,3	0,3	0,3	2,1	0,5	0,5	
Saarbrücken U	18,9	4,4	1,1		0,7	11,7	0,9	0,0	
Stuttgart U	4,7	3,0	0,8	0,0	0,4	0,1	0,3	0,1	
Tübingen U	81,2	7,4	10,2	1,4	11,7	23,2	11,1	0,6	15,7

Hochschule	Gesamt	GRU	PFL	ZOO	MVI	MED	NEU	TAF	SON ²⁾
Ulm U	41,8	6,1	1,6	0,8	3,8	23,8	2,6	0,2	2,8
Witten-Herdecke U	2,1	0,8				1,4			
Würzburg U	96,5	12,8	9,0	4,6	14,1	21,7	14,3	0,1	19,9
Berichtskreis¹⁾	2.011,9	355,8	139,7	57,3	218,4	619,4	233,5	91,9	295,8
Weitere HS	3,7	0,2	0,4	0,0	0,1	1,7	0,5	0,6	0,0
HS insgesamt	2.015,6	356,0	140,2	57,3	218,5	621,1	234,1	92,5	295,8
Basis: N HS	81	57	50	49	56	66	56	55	30

GRU: Grundlagen der Biologie und Medizin

PFL: Pflanzenwissenschaften

ZOO: Zoologie

MVI: Mikrobiologie, Virologie und Immunologie

MED: Medizin

NEU: Neurowissenschaften

TAF: Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften

SON: Exzellenzcluster, Graduiertenschulen sowie Forschungszentren

¹⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 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 nur auf Fachgebietsebene fachlich erfasst und hier separat ausgewiesen, während weitere Koordinierte Programme sowie Bewilligungen in der Einzelförderung gemäß der DFG-Fachkollegienstruktur klassifiziert werden.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-12:
DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	MOL	CFF	PTC	AMC	BLC	POL	PKM	OPT	TKF	SND	AST	MAT	AMF	GUP	GPG	GMK	GEO	WAS	SON ⁽²⁾
Aachen TH	28,4	2,7	1,8	0,4	0,3	0,9	1,7	5,2	0,1	1,7			2,9		2,0	0,5	0,8	0,7	0,1	6,4
Augsburg U	12,2	0,2	0,1		0,8			7,7	0,1		0,5		0,7					0,5		1,5
Bayreuth U	24,0	4,3	1,0	1,3	0,1	0,5	5,1	2,2	0,1		0,5		1,4	1,2	0,3	0,2	1,5	1,1	2,7	0,5
Berlin FU	42,2	6,1	0,6	2,0	0,5	1,3	0,8	5,2	4,7	0,2			2,9	2,1	3,5	0,9	1,0	0,4	0,3	9,7
Berlin HU	32,9	2,5	1,0	1,8	0,3	1,2	1,3	4,5	1,7	2,0	1,5		5,6				0,2	2,8	0,6	6,0
Berlin TU	43,7	0,5	1,1	1,6	0,3	0,9	1,5	9,1	1,0		0,3		4,8	0,1	1,0	0,5	0,4	0,8	0,9	18,8
Bielefeld U	22,5	2,0	0,7	0,8	0,2	1,8	0,0	4,3		1,5		0,2	8,5	0,1			0,4	0,4		2,0
Bochum U	36,3	3,3	5,0	2,9	0,2	0,6		5,8	2,5	0,7	0,8	3,0	2,9	0,5	1,9	1,2	3,7	0,0		1,2
Bonn U	68,0	5,2	1,4	2,9	0,5	0,9		1,0	2,1	7,3	0,5	5,7	9,0	3,5	4,1	1,4	1,4	1,3	1,0	18,8
Braunschweig TU	8,5	1,3	0,5	0,5	0,4	1,0	0,2	1,6	0,2			0,7	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4		0,7	
Bremen JU	4,7	0,5	0,5	0,8		0,1	0,2	0,2		0,1	0,2	0,6	1,2			0,0	0,3		0,1	
Bremen U	44,5	0,1	0,4	0,2	0,2	0,0	0,0	3,1	0,1	0,2	0,3		0,5	4,1	9,7	0,1	2,2	0,1	0,0	23,2
Chemnitz TU	4,4	0,7	0,5			0,6	0,9			1,2	0,3		1,2					0,1		
Clausthal TU	3,3	0,4	0,6	0,4		1,2	0,1	0,1		0,1			0,1		0,1	0,0	0,3			
Cottbus TU	1,7		0,0				0,3				0,1			0,0				0,2	1,1	
Darmstadt TU	29,6	0,4	0,7	0,8	1,4	0,2	2,0	1,3	0,5	5,6	0,7		4,3	0,4	0,8	0,4	0,4			9,6
Dortmund TU	11,5	1,5	0,2	0,5	0,3	0,6	0,4	3,4	0,0	0,2		0,1	3,6					0,5		
Dresden TU	20,2	1,3	1,0	1,0	0,1	0,2	1,1	5,2	0,3	0,8	0,4	0,1	1,5	0,4	0,1	1,4	0,2	0,5	2,4	2,1
Duisburg-Essen U	23,4	1,5	0,5	2,0	0,1	0,2	0,1	11,5	1,5	0,1	0,8	0,2	3,6	0,4			0,0	0,1	0,8	
Düsseldorf U	17,3	1,6		3,8		0,2	0,4	4,0	5,9		0,7		0,6	0,0						
Erlangen-Nürnberg U	37,6	6,1	2,5	2,9	0,0	0,7	2,1	3,4	0,9	0,6	0,3	0,4	2,2	0,1	1,3		0,3	0,5	0,0	13,0
Frankfurt/Main U	30,3	0,5	0,2	1,0	0,6	0,7		4,6	2,2	0,4	0,1		1,7	2,0	1,8	1,2	2,3	0,9	0,2	10,1
Freiburg TU	3,3	0,3	0,0	0,2	0,1		0,3	0,2					0,2	0,0	1,2	0,2	0,5		0,0	
Freiburg U	20,5	2,9	0,6	0,5	0,3	0,6	2,1	3,2	1,6	2,3	0,2		4,0		0,1	0,2	0,1	0,5	0,1	1,3
Gießen U	8,6	0,7	1,9	0,2	0,0	0,1		0,7	0,7	2,6	0,1		0,2		0,4		0,1	0,5	0,3	
Greifswald U	5,9	0,0	0,0	0,4		0,1		1,1	2,5				0,2		0,2			1,3		
Göttingen U	34,4	1,8	0,4	1,2	1,3	1,1	2,1	8,3	3,2	0,8	0,1	1,4	5,7	0,5	2,2	0,2	2,3	0,3	0,4	1,1
Halle-Wittenberg U	11,7	0,0	0,2	0,6	0,2	0,8	2,5	5,2					0,3		0,2		0,3	1,3		
Hamburg U	51,4	0,5	2,4	0,5	0,4	0,3		13,7	2,5	5,7	0,1	2,9	0,8	4,1	1,3	0,6	0,7	0,3	0,4	14,2
Hamburg-Harburg TU	1,0		0,2				0,5	0,1					0,1						0,1	
Hannover MedH	1,1					0,9														0,2
Hannover U	41,4	1,9	2,4	0,2	0,2	0,6		2,5	5,3	0,8			2,2	0,4	1,6	2,2	2,1	0,5	1,4	17,0
Heidelberg U	45,4	6,4	0,4	3,5	0,4	0,7	0,2	0,9	1,5	3,6	0,1	4,5	3,8	2,1	0,5	0,1	1,6	1,0	1,7	12,5
Hohenheim U	1,9					1,0								0,8	0,1			0,1		
Ilmenau TU	1,9		0,2	0,1			0,2	0,8	0,0				0,5						0,1	
Jena U	22,6	1,1	0,2	1,0	0,3	0,2	0,2	1,2	5,1	2,2		4,3	1,4	0,8	1,2	0,3	1,5	0,9	0,1	0,6
Kaiserslautern TU	12,5	0,9	0,1	0,9	0,1	0,2	0,1	4,4	2,4				2,6	0,1		0,0	0,1	0,0		0,5
Karlsruhe KIT	43,0	2,5	1,2	1,6	0,3	0,2	1,2	5,5	0,1	4,0			2,3	3,3	0,3	1,6	0,8	0,1	1,0	17,0
Kassel U	1,3	0,1					0,0	0,2	0,3				0,2			0,0		0,3	0,0	
Kiel U	30,6	1,2	2,4	2,3	0,2		1,0	2,7	1,4		0,1	0,4	0,7	3,2	2,6	1,8	1,3	0,7	0,1	8,4
Köln U	34,5	1,9	0,5	1,0		0,0	1,4	6,6	0,2	0,6	2,3	1,5	1,9	3,0	7,2	0,6	0,9	2,1	0,7	1,8

Hochschule	Gesamt	MOL	CFF	PTC	AMC	BLC	POL	PKM	OPT	TKF	SND	AST	MAT	AMF	GUP	GPG	GMK	GEO	WAS	SON ²⁾
Konstanz U	14,7	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,4	10,2	0,1				0,7	0,0					1,4	1,2
Leipzig U	18,1	1,3	2,3	1,0	0,6	0,3	0,8	5,3		0,7	0,1		0,9	0,6	0,1	0,3	0,0	0,6	0,2	2,9
Lübeck U	0,5					0,1														0,4
Magdeburg U	3,0	0,2	0,1	0,2				1,3			0,2		1,0							
Mainz U	42,5	1,0	1,3	1,5	2,0		5,6	7,8	2,4	7,8	0,7		4,3	2,2	1,2	0,0	1,2	0,6	0,2	2,6
Marburg U	11,2	1,8	0,8	0,5		1,6	0,3	2,9			0,5		1,4		0,1			1,4		
München LMU	62,1	3,2	1,9	1,3		1,8	0,1	5,9	5,4	1,8	0,8	2,4	1,4	0,6	0,9	3,1	1,1	0,3	0,3	29,6
München TU	62,9	2,7	2,4	1,7	1,1	2,0	1,1	8,1	1,3	8,4	0,3		1,4	0,1	0,9	0,9	0,2	0,1	1,0	30,3
München UdBW	1,5						0,1	0,3					0,2		0,3				0,1	0,4
Münster U	40,6	11,3	5,6	1,9	1,1	0,4	0,5	3,8	0,1	0,7	0,6	0,2	8,6	0,8	1,6	0,8	2,4	0,2		
Oldenburg U	6,0	0,5	0,6	0,1	0,0	0,1		1,3	0,2	0,3	0,3		0,2	1,0	0,3	0,1	0,1	0,3	0,5	
Osnabrück U	3,7		0,2		0,1			2,2			0,1		0,7	0,2	0,2			0,1		
Paderborn U	9,5	0,3	0,1	0,3		0,2	0,2	4,6	0,0	0,5			3,3							
Potsdam U	13,8	0,4	0,6	0,6	0,1		1,0	0,6	0,3	0,2	0,9	0,9	1,2	0,1	2,4	1,2	1,6	0,2	1,6	
Regensburg U	30,3	3,0	0,7	1,1	0,8	1,0	0,1	14,2	0,6	5,9	0,2		2,4	0,0	0,0		0,1			
Rostock U	10,0	1,1	0,2	0,7	0,6		0,3	4,2	2,2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,3	0,1			0,0		
Saarbrücken U	6,8	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4	0,1	2,6	0,4		0,9		0,8		0,1			0,1		0,2
Siegen U	4,1	1,0	0,8	0,5	0,3	0,1		0,2	0,4	0,4			0,3		0,2	0,1			4,5	5,2
Stuttgart U	30,8	2,7	0,9	2,0	0,1	0,4	2,1	6,1	2,6	0,1	1,4	0,1	1,4	0,0	0,2	0,8	0,3	0,0	0,3	
Trier U	1,2												0,3	0,3	0,2			0,1	0,3	
Tübingen U	21,0	1,2	0,6	0,2	0,7	0,3		3,6	1,6	0,6		1,9	2,4	0,5	2,6	0,3	1,6	0,0	1,6	1,2
Ulm U	15,4	1,9	1,7	5,4			0,9	2,4	1,2	0,1		0,1	1,3		0,3					0,1
Wuppertal U	6,7	0,5		0,8	0,4	0,1	0,4	0,7		1,7			1,5	0,7						
Würzburg U	23,7	4,4	0,3	2,1	0,4	0,2	0,2	7,3	0,3	0,8	0,3	1,9	0,8	0,0	0,0		0,6	0,6		3,4
Berichtskreis¹⁾	1.359,8	103,8	55,1	64,3	18,9	28,1	45,0	237,8	70,1	73,8	18,5	33,6	123,1	41,1	56,4	24,3	36,8	25,6	28,8	274,8
Weitere HS	3,8	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,1	0,2	0,3	0,6	0,2	0,0
HS insgesamt	1.363,6	103,8	55,1	64,4	19,1	28,2	45,1	238,2	70,3	73,8	18,5	33,6	124,4	41,1	56,4	24,5	37,1	26,2	29,0	274,8
Basis: N HS	91	57	57	55	46	49	48	66	50	39	38	23	69	43	42	40	41	53	40	37

Molekülchemie

Chemische Festkörperforschung

Physikalische und Theoretische Chemie

Analytik und Methodenentwicklung in der Chemie

Biologische Chemie und Lebensmittelchemie

Polymerforschung

Physik der kondensierten Materie

Optik, Quantenoptik und Physik der Atome, Moleküle und Plasmen

Teilchen, Kerne und Felder

Statistische Physik und Nichtlineare Dynamik

Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

Bewilligungen der ersten beiden Förderlinien der Exzellenzinitiative (Graduiertenschulen und Exzellenzcluster) wie auch Forschungszentren werden nur auf Fachgebietsebene fachlich erfasst und hier separat ausgewiesen, während weitere Koordinierte Programme sowie Bewilligungen in der Einzelförderung gemäß der DFG-Fachkollegienstruktur klassifiziert werden.

Datenbasis und Quelle: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Astrophysik und Astronomie

Mathematik

Atmosphären- und Meeresforschung

Geologie und Paläontologie

Geophysik und Geodäsie

Geochemie, Mineralogie und Kristallografie

Geografie

Wasserforschung

Exzellenzcluster, Graduiertenschulen sowie Forschungszentren

Tabelle A-13:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Forschungsfeld (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	PRO	MKM	VTC	WMA	WER	RMW	SYS	ELE	INF	BAU	SON ²⁾
Aachen TH	160,6	21,8	7,1	6,2	17,2	15,2	9,3	4,8	2,5	6,7	9,8	59,9
Augsburg U	4,1					0,2	0,6	0,2	0,0	3,1		
Bamberg U	1,1		0,1							0,6	0,4	
Bayreuth U	7,9			1,8	0,9	1,2	2,6	0,9		0,5		
Berlin BHST	0,7		0,2		0,1		0,4					
Berlin FU	3,4				0,5	0,0	0,1	0,6	0,0	2,1		
Berlin HU	4,2	0,5		0,1	0,2		0,1	0,2	0,3	2,4	0,0	0,4
Berlin TU	43,4	8,6	2,5	3,1	9,0	1,7	0,8	3,4	4,9	4,8	1,7	2,9
Bielefeld U	10,7			0,7				0,1	0,2	1,9		7,8
Bochum U	29,5	2,9	2,8	2,2	0,9	8,0	4,5	2,0	0,6	0,9	3,6	1,0
Bonn U	6,1		0,2	0,1	0,3	0,1	0,7	1,1		2,6	0,3	0,6
Braunschweig TU	41,1	3,0	4,7	7,0	3,4	1,6	1,3	8,1	1,0	3,0	7,9	
Bremen JU	2,3			0,0				0,1	0,9	1,2		
Bremen U	48,2	12,3	0,6	1,7	0,2	12,9	2,1	8,2	2,4	7,4		0,4
Chemnitz TU	21,5	4,7	1,4		0,0	10,7	0,8	2,6	0,5	0,7		
Clausthal TU	14,0	2,4	1,1	1,2		4,9	2,8	0,3	0,5	0,8		
Cottbus TU	5,3	0,1		0,6	0,9	1,5			0,3	0,6	1,4	
Darmstadt TU	84,6	10,4	7,9	5,4	13,3	10,3	4,2	3,6	6,6	6,7	0,5	15,7
Dortmund TU	44,6	19,7	2,4	3,6	1,5	8,9	0,0	1,4	1,2	4,7	1,2	
Dresden TU	58,7	3,0	13,8	0,8	7,3	2,4	5,8	5,3	3,6	4,5	9,3	3,0
Duisburg-Essen U	16,7	1,0	1,1	6,9	0,6	0,3	1,0	0,9	2,5	1,9	0,6	
Düsseldorf U	2,7			0,6		0,0	0,7	0,3		1,2		
Erlangen-Nürnberg U	58,6	11,9	3,3	7,5	3,9	3,5	5,0	1,7	4,6	2,5	0,2	14,3
Frankfurt/Main U	2,1			0,1	0,2				0,4	1,5		
Freiberg TU	22,3	3,9	0,3	0,8	1,5	13,2	2,1			0,2	0,2	
Freiburg U	20,5		0,0	0,6	1,0	0,3	1,0	9,0	0,8	5,7		2,1
Gießen U	0,7			0,1			0,2	0,0		0,5		
Göttingen U	2,8				0,2	0,4	1,8	0,2	0,1	0,2		
Hagen FernU	1,4							0,2	0,1	1,1		
Halle-Wittenberg U	2,4	0,0	0,1	1,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2		
Hamburg U	5,1			0,4	0,4	0,1		1,7		1,1	0,2	1,2
Hamburg UdBW	1,9	0,3	0,3	0,3	0,7	0,1	0,0	0,2				
Hamburg-Harburg TU	18,6	0,0	4,4	2,3	1,0	1,5	0,8	1,3	2,5	0,7	4,0	
Hannover MedH	1,0			0,1	0,2		0,3	0,5				
Hannover U	62,6	31,0	3,4	1,3	2,6	8,7	1,6	3,4	3,7	2,5	1,5	2,8
Heidelberg U	8,8			0,1	1,9		0,5	0,7	0,2	1,5		3,9
Ilmenau TU	20,7	0,5	0,1	0,2	4,3	0,7	0,2	8,4	5,0	1,3		
Jena U	7,8	0,3	0,2	0,2	0,4	0,4	0,9	2,3	0,4	2,6		0,1
Kaiserslautern TU	16,7	2,0	1,3	2,3	1,0	1,5	1,4	1,6	0,6	4,5	0,5	
Karlsruhe HSTW	1,1						1,1				0,0	
Karlsruhe KIT	83,6	4,9	3,1	9,5	8,7	11,8	7,1	15,4	1,8	9,8	3,6	8,1
Kassel U	12,8	5,0	1,3		0,1	2,6		0,6	0,1	0,8	2,3	
Kiel U	11,9			0,3	0,2	2,0	4,0	0,7	2,3	1,5		1,0
Koblenz-Landau U	1,8									1,8		
Köln U	2,2			0,1	0,0			0,7		1,4		
Konstanz U	5,6	0,1					0,2		0,1	4,9		0,3
Leipzig U	4,3	0,1		1,1			0,3	0,2		2,4	0,2	
Lübeck U	2,2		0,0					0,0	0,3	1,6		0,3
Magdeburg U	12,5	0,9	1,0	2,4	1,1	1,0	0,8	0,9	1,4	2,9		
Mainz U	2,0				0,4		1,3			0,3		
Mannheim U	1,7									1,7		
Marburg U	2,2			0,6	0,1		0,2		0,1	1,2		
München LMU	3,5				0,1		0,1	0,6	0,2	2,6		
München TU	74,0	6,9	4,8	1,4	7,4	0,5	1,1	10,2	4,8	11,0	5,8	20,0
München UdBW	6,3	0,3	0,2		1,7	0,4		0,5	0,7	0,8	0,5	1,2
Münster U	4,5			0,1	0,1	0,2	2,2	0,2		1,6		
Oldenburg U	5,8		0,0	0,1				0,2	0,1	5,4		
Osnabrück U	0,7						0,3	0,1		0,3	0,1	

Hochschule	Gesamt	PRO	MKM	VTC	WMA	WER	RMW	SYS	ELE	INF	BAU	SON ²⁾
Paderborn U	17,8	2,3	0,9	1,0	0,0	1,0	1,0	2,0	2,0	7,5		
Passau U	1,4								0,1	1,3		
Potsdam U	1,2				0,1		0,0	0,2		0,8		
Rostock U	13,2			1,8	1,9	0,5	2,1	0,3	3,1	3,6		
Saarbrücken U	23,8	0,7	0,6	0,1	0,1	1,9	1,0	0,7	0,1	5,6	0,2	12,8
Siegen U	10,6	0,8	1,0	0,1	0,1	2,4	0,8	2,7	1,4	1,3	0,1	
Stuttgart U	66,6	8,5	6,8	3,2	5,9	0,8	1,9	4,9	2,3	11,8	2,2	18,3
Trier U	0,5									0,5		
Tübingen U	7,3		0,1		0,3	0,4	0,2	0,1		3,7		2,4
Ulm U	11,4				0,5	0,1	2,0	0,4	4,4	3,5	0,2	0,3
Weimar U	7,5		0,3			0,1	0,1			0,4	6,6	
Wuppertal U	2,4	0,1	0,2	0,6		0,4		0,7	0,3		0,1	
Würzburg U	3,0			0,1	0,2	0,2	0,2	1,1	0,3	0,8		0,1
Berichtskreis¹⁾	1.270,7	170,6	79,7	82,0	104,8	137,1	81,7	118,7	72,5	177,2	65,3	181,2
Weitere HS	6,5	0,4	0,3	0,4	0,8	1,1	0,5	0,0	0,6	0,9	1,1	0,3
HS insgesamt	1.277,2	171,1	80,0	82,3	105,6	138,2	82,2	118,7	73,1	178,0	66,4	181,5
Basis: N HS	108	37	44	51	56	54	58	58	54	75	37	28

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

SON: Exzellenzcluster, Graduiertenschulen sowie Forschungszentren

¹⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 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 nur auf Fachgebietsebene fachlich erfasst und hier separat ausgewiesen, während weitere Koordinierte Programme sowie Bewilligungen in der Einzelförderung gemäß der DFG-Fachkollegienstruktur klassifiziert werden.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-14:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Förderprogramm (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	EIN	SPP	FOR	GRK	SFB	FZT	GSC	EXC	ZUK
Aachen TH	278,1	69,2	16,9	6,6	11,9	54,9		3,6	64,8	50,2
Augsburg U	19,3	7,6	3,6	1,1	0,1	5,5			1,5	
Bamberg U	11,3	4,1	0,6	4,0	2,6					
Bayreuth U	51,4	22,8	7,5	7,2	3,6	6,8		3,4		
Berlin FU	250,8	59,1	9,1	15,3	10,1	70,4	4,4	11,1	45,2	26,2
Berlin HU	179,8	48,0	5,7	11,1	13,4	67,6	3,2	10,8	20,1	
Berlin TU	95,3	33,7	9,0	4,8	6,2	19,8	6,7	1,2	13,9	
Berlin UdK	1,1	1,1			0,0	0,0				
Bielefeld U	78,4	16,3	2,4	3,0	8,5	23,6		3,1	21,5	
Bochum U	104,8	41,0	7,3	9,0	3,0	40,0		4,4		
Bonn U	157,4	47,0	10,1	13,8	4,8	52,8		5,9	23,1	
Braunschweig TU	61,5	29,7	7,2	4,9	1,8	17,9				
Bremen JU	11,7	8,3	1,4	1,3	0,1	0,6				
Bremen U	116,8	24,1	14,0	2,3	5,8	42,1	17,2	6,9	4,4	
Chemnitz TU	29,4	15,2	3,5	0,6	2,0	8,2				
Clausthal TU	17,3	11,6	1,6	0,2	0,2	3,6				
Cottbus TU	10,4	4,5	2,6	0,2		3,1				
Darmstadt TU	126,2	43,9	10,4	4,6	10,7	30,2		3,4	23,0	
Dortmund TU	64,5	26,7	6,3	1,5	3,6	26,4				
Dresden TU	144,0	53,4	13,8	3,6	3,1	38,8	22,8	3,8	4,7	
Duisburg-Essen U	70,6	33,2	4,7	6,0	7,4	19,3				
Düsseldorf U	77,7	22,9	4,3	9,5	5,6	35,4				
Eichstätt-Ingolstadt KathU	1,3	1,3			0,0					
Erfurt U	6,5	2,3	0,2	2,7	1,3					
Erlangen-Nürnberg U	159,1	58,8	14,4	12,1	8,1	37,3		4,0	24,4	
Frankfurt/Main U	131,7	45,9	6,8	8,9	6,8	20,5			42,9	
Frankfurt/Oder U	2,5	1,4	0,0		0,8				0,2	
Freiberg TU	25,8	8,7	9,0	0,4		7,8				
Freiburg U	202,1	65,8	7,7	8,6	16,2	38,9		3,6	22,1	39,1
Gießen U	68,3	27,5	3,5	5,9	5,7	12,1		3,9	9,6	
Greifswald U	20,6	8,1	0,9	0,2	3,4	7,9				
Göttingen U	168,6	54,4	7,6	15,3	15,6	19,7	14,9	3,2	3,9	34,0
Hagen FernU	2,5	2,1		0,4						
Halle-Wittenberg U	51,9	21,0	4,5	6,0	3,6	16,9				
Hamburg U	117,6	44,7	6,2	9,6	8,9	27,9			20,1	
Hamburg UdBW	3,5	2,6	0,4	0,1		0,4				
Hamburg-Harburg TU	21,3	14,0	1,8	2,0	3,6					
Hannover MedH	88,5	20,6	1,5	7,5	2,0	35,7		3,5	17,8	
Hannover TiHo	10,8	6,0	0,6	1,2	0,0	3,0				
Hannover U	112,4	39,8	9,5	7,0	5,7	30,5	0,1		19,8	
Heidelberg U	246,3	61,7	9,1	10,1	13,7	49,9		10,2	47,8	43,7
Hildesheim U	1,6	0,9			0,7					
Hohenheim U	22,7	11,3	2,4	0,7	2,1	6,3				
Ilmenau TU	23,2	7,9	4,3	0,2	3,4	7,3				
Jena U	76,8	37,5	8,0	6,3	5,8	17,3		2,0		
Kaiserslautern TU	35,7	18,7	5,8	1,7	6,4	2,5		0,5		
Karlsruhe HSTW	1,1	0,1	0,3		0,7					
Karlsruhe KIT	200,5	43,2	15,7	7,8	10,8	36,2	19,3	4,0	5,0	58,3
Kassel U	21,0	9,4	4,1	0,6	1,2	5,6				
Kiel U	94,4	32,3	9,6	2,0	1,1	22,7		3,5	23,2	
Koblenz-Landau U	4,7	3,2	0,7	0,0	0,8					
Köln U	129,6	51,0	7,2	3,8	3,0	42,1		1,8	20,5	
Konstanz U	123,6	21,8	4,7	3,7	6,2	17,1		3,4	23,0	43,8
Leipzig U	63,0	28,7	5,7	6,0	6,2	13,1		3,3		
Lübeck U	29,0	6,8	0,9	2,4	0,0	7,7		3,3	7,8	
Magdeburg U	32,0	13,3	3,7	2,6	2,1	10,2				
Mainz U	95,9	36,2	6,8	8,6	9,0	32,6		2,8		
Mannheim U	23,2	10,6	2,2	1,1	1,3	4,2		3,8		

Hochschule	Gesamt	EIN	SPP	FOR	GRK	SFB	FZT	GSC	EXC	ZUK
Marburg U	66,9	30,1	4,4	8,2	5,3	18,9				
München LMU	263,7	69,7	14,8	10,2	10,0	61,2		3,3	47,3	46,9
München TU	250,1	82,1	13,1	7,2	5,9	50,3		4,4	51,2	35,8
München UdBW	7,8	3,8	0,5	0,7		1,2			1,6	
Münster U	149,4	57,0	8,0	5,7	9,2	43,4			26,1	
Oldenburg U	25,6	10,6	1,6	2,1	1,8	9,5				
Osnabrück U	15,8	8,4	1,7	0,5	1,8	3,5				
Paderborn U	30,7	13,2	3,3	0,4	5,2	8,6				
Passau U	2,3	1,8	0,4		0,0					
Potsdam U	36,3	20,9	3,8	1,8	2,0	7,0			0,9	
Regensburg U	72,4	30,6	4,9	12,3	6,0	18,5				
Rostock U	31,2	13,1	3,0	0,8	6,8	7,5				
Saarbrücken U	62,5	20,1	5,1	2,4	8,2	9,5		3,0	14,2	
Siegen U	21,7	13,1	2,1	1,2	1,0	4,4				
Stuttgart U	110,8	37,6	8,4	7,6	4,3	28,2		3,9	20,8	
Trier U	15,2	4,2	1,0	0,5	3,0	6,6				
Tübingen U	140,9	59,5	7,4	8,2	7,0	37,0			21,7	
Ulm U	70,9	31,7	5,9	6,4	2,3	21,3		3,3		
Weimar U	8,3	4,7	0,3		3,3					
Witten-Herdecke U	2,3	2,1	0,2							
Wuppertal U	12,7	8,6	1,1	0,0	1,5	1,4				
Würzburg U	133,1	36,2	7,6	9,6	11,4	44,7	19,7	4,0		
Berichtskreis¹⁾	5.907,5	2.002,2	406,7	341,8	357,2	1.483,0	108,1	136,4	694,0	378,0
Weitere HS	20,4	14,5	2,4	0,7	1,4	0,7	0,0	0,0	0,6	0,0
HS insgesamt	5.927,9	2.016,7	409,1	342,5	358,6	1.483,8	108,1	136,4	694,6	378,0
Basis: N HS	186	169	93	81	84	72	9	33	37	9

EIN: Einzelförderung

SPP: Schwerpunktprogramme

FOR: Forschergruppen

GRK: Graduiertenkollegs

SFB: Sonderforschungsbereiche

FZT: Forschungszentren

GSC: Graduiertenschulen

EXC: Exzellenzcluster

ZUK: Zukunftskonzepte

¹⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 insgesamt mehr als 1 Million Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.**Datenbasis und Quelle:**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-15:

DFG-Projektbeteiligungen in 2010 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissenschaften	Natur- wissenschaften	Ingenieur- wissenschaften
Aachen TH	859	22	190	173	474
Augsburg U	94	18	1	56	19
Bamberg U	57	51	1		5
Bayreuth U	395	57	72	217	49
Berlin FU ¹⁾	949	337	382	212	19
Berlin HU ¹⁾	828	264	361	173	31
Berlin TU	454	29	23	174	228
Berlin UdK	11	8			3
Bielefeld U	351	150	70	112	19
Bochum U	616	97	144	199	176
Bonn U	794	99	336	321	38
Braunschweig TU	341	14	72	59	196
Bremen JU	81	11	16	40	14
Bremen U	462	74	21	197	170
Chemnitz TU	152	11	1	34	106
Clausthal TU	109			25	84
Cottbus TU	51	6	9	10	26
Darmstadt TU	582	43	28	132	379
Dortmund TU	323	38	10	63	212
Dresden TU	716	73	240	134	269
Duisburg-Essen U	413	73	120	133	87
Düsseldorf U	391	39	249	83	20
Eichstätt-Ingolstadt KathU	14	10		4	
Erfurt U	33	33			
Erlangen-Nürnberg U	760	57	293	167	243
Frankfurt/Main U	532	137	256	126	13
Frankfurt/Oder U	18	18			
Freiberg TU	120		1	30	89
Freiburg U	799	105	462	127	105
Gießen U ¹⁾	367	102	198	64	4
Göttingen U	721	144	352	209	16
Greifswald U	133	37	70	26	
Hagen FernU	13	5		1	7
Halle-Wittenberg U	293	77	142	57	17
Hamburg U	568	129	206	211	22
Hamburg UdBW	27	8		4	15
Hamburg-Harburg TU	92	6		6	80
Hannover MedH	361	2	346	6	7
Hannover TiHo	55		54		1
Hannover U	519	24	33	169	293
Heidelberg U	811	122	417	222	50
Hildesheim U	11	11			
Hohenheim U	142	4	127	11	
Ilmenau TU	123	3	1	15	104
Jena U	451	127	136	150	38
Kaiserslautern TU	209	2	37	75	95
Karlsruhe HSTW	3				3
Karlsruhe KIT	759	27	66	240	426
Kassel U	114	32	21	9	52
Kiel U ¹⁾	435	60	171	134	70
Koblenz-Landau U	42	24	5	4	9
Köln U	576	146	243	179	8
Konstanz U	314	88	96	103	27
Leipzig U	372	82	151	117	22
Lübeck U ¹⁾	124	3	106	4	11
Magdeburg U	211	13	100	17	81
Mainz U	514	82	206	216	10

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissenschaften	Natur- wissenschaften	Ingenieur- wissenschaften
Mannheim U	116	101		4	11
Marburg U ¹⁾	383	75	213	81	15
München LMU	949	194	506	234	15
München TU	890	28	342	230	290
München UdBW	38			6	32
Münster U	713	133	296	252	32
Oldenburg U	172	33	71	42	26
Osnabrück U	120	20	62	34	4
Paderborn U	171	19		60	92
Passau U	16	4		5	7
Potsdam U	222	67	48	99	8
Regensburg U	416	33	202	177	4
Rostock U	189	19	45	57	68
Saarbrücken U	282	48	103	46	85
Siegen U	121	33	1	22	65
Stuttgart U	500	61	29	143	267
Trier U	99	82	4	9	4
Tübingen U	644	171	322	126	25
Ulm U	375	14	201	96	64
Weimar U	37	6			31
Witten-Herdecke U	12	4	8		
Wuppertal U	89	26		50	13
Würzburg U	641	66	428	133	14
Berichtskreis²⁾	26.857	4.469	9.521	7.155	5.712
Weitere HS	161	84	22	16	39
HS insgesamt	27.018	4.553	9.543	7.171	5.751
Basis: N HS	186	128	78	85	100

¹⁾ Aufgrund anteiliger Berücksichtigung von Projektbeteiligungen gemeinsam getragener Universitätsklinika (Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Berlin Charité und Universitätsklinikum Schleswig-Holstein), sind bei den Universitäten Gießen, Marburg, Kiel, Lübeck sowie Berlin HU und FU Rundungsdifferenzen möglich.

²⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 insgesamt mehr als 1 Million Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-16:

DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht

Hochschule	Gesamt			Geisteswissenschaften			Sozial- und Verhaltenswissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	22	3	19	9		9	13	3	10
Augsburg U	18	6	12	12	3	9	6	3	3
Bamberg U	51	12	39	23	5	18	28	7	21
Bayreuth U	57	15	42	38	14	24	19	1	18
Berlin FU ¹⁾	337	138	199	263	110	153	74	28	47
Berlin HU ¹⁾	264	69	195	165	43	122	99	26	74
Berlin TU	29	10	19	17	7	10	12	3	9
Berlin UdK	8	2	6	8	2	6			
Bielefeld U	150	22	128	80	14	66	70	8	62
Bochum U	97	27	70	56	17	39	41	10	31
Bonn U	99	14	85	45	10	35	54	4	50
Braunschweig TU	14	8	6	9	7	2	5	1	4
Bremen JU	11	5	6	5	2	3	6	3	3
Bremen U	74	18	56	19	8	11	55	10	45
Chemnitz TU	11	2	9	2		2	9	2	7
Cottbus TU	6	3	3	6	3	3			
Darmstadt TU	43	9	34	18	4	14	25	5	20
Dortmund TU	38	4	34	4		4	34	4	30
Dresden TU	73	9	64	40	6	34	33	3	30
Duisburg-Essen U	73	23	50	9	2	7	64	21	43
Düsseldorf U	39	10	29	22	3	19	17	7	10
Eichstätt-Ingolstadt KathU	10	4	6	8	3	5	2	1	1
Erfurt U	33	10	23	23	7	16	10	3	7
Erlangen-Nürnberg U	57	16	41	41	9	32	16	7	9
Frankfurt/Main U	137	30	107	89	19	70	48	11	37
Frankfurt/Oder U	18	2	16	12	2	10	6		6
Freiburg U	105	37	68	86	32	54	19	5	14
Gießen U ¹⁾	102	25	77	62	14	48	40	11	29
Göttingen U	144	41	103	98	30	68	46	11	35
Greifswald U	37	2	35	28	1	27	9	1	8
Hagen FernU	5	1	4	2		2	3	1	2
Halle-Wittenberg U	77	16	61	55	9	46	22	7	15
Hamburg U	129	44	85	83	30	53	46	14	32
Hamburg UdBW	8		8	2		2	6		6
Hamburg-Harburg TU	6	3	3	4	1	3	2	2	
Hannover U	24	8	16	8	6	2	16	2	14
Heidelberg U	122	29	93	89	23	66	33	6	27
Hildesheim U	11	2	9	2		2	9	2	7
Hohenheim U	4		4				4		4
Jena U	127	22	105	66	10	56	61	12	49
Karlsruhe KIT	27	6	21	4	1	3	23	5	18
Kassel U	32	13	19	11	9	2	21	4	17
Kiel U ¹⁾	60	10	50	46	10	36	14		14
Koblenz-Landau U	24	7	17				24	7	17
Köln U	146	32	114	94	24	70	52	8	44
Konstanz U	88	21	67	48	11	37	40	10	30
Leipzig U	82	18	64	54	12	42	28	6	22
Lüneburg U	5	1	4				5	1	4
Magdeburg U	13	1	12	3		3	10	1	9
Mainz U	82	23	59	54	18	36	28	5	23
Mannheim U	101	8	93	2		2	99	8	91
Marburg U ¹⁾	75	15	60	34	6	28	41	9	32
München LMU	194	52	142	131	33	98	63	19	44
München TU	28	13	15	9	3	6	19	10	9

Hochschule	Gesamt			Geisteswissenschaften			Sozial- und Verhaltenswissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Münster U	133	40	93	85	28	57	48	12	36
Oldenburg U	33	15	18	24	11	13	9	4	5
Osnabrück U	20	10	10	11	7	4	9	3	6
Paderborn U	19	10	9	11	4	7	8	6	2
Potsdam U	67	21	46	48	15	33	19	6	13
Regensburg U	33	8	25	19	4	15	14	4	10
Rostock U	19	5	14	15	3	12	4	2	2
Saarbrücken U	48	10	38	26	3	23	22	7	15
Siegen U	33	4	29	22	3	19	11	1	10
Stuttgart U	61	12	49	47	11	36	14	1	13
Trier U	82	15	67	50	12	38	32	3	29
Tübingen U	171	34	137	112	23	89	59	11	48
Ulm U	14	2	12	3		3	11	2	9
Weimar U	6	1	5	5	1	4	1		1
Wuppertal KiH	3		3	3		3			
Wuppertal U	26	14	12	16	5	11	10	9	1
Würzburg U	66	13	53	26	7	19	40	6	34
Berichtskreis²⁾	4.459	1.134	3.325	2.620	720	1.900	1.839	414	1.425
Weitere HS	94	17	77	49	8	41	45	9	36
HS insgesamt	4.553	1.151	3.402	2.669	728	1.941	1.884	423	1.461
Basis: N HS		128			105			95	

¹⁾ Aufgrund anteiliger Berücksichtigung von Projektbeteiligungen gemeinsam getragener Universitätsklinika (Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Berlin Charité und Universitätsklinikum Schleswig-Holstein), sind bei den Universitäten Gießen, Marburg, Kiel, Lübeck sowie Berlin HU und FU Rundungsdifferenzen möglich.

²⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-17:

DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht

Hochschule	Gesamt			Biologie			Medizin			Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	190	16	174	28	2	26	158	14	144	4		4
Bayreuth U	72	6	66	34	4	30	7	2	5	31		31
Berlin FU ¹⁾	382	75	307	87	19	68	266	53	213	29	4	26
Berlin HU ¹⁾	361	72	289	90	12	78	254	51	203	17	10	8
Berlin TU	23	6	17	7		7	6	2	4	10	4	6
Bielefeld U	70	18	52	56	14	42	13	4	9	1		1
Bochum U	144	28	116	56	9	47	85	18	67	3	1	2
Bonn U	336	46	290	92	11	81	202	30	172	42	5	37
Braunschweig TU	72	10	62	37	5	32	33	5	28	2		2
Bremen JU	16	2	14	12		12	4	2	2			
Bremen U	21	7	14	8	4	4	11	3	8	2		2
Cottbus TU	9		9							9		9
Darmstadt TU	28	5	23	17	2	15	10	3	7	1		1
Dortmund TU	10	2	8	4	1	3	4	1	3	2		2
Dresden TU	240	47	193	78	16	62	150	29	121	12	2	10
Duisburg-Essen U	120	34	86	32	13	19	87	21	66	1		1
Düsseldorf U	249	43	206	98	17	81	151	26	125			
Erlangen-Nürnberg U	293	43	250	41	7	34	251	36	215	1		1
Frankfurt/Main U	256	61	195	85	17	68	169	44	125	2		2
Freiburg U	462	75	387	172	14	158	284	60	224	6	1	5
Gießen U ¹⁾	198	38	161	63	15	48	97	20	77	39	3	36
Greifswald U	70	18	52	24	4	20	43	12	31	3	2	1
Göttingen U	352	69	283	168	34	134	136	25	111	48	10	38
Halle-Wittenberg U	142	39	103	89	30	59	37	8	29	16	1	15
Hamburg U	206	47	159	40	12	28	162	35	127	4		4
Hannover MedH	346	73	273	34	8	26	306	63	243	6	2	4
Hannover TiHo	54	18	36	9	3	6	8	3	5	37	12	25
Hannover U	33	8	25	13	6	7	3		3	17	2	15
Heidelberg U	417	76	341	119	18	101	298	58	240			
Hohenheim U	127	25	102	19	3	16	19	3	16	89	19	70
Jena U	136	36	100	56	15	41	73	20	53	7	1	6
Kaiserslautern TU	37	7	30	22	3	19	15	4	11			
Karlsruhe KIT	66	13	53	37	9	28	25	4	21	4		4
Kassel U	21	4	17	7		7	3	3		11	1	10
Kiel U ¹⁾	171	28	143	50	12	38	102	15	87	19	1	18
Koblenz-Landau U	5	4	1	2	1	1				3	3	
Köln U	243	62	181	111	26	85	128	36	92	4		4
Konstanz U	96	19	77	54	12	42	42	7	35			
Leipzig U	151	29	122	50	11	39	93	15	78	8	3	5
Lübeck U ¹⁾	106	19	87	9		9	97	19	78			
Magdeburg U	100	12	88	3		3	96	12	84	1		1
Mainz U	206	47	159	44	13	31	159	34	125	3		3
Marburg U ¹⁾	213	32	182	111	23	88	102	9	93	1		1
München LMU	506	101	405	174	35	139	301	59	242	31	7	24
München TU	342	59	283	78	13	65	222	33	189	42	13	29
Münster U	296	44	252	92	17	75	203	27	176	1		1
Oldenburg U	71	15	56	26	5	21	44	9	35	1	1	
Osnabrück U	62	10	52	46	8	38	15	2	13	1		1
Potsdam U	48	16	32	35	10	25	9	5	4	4	1	3
Regensburg U	202	42	160	46	6	40	156	36	120			
Rostock U	45	13	32	19	2	17	22	8	14	4	3	1
Saarbrücken U	103	16	87	29	4	25	73	11	62	1	1	
Stuttgart U	29	9	20	21	8	13	7	1	6	1		1

Hochschule	Gesamt			Biologie			Medizin			Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Tübingen U	322	57	265	91	18	73	229	39	190	2		2
Ulm U	201	43	158	40	4	36	160	38	122	1	1	
Witten-Herdecke U	8	1	7	3	1	2	5		5			
Würzburg U	428	79	349	159	22	137	269	57	212			
Berichtskreis²⁾	9.511	1.823	7.688	3.026	577	2.449	5.901	1.133	4.768	584	113	471
Weitere HS	32	2	30	4	1	3	22	1	21	6	0	6
HS insgesamt	9.543	1.825	7.718	3.030	578	2.452	5.923	1.134	4.789	590	113	477
Basis: N HS		78			58			71			51	

¹⁾ Aufgrund anteiliger Berücksichtigung von Projektbeteiligungen gemeinsam getragener Universitätsklinika (Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Berlin Charité und Universitätsklinikum Schleswig-Holstein), sind bei den Universitäten Gießen, Marburg, Kiel, Lübeck sowie Berlin HU und FU Rundungsdifferenzen möglich.

²⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-18:

DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht

Hochschule	Gesamt			Chemie			Physik			Mathematik			Geowissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	173	16	157	62	3	59	44	3	41	34	6	28	33	4	29
Augsburg U	56	2	54	4		4	44	2	42	6		6	2		2
Bayreuth U	217	19	198	113	5	108	25	2	23	21	2	19	58	10	48
Berlin FU ¹⁾	212	34	179	59	9	51	57	12	45	27	2	25	69	11	58
Berlin HU ¹⁾	173	21	153	49	5	45	49	5	44	55	5	50	20	6	14
Berlin TU	174	21	153	46	6	40	58	9	49	52	3	49	18	3	15
Bielefeld U	112	10	102	38	5	33	36	1	35	35	4	31	3		3
Bochum U	199	20	179	55	8	47	76	5	71	16		16	52	7	45
Bonn U	321	18	303	61	3	58	104	6	98	74	3	71	82	6	76
Braunschweig TU	59	6	53	27	3	24	11		11	6	1	5	15	2	13
Bremen JU	40	4	36	14	1	13	13	2	11	10		10	3	1	2
Bremen U	197	37	160	8	3	5	22	3	19	5	1	4	162	30	132
Chemnitz TU	34		34	15		15	8		8	10		10	1		1
Clausthal TU	25		25	17		17	2		2	2		2	4		4
Cottbus TU	10	1	9				4		4				6	1	5
Darmstadt TU	132	12	120	37	5	32	46	6	40	37		37	12	1	11
Dortmund TU	63	8	55	25	4	21	19		19	16	3	13	3	1	2
Dresden TU	134	4	130	38	2	36	44		44	11	1	10	41	1	40
Duisburg-Essen U	133	10	123	30		30	74	3	71	19	6	13	10	1	9
Düsseldorf U	83	9	74	33	4	29	42	4	38	7		7	1		1
Erlangen-Nürnberg U	167	13	154	72	10	62	51	2	49	18		18	26	1	25
Frankfurt/Main U	126	10	116	16		16	35	3	32	12	1	11	63	6	57
Freiberg TU	30	2	28	9	1	8	3		3	2		2	16	1	15
Freiburg U	127	17	110	49	3	46	43	7	36	24	5	19	11	2	9
Gießen U ¹⁾	64	6	58	20	1	19	28	4	24	2		2	14	1	13
Greifswald U	26	3	23	5	1	4	14		14	3	2	1	4		4
Göttingen U	209	22	187	48	2	46	75	11	64	34	5	29	52	4	48
Halle-Wittenberg U	57	5	52	30		30	17	5	12	2		2	8		8
Hamburg U	211	15	196	24		24	126	8	118	11	1	10	50	6	44
Hamburg-Harburg TU	6	1	5	4		4				1		1	1	1	
Hannover MedH	6	5	1	6	5	1									
Hannover U	169	14	155	43	4	39	42	1	41	18	1	17	66	8	58
Heidelberg U	222	18	204	79	5	74	79	5	74	24	3	21	40	5	35
Hohenheim U	11	1	10	6		6							5	1	4
Ilmenau TU	15	1	14	4		4	5		5	6	1	5			
Jena U	150	13	137	25	4	21	76	4	72	12	2	10	37	3	34
Kaiserslautern TU	75	1	74	10		10	39		39	24	1	23	2		2
Karlsruhe KIT	240	21	219	78	8	70	91	2	89	19	2	17	52	9	43
Kassel U	9		9	1		1	2		2	4		4	2		2
Kiel U ¹⁾	134	11	123	42		42	33		33	7		7	52	11	41
Köln U	179	14	165	30	2	28	57	1	56	18		18	74	11	63
Konstanz U	103	6	97	20		20	64	5	59	7		7	12	1	11
Leipzig U	117	15	102	57	13	44	27		27	17	1	16	16	1	15
Lübeck U ¹⁾	4		4	2		2				2		2			
Magdeburg U	17		17	4		4	7		7	6		6			
Mainz U	216	26	190	77	12	65	84	10	74	20	2	18	35	2	33
Marburg U ¹⁾	81	11	70	37	4	33	22	4	18	9	1	8	13	2	11
München LMU	234	17	217	48	4	44	129	7	122	8		8	49	6	43
München TU	230	16	214	73	7	66	127	6	121	9	1	8	21	2	19
München UdBW	6		6	1		1	2		2	1		1	2		2
Münster U	252	28	224	117	12	105	30	3	27	56	5	51	49	8	41
Oldenburg U	42	9	33	13	2	11	18	6	12	3		3	8	1	7
Osnabrück U	34	5	29	2		2	24	1	23	5	2	3	3	2	1
Paderborn U	60	6	54	9	2	7	23	2	21	28	2	26			
Potsdam U	99	9	90	16	4	12	24		24	5	1	4	54	4	50
Regensburg U	177	16	161	50	6	44	102	10	92	24		24	1		1

Hochschule	Gesamt			Chemie			Physik			Mathematik			Geowissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Rostock U	57	2	55	25	1	24	27	1	26				5		5
Saarbrücken U	46	6	40	14	1	13	20	4	16	10		10	2	1	1
Siegen U	22	2	20	12	2	10	5		5	4		4	1		1
Stuttgart U	143	14	129	36	6	30	58	2	56	16	4	12	33	2	31
Trier U	9		9							2		2	7		7
Tübingen U	126	7	119	17		17	40	1	39	24		24	45	6	39
Ulm U	96	10	86	53	5	48	26	5	21	15		15	2		2
Wuppertal U	50	4	46	14	2	12	17	1	16	13	1	12	6		6
Würzburg U	133	7	126	45	2	43	70	3	67	8	1	7	10	1	9
Berichtskreis²⁾	7.133	660	6.473	2.073	196	1.877	2.540	187	2.353	976	82	894	1.544	195	1.349
Weitere HS	38	2	36	3	0	3	8	0	8	11	1	10	16	1	15
HS insgesamt	7.171	662	6.509	2.076	196	1.880	2.548	187	2.361	987	83	904	1.560	196	1.364
Basis: N HS	85			66			65			66			69		

¹⁾ Aufgrund anteiliger Berücksichtigung von Projektbeteiligungen gemeinsam getragener Universitätsklinika (Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Berlin Charité und Universitätsklinikum Schleswig-Holstein), sind bei den Universitäten Gießen, Marburg, Kiel, Lübeck sowie Berlin HU und FU Rundungsdifferenzen möglich.

²⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-19:

DFG-Projektbeteiligungen in 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet und Geschlecht

Hochschule	Gesamt			Maschinenbau ³⁾			Informatik, System- und Elektrotechnik			Bauwesen und Architektur		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	474	26	448	331	21	310	97	3	94	46	2	44
Augsburg U	19	1	18	3		3	16	1	15			
Bamberg U	5	1	4	1		1	2	1	1	2		2
Bayreuth U	49	9	40	42	9	33	7		7			
Berlin BHST	3		3	3		3						
Berlin FU ¹⁾	19	2	17	5		5	14	2	12			
Berlin HU ¹⁾	31	8	23	5		5	25	7	18	1	1	
Berlin TU	228	19	209	149	12	137	72	4	68	7	3	4
Bielefeld U	19	2	17	2	1	1	17	1	16			
Bochum U	176	5	171	113	5	108	24		24	39		39
Bonn U	38	1	37	12		12	24	1	23	2		2
Braunschweig TU	196	14	182	98	5	93	57	8	49	41	1	40
Bremen JU	14		14	3		3	11		11			
Bremen U	170	11	159	93	3	90	77	8	69			
Chemnitz TU	106	18	88	87	14	73	19	4	15			
Clausthal TU	84	6	78	73	5	68	11	1	10			
Cottbus TU	26		26	16		16	4		4	6		6
Darmstadt TU	379	15	364	274	10	264	102	4	98	3	1	2
Dortmund TU	212	25	187	169	18	151	35	5	30	8	2	6
Dresden TU	269	19	250	162	9	153	74	9	65	33	1	32
Duisburg-Essen U	87	7	80	51		51	30	6	24	6	1	5
Düsseldorf U	20	2	18	9	2	7	11		11			
Erlangen-Nürnberg U	243	24	219	177	24	153	65		65	1		1
Frankfurt/Main U	13	1	12	2		2	11	1	10			
Freiberg TU	89	5	84	88	5	83				1		1
Freiburg U	105	5	100	18	1	17	87	4	83			
Gießen U ¹⁾	4		4	2		2	2		2			
Göttingen U	16	4	12	11	3	8	5	1	4			
Hagen FernU	7	1	6				7	1	6			
Halle-Wittenberg U	17	1	16	13		13	4	1	3			
Hamburg U	22	2	20	6	1	5	15	1	14	1		1
Hamburg UdBW	15		15	13		13	2		2			
Hamburg-Harburg TU	80	4	76	39	3	36	22		22	19	1	18
Hannover MedH	7	1	6	2	1	1	5		5			
Hannover U	293	9	284	233	7	226	50	1	49	10	1	9
Heidelberg U	50	7	43	20	3	17	30	4	26			
Ilmenau TU	104	5	99	40	2	38	64	3	61			
Jena U	38	4	34	16	3	13	22	1	21			
Kaiserslautern TU	95	3	92	55	2	53	37	1	36	3		3
Karlsruhe HSTW	3	2	1	3	2	1						
Karlsruhe KIT	426	44	382	257	33	224	151	9	142	18	2	16
Kassel U	52	8	44	33	7	26	10		10	9	1	8
Kiel U ¹⁾	70	3	67	42	1	41	28	2	26			
Koblenz-Landau U	9		9				9		9			
Köln U	8	2	6	1		1	7	2	5			
Konstanz U	27	2	25	3		3	24	2	22			
Leipzig U	22	3	19	9	2	7	13	1	12			
Lübeck U ¹⁾	11		11	2		2	9		9			
Magdeburg U	81	3	78	55	3	52	26		26			
Mainz U	10	1	9	8	1	7	2		2			
Mannheim U	11	1	10				11	1	10			
Marburg U ¹⁾	15	2	13	7		7	8	2	6			
München LMU	15		15	2		2	13		13			
München TU	290	16	274	116	4	112	141	12	129	33		33
München UdBW	32	2	30	14		14	14	2	12	4		4

Hochschule	Gesamt			Maschinenbau ³⁾			Informatik, System- und Elektrotechnik			Bauwesen und Architektur		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Münster U	32		32	19		19	13		13			
Oldenburg U	26	4	22	2		2	24	4	20			
Osnabrück U	4		4	2		2	1		1	1		1
Paderborn U	92	8	84	37	3	34	55	5	50			
Passau U	7		7				7		7			
Potsdam U	8		8	3		3	5		5			
Rostock U	68	13	55	30	4	26	38	9	29			
Saarbrücken U	85	1	84	29	1	28	55		55	1		1
Siegen U	65	6	59	31	3	28	33	3	30	1		1
Stuttgart U	267	6	261	148	4	144	100		100	19	2	17
Trier U	4		4				4		4			
Tübingen U	25	3	22	7	1	6	18	2	16			
Ulm U	64	10	54	17	4	13	45	6	39	2		2
Weimar U	31	4	27	4		4	2		2	25	4	21
Wuppertal U	13	2	11	7	1	6	5	1	4	1		1
Würzburg U	14	2	12	4	1	3	10	1	9			
Berichtskreis²⁾	5.707	415	5.292	3.327	244	3.083	2.037	148	1.889	343	23	320
Weitere HS	44	4	40	23	3	20	14	1	13	7	0	7
HS insgesamt	5.751	419	5.332	3.350	247	3.103	2.051	149	1.902	350	23	327
Basis: N HS		100			85			78			33	

¹⁾ Aufgrund anteiliger Berücksichtigung von Projektbeteiligungen gemeinsam getragener Universitätsklinik (Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Berlin Charité und Universitätsklinikum Schleswig-Holstein), sind bei den Universitäten Gießen, Marburg, Kiel, Lübeck sowie Berlin HU und FU Rundungsdifferenzen möglich.

²⁾ Nur Hochschulen, die für 2008 bis 2010 mehr als 0,5 Millionen Euro DFG-Bewilligungen im hier betrachteten Wissenschaftsbereich erhalten haben.

³⁾ Die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ werden als Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst, da für die geförderten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative hier keine disaggregierten Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen vorliegen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2010.
Berechnungen der DFG.

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU	
Leibniz-Gemeinschaft	Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo)	Dortmund	2,6		1,7		0,7							0,2		
	Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung (IFW)	Dresden	11,2						1,3	6,1		0,2	3,3	0,3		
	Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	6,2				0,3		4,4	0,2			1,3			
	Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN)	Dummerstorf	2,5					2,5								
	Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF)	Düsseldorf	1,8				1,8									
	Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK)	Frankfurt	2,0		2,0								2,7			
	Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN)	Frankfurt	3,2			0,5										
	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	4,0			3,1		0,9								
	Deutsches Primatenzentrum (DPZ)	Göttingen	2,0			1,6		0,4	0,0							
	Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO)	Halle	1,3		0,1			1,2								
	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)	Halle	2,4			2,3		0,1	0,1							
	Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)	Hamburg	2,0			0,3		1,8								
	Heinrich-Pette-Institut (HPI)	Hamburg	1,9			0,3		1,6								
	Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien (GIGA)	Hamburg	1,5	0,2	1,3											
	Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	3,5			2,6		0,8							0,1	
	Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	3,3			0,2		2,1	0,0	0,1			0,8			
	Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	28,0			1,1		0,2					26,6			
	Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP)	Kühlungsborn	1,6										1,6			
	Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL)	Leipzig	1,0	0,2	0,0								0,8			
	Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung (IOM)	Leipzig	2,4							0,6	1,0			0,2	0,5	
	Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IFT)	Leipzig	3,9					0,0					3,7	0,1	0,1	
	Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN)	Magdeburg	5,4			0,1		5,2		0,2						
	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEWF)	Mannheim	1,5		1,5											
	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)	Müncheberg	1,1			0,4		0,5					0,1			
	Institut für Zeitgeschichte (IfZ)	München	1,9		1,6											0,2
	Deutsches Institut für Ernährungsforschung (Dife)	Nuthetal	2,1					2,0	0,1							
	Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)	Potsdam	2,3								2,2		0,0			
Zentrum für Zeithistorische Forschung (ZZF)	Potsdam	1,1	1,1													
Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)	Rostock	1,7							1,6				0,1			
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	2,9				0,5						2,4				
Berichtskreis gesamt¹⁾			154,7	3,1	9,5	21,1	34,2	5,8	10,1	13,9	5,3	42,9	7,0	1,5	0,2	
Weitere Einrichtungen			13,9	1,4	4,6	0,2	1,7	0,6	0,4	2,0	0,0	1,8	0,6	0,3	0,3	
Leibniz-Gemeinschaft insgesamt			168,7	4,5	14,1	21,3	35,8	6,4	10,6	15,9	5,3	44,6	7,6	1,8	0,5	

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
Max-Planck-Gesellschaft	MPI für Herz- und Lungenforschung, Kerckhoff-Institut	Bad Nauheim	3,5			0,3	3,3								
	Fritz-Haber-Institut der MPG	Berlin	4,9						2,6	2,3			0,1		
	MPI für Infektionsbiologie	Berlin	2,3				2,3								
	MPI für molekulare Genetik	Berlin	1,8			0,8	0,7	0,2							
	MPI für Wissenschaftsgeschichte	Berlin	1,0	0,9							0,1				
	MPI für Radioastronomie	Bonn	1,0							1,0					
	MPI für marine Mikrobiologie	Bremen	3,1			1,5	0,7					0,5	0,3		
	MPI für molekulare Physiologie	Dortmund	3,9			3,5			0,4						
	MPI für chemische Physik fester Stoffe	Dresden	1,8						0,9	0,9			0,1		
	MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	5,9			5,4	0,5								
	MPI für Eisenforschung	Düsseldorf	3,9						0,2	0,4		0,1	3,3	0,0	
	MPI für Biophysik	Frankfurt	5,3			5,0	0,2								
	MPI für Hirnforschung	Frankfurt	1,1			0,2	1,0								
	MPI für Immunbiologie und Epigenetik	Freiburg	4,4			1,7	2,6								
	MPI für Astrophysik	Garching	1,4							1,3				0,1	
	MPI für extraterrestrische Physik	Garching	1,3							1,3					
	MPI für Quantenoptik	Garching	7,3						0,8	6,6					
	MPI für biophysikalische Chemie, Karl-Friedrich-Bonhoeffer-Institut	Göttingen	10,4			6,5	1,0		2,5	0,4					
	MPI für Dynamik und Selbstorganisation	Göttingen	1,2			0,2			0,1	0,4			0,5		
	MPI für experimentelle Medizin	Göttingen	3,8			0,8	2,9								
	MPI für Mikrostrukturphysik	Halle	1,0						0,2	0,7				0,2	
	MPI für Meteorologie	Hamburg	4,1									3,7	0,4		
	MPI für Astronomie	Heidelberg	2,9							2,7		0,2			
	MPI für Kernphysik	Heidelberg	3,7				0,1			3,4		0,2			
	MPI für medizinische Forschung	Heidelberg	3,1			1,7	1,2		0,1						
	MPI für Biogeochemie	Jena	2,6			2,3		0,0	0,0				0,3		
	MPI für chemische Ökologie	Jena	1,1			0,6	0,0	0,0	0,5						
	MPI für Sonnensystemforschung	Katlenburg-Lindau	1,1							0,4			0,7		
	MPI für Pflanzenzüchtungsforschung	Köln	8,1			7,6		0,5							
	MPI für evolutionäre Anthropologie	Leipzig	1,0	0,5		0,6							0,0		
MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften	Leipzig	2,1	0,3	1,0			0,8								
MPI für Mathematik in den Naturwissenschaften	Leipzig	1,1				0,3			0,0	0,0	0,5		0,2		
MPI für Chemie, Otto-Hahn-Institut	Mainz	2,4						0,2	0,0			2,2			
MPI für Polymerforschung	Mainz	9,5			0,6	0,2			6,5	1,3			1,0		
MPI für terrestrische Mikrobiologie	Marburg	2,2			1,5	0,5	0,3								
MPI für Kohlenforschung	Mülheim	2,2			0,2			2,0					0,0		
MPI für Physik, Werner-Heisenberg-Institut	München	2,4							2,4						
MPI für molekulare Biomedizin	Münster	2,6			2,0	0,6									
MPI für Biochemie	Planegg	9,5			7,3	2,1									
MPI für Neurobiologie	Planegg	4,6			0,6	3,9									
MPI für Gravitationsphysik, Albert-Einstein-Institut	Potsdam	1,3							1,3						
MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	4,0				0,1		2,4	0,1	0,1		1,2			

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU	
Max-Planck-Gesellschaft	MPI für molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	2,8			2,7		0,1								
	MPI für Informatik	Saarbrücken	4,3				0,2				0,0			4,1		
	MPI für Ornithologie	Seewiesen	1,8			1,6						0,1		0,1		
	MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	4,3						0,8	3,3		0,1	0,0	0,0	0,0	
	MPI für intelligente Systeme	Stuttgart	1,2			0,0	0,2		0,2	0,5			0,2	0,0	0,0	
	MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	3,2			2,9	0,3									
	Berichtskreis gesamt¹⁾		159,6	1,7	1,0	58,1	25,8	1,2	20,3	30,9	0,7	8,1	7,5	4,2	4,2	0,0
	Weitere Einrichtungen		11,0	0,4	2,8	2,5	1,5	0,1	0,4	1,4	0,2	0,2	0,2	0,9	0,6	0,0
	Max-Planck-Gesellschaft insgesamt		170,5	2,1	3,8	60,6	27,3	1,2	20,7	32,3	0,9	8,4	8,4	8,4	4,8	0,0
	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	5,2	0,1		0,0	0,1		1,3					2,4	0,5	0,9
Deutsches Archäologisches Institut (DAI)	Berlin	9,5	9,5													
Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	2,7	2,7			0,3	2,1	0,1						0,1		
Deutsche Geisteswissenschaftliche Institute im Ausland (DGIA)	Bonn	1,1	1,0	0,0												
Julius Kühn-Institut (JKI)	Braunschweig	1,2			0,1	0,3	0,8									
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	7,0	0,0			0,5		0,2	2,1		0,1	2,5	1,5			
Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	3,5				0,9	2,6	0,0								
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Hannover	1,6					0,1					1,4				
Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	5,7			4,0	1,5		0,2								
Paul-Ehrlich-Institut (PEI)	Langen	1,2			0,1	1,0	0,0	0,1								
Berichtskreis gesamt¹⁾		38,5	10,6	0,0	4,5	6,5	3,5	1,8	2,1	2,1	0,0	1,6	4,9	2,1	0,9	
Weitere Einrichtungen		4,6	0,0	0,3	0,3	0,5	1,1	0,0	0,0	0,2	0,0	1,5	0,1	0,5	0,0	
Bundesforschungseinrichtungen insgesamt		43,0	10,6	0,4	4,8	7,0	4,6	1,8	2,3	2,3	0,0	3,1	5,0	2,6	0,9	
ACCESS		1,7											1,7			
Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)	Aachen	3,9						0,5			0,0		3,4			
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften	Berlin	2,6	2,6													
Geisteswissenschaftliche Zentren Berlin (GWZ)	Berlin	1,9	1,9													
Institut für Theoretische Biologie (ITB)	Berlin	1,1				0,8	0,2							0,2		
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)	Berlin	5,9					0,1		0,1	0,8		0,1	0,1	4,7	0,1	
Stiftung Preußischer Kulturbesitz	Berlin	3,0	3,0													
Bremer Institut für Angewandte Strahltechnik (BIAS)	Bremen	3,5											2,8	0,7		
Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA)	Bremen	1,5											1,1	0,4		
Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT)	Bremen	2,3					0,1						2,2			
Bayerisches Laserzentrum (BLZ)	Erlangen	1,5											1,5			
Georg-Speyer-Haus, Chemotherapeutisches Forschungsinstitut	Frankfurt	1,7			0,3	1,4										
Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DEHEMA)	Frankfurt	1,7						0,1					1,6			
Institut für integrierte Produktion	Hannover	2,2											2,2			
Laser Zentrum Hannover (LZH)	Hannover	10,8				1,4	0,1	0,0	0,0	0,5			3,9	4,9		
TWINCORE	Hannover	1,5				1,5										
Heidelberger Akademie der Wissenschaften	Heidelberg	1,3	0,1	0,0								1,2				
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)	Kaiserslautern	4,4		0,1											4,3	
Institut für Verbundwerkstoffe (IVW)	Kaiserslautern	2,8						0,5					2,2			

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS ²⁾	INF	BAU
Weitere Forschungseinrichtungen (einschl. Förderinstitutionen)	Generaldirektion Kulturelles Erbe	Mainz	1,0	1,0											
	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	8,6		1,7	6,9									
	Bayerische Akademie der Wissenschaften	München	4,5	0,2					0,1	3,3		0,8	0,1		
	Deutsches Herzzentrum München (DHM)	München	1,5			1,3								0,2	
	Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB)	München	2,0	0,2	1,1							0,7			
	Robert Bosch Stiftung	Stuttgart	1,4	0,1		1,4									
	Klassik Stiftung Weimar	Weimar	1,3	1,3											
	Berichtskreis gesamt¹⁾		75,4	10,2	1,8	2,2	14,1	0,1	1,2	4,0	0,8	2,7	22,9	15,3	0,1
	Weitere Einrichtungen		40,9	12,7	3,6	2,3	6,1	1,1	2,6	1,6	0,1	1,9	6,4	2,0	0,6
	Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt		116,3	22,9	5,4	4,4	20,3	1,2	3,8	5,5	0,9	4,6	29,3	17,3	0,7
Einrichtungen insgesamt		644,3	40,3	23,9	111,6	133,4	16,0	40,3	70,7	7,9	88,5	76,4	33,0	2,4	
Basis: N Einrichtungen		433	93	58	83	129	46	67	66	14	67	93	62	12	

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

Unter außeruniversitären Einrichtungen werden in dem Bericht die Institute der Wissenschaftsorganisationen FHG, HGF, MPG und WGL sowie weitere Einrichtungen wie beispielsweise Förderinstitutionen, Kliniken, Landesforschungseinrichtungen oder AIF-Institute außerhalb von Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft verstanden.

¹⁾ Nur Einrichtungen, die für 2008 bis 2010 insgesamt mehr als 1 Million Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben.

²⁾ Die drei von der DFG unterschiedenen Fachgebiete „Maschinenbau und Produktionstechnik“, „Wärme- und Verfahrenstechnik“ sowie „Werkstoffwissenschaften“ werden als Fachgebiet „Maschinenbau“ zusammengefasst, da für die geförderten Projekte im Rahmen der Exzellenzinitiative hier keine disaggregierten Informationen über die Verteilung der DFG-Bewilligungen vorliegen.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-21:

DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010 nach universitätsmedizinischen Einrichtungen je Förderprogramm (in Mio. Euro)

Standort	Gesamt	EIN	SPP	FOR	GRK	SFB	FZT	GSC	EXC
Aachen	27,7	11,6	0,7	2,5	2,3	10,6			
Berlin	129,9	34,0	2,7	9,3	5,4	50,8		4,5	23,1
Bochum	10,4	5,7	0,5	0,6	0,7	2,3		0,6	
Bonn	34,5	12,7	1,5	5,6	0,5	14,1			
Dresden	32,3	6,8	2,3	0,4	0,2	4,9	13,2	2,1	2,3
Duisburg-Essen	17,8	11,6	0,7	2,0	2,1	1,4			
Düsseldorf	33,2	8,2	1,5	6,0	2,3	15,2			
Erlangen-Nürnberg	42,4	14,8	1,3	6,3	2,7	16,3		1,0	
Frankfurt/Main	40,9	11,1	1,0	4,2	2,5	8,3			13,8
Freiburg	71,6	32,8	0,4	4,3	2,4	21,6		1,8	8,4
Gießen/Marburg	54,8	15,3	1,4	4,5	3,6	21,4			8,6
Göttingen	47,1	16,6	1,7	6,0	1,9	4,3	12,2	1,3	3,1
Greifswald	6,5	2,4			2,1	2,0			
Halle-Wittenberg	4,6	3,0		0,4	0,4	0,9			
Hamburg	32,3	20,9	0,5	6,0	1,5	3,5			
Hannover	88,5	20,6	1,5	7,5	2,0	35,7		3,5	17,8
Heidelberg/Mannheim	65,7	30,1	2,3	3,7	4,3	17,6		0,9	6,8
Homburg/Saar	15,5	4,6	0,7	1,8	1,7	6,7			
Jena	11,6	8,7	0,9	0,6	0,2	0,9		0,4	
Kiel/Lübeck	53,4	13,2	0,7	2,7	0,3	15,9		2,2	18,4
Köln	39,5	13,2	0,5	1,0	0,0	13,2			11,6
Leipzig	17,3	10,3	0,6	2,5	1,2	2,7			
Magdeburg	11,9	4,6	0,9	1,2	1,0	4,3			
Mainz	31,6	10,7	1,4	4,1	2,7	12,7			
München (LMU)	60,1	21,3	3,2	1,8	2,4	24,1		0,7	6,7
München (TU)	45,0	19,2		1,5	0,8	19,6		0,1	3,6
Münster	39,3	20,7	0,8	1,7	1,9	14,2			
Regensburg	18,1	10,2	0,5	5,8	0,3	1,2			
Rostock	5,5	2,7			0,9	1,9			
Tübingen	54,7	18,0	0,9	2,8	3,0	15,5			14,5
Ulm	36,9	17,2	0,8	5,1	1,0	10,3		2,4	
Witten-Herdecke	2,1	1,9	0,2						
Würzburg	82,2	15,6	3,4	4,7	5,9	33,8	15,7	3,0	
Insgesamt	1.265,1	450,4	35,5	106,8	60,3	407,8	41,2	24,4	138,7
Mittelwert	38,3	13,6	1,1	3,2	1,8	12,4	1,2	0,7	4,2

EIN: Einzelförderung

SFB: Sonderforschungsbereiche

SPP: Schwerpunktprogramme

FZT: Forschungszentren

FOR: Forschergruppen

GSC: Graduiertenschulen

GRK: Graduiertenkollegs

EXC: Exzellenzcluster

Universitätsmedizinische Einrichtungen sind die 36 Medizinischen Fakultäten Deutschlands einschließlich ihrer Universitätskliniken. Die Standorte Gießen und Marburg sind zusammengefasst, weil sie mit dem Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH über ein gemeinsames Klinikum verfügen. Gleiches gilt für die Standorte Kiel und Lübeck mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein. Da die Medizinische Fakultät in Mannheim zur Universität Heidelberg gehört, ist sie dem Standort Heidelberg zugeordnet.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): DFG-Bewilligungen für 2008 bis 2010.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-22:

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozialwissenschaften	Lebenswissenschaften	Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften
Aachen TH	327	17,5	85,2	68,4	155,9
Augsburg U	63	29,5		22,7	10,8
Bamberg U	47	41,8	0,3	0,9	4,0
Bayreuth U	144	30,6	40,6	50,2	22,6
Berlin FU	377	148,6	140,5	69,4	18,5
Berlin HSGov	6	6,0			
Berlin HU	347	149,4	121,1	54,8	21,7
Berlin TU	202	31,6	11,3	60,8	98,3
Berlin UdK	9	7,0			2,0
Bielefeld U	163	82,2	30,7	38,5	11,6
Bochum U	282	103,9	61,9	54,6	61,5
Bonn U	384	96,7	164,4	97,9	25,0
Braunschweig TU	165	11,3	29,0	41,9	82,8
Bremen JU	55	17,5	7,4	23,2	6,9
Bremen U	162	48,6	18,7	56,2	38,5
Chemnitz TU	77	17,1	0,6	22,9	36,4
Clausthal TU	45	1,0	0,4	15,5	28,0
Cottbus TU	33	4,8	0,2	5,3	22,8
Darmstadt TU	197	32,1	13,6	50,1	101,2
Dortmund TU	141	29,7	7,1	36,4	67,8
Dresden TU	270	38,7	82,4	51,6	97,2
Duisburg-Essen U	240	50,6	79,9	61,8	47,7
Düsseldorf U	191	46,6	103,7	31,8	8,9
Eichstätt-Ingolstadt KathU	17	11,0		3,0	3,0
Erfurt U	34	33,5	0,5		
Erlangen-Nürnberg U	341	77,5	108,6	71,3	83,5
Flensburg U	5	4,0		1,0	
Frankfurt/Main U	326	137,4	108,5	63,3	16,8
Frankfurt/Oder U	15	13,0	2,0		
Freiberg TU	46	0,3	1,0	19,5	25,2
Freiburg PH	5	5,0			
Freiburg U	350	94,9	161,5	59,9	33,6
Friedrichshafen ZU	7	6,0		1,0	
Gießen U	191	54,6	103,2	28,9	4,3
Göttingen U	351	105,3	160,0	76,8	8,9
Greifswald U	75	26,1	33,5	14,5	0,9
Hagen FernU	13	4,0	1,0	2,0	6,0
Halle-Wittenberg U	172	60,8	65,8	30,2	15,2
Hamburg BLS	6	6,0			
Hamburg HCU	6	0,8		1,2	4,1
Hamburg U	344	133,9	110,6	79,1	20,4
Hamburg UdBW	26	14,5		0,9	10,6
Hamburg-Harburg TU	54	1,0	3,4	4,7	44,9
Hannover HSMT	6	5,4	0,4		0,2
Hannover MedH	119	2,1	112,9	0,7	3,4
Hannover TiHo	32		30,9	1,0	0,1
Hannover U	169	24,1	21,8	57,0	66,2
Heidelberg U	422	108,2	200,1	89,8	23,9
Hildesheim U	17	13,0	0,1		4,0
Hohenheim U	71	9,4	50,7	6,7	4,1
Ilmenau TU	61	6,0	2,0	10,3	42,7
Jena U	226	81,0	85,6	43,1	16,3
Kaiserslautern TU	103	3,5	17,2	34,6	47,6
Karlsruhe KIT	275	11,7	23,7	108,9	130,7
Kassel U	95	30,3	11,2	13,8	39,7
Kiel U	226	51,0	92,3	54,3	28,5
Koblenz-Landau U	22	11,8	1,0	2,0	7,2

Hochschule	Gesamt	Geistes- und Sozial- wissenschaften	Lebens- wissenschaften	Natur- wissenschaften	Ingenieur- wissenschaften
Köln DSHS	6	0,5	3,8		1,8
Köln FH	7	1,0	2,0	1,0	3,0
Köln U	319	133,3	111,1	64,4	10,2
Konstanz U	146	63,3	41,7	29,3	11,7
Leipzig U	229	78,9	89,9	40,7	19,5
Lübeck U	72	8,0	51,2	3,5	9,3
Lüneburg U	14	11,4	1,0	1,2	0,4
Magdeburg U	111	10,7	41,1	16,7	42,5
Mainz U	270	96,3	98,3	69,1	6,3
Mannheim U	78	63,9	0,6	6,2	7,3
Marburg U	214	71,9	92,4	35,9	13,9
München LMU	507	185,7	209,5	90,4	21,3
München TU	380	20,3	155,6	83,2	120,9
München UdBW	36	6,0		5,0	25,0
Münster U	343	130,8	123,1	74,9	14,2
Niederrhein HS	5			1,0	4,0
Oldenburg U	88	26,9	20,0	24,3	16,8
Osnabrück U	76	34,3	23,2	12,2	6,3
Paderborn U	89	21,0	0,5	23,3	44,1
Passau U	28	17,3		4,0	6,7
Potsdam U	125	51,3	21,3	39,8	12,6
Regensburg U	189	50,6	89,6	39,4	9,4
Rostock U	107	17,1	36,0	21,9	32,0
Saarbrücken U	155	40,9	55,5	26,8	31,8
Siegen U	78	35,2	2,7	14,6	25,5
Speyer DHV	5	5,0			
Stuttgart U	222	23,0	19,3	65,7	114,1
Trier U	68	48,1	5,6	7,1	7,1
Tübingen U	354	136,0	145,1	56,1	16,7
Ulm U	155	6,1	85,5	25,6	37,9
Vallendar WHU	5	5,0			
Weimar U	21	3,7		1,0	16,3
Witten-Herdecke U	9	2,0	7,0		
Wuppertal U	77	29,5	2,9	22,0	22,6
Würzburg U	246	55,8	120,4	51,5	18,2
Berichtskreis¹⁾	12.989	3.680,7	4.164,5	2.751,9	2.391,9
Weitere HS	151	68,0	14,7	15,5	52,8
HS insgesamt	13.140	3.748,8	4.179,2	2.767,4	2.444,6
Basis: N HS	176	133	89	95	118

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 Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Hochschulen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-23:

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt			Geisteswissenschaften			Sozial- und Verhaltenswissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	17,5	5,6	11,9	6,6	3,3	3,3	10,9	2,2	8,7
Augsburg U	29,5	6,0	23,5	16,0	2,0	14,0	13,5	4,0	9,5
Bamberg U	41,8	17,0	24,8	24,0	10,0	14,0	17,8	7,0	10,8
Bayreuth U	30,6	4,2	26,5	18,7	3,8	14,9	11,9	0,4	11,5
Berlin FU	148,6	46,6	102,0	101,3	37,9	63,4	47,3	8,8	38,6
Berlin HSGov	6,0	1,0	5,0	0,3		0,3	5,7	1,0	4,7
Berlin HU	149,4	37,8	111,6	93,5	28,0	65,5	55,8	9,8	46,1
Berlin TU	31,6	11,3	20,4	14,6	8,1	6,5	17,1	3,1	13,9
Berlin UdK	7,0	2,0	5,0	5,8	1,5	4,3	1,3	0,5	0,8
Bielefeld U	82,2	16,7	65,6	34,7	7,7	27,0	47,5	9,0	38,5
Bochum U	103,9	30,8	73,2	67,4	19,8	47,6	36,6	11,0	25,6
Bonn U	96,7	14,2	82,5	64,8	13,0	51,8	32,0	1,2	30,7
Braunschweig TU	11,3	3,5	7,8	6,8	3,3	3,5	4,6	0,3	4,3
Bremen JU	17,5	7,5	10,0	7,8	1,8	6,0	9,7	5,7	4,0
Bremen U	48,6	16,1	32,5	22,3	10,0	12,2	26,3	6,0	20,3
Chemnitz TU	17,1	3,1	14,0	5,3	1,0	4,3	11,9	2,1	9,8
Darmstadt TU	32,1	11,0	21,1	15,1	5,8	9,4	17,0	5,3	11,7
Dortmund TU	29,7	9,8	19,8	11,0	7,0	4,0	18,7	2,8	15,8
Dresden TU	38,7	3,0	35,7	21,4	1,0	20,4	17,4	2,0	15,4
Duisburg-Essen U	50,6	15,8	34,9	14,9	2,0	12,9	35,8	13,8	22,0
Düsseldorf U	46,6	10,5	36,1	27,9	8,0	19,9	18,7	2,5	16,2
Eichstätt-Ingolstadt KathU	11,0	2,0	9,0	10,0	2,0	8,0	1,0		1,0
Erfurt U	33,5	5,0	28,5	23,3	4,0	19,3	10,2	1,0	9,2
Erlangen-Nürnberg U	77,5	27,0	50,5	50,2	17,3	32,9	27,3	9,8	17,6
Frankfurt/Main U	137,4	31,0	106,4	73,4	16,0	57,5	64,0	15,0	49,0
Frankfurt/Oder U	13,0		13,0	4,6		4,6	8,4		8,4
Freiburg PH	5,0	2,0	3,0	1,0	1,0		4,0	1,0	3,0
Freiburg U	94,9	22,7	72,3	68,7	17,7	51,1	26,2	5,0	21,2
Friedrichshafen ZU	6,0	2,0	4,0	1,0	1,0		5,0	1,0	4,0
Gießen U	54,6	18,2	36,4	32,9	9,0	23,9	21,7	9,2	12,6
Göttingen U	105,3	31,4	73,9	67,5	20,4	47,2	37,8	11,0	26,8
Greifswald U	26,1	4,0	22,1	15,7	2,0	13,7	10,5	2,0	8,5
Halle-Wittenberg U	60,8	11,0	49,8	35,6	2,1	33,5	25,3	8,9	16,4
Hamburg BLS	6,0	2,0	4,0				6,0	2,0	4,0
Hamburg U	133,9	44,0	89,9	79,7	26,4	53,3	54,2	17,6	36,6
Hamburg UdBW	14,5	2,0	12,5	4,0	1,0	3,0	10,5	1,0	9,5
Hannover HSMT	5,4	1,0	4,4	3,7	1,0	2,7	1,7		1,7
Hannover U	24,1	2,4	21,7	9,5	2,0	7,5	14,6	0,4	14,2
Heidelberg U	108,2	24,3	83,9	69,6	16,9	52,6	38,7	7,4	31,3
Hildesheim U	13,0	3,0	10,0	5,7	0,5	5,2	7,2	2,5	4,7
Hohenheim U	9,4	0,5	8,9	1,0		1,0	8,4	0,5	7,9
Ilmenau TU	6,0	1,0	5,0	1,5		1,5	4,5	1,0	3,5
Jena U	81,0	13,0	68,0	39,4	8,0	31,4	41,6	5,0	36,6
Karlsruhe KIT	11,7	3,5	8,2	5,2	0,5	4,7	6,5	3,0	3,5
Kassel U	30,3	8,0	22,3	14,0	4,5	9,5	16,3	3,5	12,8
Kiel U	51,0	8,0	43,0	33,7	6,0	27,7	17,3	2,0	15,3
Koblenz-Landau U	11,8	1,5	10,3	4,3	1,5	2,8	7,5		7,5
Köln U	133,3	29,2	104,1	78,2	20,4	57,8	55,1	8,8	46,4
Konstanz U	63,3	17,8	45,4	35,6	12,1	23,5	27,7	5,8	21,9
Leipzig U	78,9	19,0	59,9	51,3	12,4	38,9	27,6	6,6	21,0
Lübeck U	8,0		8,0	5,6		5,6	2,4		2,4
Lüneburg U	11,4	2,0	9,4	3,2	1,0	2,2	8,2	1,0	7,2
Magdeburg U	10,7	1,5	9,2	1,4	0,4	1,0	9,3	1,1	8,2
Mainz U	96,3	20,1	76,2	63,8	13,0	50,8	32,5	7,1	25,4
Mannheim U	63,9	10,9	52,9	12,0	4,0	8,0	51,8	6,9	44,9

Hochschule	Gesamt			Geisteswissenschaften			Sozial- und Verhaltenswissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Marburg U	71,9	18,2	53,7	49,9	12,5	37,4	22,0	5,7	16,3
München LMU	185,7	31,0	154,7	116,0	22,1	93,9	69,7	8,9	60,8
München TU	20,3	6,8	13,5	6,6	1,1	5,5	13,7	5,7	8,0
München UdBW	6,0	2,0	4,0	2,0	1,0	1,0	4,0	1,0	3,0
Münster U	130,8	31,3	99,5	78,3	19,9	58,4	52,6	11,4	41,1
Oldenburg U	26,9	13,5	13,4	14,6	9,0	5,6	12,3	4,5	7,8
Osnabrück U	34,3	9,1	25,2	19,2	5,5	13,7	15,0	3,6	11,4
Paderborn U	21,0	12,0	9,0	14,2	8,2	6,0	6,9	3,9	3,0
Passau U	17,3	2,0	15,3	6,5	1,0	5,5	10,8	1,0	9,8
Potsdam U	51,3	18,0	33,3	30,2	10,4	19,8	21,0	7,6	13,5
Regensburg U	50,6	12,4	38,2	27,5	5,5	22,0	23,1	6,9	16,2
Rostock U	17,1	4,1	13,0	10,5	2,0	8,5	6,6	2,1	4,5
Saarbrücken U	40,9	8,0	32,9	20,7	5,0	15,7	20,2	3,0	17,2
Siegen U	35,2	9,5	25,7	23,7	5,0	18,7	11,5	4,5	7,0
Speyer DHV	5,0	2,0	3,0				5,0	2,0	3,0
Stuttgart U	23,0	4,0	19,0	15,8	3,0	12,8	7,1	1,0	6,1
Trier U	48,1	10,0	38,1	20,1	6,0	14,1	28,0	4,0	24,0
Tübingen U	136,0	22,2	113,8	100,2	17,9	82,3	35,8	4,3	31,5
Ulm U	6,1	1,5	4,6				6,1	1,5	4,6
Vallendar WHU	5,0		5,0				5,0		5,0
Wuppertal U	29,5	11,0	18,5	16,2	3,5	12,7	13,3	7,5	5,8
Würzburg U	55,8	11,1	44,7	32,1	5,3	26,8	23,8	5,9	17,9
Berichtskreis¹⁾	3.652,2	884,1	2.768,1	2.090,5	542,7	1.547,8	1.561,7	341,4	1.220,3
Weitere HS	96,6	23,3	73,3	65,1	17,5	47,6	31,4	5,8	25,7
HS insgesamt	3.748,8	907,3	2.841,4	2.155,6	560,2	1.595,4	1.593,1	347,1	1.246,0
Basis: N HS		133			110			103	

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 Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Hochschulen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-24:

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Lebenswissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt			Biologie			Medizin			Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	85,2	9,0	76,2	10,0	1,0	9,0	73,8	8,0	65,8	1,4		1,4
Bayreuth U	40,6	6,4	34,2	27,2	4,9	22,4	7,1	0,2	7,0	6,2	1,4	4,8
Berlin FU	140,5	24,4	116,1	31,3	6,6	24,6	92,3	14,1	78,2	16,9	3,6	13,2
Berlin HU	121,1	22,0	99,1	20,6	3,9	16,7	91,3	15,7	75,5	9,3	2,4	6,9
Berlin TU	11,3	2,0	9,3	4,5	1,0	3,5	2,9		2,9	3,8	1,0	2,8
Bielefeld U	30,7	6,0	24,7	19,4	4,5	14,9	8,7	1,5	7,2	2,6		2,6
Bochum U	61,9	9,1	52,9	18,2	3,1	15,1	40,2	5,6	34,6	3,5	0,3	3,2
Bonn U	164,4	18,4	146,1	34,6	0,9	33,7	106,7	11,2	95,5	23,1	6,3	16,8
Braunschweig TU	29,0	4,5	24,6	14,9	2,7	12,3	12,5	1,8	10,7	1,6		1,6
Bremen JU	7,4	1,5	5,9	3,6	0,7	3,0	3,7	0,8	2,9			
Bremen U	18,7	3,9	14,7	6,5	1,5	5,0	11,7	2,4	9,4	0,4	0,1	0,3
Darmstadt TU	13,6	3,5	10,1	8,8	2,5	6,2	4,6	0,9	3,6	0,3		0,3
Dortmund TU	7,1	1,3	5,9	3,4	0,1	3,3	3,4	1,2	2,2	0,3		0,3
Dresden TU	82,4	12,9	69,5	16,0	2,9	13,1	61,8	9,2	52,6	4,6	0,9	3,8
Duisburg-Essen U	79,9	18,2	61,7	9,6	2,4	7,3	68,4	15,4	53,0	1,9	0,4	1,4
Düsseldorf U	103,7	13,2	90,5	25,4	3,0	22,4	74,5	8,8	65,6	3,8	1,3	2,5
Erlangen-Nürnberg U	108,6	11,0	97,6	19,3	2,8	16,5	85,2	7,7	77,5	4,2	0,5	3,7
Frankfurt/Main U	108,5	12,2	96,4	29,9	3,7	26,2	75,6	8,5	67,1	3,1	0,0	3,0
Freiburg U	161,5	23,0	138,5	37,9	2,0	35,9	111,4	18,0	93,4	12,2	3,0	9,2
Gießen U	103,2	15,6	87,6	18,3	3,0	15,3	59,3	11,5	47,8	25,6	1,2	24,5
Göttingen U	160,0	22,4	137,6	47,3	5,7	41,6	85,2	15,1	70,2	27,5	1,7	25,8
Greifswald U	33,5	3,0	30,5	9,8	2,0	7,8	23,3	1,0	22,3	0,4		0,4
Halle-Wittenberg U	65,8	7,1	58,7	25,7	4,8	20,9	30,4	1,9	28,5	9,7	0,4	9,3
Hamburg U	110,6	17,5	93,1	25,8	4,8	21,0	79,4	12,5	66,9	5,4	0,3	5,2
Hannover MedH	112,9	20,4	92,5	15,2	1,3	13,9	94,6	19,0	75,6	3,1	0,2	2,9
Hannover TiHo	30,9	10,9	20,0	8,0	4,0	4,0	5,6		5,6	17,2	6,8	10,4
Hannover U	21,8	3,6	18,2	5,6	1,4	4,2	2,4		2,4	13,8	2,2	11,6
Heidelberg U	200,1	32,6	167,5	46,6	6,8	39,9	149,7	25,8	123,9	3,7		3,7
Hohenheim U	50,7	9,0	41,7	12,4	2,8	9,7	5,6	1,9	3,8	32,7	4,4	28,3
Jena U	85,6	15,4	70,2	24,2	5,1	19,1	55,2	9,9	45,3	6,3	0,4	5,9
Kaiserslautern TU	17,2	3,0	14,2	9,1	1,1	8,0	8,0	1,9	6,1	0,1		0,1
Karlsruhe KIT	23,7	6,1	17,6	12,9	4,3	8,7	8,8	1,6	7,2	2,0	0,2	1,8
Kassel U	11,2	3,0	8,2	3,2	0,5	2,7	1,0	0,3	0,7	7,0	2,2	4,8
Kiel U	92,3	11,0	81,3	17,2	3,8	13,4	54,9	5,7	49,3	20,2	1,5	18,7
Köln U	111,1	19,0	92,1	27,2	4,8	22,4	80,5	13,2	67,3	3,4	1,0	2,4
Konstanz U	41,7	4,2	37,6	23,8	2,6	21,2	15,5	1,2	14,4	2,4	0,4	2,0
Leipzig U	89,9	10,1	79,7	17,8	3,0	14,8	62,2	5,1	57,0	9,9	2,0	7,9
Lübeck U	51,2	8,0	43,2	4,0		4,0	46,2	8,0	38,2	1,0		1,0
Magdeburg U	41,1	3,5	37,6	3,1		3,1	36,5	3,5	33,0	1,5		1,5
Mainz U	98,3	14,8	83,5	20,0	5,8	14,2	73,7	8,2	65,5	4,6	0,8	3,8
Marburg U	92,4	13,1	79,3	24,3	3,3	21,0	62,5	8,8	53,7	5,5	1,0	4,5
München LMU	209,5	34,0	175,5	46,5	7,3	39,2	144,0	21,7	122,3	19,0	5,0	14,0
München TU	155,6	23,2	132,5	32,2	3,0	29,1	92,9	15,0	77,9	30,6	5,2	25,4
Münster U	123,1	20,0	103,1	26,0	8,1	18,0	91,8	11,9	79,9	5,3		5,3
Oldenburg U	20,0	4,5	15,5	13,2	2,0	11,2	6,8	2,5	4,3			
Osnabrück U	23,2	5,5	17,7	16,0	3,9	12,2	5,5		5,5	1,6	1,6	0,1
Potsdam U	21,3	5,6	15,8	14,9	3,1	11,8	5,5	2,5	3,0	0,9		0,9
Regensburg U	89,6	10,1	79,5	15,9	0,6	15,4	70,4	8,5	61,9	3,2	1,0	2,2
Rostock U	36,0	9,0	27,0	15,0	1,4	13,6	15,8	4,6	11,2	5,2	3,0	2,2
Saarbrücken U	55,5	4,0	51,5	9,8	0,8	9,1	45,1	3,0	42,1	0,6	0,3	0,3
Stuttgart U	19,3	4,0	15,3	13,0	3,4	9,6	4,5	0,6	3,9	1,8		1,8
Trier U	5,6		5,6	1,6		1,6	1,9		1,9	2,2		2,2

Hochschule	Gesamt			Biologie			Medizin			Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Tübingen U	145,1	23,1	122,0	34,7	7,1	27,6	107,2	16,0	91,2	3,2		3,2
Ulm U	85,5	14,1	71,5	11,4	1,7	9,7	71,7	12,1	59,6	2,4	0,2	2,1
Witten-Herdecke U	7,0	1,0	6,0	0,7		0,7	6,3	1,0	5,3			
Würzburg U	120,4	21,5	98,9	31,2	4,7	26,5	85,2	16,6	68,6	4,0	0,1	3,9
Berichtskreis¹⁾	4.138,2	635,1	3.503,1	1.025,1	167,8	857,4	2.730,9	403,1	2.327,8	382,1	64,2	317,9
Weitere HS	41,0	8,0	33,0	6,4	2,0	4,4	24,7	4,0	20,7	9,9	2,0	7,9
HS insgesamt	4.179,2	643,1	3.536,1	1.031,5	169,8	861,7	2.755,7	407,1	2.348,6	392,0	66,2	325,8
Basis: N HS	89			64			83			63		

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 Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Hochschulen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-25:

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Naturwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt			Chemie			Physik			Mathematik			Geowissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	68,4	2,9	65,4	20,3	1,1	19,3	19,1		19,1	8,6		8,6	20,4	1,9	18,5
Augsburg U	22,7	1,0	21,7	2,9	0,1	2,8	11,6	0,9	10,7	5,8		5,8	2,5		2,5
Bayreuth U	50,2	4,4	45,8	18,9	2,0	16,9	8,5		8,5	3,3		3,3	19,6	2,4	17,2
Berlin FU	69,4	6,3	63,0	26,6	3,1	23,5	13,6	0,3	13,3	7,1	1,0	6,1	22,0	1,9	20,1
Berlin HU	54,8	7,8	47,0	17,1	2,1	15,1	16,3	1,7	14,6	13,8	1,5	12,3	7,6	2,5	5,1
Berlin TU	60,8	7,2	53,6	18,1	2,6	15,5	13,8	2,6	11,3	16,7	1,0	15,7	12,2	1,0	11,2
Bielefeld U	38,5	2,0	36,5	10,5		10,5	11,0		11,0	14,7	2,0	12,7	2,3		2,3
Bochum U	54,6	5,2	49,4	17,2	4,0	13,2	13,6	0,3	13,4	6,3		6,3	17,4	1,0	16,4
Bonn U	97,9	3,4	94,5	18,4	0,4	18,0	23,1		23,1	17,4	1,0	16,4	39,0	2,0	37,0
Braunschweig TU	41,9	5,2	36,7	16,4	2,2	14,2	10,2	1,0	9,2	6,2	1,0	5,2	9,1	1,0	8,1
Bremen JU	23,2	2,0	21,2	6,4		6,4	7,6	1,0	6,6	5,0		5,0	4,2	1,0	3,2
Bremen U	56,2	7,0	49,2	6,0	1,0	5,0	8,7		8,7	3,2	1,0	2,2	38,4	5,0	33,4
Chemnitz TU	22,9	1,0	21,9	8,5		8,5	6,1	1,0	5,1	8,3		8,3			
Clausthal TU	15,5	0,5	15,0	8,0	0,5	7,5	1,5		1,5	4,0		4,0	2,1		2,1
Cottbus TU	5,3	1,0	4,3	1,5		1,5	1,0		1,0	1,0		1,0	1,8	1,0	0,8
Darmstadt TU	50,1	3,5	46,6	16,2	2,0	14,2	13,9	1,0	12,9	10,2		10,2	9,8	0,5	9,3
Dortmund TU	36,4	2,3	34,1	13,3	0,1	13,2	16,3	1,0	15,3	5,8	1,2	4,6	1,0		1,0
Dresden TU	51,6	2,2	49,4	13,9	0,2	13,7	17,2	1,0	16,2	5,3		5,3	15,2	1,0	14,2
Duisburg-Essen U	61,8	2,4	59,4	17,6	0,4	17,2	22,1	1,0	21,1	15,3	1,0	14,3	6,8		6,8
Düsseldorf U	31,8	3,0	28,8	14,3	2,0	12,3	11,4	1,0	10,4	6,1		6,1			
Erlangen-Nürnberg U	71,3	3,2	68,1	26,3	1,2	25,1	15,3	1,0	14,3	12,0		12,0	17,7	1,0	16,7
Frankfurt/Main U	63,3	5,4	57,8	14,3	0,5	13,9	13,5	0,5	13,0	9,5	1,5	8,0	25,9	2,9	22,9
Freiberg TU	19,5		19,5	1,0		1,0	1,0		1,0	4,2		4,2	13,3		13,3
Freiburg U	59,9	5,6	54,3	21,9	3,1	18,7	17,3	0,4	16,9	10,7	2,0	8,7	10,0		10,0
Gießen U	28,9	1,2	27,7	11,1	1,2	9,9	9,6		9,6	3,0		3,0	5,3		5,3
Göttingen U	76,8	7,7	69,1	18,1	1,6	16,5	23,6	3,0	20,6	13,2	2,0	11,2	21,8	1,1	20,7
Greifswald U	14,5	2,0	12,5	3,4		3,4	5,3	1,0	4,3	2,3	1,0	1,3	3,5		3,5
Halle-Wittenberg U	30,2	3,9	26,3	14,8	1,5	13,3	4,8	0,4	4,4	3,0	1,0	2,0	7,6	1,0	6,6
Hamburg U	79,1	3,4	75,8	16,4	0,4	16,0	27,9	1,0	26,9	9,6	1,0	8,6	25,2	1,0	24,2
Hannover U	57,0	8,5	48,5	16,6	2,7	14,0	11,3	0,3	10,9	9,0	2,0	7,0	20,1	3,5	16,6
Heidelberg U	89,8	6,8	83,1	27,6	1,1	26,5	26,9	2,8	24,1	13,4		13,4	21,9	2,9	19,1
Hohenheim U	6,7		6,7	1,5		1,5				1,0		1,0	4,2		4,2
Ilmenau TU	10,3		10,3	5,9		5,9	2,0		2,0	1,3		1,3	1,0		1,0
Jena U	43,1	4,6	38,5	8,2		8,2	18,0	1,0	17,0	6,5	1,0	5,5	10,4	2,6	7,8
Kaiserslautern TU	34,6	0,2	34,4	14,9	0,2	14,7	10,2		10,2	8,3		8,3	1,3		1,3
Karlsruhe KIT	108,9	13,7	95,2	30,5	2,9	27,6	32,3	2,1	30,2	12,3	2,0	10,3	33,9	6,8	27,2
Kassel U	13,8		13,8	5,2		5,2	7,5		7,5	0,1		0,1	1,0		1,0
Kiel U	54,3	5,0	49,3	12,0		12,0	10,0		10,0	7,3		7,3	25,0	5,0	20,0
Köln U	64,4	5,2	59,2	18,1	1,0	17,1	15,8	1,0	14,8	9,4	0,3	9,0	21,0	2,8	18,2
Konstanz U	29,3	2,8	26,5	11,9		11,9	9,7	0,8	8,9	4,2	1,0	3,2	3,6	1,0	2,6
Leipzig U	40,7	3,7	37,0	16,0	2,7	13,3	10,2		10,2	4,7		4,7	9,8	1,0	8,8
Magdeburg U	16,7		16,7	3,1		3,1	6,0		6,0	7,4		7,4	0,2		0,2
Mainz U	69,1	4,1	65,0	22,6	2,0	20,6	18,5	1,0	17,5	7,0		7,0	21,0	1,1	19,9
Mannheim U	6,2		6,2							5,4		5,4	0,8		0,8
Marburg U	35,9	2,3	33,7	18,8	2,0	16,8	9,7		9,7	4,7		4,7	2,7	0,3	2,4
München LMU	90,4	5,0	85,4	18,8	0,8	18,0	33,6	1,2	32,4	8,5		8,5	29,6	3,0	26,6
München TU	83,2	8,3	74,9	32,2	2,5	29,7	22,5	0,5	22,0	14,2	2,9	11,3	14,3	2,3	12,0
München UdBW	5,0		5,0							2,0		2,0	3,0		3,0
Münster U	74,9	8,6	66,3	25,5	3,6	22,0	14,3	0,4	13,9	14,6	1,6	13,0	20,5	3,0	17,5
Oldenburg U	24,3	4,0	20,3	8,2	1,0	7,2	5,3	1,5	3,8	2,2		2,2	8,7	1,5	7,2
Osnabrück U	12,2	1,5	10,8	3,8		3,8	2,3		2,3	2,0		2,0	4,1	1,5	2,7
Paderborn U	23,3	3,0	20,3	9,8	1,0	8,8	6,1		6,1	5,4	1,0	4,4	2,0	1,0	1,0
Potsdam U	39,8	2,9	36,9	12,4	1,7	10,8	7,7	0,1	7,6	4,5		4,5	15,2	1,2	14,0
Regensburg U	39,4	3,4	36,0	16,0	2,6	13,4	15,9	0,8	15,2	7,4		7,4			
Rostock U	21,9	1,3	20,6	11,0		11,0	7,7	1,0	6,7	3,3	0,3	3,0			
Saarbrücken U	26,8	3,0	23,8	11,4	1,0	10,4	8,1	1,0	7,1	5,2		5,2	2,1	1,0	1,1

Hochschule	Gesamt			Chemie			Physik			Mathematik			Geowissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Siegen U	14,6	1,0	13,6	6,8	1,0	5,8	5,9		5,9	1,0		1,0	1,0		1,0
Stuttgart U	65,7	5,8	59,9	26,2	3,0	23,2	13,0		13,0	10,0	1,0	9,0	16,6	1,8	14,8
Trier U	7,1		7,1							2,0		2,0	5,1		5,1
Tübingen U	56,1	2,7	53,4	10,5	1,2	9,3	16,3		16,3	7,7		7,7	21,7	1,5	20,2
Ulm U	25,6	2,1	23,5	10,1	1,1	9,0	9,2	1,0	8,2	5,4		5,4	0,9		0,9
Wuppertal U	22,0	1,0	21,0	7,9	1,0	6,9	6,1		6,1	4,0		4,0	4,0		4,0
Würzburg U	51,5	3,8	47,7	19,6	2,1	17,6	18,4		18,4	3,8		3,8	9,7	1,8	7,9
Berichtskreis¹⁾	2.721,9	216,6	2.505,3	842,4	71,2	771,2	745,2	37,5	707,8	436,4	32,3	404,1	697,9	75,6	622,2
Weitere HS	45,5	4,6	40,9	12,5	2,3	10,2	5,5	1,2	4,3	9,1	0,0	9,1	18,3	1,0	17,3
HS insgesamt	2.767,4	221,2	2.546,2	854,9	73,5	781,3	750,8	38,7	712,0	445,6	32,3	413,3	716,2	76,6	639,6
Basis: N HS	95			75			67			71			74		

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 Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Hochschulen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-26:

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach Hochschulen je Fachgebiet

Hochschule	Gesamt			Maschinenbau und Produktionstechnik			Wärme- und Verfahrenstechnik			Werkstoffwissenschaften			Informatik, System- und Elektrotechnik			Bauwesen und Architektur		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	155,9	5,5	150,5	31,7	0,6	31,1	24,1	24,1	24,1	17,5	1,1	16,3	62,0	3,6	58,4	20,6	0,1	20,5
Augsburg U	10,8		10,8	0,1		0,1				1,6		1,6	9,1		9,1			
Bayreuth U	22,6	3,0	19,6	0,1	0,1	0,0	6,9	1,7	5,2	9,2	0,8	8,4	6,4	0,4	6,0			
Berlin FU	18,5	2,1	16,4	1,5	1,5	0,0	1,3	0,1	1,1	2,5	1,0	1,5	13,2	1,0	12,2			
Berlin HU	21,7	2,0	19,7	1,9	1,9	0,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	16,4	1,8	14,6	1,3	0,3	1,0
Berlin TU	98,3	8,6	89,7	14,4	14,4	0,0	15,0	2,3	12,7	7,9	0,8	7,2	43,9	2,3	41,5	17,0	3,3	13,8
Bielefeld U	11,6	1,3	10,3				1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	8,4	1,3	7,0	0,2		0,2
Bochum U	61,5	1,0	60,5	9,7		9,7	12,4		12,4	7,5		7,5	20,9	1,0	19,9	10,9		10,9
Bonn U	25,0		25,0	1,2		1,2	2,2		2,2	1,7		1,7	17,9		17,9	1,8		1,8
Braunschweig TU	82,8	4,9	77,9	12,6	1,4	11,2	14,8	0,8	14,0	7,6	1,0	6,6	32,5	1,1	31,3	15,3	0,5	14,8
Bremen JU	6,9		6,9				1,0		1,0				5,9		5,9			
Bremen U	38,5	5,0	33,5	2,2		2,2	4,9		4,9	4,6	2,0	2,6	24,5	2,0	22,5	2,3	1,0	1,3
Chemnitz TU	36,4	3,9	32,5	12,7	0,9	11,8	2,2		2,2	9,2	0,1	9,1	11,1	1,9	9,2	1,2	1,0	0,2
Clausthal TU	28,0	1,5	26,5	5,2		5,2	5,8	0,5	5,3	12,2	1,0	11,2	3,9		3,9	1,0		1,0
Cottbus TU	22,8	2,0	20,8	4,2		4,2	4,5		4,5	0,2		0,2	8,3	1,0	7,3	5,6	1,0	4,6
Darmstadt TU	101,2	8,0	93,2	14,0		14,0	18,2	2,0	16,2	13,0	2,0	11,0	44,8	4,0	40,8	11,3		11,3
Dortmund TU	67,8	8,6	59,2	12,4		12,4	10,8	0,6	10,2	3,7	1,0	2,7	31,7	4,0	27,7	9,2	3,0	6,2
Dresden TU	97,2	4,9	92,3	19,3	1,0	18,3	9,0	0,2	8,9	12,0	0,8	11,2	38,2	2,0	36,2	18,7	0,9	17,8
Duisburg-Essen U	47,7	5,6	42,1	4,8		4,8	9,8	0,4	9,4	2,4		2,4	25,9	2,1	23,8	4,7	3,0	1,7
Düsseldorf U	8,9	1,3	7,6				1,2	0,3	0,8	1,9		1,9	5,9	1,0	4,9			
Erlangen-Nürnberg U	83,5	3,8	79,7	11,3	0,9	10,4	13,5	0,5	13,0	13,6	1,1	12,5	40,9	0,3	40,5	4,3	1,0	3,3
Frankfurt/Main U	16,8	3,4	13,4				0,3		0,3	0,6		0,6	13,4	2,0	11,4	2,5	1,4	1,1
Freiburg TU	25,2		25,2	1,2		1,2	8,1		8,1	11,7		11,7				4,2		4,2
Freiburg U	33,6	1,8	31,9	0,3		0,3	2,9		2,9	4,6	0,3	4,3	25,0	1,1	23,9	0,9	0,3	0,5
Göttingen U	8,9	1,5	7,4	0,8		0,8	1,2		1,2	4,7		4,7	2,2	0,3	1,9	0,2		0,2
Hagen FernU	6,0		6,0										6,0		6,0			
Halle-Wittenberg U	15,2	1,0	14,2	1,9		1,9	2,6	1,0	1,6	3,3		3,3	6,3		6,3	1,0		1,0
Hamburg U	20,4	1,1	19,3	0,3		0,3	1,8		1,8	2,8		2,8	11,7	1,1	10,6	3,8		3,8
Hamburg UdBW	10,6		10,6	2,6		2,6	1,9		1,9	1,3		1,3	4,7		4,7	0,2		0,2
Hamburg-Harburg TU	44,9	2,0	42,9	6,5		6,5	11,0		11,0	4,4		4,4	14,4	1,0	13,4	8,6	1,0	7,6
Hannover U	66,2	7,5	58,7	14,7	0,3	14,3	7,4	1,0	6,4	5,3		5,3	22,3	0,7	21,6	16,5	5,5	11,0
Heidelberg U	23,9	3,3	20,6	1,4		1,4	3,0	1,3	1,7	2,2	1,0	1,2	16,8	1,0	15,8	0,5		0,5
Ilmenau TU	42,7	4,0	38,7	3,5	1,0	2,5	5,9		5,9	5,4	2,0	3,4	26,7	1,0	25,7	1,2		1,2
Jena U	16,3	1,0	15,3	1,4		1,4	2,9		2,9	4,6	0,6	4,0	7,4	0,4	7,0			
Kaiserslautern TU	47,6	1,8	45,8	5,7		5,7	7,4		7,4	1,8	0,4	1,4	23,9	0,4	23,5	8,8	1,0	7,8
Karlsruhe KIT	130,7	8,7	122,1	13,3	1,0	12,3	30,0	2,0	28,0	16,4	1,2	15,2	54,1	2,5	51,7	16,9	2,0	14,9
Kassel U	39,7	3,0	36,7	7,3		7,3	2,4	1,0	1,4	2,9	1,0	1,9	14,5		14,5	12,7	1,0	11,7
Kiel U	28,5		28,5	1,7		1,7	2,1		2,1	4,3		4,3	20,3		20,3			
Koblenz-Landau U	7,2	0,5	6,7				0,4		0,4				6,8	0,5	6,3			

Hochschule	Gesamt			Maschinenbau und Produktionstechnik			Wärme- und Verfahrenstechnik			Werkstoffwissenschaften			Informatik, System- und Elektrotechnik			Bauwesen und Architektur		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Köln U	10,2	0,7	9,5	0,5	2,7	0,5	2,7	0,5	2,7	0,5	2,7	0,5	5,7	0,7	5,1	0,8	0,8	
Konstanz U	11,7	0,2	11,5		0,3	1,3	0,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	10,0	0,2	9,8			
Leipzig U	19,5	0,1	19,4	1,6	3,2	1,1	3,2	1,1	0,1	1,0	1,0	1,0	12,2		12,2	1,4	1,4	
Lübeck U	9,3		9,3	0,3									8,9		8,9			
Magdeburg U	42,5	3,0	39,5	5,5	10,5	3,7	10,5	3,7	1,0	2,7	2,7	2,7	21,3	2,0	19,3	1,5	1,5	
Mainz U	6,3		6,3	0,5	0,3	1,5	0,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3,1	3,1	3,1	1,0	1,0	
Mannheim U	7,3	1,1	6,2										7,1	1,1	6,0	0,2	0,2	
Marburg U	13,9	2,5	11,4	1,0	1,6	1,4	1,6	1,4		1,4	1,4	1,4	9,2	2,3	6,9	0,7	0,2	
München LMU	21,3	2,0	19,3	1,5	0,5	3,2	0,5	3,2	1,0	2,2	2,2	2,2	15,0	1,0	14,0	1,1	1,1	
München TU	120,9	4,8	116,1	13,4	21,1	6,1	21,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	63,5	3,2	60,3	16,8	1,0	
München UdBW	25,0		25,0	2,6	6,1	6,1	6,1	6,1					10,0		10,0	6,3	6,3	
Münster U	14,2	1,1	13,0		0,1	5,0	0,1	5,0	1,1	3,8	3,8	3,8	8,0		8,0	1,1	1,1	
Oldenburg U	16,8		16,8	1,7	3,9	1,1	3,9	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	9,7	9,7	9,7	0,5	0,5	
Osnabrück U	6,3		6,3		0,3	1,0	0,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,5	4,5	4,5	0,5	0,5	
Paderborn U	44,1	6,0	38,2	7,2	5,7	3,9	5,7	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	27,4	5,0	22,4			
Passau U	6,7		6,7										6,7	6,7	6,7			
Potsdam U	12,6	2,5	10,1		1,0	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10,3	2,0	8,3	1,0	1,0	
Regensburg U	9,4	0,1	9,3		0,1	2,3	0,1	2,3	0,1	2,2	2,2	2,2	5,0	5,0	5,0	2,0	2,0	
Rostock U	32,0	3,6	28,4	3,8	5,5	4,7	5,5	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	16,8	3,4	13,4	1,3	1,3	
Saarbrücken U	31,8		31,8	4,4	2,5	5,6	2,5	5,6		5,6	5,6	5,6	18,0		18,0	1,3	1,3	
Siegen U	25,5	1,5	24,0	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	10,9	0,5	10,4	5,5	5,5	
Stuttgart U	114,1	0,3	113,8	24,0	28,9	7,8	28,9	7,8	0,3	7,5	7,5	7,5	37,6		37,6	15,8	15,8	
Trier U	7,1		7,1	1,0									6,0	6,0	6,0	0,1	0,1	
Tübingen U	16,7	1,0	15,7	0,4	0,2	1,3	0,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	14,6	1,0	13,6	0,3	0,3	
Ulm U	37,9	1,3	36,5	1,0	1,2	0,1	1,1	1,1	5,4	0,2	5,2	5,2	30,3	1,0	29,3			
Weimar U	16,3	1,0	15,3	1,2	1,2	0,6	1,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1,0	1,0	1,0	13,6	1,0	
Wuppertal U	22,6	1,0	21,6	0,4	1,3	0,6	1,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	10,8	1,0	9,8	9,4	9,4	
Würzburg U	18,2	0,6	17,7		0,5	2,1	0,2	2,1	0,1	2,0	2,0	2,0	15,4		15,4	0,3	0,3	
Berichtskreis¹⁾	2.352,7	148,0	2.204,7	296,8	352,2	271,0	335,6	271,0	25,4	245,6	245,6	245,6	1.146,8	67,1	1.079,7	285,9	29,7	
Weitere HS	92,0	10,4	81,6	15,0	12,0	7,3	11,0	7,3	0,0	7,3	7,3	7,3	32,4	4,6	27,8	2,8	2,8	
HS insgesamt	2.444,6	158,4	2.286,2	311,8	364,1	278,3	346,5	278,3	25,4	252,9	252,9	252,9	1.179,2	71,8	1.107,5	311,2	32,4	
Basis: N HS	118			68			70		69			93				72		

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 B. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Hochschulen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-27:

DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 nach außeruniversitären Einrichtungen je Wissenschaftsbereich

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	LEB	NAT	ING	
Fraunhofer-Gesellschaft	Fhl für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU)	Chemnitz	6	0,1			5,9	
	Fhl für physikalische Messtechnik (IPM)	Freiburg	6		0,1	1,9	4,0	
	Fhl für Werkstoffmechanik (IWM)	Freiburg	7			1,1	5,9	
	Fhl für Zerstörungsfreie Prüfverfahren (IZFP)	Saarbrücken	6			1,2	4,8	
	Fhl für biomedizinische Technik (IBMT)	St. Ingbert	5		2,0	2,5	0,5	
	Berichtskreis gesamt¹⁾			30	0,1	2,1	6,6	21,2
	Weitere Einrichtungen			64	1,0	11,0	8,2	43,8
Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt			94	1,1	13,1	14,8	65,0	
Helmholtz-Gemeinschaft	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	15		2,0	8,0	5,1	
	Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	31		30,6	0,4		
	Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	17		14,6	2,4		
	Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	32		13,4	18,6		
	Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung (GSI)	Darmstadt	5		2,0	3,0		
	Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)	Dresden	18		3,0	12,4	2,6	
	Helmholtz-Zentrum für Material- und Küstenforschung (HZG)	Geesthacht	13		1,0	6,2	5,8	
	Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	Hamburg	12		0,3	11,5	0,3	
	Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	68	0,0	66,0	1,4	0,6	
	Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	67	1,0	15,6	32,1	18,4	
	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	51		3,1	16,7	31,2	
	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	31	0,0	13,4	17,5	0,1	
	Helmholtz-Zentrum München (HMGU)	Oberschleißheim	48	0,2	41,5	6,3		
	Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ)	Potsdam	25		1,0	24,0		
	Berichtskreis gesamt¹⁾			433	1,2	207,5	160,3	64,0
Weitere Einrichtungen			4	0,0	4,0	0,0	0,0	
Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt			437	1,2	211,5	160,3	64,0	
Leibniz-Gemeinschaft	Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Berlin	14	0,1	5,8	8,1		
	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)	Berlin	13		4,5	8,6		
	Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Berlin	12		10,0	2,0		
	Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBI)	Berlin	11		1,1	9,4	0,4	
	Paul-Drude-Institut für Festkörperelektronik (PDI)	Berlin	6			4,2	1,8	
	Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)	Berlin	9			6,5	2,5	
	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	Berlin	11	11,0				
	Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere (ZFMK)	Bonn	7		6,0	1,0		
	Forschungszentrum Borstel (FZB)	Borstel	12		11,0	1,0		
	Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo)	Dortmund	16	10,1	5,2		0,7	
	Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW)	Dresden	19			10,2	8,8	
	Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	18		1,0	10,9	6,1	
	Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN)	Dummerstorf	9		8,8	0,3		
	Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ)	Düsseldorf	5		5,0			
	Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF)	Düsseldorf	6		6,0			
	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	Frankfurt	5	5,0				
	Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN)	Frankfurt	15	0,5	6,6	7,9		
	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	18		18,0			
	Deutsches Primatenzentrum (DPZ)	Göttingen	10	0,8	9,0		0,2	
	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)	Halle	15		11,7	3,3		
	Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)	Hamburg	6		6,0			
	Heinrich-Pette-Institut für experimentelle Virologie und Immunologie (HPI)	Hamburg	7		7,0			
	Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien (GIGA)	Hamburg	11	11,0				
	Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	Hannover	5			5,0		
	Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	12		11,6	0,4		
	Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	6		5,5	0,4	0,1	
	Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)	Kiel	6	6,0				
	Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	37		6,9	30,1		
	Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP)	Kühlungsborn	5			5,0		
	Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IfT)	Leipzig	7			7,0		
	Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN)	Magdeburg	8		7,7		0,3	
	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)	Müncheberg	6		4,8	1,2		
	Institut für Zeitgeschichte (IfZ)	München	5	5,0				
	Deutsches Institut für Ernährungsforschung (Dife)	Nuthetal	11		11,0			
	Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)	Potsdam	14			14,0		
	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)	Potsdam	8	0,1	0,1	7,8		
	Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)	Rostock	6			3,4	2,6	
	Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	14		1,5	12,5		
	Institut für Wissensmedien (IWM)	Tübingen	5	4,8			0,2	
	Berichtskreis gesamt¹⁾			410	54,5	171,6	160,2	23,7
Weitere Einrichtungen			83	29,0	22,8	18,2	13,0	
Leibniz-Gemeinschaft insgesamt			493	83,5	194,5	178,4	36,6	

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	LEB	NAT	ING
Max-Planck-Gesellschaft	MPI für Herz- und Lungenforschung, Kerckhoff-Institut	Bad Nauheim	6		6,0		
	Fritz-Haber-Institut der MPG	Berlin	11			10,6	0,4
	MPI für Infektionsbiologie	Berlin	7		7,0		
	MPI für molekulare Genetik	Berlin	9	0,0	8,5	0,1	0,4
	MPI für marine Mikrobiologie	Bremen	10		7,7	1,3	1,0
	MPI für molekulare Physiologie	Dortmund	7		5,8	1,2	
	MPI für chemische Physik fester Stoffe	Dresden	6	0,1		4,9	1,0
	MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	11		10,7	0,3	
	MPI für Physik komplexer Systeme	Dresden	8		1,5	6,5	
	MPI für Eisenforschung	Düsseldorf	12		0,1	2,0	9,9
	MPI für Biophysik	Frankfurt	7		6,7	0,3	
	MPI für Hirnforschung	Frankfurt	7		7,0		
	MPI für Immunbiologie und Epigenetik	Freiburg	12		12,0		
	MPI für Astrophysik	Garching	11			11,0	
	MPI für extraterrestrische Physik	Garching	9			9,0	
	MPI für Quantenoptik	Garching	6			6,0	
	MPI für biophysikalische Chemie, Karl-Friedrich-Bonhoeffer-Institut	Göttingen	25	0,1	17,4	6,1	1,4
	MPI für Dynamik und Selbstorganisation	Göttingen	14	0,3	0,4	11,0	2,3
	MPI für experimentelle Medizin	Göttingen	8		7,8		0,2
	MPI für ethnologische Forschung	Halle	6	6,0			
	MPI für Mikrostrukturphysik	Halle	9			5,4	3,6
	MPI für Meteorologie	Hamburg	11			11,0	
	MPI für Astronomie	Heidelberg	10			10,0	
	MPI für Kernphysik	Heidelberg	15			15,0	
	MPI für medizinische Forschung	Heidelberg	8		6,1	0,9	1,0
	MPI für Biogeochemie	Jena	5		1,3	3,7	
	MPI für chemische Ökologie	Jena	8		7,4	0,5	0,1
	MPI für Sonnensystemforschung	Katlenburg-Lindau	7			7,0	
	MPI für Pflanzenzüchtungsforschung	Köln	17		17,0		
	MPI für evolutionäre Anthropologie	Leipzig	14	7,7	6,3		
	MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften	Leipzig	9	3,3	5,3	0,4	
	MPI für Mathematik in den Naturwissenschaften	Leipzig	5		0,2	4,0	0,8
	MPI für Chemie, Otto-Hahn-Institut	Mainz	14		1,5	12,5	
	MPI für Polymerforschung	Mainz	14		1,6	11,0	1,4
	MPI für terrestrische Mikrobiologie	Marburg	8		6,9	0,9	0,2
	MPI für bioanorganische Chemie	Mülheim	9		4,9	3,0	1,1
	MPI für Psychiatrie, Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie	München	10	0,5	9,5		
	MPI für molekulare Biomedizin	Münster	7	0,1	6,9		
	MPI für Psycholinguistik	Nijmegen	6	6,0			
	MPI für Biochemie	Planegg	23		21,3	1,2	0,5
	MPI für Neurobiologie	Planegg	7		6,7		0,3
	MPI für Evolutionsbiologie	Plön	7		6,5	0,5	
	MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	14		2,9	8,1	3,0
	MPI für molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	11		11,0		
	MPI für Informatik	Saarbrücken	11		1,6	0,1	9,3
	MPI für Ornithologie	Seewiesen	10	1,0	8,7		0,3
	MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	17			16,2	0,8
MPI für intelligente Systeme	Stuttgart	12		0,7	5,4	5,9	
MPI für biologische Kybernetik	Tübingen	10	0,4	7,7		1,9	
MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	8	0,5	7,5			
Berichtskreis gesamt¹⁾			508	26,0	248,1	187,1	46,9
Weitere Einrichtungen			69	28,0	14,0	22,8	4,2
Max-Planck-Gesellschaft insgesamt			577	54,0	262,1	209,9	51,1

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GEI	LEB	NAT	ING
Bundesforschungseinrichtungen (einschl. europ. Einrichtungen)	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	31		1,0	9,3	20,7
	Deutsches Archäologisches Institut (DAI)	Berlin	23	22,8		0,3	
	Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	6		6,0		
	Deutsche Geisteswissenschaftliche Institute im Ausland (DGIA)	Bonn	9	8,9			0,1
	Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)	Braunschweig	9		9,0		
	Julius Kühn-Institut (JKI)	Braunschweig	7		6,3		0,7
	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	21		1,9	8,1	11,0
	Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	18		18,0		
	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Hannover	15		1,0	14,0	
	Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	26		24,5		1,5
	Max Rubner-Institut (MRI)	Karlsruhe	5		5,0		
	Paul-Ehrlich-Institut (PEI)	Langen	6		5,0	1,0	
	Berichtskreis gesamt¹⁾			176	31,7	77,7	32,7
Weitere Einrichtungen			21	6,0	6,6	5,4	3,0
Bundesforschungseinrichtungen insgesamt			197	37,7	84,2	38,2	37,0
Weitere Forschungseinrichtungen (einschl. Förderinstitutionen)	Deutsches Herzzentrum Berlin	Berlin	5		5,0		
	HELIOS Kliniken	Berlin	5		5,0		
	Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)	Berlin	7		0,5	1,3	5,2
	Stiftung Preußischer Kulturbesitz	Berlin	21	21,0			
	Deutsches Kunststoff-Institut (DKI)	Darmstadt	5			4,8	0,3
	Laser Zentrum Hannover (LZH)	Hannover	7		1,0	2,0	4,0
	Heidelberger Institut für Theoretische Studien	Heidelberg	6	1,0	0,8	2,8	1,3
	Institut für Photonische Technologien	Jena	7		0,2	3,0	3,8
	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)	Kaiserslautern	8	0,6			7,4
	Institut für Verbundwerkstoffe (IVW)	Kaiserslautern	6			3,2	2,8
	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	17	6,1	10,9		
	Bayerische Akademie der Wissenschaften	München	12	3,0		8,0	1,0
	Deutsches Herzzentrum München (DHM)	München	7		7,0		
	Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB)	München	16	1,0	9,1	5,9	
	Städtisches Klinikum München	München	5	1,0	4,0		
	Landesamt für Denkmalpflege	Stuttgart	6	6,0			
	Robert Bosch Stiftung	Stuttgart	9	1,0	6,0		2,0
Berichtskreis gesamt¹⁾			149	40,7	49,5	31,0	27,8
Weitere Einrichtungen			306	122,7	96,8	27,9	58,6
Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt			455	163,4	146,3	58,9	86,4
Einrichtungen insgesamt			2.253	340,8	911,6	660,5	340,0
Basis: N Einrichtungen			460	159	205	148	162

GEI: Geistes- und Sozialwissenschaften LEB: Lebenswissenschaften NAT: Naturwissenschaften ING: Ingenieurwissenschaften

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 Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Einrichtungen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 fünf und mehr DFG-Gutachterinnen und -Gutachter tätig waren.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gutachterinnen und Gutachter zu Anträgen im Rahmen der der Einzelförderung und Koordinierter Programme 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-28:
DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Geistes- und Sozialwissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt		GEI		SOZ			
			N	davon Frauen	N	davon Frauen	N	davon Frauen	Männer	
FHG	Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt		1,1	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	0,0	1,1
HGF	Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt		1,2	0,0	1,2	1,0	0,0	0,2	0,0	0,2
WGL	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)	Berlin	11,0	3,0	8,0	0,3		10,8	3,0	7,8
	Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfAdo)	Dortmund	10,1	2,5	7,6			10,1	2,5	7,6
	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	Frankfurt	5,0		5,0	0,1		4,9		4,9
	Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien (GIGA)	Hamburg	11,0		11,0	3,5		7,5		7,5
	Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN)	Kiel	6,0	3,0	3,0	0,3		5,7	3,0	2,7
	Institut für Zeitgeschichte (IfZ)	München	5,0	1,0	4,0	5,0	1,0	4,0		
	Berichtskreis gesamt¹⁾		48,1	9,5	38,6	9,2	1,0	38,9	8,5	30,4
	Weitere Einrichtungen		35,4	7,1	28,3	12,1	1,9	23,3	5,2	18,1
	Leibniz-Gemeinschaft insgesamt		83,5	16,6	66,9	21,3	2,9	62,2	13,7	48,5
	MPI für ethnologische Forschung	Halle	6,0	1,0	5,0	6,0	1,0	5,0		
MPG	MPI für evolutionäre Anthropologie	Leipzig	7,7	2,0	5,7	6,0	1,0	1,7	1,0	0,7
	MPI für Psycholinguistik	Nijmegen	6,0	3,0	3,0	4,1	1,8	1,9	1,3	0,7
	Berichtskreis gesamt¹⁾		19,7	6,0	13,7	16,1	3,8	3,6	2,3	1,3
	Weitere Einrichtungen		34,4	7,5	26,9	12,3	4,5	22,1	3,0	19,1
Bund	Max-Planck-Gesellschaft insgesamt		54,0	13,5	40,6	28,4	8,2	25,7	5,3	20,4
	Deutsches Archäologisches Institut (DAI)	Berlin	22,8	7,0	15,8	22,8	7,0	15,8		
Bund	Deutsche Geisteswissenschaftliche Institute im Ausland (DGIA)	Bonn	8,9	1,0	7,9	8,7	1,0	0,2	0,2	0,2
	Berichtskreis gesamt¹⁾		31,7	8,0	23,7	31,5	8,0	0,2	0,0	0,2
	Weitere Einrichtungen		6,0	0,0	6,0	0,3	0,0	5,8	0,0	5,8
	Bundesforschungseinrichtungen insgesamt		37,7	8,0	29,7	31,7	8,0	5,9	0,0	5,9
Weitere	Stiftung Preußischer Kulturbesitz	Berlin	21,0	5,0	16,0	21,0	5,0	16,0		
	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	6,1	1,2	4,9			6,1	1,2	4,9
	Landesamt für Denkmalpflege	Stuttgart	6,0		6,0	6,0		6,0		
	Berichtskreis gesamt¹⁾		33,1	6,2	26,9	27,0	5,0	6,1	1,2	4,9
Weitere	Weitere Einrichtungen		130,3	25,9	104,3	101,2	21,2	29,1	4,8	24,3
	Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt		163,4	32,2	131,3	128,2	26,2	35,2	6,0	29,2
	Einrichtungen insgesamt		340,8	70,2	270,6	210,5	45,3	130,3	24,9	105,4
Basis: N Einrichtungen			159		111		71			

GEI: Geisteswissenschaften

SOZ: Sozial- und Verhaltenswissenschaften

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 Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Einrichtungen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-29:
DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Lebenswissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt				Biologie				Medizin				Tiermedizin, Agrar- und Forstwissenschaften			
			davon		davon		davon		davon		davon		davon		davon			
			N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	
FHg	Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt		13,1	1,0	12,1	2,0	0,0	2,0	11,1	1,0	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	30,6	3,0	27,6	9,5	0,3	9,3	20,0	2,8	17,3	1,1				1,1		
	Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	14,6	3,0	11,6	2,9	0,2	2,7	10,9	2,8	8,1	0,8				0,8		
	Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	13,4	4,0	9,4	12,4	4,0	8,4	1,0									
	Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	66,0	15,0	51,0	9,3	2,0	7,3	56,1	13,0	43,1	0,6				0,6		
	Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	15,6	2,0	13,6	3,5		3,5	9,3	1,0	8,3	2,9	1,0	1,0	1,0	1,9		
	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	13,4	2,0	11,4	5,8		5,8	0,8		0,8	0,8	6,9	2,0	4,9	3,3		
	Helmholtz-Zentrum München (HMGU)	Oberschleißheim	41,5	6,5	35,0	11,3	1,0	10,3	26,9	5,5	21,4	3,3				3,3		
	Berichtskreis gesamt¹⁾		195,1	35,5	159,6	54,6	7,5	47,1	125,0	25,0	99,9	15,5	3,0	12,5				
	Weitere Einrichtungen		16,4	1,0	15,4	2,0	0,0	2,0	13,1	1,0	12,1	1,3	0,0	1,3				
Helmholtz-Gemeinschaft	Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt		211,5	36,5	175,0	56,6	7,5	49,1	138,1	26,0	112,1	16,8	3,0	13,8				
	Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (IfE)	Berlin	5,8	1,0	4,8	5,8	1,0	4,8										
	Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Berlin	10,0	1,0	9,0	4,0		4,0	6,0	1,0	5,0							
	Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere (ZFMK)	Bonn	6,0	1,0	5,0	5,4	0,5	4,9	0,5	0,5	0,5	0,1				0,1		
	Forschungszentrum Borstel (FZB)	Borstel	11,0	1,0	10,0	1,0	0,0	1,0	9,0	1,0	8,0	1,0				1,0		
	Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo)	Dortmund	5,2	1,0	4,2				5,2	1,0	4,2							
	Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN)	Dummerstorf	8,8	2,8	6,0				0,1	0,1		8,6	2,6	6,0				
	Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ)	Düsseldorf	5,0	1,0	4,0	0,5		0,5	4,3	1,0	3,3	0,2				0,2		
	Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF)	Düsseldorf	6,0	4,0	2,0				6,0	4,0	2,0							
	Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN)	Frankfurt	6,6	2,0	4,6	6,0	2,0	4,0				0,6				0,6		
Leibniz-Gemeinschaft	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	18,0	2,0	16,0	10,7	0,2	10,5	0,8	0,8		6,5	1,0	5,5				
	Deutsches Primatenzentrum (DPZ)	Göttingen	9,0	0,7	8,3	6,3	0,7	5,7	2,3	2,3	2,3	0,3				0,3		
	Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)	Halle	11,7	3,0	8,7	8,8	1,3	7,5	1,3	0,3	1,0	1,6	1,5	0,1				
	Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNI)	Hamburg	6,0	1,0	5,0	0,5		0,5	5,2	1,0	4,2	0,3				0,3		
	Heinrich-Pette-Institut für experimentelle Virologie und Immunologie (HPI)	Hamburg	7,0	2,0	5,0	0,3		0,3	6,8	2,0	4,8							
	Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	11,6	1,0	10,6	4,9		4,9	6,7	1,0	5,7							
	Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	5,5	1,0	4,5	2,0		2,0	2,3	1,0	1,3	1,1				1,1		
	Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	6,9	1,0	5,9	4,9	1,0	3,9	0,9	0,9	0,9	1,0				1,0		
	Leibniz-Institut für Neurobiologie (IFN)	Magdeburg	7,7	2,0	5,7	1,4		1,4	6,3	2,0	4,3							
	Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIFE)	Nuthetal	11,0	3,0	8,0	1,1		1,1	7,4	1,6	5,9	2,4	0,3	2,1				
Max-Planck-Gesellschaft	Berichtskreis gesamt¹⁾		158,6	31,4	127,1	63,7	7,8	55,9	71,2	18,2	53,0	23,7	5,4	18,3				
	Weitere Einrichtungen		35,9	7,5	28,4	9,1	0,6	8,5	11,4	2,9	8,5	15,4	4,0	11,4				
	Leibniz-Gemeinschaft insgesamt		194,5	38,9	155,6	72,8	8,4	64,4	82,7	21,2	61,5	39,0	9,4	29,6				
	MPI für Herz- und Lungenforschung, Kerckhoff-Institut	Bad Nauheim	6,0	1,0	5,0	0,5		0,5	5,5	1,0	4,5							
	MPI für Infektionsbiologie	Berlin	7,0	1,0	6,0	1,0		1,0	6,0	1,0	5,0							
	MPI für molekulare Genetik	Berlin	8,5	2,0	6,5	4,0		4,0	4,5	2,0	2,5							
	MPI für marine Mikrobiologie	Bremen	7,7	3,5	4,1	0,8		0,8	5,9	2,7	3,1	1,0				1,0		
	MPI für molekulare Physiologie	Dortmund	5,8	1,0	4,8	4,3	1,0	3,3	1,6	1,6	1,6							
	MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	10,7	3,0	7,7	7,9	2,2	5,7	2,7	0,9	1,8	0,1				0,1		
	MPI für Biophysik	Frankfurt	6,7		6,7	3,3		3,3	3,5		3,5							
MPI für Hirnforschung	Frankfurt	7,0	2,0	5,0	1,4		1,4	1,0	1,0	0,4	5,6	1,0	4,6					

Max-Planck-Gesellschaft	MPI für Immunbiologie und Epigenetik	Freiburg	12,0	3,0	9,0	4,3	1,0	3,3	7,7	2,0	5,7				
	MPI für biophysikalische Chemie, Karl-Friedrich-Bonhoeffer-Institut	Göttingen	17,4	1,0	16,4	12,2	1,0	11,2	5,2		5,2				
	MPI für experimentelle Medizin	Göttingen	7,8	3,0	4,8	0,2		0,2	7,6	3,0	4,6				
	MPI für medizinische Forschung	Heidelberg	6,1	0,9	5,3	2,8	0,6	2,3	3,3	0,3	3,0				
	MPI für chemische Ökologie	Jena	7,4	7,4	7,4	6,9	6,9	6,9	0,3	0,3	0,2	0,2			
	MPI für Pflanzenzüchtungsforschung	Köln	17,0	5,0	12,0	13,4	4,0	9,4			3,6	1,0	2,6		
	MPI für evolutionäre Anthropologie	Leipzig	6,3	2,0	4,3	5,3	2,0	3,3	0,5		0,5	0,5	0,5		
	MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften	Leipzig	5,3	3,7	1,6				5,3	3,7	1,6				
	MPI für terrestrische Mikrobiologie	Marburg	6,9	6,9	6,9	2,2		2,2	3,9	3,9	0,9		0,9		
	MPI für Psychiatrie, Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie	München	9,5	1,0	8,5	2,2	2,2	7,3	1,0	6,3					
	MPI für molekulare Biomedizin	Münster	6,9	6,9	6,9	1,7		1,7	5,3	5,3					
	MPI für Biochemie	Planegg	21,3	2,0	19,3	12,8	2,0	10,8	8,5	8,5					
	MPI für Neurobiologie	Planegg	6,7		6,7				6,7	6,7					
	MPI für Evolutionsbiologie	Plön	6,5	1,0	5,5	6,3	1,0	5,3			0,2		0,2		
	MPI für molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	11,0	1,0	10,0	9,8	1,0	8,8			1,3		1,3		
	MPI für Ornithologie	Seewiesen	8,7	1,0	7,7	8,2	1,0	7,2	0,5	0,5					
	MPI für biologische Kybernetik	Tübingen	7,7	1,0	6,7	1,1	1,1	1,1	6,7	1,0	5,7				
	MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	7,5	3,0	4,5	5,8	2,6	3,2	1,0	0,4	0,6	0,7	0,7		
	Berichtskreis gesamt¹⁾		231,4	42,1	189,4	118,2	21,2	97,0	104,8	19,9	84,9	8,5	1,0	7,5	
Weitere Einrichtungen		30,6	5,6	25,1	17,2	2,0	15,2	12,5	3,1	9,4	1,0	0,5	0,5		
Max-Planck-Gesellschaft insgesamt		262,1	47,6	214,4	135,3	23,2	112,2	117,2	23,0	94,3	9,5	1,5	8,0		
Bund	Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	6,0	1,0	5,0				3,0	1,0	2,0	3,0	3,0		
	Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)	Braunschweig	9,0		9,0	2,0		2,0				7,0	7,0		
	Julius Kühn-Institut (JKI)	Braunschweig	6,3	1,0	5,3				1,0	1,0		5,3	5,3		
	Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	18,0	2,0	16,0	1,1	1,1	1,1	4,0	1,0	3,0	12,9	1,0		
	Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	24,5	5,0	19,5	20,4	5,0	15,4	4,0	4,0	4,0	0,1	0,1		
	Max Rubner-Institut (MRI)	Karlsruhe	5,0	1,0	4,0				1,3	0,8	0,5	3,7	0,2		
	Paul-Ehrlich-Institut (PEI)	Langen	5,0		5,0	0,3		0,3	4,4	4,4	0,3	0,3	0,3		
	Berichtskreis gesamt¹⁾		73,8	10,0	63,8	23,9	5,0	18,9	17,7	3,8	13,9	32,3	1,2	31,1	
	Weitere Einrichtungen		10,4	0,0	10,4	2,3	0,0	2,3	4,5	0,0	4,5	3,6	0,0	3,6	
	Bundesforschungseinrichtungen insgesamt		84,2	10,0	74,2	26,2	5,0	21,2	22,2	3,8	18,4	35,8	1,2	34,6	
	Weitere	Deutsches Herzzentrum Berlin	Berlin	5,0		5,0				5,0		5,0			
		HELIOS Kliniken	Berlin	5,0		5,0				4,0		4,0	1,0	1,0	
		Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	10,9	1,8	9,1	0,2		0,2	10,7	1,8	8,9			
		Deutsches Herzzentrum München (DHM)	München	7,0	2,0	5,0	0,1	0,1	6,9	1,9	5,0				
		Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB)	München	9,1		9,1	9,0		9,0	0,1		0,1			
		Robert Bosch Stiftung	Stuttgart	6,0		6,0			6,0			6,0			
		Berichtskreis gesamt¹⁾		43,0	3,8	39,2	9,3	0,1	9,2	32,6	3,6	29,0	1,0	0,0	1,0
		Weitere Einrichtungen		103,3	14,9	88,4	9,2	1,0	8,1	84,9	12,2	72,7	9,3	1,7	7,6
		Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt		146,3	18,7	127,6	18,5	1,2	17,3	117,5	15,8	101,7	10,3	1,7	8,6
Einrichtungen insgesamt			911,6	152,7	758,9	311,4	45,2	266,3	488,8	90,8	398,1	111,4	16,8	94,6	
Basis: N Einrichtungen			205			100			170			64			

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 B. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Einrichtungen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-30:
 DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Naturwissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt		Chemie		Physik		Mathematik		Geowissenschaften						
			N	davon Frauen Männer	N	davon Frauen Männer	N	davon Frauen Männer	N	davon Frauen Männer	N	davon Frauen Männer					
FG	Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt		14,8	1,0	13,8	8,3	1,0	7,3	4,4	0,0	4,4	0,0	0,0	2,1	0,0	2,1	
	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	8,0	1,0	7,0	4,2	4,2	2,2	2,8								
	Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	18,6	2,0	16,6	1,0	1,0								17,6	2,0	15,6
	Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)	Dresden	12,4	1,0	11,4			12,4	1,0	11,4							
	Helmholtz-Zentrum für Material- und Küstenforschung (HZG)	Geesthacht	6,2		6,2	2,2	2,2								4,0		4,0
	Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	Hamburg	11,5		11,5	0,3	0,3	11,3	11,3								
	Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	32,1	1,0	31,1	6,8	6,8	15,8	1,0	14,8	0,1	0,1			9,3		9,3
	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	16,7	1,0	15,7	3,2	3,2	1,0	1,0						12,5	1,0	11,5
	Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)	Leipzig	17,5	4,0	13,5	1,0	1,0								16,5	4,0	12,5
	Helmholtz-Zentrum München (HMGU)	Oberschleißheim	6,3	0,5	5,8	1,1	1,1								4,2	0,5	3,7
	Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)	Potsdam	24,0	1,0	23,0			0,2	0,2						23,8	1,0	22,8
	Berichtskreis gesamt¹⁾			153,1	11,5	141,6	19,7	0,0	19,7	44,5	3,0	41,5	1,1	0,0	87,8	8,5	79,3
	Weitere Einrichtungen			7,2	1,0	6,2	6,0	1,0	5,0	1,2	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt			160,3	12,5	147,8	25,7	1,0	24,7	45,7	3,0	42,7	1,1	0,0	87,8	8,5	79,3	
Leibniz-	Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Berlin	8,1	0,9	7,2										8,1	0,9	7,2
	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)	Berlin	8,6	1,0	7,6										8,6	1,0	7,6
	Max-Born-Institut für Nichtlineare Optik und Kurzzeitspektroskopie (MBO)	Berlin	9,4		9,4	3,1	3,1	3,1	6,3	6,3							
	Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik (WIAS)	Berlin	6,5		6,5				1,0	1,0	5,5						
	Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW)	Dresden	10,2		10,2	2,4	2,4	2,4	7,8	7,8							
	Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	10,9	3,9	6,9	9,8	3,3	6,5	1,0	0,6	0,4						
	Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN)	Frankfurt	7,9	1,0	6,9										7,9	1,0	6,9
	Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	Hannover	5,0	1,0	4,0										5,0	1,0	4,0
	Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	30,1	3,0	27,1										30,1	3,0	27,1
	Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP)	Kühlungsborn	5,0		5,0				1,0	1,0					4,0		4,0
	Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IFT)	Leipzig	7,0	1,0	6,0	0,2	0,2							1,0	5,8	1,0	4,8
	Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)	Potsdam	14,0		14,0												
	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)	Potsdam	7,8	2,0	5,8										7,1	2,0	5,1
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	12,5	0,5	12,0	0,3	0,3								12,1	0,5	11,6	
Berichtskreis gesamt¹⁾			143,0	14,3	128,6	15,8	3,3	12,5	31,7	0,6	31,1	6,7	0,0	88,8	10,4	78,4	
Weitere Einrichtungen			35,4	6,0	29,4	12,6	2,0	10,6	13,5	2,0	11,5	0,0	0,0	9,4	2,0	7,4	
Leibniz-Gemeinschaft insgesamt			178,4	20,3	158,1	28,4	5,3	23,0	45,2	2,6	42,6	6,7	0,0	98,1	12,4	85,7	

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt				Chemie				Physik				Mathematik				Geowissenschaften			
			davon		davon		davon		davon		davon		davon		davon		davon		davon			
			N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer	N	Frauen	Männer		
	Fritz-Haber-Institut der MPG	Berlin	10,6	10,6	4,1	4,1	6,4	6,4	0,1	0,1												
	MPI für Physik komplexer Systeme	Dresden	6,5	1,0	5,5	2,3	1,0	1,3	3,7	3,7							0,4	0,4				
	MPI für Astrophysik	Garching	11,0	1,0	10,0					11,0	1,0	10,0										
	MPI für extraterrestrische Physik	Garching	9,0	1,0	8,0					9,0	1,0	8,0										
	MPI für Quantenoptik	Garching	6,0	6,0	1,5	1,5	4,5	4,5														
	MPI für biophysikalische Chemie, Karl-Friedrich-Bonhoeffer-Institut	Göttingen	6,1	2,0	4,1	3,9	2,0	2,2	2,2													
	MPI für Dynamik und Selbstorganisation	Göttingen	11,0	11,0	3,3	3,3	5,6	5,6	1,0	1,0									1,0			
	MPI für Mikrostrukturphysik	Halle	5,4	5,4	0,6	0,6	4,7	4,7														
	MPI für Meteorologie	Hamburg	11,0	2,0	9,0					0,5	0,5						10,5	2,0	8,5			
	MPI für Astronomie	Heidelberg	10,0	1,0	9,0					10,0	1,0	9,0										
	MPI für Kernphysik	Heidelberg	15,0	15,0	0,7	0,7	13,3	13,3									1,0	1,0				
	MPI für Sonnensystemforschung	Katlenburg-Lindau	7,0	7,0						5,4	5,4											
	MPI für Chemie, Otto-Hahn-Institut	Mainz	12,5	1,5	11,0	3,5	3,5	1,0	1,0													
	MPI für Polymerforschung	Mainz	11,0	2,9	8,1	9,7	2,9	6,8	1,3	0,1	1,3											
	MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	8,1	8,1	6,9	6,9	1,2	1,2														
	MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	16,2	16,2	6,7	6,7	8,5	8,5											1,0			
	MPI für intelligente Systeme	Stuttgart	5,4	0,7	4,8	2,0	2,0	3,5	0,7	2,8												
	Berichtskreis gesamt¹⁾		161,7	13,1	148,6	45,2	5,9	39,3	91,9	3,7	88,2	1,1	0,0	1,1	0,0	1,1	23,5	3,5	20,0			
	Weitere Einrichtungen		48,2	4,5	43,7	14,8	0,6	14,2	19,2	2,4	16,8	5,9	0,0	5,9	0,0	5,9	8,2	1,5	6,8			
	Max-Planck-Gesellschaft insgesamt		209,9	17,6	192,3	59,9	6,5	53,4	111,1	6,1	105,0	7,0	0,0	7,0	0,0	7,0	31,8	5,0	26,8			
	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	9,3	1,0	8,3	8,3	1,0	7,3									1,0	1,0				
	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	8,1	8,1	1,1	1,1	7,0	7,0														
	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Hannover	14,0	1,0	13,0												14,0	1,0	13,0			
	Berichtskreis gesamt¹⁾		31,5	2,0	29,5	9,5	1,0	8,5	7,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	1,0	14,0			
	Weitere Einrichtungen		6,7	2,0	4,7	1,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	2,0	2,7			
	Bundesforschungseinrichtungen insgesamt		38,2	4,0	34,2	10,5	1,0	9,5	8,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,7	3,0	16,7			
	Bayerische Akademie der Wissenschaften	München	8,0	1,0	7,0				7,0	1,0	6,0						1,0	1,0				
	Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns (SNSB)	München	5,9	1,0	4,9												5,9	1,0	4,9			
	Berichtskreis gesamt¹⁾		13,9	2,0	11,9	0,0	0,0	0,0	7,0	1,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	1,0	5,9			
	Weitere Einrichtungen		45,0	0,8	44,2	20,4	0,8	19,6	11,8	0,0	11,8	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	11,8	0,0	11,8			
	Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt		58,9	2,8	56,1	20,4	0,8	19,6	18,8	1,0	17,8	1,0	0,0	1,0	0,0	1,0	18,7	1,0	17,7			
	Einrichtungen insgesamt		660,5	58,3	602,2	153,2	15,7	137,5	233,3	12,7	220,6	15,8	0,0	15,8	0,0	15,8	258,2	29,9	228,3			
	Basis: N Einrichtungen		148			79			68			12				61						

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 B. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Einrichtungen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010.
 Berechnungen der DFG.

Tabelle A-31:
 DFG-Gutachterinnen und -Gutachter 2008 bis 2010 in den Ingenieurwissenschaften nach außeruniversitären Einrichtungen je Fachgebiet

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt			Maschinenbau und Produktionstechnik			Wärme- und Verfahrenstechnik			Werkstoffwissenschaften			Informatik, System- und Elektrotechnik			Bauwesen und Architektur						
			N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon					
				Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer	Frauen	Männer		
FHG	FhI für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU)	Chemnitz	5,9	5,9	4,8																			
	FhI für Werkstoffmechanik (IWM)	Freiburg	5,9	1,0	4,9	2,3	1,0	1,3	0,2	0,2	0,2	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0								
	Berichtskreis gesamt ¹⁾		11,9	1,0	10,9	7,2	1,0	6,2	0,2	0,2	0,2	3,5	0,0	3,5	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0				
	Weitere Einrichtungen		53,1	0,0	53,1	9,8	0,0	9,8	0,3	0,0	0,3	5,3	0,0	5,3	34,6	0,0	34,6	0,0	3,1	0,0	3,1			
HGF	Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt		65,0	1,0	64,0	17,0	1,0	16,0	0,4	0,0	0,4	8,8	0,0	8,8	0,0	8,8	0,0	35,7	0,0	35,7	3,1	0,0	3,1	
	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	5,1	2,0	3,1	0,1		0,1				3,9	2,0	1,9	1,1									
	Helmholtz-Zentrum für Material- und Küstenforschung (HZG)	Geeschacht	5,8	1,0	4,8				1,2	1,0	0,2	4,4		4,4	0,2									
	Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	18,4		18,4	0,3	0,3	3,7		3,7		12,5		12,5	1,8									
WGL	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	31,2	1,0	30,2	0,1	0,1	15,5	1,0	14,5	9,5	6,1												
	Berichtskreis gesamt ¹⁾		60,4	4,0	56,4	0,5	0,0	5,9	0,0	5,9	20,3	2,0	18,3	30,4	2,0	28,4	9,3	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Weitere Einrichtungen		3,6	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	2,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
	Leibniz-Gemeinschaft insgesamt		64,0	4,0	60,0	0,5	0,0	5,9	0,0	5,9	21,7	2,0	19,7	30,5	2,0	28,5	11,3	0,0	11,3	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0
WGL	Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW)	Dresden	8,8		8,8						6,4		6,4		6,4		2,4							
	Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	6,1	1,1	5,1	4,6	0,5	4,1	0,8	0,3	0,5	0,8	0,3	0,5										
	Berichtskreis gesamt ¹⁾		14,9	1,1	13,9	4,6	0,5	4,1	0,8	0,3	0,5	7,2	0,3	6,9	2,4	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0
	Weitere Einrichtungen		21,7	4,1	17,6	1,6	0,0	1,6	3,1	0,3	2,8	4,2	0,0	4,2	8,5	0,8	7,7	4,3	3,0	1,3				
MPG	Leibniz-Gemeinschaft insgesamt		36,6	5,2	31,5	6,2	0,5	5,7	3,8	0,5	3,3	11,4	0,3	11,1	10,9	0,8	10,1	4,3	3,0	1,3				
	MPI für Eisenforschung	Düsseldorf	9,9	1,0	8,9	1,0		1,0				8,8	1,0	7,8				0,0						
	MPI für Informatik	Saarbrücken	9,3	1,0	8,3													9,3	1,0	8,3				
	MPI für intelligente Systeme	Stuttgart	5,9	0,3	5,5							5,1	0,3	4,8	0,7			0,7						
Bund	Berichtskreis gesamt ¹⁾		25,1	2,3	22,7	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	14,0	1,3	12,6	10,0	1,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Weitere Einrichtungen		26,0	1,0	25,0	0,5	0,0	0,5	5,0	0,0	5,0	7,1	1,0	6,1	12,1	0,0	12,1	0,0	12,1	0,0	1,3	0,0	1,3	0,0
	Max-Planck-Gesellschaft insgesamt		51,1	3,3	47,7	1,6	0,0	1,6	5,0	0,0	5,0	21,1	2,3	18,7	22,1	1,0	21,1	1,3	0,0	1,3				
	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	20,7	2,0	18,7	3,5	0,2	3,3	3,0	3,0	0,0	8,2	0,8	7,3	5,0		5,0	1,0						
Bund	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	11,0		11,0	2,5	2,5	2,5										6,0						
	Berichtskreis gesamt ¹⁾		31,7	2,0	29,7	6,0	0,2	5,8	5,5	0,0	5,5	8,2	0,8	7,3	11,0	0,0	11,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Weitere Einrichtungen		5,3	1,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7	1,5	0,0	1,5	3,1	1,0	2,1				
	Bundesforschungseinrichtungen insgesamt		37,0	3,0	34,0	6,0	0,2	5,8	5,5	0,0	5,5	8,8	0,8	8,0	12,5	0,0	12,5	4,1	2,0	2,1				
Weitere	Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)	Berlin	5,2	1,0	4,2													5,2	1,0	4,2				
	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)	Kaiserslautern	7,4		7,4													7,4		7,4				
	Berichtskreis gesamt ¹⁾		12,7	1,0	11,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	1,0	11,7	0,0	0,0	0,0	0,0
	Weitere Einrichtungen		73,7	3,3	70,4	19,3	0,0	19,3	6,4	0,0	6,4	15,6	0,0	15,6	24,6	1,3	23,3	7,8	2,0	5,8				
Weitere	Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt		86,4	4,3	82,1	19,3	0,0	19,3	6,4	0,0	6,4	15,6	0,0	15,6	37,3	2,3	35,0	7,8	2,0	5,8				
	Einrichtungen insgesamt		340,0	20,8	319,2	50,5	1,7	48,9	42,8	2,5	40,3	96,2	5,5	90,7	129,9	4,2	125,7	20,7	7,0	13,7				
	Basis: N Einrichtungen		162			45			32			47			89			28						

Die Fachzugehörigkeit eines Gutachters 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 B. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Einrichtungen, an denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-32:
Herkunftsländer von DFG-Gutachterinnen und -Gutachtern nach Wissenschaftsbereichen

Land	Gesamt		Land		Geistes- und Sozialwissenschaften		Land		Lebenswissenschaften		Land		Naturwissenschaften		Land		Ingenieurwissenschaften	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Deutschland	15.918	67,3	4.320,0	77,2	Deutschland	5.188,4	62,3	Deutschland	3.472,3	56,8	Deutschland	2.937,3	80,9					
USA	2.076	8,8	352,8	6,3	USA	924,9	11,1	USA	862,0	14,1	Österreich	138,6	3,8					
Schweiz	1.201	5,1	285,3	5,1	Großbritannien	479,4	5,8	Großbritannien	336,2	5,5	Schweiz	129,9	3,6					
Großbritannien	1.190	5,0	169,5	3,0	Schweiz	434,2	5,2	Schweiz	284,1	4,6	USA	128,4	3,5					
Österreich	735	3,1	160,7	2,9	Österreich	238,6	2,9	Frankreich	194,7	3,2	Großbritannien	89,2	2,5					
Niederlande	506	2,1	112,8	2,0	Niederlande	183,5	2,2	Österreich	188,3	3,1	Niederlande	49,0	1,4					
Frankreich	420	1,8	39,4	0,7	Frankreich	164,3	2,0	Niederlande	160,7	2,6	Frankreich	21,7	0,6					
Kanada	223	0,9	28,2	0,5	Kanada	116,8	1,4	Kanada	82,1	1,3	Dänemark	15,3	0,4					
Italien	157	0,7	18,0	0,3	Australien	69,5	0,8	Schweden	57,8	0,9	Belgien	13,0	0,4					
Schweden	152	0,6	18,0	0,3	Schweden	69,3	0,8	Spanien	55,3	0,9	Schweden	12,8	0,4					
Belgien	145	0,6	12,0	0,2	Italien	64,0	0,8	Italien	54,9	0,9	Italien	9,9	0,3					
Australien	132	0,6	10,5	0,2	Belgien	63,8	0,8	Belgien	50,2	0,8	Spanien	9,0	0,2					
Dänemark	121	0,5	10,5	0,2	Dänemark	49,5	0,6	Dänemark	45,8	0,7	Australien	7,1	0,2					
Spanien	112	0,5	10,0	0,2	Spanien	45,7	0,5	Australien	44,9	0,7	China	6,6	0,2					
Israel	82	0,3	6,0	0,1	Israel	40,5	0,5	Israel	33,5	0,5	Kanada	6,1	0,2					
Norwegen	59	0,2	5,0	0,1	Finnland	25,0	0,3	Norwegen	24,5	0,4	Irland	6,0	0,2					
Finnland	57	0,2	4,5	0,1	Irland	20,8	0,2	Finnland	22,5	0,4	Tschechische Republik	6,0	0,2					
Irland	47	0,2	4,0	0,1	Norwegen	20,0	0,2	Japan	16,5	0,3	Polen	6,0	0,2					
Polen	38	0,2	4,0	0,1	Polen	14,0	0,2	Polen	15,0	0,2	Finnland	5,0	0,1					
Japan	33	0,1	3,0	0,1	Japan	11,5	0,1	Neuseeland	15,0	0,2	Brasilien	5,0	0,1					
China	29	0,1	3,0	0,1	Ungarn	8,0	0,1	China	14,4	0,2	Norwegen	4,5	0,1					
Berichtskreis¹⁾	23.433	99,0	5.577,0	99,7	Berichtskreis¹⁾	8.231,6	98,9	Berichtskreis¹⁾	6.030,7	98,6	Berichtskreis¹⁾	3.606,4	99,4					
Weitere Länder	230	1,0	16,9	0,3	Weitere Länder	91,0	1,1	Weitere Länder	86,3	1,4	Weitere Länder	23,0	0,6					
Länder insgesamt	23.663	100,0	5.593,9	100,0	Länder insgesamt	8.322,6	100,0	Länder insgesamt	6.117,0	100,0	Länder insgesamt	3.629,4	100,0					
Basis: N Länder	56		35		Basis: N Länder	46		Basis: N Länder	42		Basis: N Länder	32						

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 B. Weitere Hinweise zur verwendeten Datenbasis und methodischen Herangehensweisen sind dem Anhangskapitel A.1 zu entnehmen.

¹⁾ Nur Länder, in denen im Berichtszeitraum 2008 bis 2010 insgesamt 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 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-33:

Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach Hochschulen je Wissenschaftsbereich

Hochschule	Gesamt			Geistes- und Sozialwissenschaften			Lebenswissenschaften			Naturwissenschaften			Ingenieurwissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Aachen TH	14		14				1		1	3		3	10		10
Augsburg U	3	1	2	2	1	1				1		1			
Bamberg U	1	1		1	1										
Bayreuth U	5	1	4	2	1	1	1		1	1		1	1		1
Berlin FU	16	6	10	10	4	6	4	2	2	2		2			
Berlin HU	6	2	4	2	1	1	2		2	1		1	1	1	
Berlin TU	6	4	2	2	1	1				3	2	1	1	1	
Berlin UdK	1	1		1	1										
Bielefeld U	4		4	1		1	1		1	2		2			
Bochum U	9	2	7	4	2	2	3		3	2		2			
Bonn U	9	1	8	4	1	3	4		4	1		1			
Braunschweig TU	8	1	7	1	1		1		1	1		1	5		5
Bremen U	5	3	2	2	1	1				2	1	1	1	1	
Chemnitz TU	3	1	2										3	1	2
Cottbus TU	3		3										3		3
Darmstadt TU	7	2	5	1	1					4	1	3	2		2
Dortmund TU	6	2	4	1		1				1		1	4	2	2
Dresden TU	29	3	26	2		2	9	2	7	5		5	13	1	12
Duisburg-Essen U	13	2	11	2		2	6	2	4				5		5
Düsseldorf U	6	2	4	1	1		5	1	4						
Erfurt U	2		2	2		2									
Erlangen-Nürnberg U	25	5	20	5	4	1	10		10	3	1	2	7		7
Frankfurt/Main U	12	3	9	7	2	5	1		1	4	1	3			
Freiberg TU	4		4							1		1	3		3
Freiburg U	15	4	11	7	2	5	6	1	5	2	1	1			
Gießen U	3		3	1		1	1		1	1		1			
Greifswald U	7		7	1		1	6		6						
Göttingen U	16	1	15	3		3	9	1	8	4		4			
Hagen FernU	1		1										1		1
Halle-Wittenberg U	8		8	3		3	3		3	2		2			
Hamburg U	7		7	2		2	4		4	1		1			
Hamburg-Harburg TU	2		2										2		2
Hannover MedH	9	3	6				9	3	6						
Hannover TiHo	3	1	2				3	1	2						
Hannover U	6		6				2		2				4		4
Heidelberg HJS	1	1		1	1										
Heidelberg U	15	4	11	1		1	13	3	10	1	1				
Hildesheim HAWK	1		1										1		1
Hildesheim U	1	1		1	1										
Hohenheim U	4	1	3				4	1	3						
Ilmenau TU	5		5							1		1	4		4
Jena U	6	2	4	4	1	3	1	1		1		1			
Kaiserslautern TU	4		4				2		2				2		2
Karlsruhe KIT	18	1	17	1		1	2		2	4		4	11	1	10
Kassel U	1	1											1	1	
Kiel U	13	5	8	2	1	1	5	1	4	5	3	2	1		1
Köln U	12	5	7	4	1	3	5	2	3	3	2	1			
Konstanz U	5	2	3	3	1	2	1		1	1	1				
Leipzig U	13	3	10	2	1	1	8	1	7	3	1	2			
Lübeck U	6	2	4				6	2	4						
Lüneburg U	2	1	1	1		1	1	1							
Magdeburg U	5		5	1		1				1		1	3		3
Mainz U	12	4	8	4	2	2	5	1	4	3	1	2			
Mannheim U	3	1	2	3	1	2									
Marburg U	7	1	6	2	1	1	3		3	2		2			

Hochschule	Gesamt			Geistes- und Sozialwissenschaften			Lebenswissenschaften			Naturwissenschaften			Ingenieurwissenschaften		
	N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
München LMU	25	6	19	6	2	4	15	3	12	4	1	3			
München TU	14	4	10	1	1		6	2	4	3	1	2	4		4
München UdBW	1		1										1		1
Münster U	13	3	10	4	1	3	5	1	4	4	1	3			
Oldenburg U	4	1	3				1		1	3	1	2			
Osnabrück U	2	1	1				2	1	1						
Paderborn U	5	2	3	2	2					1		1	2		2
Passau U	1		1	1		1									
Potsdam U	5		5	1		1	1		1	2		2	1		1
Regensburg U	7		7	1		1	5		5	1		1			
Rostock U	2	1	1				1		1				1		1
Saarbrücken U	7		7				6		6				1		1
Siegen U	3		3	1		1				1		1	1		1
Stuttgart U	10		10							1		1	9		9
Tübingen U	22	2	20	8	1	7	11	1	10	3		3			
Ulm U	3	1	2				2	1	1				1		1
Wuppertal U	1		1										1		1
Würzburg U	4	1	3				3	1	2	1		1			
HS insgesamt¹⁾	537	109	428	125	43	82	205	36	169	96	20	76	111	10	101
Basis: N HS		73			49			47			44			34	

¹⁾ Über die hier ausgewiesenen deutschen Hochschulen hinaus sind zwei weitere Mitglieder der DFG-Fachkollegien an ausländischen Hochschulen beschäftigt.

Datenbasis und Quelle:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2012 bis 2015.
Berechnungen der DFG.

Tabelle A-34:
Mitglieder der DFG-Fachkollegien nach außeruniversitären Einrichtungen je Wissenschaftsbereich

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt		Geistes- und Sozialwissenschaften		Lebenswissenschaften		Naturwissenschaften		Ingenieurwissenschaften		
			N	davon Frauen	N	davon Frauen	N	davon Frauen	N	davon Frauen	N	davon Frauen	
													Männer
FHG	FH für keramische Technologien und Systeme (IKTS)	Dresden	1	1							1	1	
	Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt		1	1							1	1	
Helmholtz-Gemeinschaft	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	1	1					1		1		
	Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)	Berlin	1	1			1	1					
	Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)	Braunschweig	1	1			1	1					
	Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)	Bremerhaven	2	2			2	2			2	2	
	Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)	Heidelberg	2	2			2	2					
	Forschungszentrum Jülich (FZJ)	Jülich	4	4			4	4			3	1	
	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)	Köln	1	1			1	1				1	
	Helmholtz-Zentrum München (HMGU)	Oberschleißh.	1	1			1	1				1	
	Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)	Potsdam	2	1	1					2	1	1	
	Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt		15	3	12			5	2	3	8	1	7
	Leibniz-Gemeinschaft	Deutsches Rheuma Forschungszentrum (DRFZ)	Berlin	1	1			1	1				
		Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN)	Berlin	1	1			1	1				
		Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)	Berlin	1	1			1	1			1	1
		Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)	Berlin	1	1			1	1				
		Forschungszentrum Borstel (FZB)	Borstel	1	1			1	1				
Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ)		Braunschweig	1	1			1	1					
Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung		Braunschweig	1	1	1								
Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT)		Bremen	1	1						1	1		
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW)		Dresden	1	1						1	1		
Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)		Dresden	1	1						1	1		
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN)		Frankfurt	1	1			1	1					
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)		Gatersleben	3	1	2			3	1	2			
Deutsches Primatenzentrum (DPZ)		Göttingen	1	1			1	1					
Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB)		Halle	1	1			1	1					
Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)		Jena	1	1			1	1					
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	1	1			1	1						
Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	1	1						1	1			
Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IFT)	Leipzig	1	1						1	1			
Institut für deutsche Sprache (IDS)	Mannheim	1	1	1									
Deutsches Museum (DM)	München	1	1	1									
Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE)	Nuthetal	1	1			1	1						
Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)	Potsdam	1	1						1	1			
Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)	Rostock	1	1						1	1			
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	1	1						1	1			
Leibniz-Gemeinschaft insgesamt		26	7	19	3	1	2	14	3	11	9	6	

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt			Geistes- und Sozialwissenschaften			Lebenswissenschaften			Naturwissenschaften			Ingenieurwissenschaften		
			N	davon		N	davon		N	davon		N	davon		N	davon	
				Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer		Frauen	Männer
Max-Planck-Gesellschaft	MPI für Physik komplexer Systeme	Dresden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Eisenforschung	Düsseldorf	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Kunsthistorisches Institut Florenz	Florenz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Plasmaphysik	Garching	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für biophysikalische Chemie, Karl-Friedrich-Bonhoeffer-Institut	Göttingen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Kernphysik	Heidelberg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Mathematik in den Naturwissenschaften	Leipzig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Polymerforschung	Mainz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für terrestrische Mikrobiologie	Marburg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für molekulare Biomedizin	Münster	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Biochemie	Planegg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPI für Informatik	Saarbrücken	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Max-Planck-Gesellschaft insgesamt			14	2	12	1	1	1	6	1	5	1	4	2	2	2	
Bund	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	2	2													
	Deutsches Archäologisches Institut (DAI)	Berlin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Bundesforschungseinrichtungen insgesamt		5	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Weitere	Institut für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen	Berlin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS)	Dortmund	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Nanoelectronics Materials Lab (NaMLab)	Dresden	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Frobenius-Institut	Frankfurt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Forschungsstelle für Zeitgeschichte in Hamburg (FZH)	Hamburg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt		6	1	5	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Einrichtungen insgesamt		67	16	51	8	3	5	28	6	22	5	17	9	2	7	7	
Basis N Einrichtungen		58			8			25			18			8			

Datenbasis und Quelle: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Gewählte Mitglieder der DFG-Fachkollegien für die Amtsperiode 2012 bis 2015. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-35: Aus der Leistungsplansystematik abgeleitete Berichtslinien für direkte FuE-Projektförderung des Bundes			
Förderbereich	Förderschwerpunkt	Fördergebiet	Wissenschaftsbereich
Geisteswissenschaften; Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	PA Geisteswissenschaftliche Forschung	Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Geistes- und Sozialwissenschaften
	PB Sozialwissenschaftliche Forschung		
	PC Wirtschafts- und Finanzwissenschaftliche Forschung		
	PD Infrastrukturen		
Innovationen in der Bildung	OB Bildungsberichterstattung, Internationale Assessments	Innovationen in der Bildung	
	OC Forschung in der Bildung		
	OD Neue Medien in der Bildung		
	B0 Biotechnologie		
Biotechnologie	AA Forschung im Bereich Gesundheit	Biotechnologie	Lebenswissenschaften
	AB Patientenrelevante Forschung		
	AC Versorgungsforschung		
	AD Forschung in der Medizintechnik		
	DA Ernährung		
	DB Nachhaltige Agrarwirtschaft und Ländliche Räume		
Gesundheitsforschung und Medizintechnik	AB Patientenrelevante Forschung	Gesundheitsforschung und Medizintechnik	Lebenswissenschaften
	AC Versorgungsforschung		
Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	DA Ernährung	Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	
	DB Nachhaltige Agrarwirtschaft und Ländliche Räume		
Großgeräte der Grundlagenforschung	DC Gesundheitlicher und wirtschaftlicher Verbraucherschutz	Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	
	U0 Großgeräte der Grundlagenforschung		
Optische Technologien	L0 Optische Technologien	Großgeräte der Grundlagenforschung	Naturwissenschaften
	IB Nationale Weltraumforschung und Weltraumtechnik ¹⁾		
Luft- und Raumfahrt	FA Klima, Klimaschutz; Globaler Wandel	Optische Technologien Erforschung des Weltraums	Naturwissenschaften
	FB Küsten-, Meeres- und Polarforschung, Geowissenschaften		
Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit	FC Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung	Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit	
	FD Ökologie, Naturschutz, nachhaltige Nutzung		

Förderbereich	Förderschwerpunkt	Fördergebiet	Wissenschaftsbereich
Produktionstechnologien	M0 Produktionstechnologien	Produktionstechnologien	Ingenieurwissenschaften
	Fahrzeug- und Verkehrstechnologien einschließlich maritimer Technologien	HA Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	
HB Maritime Technologien			
Luft- und Raumfahrt	IA Luftfahrt	Luft- und Raumfahrt	
	IB Nationale Weltraumforschung und Weltraumtechnik ¹⁾		
Energieforschung und Energietechnologien	EA Rationelle Energiewandlung	Energieforschung und Energietechnologien	
	EB Erneuerbare Energien		
	EC Kerntechnische Sicherheit und Entsorgung		
	ED Beseitigung kerntechnischer Anlagen		
	EF Fusionsforschung		
	KA Nanotechnologien		
Nanotechnologien und Werkstofftechnologien	KB Werkstofftechnologien	Nano- und Werkstofftechnologien	
	GA Softwaresysteme; Wissenstechnologien	Informations- und Kommunikationstechnologien	
GB Kommunikationstechnologien und -dienste			
GC Elektronik und Elektroniksysteme			
GD Mikrosystemtechnik			
GE Multimedia, Entwicklung konvergenter IKT			
CO Zivile Sicherheitsforschung	Zivile Sicherheitsforschung		
Innovationsförderung des Mittelstandes	QA Gründerförderung	Weitere Fördergebiete	
	QB Technologieförderung des Mittelstandes		
	QC Technologietransfer und Innovationsberatung		
Innovationsrelevante Rahmenbedingungen und übrige Querschnittsaktivitäten	RA Technikfolgenabschätzung	Weitere Fördergebiete	
	RB Strukturelle Querschnittsaktivitäten		
Forschung und Entwicklung zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und im Dienstleistungssektor	JA Forschung zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen		
	JB Forschung im Dienstleistungssektor		
Förderorganisationen, Hochschulbau und überwiegend hochschulbezogene Sonderprogramme	T Förderorganisationen, Hochschulbau und überwiegend hochschulbezogene Sonderprogramme		

¹⁾ Die Fördermaßnahmen mit Blick auf die Erforschung des Sonnensystems, Astronomie und Astrophysik im Rahmen des Förderschwerpunkts Nationale Weltraumforschung und Weltraumtechnik werden im Fördergebiet Erforschung des Weltraums separat berichtet.

Tabelle A-36:
FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 nach Hochschulen je Fördergebiet (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	GWS	BIL	BIO	GES	ELV	GRO	OPT	WEL	KUN	PRO	FVT	LUR	ENE	NAN	IUK	SIC	SON
Aachen FH	8,4					0,3				1,0				1,3	0,4	0,2		5,2
Aachen TH	95,4	1,8	1,1	3,1	8,8	0,1	9,3	0,9	1,5	9,8	7,1	4,4	4,8	14,5	6,6	19,3		2,3
Aalen HTW	2,3									0,4	0,2				0,2			1,6
Anhalt FH	3,4	1,1		0,2		0,1				0,1				0,1	0,0			1,9
Augsburg U	2,6	0,7	0,1		0,3		0,5				0,1			0,2		0,0		0,6
Bamberg U	27,2	0,1	26,7							0,1								0,3
Bayreuth U	5,7	0,0		0,5	0,5	0,1	1,0			1,3	0,1			0,3	1,4	0,2		0,4
Berlin BHST	2,7			0,8	0,0		0,5											1,4
Berlin FU	72,1	12,2	1,7	17,0	19,4	0,8	2,0	0,5	3,3	1,9		0,2	1,3	2,5	1,2	4,0	2,2	2,0
Berlin HS TW	3,0	0,2	0,1											0,4				2,4
Berlin HU	66,4	3,9	3,1	18,5	22,6	1,0	2,0	0,7		3,7			2,3	1,5	0,8	4,6	0,7	0,9
Berlin TU	62,3	5,6	0,3	2,4	4,1	0,9	2,9	2,0	0,3	11,5	2,4	4,8	2,3	5,9	0,8	10,5	2,3	3,1
Bielefeld U	19,1	1,3	2,8	7,5	2,0	0,1	0,3	0,3		1,2			0,2	0,1	0,6	2,2	0,0	0,5
Bochum U	53,2	6,1	0,5	6,4	10,1	0,4	8,9	1,4	0,2	5,0	2,6	0,4	0,4	4,0	1,4	1,7	2,2	1,7
Bonn U	58,5	1,6		12,3	10,8	1,6	8,5	0,7	0,5	17,4	0,2		0,8	0,5	1,0	0,8	2,0	0,2
Braunschweig TU	40,1	0,5	0,3	3,0	0,2	0,5	0,8	3,2	2,0	3,7	2,5	2,8	7,1	3,1	1,7	3,1	0,4	5,1
Braunschweig/Wolfenb. FH	2,5					0,1				0,9	0,1			0,4				1,0
Bremen HS	2,5	0,0	0,1	0,1	0,1					0,7		0,1		0,0				1,4
Bremen JU	3,7	0,3		0,8	0,0	0,2	0,9			0,2			0,4	0,2		0,2		0,5
Bremen U	36,1	0,5	2,2	0,9	4,7		0,1	0,6	0,7	7,3	1,2	1,3	8,8	1,2	0,6	4,7		1,2
Chemnitz TU	13,4	3,9	0,2	0,2	0,1	0,5	0,3	0,9		0,7	0,8	0,9		0,5	0,7	1,6		2,2
Clausthal TU	11,0	0,3				0,0	0,6	0,1		4,9		0,8	0,2	0,7	1,0	1,0	0,8	0,7
Cottbus TU	12,6	3,7		0,1			0,4			5,4			0,5	1,7	0,2	0,1		0,5
Darmstadt TU	43,6	0,4	0,4	0,1	0,2	0,0	4,9	1,1	0,1	8,1	3,6	0,5	1,2	9,4	3,7	6,3	0,1	3,7
Dortmund TU	29,5	0,7	3,0	2,4		0,7	4,8			2,1	1,2	0,4	0,1	1,7	0,5	5,7	1,5	4,6
Dresden FH TW	3,2	0,2				0,2					0,0					0,3		2,5
Dresden TU	104,7	19,9	0,1	6,1	8,4	0,6	6,0	3,3	1,6	13,3	2,0	1,1	1,7	11,4	3,8	20,8		4,6
Duisburg-Essen U	30,5	0,1	2,0	3,9	6,0		1,7	0,4		2,3		1,2	0,6	3,1	0,6	3,5	0,3	4,8
Düsseldorf U	12,8		0,2	4,2	5,7	0,5		0,3	0,2	0,6			0,1	0,0	0,4	0,4	0,1	0,3
Erfurt FH	2,1	0,6				0,1				0,1				0,1				1,2
Erlangen-Nürnberg U	36,3	2,5	0,0	7,0	7,0		4,1	0,1	0,6	1,3	1,4	0,2	1,9	1,1	2,3	2,7	1,1	2,9
Frankfurt/Main U	25,6	0,3	1,2	5,1	6,0	0,0	6,0	0,3		1,4	0,5		0,1	1,2	0,3	1,6	0,9	0,5
Freiberg TU	24,0	6,8					0,0			4,9	0,7	0,1	0,1	9,8	0,3	0,1		1,1
Freiburg U	84,2	1,0	0,2	18,3	37,0	0,1	5,7	0,4		2,4	0,5		1,0	1,0	6,5	3,9	4,1	1,9
Fulda HS	2,1						0,2			0,3								1,5
Gelsenkirchen FH	2,7	0,1				0,0										0,3		2,2
Gießen U	22,1	0,3	0,7	5,0	4,5	2,0	4,1			2,0		0,1	0,4		2,4	0,5		0,2
Göttingen U	41,8	0,9	0,2	7,4	14,2	2,7	4,2	0,7	0,1	4,9			0,4	0,9	0,1	1,9	1,4	1,7
Greifswald U	23,5	11,9		4,8	4,4	0,2	0,5			1,2			0,2					0,4

Hochschule	Gesamt	GWS	BIL	BIO	GES	ELV	GRO	OPT	WEL	KUN	PRO	FVT	LUR	ENE	NAN	IUK	SIC	SON
Halle-Wittenberg U	16,0	5,8	0,1	2,1	2,4	1,7	0,3	0,4		1,1	0,2		0,2	1,1	0,3	0,2		0,1
Hamburg HAW	3,7			0,3	0,3					0,1			0,1	0,1	0,2	0,2		2,5
Hamburg U	57,7	0,8	2,2	7,0	14,7	0,3	14,7	1,5	0,8	10,2			0,8	1,2	0,8	0,7	0,1	1,9
Hamburg UdBW	3,4	0,4	0,3		0,2					0,5	0,2			0,8		0,4	0,4	0,3
Hamburg-Harburg TU	19,3	0,1		2,1	0,4					2,7	0,6	4,8	2,7	2,7	0,6	1,1	0,9	0,7
Hannover MedH	30,2	0,1		3,0	25,8			0,1		0,0			0,7		0,2			
Hannover TiHo	5,8			1,1	2,5	2,1				0,1								
Hannover U	29,4	1,5	0,6	0,6	0,4	0,4		0,8	0,2	3,3	1,5	1,5	1,6	8,8	1,8	5,2	0,6	0,6
Heidelberg U	65,0	1,9	0,3	21,0	15,8	0,2	13,6	1,4	1,7	2,1		0,1	0,4	1,6	1,0	2,4	0,0	1,6
Hildesheim HAWK	2,1	0,1				0,1		0,0		0,3				0,2				1,5
Hohenheim U	14,7	0,1		3,5	0,7	2,9				5,0			0,6	0,5		0,8		0,5
Ilmenau TU	17,9	9,9	0,1		0,4		0,5	0,5		1,0	0,2	0,8	1,6	1,1	0,7	0,9	0,1	0,6
Iserlohn FH	2,5					0,0				0,1	0,4						0,3	1,7
Jade HS	2,3	0,0	0,1							0,1						0,1		2,1
Jena U	45,8	14,7	0,4	3,8	8,7	0,1	1,2	4,0	3,5	1,9		0,2	0,6	3,2	0,3	0,3	1,4	1,7
Kaiserslautern TU	13,8	1,5	0,5	0,8	0,7	1,2	1,2	1,5		0,8	0,9			0,2	0,2	3,3	0,9	0,1
Karlsruhe HSTW	2,3	0,3								0,7					0,1	0,1		1,2
Karlsruhe KIT	113,1	1,4	0,2	5,2	1,4	12,7	8,3	1,1		22,6	3,3	1,0	0,7	26,3	3,4	13,6	1,7	10,1
Kassel U	20,8	1,4	0,8	0,4	0,2	3,9	0,7	0,7		5,5	0,2	1,4		0,9	1,5	1,6	0,1	1,5
Kempten FH	2,6													0,2		2,3		0,0
Kiel U	40,3	0,3	0,4	16,6	4,9	1,1	2,7		2,6	3,6			0,1	2,9	1,4	1,9	0,4	0,6
Köln FH	6,2	0,2				0,0				1,1		0,6				0,9	0,3	3,2
Köln U	45,1	2,5	1,1	6,9	12,7		8,1		1,7	3,7		0,1	0,2	0,7	5,8	0,8	0,1	0,6
Konstanz U	8,1	0,3	0,2		0,6	0,3		0,5			0,0			5,7	0,4	0,1		
Leipzig FH	3,2	0,8			0,3					0,3								1,8
Leipzig U	41,3	8,2	0,1	16,2	12,0	0,5		0,0		1,6			0,1	0,4	0,3	1,3		0,5
Lübeck U	11,2	1,1		1,9	5,7										1,0	1,5		
Lüneburg U	5,5	2,0	0,5							2,4	0,1					0,3	0,1	0,2
Magdeburg U	22,3	6,5	0,2	7,7	1,6	0,0	0,6	0,3		0,3	0,3		0,5	1,5		2,4	0,3	0,1
Mainz U	31,2	0,7	1,4	4,3	7,8	0,3	7,7	0,1	4,2	1,8			0,3	1,3	0,0	0,8		0,5
Mannheim HS	2,4			0,2		0,2				0,0	0,3					0,1		1,7
Marburg U	20,3	0,2	0,6	4,6	4,8	0,3	0,6	3,4		1,1			0,3	0,7	1,2	1,5	0,2	0,7
Mittelhessen TH	2,8									0,2						0,3		2,3
Mittweida HSMW	2,8	0,5								0,1	0,1				0,8			1,3
München HS	4,4	0,0	0,1					0,1			0,3			1,4				2,6
München LMU	58,6	3,5	0,6	13,8	22,1	0,6	5,6	1,6		3,3			1,0	3,0	0,9	1,4	0,2	1,1
München TU	90,8	3,3	0,2	12,8	17,6	2,7	5,8	0,6		5,6	3,8	2,1	6,2	7,5	2,1	13,9	0,7	6,0
München UdBW	3,8						0,2		0,3	1,2	0,2		1,4	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
Münster FH	4,0				0,1			0,4			0,1			0,1				3,3
Münster U	59,3	0,8	0,7	6,0	18,1		4,1	2,4	12,5	0,1	0,4	0,1		7,6	4,3	0,2	0,1	1,9
Nürnberg OHM	2,9	0,0								0,1				0,6	0,1	0,3		1,8
Oldenburg U	8,9	1,0	0,8		0,1	0,1	0,1			2,0				3,4	0,2	0,5		0,6

Hochschule	Gesamt	GWS	BIL	BIO	GES	ELV	GRO	OPT	WEL	KUN	PRO	FVT	LUR	ENE	NAN	IUK	SIC	SON
Osnabrück FH	4,8	0,0	0,2	0,2	0,9	0,7				0,2	0,3					0,0		2,5
Osnabrück U	2,0	0,1	0,3	0,3	0,3			0,0		0,8	0,1		0,1		0,1			
Ostwestfalen-Lippe HS	3,1				0,0					0,1								2,9
Paderborn U	9,9	0,2	0,2	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2		0,6	1,3		0,0		0,8	4,5	1,6	0,2
Pforzheim HS	2,1							0,1		0,4			0,1			0,1		1,3
Potsdam U	24,3	6,1	0,8	8,8	0,2		0,7	0,1	0,4	2,8	0,2		0,0	0,3	2,0	0,9	0,1	0,9
Regensburg U	9,5	0,2	0,2	2,9	2,8	0,1	0,7	0,4		0,1			0,1		1,2	0,5		0,3
RheinMain HS	4,1															0,1		4,0
Rostock U	22,4	4,9		4,3	1,6	1,0	1,7			1,7		3,0		0,2	0,2	0,7	0,2	2,8
Saarbrücken U	16,4	0,0	0,2	5,3	2,2	0,1	1,3	0,4		0,6		0,2		1,0	1,4	3,0		0,6
Saarland HTW	3,7									0,1		0,6			0,1	1,0		1,9
Siegen U	11,3	0,1	0,9	0,1	0,1	0,1	3,2	0,6	0,3	0,6	0,3		0,2	0,2	0,9	1,4	2,0	0,3
Stuttgart U	57,7	1,9	0,2	7,2	0,2	0,1	0,5	4,8	0,1	6,4	1,1	0,7	1,2	19,3	1,9	9,3	1,4	1,5
Trier FH	2,7					0,7				0,6	0,1			0,0				1,3
Tübingen U	44,5	0,9	0,1	13,2	17,2		1,5	0,2	2,2	4,4			0,4	1,0	1,3	1,4	0,4	0,3
Ulm U	17,8	0,5	2,4	2,4	7,2	0,1	0,2	0,3		1,1		0,3	0,8	0,9	0,4	0,8	0,1	0,3
Weimar U	6,3	3,7				0,5				0,8		0,4		0,5	0,1	0,2		0,2
Wildau TH	2,6	0,1		0,4				0,2		0,1				0,1		0,1	0,3	1,3
Wismar H	3,6	0,2				0,8				0,0		0,3			0,2		1,2	0,8
Witten-Herdecke U	2,3		0,1		1,5	0,3											0,4	0,0
Wuppertal U	12,3	0,4	0,6	0,1	0,2		5,0	0,2		0,3	0,3			1,7	0,3	1,0	1,1	1,1
Würzburg U	29,5	0,8	0,3	6,1	7,3		2,3	2,1		3,2		0,8	0,6	2,3	1,1	1,2	1,3	0,1
Zittau/Görlitz H	3,3									0,1				2,2		0,0		0,9
Zwickau FH	2,9	0,5												0,6		0,1		1,7
Berichtskreis¹⁾	2.336,1	182,1	65,3	331,0	402,2	50,3	174,7	49,1	41,3	233,2	43,9	38,3	60,9	195,0	81,4	190,4	39,2	157,8
Weitere HS	75,8	8,0	4,1	0,8	0,8	2,2	0,7	0,5	0,0	4,6	0,8	1,2	1,3	2,6	0,7	4,6	0,6	42,3
HS insgesamt	2.411,9	190,1	69,4	331,8	403,0	52,5	175,4	49,6	41,3	237,9	44,7	39,5	62,2	197,7	82,1	195,0	39,8	200,1
Basis: N HS	227	125	74	74	73	73	59	57	25	113	52	42	57	86	76	111	55	190

GWS: Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

BIL: Innovationen in der Bildung

BIO: Biotechnologie

GES: Gesundheitsforschung und Medizintechnik

ELV: Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

GRO: Großgeräte der Grundlagenforschung

OPT: Optische Technologien

WEL: Erforschung des Weltraums

KUN: Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit

¹⁾ Nur Hochschulen, die insgesamt mehr als 2 Millionen Euro Fördermittel im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBWF): Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROF).

Berechnungen der DFG.

PRO: Produktionstechnologie

FVT: Fahrzeug- und Verkehrstechnologien

LUR: Luft- und Raumfahrt

ENE: Energieforschung und -technologien

NAN: Nano- und Werkstofftechnologien

IUK: Informations- und Kommunikationstechnologien

SIC: Zivile Sicherheitsforschung

SON: Weitere Fördergebiete

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GWS	BIL	BIO	GES	ELV	GRO	OPT	WEL	KUN	PRO	FVT	LUR	ENE	NAN	IUK	SIC	SON	
Fraunhofer-Gesellschaft	FHl für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF)	Magdeburg	12,7	2,1		0,2	0,3	0,6				0,9	0,3	0,5	0,3	1,2		4,8	0,9	0,7	
	FHl für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT)	Oberhausen	14,0	0,0			0,6					5,6	0,2	0,9		5,0	0,2			1,6	
	FHl für chemische Technologie (ICT)	Pfingstal	16,6			1,6	0,7					3,0	0,7			0,2	2,6	6,5	0,7	0,7	
	FHl für angewandte Polymerforschung (IAP)	Potsdam	8,8	1,0			1,6	0,1		0,7		1,2	0,5	0,3	0,2	2,8		1,2	1,2	2,3	
	FHl für zerstörungsfreie Prüfverfahren (IZFP)	Saarbrücken	6,3	0,2			0,1											0,6		0,3	
	FHl für angewandte Informationstechnik (FIT)	Sankt Augustin	4,0				0,3											3,7	0,1		
	FHl für biomedizinische Technik (IBMT)	St. Ingbert	11,5	1,0		6,8	0,6		0,4				0,1	0,1	0,5			2,0			
	FHl für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)	Stuttgart	10,3	0,0		0,5							0,4	0,9		0,2		4,6		3,6	
	FHl für Bauphysik (IBP)	Stuttgart	8,2	0,0			0,4						0,8			1,0	5,9			0,0	
	FHl für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB)	Stuttgart	14,4			8,1	0,0	1,8		1,0			1,4	0,4		0,9	0,6	0,2			
	FHl für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)	Stuttgart	13,6	1,2		0,1	0,5						1,6	1,9	1,3	0,3	0,8	5,3		0,6	
	Fraunhofer-Einrichtung für Polymere Materialien und Composite (PYCO)	Teltow	5,1	0,9									0,3	0,2		3,0		0,4	0,3		
	FHl für Silicaforschung (ISC)	Würzburg	6,4							0,5						1,3	3,8	0,8			
	Berichtskreis gesamt¹⁾			522,6	19,4	1,0	37,0	4,3	7,5	0,7	25,5	0,6	32,5	26,5	16,0	16,0	108,9	27,6	168,2	11,1	19,7
	Weitere Einrichtungen			11,8	0,1	0,1	1,7	0,8	0,5	0,0	0,5	0,0	0,9	0,1	0,2	0,2	0,8	0,9	3,5	0,7	0,6
	Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt			534,4	19,5	1,0	38,7	5,1	8,0	0,7	26,0	0,6	33,4	26,7	16,2	16,2	109,8	28,5	171,7	11,8	20,3
	Helmholtz-Gemeinschaft	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB)	Berlin	12,6	0,9				1,4	0,4			0,1	0,1		0,7	7,6	0,7	0,7		
Max-Planck-Zentrum für Molekulare Medizin (MDC)		Berlin	20,5	7,5		10,8	1,8													0,3	
Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI)		Braunschweig	21,4	0,1		8,5	12,8														
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI)		Bremerhaven	8,9	0,0								7,7				0,6	0,0	0,5			
Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung (GSI)		Darmstadt	7,3					4,1								2,9		0,3			
Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)		Dresden	16,6	1,2			0,4		1,2			0,8				6,3	0,3	5,8		0,4	
Helmholtz-Zentrum für Material- und Küstenforschung (HZG)		Geesthacht	12,2			0,6						7,2			0,3	0,1	3,8			0,1	
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)		Hamburg	67,5					65,7										1,8			
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)		Heidelberg	40,3	0,2		29,5	7,8									1,4	0,5	1,0			
Forschungszentrum Jülich (FZJ)		Jülich	49,8	0,4	0,0	3,2	0,9	0,8	2,4	0,3		10,2			3,4	21,6	2,0	3,9	0,8		
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)		Köln	101,9	0,2		0,7	0,5	0,0	0,0		1,3	12,9			5,4	55,7	14,3	3,0	3,9	1,3	2,7
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ)		Leipzig	22,0	4,7		0,6	0,1		0,1			15,0			0,0	0,8	0,4			0,5	
Helmholtz-Zentrum München (HMGU)		Oberschleißh.	32,9	0,3		16,5	7,8	0,1	4,5			0,3				1,4	0,0	0,0	0,3	1,8	
Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ)		Potsdam	59,2	3,8		0,3		0,8				36,5			0,7	2,5	14,7				
Berichtskreis gesamt¹⁾				473,2	19,2	0,0	70,6	32,1	1,0	80,1	0,7	1,3	90,7	0,1	6,1	63,3	71,2	10,6	17,9	2,4	5,9
Weitere Einrichtungen				0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Helmholtz-Gemeinschaft insgesamt				473,3	19,3	0,0	70,6	32,2	1,0	80,1	0,7	1,3	90,7	0,1	6,1	63,3	71,2	10,6	17,9	2,4	5,9

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GWS	BIL	BIO	GES	ELV	GRO	OPT	WEL	KUN	PRO	FVT	LUR	ENE	NAN	IUK	SIC	SON	
Leibniz-Gemeinschaft	Deutsches Rheuma Forschungszentrum (DRFZ)	Berlin	2,1			0,8	1,1													0,2	
	Ferdinand-Braun-Institut für Hochfrequenztechnik (FBH)	Berlin	7,1	0,6						3,0					0,9			2,3		0,2	
	Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)	Berlin	4,9	0,5								3,4								1,0	
	Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP)	Berlin	3,3			2,3	0,3													0,8	
	Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)	Berlin	2,3			0,6	2,3	0,1					2,0				0,1				
	Forschungszentrum Borstel (FZB)	Borstel	3,6							0,5							0,1			0,2	
	Leibniz-Zentrum für Marine Tropenökologie (ZMT)	Bremen	3,2									3,2									
	Leibniz-Institut für Arbeitsforschung (IfADo)	Dortmund	2,3	0,2	0,0	1,5	0,1						0,1	0,3						0,2	
	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)	Dresden	2,1										1,8							0,3	
	Leibniz-Institut für Polymerforschung (IPF)	Dresden	5,0	1,1		0,1	0,0						1,0	0,7		0,4	1,6				
	Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN)	Dummerstorf	3,3			3,1		0,2													0,1
	Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung (IUF)	Düsseldorf	3,8			0,5											0,2			3,1	
	Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)	Frankfurt	6,6		6,6																
	Institut für innovative Mikroelektronik (IHP)	Frankfurt	8,9	0,4		0,1					0,4				0,4		0,1	7,4			0,1
	Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK)	Gatersleben	17,2			16,5	0,2	0,2													0,2
	Deutsches Primatenzentrum (DPZ)	Göttingen	3,0	0,1		0,5	2,2														0,2
	Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie (INP)	Greifswald	9,4	6,8				0,0		1,6			0,6		0,1					0,2	
	Heinrich-Pette-Institut (HP)	Hamburg	2,3			1,6	0,5														0,2
	Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	Hannover	7,7										0,9				6,8				
	Leibniz-Institut für Altersforschung, Fritz-Lipmann-Institut (FLI)	Jena	2,4			2,1															0,3
	Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie (HKI)	Jena	2,8			1,7	0,2						0,2						0,0		0,6
	Leibniz-Institut für Meereswissenschaften (IFM GEOMAR)	Kiel	16,1					0,3				2,0	11,5	1,8		2,0					0,4
	Leibniz-Institut für Atmosphärenphysik (IAP)	Kühlungsborn	4,4										2,3								
	Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung (IOM)	Leipzig	2,8					0,1					1,0	0,2		0,3		1,2			
	Leibniz-Institut für Troposphärenforschung (IfT)	Leipzig	2,6										2,6								
	Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)	Müncheberg	4,7	0,5		0,2		1,1					2,7								0,1
	Deutsches Institut für Ernährungsforschung (DIfE)	Nuthetal	4,3			2,6	1,4														0,3
Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim (ATB)	Potsdam	5,9					1,9					1,0	0,0		1,9		0,4			0,8	
Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)	Potsdam	6,2	0,9					2,6		1,6								1,1			
Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)	Potsdam	5,8	1,5									4,0			0,3		0,1			0,0	
Leibniz-Institut für Katalyse (LIKAT)	Rostock	5,0	1,1				0,2					1,2			0,2	1,5				0,9	
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)	Rostock	9,4										8,0	1,3								
Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM)	Saarbrücken	2,3			0,1					0,0			0,2		0,2	1,8					
Berichtskreis gesamt¹⁾			172,8	13,7	6,6	34,5	8,3	4,1	2,6	5,5	3,6	47,7	1,0	3,5	1,6	12,0	6,2	11,6	0,0	10,1	
Weitere Einrichtungen			32,0	7,0	3,1	4,3	3,7	0,6	0,1	0,8	0,1	4,5	0,0	0,2	0,0	1,0	0,9	2,7	0,0	3,0	
Leibniz-Gemeinschaft insgesamt			204,8	20,7	9,7	38,8	12,0	4,7	2,7	6,3	3,7	52,1	1,0	3,7	1,6	13,0	7,2	14,2	0,0	13,2	

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GWS	BIL	BIO	GES	ELV	GRO	OPT	WEL	KUN	PRO	FVT	LUR	ENE	NAN	IUK	SIC	SON	
Max-Planck-Gesellschaft	MPI für Bildungsforschung	Berlin	3,1	2,7	0,1		0,1											0,1			
	MPI für Infektionsbiologie	Berlin	3,9			3,1	0,8														
	MPI für molekulare Genetik	Berlin	28,2			26,9	1,0														0,3
	MPI für molekulare Zellbiologie	Dortmund	3,5			3,4	0,1														
	MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik	Dresden	8,0	1,5	6,0				0,0								0,4				0,1
	MPI für extraterrestrische Physik	Garching	20,0								17,8				2,2				0,1		
	MPI für Plasmaphysik	Garching	5,4											0,4	4,7				0,3		
	MPI für biophysikalische Chemie, Karl-Friedrich-Bonhoeffer-Institut	Göttingen	2,7			1,1	0,7		0,1	0,9											
	MPI für Dynamik und Selbstorganisation	Göttingen	3,2				3,2														
	MPI für Mikrostrukturphysik	Halle	3,4							0,3						0,4	1,6	1,2			
	MPI für Astronomie	Heidelberg	4,2								4,2										
	MPI für Sonnensystemforschung	Katlenburg-Lin.	31,5								31,1			0,4							
	MPI für Pflanzenzüchtungsforschung	Köln	2,9			2,7															0,2
	MPI für Dynamik komplexer technischer Systeme	Magdeburg	2,8			2,8			0,0												
	MPI für Psychiatrie, Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie	München	2,8			2,0	0,8						0,0								
	MPI für Biochemie	Planegg	3,9	0,1		3,6	0,3											0,0			0,2
	MPI für Gravitationsphysik, Albert-Einstein-Institut	Potsdam	13,2								13,0										
	MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	2,8	0,7		1,0	0,0						0,1		0,1	0,1	0,1	0,7			
	MPI für molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	7,8			7,6										0,2					
	MPI für Informatik	Saarbrücken	2,1			0,4													1,7		
MPI für Festkörperforschung	Stuttgart	3,7								0,1						0,4	1,3	1,7	0,1		
MPI für intelligente Systeme	Stuttgart	3,9	0,1		2,4					0,4		0,3				0,3	0,4				
MPI für biologische Kybernetik	Tübingen	2,4					2,4														
Berichtskreis gesamt¹⁾			165,5	5,0	0,1	62,9	9,5	0,0	0,1	1,8	66,0	0,5	0,0	0,0	3,2	6,1	4,5	5,2	0,1	0,6	
Weitere Einrichtungen			23,8	1,0	0,0	5,1	3,5	0,0	1,1	0,1	3,4	3,9	0,0	0,0	0,2	2,1	1,3	1,6	0,0	0,3	
Max-Planck-Gesellschaft insgesamt			189,4	6,0	0,1	68,0	13,0	0,0	1,2	1,8	69,5	4,4	0,0	0,0	3,4	8,2	5,8	6,7	0,2	1,0	
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	7,7	0,7						0,0	0,1		1,0			0,3	2,4	0,8	0,4	0,5	1,4	
Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	Berlin	3,5			1,5	0,1	1,2										0,0		0,2	0,4	
Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	6,6	0,0		0,3	1,3	0,0												5,0		
Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)	Braunschweig	7,3	0,1		1,1		3,2				1,0				0,6				0,0	1,2	
Julius Kühn-Institut (JKI)	Braunschweig	10,7	0,2		2,1		6,8	0,0												1,5	
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	Braunschweig	2,1	0,1				0,4									0,1	0,8	0,9	0,0		
Deutsche Nationalbibliothek	Frankfurt	2,3																2,3			
Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	12,7			0,1	3,8	7,2												1,4	0,1	
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)	Hamburg	14,5										0,3		0,4	13,7					0,1	
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	Hannover	8,9	0,0									4,3			4,4	0,0				0,1	
Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	12,5			3,9	0,1	8,4														
Max Rubner-Institut (MRI)	Karlsruhe	2,3			0,7	0,4	1,0												0,3	0,0	
Deutsches Biomasseforschungszentrum (DBFZ)	Leipzig	5,3	0,1		0,1		0,5					0,1								0,1	
Deutsches Jugendinstitut (DJI)	München	6,0		5,8			0,2													0,1	
Berichtskreis gesamt¹⁾			102,4	1,1	5,8	9,8	6,2	20,0	8,5	0,1	0,0	6,7	0,0	0,0	0,7	25,5	1,7	3,9	7,3	5,2	
Weitere Einrichtungen			15,4	3,6	0,1	0,7	1,7	0,2	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	1,2	0,7	0,0	0,1	0,1	2,5	0,8	
Bundesforschungseinrichtungen insgesamt			117,8	4,7	5,9	10,5	7,9	20,2	8,5	0,1	0,0	10,5	0,0	1,2	1,4	25,5	1,7	4,0	9,8	6,0	

(einschl. europ. Einrichtungen)

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	GWS	BIL	BIO	GES	ELV	GRO	OPT	WEL	KUN	PRO	FVT	LUR	ENE	NAN	IUK	SIC	SON	
Weitere Forschungseinrichtungen (einschl. Förderinstitutionen)	Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF)	München	5,1	0,4									0,6							4,1	
	Bundesverband Alphabetisierung und Grundbildung	Münster	2,2		2,2																
	NEXT ENERGY, EWE-Forschungszentrum für Energietechnologie	Oldenburg	2,8														0,1	2,7			
	OFFIS - Institut für Informatik	Oldenburg	5,4	0,1		0,0												4,9		0,3	
	Institute for Advanced Sustainability Studies	Potsdam	5,0									5,0									
	Naturwissenschaftliches und Medizinisches Institut	Reutlingen	10,7	0,4	3,4	3,3	0,3	0,4									0,5	1,8		0,5	
	Center for Life Science Automation	Rostock	3,1	3,1																	
	Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung	Rudolstadt	3,2				0,1						0,1			1,2	0,9	0,4		0,5	
	Institut für Mikroelektronik Stuttgart (IMS)	Stuttgart	6,3																6,2		0,1
	Robert Bosch Stiftung	Stuttgart	3,2	0,1	1,8	1,3															
	Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (StW)	Stuttgart	2,7	0,5	0,0	0,0							0,3	0,0	0,3	0,3	0,7			0,5	0,0
	Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW)	Stuttgart	20,9												0,3	2,5	13,3	1,5	3,2		0,1
	Hahn-Schickard-Gesellschaft für angewandte Forschung	Villingen-Schw.	3,4															0,2	2,7	0,4	0,1
	Institut für Ökologie und Unternehmensführung	Wiesbaden	2,2										2,2								
	Institut für Umwelttechnik und Management	Witten	2,1										2,1								
	Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie	Wuppertal	5,4	0,1	0,1								0,7			0,3				0,1	4,0
	Bayrisches Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE Bayern)	Würzburg	6,9										0,1			6,2	0,4	0,2			
Berichtskreis gesamt¹⁾			380,7	38,7	6,5	12,2	19,2	8,7	1,5	7,3	0,3	29,1	4,6	14,1	13,3	45,6	13,5	141,2	3,5	21,2	
Weitere Einrichtungen			263,7	15,8	44,4	8,3	13,1	27,4	0,2	6,0	1,3	40,1	3,8	8,6	2,6	23,2	5,6	21,3	7,4	34,6	
Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt			644,4	54,5	50,9	20,5	32,4	36,1	1,7	13,3	1,6	69,2	8,4	22,7	15,9	68,9	19,1	162,4	11,0	55,8	
Einrichtungen insgesamt			2.164,1	124,7	67,7	247,1	102,6	70,0	94,9	48,2	76,8	260,3	36,2	50,0	101,9	296,5	72,9	377,0	35,1	102,2	
Basis: N Einrichtungen			1.208	201	195	154	148	152	26	64	15	307	75	76	57	177	103	235	78	315	

GWS: Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
 BIL: Innovationen in der Bildung
 BIO: Biotechnologie
 GES: Gesundheitsforschung und Medizintechnik
 ELV: Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
 GRO: Großgeräte der Grundlagenforschung
 OPT: Optische Technologien
 WEL: Erforschung des Weltraums
 KUN: Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit
 Unter außeruniversitären Einrichtungen werden in dem Bericht die Institute der Wissenschaftsorganisationen FHG, HGF, MPG und WGL sowie weitere Einrichtungen wie beispielsweise Förderinstitutionen, Kliniken, Landesforschungseinrichtungen oder AIF-Institute außerhalb von Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft verstanden.
¹⁾ Nur außeruniversitäre Einrichtungen, die insgesamt mehr als 2 Millionen Euro Fördermittel im Rahmen der direkten FuE-Projektförderung des Bundes erhalten haben.
²⁾ Das Gauss Centre for Supercomputing ist eine Allianz zwischen dem Jülich Supercomputing Centre, dem Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften Garching und dem Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart.

Datenbasis und Quelle:
 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBWF); Direkte FuE-Projektförderung des Bundes 2008 bis 2010 (Projektdatenbank PROFI).
 Berechnungen der DFG.

Tabelle A-38:

FuE-Förderung des Bundes im Rahmen der Programme IGF, ZIM und FH-Forschung
2008 bis 2010 nach Hochschulen (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	IGF	ZIM	FH
Aachen FH	6,2	0,0	1,0	5,2
Aachen TH	28,3	23,5	4,8	
Aalen HTW	2,4	0,2	0,6	1,6
Anhalt FH	4,1	0,6	1,7	1,8
Bayreuth U	1,4	0,7	0,7	
Berlin BHST	2,1		0,7	1,4
Berlin FU	1,5	0,0	1,4	
Berlin HS TW	1,6		0,2	1,4
Berlin HU	2,7	0,0	2,7	
Berlin TU	8,7	5,3	3,4	
Bielefeld FH	1,1		0,2	0,9
Bochum HSBO	1,7		0,1	1,6
Bochum U	3,4	2,2	1,2	
Bonn-Rhein-Sieg HS	1,4		0,2	1,2
Braunschweig TU	9,0	6,2	2,8	
Braunschweig-Wolfenbüttel FH	1,1		0,1	1,0
Bremen HS	1,8	0,2	0,2	1,4
Bremen U	2,7	1,5	1,3	
Chemnitz TU	15,0	4,7	10,3	
Clausthal TU	6,3	4,1	2,2	
Cottbus TU	3,4	1,2	2,3	
Darmstadt HS	1,7	0,0	0,5	1,2
Darmstadt TU	12,2	8,8	3,4	
Deggendorf FH	1,8	0,2	0,3	1,3
Dortmund TU	4,9	4,5	0,4	
Dresden FH TW	3,2	0,2	0,6	2,5
Dresden TU	21,8	11,2	10,6	
Duisburg-Essen U	5,9	4,6	1,3	
Düsseldorf FH	1,6	0,0	0,7	0,9
Düsseldorf U	1,1	0,6	0,4	
Erfurt FH	1,2		0,2	1,0
Erlangen-Nürnberg U	6,3	4,4	1,9	
Frankfurt/Main FH	1,6		0,2	1,3
Freiberg TU	4,8	2,8	2,0	
Freiburg U	2,7	0,7	2,0	
Fulda HS	1,7			1,7
Furtwangen HS	1,1		0,2	1,0
Gelsenkirchen FH	2,5		1,1	1,4
Göttingen U	1,2	0,5	0,7	
Hamburg HAW	2,5	0,1	0,1	2,3
Hamburg U	1,2	0,8	0,3	
Hamburg-Harburg TU	3,6	2,3	1,3	
Hannover U	10,1	7,4	2,7	
Heidelberg U	2,2	0,1	2,0	
Hildesheim HAWK	1,7	0,1	0,1	1,5
Hohenheim U	2,6	2,4	0,2	
Ilmenau TU	2,7	1,0	1,7	
Iserlohn FH	1,9	0,2	0,3	1,5
Jena FH	2,6		1,7	1,0
Jena U	2,7	0,8	1,8	
Kaiserslautern FH	1,9		0,4	1,4
Kaiserslautern TU	4,0	3,0	1,0	
Karlsruhe HSTW	2,6	0,3	1,1	1,2
Karlsruhe KIT	11,3	4,6	6,7	
Kassel U	3,2	2,5	0,7	
Köln FH	4,8	0,0	1,8	3,0
Konstanz HTWG	1,9	0,1	0,2	1,7

Hochschule	Gesamt	IGF	ZIM	FH
Lausitz FH	4,1	0,2	2,8	1,1
Leipzig FH	2,5	0,1	0,6	1,8
Leipzig U	2,0	0,3	1,6	
Magdeburg U	4,8	2,9	1,9	
Mainz FH	1,7		0,1	1,6
Mannheim HS	4,3		2,8	1,5
Merseburg FH	1,5		0,5	1,0
Mittelhessen TH	3,1		0,9	2,2
Mittweida HSMW	1,7	0,1	0,3	1,3
München HS	3,7	0,3	0,9	2,6
München LMU	1,3	0,3	1,0	
München TU	21,8	19,1	2,7	
Münster FH	4,1	0,0	0,9	3,1
Münster U	1,2	0,9	0,3	
Neubrandenburg H	1,2		0,3	0,9
Nürnberg OHM	2,5		0,7	1,8
Osnabrück FH	2,5		0,6	1,9
Ostwestfalen-Lippe HS	5,7	1,1	1,6	3,0
Paderborn U	3,8	2,0	1,8	
Pforzheim HS	1,4		0,2	1,3
Potsdam U	1,1	0,3	0,8	
RheinMain HS	3,5		0,5	3,0
Rostock U	2,4	0,7	1,7	
Saarland HTW	1,9			1,9
Siegen U	1,4	0,5	0,9	
Stuttgart U	15,5	9,9	5,6	
Tübingen U	2,0	0,3	1,7	
Weimar U	2,4	0,7	1,7	
Wildau TH	2,6		1,4	1,2
Wismar H	1,4		0,8	0,6
Wuppertal U	1,3	0,1	1,2	
Würzburg-Schweinfurt FH	1,0		0,1	0,9
Zittau-Görlitz H	1,7	0,1	0,8	0,8
Zwickau FH	3,9	0,0	2,3	1,6
Berichtskreis¹⁾	363,6	154,7	130,9	78,0
Weitere HS	39,5	4,1	15,5	20,0
HS insgesamt	403,1	158,8	146,4	98,0
Basis: N HS	184	92	154	106

¹⁾ Nur Hochschulen, die im Zeitraum 2008 bis 2010 mehr als 1 Million Euro Fördermittel im Rahmen der von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) administrierten Programme IGF und ZIM des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie FH-Forschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF): Fördermittel für die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF), das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) und das Programm FH-Forschung 2008 bis 2010. Berechnungen der DFG.

Tabelle A-39:

FuE-Fördermittel im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm nach Hochschulen je Fördergebiet (in Mio. Euro)

Hochschule	Gesamt	SWG	LFB	GES	UMW	ENE	NAN	INF	SIC	VER	WEL	SON
Aachen TH	42,1	0,1	1,3	1,8	1,1	1,5	7,8	14,5		6,0		8,1
Augsburg U	4,4						0,2	3,1				1,2
Bamberg U	3,6			0,3				0,7				2,6
Bayreuth U	6,9	0,1			0,8	0,4	0,6	0,2				4,9
Berlin FU	31,3	0,2	0,1	9,3	1,2	0,3	0,5	3,6				16,0
Berlin HU	25,1	0,1		8,7	0,8	0,3	0,9	4,4				9,8
Berlin TU	42,6	0,3	0,1	2,1	0,7	0,3	0,7	17,6	0,8	3,8	0,4	15,7
Bielefeld U	10,1	1,2	0,7	0,3		0,2		4,8				2,9
Bochum U	17,1			1,5		0,4	1,7	7,0				6,4
Bonn U	26,1		2,5	7,0	0,8		0,7	2,3			0,1	12,8
Braunschweig TU	15,7		0,5	1,0		0,1	1,6	4,4	0,4	2,1	0,1	5,3
Bremen JU	6,6	0,2	0,1		0,2		0,3	4,0				1,8
Bremen U	21,2	0,2	3,2	0,4	2,1	0,9	1,2	5,2		0,2	0,5	7,5
Chemnitz TU	2,5						0,2	1,9				0,4
Darmstadt TU	16,8	0,1		0,3	0,4	0,8	1,5	6,8		2,3		4,6
Dortmund TU	14,1	0,5	0,8		0,3	1,5	3,5	4,9	0,5	0,1		2,1
Dresden TU	45,6	0,1	0,2	10,0	1,8	0,6	2,9	16,4	0,6	1,8		11,1
Duisburg-Essen U	18,0	0,6	0,5	1,2	1,5	0,5		9,2		0,2		4,3
Düsseldorf U	9,1		1,8	2,1				2,1			0,4	2,8
Erlangen-Nürnberg U	17,4	0,2		3,7	0,4	1,0	1,7	1,9		0,4		8,1
Frankfurt/Main U	30,1	0,4	1,2	5,7	0,8		0,7	3,8			0,1	17,5
Freiberg TU	2,9					0,8	1,3	0,4			0,1	0,4
Freiburg U	35,0		1,8	13,8	1,0	0,7	1,2	6,5	0,3		0,7	9,0
Gießen U	5,5	0,3	0,2	1,7	0,3		0,3	0,2				2,5
Göttingen U	21,7	0,1	2,8	4,9	0,3	0,5	0,6	3,6			0,7	8,0
Greifswald U	5,7		0,3	0,6					0,6			4,2
Halle-Wittenberg U	5,7		0,5	1,4	0,9		1,4	0,7				0,8
Hamburg U	28,1	0,9	0,9	4,0	2,9	0,1	3,2	3,2	0,0		0,6	12,3
Hamburg-Harburg TU	4,9				0,8	1,1	0,2	0,4	0,1	1,6		0,7
Hannover MedH	9,7		0,0	6,4			1,0			0,2		2,0
Hannover U	16,8	1,5		0,5	0,3		1,2	8,5		1,0	0,1	3,6
Heidelberg U	47,5		0,1	15,0	0,6		1,8	4,4			0,3	25,4
Hohenheim U	5,3	0,2	1,1	1,1	0,4			0,6				1,9
Ilmenau TU	3,8							2,7		0,4		0,7
Jena U	12,3	0,1	0,4	1,2	1,2		2,2	2,1				5,1
Kaiserslautern TU	4,6	0,0		0,1	0,5	0,2	1,1	1,3		0,4		1,0
Karlsruhe KIT	61,1		0,7	3,9	0,7	2,0	6,0	17,0	0,5	4,6		25,7
Kassel U	7,8		0,3	0,6	0,5		1,4	1,5	0,3			3,2
Kiel U	8,7		0,1	3,2	0,6		0,5	0,8			0,3	3,2
Koblenz-Landau U	5,3							5,3				
Köln U	20,4	0,4	0,4	9,9	0,4		1,6	0,5		0,0	0,2	7,0
Konstanz U	11,5	0,9		2,9	0,3	1,6	0,0	1,3				4,5
Leipzig U	10,1		0,5	4,6	0,4		1,4	1,8		0,5		1,0
Lübeck U	5,3			2,8				2,2				0,3
Magdeburg U	4,7	0,2	0,3	1,4			0,2	2,2				0,3
Mainz U	12,0	0,7	1,1	2,7			0,8	2,0				4,6
Mannheim U	3,7	0,2		0,5				0,4				2,6
Marburg U	9,4		0,7	3,2			0,4	0,5				4,6
München LMU	47,5	0,7	2,6	8,2	1,2		0,4	5,1	0,4	0,3		28,7
München TU	62,4		0,9	4,0	0,6	0,9	5,2	26,2	0,0	2,0		22,5
Münster U	22,9	0,4	2,0	5,5			2,0	2,9		0,5		9,8
Oldenburg U	2,5			0,5		0,4		0,8				0,8
Osnabrück U	3,2			0,8	0,6			1,3				0,4
Paderborn U	6,3						0,9	4,5				0,8

Hochschule	Gesamt	SWG	LFB	GES	UMW	ENE	NAN	INF	SIC	VER	WEL	SON
Passau U	5,0							4,5				0,4
Potsdam U	4,4			0,3			0,3	0,7				3,0
Regensburg U	14,6			8,1			0,6	0,7				5,2
Rostock U	4,1		0,3	0,9		0,9	0,1	0,0		0,3		1,7
Saarbrücken U	14,9	0,2	1,8	2,5			1,6	5,1		0,3		3,3
Siegen U	6,1	0,3	0,0	0,2		0,2	0,8	2,7		0,9		1,1
Stuttgart U	44,3		1,3	0,5	1,9	3,0	4,2	17,3		5,5	0,3	10,4
Tübingen U	34,8	0,6	0,5	12,4	1,0		2,7	4,4				13,3
Ulm U	15,2		0,2	6,8	0,1		1,1	4,7	0,1			2,3
Wuppertal U	4,8				0,1		0,4	1,5	0,7	0,5		1,5
Würzburg U	22,0		0,3	6,2	0,2		0,9	5,2			0,1	9,0
Berichtskreis¹⁾	1.091,0	12,1	35,1	198,8	30,7	21,3	75,8	276,3	5,2	35,9	5,1	394,6
Weitere HS	28,4	2,2	0,9	1,5	1,1	0,3	3,6	10,9	1,3	1,5	0,1	5,1
HS insgesamt	1.119,4	14,3	36,0	200,3	31,8	21,6	79,4	287,2	6,5	37,4	5,2	399,7
Basis: N HS	120	37	43	58	43	28	63	82	18	29	17	83

SWG: Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften

LFB: Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie

GES: Gesundheit

UMW: Umwelt und Klimaänderungen

ENE: Energie

NAN: Nanowiss./-technologien, Materialien und Produktionstechnologien

INF: Informations- und Kommunikationstechnologien

SIC: Sicherheit

VER: Verkehr und Luftfahrt

WEL: Weltraum

SON: Weitere Fördergebiete

¹⁾ Nur Hochschulen, die im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm insgesamt mehr als 2 Millionen Euro erhalten haben.

Datenbasis und Quelle:

EU-Büro des BMBF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-40:
FuE-Fördermittel im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm nach außeruniversitären Einrichtungen je Fördergebiet (in Mio. Euro)

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	SWG	LFB	GES	UMW	ENE	NAN	INF	SIC	VER	WEL	SON
	FhI für Lasertechnik (LT)	Aachen	6,8					0,7	4,6	0,7		0,7		0,1
	FhI für Molekularbiologie und angewandte Ökologie (IME)	Aachen	2,2	1,4					0,6					0,2
	FhI für Produktionstechnologie (IPT)	Aachen	3,1						3,0					0,1
	FhI für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut (HH)	Berlin	16,3						0,4	16,0				
	FhI für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM)	Berlin	6,8				0,7		0,6	5,3				0,2
	FhI für offene Kommunikationssysteme (FOKUS)	Berlin	6,2							6,1				0,0
	FhI für Schicht- und Oberflächentechnik (IST)	Braunschweig	2,3						2,1					0,3
	FhI für Fertigungstechnik und angewandte Materialforschung (IFAM)	Bremen	4,6						2,4			2,0		0,2
	FhI für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES)	Bremerhaven	5,8					4,6		0,9				0,3
	FhI für Betriebfestigkeit und Systemzuverlässigkeit (LBF)	Darmstadt	3,0				0,3		0,6	7,6				0,3
	FhI für graphische Datenverarbeitung (IGD)	Darmstadt	8,5						0,4	5,9				0,1
	FhI für sichere Informationstechnologie (SIT)	Darmstadt	5,9							3,6				
	Fraunhofer-Center Nanoelektronische Technologien (CNT)	Dresden	3,6											
	FhI für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS)	Dresden	3,8						3,8					0,0
	FhI für photonische Mikrosysteme (IPMS)	Dresden	4,5							4,5				0,0
	FhI für integrierte Schaltungen (IIS)	Erlangen	8,3							6,6		1,8		
	FhI für integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB)	Erlangen	4,7							4,6				0,1
	FhI für physikalische Messtechnik (IPM)	Freiburg	3,7			0,8				1,3	0,5	1,0	0,2	
	FhI für solare Energiesysteme (ISE)	Freiburg	14,5					8,2	5,5	0,5			0,1	0,2
	FhI für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV)	Freising	3,7	1,3					1,3	0,8				0,2
	FhI für angewandte Optik und Feinmechanik (IOF)	Jena	2,8							2,8				
	FhI für Opttronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB)	Karlsruhe	8,3				1,1	1,1		2,5	1,5	1,4		0,6
	FhI für System- und Innovationsforschung (ISI)	Karlsruhe	4,4	0,5			0,7	0,4	0,3	0,3	0,3	1,3		0,9
	FhI für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF)	Magdeburg	2,1			0,1			0,5	0,3	1,1			0,1
	FhI für modulare Festkörper-Technologien (EMFT)	München	5,3							5,3				
	FhI für chemische Technologie (ICT)	Pfingztal	5,0						2,1		1,2	0,5	0,3	0,9
	FhI für angewandte Polymerforschung (IAP)	Potsdam	2,4			0,7			0,7	0,6				0,5
	Fraunhofer-Institutszentrum Schloss Birlinghoven (IZB) ¹⁾	Sankt Augustin	10,6							10,6				
	FhI für angewandte Informationstechnik (FIT)	Sankt Augustin	6,0						0,5	5,0	0,3			0,2
	FhI für intelligente Analyse- und Informationssysteme (AIS)	Sankt Augustin	6,8							4,5	1,5			0,8
	FhI für biomedizinische Technik (IBMT)	St. Ingbert	3,8			1,6				2,0				0,2
	FhI für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)	Stuttgart	4,0				0,1		0,2	3,7				0,1
	FhI für Bauphysik (IBP)	Stuttgart	3,8				1,3	0,5	0,4	0,9		0,7		0,1
	FhI für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB)	Stuttgart	2,4			2,3								0,1
	FhI für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)	Stuttgart	12,5			0,3		1,2	6,4	4,0		0,2		0,3
	FhI für Silicatforschung (ISC)	Würzburg	3,1				0,1		3,0					
	Berichtskreis gesamt²⁾		202,1	0,5	2,8	5,9	4,3	16,8	39,5	106,5	6,3	11,6	0,6	7,2
	Weitere Einrichtungen		23,1	0,0	0,0	0,1	1,2	1,3	3,8	10,0	2,1	1,4	1,3	1,9
	Fraunhofer-Gesellschaft insgesamt		225,2	0,5	2,8	6,0	5,5	18,1	43,3	116,5	8,4	13,0	1,9	9,1

Fraunhofer-Gesellschaft

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	SWG	LFB	GES	UMW	ENE	NAN	INF	SIC	VER	WEL	SON
Max-Planck-Gesellschaft	MPI für Plasmaphysik	Garching	3,2	0,1										3,1
	MPI für Quantenoptik	Garching	8,4							2,3				6,2
	MPI für biophysikalische Chemie, Karl-Friedrich-Bonhoeffer-Institut	Göttingen	4,5		0,4									4,1
	MPI für experimentelle Medizin	Göttingen	7,1		5,3			0,4						1,4
	MPI für Meteorologie	Hamburg	7,9			5,6				0,0			0,2	2,0
	MPI für Kernphysik	Heidelberg	3,0											3,0
	MPI für Biogeochemie	Jena	3,8			1,2							0,2	2,5
	MPI für Kognitions- und Neurowissenschaften	Leipzig	2,2							0,2				2,0
	MPI für Mathematik in den Naturwissenschaften	Leipzig	2,1							0,3				1,8
	MPI für evolutionäre Anthropologie	Leipzig	3,0							0,4				2,5
	MPI für Chemie, Otto-Hahn-Institut	Mainz	2,9				0,9							2,0
	MPI für Polymerforschung	Mainz	7,7			0,4		1,1	2,8					3,5
	MPI für Kohlenforschung	Mülheim	4,3											4,3
	MPI für Psychiatrie, Deutsche Forschungsanstalt für Psychiatrie	München	2,1		1,3									0,8
	MPI für molekulare Biomedizin	Münster	2,6											2,6
	MPI für Psycholinguistik	Nijmegen	3,3											3,3
	MPI für Biochemie	Planegg	8,1		4,8					0,2				3,0
	MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung	Potsdam	8,2					0,3	0,4					7,5
	MPI für molekulare Pflanzenphysiologie	Potsdam	3,3		2,8									0,6
	MPI für Informatik	Saarbrücken	2,6			0,3					2,2			0,2
MPI für intelligente Systeme	Stuttgart	3,3						1,8					1,5	
MPI für Entwicklungsbiologie	Tübingen	3,8		0,5	0,5								2,9	
MPI für biologische Kybernetik	Tübingen	4,7		0,3					3,1				0,2	
(einschl. europ. Einrichtungen)	Berichtskreis gesamt²⁾		157,0	0,1	3,8	30,1	8,8	1,3	6,0	10,6	0,0	1,0	0,5	94,7
	Weitere Einrichtungen		18,3	0,6	0,0	3,7	0,0	0,5	1,4	0,7	0,0	0,0	0,0	11,5
	Max-Planck-Gesellschaft insgesamt		175,3	0,7	3,8	33,8	8,8	1,8	7,4	11,3	0,0	1,0	0,5	106,2
	Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST)	Berg. Gladbach	3,3							0,8	0,3	2,2		
	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Berlin	3,5			1,4	0,2		1,1		0,4	1,5		0,3
	Robert Koch-Institut (RKI)	Berlin	2,6		0,0					0,3	0,7			0,2
	Johann Heinrich von Thünen-Institut (VTI)	Braunschweig	2,8		1,6		0,9		0,3					
	Eur. Org. für astronomische Forschung in der südl. Hemisphäre (ESO)	Garching	10,9											10,9
	Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)	Greifswald	4,9		3,2	1,0								0,7
	Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL)	Heidelberg	60,3		1,7	27,6				1,6				29,4
Europäischer Transschall-Windkanal (ETW)	Köln	3,1									0,8		2,4	
Bundesforschungseinrichtungen	Berichtskreis gesamt²⁾		91,5	0,0	6,5	30,1	1,1	0,0	1,4	2,6	1,5	4,5	0,0	43,8
	Weitere Einrichtungen		16,6	0,8	2,1	1,4	1,2	0,6	0,4	1,7	0,8	0,3	2,0	5,3
	Bundesforschungseinrichtungen insgesamt		108,1	0,8	8,6	31,5	2,3	0,6	1,8	4,3	2,3	4,8	2,0	49,1
	Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik (amo)	Aachen	2,3						0,6	1,7				
Weitere Forschungseinr.	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ⁴⁾	Berlin	5,8		0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,9				1,8
	Deutsches Herzzentrum Berlin	Berlin	3,3											
	Ecologic – Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik	Berlin	2,1	0,2		1,9								
	Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)	Berlin	2,2							2,2				
	Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes (DFN)	Berlin	2,7							0,2				2,4

Art	Einrichtung	Hauptstandort	Gesamt	SWG	LFB	GES	UMW	ENE	NAN	INF	SIC	VER	WEL	SON
Weitere Forschungseinrichtungen (einschließl. Förderinstitutionen)	Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) ⁴⁾	Bonn	5,3											5,3
	Deutsche Welle	Bonn	2,5							2,5				
	empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung	Bonn	2,6							2,6				
	EURAMET ⁴⁾	Braunschweig	21,0											21,0
	ATB Institut für angewandte Systemtechnik Bremen	Bremen	3,9						1,3	2,6				0,0
	Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA)	Bremen	3,3				0,3		0,5	2,4				
	Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL)	Bremen	3,0									0,1	2,9	
	Technologiezentrum (ttz)	Bremerhaven	3,2		2,1		0,2	0,5						0,3
	Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF) ³⁾	Denkendorf	3,5						3,5					0,0
	Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie (DECHEMA)	Frankfurt	2,8		0,3		0,6		2,0					
	Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt	Hamburg	2,7										2,1	0,6
	Laser Zentrum Hannover (LZH)	Hannover	3,1						1,6	1,0				0,5
	European Molecular Biology Organisation	Heidelberg	4,3											4,3
	European Vaccine Initiative (EVI)	Heidelberg	2,6			0,8								1,8
	Institut für Photonische Technologien	Jena	4,9						0,6	1,6	2,2			0,5
	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)	Kaiserslautern	16,6			0,3					15,5		0,4	0,4
	Forschungszentrum Informatik	Karlsruhe	9,3								8,9			0,4
	Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein	Kiel	2,2								2,2			
	Institut für Mikrotechnik Mainz	Mainz	13,7						0,9	4,6	6,7			1,4
	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI)	Mannheim	6,8			0,1	4,4							2,3
	Bayerische Akademie der Wissenschaften	München	2,5											2,5
	Institut für Rundfunktechnik	München	3,3								3,3			
	Papiertechnische Stiftung (PTS)	München	3,1			0,0	1,2		1,9					
	OFFIS – Institut für Informatik	München	7,1						0,4	4,7			2,0	
	European Virtual Institute For Integrated Risk Management	Stuttgart	4,1						3,2				0,9	
	Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung (StW)	Stuttgart	6,3			0,5	0,1	0,5	3,7	0,3			0,1	1,1
	Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung (ZSW)	Stuttgart	3,0					1,3	1,1				0,5	
Forschungszentrum Magnet-Resonanz-Bayern (MRB)	Würzburg	2,1			1,6								0,5	
Berichtskreis gesamt²⁾			167,2	0,2	2,5	11,0	4,3	3,7	26,2	63,0	0,1	9,0	0,5	46,7
Weitere Einrichtungen			106,0	3,7	5,8	14,9	10,8	5,1	11,6	21,0	2,2	9,4	1,3	20,3
Weitere Forschungseinrichtungen insgesamt			273,2	3,9	8,3	25,9	15,1	8,8	37,8	84,0	2,3	18,4	1,8	67,0
Einrichtungen insgesamt			1.141,1	11,9	32,3	138,6	70,5	43,3	104,2	251,8	14,6	75,5	21,5	377,0
Basis: N Einrichtungen			548	41	58	101	84	44	103	150	30	70	28	252

Informations- und Kommunikationstechnologien

Sicherheit

Verkehr und Luftfahrt

Weltraum

Fachübergreifende Fördergebiete

Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften

Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie

Gesundheit

Umwelt und Klimaänderungen

Energie

NAN: Nanowiss./-technologien, Materialien und Produktionstechnologien

unter außeruniversitären Einrichtungen werden in dem Bericht die Institute der Wissenschaftsorganisationen FHG, HGF, MPG und WGL sowie weitere Einrichtungen wie beispielsweise Förderinstitutionen, Kliniken, Landesforschungseinrichtungen oder AIF-Institute

außerhalb von Industrie und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft verstanden.

¹⁾ Das Fraunhofer-Institut Schloss Birlinghoven ist eines der größten Informatik-Forschungszentren in Deutschland und besteht aus den drei Fraunhofer-Instituten IAI, FIT und SCAI sowie zwei Forschungseinheiten der Fraunhofer-Institute FOKUS und SIT.

Die hier ausgewiesenen Mittel beziehen sich auf das gesamte Institutszentrum und werden nicht weiter nach einzelnen Instituten differenziert.

²⁾ Nur außeruniversitäre Einrichtungen, die im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm insgesamt mehr als 2 Millionen Euro erhalten haben.

³⁾ Der Forschungsverbund Berlin e.V. ist Träger von insgesamt acht natur-, lebens- und umweltwissenschaftlichen WGL-Forschungsinstituten in Berlin (FBH, FMP, IGB, IKZ, IZW, MBI, PDI und WIAS), die über eine gemeinsame administrative Infrastruktur verfügen.

Die hier ausgewiesenen Mittel beziehen sich auf den gesamten Verbund und werden nicht weiter nach einzelnen Instituten differenziert.

⁴⁾ Die Mittel sind zum Teil für die Administration oder eine Vergabe an weitere Forschungseinrichtungen vorgesehen (z.B. Aufbau, Administration und Förderung von ERA-Nets).

⁵⁾ Unter dem Dach des DITF vereinigen sich drei Forschungseinrichtungen: das Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV), das Institut für Textilchemie und Chemiefasern (ITCF) sowie das Zentrum für Management Research (DITF-MR).

Die hier ausgewiesenen Mittel beziehen sich auf das gesamte Forschungszentrum und werden nicht weiter nach einzelnen Instituten differenziert.

Datenbasis und Quelle:

EU-Büro des BMBWF: Beteiligungen am 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (Laufzeit: 2007 bis 2013, Projektdaten mit Stand 16.03.2011).

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-41:

Aufenthalte von AvH-Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2006 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet

Gasthochschule	Gesamt	davon		GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS	INF	BAU
		Frauen	Männer												
Aachen TH	112	22	90	5	1	3	1		45	12	4	3	26	11	1
Augsburg U	23	3	20	9					3	9	2				
Bamberg U	8	2	6	3	3						1	1			
Bayreuth U	77	5	72	21	2	4		3	22	8	2	12	3		
Berlin FU	264	80	184	133	33	11	12	4	35	22	6	7	1		
Berlin HU	246	59	187	117	44	6	6	2	19	17	18	6	1	8	2
Berlin TU	117	18	99	24	6	1	2		25	10	16	2	9	14	8
Bielefeld U	68	11	57	11	5	4	1		15	10	18		2	2	
Bochum U	117	20	97	20	2	1	3		35	25	3	8	16	1	3
Bonn U	182	39	143	43	12	9	8	14	20	43	15	14	2	1	1
Braunschweig TU	32	2	30	1		3	3		9	6		2	5		3
Bremen JU	10	2	8			2			4	1	1		2		
Bremen U	43	6	37	6	5	1	3	1	4	2	4	12	2	3	
Chemnitz TU	14	3	11	1	1				9	1	1			1	
Clausthal TU	14	1	13						4	2	1	2	4		1
Darmstadt TU	90	8	82	1	1	4			6	16	10	1	32	17	2
Dortmund TU	33	8	25		1	1	1		11	9	3		5	2	
Dresden TU	80	12	68	8	4	7	2	1	21	14	7	4	8	3	1
Duisburg-Essen U	52	12	40	4	2	2	2		6	14	9	1	6	6	
Düsseldorf U	37	6	31	7	1	4	5		5	13				2	
Erfurt U	6		6	4	2										
Erlangen-Nürnberg U	117	24	93	6	1	2	9		37	24	4	10	19	5	
Frankfurt/Main U	115	24	91	34	13	4	6		14	29	5	9		1	
Frankfurt/Oder U	10	4	6	4	6										
Freiberg TU	16	2	14						3	1	1	3	5		3
Freiburg U	148	29	119	48	21	16	11	2	13	9	10	4	4	9	1
Gießen U	43	10	33	4	6	6	5	3	5	5	7	2			
Greifswald U	9	2	7	2			3	1	1			1	1		
Göttingen U	139	26	113	30	2	10	10	12	45	12	6	6	5	1	
Halle-Wittenberg U	34	10	24	13	3	2	2	3	5			2	3	1	
Hamburg U	90	21	69	19	7	9	4	1	12	22	5	5	3	3	
Hamburg-Harburg TU	13	3	10				1		1	1			9		1
Hannover U	57	11	46	7		5			8	9	5	5	13	3	2
Heidelberg U	191	35	156	54	16	13	17		28	37	10	11	3	2	
Hohenheim U	16	4	12		1	2	2	7	2				2		
Jena U	44	10	34	8	3	3	5		8	5	4	3	3	1	1
Kaiserslautern TU	31	7	24			1	4		6	6	4		7	2	1
Karlsruhe KIT	115	17	98		3	3	4	1	32	20	6	12	25	5	4
Kassel U	18	4	14	3	2			3		4	2		2		2
Kiel U	46	8	38	3	11	6	2	3	6	2	3	3	2	4	1
Köln U	138	35	103	57	23	9	5		9	18	10	3	3		1
Konstanz U	58	13	45	19	6	5			21	7					
Leipzig U	65	15	50	18	9	6	6	1	11	10	4				
Lübeck U	6		6			1	1		1	1	1			1	
Magdeburg U	21	4	17		3	2	4			1	3		5	3	
Mainz U	68	17	51	20	8	4	3		15	14		4			
Mannheim U	15	3	12	3	10		1							1	
Marburg U	48	7	41	9	4	4	2		15	8	3	2	1		
München LMU	274	63	211	84	32	13	15	6	48	43	10	18	3	2	
München TU	177	26	151		2	14	11	4	54	43	9	3	14	19	4
München UdBW	7		7		1							1	4	1	
Münster U	115	20	95	33	7	5	7		35	5	11	7	5		
Oldenburg U	18	4	14	4	1		1		4	3		2	2	1	
Osnabrück U	22	6	16	2	5	5	2		4		1	2	1		
Paderborn U	17	1	16	2					4	1	9		1		
Passau U	7	1	6	3	3						1				
Potsdam U	52	11	41	12	4	5		2	6	6	4	8	1	2	2

Gasthochschule	Gesamt	davon		GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS	INF	BAU
		Frauen	Männer												
Regensburg U	67	12	55	7	5	7	5		24	15	3				1
Rostock U	21		21	2			1		13	2		1	1	1	
Saarbrücken U	52	14	38	10	5	1	5		14	6	4		3	4	
Siegen U	17		17						8	2	2		3	2	
Stuttgart U	79	12	67	4		2	1		7	22	8	8	20	6	1
Trier U	10	5	5	7	3										
Tübingen U	98	16	82	44	8	5	15		8	9		7	2		
Ulm U	45	7	38			2	1		15	14	4		5	4	
Wuppertal U	21	3	18	5			1		2	5	2	1	1	3	1
Würzburg U	92	14	78	16	3	8	14	1	25	11	6	7	1		
Berichtskreis¹⁾	4.487	879	3.608	1.014	362	243	235	75	867	666	288	225	306	159	47
Weitere HS	90	22	68	23	14	7	8	5	4	4	5	1	8	5	6
HS insgesamt	4.577	901	3.676	1.037	376	250	243	80	871	670	293	226	314	164	53
Basis: N HS		112		68	64	53	52	23	61	60	55	44	57	43	28

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 2006 bis 2010 fünf oder mehr Aufenthalte von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern aufweisen.

Datenbasis und Quelle:

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH): Aufenthalte von Gastwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern 2006 bis 2010.

Berechnungen der DFG.

Tabelle A-42:

DAAD-geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010 nach Hochschulen je Fachgebiet

Gasthochschule	Gesamt	davon		GEI	SOZ	BIO	MED	TAF	CHE	PHY	MAT	GEO	MAS	INF	BAU
		Frauen	Männer												
Aachen TH	83	22	61	1	2	1	5	2	6	10	5	8	28	8	7
Bayreuth U	69	27	42	30	7	7	1	6	7	3		4	3	1	
Berlin FU	369	165	204	167	84	34	5	13	14	11	18	18	1	3	1
Berlin HU	369	174	195	152	62	20	7	47	14	20	20	16	6	2	3
Berlin TU	129	46	83	23	8	2		6	7	12	10	5	21	17	18
Bielefeld U	48	19	29	14	11	6	2	1	3	2	7			2	
Bochum U	104	47	57	22	13	4	8	1	8	13	3	5	11	12	4
Bonn U	144	68	76	50	18	23	3	25	6	1	8	8	2		
Braunschweig TU	49	9	40	4	1	3	2	3	7	6	2	2	13	2	4
Bremen U	90	39	51	16	29	4		3	4	11	3	6	10	4	
Darmstadt TU	71	20	51	3	5	1	1		4	12	2	5	23	4	11
Dortmund TU	45	13	32	2	2	1	1		9	7	4		6	8	5
Dresden TU	103	33	70	6	8	4	4	5	10	13	10	4	22	7	10
Duisburg-Essen U	85	29	56	15	9	5	8		6	5	12	1	16	8	
Erlangen-Nürnberg U	101	48	53	21	11	4	5	2	14	10	4	4	14	10	2
Frankfurt/Main U	97	33	64	32	16	11	10		2	10	6	9		1	
Frankfurt/Oder U	15	6	9	2	12			1							
Freiburg U	138	61	77	46	13	12	21	13	10	5	4	3	6	3	2
Gießen U	121	39	82	13	19	17	14	32	5	10	4	6	1		
Göttingen U	187	87	100	32	23	25	9	49	18	9	5	13	1	3	
Halle-Wittenberg U	64	18	46	19	2	9		7	5	7	3	5	6	1	
Hamburg U	114	46	68	31	25	26	6	4	2	6	1	8	2	3	
Hannover U	112	42	70	17	8	6	1	9	8	8	2	11	18	17	7
Heidelberg U	133	60	73	54	16	11	25	3	9	5		6	2	1	1
Hohenheim U	85	29	56		2	11	1	57	6		2	3	3		
Ilmenau TU	25	4	21		1	1			3	3	3		8	6	
Jena U	74	35	39	14	6	14	8	3	8	6	5	4	5	1	
Kaiserslautern TU	39	7	32	1		4		1	7	6	8		8	1	3
Kassel U	130	58	72	11	79	2		14	2	2			8	2	10
Kiel U	73	27	46	8	12	9	4	11	1	1	6	15	3	2	1
Köln FH	26	8	18	2	4			1	1	3			9	3	3
Köln U	121	57	64	36	32	7	15	1	5	9	5	8	3		
Konstanz U	60	22	38	10	15	7	2		8	16	2				
Leipzig U	151	66	85	80	16	8	13	9	15	6		1	1	2	
Magdeburg U	58	29	29	1	8	1	3	1		6	12		16	10	
Mainz U	75	43	32	30	8	5	3	1	6	7	1	14			
Mannheim U	25	15	10	12	9		4								
Marburg U	56	14	42	24	7	4	6		7	1	1	4	1	1	
München LMU	156	55	101	60	25	8	19	5	10	5	5	17		1	1
München TU	111	31	80	2	2	11	9	13	14	13	7	4	15	14	7
Münster U	109	54	55	34	16	22	11		8	4	2	7	1	4	
Oldenburg U	30	11	19	3	3	3	1	1	8	5	3	1	1	1	
Passau U	12	7	5	6	5	1									
Potsdam U	110	35	75	28	21	7		1	8	17	19	8	1		
Regensburg U	58	19	39	16	14	7	5		10	3	2		1		
Rostock U	68	28	40	3	3	11	2	20	10	4	6	1	8		
Saarbrücken U	62	22	40	17	7	5	2		7	13	2		2	7	
Siegen U	38	11	27	4	3				1	4	3		11	9	3
Stuttgart U	86	35	51	9	4	1		2	5	14	9	10	20	4	8
Trier U	37	10	27	13	13			2			5	3		1	
Tübingen U	167	73	94	62	20	17	19	1	12	12	8	12	1	3	
Würzburg U	67	27	40	13	6	11	11	1	10	5	5	5			
Berichtskreis¹⁾	4.949	1.983	2.966	1.271	745	413	276	377	350	361	254	264	338	189	111
Basis: N HS		52		50	51	47	39	39	47	47	44	38	42	39	21

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 fachbezogene Daten zu 52 Hochschulen vor, deren Gesamtausgaben laut DAAD-Förderbilanz von 2006 bis 2010 mindestens 1 Million Euro pro Jahr umfassten.

Datenbasis und Quelle:

Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD): Geförderte ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2006 bis 2010.
 Berechnungen der DFG.

Tabelle A-43:

Chemie-Publikationen nach Hochschulen je Kooperationsform

Hochschule	Gesamt	Intra Muros		Nationale Co-Autorenschaft		Internationale Co-Autorenschaft	
		N	N	%	N	%	N
Aachen TH	712	247	35	179	25	286	40
Bayreuth U	528	195	37	138	26	195	37
Berlin FU	794	214	27	244	31	336	42
Berlin HU	502	141	28	153	30	208	41
Berlin TU	571	120	21	203	36	248	43
Bielefeld U	292	101	35	66	23	125	43
Bochum U	695	220	32	195	28	280	40
Bonn U	624	209	33	163	26	252	40
Braunschweig TU	487	117	24	132	27	238	49
Darmstadt TU	443	120	27	131	30	192	43
Dortmund TU	478	164	34	166	35	148	31
Dresden TU	633	141	22	197	31	295	47
Duisburg-Essen U	409	133	33	98	24	178	44
Düsseldorf U	373	101	27	118	32	154	41
Erlangen-Nürnberg U	912	356	39	168	18	388	43
Frankfurt/Main U	526	139	26	165	31	222	42
Freiburg U	585	191	33	134	23	260	44
Gießen U	260	47	18	78	30	135	52
Göttingen U	661	268	41	131	20	262	40
Halle-Wittenberg U	386	122	32	97	25	167	43
Hamburg U	389	109	28	113	29	167	43
Hannover U	341	106	31	98	29	137	40
Heidelberg U	720	231	32	192	27	297	41
Jena U	697	216	31	164	24	317	45
Karlsruhe KIT	1.096	313	29	225	21	558	51
Kiel U	447	168	38	100	22	179	40
Köln U	412	149	36	106	26	157	38
Leipzig U	619	156	25	172	28	291	47
Mainz U	617	142	23	166	27	309	50
Marburg U	585	211	36	144	25	230	39
München LMU	1.181	527	45	244	21	410	35
München TU	1.032	373	36	231	22	428	41
Münster U	1.130	485	43	237	21	408	36
Regensburg U	584	241	41	97	17	246	42
Rostock U	498	65	13	278	56	155	31
Siegen U	134	40	30	30	22	64	48
Stuttgart U	616	161	26	151	25	304	49
Tübingen U	506	150	30	101	20	255	50
Ulm U	391	107	27	82	21	202	52
Würzburg U	534	190	36	126	24	218	41
Insgesamt	20.498	7.486	37	4.161	20	8.851	43

Datenbasis und Quelle:

Im Web of Science nachgewiesene Publikationen der Jahre 2008 bis 2010 (Stand: Dezember 2011) in Zeitschriften des Fachgebiets Chemie mit mindestens einem Autor / einer Autorin von einer der hier aufgeführten 40 DFG-bewilligungsstärksten Universitäten im Fachgebiet (vgl. Tabelle A-9).

Berechnungen der DFG.



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 978-3-527-33378-3

