

DATEN UND FAKTEN



Förderung von Forschung und Entwicklung

Kennzahlen zur öffentlich finanzierten
Forschung und Entwicklung in Berlin

TSB 
TECHNOLOGIESTIFTUNG BERLIN

Förderung von Forschung und Entwicklung

Kennzahlen zur öffentlich
finanzierten Forschung
und Entwicklung in Berlin

Inhalt

Herausgeberin

TSB Technologiestiftung Berlin
Fasanenstraße 85, 10623 Berlin
Telefon +49 30 46 302 – 500
Fax +49 30 46 302 – 444
tsb@tsb-berlin.de
www.tsb-berlin.de

Datenstand: 03 / 2012

Autorin: Dr. Gesa Koglin (TSB Technologiestiftung Berlin)
Layout: www.suedstern-grafik.de
Umschlagfoto: fotolia

4	Zusammenfassung
5	Europäische Union
11	Bund (ohne DFG)
16	Deutsche Forschungsgemeinschaft
21	Anmerkungen
23	Literatur

Die Autorin weiß um die Bedeutung einer geschlechtergerechten Sprache und befürwortet grundsätzlich den Gebrauch von Parallelförmulierungen. Von einer durchgehenden Benennung beider Geschlechter bzw. der konsequenten Verwendung geschlechterneutraler Bezeichnungen wurde im vorliegenden Text dennoch abgesehen, weil die Lesbarkeit deutlich erschwert worden wäre.



Dieses Projekt der TSB Technologiestiftung Berlin wird aus Mitteln des Landes Berlin und der Investitionsbank Berlin gefördert, kofinanziert von der Europäischen Union - Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung. Investition in Ihre Zukunft

1 Zusammenfassung

Die wichtigsten Förderer von Forschung und Entwicklung (FuE) sind die Europäische Union, der Bund, die Länder und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Zwischen 2007 und 2012 haben die Berliner Forscher aus diesen Quellen mehr als drei Mrd. Euro akquiriert. Über die Hälfte der öffentlichen FuE-Mittel kamen aus den Förderprogrammen des Bundes, gefolgt von Mitteln der DFG und der EU. Gemessen an der Höhe der Zuwendungen liegt Berlin bei der Einwerbung im Bundesländervergleich nach den bevölkerungsreichsten Flächenländern Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern an 4. Stelle. Thematische Schwerpunkte der FuE-Förderung in der Hauptstadt liegen in den Bereichen IKT und Lebenswissenschaften bzw. Gesundheit. Ein direkter Bezug zu den Berliner Clustern kann nicht stringent hergestellt werden, da die Förderprogramme häufig andere Abgrenzungskriterien aufweisen als die Berliner Cluster, bzw. Themen übergreifend ausgerichtet sind.

Rund 80 Prozent der Mittel werden durch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen eingeworben. Wobei alleine auf die großen Universitäten FU, HU, TU und die Charité über 40 Prozent der Mittel entfallen. In diesen Zahlen dokumentiert sich die Leistungsfähigkeit Berlins als Wissenschaftsstandort.

Während die DFG sich auf die Förderung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen konzentriert, können im Rahmen der Forschungsförderung von Bund und EU auch Unternehmen Fördergelder akquirieren. In Berlin wurden im Untersuchungszeitraum knapp 15 Prozent der Mittel von Unternehmen eingeworben, rund die Hälfte hiervon von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

2 Europäische Union

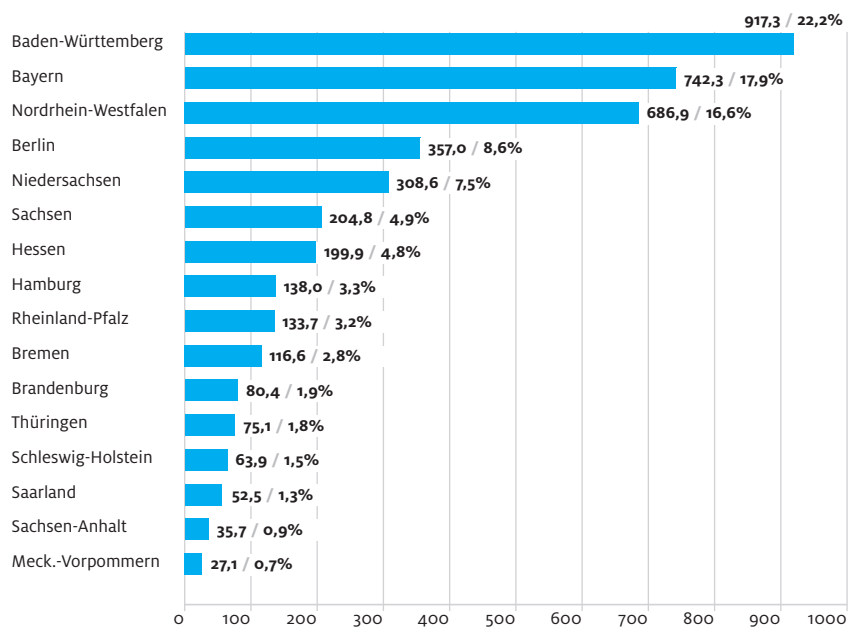
Im März 2000 wurde von den europäischen Staats- und Regierungschefs bei ihrem Treffen in Lissabon festgelegt, Europa „zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt umzugestalten, der fähig ist, dauerhaftes Wachstum, Vollbeschäftigung und einen größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen.“¹ Zur Umsetzung dieses ehrgeizigen Vorhabens soll ein, dem europäischen Binnenmarkt vergleichbarer, Europäischer Forschungsraum geschaffen werden, in dem Forscher aus Wissenschaft und Wirtschaft sich frei bewegen und zusammenarbeiten, von Forschungsinfrastruktur profitieren und mit Netzwerken von exzellenten Forschungseinrichtungen kooperieren können. Der Europäische Forschungsraum soll auch zu einem effektiveren Wissensaustausch, insbesondere zwischen der öffentlichen Forschung, der Industrie, aber auch der breiten Öffentlichkeit beitragen.

Das wichtigste Förderinstrument der EU zur Erreichung dieses Ziels sind die Forschungsrahmenprogramme (FRP), in denen die Aktivitäten der EU zur Förderung von FuE zusammengefasst sind. Die FRP richten sich sowohl an die Wissenschaft als auch an die Wirtschaft. Auf diese Weise will die EU verstärkt dafür Sorge tragen, dass mehr Forschungsergebnisse in Innovationen umgesetzt werden, um so letztlich die industrielle Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Das aktuelle 7. FRP mit einer Laufzeit von 2007 bis 2013 ist mit einem Gesamtbudget von 54,4 Mrd. Euro ausgestattet. Zwischen 2007 und 2012² wurden rund 40 Prozent, 22,5 Mrd. Euro, der bereit gestellten Mittel bewilligt. Die Bundesrepublik ist der größte Fördermittelempfänger innerhalb Europas. 18,4 Prozent, 4,1 Mrd. Euro, flossen im Untersuchungszeitraum nach Deutschland.³

Die Bundesländer partizipieren von der FuE-Förderung der Europäischen Union in sehr unterschiedlichem Maße. Die drei bevölkerungsstärksten Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen warben im Untersuchungszeitraum knapp 60 Prozent der Mittel ein. Der Stadtstaat Berlin liegt an vierter Stelle im nationalen Ranking vor Niedersachsen, Sachsen und Hessen. Seit Beginn des 7. FRP flossen 357 Mio. Euro nach Berlin, dies entspricht dem 2,5-fachen Fördervolumen Hamburgs (Abbildung 1).

Abbildung 1: Zuwendungen aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm nach Bundesländern (in Mio. Euro)

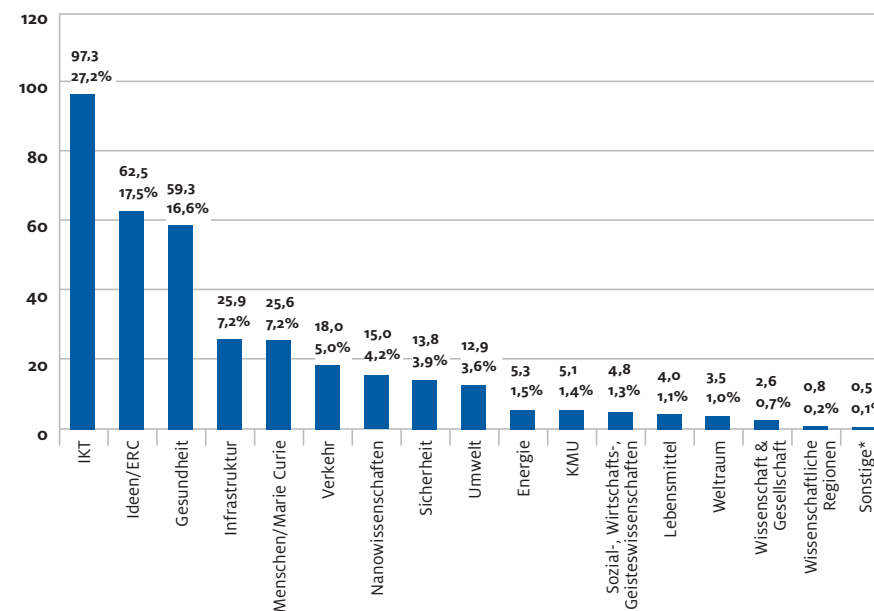


N = 4.139,8 Mio. Euro, Bewilligungen ab 2007, Stand 02/2012

Quelle: ECORDA Vertragsdatenbank, eigene Berechnungen

Knapp ein Drittel dieser bewilligten Mittel, rund 97 Mio. Euro, sind alleine in den Förderschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) geflossen. Mit 17 Prozent (59 Mio. Euro) ist ein zweiter Schwerpunkt im Bereich Gesundheit auszumachen, was unter anderem auf eine vergleichsweise hohe Beteiligung der Akteure dieses Sektors zurückzuführen ist. Neben diesen beiden thematischen Konzentrationen entfällt ein hoher Anteil von knapp 18 Prozent auf themen- und fachübergreifende Programme Ideen/ERC (Abbildung 2). Das Förderprofil Berlins entspricht etwa dem deutschen Gesamtdurchschnitt, insbesondere bezüglich der überproportionalen Anteile der Themenbereiche Informations- und Kommunikationstechnologie und Gesundheit.⁴

Abbildung 2: Themenschwerpunkte des 7. Forschungsrahmenprogramm in Berlin (in Mio. Euro)



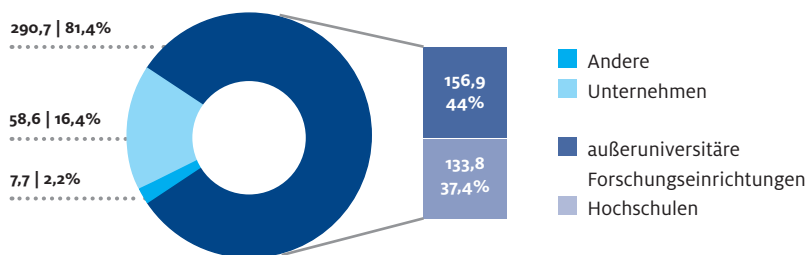
*Synergien zwischen Strukturfonds, Regionale Dimension, Allgemeine Aktivitäten, Internationale Zusammenarbeit, Forschungspotenzial, Kohärenz.

N = 357 Mio. Euro, Bewilligungen ab 2007, Stand 02/2012

Quelle: ECORDA, eigene Berechnungen

Durch eine Differenzierung nach Art der Einrichtungen, an denen die Beteiligten ihr Forschungsprojekt durchführen, wird das Gewicht der betrachteten Sektoren deutlich. 80 Prozent (291 Mrd. Euro) der FRP 7-Mittel in Berlin wurden von Forschungseinrichtungen und Hochschulen eingeworben. In Berlin sind es vor allem die außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Im Betrachtungszeitraum haben diese Institute 157 Mio. Euro, das sind 44 Prozent der Mitteleinwerbungen des 7. FRP, akquiriert (Abbildung 3). Im Bundesvergleich liegt der Anteil der außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit 34 Prozent deutlich niedriger.⁵ Diese Zahlen spiegeln wider, dass in Berlin die dritte Säule des Forschungssystems mit rund 70 außeruniversitären Instituten besonders stark aufgestellt ist.

Abbildung 3: **Empfängergruppen des 7. Forschungsrahmenprogramms in Berlin (in Mio. Euro)**



N = 357 Mio. Euro, Bewilligungen ab 2007, Stand 02/2012 Quelle: ECORDA, eigene Berechnungen

Von den Hochschulen wurden rund 40 Prozent (134 Mio. Euro) der FRP-Mitteleinwerbungen eingeworben. Hier sind vor allem die drei großen Universitäten, die Technische Universität Berlin, die Freie Universität Berlin, die Humboldt Universität zu Berlin, einschließlich der Charité zu nennen, auf die 95 Prozent der von Hochschulen eingeworbene Mittel entfallen.

Tabelle 1: **Hauptakteure des FRP 7 aus dem Hochschulbereich in Berlin**

Einrichtungen	Zuwendungen	
	Mio. Euro	Anteil an Berliner Zuwendungen (in %)
Hochschulen		
TU Berlin	47,2	13,2
Charité*	38,2	10,7
FU Berlin	23,8	6,7
HU Berlin	17,2	4,8
Summe	126,4	35,4
Hochschulen insgesamt	133,8	37,4

Bewilligungen ab 2007, Stand 02/2012 Quelle: ECORDA, eigene Berechnungen
*Charité – Universitätsmedizin Berlin

Lediglich 16 Prozent an den Fördermitteinwerbungen entfallen auf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, dieser Anteil liegt weit unter dem Bundesdurchschnitt (26,5 Prozent)⁶.

Insgesamt spiegelt sich in den Zahlen die besondere Bedeutung der Stadt als Wissenschaftsstandort mit seinen Hochschulen und zahlreichen Forschungseinrichtungen wider. Ebenso dokumentieren die Zahlen, dass die industrielle Basis und folglich auch die Industrieforschung in Berlin vergleichsweise schwach ausgeprägt sind.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stellen den Großteil der Wirtschaftsunternehmen. Sie spielen eine wesentliche Rolle für Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsplätze und gelten als besonders dynamisch im Hinblick auf die Erschließung neuer

Märkte – insbesondere im Bereich neuer Technologien. KMU sind aber auch besonders vom steigenden, internationalen Wettbewerb betroffen. Die Beteiligung von KMU ist daher ein besonderes Anliegen der Forschungsrahmenprogramme. Mindestens 15 Prozent des Budgets innerhalb der thematischen Prioritäten sollen an KMU fließen.⁷

Im 7. FRP haben 175 Berliner KMU rund 44 Mio. Euro einwerben können, dies entspricht einem Anteil von knapp 19 Prozent an den Teilnehmern und 12 Prozent an den Zuwendungen. Bezogen auf die deutschen Beteiligungen haben die KMU einen Anteil von knapp 17 Prozent an den Beteiligungen und ebenfalls 12 Prozent an den Zuwendungen (Tabelle 2). Damit liegen die Berliner KMU bei dem Zuwendungsempfang im bundesdeutschen Durchschnitt, hinsichtlich der Anzahl der Beteiligungen darüber, d.h. die KMU-Beteiligung in Berlin ist zwar höher als im Bundesdurchschnitt, dafür werden kleinere Forschungsprojekte durchgeführt.

Tabelle 2: **Beteiligung von KMU am 7. Forschungsrahmenprogramm**

KMU - Beteiligungen / Zuwendungen	
KMU-Beteiligungen in Berlin (Anzahl)	175
KMU-Anteil an Beteiligungen Berlin	18,6%
KMU-Anteil an Beteiligungen BRD	17,3%
Zuwendungen an KMU in Berlin	43,9 Mio. EUR
KMU-Anteil an Zuwendungen Berlin	12,3%
KMU-Anteil an Zuwendungen BRD	12,4%

Bewilligungen ab 2007, Stand 02/2012 Quelle: ECORDA

Die Zusammenarbeit zwischen Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft aber auch innerhalb des gleichen Sektors wird durch die Möglichkeit zur Antragstellung im Verbund unterstützt. Diese Verbundförderung kann auf internationaler, nationaler, aber auch auf regionaler Ebene stattfinden. Für Berlin haben die Kooperationen auf regionaler Ebene eine besondere Bedeutung. Das Land setzt seit Jahren auf eine Innovationsstrategie, die die endogenen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Ressourcen identifiziert und durch gezielte Netzwerkarbeit weiter entwickelt.

Auf welche Einrichtungen sich die Kooperationen der Partner innerhalb Berlins konzentrieren, zeigt Abbildung 4. Prägend ist insbesondere die Zusammenarbeit von Forschern aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen, aber auch Hochschulen und Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Eher selten arbeiten Wissenschaftler aus verschiedenen Hochschulen oder Forschungseinrichtungen zusammen.

Abbildung 4: Aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm resultierende Kooperationsbeziehungen innerhalb Berlins

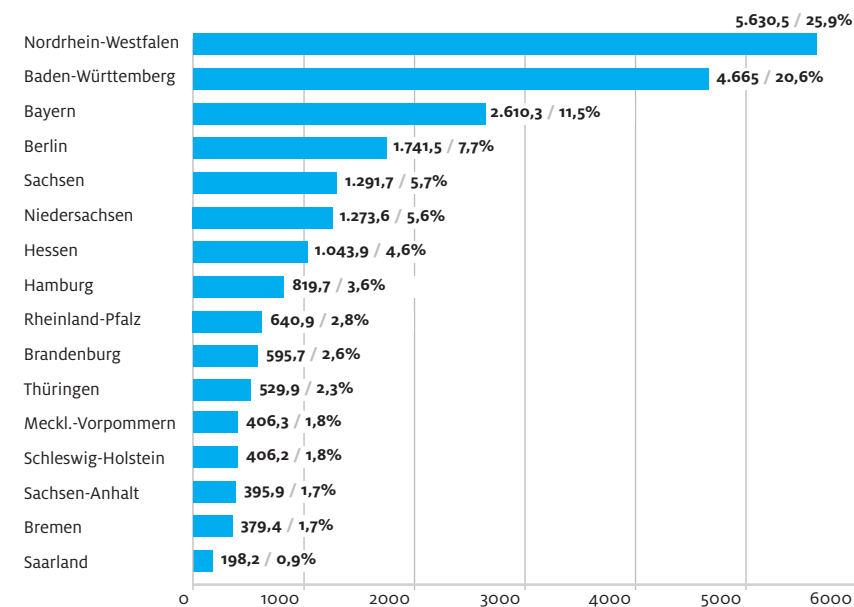


Quelle: ECORDA, eigene Berechnung

3 Bund

Die Förderung von FuE-Projekten und Aufträgen durch den Bund erfolgt über die einzelnen Fachressorts. Neben dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sind dies im Bereich der zivilen Forschungsförderung das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) sowie das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Im Untersuchungszeitraum 2007 bis 2012⁸ beläuft sich die Summe der berücksichtigten Fördermaßnahmen über alle Ressorts in Deutschland auf rund 23 Mrd. Euro. Bei der Verteilung der Mittel im Bundesländervergleich liegen, ähnlich wie bei der EU-Förderung, die drei großen und bevölkerungsstärksten Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern an der Spitze. Berlin liegt mit einem Anteil von rund acht Prozent am gesamten Fördervolumen auch hier bereits an vierter Stelle. Rund 1.700 Mio. Euro flossen in die Hauptstadt, das sind doppelt so viele wie in Hamburg.

Abbildung 5: FuE-Projektförderung des Bundes nach Ländern (in Mio. Euro)



N = 22.628,7 Mio. Euro, Bewilligungen ab 2007, Stand 02/2012 Quelle: Förderkatalog, eigene Berechnung

Seit 2006 orientiert sich die Forschungs- und Innovationspolitik des Bundes an den Leitlinien der deutschen Hightech-Strategie. Diese bildet eine inhaltliche Klammer zu innovationspolitischen Themen über die einzelnen Ressorts hinweg. Mit Hilfe dieser

Strategie sollen bestehende wissenschaftlich-technische Kompetenzen zusammengefasst und gezielt ausgebaut werden. Gegenwärtig wird auf fünf Bedarfsfelder fokussiert: Klima/Energie, Gesundheit/Ernährung, Mobilität, Sicherheit und Kommunikation.

Bestimmte Technologien, denen eine besondere Bedeutung als Treiber von Innovationen zugeschrieben wird, sogenannte Schlüsseltechnologien, werden durch gezielte Initiativen und Programme gefördert. Zu den Schlüsseltechnologien werden Biotechnologie, Nano- und Werkstofftechnologie, Photonik, Produktionssysteme und –technologien sowie die Luft- und Raumfahrt gezählt. Diese Förderbereiche werden ergänzt durch Aktivitäten aus dem Bereich der Bildungsforschung, der Forschungsförderung von Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, der Förderung von Forschungsinfrastruktur und Querschnittsmaßnahmen, durch innovationsfördernde Maßnahmen für kleine und mittlere Unternehmen⁹ sowie durch Gründungsförderung¹⁰. Darüber hinaus ist der Bund zusammen mit den Ländern an hochschulbezogenen Sonderprogrammen (Hochschulpakt 2020, 2. Säule und der Exzellenzinitiative, vgl. hierzu Deutsche Forschungsgemeinschaft) beteiligt.

Die direkte Projektförderung finanziert Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in den genannten, von den zuständigen Bundesministerien vordefinierten Themenbereichen. Damit werden die Forschungsaktivitäten potenzieller Mittelempfänger auf bestimmte inhaltliche Schwerpunkte gelenkt. Keine thematische Vorfestlegung erfolgt bei der indirekten Projektförderung, die darauf abzielt, Forschungseinrichtungen und Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere, bei der FuE-Tätigkeit zu unterstützen. Sie zielt zum Beispiel auf die Entwicklung und Stärkung von Forschungsinfrastruktur, Forschungskooperationen, innovativen Netzwerken und Personalaustausch zwischen den Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft.¹¹

Die Datenquelle der vorliegenden Analyse ist der Förderkatalog¹² des Bundes, eine Datenbank, die mehr als 110.000 abgeschlossene und laufende Vorhaben der Projektförderung sowie von Forschungs- und Entwicklungsaufträgen im zivilen Bereich abdeckt. Die fördergebietsspezifische Analyse folgt der Gliederung der Leistungsplan-systematik des Bundes. Diese Systematik erlaubt es, die FuE-Ausgaben des Bundes unabhängig vom finanzierenden Ressort unter forschungsthematischen Gesichtspunkten darzustellen. Die indirekte Projektförderung wird im Bereich „Innovationsrelevante Rahmenbedingungen“¹³ erfasst. Aus Gründen der Darstellbarkeit wurden die Förderbereiche und –schwerpunkte zu vier größeren Fördergebieten: Geistes- und Sozial-, Lebens-, Natur-, Ingenieurwissenschaften und zusammengefasst.¹⁴

Das Berliner Förderportfolio weist einen deutlichen Schwerpunkt im Bereich der Ingenieurwissenschaften auf. Rund 45 Prozent des hier berücksichtigten Mittelvolumens entfallen auf diesen Wissenschaftsbereich, der wiederum wesentlich von den thematischen Förderbereichen Informations- und Kommunikationstechnologie (24 Prozent) und Energieforschung und –technologie (11 Prozent) getragen wird. Eine weitere wichtige Position bilden die Lebenswissenschaften mit einem Anteil von 17 Prozent des Mittelvolumens. Hier schlagen die Themenfelder Biotechnologie und Gesundheitsforschung/Medizintechnik zu Buche.

Tabelle 3: **Themenschwerpunkte der FuE-Bundesförderung in Berlin (2007 – 2012*)**

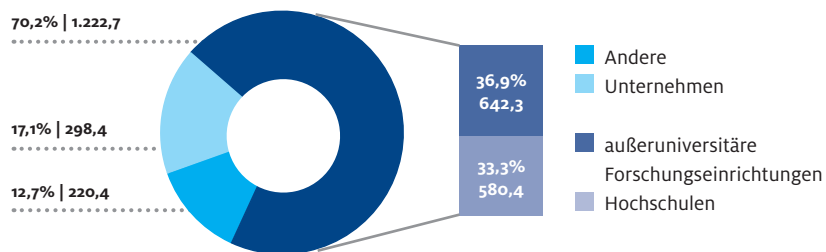
Wissenschaftsbereich/Fördergebiet	Fördermittel	
	Mio. Euro	Anteil in %
Geistes- und Sozialwissenschaften	210,3	11,8
Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	112,3	6,4
Innovationen in der Bildung	98	5,4
Lebenswissenschaften	312,6	17,3
Biotechnologie	155,4	8,6
Gesundheitsforschung und Medizintechnik	140,4	7,8
Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz	16,8	0,9
Naturwissenschaften	240,7	13,4
Großgeräte der Grundlagenforschung	24,3	1,4
Optische Technologien	34,1	1,9
Erforschung des Weltraums	58,4	3,2
Klima, Umwelt und Nachhaltigkeit	123,9	6,9
Ingenieurwissenschaften	776,4	43,1
Produktionstechnologien	17,4	1
Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	37,1	2,1
Luft- und Raumfahrt	32,9	1,8
Energieforschung und -technologien	192,7	10,7
Nano- und Werkstofftechnologien	27,6	1,5
Informations- und Kommunikationstechnologien	434,2	24,1
Zivile Sicherheitsforschung	34,5	1,9
Weitere Bereiche	259,7	14,4
Innovationsrelevante Rahmenbedingungen	164,7	9,2
Nicht FuE-relevante Bildungsausgaben	34,7	1,9
Förderorganisationen, Hochschulbau	30,9	1,7
Verbesserung der Arbeitsbedingungen	18,7	1
Sonstiges	10,7	0,6
Summe	1.799,70	100

*03/2012, entsprechend sind Mittel für Schaufenster Elektromobilität (65 Mio. Euro) nicht berücksichtigt.

Quelle: Förderkatalog, eigene Berechnung

In der Projektförderung können außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Unternehmen Anträge stellen. Knapp Dreiviertel der Mittel der Bundesförderung in Berlin sind im Untersuchungszeitraum an Wissenschaftseinrichtungen geflossen, wobei die außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen mit rund 40 Prozent im Vergleich zu den Hochschulen mit 30 Prozent Akquise stärker waren.

Abbildung 6: **Empfängergruppen der Bundesförderung in Berlin (in Mio. Euro)**



N = 1.741,5 Mio. Euro, Bewilligungen an 2007, Stand 02/2012 Quelle: Förderkatalog, eigene Berechnung

Daneben spielen private Organisationen ohne Erwerbszweck¹⁵ bzw. Körperschaften des öffentlichen Rechts¹⁶ oder Behörden eine Rolle bei der Einwerbung von FuE-Fördermitteln in Berlin. Rund 13 Prozent der Mittel werden von diesen eingeworben.

Bei den Hauptakteuren im Hochschulbereich zeigt sich eine deutliche Konzentration auf die drei großen Berliner Universitäten und die Charité, auf die 93 Prozent der durch Hochschulen eingeworbenen Mittel entfallen (Tabelle 4). Auf Seiten der außeruniversitären Forschungseinrichtungen zeigt sich dagegen ein weit differenzierteres Bild. Die sieben¹⁷ stärksten außeruniversitären Forschungseinrichtungen werben lediglich 10 Prozent der Mittel aus dieser Akteursgruppe ein.

Tabelle 4: **FuE-Förderung des Bundes – Hauptakteure aus dem Bereich Hochschulen in Berlin**

Einrichtungen	Bewilligungen	
	Mio. Euro	Anteil an den Bewilligungen in Berlin, in %
Hochschulen		
TU Berlin	190,8	11,0
Charité	163,5	9,4
FU Berlin	98,8	5,7
HU Berlin	86,4	5,0
Summe	539,5	31,1
Hochschulen insgesamt	580,4	33,3

Bewilligungen ab 2007 / Stand 02/2012 Quelle: Förderkatalog, eigene Berechnungen

17 Prozent der bewilligten Mittel (rund 300 Mio. Euro) fließen an die Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, davon rund die Hälfte (143 Mio. Euro) an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) (Tabelle 5). Das Verhältnis zwischen eingesetzten Mitteln und Anzahl der Beteiligungen macht deutlich, dass erwartungsgemäß von KMU vor allem kleine Projekte mit geringem Fördervolumen umgesetzt werden.

Tabelle 5: **KMU-Anteil im Rahmen der FuE-Bundesförderung in Berlin**

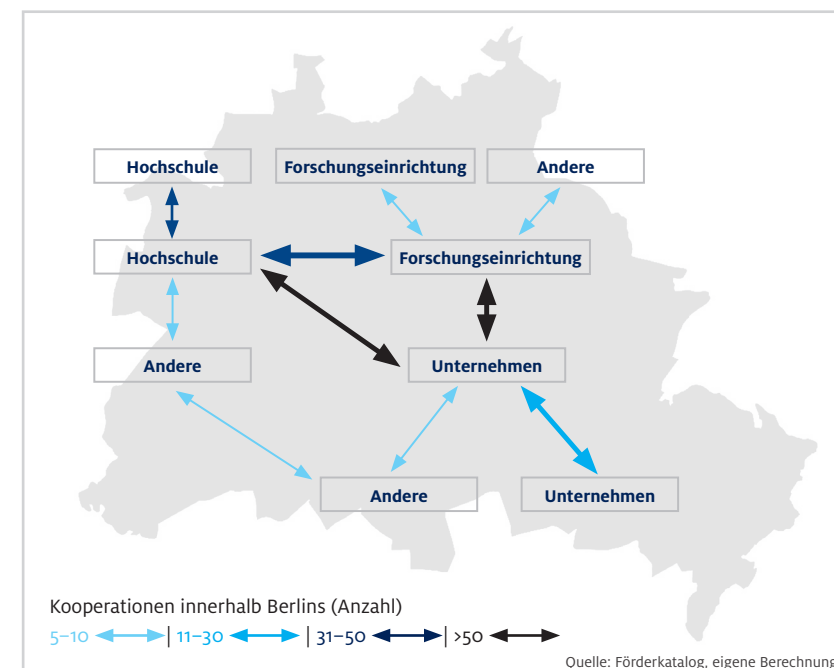
KMU - Beteiligungen / Zuwendungen	
KMU-Beteiligungen in Berlin (Anzahl)	457
KMU-Anteil an Beteiligungen Berlin	14,7%
Zuwendungen an KMU in Berlin	142,7 Mio. EUR
KMU-Anteil an Zuwendungen Berlin	8,2%

Bewilligungen ab 2007, Stand 02/2012

Quelle: Förderkatalog, eigene Berechnung

Die kurz- bis mittelfristig angelegte Projektförderung, die im Rahmen der Förder- und Fachprogramme ausgeschrieben wird, kann in Einzelprojekten, aber auch als Verbundprojekt mit mehreren Partnern durchgeführt werden. Abbildung 7 veranschaulicht die Kooperationsstrukturen zwischen den Akteuren innerhalb Berlins. Demnach trägt die FuE-Förderung des Bundes in erster Linie zu einer stärkeren Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftseinrichtungen (Hochschulen, Forschungseinrichtungen) und Unternehmen sowie zu einer stärkeren Kooperation zwischen den Forschungseinrichtungen bei.

Abbildung 7: **Aus der FuE-Förderung des Bundes resultierende Kooperationsbeziehungen innerhalb Berlins**



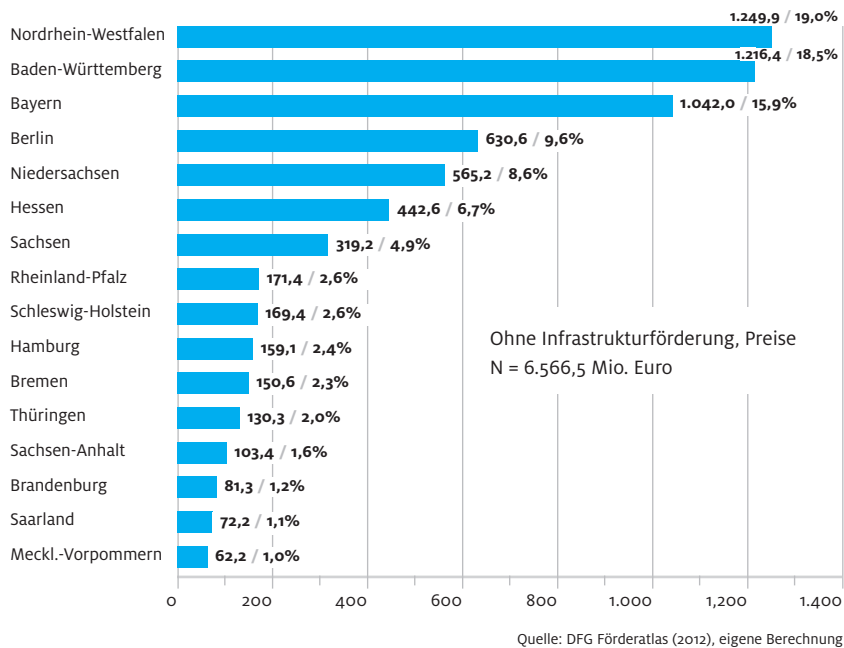
4 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Mit einem jährlichen Fördervolumen von rund 2,4 Milliarden Euro¹⁸ ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) neben dem BMBF¹⁹ der größte Förderer von Forschung in Deutschland. Kernaufgabe²⁰ der DFG ist die Finanzierung von grundlagenorientierten Forschungsvorhaben aller Fachdisziplinen und Wissenschaftsbereiche an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wobei die überwiegenden Mittel in den Hochschulbereich fließen.

Die finanziellen Mittel erhält die DFG zum größten Teil von Bund und Ländern, die in allen Bewilligungsgremien vertreten sind. Organisiert ist die DFG als Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft in der Rechtsform eines Vereins, dessen Mitglieder aus forschungsintensiven Hochschulen, den großen außeruniversitären Forschungsorganisationen sowie wissenschaftlichen Verbänden und den Akademien der Wissenschaften kommen.²¹

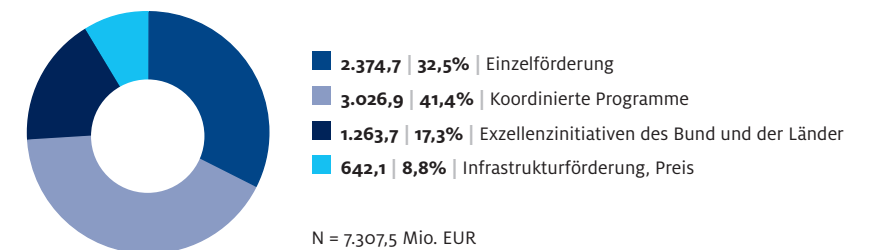
Zwischen 2008 und 2010 bewilligte die DFG bundesweit Forschungsgelder in Höhe von 6.566,5 Mio. Euro. Die Bundesländer mit den größten Mittelaufkommen sind auch hier Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern. Für Forschungsvorhaben in diesen drei Bundesländern wurden 53 Prozent der Mittel bereitgestellt. Berlin folgt auf Platz vier und konnte knapp 10 Prozent der DFG-Mittel einwerben.

Abbildung 8: DFG-Bewilligungen im Bundesländervergleich, in Mio. Euro (2008–2010)



Neben Einzelförderung, der Förderung wissenschaftlicher Infrastruktur, Koordinierter Programme und der Ausschreibung wissenschaftlicher Preise betreibt die DFG die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder.²² Ziel der 2005 beschlossenen Exzellenzinitiative ist die Stärkung der Spitzenforschung in Deutschland und deren Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Hierzu wurde ein Wettbewerb konzipiert, in dem Universitäten, wissenschaftliche Einrichtungen und Forschergruppen mit ihren Konzepten und Anträgen untereinander um die Fördermittel konkurrieren. Das Verfahren wird von der DFG und dem Wissenschaftsrat unter Einbeziehung von Bundes- und Ländervertretern durchgeführt.²³ Für die Förderung im Rahmen der Exzellenzinitiative stellten Bund und Länder bis 2012 insgesamt 1,9 Milliarden Euro zur Verfügung. Aktuell wird die Exzellenzinitiative bis 2017 weitergeführt.

Abbildung 9: DFG-Förderung insgesamt im Überblick, in Mio. Euro (2008 – 2010)



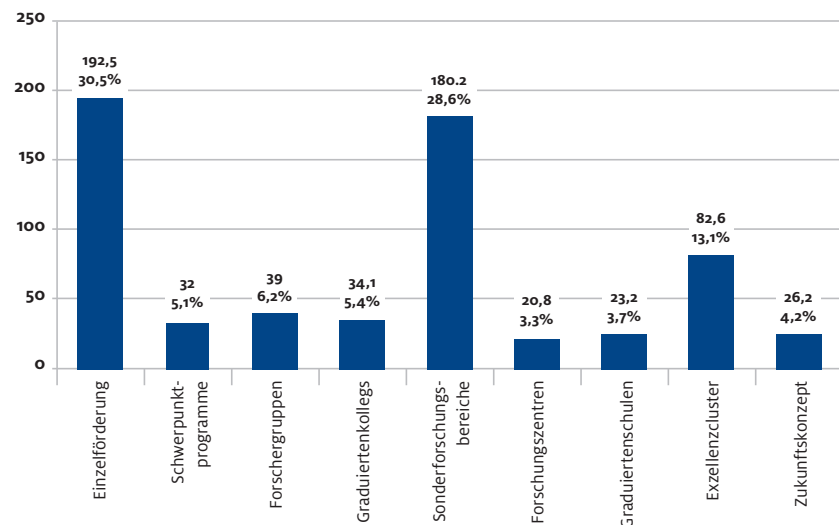
Koordinierte Programme: Schwerpunktprogramme, Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche

Quelle: DFG Förderatlas (2012), eigene Berechnung

Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Mittel nach DFG-Programmen. Die Berliner Wissenschaftler waren nicht nur bei der Einwerbung von DFG-Mittel im Rahmen der Einzelförderung (192,5 Mio. Euro) und der Sonderforschungsbereiche (180,2 Mio. Euro) erfolgreich, sondern auch im Rahmen der Exzellenzinitiative. Neben Graduiertenschulen und Zukunftskonzepten gehören die Exzellenzcluster zur Exzellenzinitiative. Im Rahmen der Exzellenzinitiative flossen im Untersuchungszeitraum 132,0 Mio. Euro nach Berlin.

Mit der Exzellenzinitiative soll das Forschungspotenzial, dessen Sichtbarkeit und Konkurrenzfähigkeit gestärkt werden. Ihr Kerngedanke ist die wissenschaftliche Vernetzung und Kooperation auf besonders zukunftssträchtigen Forschungsfeldern. In der ersten Förderphase wurden bundesweit insgesamt 37 Exzellenzcluster gefördert, davon vier in Berlin mit einem Mittelvolumen von 82,6 Mio. Euro (2008-2010). Drei dieser Cluster sind interdisziplinär angelegt, mit bis zu 20 geistes-, sozial- und naturwissenschaftlichen Disziplinen.

Abbildung 10: DFG-Bewilligungen in Berlin nach Programmen, in Mio. Euro (2008 – 2010)

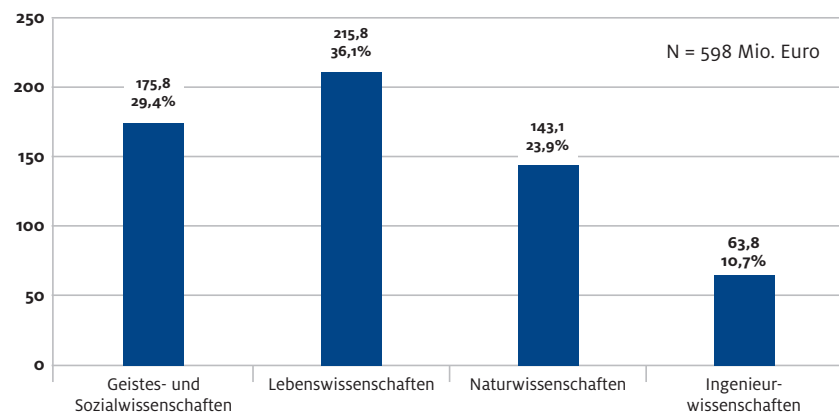


N = 630,6 Mio. Euro | Ohne Infrastruktur, Preise

Quelle: DFG-Förderatlas (2012), eigene Berechnung

Das regionale Förderprofil in Berlin ist durch die Lebens-, Geistes- und Sozialwissenschaften geprägt. Durch die Förderentscheidungen in der Exzellenzinitiative für geisteswissenschaftlich orientierte Exzellenzcluster und Graduiertenschulen der FU und der HU Berlin konnte dieses Profil noch erheblich gestärkt werden. Im Bereich der Lebenswissenschaften ist die Charité Universitätsmedizin Berlin hervorzuheben. Mit 129,9 Mio. Euro erhielt sie die höchste absolute DFG-Förderung. Gemessen an der Zahl der Professoren (220 besetzte Professuren) handelt es sich bei der Charité jedoch auch um die mit Abstand größte universitätsmedizinische Einrichtung in Deutschland.²⁴

Abbildung 11: DFG-Bewilligungen in Berlin nach Wissenschaftsbereichen, in Mio. Euro (2008 – 2010)

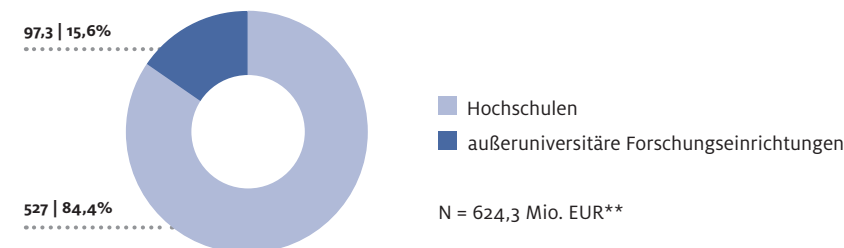


Quelle: DFG-Förderatlas (2012), eigene Berechnung

(zu Abbildung 10) Ohne Infrastruktur und Preise. Hochschulen/außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: Nur Hochschulen, die 2008 – 2010 mehr als 0,5 Mio. Euro im jeweiligen Wissenschaftsbereich, bzw. außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die mehr als eine Mio. Euro DFG-Bewilligungen erhalten haben, Bewilligungen der 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte) erfolgen fachübergreifend und werden hier nicht erfasst.

Der Schwerpunkt der DFG-Förderung liegt auf der Förderung der Forschung an Hochschulen. Die Berliner Hochschulen haben zwischen 2008 und 2010 den größten Teil der DFG-Mittel eingeworben (knapp 85 Prozent). Auf die außeruniversitären Forschungseinrichtungen entfielen 16 Prozent der Fördermittel. Im Bundesvergleich ist die Fokussierung auf Hochschulförderung sogar noch ausgeprägter, bundesweit beträgt der Anteil der Hochschulen 93 Prozent bzw. 7 Prozent der außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft treten als DFG-Fördermittelpfänger nicht in Erscheinung (Abbildung 12).

Abbildung 12: DFG-Bewilligungen in Berlin nach Empfängergruppen, in Mio. Euro (2008 – 2010)



*Nur Hochschulen, die 2008 – 2010 mehr als 0,5 Mio. EUR im jeweiligen Wissenschaftsbereich, bzw. außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die mehr als eine Mio. EUR DFG-Bewilligungen erhalten haben, ohne Infrastruktur und Preise

Quelle: DFG-Förderatlas (2012), eigene Berechnung

Als Hauptakteure bei der DFG-Förderung sind die bereits erwähnte Charité Universitätsmedizin Berlin und die drei großen Berliner Universitäten zu nennen.

Tabelle 6: **Hauptakteure in Berlin – DFG-Förderung (2008 – 2010)**

Hochschulen	Bewilligungen	
	Mio. EUR	% DFG-Zuwendungen B
FU*	185,8	29,8
Charité**	129,9	20,8
HU	114,8	18,3
TU	95,3	15,3
Summe	525,8	84,2

N = 624,3 Mio. Euro.

Quelle: DRG-Förderatlas (2012), eigene Berechnungen

*einschließlich Bewilligungen der 3. Förderlinie der Exzellenzinitiative

** Fördermittel im Bereich Universitätsmedizin werde in der DFG-Statistik den jeweiligen Universitäten zugeordnet. Bei einem fusionierten Universitätsklinikum wie der Charité, das von zwei Hochschulen getragen wird (FU, HU), erfolgt die Aufteilung der Mittel mit einer 50:50-Quote auf die jeweiligen Partnerhochschulen. Die obige Darstellung berücksichtigt eine entsprechende Rückrechnung.

Die DFG-Mittel erhalten ausschließlich Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Insofern können die Aussagen über die, aus der Förderung resultierenden Kooperationsbeziehungen nur Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen umfassen. Eine detaillierte Darstellung der Kooperationsbeziehungen nach einzelnen Förderinstitutionen und Fachbereichen findet sich im DFG-Förderatlas.²⁵

Eine intensive, regionale Vernetzung zwischen den Forschungseinrichtungen wird in Berlin für die Bereiche Lebenswissenschaften²⁶, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Naturwissenschaften²⁷ hervorgehoben. Bei den Geistes- und Sozialwissenschaften wird insbesondere auf ein „sehr großes und eng verknüpftes Netz der dort angesiedelten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“²⁸ verwiesen.

5 Anmerkungen

- 1
Kommission der Europäischen Gemeinschaft (2002), S. 3
- 2
Stand 02/2012
- 3
Datenquelle der folgenden Auswertung auf Bundesländerebene ist die ECORDA-Datenbank, die förderrelevante Daten von insgesamt über 79.000 Programmteilnehmern des 7. FRP zur Verfügung stellt
- 4
Uckel, K. (2012), S. 12
- 5
Uckel, K. (2012), S. 9
- 6
Uckel, K. (2012), S. 9
- 7
European Commission, DG Research, Unit B.3: Support to the participation of SMEs in the sixth framework programme. Working document. Second edition: 18. December 2002
- 8
03/2012
- 9
ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand), KMU-innovativ
- 10
Existenzgründungen aus der Wissenschaft (EXIST-Programme)
- 11
BMBF (2012), S. 55
- 12
<http://foederportal.bund.de>
- 13
Hierunter fallen beispielsweise Technikfolgeabschätzungen und strukturelle Querschnittsaktivitäten wie innovative Studien- und Vernetzungskonzepte
- 14
Eine ähnliche Vorgehensweise wurde auch von dem DFG-Förderatlas 2012 gewählt
- 15
Z.B. Gewerkschaften, Kirchen, Verbände
- 16
Z.B. Berufsgenossenschaften, Ärztekammern, Ortskrankenkassen, hier ohne Hochschulen

17

Forschungsverbund Berlin e.V. aggregiert dargestellt und bewertet

18

DFG (2011), S. 107

19

Ausgaben des BMBF im Rahmen der direkten Projektförderung und Ressortforschung im Jahr 2010:

2,9 Mrd. Euro (BMBF, 2012, S. 55), FRP 7, rund 830 Mio. Euro/Jahr

20

Zu den satzungsgemäßen Aufgaben der DFG gehören ferner die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Forschern, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Beratung von Parlamenten und Behörden in wissenschaftlichen Fragen und die Pflege der Verbindungen der Forschung zur Wirtschaft und zur ausländischen Wissenschaft (DFG, 2012, S. 251)

21

<http://www.dfg.de> Abruf 02.11.2012

22

<http://www.dfg.de> Abruf 02.11.2012

23

DFG (2011), S. 12

24

DFG (2012), S. 167

25

DFG (2012), S. 114, 119, 125, 129, 153

26

DFG (2012), S. 124

27

DFG (2012), S. 138

28

DFG (2012), S. 113

6 Literatur

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2012), Bundesbericht Forschung und Innovation 2012, Berlin.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2011): Exzellenzinitiative auf einen Blick – Der Wettbewerb des Bundes und der Länder zur Stärkung der universitären Spitzenforschung, Bonn.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2012): Förderatlas 2012 – Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland, Bonn.

Europäische Kommission (2006): Die neue KMU-Definition – Benutzerhandbuch und Mustererklärung, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_de.pdf (Abruf: 26.02.2013).

Kommission der Europäischen Gemeinschaft (2002): Mitteilung der Kommission. Mehr Forschung in Europa. Hin zu 3 % des BIP, KOM (2002) 499 endgültig, <http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/499/de.pdf> (Abruf: 28.01.2013).

Statistisches Bundesamt (2012): Bildung und Kultur, Finanzen der Hochschulen, Fachserie 11 Reihe 4.5, Wiesbaden.

Uckel, Klaus (2012): Was bringen die EU-Forschungsprogramme für die Hauptstadtregion? – Analyse des 7. und Ausblick auf das neue Forschungsrahmenprogramm Horizont 2020, Vortrag im Rahmen der „Berliner Wirtschaftsgespräche“ am 22.05.2012, Berlin.

www.tsb-berlin.de

Die TSB Technologiestiftung Berlin steht für Innovation und Technologieentwicklung in der Hauptstadtregion. Sie fördert die Wissenschaft und unterstützt die Wirtschaft. Schwerpunkte der Arbeit der Stiftung sind Strategieentwicklung, Bildung und Wissenschaftskommunikation. Kernaufgaben der TSB Innovationsagentur Berlin GmbH sind Clustermanagement, Vernetzung und Technologietransfer auf den Feldern Life Science/Gesundheit, Verkehr & Mobilität, Energietechnik, Optik/Mikrosystemtechnik und IKT sowie in weiteren technologieorientierten Industriesegmenten.

ISBN 978-3-9815065-4-9