Deutsche Forschungsgemeinschaft

# Bewilligungen nach Hochschulen

Bewilligungsvolumen 1991 bis 1995 Anzahl kooperativer Projekte im Jahr 1996



#### Vorwort

In dem vorliegenden Bericht legt die Deutsche Forschungsgemeinschaft erstmals eine umfassende Statistik ihrer Bewilligungen nach Hochschulen vor. Zwar wird die Förderung größerer, kooperativer Unternehmungen (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Innovationskollegs, Graduiertenkollegs) seit jeher in den Jahresberichten dokumentiert. Über die Verteilung der bewilligten Einzelvorhaben - vor allem im Normal- und im Schwerpunktverfahren - nach Institutionen hat die DFG dagegen bisher nicht berichtet. Die Nachfrage nach einer solchen Darstellung, vor allem aus den Hochschulen selbst, ist in den letzten Jahren in dem Maße gewachsen, wie Vergleiche anderer Leistungsindikatoren veröffentlicht wurden. In jüngster Zeit hat beispielsweise der Wissenschaftsrat "finanzstatistische Zahlen ausgewählter Studiengänge" publiziert, in denen für ausgewählte Hochschulen und Fächer auch über Drittmittel je Professur berichtet wird. Wir glauben, daß die Nachfrage nach derartigen Maßzahlen weiterhin zunehmen wird. Die DFG trägt dem Interesse an solchen Relationen Rechnung, indem sie - in enger Kooperation mit der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) - für diesen Bericht auch die Zahl der Hochschullehrer erhoben hat, die je Universität in größeren Wissenschaftsbereichen zuzurechnenden Fächern tätig sind.

Einen Leistungsindikator stellen Bewilligungen der DFG allemal dar; denn die Bewertung der Förderungsanträge durch ehrenamtliche Gutachter - vor allem durch die alle vier Jahre gewählten Fachgutachter - geschieht nach Kriterien der wissenschaftlichen Qualität in einem Wettbewerb nach anerkannten Regeln. Es ist also legitim, daß Hochschulen den Erfolg der in ihnen tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in diesem Wettbewerb zur Beurteilung ihrer Leistungen verwenden möchten. Der vorliegende Bericht ist ein Beitrag zur erwünschten Transparenz.

Gerade deshalb ist es wichtig, sich die Grenzen der Aussagekraft der hier vorgelegten Zahlen zu verdeutlichen. Sie sind vielfältig. Die DFG trägt nach dem jüngsten verfügbaren Überblick nur zu 37 Prozent zu den gesamten Drittmitteln der Hochschulen bei. Der spezifische Mittelbedarf der Forschung ist nach Fachgebieten sehr unterschiedlich, zumal es Gelehrte, Fächer und ganze Disziplinen gibt, welche große wissenschaftliche Leistungen ohne öffentliche oder privatwirtschaftliche Zusatzfinanzierung erbringen und erbringen werden. Diese Fächer sind nicht besser und nicht schlechter als solche, die zur Erfüllung ihrer Forschungsaufgaben auf erhebliche Drittmittel angewiesen sind; sie sind anders. Die Differenz zwischen den Fächern und Disziplinen der Forschung darf nicht eingeebnet werden. Der Umfang, in dem Forschung aus dem normalen Haushalt finanziert werden kann, variiert dabei nicht nur nach Disziplinen, sondern auch nach Standorten und sogar in der gleichen Disziplin innerhalb einer Hochschule. So wenig man die Qualität der Forschung mit Meßziffern oder gar nach dem "impact" von Veröffentlichungen korrekt darstellen kann, so wenig läßt sich der Indikator "bewilligtes Geld" für sich genommen als Qualitätsmaß verwenden. Zahlen können wichtige Aussagen prägnant zusammenfassen; wer sich allein auf sie verläßt, geht rasch in die Irre.

Der Bericht ist vor allem als Arbeitsmaterial für die Hochschulen gedacht, nicht zuletzt auch als Anstoß für eine differenzierte Analyse des Ressourceneinsatzes und der damit erreichten Leistungen und zur Erarbeitung der dafür nötigen Kennzahlen. Er ist in Kooperation zwischen Hochschulrektorenkonferenz und Deutscher Forschungsgemeinschaft entstanden. Als mitgliedschaftlich organisierte Institutionen stützen sich beide auf einen zum erheblichen Teil gleichen Kreis von Mitgliedern. Beide haben das zentrale Interesse gemeinsam, die Leistungskraft

der Hochschulen zu bewahren und zu stärken. Beide finden sich in diesem Bericht in dem Bestreben zusammen, für die Diskussion um die Leistungsfähigkeit der Hochschulen aussagekräftige Zahlen zur Verfügung zu stellen. Wir hoffen, daß mit dem Bericht der Beginn einer engen Zusammenarbeit im Interesse der Hochschulen dokumentiert wird.

Für die Zusammenstellung und Kommentierung des Zahlenwerks war viel Arbeit nötig. Dafür danken wir in erster Linie Herrn Jürgen Güdler, der daran den größten Anteil hatte; wir danken auch Dr. Robert Paul Königs und Dr. Claudius Sauer, die die Daten zu den Graduiertenkollegs und den Sonderforschungsbereichen erarbeitet und die Darstellung mit vorbereitet haben. Schließlich gebührt besonderer Dank Frau Brigitte Göbbels-Dreyling, die auf seiten der HRK unter großem Zeitdruck die Hochschulerhebung zum Stellenbestand nach Fächern durchgeführt hat.

Wir sind offen für alle Vorschläge zur Ergänzung oder zur Verbesserung der hier vorgelegten Darstellung; sie könnten zu gegebener Zeit in eine Fortschreibung der Daten einfließen. Der Bericht soll ein Beitrag zur Diskussion um die Leistungen der Hochschulen in der Forschung sein. Wir wünschen ihm aufmerksame und kritische Leser.

Professor Dr. Wolfgang Frühwald Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft Professor Dr. Klaus Landfried Präsident der Hochschulrektorenkonferenz

# INHALT

1 HINTERGRUND	5
2 DFG-DRITTMITTEL IM VERGLEICH	6
3 DRITTMITTEL ALS INDIKATOR FÜR FORSCHUNGSAKTIVITÄT	9
4 METHODISCHE ANMERKUNGEN	12
4.1 BERICHTSKREIS HOCHSCHULEN	12
4.2 DER UNTERSUCHUNGSZEITRAUM	13
4.3 VERFAHREN UND PROGRAMME	14
4.4 FÄCHER UND WISSENSCHAFTSBEREICHE	15
4.5 WISSENSCHAFTLERSTELLEN JE HOCHSCHULE UND WISSENSCHAFTSBEREICH	16
5 KURZBESCHREIBUNG DER ERGEBNISSE	19
5.1 BEWILLIGUNGEN INSGESAMT UND NACH VERFAHREN	19
5.2 BEWILLIGUNGEN NACH WISSENSCHAFTSBEREICHEN UND AUSGEWÄHLTEN FACHGRUPPEN	22
5.3 BEWILLIGUNGEN JE STELLE FÜR WISSENSCHAFTLICHES PERSONAL	25
5.4 BETEILIGUNG AN KOOPERATIVEN FÖRDERPROGRAMMEN 1996	37
6 TABELLENANHANG	39
ANI ACE: HDK EDUEDING DES STELLENDESTANDES EÜD WISSENSCHAETLICHES DEDSONAL	67

# VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN UND TABELLEN IM TEXT

# **ABBILDUNGEN**

Abbildung 1:	Steigerungsraten der Drittmittel und Grundmittel für Lehre und Forschung (nominal und real) der Hochschulen für die Jahre 1980 und 1985 bis 1990	6
Abbildung 2:	Kumulative Verteilung des Bewilligungsvolumens	19
Abbildung 3:	DFG-Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Verfahrensart	21
Abbildung 4:	DFG-Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen	23
Abbildung 5a:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Hochschullehrerstelle	29
Abbildung 5b:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Professur	30
Abbildung 6a:	DFG-Drittmittel 1991 bis 1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Wissenschaftlerstellen	31
Abbildung 6b:	DFG-Drittmittel 1991 bis 1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Professuren	32
Abbildung 7a:	DFG-Drittmittel 1991 bis 1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Professuren: Geistes- und Sozialwissenschaften	33
Abbildung 7b:	DFG-Drittmittel 1991 bis 1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Professuren: Biologie/Medizin	34
Abbildung 7c:	DFG-Drittmittel 1991 bis 1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Professuren: Naturwissenschaften	34
Abbildung 7d:	DFG-Drittmittel 1991 bis 1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Professuren: Ingenieurwissenschaften	36
TABELLEN		
Tabelle A:	Drittmittel der Hochschulen in Millionen DM	7
Tabelle B:	Professoren, die nach eigenen Angaben in den letzten drei Jahren Drittmittel erhalten haben, nach Herkunft der Mittel (Stand: WS 1990/91)	7
Tabelle C:	Anteil des drittmittelfinanzierten Personals am wissenschaftlichen Personal ausgewählter Wissenschaftsgebiete an nordrhein-westfälischen Hochschulen	8
Tabelle D:	Anteil der drittmittelgeförderten Publikationen im Fach Physik	10
Tabelle E:	Korrelation (Pearson's R) zwischen Drittmittelvolumen und Publikations- aufkommen eines Fachbereichs (1983 bis 1988)	11
Tabelle F:	Publikationen (1983 bis 1987) und Zitate in den ersten drei Jahren nach Erscheinen im Fach Physik	11
Tabelle G:	Entwicklung des Anteils am Bewilligungsaufkommen für Wissenschaftler aus den neuen Bundesländern 1991 bis 1996 in der Allgemeinen Forschungsförderung (in Prozent des gesamten Bewilligungsvolumens)	13
Tabelle H:	Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs an Hochschulen in den neuen Bundesländern (Anzahl) 1991 bis 1996	13
Tabelle J:	Durchschnittliche Bewilligungssumme für die Jahre 1991 bis 1995 je Hochschul- professur und Wissenschaftsbereich	28

# 1 Hintergrund

Leistungsvergleiche sind in den letzten Jahren auch im Hochschulwesen zu einem festen Bestandteil der öffentlichen Diskussion geworden. Diese erhält einerseits durch "Rankings" oder "Hitlisten" in großen Publikumszeitschriften (SPIEGEL 1993, Stern 1993, Manager-Magazin 1997, Wirtschaftswoche 1997, Focus 1997) immer neuen Auftrieb; andererseits wird auch die Datenbasis für eine informierte Auseinandersetzung in der Fachöffentlichkeit kontinuierlich verbreitert. So veröffentlicht etwa der Wissenschaftsrat schon seit längerer Zeit vergleichende Daten zur Studiendauer an Universitäten und Fachhochschulen, das Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen publiziert die Ergebnisse der Prüfungen im Fach Humanmedizin, und im Forschungsbereich enthalten Stellungnahmen des Wissenschaftsrates zu den Hochschulklinika ebenfalls seit vielen Jahren Statistiken zu deren Drittmittelaufkommen im Vergleich zu Durchschnittswerten.

Im Herbst 1996 entsprach die Deutsche Forschungsgemeinschaft dem Wunsch einer Gruppe von Rektoren und Präsidenten nach Angaben über die zehn - gemessen am gesamten DFG-Mittelaufkommen - erfolgreichsten Universitäten im Zeitraum 1991 bis 1995. Der öffentlichen Bekanntgabe dieser Daten folgte eine lebhafte Diskussion, in der u. a. vielfach angeregt wurde, eine breitere Datenbasis bereitzustellen.

Mit dem hier vorgelegten Bericht trägt die Deutsche Forschungsgemeinschaft somit einem großen Interesse an Vergleichsdaten Rechnung. Vergleiche von Forschungsleistungen sind nur auf der Grundlage eines kohärenten Katalogs qualitativer und quantitativer Indikatoren sinnvoll. Bei der DFG eingeworbene Drittmittel sind Teil eines solchen Katalogs. Die Zusammenstellung der Informationen war mit einigem Aufwand in der Datensammlung und -aufbereitung verbunden: Die DFG versteht sich als Fördereinrichtung, die einzelne Wissenschaftler und Forschergruppen bei der Durchführung ihrer selbstgewählten Forschungsarbeiten unterstützt. Ihre Aufgabe ist nicht die Finanzierung von Hochschulen, Fachbereichen und Instituten. Dies hat unmittelbar Einfluß auf die Förderberichterstattung der DFG und damit auch auf die bisherige statistische Erschließung des Antrags- und Bewilligungsaufkommens. So lassen sich zwar relativ einfach Aussagen über die Aktivität einzelner Wissenschaftler treffen - die Aktivität der an einer Hochschule insgesamt tätigen Personen ist aber ungleich schwerer zu ermitteln.

Das in jüngster Zeit stark angewachsene Interesse an projektübergreifenden Strukturinformationen stellt in diesem Zusammenhang eine Herausforderung dar. Die Geschäftsstelle der DFG wird versuchen, die inhaltliche und formale Erschließung ihrer Förderaktivitäten zu verbessern. Es ist zu hoffen, daß auch andere interessierte Stellen versuchen, die Datenbasis für Vergleiche zu verbreitern.

Der Berichtszeitraum umfaßt - wie schon in der oben erwähnten Zusammenstellung - die Jahre 1991 bis 1995. Dokumentiert wird das Volumen der Mittel, das die DFG in diesen Jahren an deutsche Hochschulen bewilligt hat. Darüber hinaus sind aktuelle Übersichten zur Zahl der im Berichtsjahr 1996 geförderten Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Innovationskollegs und Graduiertenkollegs beigefügt.

Der Dokumentation vorangestellt sind vier Kapitel: Einleitend werden einige Informationen zum Stellenwert von DFG-Drittmitteln im Vergleich mit Mitteln anderer Förderer, aber auch im Vergleich der mit diesen Mitteln unterstützten Wissenschaftsgebiete dokumentiert (Kapitel 2). Das dritte Kapitel stellt Ergebnisse aus einer exemplarisch ausgewählten Studie vor, in der die Aus-

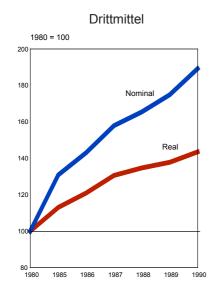
sagekraft von Drittmittelindikatoren empirisch überprüft wurde. Kapitel 4 enthält Angaben zur Methodik und Datengrundlage; in Kapitel 5 werden schließlich der Aufbau der in der Dokumentation enthaltenenen Tabellen und Abbildungen erläutert und die wichtigsten Ergebnisse in Kurzform kommentiert.

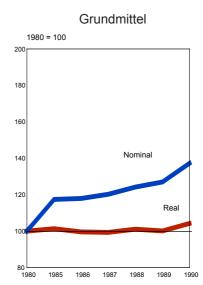
# 2 DFG-Drittmittel im Vergleich

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft ist der größte Drittmittelgeber für die Forschung an deutschen Hochschulen. Nach einer Dokumentation des Wissenschaftsrates, die differenzierte Angaben zum Drittmittelaufkommen der Hochschulen bereitstellt, verfügten deutsche Hochschulen 1990 über knapp 3 Milliarden DM an Drittmitteln<sup>1</sup>. Die DFG trug mit 37 Prozent den größten Teil zu dieser Summe bei. Der Bund - vor allem in Gestalt des BMFT (heute: BMBF) - folgte 1990 mit 29 Prozent an zweiter Stelle<sup>2</sup>.

Wie aus der Übersicht des Wissenschaftsrates weiter hervorgeht, nimmt das von deutschen Hochschulen eingeworbene Drittmittelvolumen seit Anfang der 80er Jahre sowohl nominal als auch real stetig zu. Die Steigerungsraten sind dabei deutlich höher als bei den Grundmitteln, die den Hochschulen zur Verfügung stehen (vgl. Abbildung 1)<sup>3</sup>.

Abbildung 1: Steigerungsraten der Drittmittel und Grundmittel für Lehre und Forschung (nominal und real) der Hochschulen für die Jahre 1980 und 1985 bis 1990 (1980 = 100)





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wissenschaftsrat 1993: Drittmittel der Hochschulen, Köln: 55. Aktuellere Zahlen sind für Anfang 1998 angekündigt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vgl. Wissenschaftsrat 1993, a.a.O.: 18, 24, 55.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. Wissenschaftsrat 1993, a.a.O.: 64.

Setzt man das Drittmitteleinkommen zur Zahl der an Hochschulen tätigen Wissenschaftler in Beziehung, zeichnet sich auch pro Kopf eine Zunahme ab (vgl. Tabelle A)<sup>4</sup>.

Tabelle A: Drittmittel\* der Hochschulen in Millionen DM

	1980	1985	1990
Drittmittel (nominal)	1.566,9	2.050,9	2.964,4
Drittmittel (real)**	1.566,9	1.769,5	2.249,3
Drittmittel (real) je Stelle wiss. Personal***	0,0291	0,0334	0,0417
Drittmittel (real) je Stelle für Professoren und Dozenten***	0,0643	0,0711	0,0988

<sup>\*</sup> Drittmittel von öffentlichen Mittelgebern, inkl. Mittel zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, von Stiftungen und Fördergesellschaften und von der Wirtschaft und Verbänden.

Quelle: Wissenschaftsrat, 1993: 55, 60, 62

Die wachsende Bedeutung von Drittmitteln zeigt sich auch in Befragungen von Hochschullehrern. In einer Studie<sup>5</sup> des Kölner Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung über Forschungsbedingungen von Professoren an westdeutschen Hochschulen wurde festgestellt, daß 83 Prozent aller Professoren in der Chance, Drittmittel einzuwerben, "eine wichtige Determinante ihrer Forschungsmöglichkeiten" sehen. Wissenschaftler nehmen Drittmittel als wichtige Möglichkeit zur Erweiterung ihrer Forschungskapazitäten wahr. Der Autor schließt aus den Antworten der Befragten, "daß offenbar gänzlich ohne Drittmittel kaum noch geforscht werden kann (...). Insbesondere die Drittmittel von seiten der DFG bilden in nicht wenigen Fällen eine zwangsläufig erforderliche Erweiterung der 'Grundausstattung'". Dies zeigt sich auch in der folgenden Übersicht zur Nutzung verschiedener Förderangebote und -programme, die derselben Studie entnommen ist (Tabelle B).

Tabelle B: Professoren, die nach eigenen Angaben in den letzten drei Jahren Drittmittel erhalten haben, nach Herkunft der Mittel (Stand: WS 1990/91)

Drittmittelgeber	Anteil der Professoren (in %), die Drittmittel erhalten (Mehrfachnennungen möglich)
DFG-Normalverfahren	45
Sonderforschungsbereiche der DFG	17
DFG-Schwerpunktprogramm	18
BMFT-Förderprogramm	18
BMFT-Verbundforschung	9
Bundesländer	28
EG	4
Stiftungen	29

Quelle: Schimank, 1995: 150

<sup>4</sup> Einschränkend ist zu den Steigerungsraten anzumerken, daß diese zum Teil auch auf einen höheren Erfassungsgrad zurückzuführen sind (vgl. Wissenschaftsrat 1993: 6). Sie sind deshalb mit einer gewissen Vorsicht zu interpretieren.

<sup>\*\*</sup> In Preisen von 1980 (diskontiert mit dem Preisindex für den Staatsverbrauch).

<sup>\*\*\*</sup> Stellen an Universitäten (einschl. Medizinischen Einrichtungen), Gesamthochschulen, Pädagogischen Hochschulen, Kunsthochschulen, einschließlich Zentralstellen.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Vgl. Uwe Schimank, 1995: Hochschulforschung im Schatten der Lehre, Frankfurt/M.; ders., 1992: Forschungsbedingungen der Professoren an den westdeutschen Hochschulen - Daten aus einer Befragung im Wintersemester 1990/91, MPIFG Discussion Paper 92/2, Köln.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Vgl. Schimank 1995, a.a.O.: 136.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Vgl. Schimank 1992, a.a.O.: 33.

Die Übersicht macht vor allem die besondere Bedeutung des DFG-Normalverfahrens deutlich: Fast jeder zweite der in der Studie befragten Professoren gibt an, in den letzten drei Jahren Fördermittel aus diesem Programm erhalten zu haben. An zweiter Stelle folgen Mittel der Länder und Stiftungsgelder (28 bzw. 29 Prozent). Etwa gleich hohen Stellenwert haben die Sonderforschungsbereiche der DFG, das DFG-Schwerpunktprogramm und die allgemeinen Förderprogramme des BMFT (jeweils 17 bis 18 Prozent der Befragten nutzten diese Angebote in den letzten drei Jahren).

Bezogen auf die verschiedenen Drittmittelangebote zeigen sich in dieser Studie zum Teil deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Wissenschaftsgebieten. Wissenschaftler aus geistesund sozialwissenschaftlichen Forschungsfeldern nehmen - mit Ausnahme von Stiftungen - die Förderprogramme in unterdurchschnittlichem Umfang in Anspruch. Am höchsten zählt dabei noch der Stellenwert des DFG-Normalverfahrens: etwa jeder dritte Geistes- und Sozialwissenschaftler hat hier Mittel eingeworben (gegenüber 45 Prozent im allgemeinen Durchschnitt). Das BMFT spielte nach dieser Studie als Drittmittelgeber für die Geistes- und Sozialwissenschaften dagegen erwartungsgemäß fast keine Rolle. In den Agrarwissenschaften nehmen vor allem die Länder eine herausragende Stellung ein: 62 Prozent aller Professoren haben von dort Drittmittel erhalten, mehr als doppelt so viele wie im Durchschnitt aller Wissenschaftsgebiete. Mediziner nutzen die DFG und Landesmittel in durchschnittlichem Umfang. Stark überdurchschnittlich war dagegen die Inanspruchnahme von Mitteln des BMFT. Für die Ingenieurwissenschaften sie sind in allen Programmen überdurchschnittlich häufig vertreten - sind vor allem Sonderforschungsbereiche der DFG sowie das BMFT wichtige Drittmittelquellen. Für die Naturwissenschaften hat schließlich vor allem das Normalverfahren der DFG überragende Bedeutung: 61 Prozent aller Professoren dieses Bereichs nutzen dieses Verfahren, gegenüber 45 Prozent im allgemeinen Durchschnitt<sup>8</sup>.

Fachlich unterschiedliche Drittmittelaktivitäten gehen beispielsweise auch aus einer Übersicht hervor, die vom Forschungsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen publiziert wurde (vgl. MWF 1992). Die Berichterstattung ist sehr tief gegliedert. Besonders aufschlußreich sind Übersichten, aus denen sich der Anteil drittmittelfinanzierter Wissenschaftler am gesamten wissenschaftlichen Personal eines Wissenschaftsgebietes ermitteln läßt (vgl. Tabelle C).

Tabelle C: Anteil des drittmittelfinanzierten Personals\* am wissenschaftlichen Personal ausgewählter Wissenschaftsgebiete an nordrhein-westfälischen Hochschulen (in Prozent)

Wissenschaftsgebiet	1985	1987	1990
Sprach- und Kulturwissenschaften	6,8	7,5	11,4
Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften	5,7	9,9	9,7
Mathematik und Naturwissenschaften	16,6	19,2	25,5
Humanmedizin	7,6	9,7	11,0
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	14,9	14,7	18,6
Ingenieurwissenschaften	28,1	27,6	30,9

<sup>\*</sup> Umgerechnet in Vollzeitarbeitsplätze

Eigene Berechnungen auf der Grundlage von: Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW (MWF): Forschung in Nordrhein-Westfalen, Faktenteil 1990: 98, Faktenteil 1992: 99, Düsseldorf.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Vgl. Schimank 1995, a.a.O.: 152ff.

An der Tabelle lassen sich zwei Dinge ablesen: 1. Seit Mitte der 80er Jahre hat in allen Wissenschaftsgebieten die Bedeutung von Drittmitteln zugenommen, und 2. das Ausmaß, in dem Forschung durch extern finanzierte Mitarbeiter getragen wird, unterscheidet sich von Fach zu Fach stark: Während in den Naturwissenschaften (einschl. Mathematik) 1990 schon jede vierte, in den Ingenieurwissenschaften sogar nahezu jede dritte Stelle extern finanziert wird, zeigen die anderen Fächer im Vergleich deutlich geringere Drittmittelabhängigkeiten.

Es wäre ein Fehlschluß, wollte man die differierenden Drittmittelanteile im Sinne unterschiedlicher Forschungsleistungen interpretieren. Vielmehr weisen die Differenzen auf die Existenz fachspezifischer Unterschiede hin: In den Geisteswissenschaften kommt Forschung nach diesem Bericht mit wenig Drittmitteln aus. In den sogenannten Laborwissenschaften liegen die aus der Grundfinanzierung nicht zu deckenden Kosten - sowohl für wissenschaftliches und technisches Personal als auch für Geräte und Apparaturen - ungleich höher. Die höheren Kosten sind dabei auch durch unterschiedliche Kooperationsstile begründet: Zusammenarbeit in großen, arbeitsteilig organisierten Gruppen ist in den Natur- und Ingenieurwissenschaften weit selbstverständlicher als in den Geisteswissenschaften.

Wenn die Drittmitteleinnahmen von Hochschulen miteinander verglichen werden, sind solche fachlichen Unterschiede zu beachten: Technische Universitäten sind im Wettbewerb um Drittmittel aufgrund ihrer ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunktsetzungen im Vorteil. Vor allem an Universitäten mit geisteswissenschaftlicher Prägung ist der Drittmittelanteil dagegen unterdurchschnittlich ausgeprägt.

# 3 Drittmittel als Indikator für Forschungsaktivität

Forschungsvorhaben, die an Hochschulen mit Mitteln Dritter finanziert werden, sind zwar grundsätzlich anzeigepflichtig (§ 25, Abs. 3 HRG), dennoch fehlen für eine vollständige Statistik dieser Mittel die Grundlagen<sup>9</sup>. Hinzu kommt, daß "die Begriffe 'Drittmittel' oder 'Mittel Dritter' (...) mit erheblichen Unterschieden in der Bedeutung verwendet" werden<sup>10</sup>. So ist weder die Definition der Drittmittel eindeutig, noch wird die Bewirtschaftung einheitlich gehandhabt (an manchen Universitäten wird nach wie vor ein großer Teil der Mittel über Privatverträge bewirtschaftet und daher nicht in den Hochschulhaushalt eingestellt).

Diese mangelnde Transparenz hat die Nutzung von Informationen über Drittmitteleinwerbungen im Sinne einer Forschungsevaluation bisher eher erschwert. Drittmitteldaten werden nur selten zur Indikatorenbildung herangezogen, weil sie weit schwerer zu ermitteln sind als beispielsweise das Publikationsaufkommen der an einer Hochschule tätigen Forscher oder der Zitationen, die diese Publikationen erfahren. Beides wird mehr oder weniger zuverlässig in Datenbanken dokumentiert. Zu Drittmitteln fehlt eine Quelle, die Informationen in für Analysen ausreichend disaggregierter Form zusammenstellt, bisher völlig. So konstatiert denn auch der Wissenschaftsrat: "Der Erfassungsgrad der Drittmittel hat sich zwar verbessert, eine annähernd vollständige Erfassung ist aber noch nicht gegeben"<sup>11</sup>.

Dabei ist die Indikatorfunktion von Drittmitteleinwerbungen in der Wissenschaftsforschung weithin unstrittig. Drittmittel stellen genau genommen einen "Input-Indikator" dar: Gelder werden zur

<sup>9</sup> Vgl. Wissenschaftsrat 1993, a.a.O.: 4ff.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Vgl. Wissenschaftsrat 1993, a.a.O.: 7.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Vgl. Wissenschaftsrat 1993, a.a.O.: 7.

Verfügung gestellt, um wissenschaftliche Erträge zu produzieren. Sie selbst als Leistungsziffer zu betrachten, ist allerdings dann plausibel, wenn ihre Einwerbung an strenge Bedingungen geknüpft ist. Bei Fördereinrichtungen wie der DFG durchlaufen eingereichte Anträge auf Forschungsförderung einen strengen "peer review"-gestützten Entscheidungsprozeß. Dies gewährleistet, daß eine Bewilligung nach objektiven, unabhängigen, allein wissenschafts- und problembezogenen Maßstäben erfolgt. Erfolgreiche Anträge stellen deshalb auch aus *qualitativer* Sicht eine Leistungsziffer dar: Der Umfang des Bewilligungsvolumens beziehungsweise die Zahl der an einem Ort aktiven Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs und DFG-Forschergruppen ist Resultat einer Summe von Peer-Urteilen über die Qualität der aus einer Hochschule eingereichten "Projektannoncen". Mit ihrem Urteil geben Gutachter "Prognosen über Erfolgswahrscheinlichkeiten ab<sup>"12</sup>. In der Wissenschaftsforschung und in der Leistungsbewertung von Hochschulen wird das Drittmittelvolumen denn auch eher als ein Maß für wissenschaftliche Aktivität denn als reine Inputinformation gewertet: "Das Drittmittelvolumen ist Anhaltspunkt für die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit von Hochschulen"<sup>13</sup>.

Eine Studie, die Anfang der 90er Jahre am Kölner Forschungsinstitut für Soziologie unter der Leitung von F. Neidhardt und H.-J. Block durchgeführt wurde, kann diese Qualitätsthese mit empirischen Daten belegen<sup>14</sup>: In der Regel ist die Förderung eines Projektes mit der Auflage verbunden, in späteren Veröffentlichungen auf den Förderer zu verweisen. Der Anteil solcher Verweise ist deshalb ein guter Indikator für die Drittmittelunterstützung von Forschung. Im Rahmen einer Fallstudie für drei physikalische Fachbereiche (TU Berlin, Köln und Konstanz) wurde festgestellt, wie sich der Stellenwert extern finanzierter Forschung im Laufe der Zeit verändert hat. Tabelle D verweist auf eine Entwicklung, wie sie bereits anhand anderer Indikatoren illustriert wurde (vgl. Tabellen A und C): Für alle drei Fachbereiche zeigt sich binnen weniger Jahre eine deutliche Zunahme. Ende der 80er Jahre beträgt der Anteil drittmittelgeförderter Publikationen bereits zwischen 48 und 70 Prozent. Zu Beginn des Untersuchungszeitraums vier Jahre zuvor reichte die Spanne noch von 24 bis 59 Prozent.

Tabelle D: Anteil der drittmittelgeförderten Publikationen im Fach Physik

Universität	1983/84	1985/86	1987/88
Köln	58,9%	70,2%	66,3%
TU Berlin	24,1%	37,0%	48,4%
Konstanz	37,6%	54,9%	69,8%

Quelle: Hornbostel 1997: 213

Mit diesem Ergebnis korrespondiert der Befund, daß auch in anderen drittmittelintensiven Fächern ein enger Zusammenhang zwischen der Anzahl der Publikationen (als grobe Annäherung an die wissenschaftliche Leistung) und dem Drittmittelvolumen (in dieser Studie nur DFG [einschl. Sonderforschungsbereiche], BMFT und VW-Stiftung) der Fachbereiche besteht. Beachtenswert ist, daß diese Korrelation nur geringfügig durch die Größe eines Fachbereichs beeinflußt wird: Der Zusammenhang zeigt sich sowohl, wenn man das absolute Publikationsaufkommen zum absoluten Drittmittelaufkommen in Beziehung setzt, als auch, wenn größenneutral "Pro-Kopf-Publikationen" über "Pro-Kopf-Drittmittel" relativiert werden (vgl. Tabelle E).

<sup>12</sup> Friedhelm Neidhardt, 1988: Selbststeuerung in der Wissenschaft, Opladen: 89.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Wissenschaftsrat 1993, a.a.O.: 4.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vgl. Stefan Hornbostel, 1997: Wissenschaftsindikatoren, Opladen.

Tabelle E: Korrelation (Pearson's R) zwischen Drittmittelvolumen und Publikationsaufkommen eines Fachbereichs (1983-1988)

Fach	Publikationen 1983-1988 (absolut) im Verhältnis zum Drittmittelvolumen (absolut)	Publikationen 1983-1988 (je Professor) im Verhältnis zum Drittmittelvolumen (je Professor)
Biologie (44 Fachbereiche)	.77	.69
Chemie (45 Fachbereiche)	.86	.66
Physik (46 Fachbereiche)	.70	.67

Anmerkung: Nur Lehr- und Forschungsbereiche mit mehr als einem Professor 1984 und 1986. Das Drittmittelvolumen setzt sich zusammen aus Mitteln von DFG (einschl. Sonderforschungsbereichen), BMFT und VW-Stiftung. Die Anzahl der Publikationen wurde in der Literaturdatenbank SCISEARCH ermittelt.

Quelle: Hornbostel 1997: 213

Auf einen weiteren qualitativen Aspekt drittmittelfinanzierter Forschung verweist schließlich die unterschiedliche Aufmerksamkeit, die Publikationen je nach Förderung erzielen. Hier geben Zitationsraten, ein Maß für die Resonanz und damit letztendlich für die Wirkung, die die Veröffentlichung einer Forschungsarbeit erzielt, einen Hinweis (vgl. Tabelle F).

Für die drei in der Fallstudie exemplarisch herangezogenen Fachbereiche ergeben sich signifikante Unterschiede in der durchschnittlichen Zahl der je Aufsatz erhaltenen Zitate. Auch der Prozentsatz international sehr häufig rezipierter Arbeiten liegt bei mit Drittmitteln finanzierten Arbeiten deutlich höher (umgekehrt liegt der Anteil "übersehener" Arbeiten weit niedriger).

Tabelle F: Publikationen (1983-87) und Zitate in den ersten drei Jahren nach Erscheinen im Fach Physik

	mit Drittmittelförderung	ohne Drittmittelförderung
Zahl der Artikel*	543	469
Durchschnittlich erhaltene Zitationen**	7,4	4,9
Häufig zitierte Artikel***	42 (7,7 %)	14 (3,0 %)
Nicht zitierte Artikel****	127 (23,4 %)	171 (36,5 %)

<sup>\*</sup> Zahl der in der Literaturdatenbank SCISEARCH nachgewiesenen Artikel.

Quelle: Hornbostel 1997: 214

Schließlich konnte die Studie einen dritten, nicht unwesentlichen 'Spin-off'-Effekt der Drittmittelförderung im Hinblick auf die Nachwuchsförderung feststellen: Zwischen der durchschnittlich je Professor an einem Fachbereich eingeworbenen Drittmittelsumme (1983 bis 1988) und der Zahl der Promotionen je Professor (1984 bis 1986) ergeben sich hohe Korrelationen<sup>15</sup>. Drittmittelforschung hat demnach eine über den Forschungsbeitrag hinausreichende Bedeutung für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Der Autor der Untersuchung zieht daraus den Schluß, "Drittmitteleinwerbungen als eine in den Verfahrensinstanzen der Drittmittelgeber gefilterte Expertenprognose über den wissenschaftlichen Ertrag eines Forschungsprojekts zu betrachten, die ein ansehnliches Maß an prognostischer Validität bietet"<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Vgl. Hornbostel 1997, a.a.O.: 214.

<sup>\*\*</sup> Mittelwert der in den ersten drei Jahren nach Erscheinen erhaltenen Zitate.

<sup>\*\*\*</sup> Artikel, die in den ersten drei Jahren nach Veröffentlichung mehr als 20mal zitiert wurden.

<sup>\*\*\*\*</sup> Artikel, die in den ersten drei Jahren nach Veröffentlichung nicht oder einmal zitiert wurden.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Vgl. Hornbostel 1997,a.a.O.: 229.

# 4 Methodische Anmerkungen

Die im Anhang beigefügten Tabellen und Schaubilder informieren zum einen über das Bewilligungsvolumen von Hochschulen für die Jahre 1991 bis einschließlich 1995. Zum anderen wird für das zurückliegende Förderjahr (1996) die Zahl der an den einzelnen Hochschulen mit DFG-Mitteln finanzierten kooperativen Projekte (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen Jeinschl. Innovationskollegs] und Graduiertenkollegs) ausgewiesen.

Die Daten wurden so aufbereitet, daß die Position einer Hochschule aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet werden kann. Tabellen und Schaubilder zum Bewilligungsvolumen differenzieren:

- nach den Förderverfahren, in denen Bewilligungen ausgesprochen wurden,
- nach Wissenschaftsbereichen und ausgewählten Fachgruppen und
- nach der Zahl der für eine Hochschule ausgewiesenen Stellen für wissenschaftliches Personal (allgemein) und Professoren.

Im folgenden wird die Datenbasis beschrieben.

#### 4.1 Berichtskreis Hochschulen

Die DFG fördert überwiegend Wissenschaftler, die an Hochschulen tätig sind. Im Normal- und Schwerpunktverfahren gingen in den Jahren 1991 bis 1996 zwischen 86 und 87 Prozent aller Bewilligungen an Forscher und Forschergruppen an Hochschulen. Der Anteil ist über die Zeit weitgehend stabil. Große Unterschiede zeigen sich allerdings zwischen alten und neuen Bundesländern: Während in ersteren etwa jede zehnte Mark in außeruniversitäre Einrichtungen fließt, wird in den neuen Bundesländern (mit im Zeitverlauf fallender Tendenz) jede vierte Mark von einem außerhalb der Hochschulen tätigen Wissenschaftler eingeworben.

In der Berichterstattung werden alle Einrichtungen berücksichtigt, die im Sinne des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFG) als Hochschulen bezeichnet werden.

In den Jahren 1991 bis 1995 erhielten Wissenschaftler an insgesamt 89 Hochschulen Fördermittel von der DFG. Dies sind etwa 30 Prozent der insgesamt über 300 im Verzeichnis des HBFG aufgeführten Einrichtungen. Bei den begünstigten Einrichtungen handelt es sich ganz überwiegend um Universitäten und Gesamthochschulen. Wissenschaftler an Fachhochschulen (einschl. Verwaltungsfachhochschulen) warben im Berichtszeitraum in der Allgemeinen Forschungsförderung gemeinsam pro Jahr zwischen einer und drei Millionen DM ein.

In der tabellarischen Darstellung des Bewilligungsvolumens nach Hochschulen werden nur solche Einrichtungen berücksichtigt, die im Berichtszeitraum 1991 bis 1995 insgesamt mindestens 5 Millionen DM eingeworben haben. Unterhalb dieses Schwellenwertes wären Aussagen zur Drittmittelaktivität stark von Zufallsschwankungen beeinflußt (zur Orientierung: Bei einer durchschnittlichen Bewilligungssumme von 120.000 DM je Projekt im Normal- und Schwerpunktverfahren entspräche dies einer Anzahl von weniger als zehn bewilligten Förderanträgen je Berichtsjahr). In die Darstellung zur Anzahl der an einer Einrichtung von der DFG finanzierten kooperativen Projekte werden alle Hochschulen aufgenommen, an die 1996 mindestens eine Bewilligung erfolgte (vgl. DFG-Jahresbericht 1996).

Tabelle H: Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs an Hochschulen in den neuen Bundesländern (Anzahl) 1991 bis 1996

Jahr	Sonderforschungsbereiche	Graduiertenkollegs	
1991	0	4	
1992	1	10	
1993	5	15	
1994	7	19	
1995	14	34	
1996	18	38	

# 4.2 Der Untersuchungszeitraum

Der Blick auf einen Fünfjahreszeitraum gewährleistet, daß Schwankungen von Jahr zu Jahr (die zum Beispiel mit der Einrichtung oder dem Auslaufen eines Sonderforschungsbereichs [SFB] einhergehen), die Interpretierbarkeit der Ergebnisse nicht beeinträchtigen. Mit der Anlage

Tabelle G: Entwicklung des Anteils am Bewilligungsaufkommen für Wissenschaftler aus den neuen Bundesländern 1991 bis 1996 in der Allgemeinen Forschungsförderung (in Prozent des gesamten Bewilligungsvolumens)

Jahr	Anteil am Bewilligungsvolumen (in Prozent)
1991	10,1
1992	8,7
1993	12,3
1994	16,7
1995	11,6
1996	14,5

des Zeitraums - 1991 bis 1995 - sind allerdings gewisse Einschränkungen für die Beurteilung der Situation in den neuen Bundesländern verbunden. Diese treten zwar seit 1991 mit Anträgen an die DFG heran, der Aufbau bzw. die Umstrukturierung der Universitäten hat dort aber beträchtliche Energie beansprucht. Eine mit den Verhältnissen an Hochschulen des alten Bundesgebiets vergleichbare qualifizierte Nachfrage nach DFG-Unterstützung entwickelt sich dort erst allmählich. Die Entwicklung illustrieren die folgenden Tabellen.

In der Allgemeinen Forschungsförderung zeigt sich im Zeitverlauf erwartungsgemäß eine - allerdings nicht stetige - Zunahme des Anteils am Bewilligungsvolumen (vgl. Tabelle G). Im Durchschnitt der ersten drei Jahre warben Wissenschaftler aus den neuen Bundesländern etwa 10 Prozent aller Mittel ein, in den Jahren 1994 bis 1996 waren es im Durchschnitt 14 Prozent. Für den diesem Bericht zugrundeliegenden Fünfjahreszeitraum gilt ein mittlerer Wert von 12 Prozent. Für das im Umfang größte Förderverfahren beeinflußt die Auswahl des Berichtszeitraums das Ergebnis für Hochschulen aus den neuen Bundesländern also nur geringfügig.

Etwas anders sieht die Situation bei Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs aus. Deren Einrichtung geht in der Regel eine umfangreiche Planung voraus. Es ist deshalb naheliegend, daß die Etablierung von Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs in den neuen Bundesländern mit einer größeren Verzögerung eintrat.

Wie Tabelle H ausweist, zeigt sich über die Zeit ein stetiges Wachstum sowohl bei Sonderforschungsbereichen als auch bei Graduiertenkollegs. Nimmt man die oben berichteten Quoten als Richtwert, ist dieser Wachstumsprozeß bei Sonderforschungsbereichen auch 1996 noch nicht abgeschlossen. In diesem Jahr existierten bundesweit 233 Sonderforschungsbereiche, davon 8 Prozent in den neuen Bundesländern. Bei den Graduiertenkollegs beträgt der Anteil 14 Prozent.

Der nach wie vor anhaltenden Umbruchsituation wird in diesem Bericht Rechnung getragen, indem - bezogen auf das Bewilligungsjahr 1996 - aktuelle Daten zur Anzahl von Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs und - ergänzend - Forschergruppen in die Berichterstattung einbezogen werden. Darüber hinaus wird die Anzahl von Arbeitsgruppen dokumentiert, die im Rahmen sogenannter "Innovationskollegs" - ein seit 1994 speziell auf die neuen Bundesländer ausgerichtetes Förderprogramm - tätig sind.

# 4.3 Verfahren und Programme

Für die Zusammenstellung wurden die folgenden Verfahren und Programme berücksichtigt:

- Normalverfahren (einschl. Forschergruppen und Stipendien)
- Schwerpunktverfahren
- Kommissionen
- Heisenberg-Programm
- Hochschulsonder- und Hochschulerneuerungsprogramm
- Gerhard-Hess-Programm
- Klinische Forschergruppen
- Postdoktoranden-Programm
- Leibniz-Preis
- Innovationskollegs
- Sonderforschungsbereiche
- Graduiertenkollegs

Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs werden wegen ihres besonderen Umfangs gesondert ausgewiesen. Alle anderen Verfahren und Programme sind vereinfachend unter dem Begriff "Allgemeine Forschungsförderung" subsumiert. Bei Sonderforschungsbereichen wird das Bewilligungsvolumen vollständig der Hochschule des jeweiligen Sprechers zugerechnet. In Sonderauswertungen für drei Fachgruppen (vgl. Tabellen 4a bis 4c) erfolgt die Zuordnung je Teilproiekt.

Bei den Übersichten zur Zahl der an einer Einrichtung etablierten Sonderforschungsbereiche wird ebenfalls die Sprecherhochschule berücksichtigt. Eine gesonderte Tabelle weist darüber hinaus die Zahl der Beteiligungen an Sonderforschungsbereichen aus (vgl. Tabelle 6c). Forschergruppen und Graduiertenkollegs, an denen Wissenschaftler mehrerer Hochschulen als Bewilligungsempfänger beteiligt sind, werden je Standort gezählt.

#### 4.4 Fächer und Wissenschaftsbereiche

Oben wurde dargestellt, daß Drittmittel für die Forschung in einzelnen Wissenschaftsgebieten von unterschiedlicher Bedeutung sind: Während in den Natur- und Ingenieurwissenschaften Forschung ohne Drittmittel kaum noch denkbar ist, wird in anderen Bereichen - vor allem in den Geisteswissenschaften - weniger häufig auf Mittel Externer zurückgegriffen. In der hier vorgelegten Dokumentation finden diese Besonderheiten in zweierlei Hinsicht Berücksichtigung: Zum einen wird das gesamte Bewilligungsvolumen einer Hochschule in nach Wissenschaftsbereichen differenzierter Form dargestellt, zum anderen werden für jeden dieser Wissenschaftsbereichen gesonderte Übersichten präsentiert. Auf diese Weise ist es etwa möglich, die Drittmittelaktivität von in erster Linie Technischen Hochschulen und Universitäten mit technischen Fakultäten (wie zum Beispiel Bochum und Erlangen) im ingenieurwissenschaftlichen Bereich oder von Medizinischen Hochschulen bzw. Hochschulen mit großen Universitätsklinika in biologischen und medizinischen Forschungsfeldern miteinander zu vergleichen.

Die DFG operiert mit einer sehr differenzierten, mehr als 200 Einheiten umfassenden Fächersystematik, die in regelmäßigen Abständen aktualisiert und erweitert wird. Fächer gruppieren sich zu sogenannten Fachausschüssen (37), diese werden wiederum zu den folgenden vier Wissenschaftsbereichen zusammengefaßt: Geistes- und Sozialwissenschaften, Biologie/Medizin, Naturwissenschaften/Mathematik und Ingenieurwissenschaften/Informatik (vgl. Tabelle 9). Aufgrund von Beschränkungen in der Datenhaltung ist es bisher nur unter unverhältnismäßig großem Aufwand möglich, *fachbezogene* Aussagen zu Bewilligungen über alle Programme hinweg zu treffen, also zum Beispiel den Förderumfang für Zoologie oder Archäologie über alle Verfahren hinweg zu quantifizieren. Für diese Schwierigkeiten ist nicht zuletzt die in der Philosophie mancher Verfahren begründete Multidisziplinarität zum Beispiel von Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs verantwortlich. Dort wird die Zugehörigkeit zu bestimmten Fachgruppen bisher nur in relativ grob klassifizierender Form erfaßt. Um gleichwohl einen Eindruck von *fachlichen* Schwerpunktsetzungen zu vermitteln, wurde für drei ausgewählte Fachgruppen das Bewilligungsvolumen je Hochschule gesondert ermittelt (vgl. Tabellen 4a bis 4c):

- Sozialwissenschaften (Fachausschuß 119)
- Physik (Fachausschuß 303) und
- Informatik (Fachausschuß 407)

Der Fachausschuß Sozialwissenschaften umfaßt die Fächer Soziologie, Empirische Sozialforschung, Publizistik und Kommunikationswissenschaft und Wissenschaft von der Politik. Zur Physik zählen Physik der kondensierten Materie, Physik der Atome und Moleküle, Gase und Plasmen, Kern- und Elementarteilchenphysik, Allgemeine Physik, Astrophysik und Astronomie und Physik der Atmosphäre und physikalische Ozeanographie. Die Informatik gliedert sich in der Fächersystematik der DFG auf in Theoretische, Praktische und Technische Informatik.

Für die Auswahl der Fachgruppen waren je spezifische Besonderheiten maßgebend: Von Fachvertretern der Sozialwissenschaften wird immer wieder auf die Zurückhaltung verwiesen, die Angehörige dieser Fächergruppe vor allem gegenüber ortsgebundenen kooperativen DFG-Förderprogrammen an den Tag legen. Die Übersicht zum Bewilligungsvolumen im weiteren Bereich der Sozialwissenschaften gibt aber Hinweise auf Hochschulen, die schon in der Vergangenheit umfangreiche (DFG-finanzierte) Forschungsaktivitäten an den Tag gelegt haben.

Die Übersicht für das Fach Physik gibt einen Eindruck von der DFG-Drittmittelaktivität in einem relativ klar umrissenen Bereich der Naturwissenschaften.

Die Informatik wird schließlich vor allem deshalb gesondert ausgewiesen, weil deren fachliche Zuordnung bei der DFG von den meisten der extern verwandten Wissenschaftssystematiken abweicht. Während die DFG die Informatik traditionell zu den Ingenieurwissenschaften zählt, ordnet sie etwa das Statistischen Bundesamt gemeinsam mit der Mathematik den Naturwissenschaften zu. Durch gesonderten Ausweis der für Informatik-Projekte bereitgestellten Mittel besteht die Möglichkeit, die nach vier Wissenschaftsbereichen gegliederten Übersichten nach je spezifischen Ordnungsgesichtspunkten umzugruppieren. Dies kann vor allem dort von Nutzen sein, wo Angaben zu DFG-Bewilligungen zu anderen Strukturinformationen in Beziehung gesetzt werden sollen.

# 4.5 Wissenschaftlerstellen je Hochschule und Wissenschaftsbereich

Die Aussage, daß große Universitäten in der Regel mehr Mittel einwerben als kleine Hochschulen, ist trivial. Allerdings gibt es keinen deterministischen Zusammenhang zwischen der Größe einer Hochschule und der Forschungsaktivität der an ihr tätigen Wissenschaftler. Um eine grobe Orientierung zum Zusammenhang zwischen der Größe einer Hochschule und der Summe der dort eingeworbenen Mittel zu geben, werden diese beiden Maßzahlen in Relation gesetzt.

Die Relativierung erfolgt zum einen in bezug auf die insgesamt von einer Hochschule eingeworbenen Mittel, zum anderen wird das Bewilligungsvolumen je Wissenschaftsbereich zur Zahl der dort tätigen Hochschullehrer gesetzt. Für die beiden Analysen stehen unterschiedliche Quellen mit je spezifischem Aussagewert zur Verfügung:

Die Bezugnahme auf die Zahl der an einer Hochschule insgesamt tätigen Wissenschaftler zieht zum einen das gesamte wissenschaftliche Personal heran, zum anderen wird allein auf die je Hochschule nachgewiesenen Professuren bezug genommen. Damit wird Unterschieden in der Struktur der Personalausstattung Rechnung getragen. So besteht beispielsweise an medizinischen Einrichtungen ein deutlich anderes Verhältnis zwischen Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern als an anderen Fakultäten: Während in der Medizin 15 Prozent aller Wissenschaftler Professoren sind, ist deren Anteil an nicht-medizinischen Fachbereichen mehr als doppelt so hoch (31 Prozent) (vgl. Wissenschaftsrat 1995: 210). Eine wesentliche Ursache für den Unterschied ist der Umfang des in der Krankenversorgung tätigen wissenschaftlichen Personals der Hochschulklinika.

Quelle für diese Zahlen ist eine Veröffentlichung des Wissenschaftsrats, die in regelmäßigen Abständen über die Personalstellen der Hochschulen Auskunft gibt. Als Bezugsjahr wurde das Jahr 1994 gewählt<sup>17</sup>.

In Zusammenarbeit mit der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) ist es gelungen, die Relativierung über das insgesamt an einer Hochschule tätige Personal um eine nach Wissenschaftsbereichen differenzierte Sicht zu ergänzen. Die HRK hat hierzu unter ihren Mitgliedsuniversitäten kurzfristig eine aufwendige Stellenerhebung durchgeführt. Die Hochschulen wurden in dieser

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Wissenschaftsrat 1995, Personalstellen der Hochschulen 1994, Köln.

Erhebung gebeten, ihre nicht aus Drittmitteln finanzierten Stellen für Professoren (C2 bis C4) und für anderes wissenschaftliches Personal in Form eines Fächerschemas auszuweisen, das an die Fachausschußsystematik der DFG angelehnt ist (vgl. Anlage). Stichtag für die Zusammenstellung ist in der Regel der 1. 10. 1996.

Das von den Hochschulen zur Verfügung gestellte Zahlenmaterial ist von unterschiedlicher Qualität. An mehreren Universitäten war es den Verantwortlichen nicht möglich, Angaben in der gewünschten Fachsystematik zu liefern. Andernorts wurden Beschäftigte ganzer Fächerkomplexe (vor allem im Bereich Medizin) in die Statistik nicht einbezogen. Die Addition der je Fach nachgewiesenen Stellen erbrachte in der Summe teilweise Abweichungen um 30 Prozent und mehr zu den Zahlen, die in der Stellenübersicht des Wissenschaftsrats für einzelne Hochschulen dokumentiert sind. Unterschiede im Berichtszeitraum (HRK: 1996; Wissenschaftsrat: 1994) konnten so große Differenzen nur in Ausnahmefällen erklären, so etwa bei den Berliner Hochschulen, wo in den zurückliegenden Jahren Stellenstreichungen und -verlagerungen im größeren Umfang zu verzeichnen waren (vgl. auch die Anmerkungen zu Tabelle 6 im Anhang).

Eine Validierung der von den Hochschulen an die HRK gemeldeten Zahlen war in der Kürze der Zeit nur in Ansätzen möglich. Die aufgetretenen Schwierigkeiten machen allerdings deutlich, daß mit Hinblick auf eine für alle Beteiligten befriedigende Transparenz der Zahlen auch von seiten der Hochschulen noch einiges zu leisten ist. DFG und HRK haben in dieser Sache für die Zukunft eine engere Kooperation vereinbart. Weitere Berichte, die den Personalbestand je Hochschule auf Fachebene dokumentieren, sind in Vorbereitung. Im Zusammenhang des hier vorgelegten Berichts sind die Angaben der Hochschulen als "Werkstattzahlen" zu betrachten. Sie dienen einer ersten Orientierung. Der Schwerpunkt des Berichts liegt in der Offenlegung der von der DFG bereit gestellten Mittel. Eine Relativierung zur Zahl der je Hochschule tätigen Wissenschaftler - sowohl auf globaler Ebene als auch in der nach Wissenschaftsbereichen differenzierten Form - kann bestenfalls erste Anhaltspunkte für eine Diskussion zu hochschulspezifischen Forschungsschwerpunkten bieten.

Für diesen Bericht ziehen wir sowohl die Zahlen des Wissenschaftsrats als auch die Zahlen der HRK heran:

- Die in der Übersicht des Wissenschaftsrats nachgewiesenen Zahlen für "wissenschaftliches Personal insgesamt" und "Professoren insgesamt" werden ins Verhältnis gesetzt zum "Bewilligungsvolumen insgesamt (1991 bis 1995)".
- Die an die HRK gemeldeten "Professuren je Wissenschaftsbereich" werden zum "Bewilligungsvolumen je Wissenschaftsbereich (1991 bis 1995)" in Beziehung gesetzt.

Von einer Relativierung auf Fachebene - etwa für die drei in Tabellen 4a bis c exemplarisch aufgeführten Fachausschüsse Sozialwissenschaften, Physik und Informatik - wurde zum einen aus Gründen der Inkonsistenz der von den Hochschulen gemeldeten Zahlen Abstand genommen. Gegen eine Bezugnahme spricht aber auch die nur begrenzte Kompatibilität der Fachsystematik der DFG mit der unterschiedlichen Klassifikationen der Hochschulen. Hierzu ein Beispiel:

Im DFG-Fach Informatik gingen im Untersuchungszeitraum Anträge aus mehr als 300 Instituten ein. Nach einer überschlägig vorgenommenen Auszählung stammen 65 Prozent aller Anträge aus Einrichtungen, die als Informatik-Institut firmieren bzw. unmittelbar an einem Informatik-Fachbereich angesiedelt sind. Die übrigen Anträge verteilen

sich auf andere Fächer (vor allem Mathematik, aber auch Physik, Maschinenbau, Medizin, Wirtschaftswissenschaften u.a.m.) oder lassen sich fachlich nicht eindeutig zuordnen.

Derzeit wird innerhalb der DFG eine Systematik erarbeitet, die es in naher Zukunft erlauben soll, Bewilligungen auch in nach Fachbereichen differenzierter Form zu dokumentieren. Vorausgesetzt, die Hochschulen tragen ihrerseits zu einer detaillierten Übersicht ihrer Hochschullehrerstellen bei, wäre damit eine für zukünftige Analysen tragfähige Basis geschaffen. Die in diesem Bericht dokumentierten Zahlen stellen einen ersten Schritt in diese Richtung dar.

# 5 Kurzbeschreibung der Ergebnisse

# 5.1 Bewilligungen insgesamt und nach Verfahren

Im Untersuchungszeitraum bewilligte die DFG an Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in 89 Hochschulen insgesamt 7,2 Milliarden DM. Tabelle 1 (im Anhang) listet jene Hochschulen in nach dem Bewilligungsvolumen absteigender Folge auf, die in den Jahren 1991 bis 1995 mindestens 5 Millionen DM eingeworben haben. Der je Hochschule ausgewiesene Betrag wird dabei nach zu drei Kategorien gruppierten Verfahren aufgeschlüsselt: Allgemeine Forschungsförderung, Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs (vgl. Kapitel 4.3).

Die Rangreihe weist einen kontinuierlichen Verlauf auf, das heißt, von Rangplatz zu Rangplatz ergeben sich nur geringfügige Differenzen (vgl. Abbildung 3 und Tabelle 1 im Anhang). Den kontinuierlichen Verlauf macht auch Abbildung 2 deutlich. Sie zeigt die Verteilung der bewilligten Mittel in Form einer kumulativen Kurve. Von dem gesamten Bewilligungsbetrag entfällt etwa ein Drittel auf die ersten zehn Hochschulen (horizontale Achse). Die zwanzig Hochschulen mit den höchsten Bewilligungssummen teilen sich 60 Prozent aller Bewilligungen. Bei 45 Hochschulen ist schließlich die 90-Prozent-Marge erreicht. Das heißt: 90 Prozent aller Bewilligungen gehen an die Hälfte aller Hochschulen, die überhaupt Mittel von der DFG erhalten haben. Die verbleibenden Hochschulen (N = 44) teilen sich die übrigen zehn Prozent.

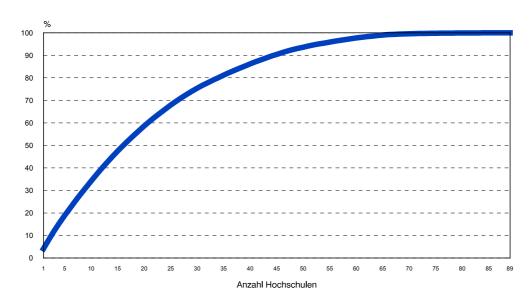


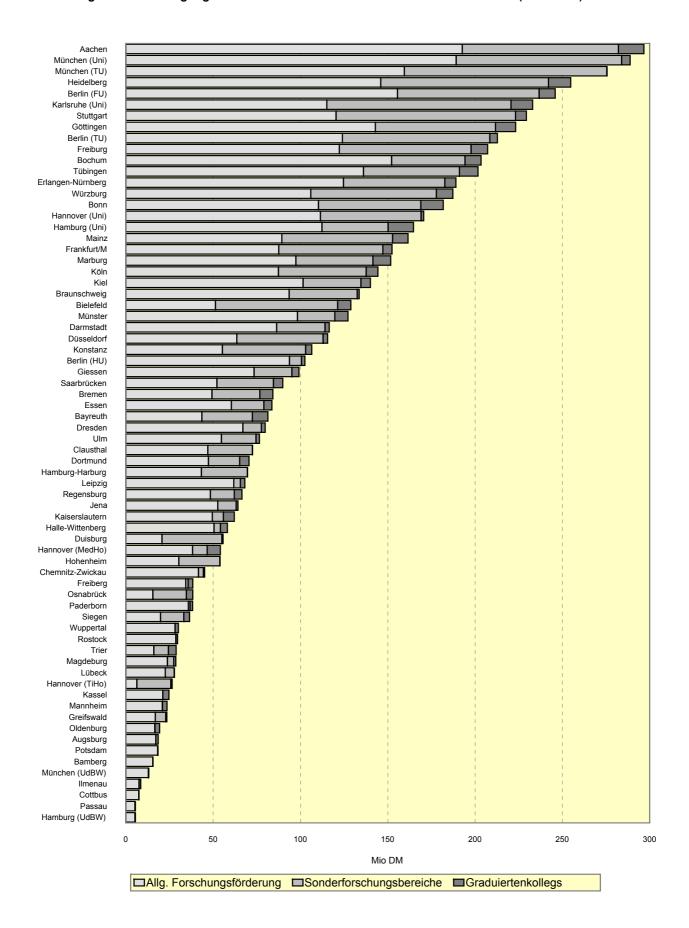
Abbildung 2: Kumulative Verteilung des Bewilligungsvolumens

Die Unterscheidung nach Verfahren zeigt folgendes: Sonderforschungsbereiche spielen unter den in der Rangreihe führenden Hochschulen eine unterschiedlich gewichtige Rolle. So verdankt zum Beispiel die TU München ihre Position zu großen Teilen den dort eingerichteten Sonderforschungsbereichen. In Bochum ist der Anteil der SFB-Bewilligungen dagegen eher gering. Auch die für Graduiertenkollegs bewilligten Summen differieren. Verhältnismäßig hohe Anteile weisen unter den ersten zwanzig genannten Hochschulen die Universitäten in Aachen, Heidelberg, Karlsruhe, Göttingen, Tübingen und Bonn auf.

Ebenfalls bemerkenswert ist, mit welch unterschiedlichem Gewicht Graduiertenkollegs das Bewilligungsvolumen einer Hochschule innerhalb der einzelnen Wissenschaftsbereiche beeinflussen. Allgemein liegt der Anteil dieses Förderprogramms unter den ersten zwanzig genannten Hochschulen bei etwa fünf Prozent. Vor allem im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften tragen Graduiertenkollegs wesentlich stärker zu den Drittmitteleinnahmen einer Hochschule bei (vgl. Tabellen 3a bis 3d): Bei der Universität Hamburg ging 1991 bis 1995 beispielsweise fast jede dritte Mark (in den Geistes- und Sozialwissenschaften) an ein solches Kolleg. Unter den zwanzig Hochschulen mit dem im Untersuchungszeitraum höchsten Bewilligungsvolumen in den Geistes- und Sozialwissenschaften findet sich nur eine Einrichtung, die Humboldt-Universität zu Berlin, an der zwischen 1991 und 1995 kein geisteswissenschaftliches Graduiertenkolleg bestand. Wie Tabelle 6a zeigt, ist seit 1996 auch diese "Lücke" geschlossen: In diesem Jahr sind an der Berliner Hochschule gleich drei neue geisteswissenschaftliche Kollegs eingerichtet worden. Gemeinsam mit den in den drei anderen Wissenschaftsbereichen aktiven Kollegs arbeiten an der HU Berlin derzeit acht Graduiertenkollegs. Damit belegt diese Universität 1996 einen der vordersten Plätze in diesem Förderverfahren.

Bezogen auf die Anzahl der im Jahr 1996 laufenden Graduiertenkollegs erweist sich vor allem die Heidelberger Universität als besonders erfolgreich: Absolventen promovieren hier in 14 Kollegs - je fünf in den Bereichen Biologie/Medizin und Naturwissenschaften, vier in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Eine zweite baden-württembergische Hochschule (Universität Freiburg) sowie die Bonner Universität sind mit je zehn Kollegs vertreten.

Abbildung 3: DFG-Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Verfahrensart (in Mio DM)



# 5.2 Bewilligungen nach Wissenschaftsbereichen und ausgewählten Fachgruppen

Hochschulen weisen ein je eigenes Forschungsprofil auf. Dies gilt nicht nur für Technische Hochschulen, die naheliegenderweise vor allem im ingenieurwissenschaftlichen Bereich drittmittelaktiv sind. Auch andere Universitäten haben Schwerpunkte.

Um dies zu veranschaulichen, wird das Bewilligungsvolumen einer Hochschule zusätzlich in nach Wissenschaftsbereichen differenzierter Form berichtet. Die DFG unterscheidet die folgenden vier Wissenschaftsbereiche<sup>18</sup>:

- Geistes- und Sozialwissenschaften
- Biologie/Medizin
- Naturwissenschaften (einschl. Mathematik)
- Ingenieurwissenschaften (einschl. Informatik)

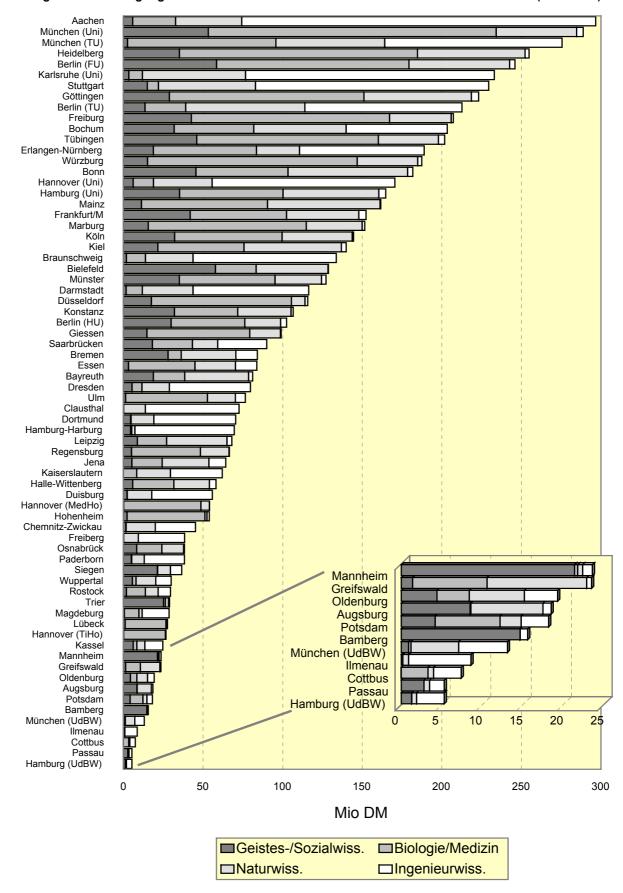
Abbildung 4 zeigt, daß sich die Drittmitteleinnahmen je Hochschule in ganz unterschiedlichem Umfang auf diese vier Wissenschaftsbereiche verteilen. Markant ist vor allem das Profil der RWTH Aachen, die im Berichtszeitraum insgesamt den höchsten Betrag eingeworben hat. Sie verdankt ihre exponierte Position in erster Linie Bewilligungen an ingenieurwissenschaftliche Forscher (vgl. auch Kapitel 5.3). Auf der anderen Seite haben beispielsweise Forscher an der LMU München in den fünf untersuchten Jahren im Bereich Biologie/Medizin die meisten Mittel eingeworben, sind aber auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften und in den Naturwissenschaften überdurchschnittlich forschungsaktiv.

Als Vierer-Einteilung ist das Schema notgedrungen grob. Gleichwohl genügt es, um vor allem eines deutlich zu machen: Hochschulen, die auf allen Gebieten "führend" sind, gibt es nicht. Zieht man die im Anhang dokumentierten Tabellen heran, die für jedes Wissenschaftsgebiet gesondert die Mitteleinwerbungen einzelner Hochschulen nachweisen (vgl. Tabellen 3a bis 3d), zeigt sich, daß keine Universität in allen vier Wissenschaftsbereichen unter den zwanzig Hochschulen mit den höchsten Bewilligungsvolumina geführt wird. Allerdings finden sich eine Reihe von Hochschulen, die zumindest in drei Gebieten auf den ersten zwanzig Plätzen stehen: TU und LMU München, Heidelberg, FU Berlin, Göttingen, Freiburg, Bonn, Hamburg (Uni) und Frankfurt.

Auffallend ist, daß unter den im Gesamtvolumen führenden Hochschulen vor allem die großen technischen Universitäten Spitzenplätze belegen: Neben der RWTH Aachen verdanken auch die TU München, die Universitäten Karlsruhe und Stuttgart und die TU Berlin einen großen Teil ihrer Einnahmen Forschern, die mit ingenieurwissenschaftlichen Projekten befaßt sind. An der RWTH Aachen waren das 222,3 Mio DM. Der führende Platz in den Geistes- und Sozialwissenschaften geht mit einer deutlich niedrigeren Summe einher: Die höchste Summe ging dort mit 58,5 Mio DM an die FU Berlin, die Universität Bielefeld folgt mit 57,8 Mio DM an zweiter Stelle.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Zur fachlichen Zusammensetzung der vier Wissenschaftsbereiche vgl. Tabelle 9.

Abbildung 4: DFG-Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen (in Mio DM)



Dieses Ergebnis korrespondiert mit den im zweiten Kapitel skizzierten Befunden: Natur- und Ingenieurwissenschaften sind traditionell "drittmittelintensiver" als die Geisteswissenschaften. Hochschulen mit entsprechenden Forschungsschwerpunkten sind deshalb im Wettbewerb um Drittmittel im Vorteil. Eine Erklärung für das je Wissenschaftsbereich differierende Bewilligungsvolumen findet sich aber auch in den unterschiedlichen Kosten, die für ein gefördertes Projekt im Durchschnitt zu veranschlagen sind: So wurden - exemplarisch für das Jahr 1995 - je Wissenschaftsbereich im Durchschnitt die folgenden Summen bewilligt: Geistes- und Sozialwissenschaften: 120.000 DM, Biologie/Medizin: 145.000 DM, Naturwissenschaften: 100.000 DM und Ingenieurwissenschaften 195.000 DM (Basis: Normalverfahren). Für die hohen Kosten ingenieurwissenschaftlicher Projekte sind in erster Linie die allgemein höheren Bewilligungen für wissenschaftliches Personal verantwortlich, Folge des sogenannten "Ingenieurprivilegs", wonach für wissenschaftliche Mitarbeiter lange Zeit meist ganze Stellen bewilligt wurden (ansonsten sind halbe Stellen die Regel).

Wegen dieser unterschiedlichen Verhältnisse berichten die im Anhang dokumentierten Tabellen 3a bis 3d die eingeworbenen Summen für jeden Wissenschaftsbereich in gesonderter Form. Es ist so beispielsweise möglich, technische Hochschulen, die ihre Einwerbungen vor allem im ingenieurwissenschaftlichen Bereich tätigen, miteinander zu vergleichen, und ebenso Hochschulen, deren Forschungsschwerpunkte eher im geisteswissenschaftlichen Bereich liegen. Universitäten mit großen medizinischen Forschungseinrichtungen finden sich entsprechend vor allem in der Liste des biologisch-medizinischen Wissenschaftsbereichs an vorderster Stelle.

Für drei ausgewählte Fachgruppen wurden darüber hinaus Sonderauswertungen vorgenommen. Die Tabellen 4a bis 4c weisen das Bewilligungsaufkommen in drei DFG-Fachausschüssen (vgl. Tabelle 7) aus:

- FA 119 (Sozialwissenschaften)
- FA 303 (Physik)
- FA 407 (Informatik)

Aufgeführt sind darin alle Hochschulen, die je Fachausschuß in fünf Jahren mehr als 500.000 DM eingeworben haben. Bei den für Sonderforschungsbereiche ausgewiesenen Bewilligungssummen ist folgendes zu beachten: An einem Sonderforschungsbereich sind in der Regel mehrere Fachrichtungen beteiligt. Diese Fachrichtungen bearbeiten in der Regel jeweils eigene Teilprojekte. Für die Fachübersichten bildet die Fachzuordnung dieser Teilprojekte die Grundlage. Zusätzlich wurden die Mittel, die für die Koordination eines Sonderforschungsbereichs zur Verfügung gestellt werden, den jeweils beteiligten Fachgruppen und Hochschulen anteilig zugewiesen. Die Zusammenstellung gibt so recht genau den für ein Fach und eine Hochschule bereitgestellten Betrag wieder.

Die Summen lassen sich - darauf sei an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich hingewiesen - nicht direkt in Relation zur Zahl der an einschlägigen Fachbereichen tätigen Wissenschaftler setzen. Aussagen beziehen sich auf Fächer beziehungsweise Fachausschüsse der DFG. Dort bearbeitete Bewilligungen gehen auch an Wissenschaftler, die an fachfremden Instituten tätig sind. DFG-Fächersystematik und Fachbereichssystematiken weisen Überschneidungen auf, sind aber nicht deckungsgleich.

Ohne die Verteilung in den einzelnen Fachausschüssen im Detail kommentieren zu wollen, fällt ein von oben bekanntes Phänomen ins Auge: Für das gesamte an einer Hochschule eingeworbene Bewilligungsaufkommen ist in je Fachausschuß ganz unterschiedlicher Weise das Programm der Sonderforschungsbereiche verantwortlich. Während etwa in der Physik vor allem unter den in der Bewilligungssumme führenden Hochschulen SFB-Mittel fast ausnahmslos den Hauptanteil der Gesamtsumme einnehmen, bildet im sozialwissenschaftlichen Bereich - von Ausnahmen abgesehen - die Allgemeine Forschungsförderung (vor allem in Gestalt des Normalverfahrens) - die Hauptquelle. Die Ausnahmen sind die Universitäten Bremen und München, wo die Sonderforschungsbereiche "Statuspassagen und Risikolagen im Lebensverlauf" und "Entwicklungsperspektiven von Arbeit" wesentlich zu den Drittmitteleinnahmen sozialwissenschaftlicher Fachbereiche beitragen.

# 5.3 Bewilligungen je Stelle für wissenschaftliches Personal

Die von den Wissenschaftlern einer Hochschule absolut eingeworbene DFG-Drittmittelsumme gibt indirekt Aufschluß über das Gewicht, das einer Institution als Forschungseinrichtung zukommt. Will man genauere Aussagen über die Forschungsaktivität treffen, müssen die bewilligten Mittel zur Größe einer Hochschule in Beziehung gesetzt werden. Für den hier untersuchten Sachverhalt relevante Indikatoren für Größe sind die Stellen, die für wissenschaftliches Personal ausgewiesen sind.

Die folgenden Abbildungen illustrieren das Verhältnis von Stellen und Bewilligungsvolumen in zweifacher Form: Abbildung 5a und Abbildung 5b bilden jeweils Rangreihen nach der je Hochschullehrerstelle beziehungsweise je Professur bewilligten Summe (vgl. auch Tabellen 5a und 5b im Anhang) <sup>19</sup>. Abbildung 6a und Abbildung 6b illustrieren denselben Zusammenhang in Form von Streudiagrammen. Diese Darstellungsform weist den Vorteil auf, daß sie - entlang der vertikalen Achse - den direkten Vergleich von Hochschulen in Abhängigkeit von deren Größe ermöglicht: Der horizontalen Achse läßt sich die Zahl der Hochschullehrerstellen bzw. Professuren entnehmen, die vertikale Achse informiert über das absolut eingeworbene Mittelvolumen einer Universität. Jede Hochschule ist durch einen Punkt markiert. Hochschulen oberhalb der Diagonalen erhalten im Verhältnis zum Personal überdurchschnittlich hohe, Hochschulen unterhalb entsprechend unterdurchschnittlich niedrige Bewilligungssummen. Je größer der Abstand zu dieser Diagonalen ist, desto stärker weicht der Betrag vom Erwartungswert ab.

Wie erwartet zeigt sich zwischen Größe und Bewilligungsvolumen ein deutlicher Zusammenhang. Dies vermittelt sowohl die graphische Darstellung (Punkte streuen relativ eng um die Diagonale) als auch der Korrelationswert Pearson's R, der diese Streuung in Form einer Maßzahl zum Ausdruck bringt<sup>20</sup>: Die Korrelation der beiden Größen "Zahl der Stellen für wissenschaftliches Personal" und "Bewilligungsvolumen" beträgt R = 0.70, in Beziehung zur Zahl der Professuren ist der Wert ähnlich hoch (R = 0.65). Um so bemerkenswerter sind die "Ausreißer". Verallgemeinernd lassen sich hierzu vor allem zwei Dinge festzuhalten:

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Stand jeweils 1994, vgl. Wissenschaftsrat 1995: Personalstellen der Hochschulen 1994, Köln.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Der Wert kann zwischen -1 und +1 liegen. Eine Korrelation von +1 würde auf einen vollständig positiven, ein Wert von -1 entsprechend auf einen vollständig negativen Zusammenhang hinweisen.

- Technische Hochschulen erhalten in der Regel höhere Bewilligungssummen, als es bei einer statistisch zufälligen Verteilung anzunehmen wäre.
- Hochschulen in den fünf neuen Bundesländern weisen ohne Ausnahme unterdurchschnittliche Bewilligungsbeträge je Hochschullehrer auf.

Dies gilt sowohl für die Relativierung zur Zahl der Wissenschaftler insgesamt als auch im Verhältnis zur Zahl der Professoren. Beide Ergebnisse sind erwartungskonform: Bei der ersten Gruppe kommen die für Ingenieurwissenschaftler allgemein hohe Drittmittelaktivität sowie die überdurchschnittlichen Bewilligungssummen je Einzelprojekt zum Tragen. Bei Hochschulen in den neuen Bundesländern wirkt sich die Tatsache aus, daß sich dort Forschungsstrukturen nach wie vor im Aufbau befinden.

Zwischen Bewilligungen je Professur und Bewilligungen je Stelle für Wissenschaftler ergeben sich in den meisten Fällen nur graduelle Unterschiede. Ein für Einrichtungen mit großen Hochschulkliniken vermuteter, systematisch verzerrender Einfluß ist nicht zu beobachten.

Die Relativierung des Bewilligungsvolumens zur Zahl der insgesamt an einer Hochschule tätigen Wissenschaftler gibt nur sehr grobe Anhaltspunkte über deren DFG-Drittmittelaktivität. Einleitend konnte gezeigt werden, daß die Zugehörigkeit zu bestimmten Fachkulturen in ganz entscheidendem Maße Einfluß auf den Drittmittelbedarf übt: Naturwissenschaftler und Ingenieure sind in der Regel weit mehr auf Mittel für Laborgeräte und wissenschaftliches Personal angewiesen als etwa Literaturwissenschaftler und Historiker, deren Forschungsarbeiten im Vergleich mit relativ geringen Kosten zu bewältigen sind. Eine Übersicht, die das Bewilligungsvolumen von Hochschulen ungeachtet fachlicher Schwerpunktsetzungen vergleicht, trägt dem je spezifischen Profil einer Forschungseinrichtung deshalb nur ungenügend Rechnung.

Bedauerlicherweise gibt es bisher kein Berichtssystem, das in für alle Hochschulen gleichermaßen verpflichtender und systematisierender Form Angaben zu Wissenschaftlerstellen je Universität und Fachgebiet dokumentiert. Einen ersten Schritt in diese Richtung hat deshalb die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) in Zusammenarbeit mit der DFG unternommen. Im Rahmen einer relativ kurzfristig angesetzten Erhebung wurden Universitäten um Angaben zur Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals nach Fachgruppen (angelehnt an die DFG-Fachausschußsystematik) gebeten (vgl. Anschreiben und Erhebungsbogen in der Anlage). Überraschend war der sehr große Aufwand (abzulesen an der teilweise überlangen Bearbeitungsdauer), der an nicht wenigen Hochschulen in die Beantwortung dieser Anfrage zu investieren war. Vielerorts waren Nachfragen notwendig, da gemeldete Zahlen nur unvollständig oder nicht plausibel waren.

Trotz dieser Schwierigkeiten werden die von der HRK erhobenen Zahlen in diesem Bericht im Überblick dokumentiert und dafür verwendet, die für viele Leser wahrscheinlich interessanteste Größe "Mittel je Professur" nach Wissenschaftsbereichen zu präsentieren. Eine gemeinsam von DFG und HRK geplante Nacherhebung, die auf einer modifizierten, im Detail spezifizierten und mit Hochschulvertretern abgesprochenen Fächersystematik basieren wird, soll zu valideren Zahlen führen. Für den Zweck des hier vorgelegten Berichts ist die Datenqualität hinreichend: Aussagen basieren nicht auf Stellenangaben zu Fächern, sondern auf zu Wissenschaftsbereichen kumulierten Aggregaten. In der Sache begründete Unschärfen (eine Bewilligung in einem DFG-Fach trifft nicht notwendig auf einen Wissenschaftler, der in einem ebenso bezeichneten Fach tätig ist) werden dadurch abgemildert, ebenso Lücken, die bei der ein oder anderen Hochschule je Fach zu verzeichnen sind.

Herangezogen werden ausschließlich Angaben zu Professuren. Die von den Hochschulen erfolgten Meldungen für "übriges wissenschaftliches Personal" sind nach stichprobenartigen Überprüfungen nicht für alle Hochschulen in gleichem Maße belastbar. Auf eine Berichterstattung dieser Zahlen wird deshalb zum jetzigen Zeitpunkt verzichtet<sup>21</sup>.

Das in den Abbildungen 6a und 6b dargestellte Verhältnis zwischen der Zahl der Professuren beziehungsweise der Wissenschaftlerstellen insgesamt und dem Bewilligungsvolumen hat gezeigt, daß zwischen beiden Größen eine relativ enge Korrelation besteht. Dies gilt auch, wenn man das Bewilligungsvolumen je Wissenschaftsbereich zur Zahl der dort tätigen Professoren ins Verhältnis setzt (vgl. Abbildungen 7a bis d und Tabellen 7a bis d im Anhang). Abweichungen vom Durchschnitt sind allerdings auch hier festzustellen:

- In den Geistes- und Sozialwissenschaften fällt vor allem die Position der Universität Bielefeld ins Auge. Auf dort tätige Professoren entfällt in fünf Jahren im Mittel eine Bewilligungssumme von fast 350.000 DM ein Betrag, der weit über dem Durchschnittswert dieses Wissenschaftsbereichs liegt. Auch die Universität Stuttgart (310.000 DM/Professur) sowie die Hochschulen in Freiburg und Düsseldorf (je 280.000 DM/Professur) werben in den Geistes- und Sozialwissenschaften überdurchschnittlich hohe Summen ein (vgl. Tabelle J und Tabellen 7a bis d im Anhang).
- Im Bereich **Biologie/Medizin** treten vor allem die Universitäten in **Konstanz** (1,4 Mio DM/Professur), **Bayreuth** und **Heidelberg** (je 1,2 Mio DM/Professur) durch besonders hohe Bewilligungssummen je Professur hervor. Die Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg hat sowohl in der Biologie als auch in der Medizin Schwerpunkte gebildet, die beiden kleineren Universitäten in Konstanz und Bayreuth verdanken ihre DFG-Mitteleinwerbungen dieses Bereichs nahezu ausschließlich den in der biologischen Forschung tätigen Wissenschaftlern (vgl. Tabelle 7b).
- Die Universität in Konstanz (860.000 DM/Professur) ist auch in den anderen Naturwissenschaften sehr gut vertreten nach Bochum (900.000 DM/Professur) und vor Stuttgart (820.000 DM/Professur) belegt diese Universität den zweiten Platz (vgl. Tabelle 7c).
- Eine Besonderheit zeichnet sich in Abbildung 7d ab, die das Bewilligungsvolumen ins Verhältnis zur Zahl der Professuren in den Ingenieurwissenschaften illustriert. Wie in keinem der anderen Forschungsfelder weist vor allem hier eine einzelne Universität eine die anderen Hochschulen weit hinter sich lassende DFG-Drittmittelaktivität auf: die RWTH Aachen. Auf eine Professur entfällt dort in fünf Jahren ein durchschnittlicher Betrag von 1,8 Millionen DM etwa 600.000 DM mehr als die an zweiter Stelle folgende Universität in Clausthal (1,2 Mio DM/Professur) und mehr als eine Million DM über dem für die Ingenieurwissenschaften typischen Durchschnittswert. Die Universität Karlsruhe (1 Mio DM/Professur) folgt Clausthal mit geringem Abstand auf Platz 3 (vgl. Tabelle 7d).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Vgl. auch Anmerkungen zu Tabelle 6 im Anhang.

Tabelle J macht auf der Grundlage der in den Tabellen 7a bis d berichteten Zahlen noch einmal deutlich, mit welch unterschiedlichem Gewicht DFG-Drittmittel in den einzelnen Forschungsbereichen zum Tragen kommen:

Tabelle J: Durchschnittliche Bewilligungssumme für die Jahre 1991 bis 1995 je Hochschulprofessur und Wissenschaftsbereich

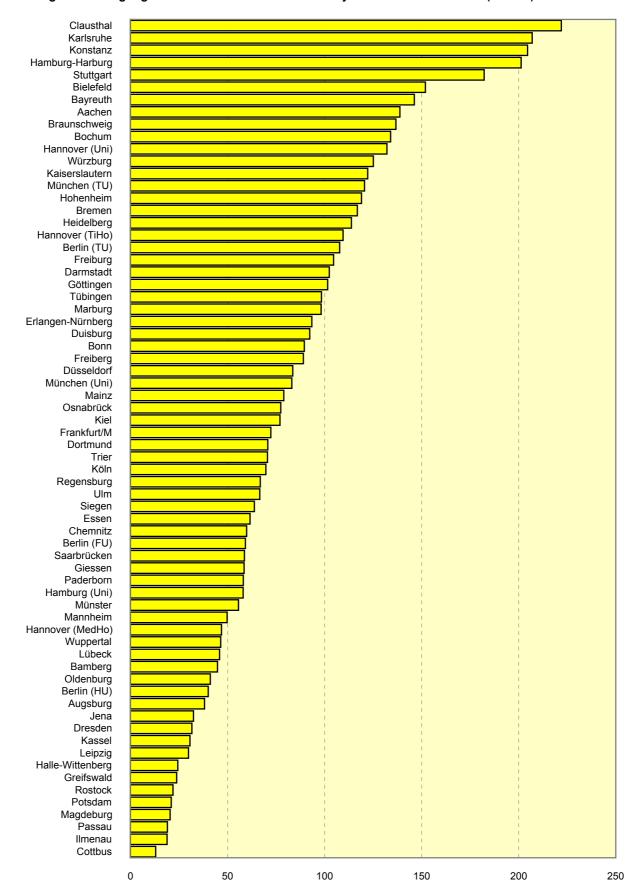
Wissenschaftsbereich	Professuren It. HRK-Erhebung	Bewilligungsvolumen insgesamt (in Mio DM)	Bewilligungssumme je Professur (in TDM)
Geistes- und Sozialwissenschaften	8.785	1.008,7	114,8
Biologie/Medizin	6.180	2.445,8	395,8
Naturwissenschaften	4.185	1.849,4	441,9
Ingenieurwissenschaften	2.824	1.673,1	592,5

Während auf eine Professur in den Geistes- und Sozialwissenschaften in fünf Jahren etwa 115.000 DM Bewilligungssumme entfallen, liegt der Betrag in den übrigen Wissenschaftsbereichen je Professur etwa drei- bis fünfmal so hoch. Vor allem der hohe Finanzbedarf in den Ingenieurwissenschaften erklärt, warum gerade Technische Hochschulen im Wettbewerb um Drittmittel absolut betrachtet gute Positionen besetzen.

Bei differenzierter Betrachtung ändert sich allerdings das Bild, wie ein nochmaliger Blick auf die Universität Bielefeld zeigen mag: Diese Hochschule belegt nicht nur in den Geistes- und Sozialwissenschaften einen führenden Platz, sondern ist auch in der Biologie (Medizin ist in Bielefeld nicht vertreten) und in den anderen Naturwissenschaften sehr gut vertreten (Platz 3 und 4). Weil Bielefeld aber über keine ingenieurwissenschaftliche Fakultät verfügt, ist die Position der Hochschule gemessen in der Summe der insgesamt je Professur eingeworbenen Mittel eher unauffällig (Platz 13).

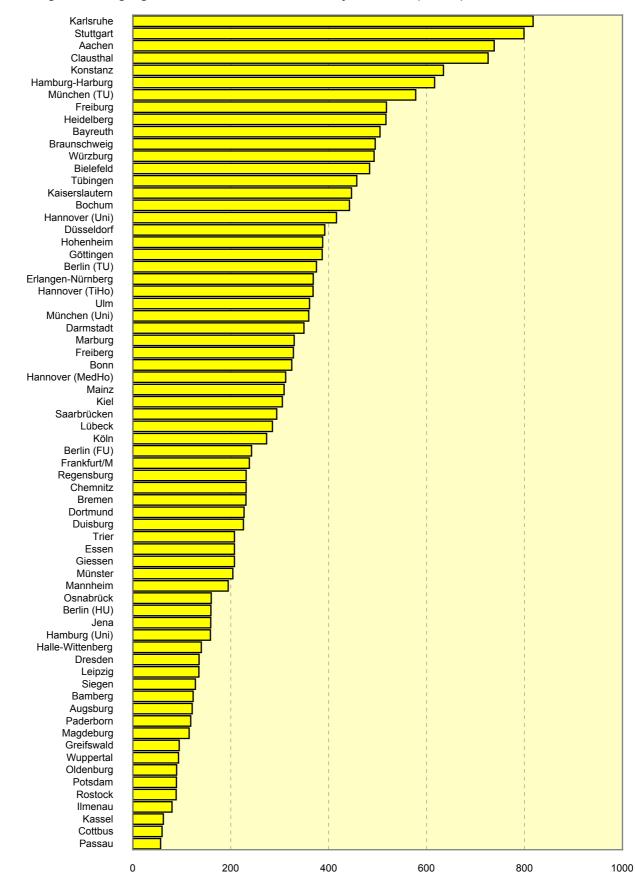
Gerade dieses Beispiel macht deutlich, wie wichtig eine angemessene Bezugnahme für die Beurteilung von Forschungsaktivitäten (hier im engeren Sinne von DFG-Drittmittelaktivitäten) ist. Um so intensiver muß darauf hingearbeitet werden, daß in Zukunft adäquate Referenzzahlen zur Verfügung stehen. Die hier herangezogenen Daten zu Professuren je Wissenschaftsbereich bieten nur eine erste grobe Annäherung.

Abbildung 5a: Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Hochschullehrerstelle (in TDM)



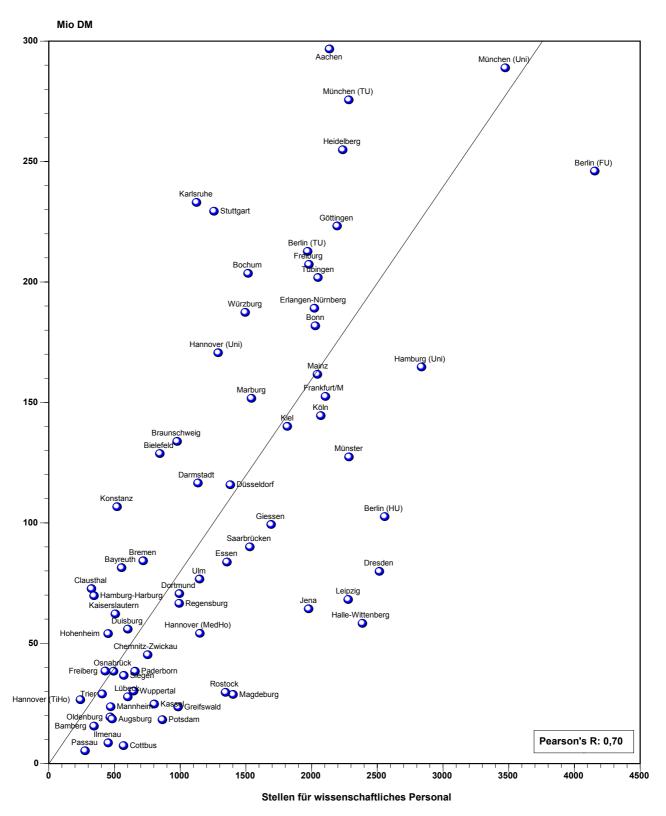
<sup>\*</sup> Angaben zur Zahl der Stellen nach Wissenschaftsrat 1995: Personalstellen der Hochschulen 1994, Köln (vgl. Tabelle 5a).

Abbildung 5b: Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Professur (in TDM)



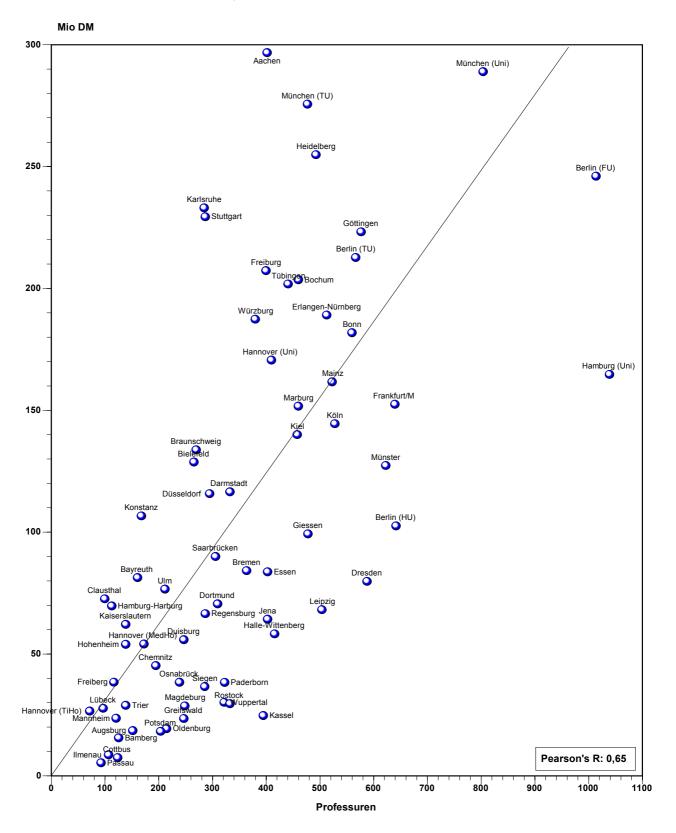
<sup>\*</sup> Angaben zur Zahl der Professuren nach Wissenschaftsrat 1995: Personalstellen der Hochschulen 1994, Köln (vgl. Tabelle 5b).

Abbildung 6a: DFG-Drittmittel 1991-1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Wissenschaftlerstellen\*



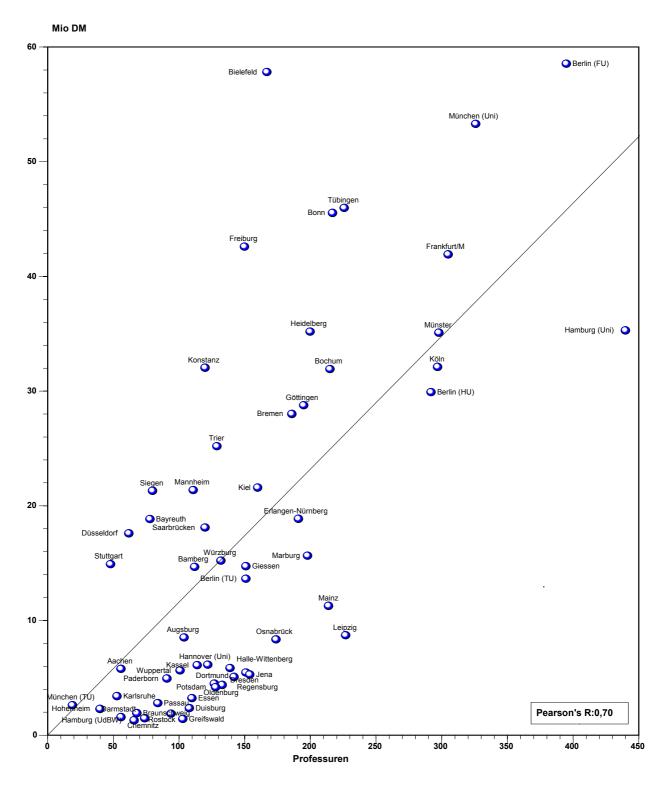
<sup>\*</sup> Angaben zur Zahl der Stellen nach Wissenschaftsrat 1995: Personalstellen der Hochschulen 1994, Köln.

Abbildung 6b:
DFG-Drittmittel 1991-1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Professuren\*



<sup>\*</sup> Angaben zur Zahl der Professuren nach Wissenschaftsrat 1995: Personalstellen der Hochschulen 1994, Köln.

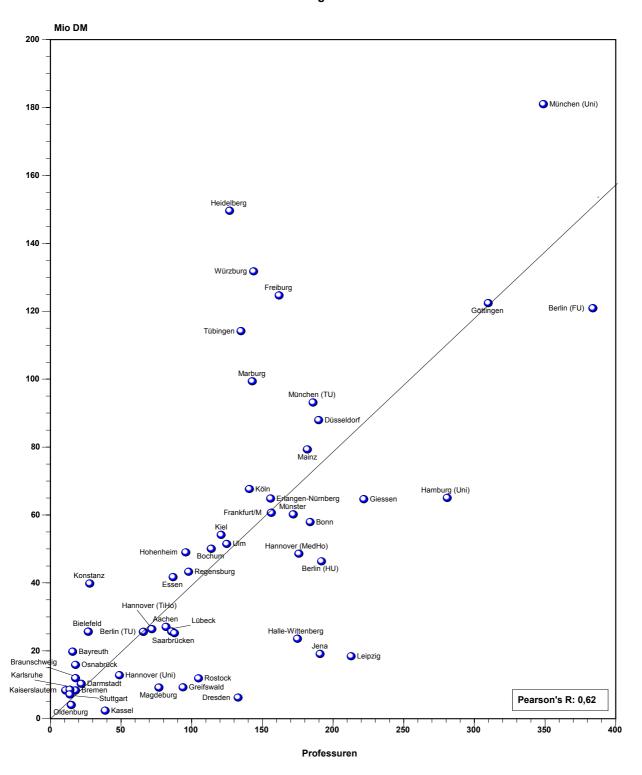
Abbildung 7a:
DFG-Drittmittel 1991-1995 je Hochschule\* im Verhältnis zur Zahl der Professuren:
Geistes- und Sozialwissenschaften\*\*



<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 den Geistes- und Sozialwissenschaften zuzuordnende Professuren aufweisen.

<sup>\*\*</sup> Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal, Stichtag: 1.10.1996

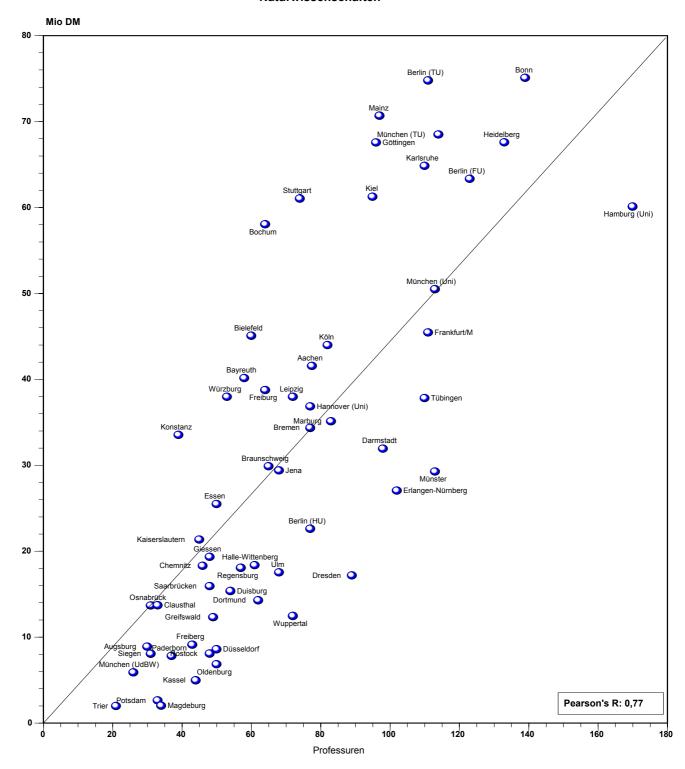
Abbildung 7b:
DFG-Drittmittel 1991-1995 je Hochschule\* im Verhältnis zur Zahl der Professuren:
Biologie/Medizin\*\*



- \* Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 den Bereichen Biologie und Medizin zuzuordnende Professuren aufweisen.
- \*\* Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal, Stichtag: 1.10.1996

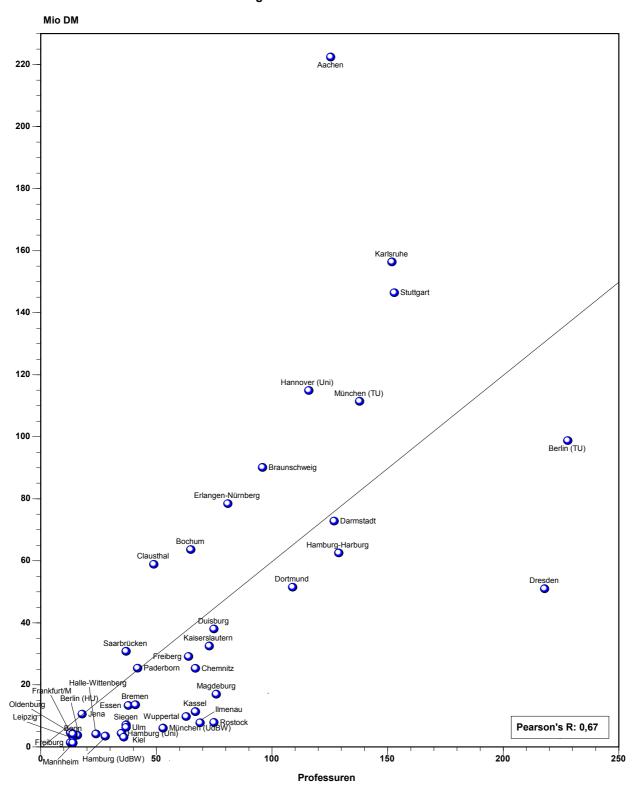
# Abbildung 7c: DFG-Drittmittel 1991-1995 je Hochschule\* im Verhältnis zur Zahl der Professuren:

#### Naturwissenschaften\*\*



- Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 den Naturwissenschaften zuzuordnende Professuren aufweisen.
- \*\* Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal, Stichtag: 1.10.1996

Abbildung 7d:
DFG-Drittmittel 1991-1995 je Hochschule im Verhältnis zur Zahl der Professuren:
Ingenieurwissenschaften\*



<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 den Ingenieurwissenschaften zuzuordnende Professuren aufweisen.

<sup>\*\*</sup> Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal, Stichtag: 1.10.1996

## 5.4 Beteiligung an kooperativen Förderprogrammen 1996

Die Dokumentation schließt mit einer Übersicht zur aktuellen Beteiligung von Hochschulen an kooperativen Förderprogrammen der DFG (Stand: Berichtsjahr 1996). Dazu zählen im einzelnen:

- Forschergruppen (einschl. Klinische Forschergruppen und Innovationskollegs)
- Sonderforschungsbereiche und
- Graduiertenkollegs

Die Tabellen 6a bis 6d dokumentieren die Zahl der einzelnen Gruppen je Hochschule wiederum nach Wissenschaftsgebieten unterteilt in nach der Anzahl absteigender Folge. Anders als bei den Übersichten zum Bewilligungsvolumen wurde hier kein Schwellenwert festgelegt. Aufgeführt werden alle Hochschulen, an denen im Berichtsjahr 1996 mindestens eine der genannten Gruppen aktiv war. Eine Reihung der Hochschulen über die Zahl der insgesamt geförderten Kooperationen ergänzt das Bild (Tabelle 6e).

Vergleicht man die Übersicht zur Zahl der im Jahr 1996 insgesamt an einer Hochschule von der DFG geförderten Arbeitsgruppen mit dem Ergebnis der Analysen zum eingeworbenen Drittmittelvolumen 1991 bis 1995, zeigen sich große Ähnlichkeiten: Von den zwanzig Hochschulen mit dem höchsten Bewilligungsvolumen finden sich 17 Einrichtungen auch unter den zwanzig Hochschulen mit den meisten, in 1996 DFG-finanzierten Forschungskooperationen. Mit einer hohen Anzahl an Graduiertenkollegs, vor allem aber mit einem Höchstwert bei Forschergruppen - insgesamt zehn an der Zahl (davon zwei Innovationskollegs) - unterscheidet sich vor allem die Position der *Humboldt-Universität zu Berlin*. Nach dem absoluten Bewilligungsaufkommen über alle Verfahren in den Jahren 1991 bis 1995 befindet sich diese Einrichtung auf dem 29. Platz. In der sich auf das Jahr 1996 beziehenden Übersicht zu DFG-finanzierten Kooperationen ist sie auf Platz 5 gerückt. Die *TU Dresden* und die Universitäten in *Bielefeld* und *Tübingen* sind weitere Hochschulen, die aus der aktuelleren Perspektive (und mit Blick auf kooperative Verfahren) ihr Forschungsprofil auffallend verdeutlicht haben.

## 6 Tabellenanhang

## Verzeichnis

Tabelle 1:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Verfahren	40
Tabelle 2:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen	41
Tabelle 3a:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen: Geistes- und Sozialwissenschaften	
Tabelle 3b:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen: Biologie/Medizin	43
Tabelle 3c:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen:  Naturwissenschaften	44
Tabelle 3d:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen:	45
Tabelle 4a:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Fachausschüssen: Sozialwissenschaften	46
Tabelle 4b:	DFG-Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Fachausschüssen: Physik	47
Tabelle 4c:	DFG-Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 nach Fachausschüssen: Informatik	48
Tabelle 5a:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Wissenschaftlerstelle	49
Tabelle 5b:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Professur	50
Tabelle 6:	Professuren an Hochschulen je Wissenschaftsbereich (HRK-Erhebung)	51
Tabelle 7a:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Professur im Wissenschaftsbereich Geistes- und Sozialwissenschaften	53
Tabelle 7b:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Professur im Wissenschaftsbereich Biologie/Medizin	54
Tabelle 7c:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Professur im Wissenschaftsbereich Naturwissenschaften	55
Tabelle 7d:	Bewilligungen an Hochschulen 1991 bis 1995 je Professur im Wissenschaftsbereich Ingenieurwissenschaften	56
Tabelle 8a:	Anzahl geförderter Graduiertenkollegs je Hochschule und Wissenschaftsbereich	57
Tabelle 8b:	Anzahl geförderter Sonderforschungsbereiche je Hochschule und Wissenschaftsbereich	59
Tabelle 8c:	Anzahl geförderter Sonderforschungsbereiche je Hochschule und Wissenschaftsbereich (Sprecherhochschulen und beteiligte Einrichtungen)	60
Tabelle 8d:	Anzahl geförderter Forschergruppen je Hochschule und Wissenschaftsbereich	61
Tabelle 8e:	Anzahl geförderter Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche und Forschergruppen sowie Anzahl insgesamt je Hochschule	62
Tabelle 9:	DFG-Fächersystematik	63

Tabelle 1: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Verfahren (in Mio DM)

Hochschule	Allgemeine Forschungs- förderung	Sonderforschungs- bereiche	Graduierten- kollegs	Gesamt
Aachen	192,7	89,4	14,6	296,7
München (Uni)	189,2	94,7	4,9	288,8
München (TU)	159,5	116,0	0,0	275,5
Heidelberg	146,0	96,0	12,8	254,8
Berlin (FU)	155,5	81,2	9,2	246,0
Karlsruhe (Uni)	115,1	105,5	12,3	233,0
Stuttgart	120,4	102,7	6,2	229,3
Göttingen	142,9	68,7	11,6	223,2
Berlin (TU)	124,0	84,4	4,3	212,6
Freiburg	122,2	75,5	9,5	207,2
Bochum	152,2	42,0	9,2	203,5
Гübingen	136,1	54,9	10,7	201,8
Erlangen-Nürnberg	124,6	58,1	6,3	189,0
Würzburg	105,9	71,9	9,5	187,3
Bonn	110,3	58,6	12,8	181,7
Hannover (Uni)	111,4	57,7	1,5	170,5
Hamburg (Uni)	112,3	37,9	14,5	164,6
Mainz	89,3	63,5	8,8	161,6
Frankfurt/M	87,6	59,6	5,2	152,4
Marburg	97,4	44,1	10,2	151,6
Köln	87,4	50,2	6,7	144,4
Kiel	101,5	33,1	5,4	139,9
Braunschweig	93,5	39,0	1,1	133,7
Bielefeld	51,4	69,9	7,5	128,7
Münster	98,3	21,4	7,5	127,3
Darmstadt	86,4	27,7	2,4	116,4
Düsseldorf	63,5	49,5	2,6	115,7
Konstanz	55,3	47,7	3,5	106,6
Berlin (HU)	93,7	6,9	1,9	102,5
Giessen	73,5	21,6	4,0	99,2
Saarbrücken	52,2	32,4	5,3	89,9
Bremen	49,3	27,5	7,4	84,1
Essen	60,4	18,6	4,6	83,6
Bayreuth	43,6	28,8	8,9	81,3
Dresden	67,0	10,6	2,2	79,7
Ulm	54,8	19,8	1,9	76,5
Clausthal	46,9	25,7	0,0	72,6
Dortmund	47,3	17,9	5,3	70,5
Hamburg-Harburg	43,3	26,3	0,0	69,6
Leipzig	61,8	3,8	2,5	68,1
Regensburg	48,4	13,7	4,4	66,5
Jena	52,6	10,6	1,0	64,2
Kaiserslautern	49,5	6,4	6,2	62,1
Halle-Wittenberg	50,5	3,7	3,9	58,2
Duisburg	20,7	34,3	0,7	55,8
Hannover (MedHo)	38,2	8,4	7,5	54,0
Hohenheim	30,3	23,6	0,0	53,9
Chemnitz	41,6	2,8	0,7	45,1
Freiberg	34,3	1,4	2,6	38,4
Osnabrück	15,5	19,1	3,7	38,3
Paderborn	35,7	1,1	1,4	38,3
Siegen	19,9	13,3	3,3	36,5
Nuppertal Nuppertal	28,2	0,0	1,9	30,1
Rostock	28,7	0,0	0,9	29,6
Trier	16,0	8,4	4,4	28,9
Magdeburg	23,8	3,6	1,2	28,6
_übeck	22,5	5,2	0,0	27,7
Hannover (TiHo)	6,3	19,5	0,7	26,5
Kassel	21,2	0,0	3,5	24,7
Mannheim	21,0	0,0	2,6	23,6
Greifswald	16,9	5,9	0,7	23,5
Oldenburg	16,7	0,0	2,6	19,3
Augsburg	17,1	0,0	1,4	18,5
otsdam	18,2	0,0	0,0	18,2
Bamberg	15,5	0,0	0,0	15,5
München (UdBW)	13,0	0,0	0,0	13,0
Imenau	7,6	0,0	0,0	8,6
Cottbus	7,6	0,0	0,9	7,4
Passau	5,3	0,0	0,0	5,3
r ตออดน	5,5	0,0	0,0	5,5

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 5 Mio DM eingeworben haben.

Tabelle 2: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen\*\* (in Mio DM)

Hochschule	Geistes- und Sozialwiss.	Biologie/ Medizin	Naturwissen- schaften	Ingenieur- wissensch.	Gesamt
Aachen	5,8	27,0	41,5	222,3	296,7
München (Uni)	53,3	180,9	50,5	4,1	288,8
München (TU)	2,6	93,1	68,5	111,3	275,5
Heidelberg	35,2	149,5	67,6	2,5	254,8
Berlin (FU)	58,5	120,8	63,3	3,3	246,0
Karlsruhe (Uni)	3,4	8,5	64,8	156,3	233,0
Stuttgart	14,9	7,1	61,0	146,4	229,3
Göttingen	28,8	122,3	67,5	4,5	223,2
Berlin (TU)	13,6	25,5	74,8	98,7	212,6
Freiburg	42,6	124,6	38,7	1,3	207,2
Bochum	31,9	50,0	58,0	63,5	203,5
Tübingen	46,0	114,1	37,8	3,9	201,8
Erlangen-Nürnberg	18,8	64,8	27,0	78,3	189,0
Würzburg	15,2	131,7	38,0	2,5	187,3
Bonn	45,5	57,9	75,1	3,3	181,7
Hannover (Uni)	6,1	12,8	36,8	114,8	170,5
Hamburg (Uni)	35,3	65,0	60,1	4,3	164,6
Mainz	11,3	79,2	70,7	0,4	161,6
Frankfurt/M	41,9	60,6	45,4	4,5	152,4
Marburg	15,6	99,3	35,1	1,6	151,6
Köln	32,1	67,6	44,0	0,8	144,4
Kiel	21,6	54,1	61,2	3,0	139,9
Braunschweig	1,9	11,9	29,9	90,0	133,7
Bielefeld	57,8	25,6	45,1	0,2	128,7
Münster	35,1	60,1	29,2	2,8	127,3
Darmstadt	1,6	10,2	31,9	72,7	116,4
Düsseldorf	17,6	87,9	8,6	1,7	115,7
Konstanz	32,0	39,8	33,5	1,3	106,6
Berlin (HU)	29,9	46,3	22,6	3,7	102,5
Giessen	14,7	64,6	19,3	0,5	99,2
Saarbrücken	18,1	25,2	15,9	30,8	89,9
Bremen	28,0	8,3	34,3	13,5	84,1
Essen	3,2	41,7	25,5	13,3	83,6
Bayreuth	18,8	19,7	40,1	2,6	81,3
Dresden	5,4	6,2	17,2	50,9	79,7
Ulm	1,4	51,4	17,5	6,2	76,5
Clausthal	0,0	0,1	13,7	58,8	72,6
Dortmund	4,5	0,3	14,3	51,4	70,5
Hamburg-Harburg		0,3	2,0	62,4	69,6
	4,5 8,7	18,4	37,9	3,1	68,1
Leipzig	5,1	43,2	18,1	0,1	66,5
Regensburg	5,1	43,2 19,0	29,4	10,5	
Jena Kaja ara la utarra				,	64,2
Kaiserslautern	0,01	8,3	21,3	32,4	62,1
Halle-Wittenberg	5,8	25,8	22,4	4,1	58,2
Duisburg	2,3	0,1	15,4	38,0	55,8
Hannover (MedHo)	0,1	48,6	5,3	0,0	54,0
Hohenheim	2,3	48,9	1,3	1,4	53,9
Chemnitz	1,5	0,2	18,3	25,2	45,1
Freiberg	0,2	0,0	9,1	29,1	38,4
Osnabrück	8,3	15,8	13,7	0,5	38,3
Paderborn	4,9	0,3	7,8	25,3	38,3
Siegen	21,3	0,2	8,1	7,0	36,5
Wuppertal	5,6	2,3	12,4	9,7	30,1
Rostock	1,9	11,8	8,1	7,8	29,6
Trier	25,2	1,1	2,0	0,6	28,9
Magdeburg	0,6	9,1	2,0	16,9	28,6
Lübeck	1,1	25,6	0,4	0,5	27,7
Hannover (TiHo)	0,1	26,3	0,1	0,0	26,5
Kassel	6,1	2,3	5,0	11,3	24,7
Mannheim	21,4	0,4	0,6	1,2	23,6
Greifswald	1,4	9,2	12,3	0,6	23,5
Oldenburg	4,4	4,0	6,8	4,1	19,3
Augsburg	8,5	0,1	8,9	1,0	18,5
Potsdam	4,2	8,0	2,6	3,4	18,2
Bamberg	14,7	0,0	0,0	0,9	15,5
München (UdBW)	0,9	0,3	5,9	6,0	13,0
Ilmenau	0,2	0,0	0,7	7,7	8,6
Cottbus	0,0	3,3	0,7	3,4	7,4
				1,8	5,3
Passau	2,8	0,0	0,7	1 8	5 4

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 5 Mio DM eingeworben haben.

<sup>\*\*</sup> Zur fachlichen Zusammensetzung von Wissenschaftsbereichen vgl. Tabelle 9.

Tabelle 3a: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen\*\*: Geistes- und Sozialwissenschaften (in Mio DM)\*

Hochschule	Allgemeine	Sozialwissenschaften (in	Graduierten-	Gesamt
	Forschungs- förderung	bereiche	kollegs	
Berlin (FU)	52,3	0,0	6,2	58,5
Bielefeld	21,0	31,9	4,9	57,8
München (Uni)	36,3	14,8	2,2	53,3
Tübingen	38,6	2,8	4,5	46,0
Bonn	27,2	12,7	5,6	45,5
Freiburg	23,3	12,1	7,1	42,6
Frankfurt/M	26,7	14,5	0,7	41,9
Hamburg (Uni) Heidelberg	24,3 23,6	0,0 8,5	11,0 3,1	35,3 35,2
Münster	23,3	8,4	3,4	35,2 35,1
Köln	28,1	2,3	1,7	32,1
Konstanz	19,6	10,4	2,1	32,0
Bochum	18,7	13,0	0,2	31,9
Berlin (HU)	26,8	3,1	0,0	29,9
Göttingen	19,6	7,5	1,7	28,8
Bremen	12,6	11,5	3,9	28,0
Trier	12,6	8,4	4,2	25,2
Kiel	18,1	0,0	3,4	21,6
Mannheim	18,8	0,0	2,6	21,4
Siegen	6,4	13,3	1,6	21,3
Erlangen-Nürnberg	17,0	0,0	1,8	18,8
Bayreuth	5,3	11,3	2,2	18,8
Saarbrücken	15,7	0,0	2,4	18,1
Düsseldorf	10,1	7,5	0,0	17,6
Marburg	12,2	0,0	3,4	15,6
Würzburg	11,6	3,6	0,0	15,2
Stuttgart	2,7	10,7	1,5	14,9
Giessen	11,9	0,0	2,8	14,7
Bamberg	14,7	0,0	0,0	14,7
Berlin (TU)	13,6	0,0	0,0	13,6
Mainz	9,8	0,0	1,5	11,3
Leipzig	8,7	0,0	0,0	8,7
Augsburg Osnabrück	8,5 7,7	0,0	0,0 0,7	8,5 8,3
Hannover (Uni)	5,7	0,0	0,7	6,1
Kassel	3,8	0,0	2,3	6,1
Halle-Wittenberg	5,8	0,0	0,0	5,8
Aachen	5,8	0,0	0,0	5,8
Wuppertal	4,4	0,0	1,2	5,6
Dresden	5,4	0,0	0,0	5,4
Jena	5,3	0,0	0,0	5,3
Regensburg	4,2	0,0	0,8	5,1
Paderborn	4,9	0,0	0,0	4,9
Dortmund	3,5	0,0	1,0	4,5
Hamburg-Harburg	4,5	0,0	0,0	4,5
Oldenburg	3,2	0,0	1,1	4,4
Potsdam	4,2	0,0	0,0	4,2
Frankfurt/O	4,2	0,0	0,0	4,2
Karlsruhe	3,4	0,0	0,0	3,4
Essen	3,2	0,0	0,0	3,2
Passau (TII)	2,8	0,0	0,0	2,8
München (TU)	2,6	0,0	0,0	2,6
Duisburg	2,3	0,0	0,0	2,3
Hohenheim Eichstätt	2,3 2,2	0,0	0,0	2,3 2,2
Eichstätt Braunschweig	1,9	0,0	0,0	2,2 1,9
Rostock	1,9	0,0	0,0	1,9
Hagen	1,9	0,0	0,0	1,9
nagen Darmstadt	1,6	0,0	0,0	1,6
Chemnitz	1,5	0,0	0,0	1,5
Lüneburg	1,4	0,0	0,0	1,4
Greifswald	1,4	0,0	0,0	1,4
Ulm	1,4	0,0	0,0	1,4
Hamburg (UdBW)	1,3	0,0	0,0	1,3
Lübeck	1,1	0,0	0,0	1,1
Hildesheim	1,0	0,0	0,0	1,1

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 1 Mio DM eingeworben haben.

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Zur fachlichen Zusammensetzung von Wissenschaftsbereichen vgl. Tabelle 9.

Tabelle 3b: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen\*\*:
Biologie/Medizin (in Mio DM)

Hochschule	Allgemeine	Sonderforschungs-	Graduierten-	Gesamt
Hochschule	Forschungs-	bereiche		Gesaint
		bereiche	kollegs	
	förderung	20.4	0.0	100.0
München (Uni)	110,6	69,4	0,9	180,9
Heidelberg	83,2	60,5	5,9	149,5
Würzburg	66,7	58,3	6,7	131,7
Freiburg	82,6	42,0	0,0	124,6
Göttingen	79,1	35,7	7,5	122,3
Berlin (FU)	70,8	47,6	2,4	120,8
Tübingen	62,2	47,0	4,9	114,1
Marburg	60,8	34,0	4,4	99,3
München (TU)	56,1	37,0	0,0	93,1
Düsseldorf	43,6	42,1	2,2	87,9
Mainz	51,8	26,5	1,0	79,2
Köln	40,7	24,5	2,4	67,6
Hamburg (Uni)	51,5	11,6	1,9	65,0
Erlangen-Nürnberg	42,0	18,7	4,1	64,8
Giessen	41,8	21,6	1,2	64,6
Frankfurt/M	34,7	24,5	1,4	60,6
Münster	47,1	13,0	0,0	60,1
Bonn	42,4	14,5	1,0	57,9
Kiel	43,9	10,2	0,0	54,1
Ulm	38,9	10,7	1,9	51,4
Bochum	46,4	0,0	3,6	50,0
Hohenheim	25,3	23,6	0,0	48,9
Hannover (MedHo)	37,9	8,4	2,3	48,6
Berlin (HU)	41,8	3,9	0,6	46,3
Regensburg	28,7	13,7	0,9	43,2
Essen	30,4	9,8	1,5	41,7
Konstanz	20,8	17,5	1,5	39,8
Aachen	27,0	0,0	0,0	27,0
Hannover (TiHo)	6,1	19,5	0,7	26,3
Halle-Wittenberg	21,2	3,7	0,9	25,8
Lübeck	20,4	5,2	0,0	25,6
Bielefeld	10,7	13,4	1,5	25,6
Berlin (TU)	12,2	13,3	0,0	25,5
Saarbrücken	14,0	11,1	0,0	25,2
Bayreuth	14,0	3,8	1,7	19,7
Jena	13,9	5,2	0,0	19,0
	16,9	0,0		18,4
Leipzig Osnabrück	2,6	11,5	1,4 1,7	15,8
	11,7	0,0	1,1	12,8
Hannover (Uni)	11,7			11.9
Braunschweig Besteek		0,0	0,0	,-
Rostock	11,3 6,7	0,0 3,6	0,5 0,0	11,8 10,2
Darmstadt Greifoweld				
Greifswald Mandahum	8,5	0,0	0,7	9,2
Magdeburg	7,8	1,3	0,0	9,1
Karlsruhe	8,5	0,0	0,0	8,5
Kaiserslautern	6,7	0,0	1,6	8,3
Bremen	8,3	0,0	0,0	8,3
Potsdam	8,0	0,0	0,0	8,0
Stuttgart	7,1	0,0	0,0	7,1
Dresden		0,0	0,0	6,2
Oldenburg	6,2			
	4,0	0,0	0,0	4,0
Cottbus	4,0 3,3	0,0	0,0	3,3
Cottbus Kassel	4,0 3,3 2,3	0,0 0,0	0,0 0,0	3,3 2,3
Cottbus Kassel Wuppertal	4,0 3,3 2,3 2,3	0,0 0,0 0,0	0,0 0,0 0,0	3,3 2,3 2,3
Cottbus Kassel	4,0 3,3 2,3	0,0 0,0	0,0 0,0	3,3 2,3

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 1 Mio DM eingeworben haben.

<sup>\*\*</sup> Zur fachlichen Zusammensetzung von Wissenschaftsbereichen vgl. Tabelle 9.

Tabelle 3c: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen\*\*:
Naturwissenschaften (in Mio DM)

I I a a la a a la colo		wissenschaften (in Mio DI		0
Hochschule	Allgemeine Forschungs- förderung	Sonderforschungs- bereiche	Graduierten- kollegs	Gesamt
Bonn	37,4	31,5	6,2	75,1
Berlin (TU)	29,8	43,3	1,6	74,8
Mainz	27,3	37,0	6,4	70,7
München (TU)	40,3	28,2	0,0	68,5
Heidelberg	36,7	27,0	3,8	67,6
Göttingen	39,9	25,5	2,1	67,5
Karlsruhe (Uni)	33,1	28,8	2,9	64,8
Berlin (FU)	29,1	33,7	0,6	63,3
Kiel	36,4	22,9	1,9	61,2
Stuttgart	29,0	32,0	0,0	61,0
Hamburg (Uni)	32,5	26,3	1,3	60,1
Bochum	41,9	13,1	3,0	58,0
München (Uni)	38,6	10,6	1,3	50,5
Frankfurt/M	21,7	20,6	3,1	45,4
Bielefeld	19,5	24,5	1,0	45,1
Köln	17,9	23,4	2,6	44,0
Aachen	33,8	2,7	5,0	41,5
Bayreuth	21,5	13,6	5,0	40,1
Freiburg	15,0	21,4	2,4	38,7
Würzburg	25,2	10,0	2,8	38,0
Leipzig	33,1	3,8	1,1	37,9
Tübingen	31,4	5,1	1,3	37,8
Hannover (Uni)	29,1	7,8	0,0	36,8
Marburg	22,7	10,1	2,3	35,1
Bremen	18,6	12,3	3,5	34,3
Konstanz	13,7	19,9	0,0	33,5
Darmstadt	21,6	10,3	0,0	31,9
Braunschweig	17,5	11,3	1,1	29,9
Jena	23,0	5,4	1,0	29,4
Münster	25,1	0,0	4,1	29,2
Erlangen-Nürnberg	23,2	3,5	0,3	27,0
Essen	13,5	8,8	3,1	25,5
Berlin (HU)	21,4	0,0	1,2	22,6
Halle-Wittenberg	19,4	0,0	3,0	22,4
Kaiserslautern	13,8	4,7	2,8	21,3
Giessen	19,3	0,0	0,0	19,3
Chemnitz	17,6	0,0	0,7	18,3
Regensburg	15,3	0,0	2,8	18,1
Ulm	8,4	9,1	0,0	17,5
Dresden	16,4	0,0	0,7	17,2
Saarbrücken	12,9	3,1	0,0	15,9
Duisburg	5,6	9,0	0,7	15,4
Dortmund	9,9	0,0	4,3	14,3
Clausthal	9,4	4,3	0,0	13,7
Osnabrück	4,8	7,7	1,3	13,7
Wuppertal	11,7	0,0	0,7	12,4
Greifswald	6,4	5,9	0,0	12,3
Freiberg	8,3	0,0	0,8	9,1
Augsburg	7,5	0,0	1,4	8,9
Düsseldorf	8,1	0,0	0,5	8,6
Rostock	7,9	0,0	0,2	8,1
Siegen	6,3	0,0	1,7	8,1
Paderborn	7,8	0,0	0,0	7,8
Oldenburg	5,4	0,0	1,5	6,8
München (UdBW)	5,9	0,0	0,0	5,9
Hannover (MedHo)	0,2	0,0	5,2	5,3
Kassel	5,0	0,0	0,0	5,0
Potsdam	2,6	0,0	0,0	2,6
Witten/Herdecke	2,0	0,0	0,0	2,0
Magdeburg	2,0	0,0	0,0	2,0
Hamburg-Harburg	2,0	0,0	0,0	2,0
Trier	1,8	0,0	0,2	2,0
Hohenheim	1,3	0,0	0,0	1,3

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 1 Mio DM eingeworben haben.

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Zur fachlichen Zusammensetzung von Wissenschaftsbereichen vgl. Tabelle 9.

Tabelle 3d: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Wissenschaftsbereichen\*\*: Ingenieurwissenschaften (in Mio DM)

Ingenieurwissenschaften (in Mio DM)				
Hochschule	Allgemeine Forschungs- förderung	Sonderforschungs- bereiche	Graduierten- kollegs	Gesamt
Aachen	126,1	86,6	9,6	222,3
Karlsruhe (Uni)	70,2	76,7	9,5	156,3
Stuttgart	81,6	60,0	4,7	146,4
Hannover (Uni)	64,9	49,9	0,0	114,8
München (TU)	60,5	50,9	0,0	111,3
Berlin (TU)	68,3	27,8	2,6	98,7
Braunschweig	62,3	27,7	0,0	90,0
Erlangen-Nürnberg	42,4	35,9	0,0	78,3
Darmstadt	56,5	13,8	2,4	72,7
Bochum	45,3	15,9	2,4	63,5
Hamburg-Harburg	36,2	26,3	0,0	62,4
Clausthal	37,4	21,4	0,0	58,8
Dortmund	33,5	17,9	0,0	51,4
	38,9	10,6		50,9
Dresden			1,4	
Duisburg	12,7	25,3	0,0	38,0
Kaiserslautern	29,0	1,7	1,8	32,4
Saarbrücken	9,6	18,2	3,0	30,8
Freiberg	25,9	1,4	1,8	29,1
Paderborn	22,8	1,1	1,4	25,3
Chemnitz	22,4	2,8	0,0	25,2
Magdeburg	13,4	2,3	1,2	16,9
Bremen	9,8	3,7	0,0	13,5
Essen	13,3	0,0	0,0	13,3
Kassel	10,1	0,0	1,2	11,3
Jena	10,5	0,0	0,0	10,5
Wuppertal	9,7	0,0	0,0	9,7
Rostock	7,6	0,0	0,1	7,8
Ilmenau	6,8	0,0	0,9	7,7
Siegen	7,0	0,0	0,0	7,0
Ulm	6,2	0,0	0,0	6,2
München (UdBW)	6,0	0,0	0,0	6,0
Göttingen	4,3	0,0	0,3	4,5
Frankfurt/M	4,5	0,0	0,0	4,5
Hamburg (Uni)	4,1	0,0	0,2	4,3
München (Uni)	3,7	0,0	0,5	4,1
Oldenburg	4,1	0,0	0,0	4,1
Halle-Wittenberg	4,1	0,0	0,0	4,1
Tübingen	3,9	0,0	0,0	3,9
Berlin (HU)	3,7	0,0	0,0	3,7
Hamburg (UdBW)	3,4	0,0	0,0	3,4
Cottbus	3,4	0,0	0,0	3,4
Potsdam	3,4	0,0	0,0	3,4
Berlin (FU)	3,3	0,0	0,0	3,3
Bonn	3,3	0,0	0,0	3,3
Hagen	3,1	0,0	0,0	3,1
Leipzig	3,1	0,0	0,0	3,1
Kiel	3,0	0,0	0,0	3,0
Münster	2,8	0,0	0,0	2,8
Weimar	2,8	0,0	0,0	2,8
Bayreuth	2,6	0,0	0,0	2,6
Heidelberg	2,5	0,0	0,0	2,5
Würzburg	2,5	0,0	0,0	2,5
Passau	1,8	0,0	0,0	1,8
Düsseldorf	1,7	0,0	0,0	1,7
Marburg	1,6	0,0	0,0	1,6
Hohenheim	1,4	0,0	0,0	1,4
Freiburg	1,3	0,0	0,0	1,3
Hildesheim	1,3	0,0	0,0	1,3
Konstanz	1,3	0,0	0,0	1,3
Zittau/Görlitz (FH)	1,2	0,0	0,0	1,2
Mannheim	1,2	0,0	0,0	1,2
Augsburg	1,0	0,0	0,0	1,0

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 1 Mio DM eingeworben haben.

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Zur fachlichen Zusammensetzung von Wissenschaftsbereichen vgl. Tabelle 9.

Tabelle 4a: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Fachausschüssen\*\*: Sozialwissenschaften (FA 119) (in Mio DM)

Hochschule	Allgemeine Forschungs- förderung	Sonderforschungs- bereiche***	Graduierten- kollegs	Gesamt
Berlin (FU)	10,5	0,0	5,2	15,7
Bielefeld	9,3	1,0	2,9	13,2
Bremen	4,2	7,7	0,0	12,0
München (Uni)	1,3	7,3	0,0	8,6
Mannheim	6,4	0,0	1,3	7,7
Frankfurt/M	6,0	0,0	0,0	6,0
Berlin (HU)	3,5	2,0	0,2	5,7
Bochum	3,0	1,8	0,2	5,0
Konstanz	4,3	0,0	0,0	4,3
Erlangen-Nürnberg	1,9	0,0	1,8	3,8
Leipzig	2,7	1,0	0,0	3,7
Kassel	1,6	0,0	1,7	3,3
Bamberg	2,8	0,0	0,0	2,8
Heidelberg	2,8	0,0	0,0	2,8
Münster	2,7	0,0	0,0	2,7
Marburg	1,4	1,1	0,0	2,5
Göttingen	2,3	0,0	0,0	2,3
Hamburg (Uni)	2,0	0,0	0,0	2,0
Köln	1,8	0,0	0,0	1,8
Tübingen	1,8	0,0	0,0	1,8
Hannover (Uni)	1,8	0,0	0,0	1,8
Potsdam	1,7	0,0	0,0	1,7
Giessen	1,7	0,0	0,0	1,7
Trier	1,5	0,0	0,0	1,5
Siegen	0,5	1,0	0,0	1,5
Düsseldorf	1,5	0,0	0,0	1,5
Dortmund	0,2	0,0	1,0	1,2
Dresden	1,2	0,0	0,0	1,2
Halle-Wittenberg	0,5	0,6	0,0	1,1
Berlin (TU)	1,1	0,0	0,0	1,1
Bayreuth	0,3	0,8	0,0	1,1
Jena	0,9	0,0	0,0	0,9
Augsburg	0,8	0,0	0,0	0,8
Duisburg	0,6	0,0	0,0	0,6
Chemnitz	0,0	0,6	0,0	0,6
Wuppertal	0,6	0,0	0,0	0,6
Essen	0,6	0,0	0,0	0,6
Kiel	0,6	0,0	0,0	0,6
Hildesheim	0,5	0,0	0,0	0,5
Mainz	0,5	0,0	0,0	0,5
München (TU)	0,5	0,0	0,0	0,5
Hagen	0,5	0,0	0,0	0,5
Paderborn	0,5	0,0	0,0	0,5

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 0,5 Mio DM eingeworben haben.

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Zur fachlichen Zusammensetzung von Fachausschüssen vgl. Tabelle 9.

<sup>\*\*\*</sup> In die Tabelle gehen anteilig die Mittel jener SFB-Teilprojekte ein, die dem genannten Fachausschuß zugeordnet sind.

Tabelle 4b: DFG-Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Fachausschüssen\*\*: Physik (FA 303)\*\* (in Mio DM)

Hochschule	Allgemeine	Sonderforschungs-	Graduierten-	Gesamt
	Forschungs- förderung	bereiche***	kollegs	
Mainz	7,6	34,6	1,8	44,0
Hamburg (Uni)	16,1	16,0	1,3	33,4
München (TU)	12,1	15,4	0,0	27,5
Köln	5,5	19,9	1,5	26,8
Kiel	17,6	9,1	0,0	26,7
Berlin (FU)	8,8	17,1	0,0	26,0
Stuttgart	9,7	14,8	0,0	24,5
Bochum	11,0	12,7	0,0	23,7
Bonn	16,2	3,6	1,8	21,7
Göttingen	12,9	8,5	0,0	21,4
Bielefeld	10,0	10,9	0,0	20,9
Konstanz	10,3	10,4	0,0	20,7
	6,8	7,3	3,7	17,7
Bayreuth				•
Berlin (TU)	11,1	5,8	0,0	17,0
Kaiserslautern	9,6	5,5	1,8	16,9
München (Uni)	12,6	2,2	1,3	16,1
Frankfurt/M	6,3	8,4	1,3	16,0
Aachen	7,7	3,1	5,1	15,8
Hannover (Uni)	11,5	1,3	1,7	14,5
Erlangen-Nürnberg	6,7	6,0	1,5	14,2
Würzburg	8,8	2,4	3,0	14,2
Jena	8,2	5,5	0,0	13,6
Freiburg	3,7	8,1	1,5	13,3
Heidelberg	8,2	4,4	0,5	13,1
Darmstadt	3,5	9,2	0,0	12,7
Karlsruhe	4,6	6,6	1,1	12,3
Tübingen	10,6	0,4	1,1	12,0
Berlin (HU)	9,9	1,0	0,0	10,8
Essen	5,3	5,2	0,0	10,5
Marburg	4,4	4,5	1,0	9,9
Osnabrück	2,8	5,6	1,3	9,6
Regensburg	7,3	0,4	1,6	9,3
Münster	5,0	4,0	0,0	9,0
Leipzig	5,5	3,2	0,1	8,8
Duisburg	1,7	6,6	0,0	8,3
Dortmund	4,9	0,0	3,3	8,2
Wuppertal	5,8	0,6	0,7	7,1
Chemnitz	5,7	0,0	0,9	6,6
Braunschweig	4,3	0,7	1,1	6,1
Dresden	5,0	0,5	0,3	5,9
Saarbrücken	3,6	1,9	0,0	5,5
Düsseldorf	1,4	3,5	0,5	5,3
Ulm	4,6	0,2	0,0	4,8
Bremen	4,7	0,0	0,0	4,7
Rostock	2,9	1,4	0,0	4,3
Giessen	4,1	0,0	0,0	4,1
Greifswald	0,1	3,9	0,0	4,0
Paderborn	3,9	0,0	0,0	3,9
Halle-Wittenberg	2,6	0,0	1,2	3,7
Kassel	3,5	0,0	0,0	3,5
		0,0	0,0	
Augsburg	3,3			3,3
Clausthal	3,2	0,0	0,0	3,2
Oldenburg	1,4	0,0	1,5	2,9
Siegen	2,0	0,0	0,0	2,0
Magdeburg	1,6	0,0	0,0	1,6
Witten/Herdecke	1,1	0,0	0,0	1,1
Freiberg	0,9	0,0	0,0	0,9
Potsdam	0,7	0,0	0,0	0,7
München (UdBW)	0,7	0,0	0,0	0,7
Ilmenau	0,5	0,0	0,0	0,5

 $<sup>^{\</sup>star}$   $\,$  Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 0,5 Mio DM eingeworben haben

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Zur fachlichen Zusammensetzung von Fachausschüssen vgl. Tabelle 9.

<sup>\*\*\*</sup> In die Tabelle gehen anteilig die Mittel jener SFB-Teilprojekte ein, die dem genannten Fachausschuß zugeordnet sind.

Tabelle 4c: DFG-Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 nach Fachausschüssen\*\*: Informatik (FA 407) (in Mio DM)

Hochschule	Allgemeine	Sonderforschungs-	Graduierten-	Gesamt
	Forschungs- förderung	bereiche***	kollegs	
München (TU)	7,8	17,8	0,5	26,1
Saarbrücken	3,1	18,2	3,0	24,3
Karlsruhe	7,1	10,8	2,1	19,9
Erlangen-Nürnberg	2,2	13,3	0,0	15,6
Kaiserslautern	2,5	10,6	0,0	13,1
Paderborn	8,5	2,3	0,0	10,7
Darmstadt	7,8	0,0	2,1	10,0
Aachen	6,8	0,0	2,5	9,2
Berlin (TU)	3,0	1,0	2,6	6,6
Hamburg-Harburg	5,0	0,0	0,0	5,0
Hamburg (Uni)	1,8	0,0	2,7	4,4
Braunschweig	4,4	0,0	0,0	4,4
Dresden	2,3	1,7	0,2	4,3
Rostock	4,1	0,0	0,0	4,1
Dortmund	3,5	0,0	0,0	3,5
Frankfurt/M	3,5	0,0	0,0	3,5
Berlin (FU)	2,7	0,0	0,0	2,7
Kiel	2,5	0,0	0,0	2,5
Oldenburg	2,5	0,0	0,0	2,5
Berlin (HU)	2,1	0,4	0,0	2,5
Bonn	1,8	0,7	0,0	2,5
Tübingen	1,9	0,4	0,0	2,3
Hohenheim	0,0	0,0	2,2	2,2
Ulm	2,2	0,0	0,0	2,2
München (Uni)	1,9	0,0	0,0	1,9
Köln	0,8	0,0	1,1	1,9
Stuttgart	1,1	0,8	0,0	1,9
Bielefeld	0,2	1,6	0,0	1,8
Passau	1,8	0,0	0,0	1,8
Chemnitz	1,5	0,0	0,0	1,5
Hagen	1,4	0,0	0,0	1,4
Hildesheim	1,3	0,0	0,0	1,3
Mannheim	1,2	0,0	0,0	1,2
Freiburg	1,0	0,0	0,0	1,0
Leipzig	1,0	0,0	0,0	1,0
Koblenz-Landau	0,9	0,0	0,0	0,9
Würzburg	0,9	0,0	0,0	0,9
Konstanz	0,9	0,0	0,0	0,9
Kassel	0,8	0,0	0,0	0,8
Leipzig (TH)	0,8	0,0	0,0	0,8
Cottbus	0,7	0,0	0,0	0,7
Jena	0,7	0,0	0,0	0,7
Bremen	0,6	0,0	0,0	0,6
Magdeburg	0,6	0,0	0,0	0,6
Trier	0,6	0,0	0,0	0,6
Giessen	0,5	0,0	0,0	0,5
Essen	0,5	0,0	0,0	0,5
Duisburg	0,5	0,0	0,0	0,5
Lübeck	0,5	0,0	0,0	0,5
Siegen	0,5	0,0	0,0	0,5
Köln (HfM)	0,5	0,0	0,0	0,5
NOIT (FILM)	ს,ა	U,U	0,0	0,5

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 0,5 Mio DM eingeworben haben

 $<sup>^{\</sup>star\star}$  Zur fachlichen Zusammensetzung von Fachausschüssen vgl. Tabelle 9.

<sup>\*\*\*</sup> In die Tabelle gehen anteilig die Mittel jener SFB-Teilprojekte ein, die dem genannten Fachausschuß zugeordnet sind.

Tabelle 5a: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 je Wissenschaftlerstelle\*\* (in TDM)

Hochschule	Wissenschaftlerstellen	TDM je Wissenschaftler
Clausthal	327	221,92
(arlsruhe	1126	206,90
Constanz	521 346	204,56
Hamburg-Harburg Stuttgart	1259	201,25 182,15
Bielefeld	847	151,93
Bayreuth	556	146,17
Aachen	2138	138,75
Braunschweig	978	136,70
Bochum	1518	134,05
Hannover (Uni)	1291	132,10
Nürzburg	1497	125,12
Kaiserslautern München (TU)	508 2285	122,23 120,58
Hohenheim	453	119,00
Bremen	720	116,85
Heidelberg	2239	113,82
Hannover (TiHo)	242	109,52
Berlin (TU)	1972	107,82
reiburg	1981	104,60
Darmstadt	1137	102,41
Göttingen	2196	101,62
Tübingen	2050	98,42
Marburg	1544	98,19
Erlangen-Nürnberg	2023 604	93,42 92,35
Duisburg Bonn	2030	92,35 89,53
reiberg	431	89,53 89,04
Düsseldorf	1383	83,65
München (Uni)	3475	83,12
Mainz	2046	78,98
<b>Dsnabrück</b>	495	77,43
Kiel	1817	77,01
rankfurt/M	2107	72,33
Dortmund	996	70,77
Trier	409	70,55
Köln	2071	69,73
Regensburg Jim	994 1149	66,87 66,61
Jim Siegen	573	63.78
Essen	1358	61,60
Chemnitz	754	59,88
Berlin (FU)	4156	59,19
Saarbrücken	1532	58,70
Giessen	1694	58,55
Paderborn	658	58,15
Hamburg (Uni)	2838	58,01
Münster	2287	55,65
Mannheim	473	49,83
Hannover (MedHo)	1151 647	46,94 46,50
Nuppertal ₋übeck	603	45,88
amberg	346	44,88
Oldenburg	469	41,10
Berlin (HU)	2558	40,07
Augsburg	484	38,15
lena	1979	32,44
Dresden	2518	31,66
Kassel	805	30,64
_eipzig	2280	29,87
lalle-Wittenberg	2388	24,36
Greifswald	986	23,79
Rostock	1347 866	21,94 21,00
Potsdam Magdeburg	1404	21,00
vagdeburg Passau	278	19,05
-assau Imenau	454	18,87
Cottbus	571	13,00

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 5 Mio DM eingeworben haben

<sup>\*\*</sup> Quelle: Wissenschaftsrat 1995: Personalstellen der Hochschulen 1994; Köln (ohne Univ. der Bundeswehr).

Tabelle 5b: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 je Professur\*\* (in TDM)

Hochschule	Professuren	TDM je Professur
Karlsruhe	285	817,44
Stuttgart	287	799,07
Aachen	402	737,95
Clausthal	100	725,68
Konstanz	168	634,37
Hamburg-Harburg München (TU)	113 477	616,23 577,63
Freiburg	400	517,03
Heidelberg	493	516,91
Bayreuth	161	504,78
Braunschweig	270	495,15
Würzburg	380	492,92
Bielefeld	266	483,77
Tübingen	441	457,50
Kaiserslautern	139 460	446,69 442,37
Bochum Hannover (Uni)	410	415.94
Düsseldorf	295	392,17
Hohenheim	139	387,82
Göttingen	577	386,75
Berlin (TU)	567	374,98
Erlangen-Nürnberg	513	368,41
Hannover (TiHo)	72	368,09
Ulm München (Uni)	212 804	361,00 350,35
Darmstadt	333	359,25 349,66
Marburg	460	329,59
Freiberg	117	327,99
Bonn	560	324,55
Hannover (MedHo)	173	312,32
Mainz	523	308,96
Kiel	458	305,52
Saarbrücken	306	293,88
Lübeck Köln	97 528	285,22
Berlin (FU)	1014	273,50 242,59
Frankfurt/M	640	238,13
Regensburg	287	231,60
Chemnitz	195	231,52
Bremen	364	231,13
Dortmund	310	227,37
Duisburg	247	225,84
Trier	139	207,58
Essen	403 478	207,56 207,51
Giessen Münster	623	207,51
Mannheim	121	194,79
Osnabrück	239	160,37
Berlin (HU)	642	159,64
Jena	403	159,29
Hamburg (Uni)	1039	158,46
Halle-Wittenberg	416	139,85
Dresden	588	135,58
Leipzig Siegen	504 286	135,11 127,78
Bamberg	126	127,76
Augsburg	152	121,47
Paderborn	323	118,46
Magdeburg	249	115,02
Greifswald	247	94,98
Wuppertal	322	93,44
Oldenburg	215	89,66
Potsdam	204 333	89,14 88,76
Rostock Ilmenau	107	88,76 80,07
	107	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	395	62 44
Kassel Cottbus	395 124	62,44 59,89

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum mehr als 5 Mio DM eingeworben haben.

<sup>\*\*</sup> Quelle: Wissenschaftsrat 1995: Personalstellen der Hochschulen 1994; Köln (ohne Univ. der Bundeswehr).

Tabelle 6: Professuren an Hochschulen je Wissenschaftsbereich (HRK-Erhebung, Stichtag 1.10.1996)\*

Hochschule	Geistes- und Sozialwiss.	Biologie/ Medizin	Naturwissen- schaften	Ingenieur- wissensch.	Gesamt
Aachen	56	82	77	125	340
Augsburg	104		30		134
Bamberg	112				112
Bayreuth	78	16	58	6	158
Berlin (FU)	395	384 192	123 77	8 16	910 577
Berlin (HU) Berlin (TU)	292 151	66	111	228	556
Bielefeld	167	27	60	6	260
Bochum	215	114	64	65	458
Bonn	217	184	139	14	554
Braunschweig	68	18	65	96	247
Bremen	186	18	77	41	322
Chemnitz	74		46	67	187
Clausthal	2		33	49	84
Darmstadt	56	22	98	127	303
Dortmund	127		62	109	298
Dresden	151	133	89	218	591
Duisburg	108	3	54	75	240
Düsseldorf	62	190	50	_	302
Erlangen-Nürnberg	191	156	102	81	530
Essen	110	87	50	38	285
Frankfurt/M	305	156	111	13	585
Freiberg	16	1 162	43	64	124
Freiburg	150 151	162 222	64	13	389
Giessen Göttingen	151 195	310	48 96		421 601
Greifswald	103	94	49		246
Halle-Wittenberg	139	175	61	24	399
Hamburg (UdBW)	66	173	12	28	106
Hamburg (Uni)	440	281	170	35	926
Hamburg-Harburg				129	129
Hannover (MedHo)	1	176		0	177
Hannover (TiHo)		72			72
Hannover (Uni)	122	49	77	116	364
Heidelberg	200	127	133		460
Hohenheim	40	96	10		146
Ilmenau	16		18	69	103
Jena	154	191	68	18	431
Kaiserslautern	17	11	45	73	146
Karlsruhe	53	14	110	152	329
Kassel	114	39	44	67	264
Kiel	160	121	95	36	412
Köln	297	141	82	2	520
Konstanz	120 227	28 213	39 72	3 14	190 526
Leipzig Lübeck	221	86	5	10	101
Magdeburg	59	77	34	76	246
Mainz	214	182	97	3	496
Mannheim	111	.52	12	14	137
Marburg	198	143	83	6	430
München (UdBW)	54		26	53	133
München (TU)	19	186	114	138	457
München (Uni)	326	349	113	6	794
Münster	298	172	113	9	592
Oldenburg	133	15	50	14	212
Osnabrück	174	18	31	3	226
Paderborn	91	1	37	42	171
Passau	84		7	9	100
Potsdam	128	20	33	7	188
Regensburg	142	98	57	7-	297
Rostock	94	105	48	75 27	322
Saarbrücken Siegen	120	88	48	37	293
Stuttment	80	2	31 74	37 152	150
Stuttgart Trier	48 129	14	21	153 5	289 155
TITEL	226	135	110	9	480
Tühinger		เงอ	110	J	400
Tübingen	220		69	27	330
Tübingen Ulm Wuppertal	101	125	68 72	37 63	230 236

<sup>\*</sup> Anmerkungen siehe nächste Seite

### Anmerkungen zu Tabelle 6:

Die Erhebung der Stellen für wissenschaftliches Personal an Universitäten hat die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) vorgenommen. Mit Schreiben vom 17. 7. 1997 und Fristsetzung bis 15. 8. 1997 wurden alle Universitäten, die Mitglied der HRK sind, aufgefordert, ihren Personalbestand (ohne Drittmittelpersonal), aufgeschlüsselt nach "Professoren (C2, C3, C4)" und "übriges wissenschaftliches Personal (HS-Dozenten, Oberass., Obering. C2, wiss. Ass. C1, wiss. u. künstl. Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben)" differenziert nach einem an die Fachausschußordnung der DFG angelehnten Schema an die HRK zu melden (vgl. Anlage).

Dieser Aufforderung kamen fristgerecht etwa zwei Drittel aller Hochschulen nach. Die letzten Änderungs- und Ergänzungsmeldungen erfolgten am 16. 9. 1997. Eine genaue Überprüfung der Meldungen war weder durch die HRK noch durch die DFG zu leisten. Für die Richtigkeit der gemeldeten Zahlen sind deshalb allein die Hochschulen verantwortlich. Eine grobe Validierung der Daten erfolgte durch Abgleich mit den vom Wissenschaftsrat bekannten Gesamtzahlen. Bei größeren Abweichungen wurden die betroffenen Hochschulen konsultiert. Auf diese Weise konnten die Angaben in mehreren Fällen nachgebessert werden. Wegen zum Teil erheblicher Abweichungen zu den in Veröffentlichungen des Wissenschaftsrates berichteten Zahlen für "übriges wissenschaftliches Personal" wird in diesem Bericht auf einen gesonderten Ausweis dieser Stellenangaben verzichtet.

Die Erfassung der Angaben wurde bei der DFG vorgenommen. Zusätzliche Angaben zu Fächern, die in dem Erhebungsschema (siehe Anlage) nicht vorgesehen waren, wurden entsprechend der in Tabelle 9 ausgewiesenen DFG-Fächersystematik zugeordnet. Nicht berücksichtigt sind die in der Erhebung der HRK erfaßten Stellen in den Bereichen "Sport" sowie Stellen ohne fachlichen Bezug. Professuren, die der Rubrik "Umweltforschung" ausgewiesen sind, wurden nach Rücksprache mit den Hochschulen auf die vier Wissenschaftsbereiche verteilt.

Die Angaben zu Professorenstellen beziehen sich in der Regel auf den Stichtag 1. 10. 1996. Bei drei Hochschulen wurden - um die Relativierung zum DFG-Bewilligungsvolumen der Jahre 1991 bis 1995 zu rechtfertigen - Änderungen an den der HRK gemeldeten Zahlen vorgenommen:

Berlin (FU) Durch Verlagerung des Rudolf-Virchow-Klinikums an die HU Berlin (1995)

hat sich der Stellenbestand im Bereich Medizin um 100 Professuren vermindert. Die Tabelle berichtet die Zahl der Professuren *einschließlich* dieser 100

Stellen.

Berlin (HU) Ohne Rudolf-Virchow-Klinikum.

Osnabrück Einschließlich 47 Professuren der Hochschule Vechta, die bis 1995 an die

Universität Osnabrück angegliedert war. Die Stellen wurden vollständig dem

Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften zugeordnet.

Größere Abweichungen zu den beim Wissenschaftsrat ausgewiesenen Gesamtzahlen für Professuren ergeben sich bei Gesamthochschulen. Auf Wunsch der Hochschulrektorenkonferenz wird das Bewilligungsvolumen für diese Universitäten nur zur Zahl sogenannter "A-Professoren" in Beziehung gesetzt. An Gesamthochschulen tätige "B-Professoren" und "Fachhochschul-Professoren" weisen wesentlich höhere Lehrdeputatsverpflichtungen auf und sind deshalb in geringerem Umfang in der Forschung tätig.

Tabelle 7a:
Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 je Professur
im Wissenschaftsbereich Geistes- und Sozialwissenschaften\*\* (in TDM)

Hochschule	Professuren	TDM je Professur
Bielefeld	167	346,14
Stuttgart	48	310,31
Freiburg	150	283,90
Düsseldorf	62	283,50
Konstanz	120	266,88
Siegen	80	266,15
Bayreuth	78	241,39
Bonn	217	209,76
Tübingen	226	203,38
Trier	129	195,18
Mannheim	111	192,38
Heidelberg	200	175,86
München (Uni)	326	163,47
Saarbrücken	120	150,75
Bremen	186	150,50
Bochum	215	148,43
Berlin (FU)	395	148,17
Göttingen	195	147,44
Frankfurt/M	305	137,40
München (TU)	19	136,84
Kiel	160	134,82
Bamberg	112	130,88
Münster	298	117,73
Würzburg	132	115,15
Köln	297	108,07
Aachen	56	102,96
Berlin (HU)	292	102,36
Erlangen-Nürnberg	191	98,68
Giessen	151	97,48
Berlin (TU)	151	90,22
Augsburg	104	81,75
Hamburg (Uni)	440	80,18
Marburg	198	78,93
Karlsruhe	53	63,90
Hohenheim	40	56,76
Wuppertal	101	55,76
Paderborn	91	54,10
Kassel	114	53,39
Mainz	214	52.62
Hannover (Uni)	122	50,22
Osnabrück	174	47,89
Halle-Wittenberg	139	42,01
Leipzig	227	38,31
Dresden	151	36,06
Regensburg	142	35,67
Dortmund	127	35,07 35,24
Jena	154	35,24
Passau	84	33,05
Oldenburg	133	32,80
Potsdam	133	32,57
Essen	110	
	68	29,24 28,05
Braunschweig Darmetadt	56	28,05 27,84
Darmstadt		27,84
Duisburg	108	21,70
Rostock	94	19,76
Chemnitz	74	19,72
Hamburg (UdBW)	66	19,47
Greifswald	103	13,58

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 den Geistes- und Sozialwissenschaften zuzuordnende Professuren aufweisen.

<sup>\*\*</sup> Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal 1996 (Stichtag: 1.10.1996).

Tabelle 7b:
Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 je Professur im Wissenschaftsbereich Biologie/Medizin\*\* (in TDM)

Hochschule	Professuren	TDM je Professur
Konstanz	28	1.419,79
Bayreuth	16	1.231,25
Heidelberg	127	1.177,53
Bielefeld	27	947,60
Würzburg	144	914,56
Osnabrück	18	877,78
Tübingen	135	845,19
Freiburg	162	769,18
Kaiserslautern	11	754,55
Marburg	143	694,44
Braunschweig	18	661,11
Karlsruhe	14	607,14
München (Uni)	349	518,44
Hohenheim	96	509,76
Stuttgart	14	507,14
München (TU)	186	500,33
Köln	141	479,38
Essen	87	479,36
	22	
Darmstadt	190	465,57
Düsseldorf		462,54
Bremen	18	461,11
Kiel	121	446,93
Regensburg	98	441,06
Bochum	114	438,66
Mainz	182	435,43
Erlangen-Nürnberg	156	415,31
Ulm	125	411,48
Göttingen	310	394,67
Frankfurt/M	156,5	387,12
Berlin (TU)	66	387,11
Hannover (TiHo)	72	365,60
Münster	172	349,61
Aachen	82	329,25
Berlin (FU)	384	314,68
Bonn	184	314,48
Lübeck	86	298,01
Giessen	222	291,00
Saarbrücken	88	285,95
Oldenburg	14	285,71
Hannover (MedHo)	176	275,86
Hannover (Uni)	49	260,36
Berlin (HU)	192	241,12
Hamburg (Uni)	281	231,25
Halle-Wittenberg	175	134,23
Magdeburg	77	118,36
Rostock	105	112,67
Jena	191	99,59
Greifswald	94	97,83
Leipzig	213	86,16
Kassel	39	59,64
Dresden	133	46,55

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 dem Bereich Biologie/Medizin zuzuordnende Professuren aufweisen.

<sup>\*\*</sup> Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal 1996 (Stichtag: 1.10.1996).

Tabelle 7c: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 je Professur im Wissenschaftsbereich Naturwissenschaften\*\* (in TDM)

Hochschule	Professuren	TDM je Professur
Bochum	64	906,66
Konstanz	39	859,56
Stuttgart	74	824,55
Bielefeld	60	751,01
Mainz	97	728,51
Würzburg	53	716,07
Göttingen	96	703,64
Bayreuth	58	691,93
Berlin (TU)	111	673,47
Kiel	95	644,56
Freiburg	64	605,19
München (TU)	114	600,71
Karlsruhe	110	589,25
Bonn	139	540,01
Köln	82	536,19
Aachen	77,5	536,07
Leipzig	72	526,96
₋eıpzıg 3erlin (FU)	123	526,96 514,79
		•
Essen	50	509,48
Heidelberg	133	507,98
Hannover (Uni)	77	478,32
Kaiserslautern	45	474,27
Braunschweig	65	459,54
München (Uni)	113	446,71
Bremen	77	445,84
<b>Osnabrück</b>	31	440,91
Jena	68	432,11
Marburg	83	422,81
Clausthal	33	414,97
Frankfurt/M	111	409,38
Giessen	48	402,56
Chemnitz	46	397,42
Hamburg (Uni)	170	353,43
Tübingen	110	343,63
Saarbrücken	48	331,59
Darmstadt	98	325,73
Regensburg	57	316,67
Halle-Wittenberg	61	300,99
Augsburg	30	296,05
Berlin (HU)	77	293,45
' '	54	284,29
Duisburg Erlangen-Nürnberg	102	264,99
Siegen	31	259,71
Münster	113	258,82
wunster Ulm	68	255,62 257,64
	49	257,04
Greifswald		
Dortmund	62	230,12
München (UdBW)	26	226,30
reiberg	43	211,66
Paderborn	37	210,71
Dresden	89	192,84
Nuppertal	72	172,86
Düsseldorf	50	171,48
Rostock	48	168,14
Oldenburg	50	136,62
Kassel	44	112,69
Trier	21	93,74
Potsdam	33	79,37
Magdeburg	34	59,05

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 den Naturwissenschaften zuzuordnende Professuren aufweisen.

<sup>\*\*</sup> Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal 1996 (Stichtag: 1.10.1996).

Tabelle 7d: Bewilligungen an Hochschulen\* 1991 bis 1995 je Professur im Wissenschaftsbereich Ingenieurwissenschaften\*\* (in TDM)

Hochschule	Professuren	TDM je Professur
Aachen	125	1.771,69
Clausthal	49	1.199,65
Karlsruhe	152	1.028,29
Hannover (Uni)	116	989,84
Bochum	65	977,62
Erlangen-Nürnberg	81	967,02
Stuttgart	153	956,61
Braunschweig	96	937,85
Saarbrücken	37	831,25
München (TU)	138	806,84
Paderborn	42	602,10
Jena	18	583,33
Darmstadt	127	572,54
Duisburg	75	506,19
Hamburg-Harburg	129	484,10
Dortmund	109	471,83
Freiberg	64	454,16
Kaiserslautern	73	444,52
Berlin (TU)	228	432,82
Chemnitz	67	376,74
Essen	38	349,81
Frankfurt/M	13	346,15
Bremen	41	329,85
Oldenburg	14	292,86
Bonn	14	235,71
Dresden	218	233,60
Berlin (HU)	16	231,25
Magdeburg	76	222,60
Leipzig	14	221,43
Siegen	37	189,50
Halle-Wittenberg	24	171,15
Kassel	67	168,56
Ulm	37	168,20
Wuppertal	63	154,17
Hamburg (Uni)	35	122,80
Hamburg (UdBW)	28	121,60
München (UdBW)	53	112,70
Ilmenau	69	111,75
Rostock	75	103,96
Freiburg	13	100,00
Mannheim	14	85,71
Kiel	36	84,60

<sup>\*</sup> Nur Hochschulen, die im angegebenen Zeitraum und Wissenschaftsbereich mehr als 1 Mio DM eingeworben haben und mehr als 10 den Ingenieurwissenschaften zuzuordnende Professuren aufweisen.

<sup>\*\*</sup> Quelle: HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal 1996 (Stichtag: 1.10.1996).

## Tabelle 8a: Anzahl geförderter Graduiertenkollegs\* je Hochschule und Wissenschaftsbereich (Stand: 1996)

Hochschule	Geistes- und	Biologie/	Naturwissen-	Ingenieur-	Gesamt
	Sozialwiss.	Medizin	schaften	wissensch.	
Heidelberg	4	5	5		14
Bonn	4	2	4		10
Freiburg	6	1	3		10
Bochum	3	2	3	1	9
Göttingen	1	6	1	1	9
Tübingen	4	3	2		9
Berlin (FU)	5	2	1		8
Berlin (HU)	3	2	2	1	8
Bielefeld	6	1	1		8
Hamburg (Uni)	5	1	2		8
Aachen			3	4	7
Dortmund	2		4	1	7
Dresden (TU)	1		2	4	7
Erlangen-Nürnberg	1	3	2	1	7
Münster	2	1	4		7
Würzburg		5	2		7
Frankfurt/M	2	2	2		6
Karlsruhe			2	4	6
Mainz	2	1	3		6
Marburg	2	2	2		6
München (Uni)	3	2	1		6
Bayreuth	1	1	3		5
Halle-Wittenberg	1	1	3		5
Hannover (Uni)		1	3	1	5
Leipzig		3	2		5
Regensburg	2	1	2		5
Bremen	2		2		4
Essen		1	2	1	4
Freiberg			3	1	4
Gießen	2	1	1		4
Kaiserslautern		1	2	1	4
Kiel	3		1		4
Köln	1	1	2		4
Osnabrück	2	1	1		4
Saarbrücken	2			2	4
Berlin (TU)			2	1	3
Darmstadt			1	2	3
Düsseldorf		2	1		3
Kassel	1			2	3
Rostock		2		1	3
Siegen	1		2		3
Stuttgart	1			2	3
Trier	2		1		3

Fortsetzung nächste Seite

# Fortsetzung Tabelle 8a: Anzahl geförderter Graduiertenkollegs\*

je Hochschule und Wissenschaftsbereich (Stand: 1996)

Hochschule	Geistes- und	Biologie/	Naturwissen-	Ingenieur-	Gesamt
	Sozialwiss.	Medizin	schaften	wissensch.	
Hamburg-Harburg		1		1	2
Jena		1	1		2
Konstanz	1	1			2
Magdeburg		1		1	2
Mannheim	2				2
Ulm		1	1		2
Wuppertal	1		1		2
Augsburg			1		1
Bamberg	1				1
Braunschweig			1		1
Chemnitz			1		1
Frankfurt/O	1				1
Greifswald		1			1
Hannover (MedHo)		1			1
Hannover (TiHo)		1			1
Hildesheim	1				1
Hohenheim		1			1
Ilmenau				1	1
München (TU)				1	1
Oldenburg			1		1
Paderborn				1	1
Potsdam	1				1
Insgesamt	85	66	92	36	279

<sup>\*</sup> Die folgenden Graduiertenkollegs wurden je beteiligter Hochschule gezählt:

"Theoretische und experimentelle Schwerionenphysik" (GRK 56)

WB Naturwissenschaften

Universität Frankfurt/M und Universität Gießen.

"Physik der starken Wechselwirkungen" (GRK 113)

WB Naturwissenschaften

Universität Erlangen und Universität Regensburg.

"Schulentwicklungsforschung an Reformschulen" (GRK 121)

WB Geistes- und Sozialwissenschaften

Universität Freiburg und Technische Universität Dresden.

"Sozio-Ökonomie der Waldnutzung in den Tropen und Subtropen" (GRK 142)

WB Geistes- und Sozialwissenschaften

Universität Bielefeld und Universität Kassel.

"Kunstwissenschaft - Bauforschung - Denkmalpflege" (GRK 260)

WB Geistes- und Sozialwissenschaften

Universität Bamberg und Freie Universität Berlin.

"Ökonomie und Komplexität in der Sprache" (GRK 275)

WB Geistes- und Sozialwissenschaften

Humboldt-Universität Berlin und Universität Potsdam.

## Tabelle 8b: Anzahl geförderter Sonderforschungsbereiche je Hochschule\* und Wissenschaftsbereich (Stand 1996)

Hochschule	Geistes- und Sozialwiss.	Biologie/ Medizin	Naturwissen- schaften	Ingenieur- wissensch.	Gesamt
München (TU)		2	5	6	13
Stuttgart	1		2	8	11
Göttingen	1	6	3		10
München (Uni)	2	7	1		10
Heidelberg	1	5	3		9
Aachen			1	7	8
Würzburg		6	2		8
Berlin (FU)		4	3		7
Bonn	1	2	4		7
Erlangen-Nürnberg		3	1	3	7
Karlsruhe			2	5	7
Marburg		5	2		7
Berlin (TU)		1	3	2	6
Bielefeld	3	1	2		6
Düsseldorf	1	5			6
Freiburg	1	3	2		6
Köln	1	3	2		6
Tübingen		4	2		6
Darmstadt		1		4	5
Frankfurt/M	1	2	2		5
Hannover (Uni)			1	4	5
Konstanz	2	1	2		5
Saarbrücken	1	2	1	1	5
Bochum		2	1	1	4
Bremen	1	1	1	1	4
Duisburg			1	3	4
Mainz		2	2		4
Berlin (HU)	1	2			3
Clausthal				3	3
Chemnitz			1	2	3
Dresden (TU)			2	1	3
Hamburg-Harburg				3	3
Kiel		1	2		3
Münster	1	2			3
Bayreuth	1		1		2
Braunschweig			1	1	2
Essen		1	1		2
Gießen		2			2
Halle-Wittenberg		1	1		2
Hamburg (Uni)		1	1		2
Hannover (TiHo)					2
Jena		1	1		2 2
Magdeburg		1	4	1	2
Osnabrück		1	1		2
Ulm		1	1		2
Dortmund				1	1
Freiberg			4	1	1
Greifswald			1		1
Hannover (MedHo)		1			1
Hohenheim		1			1
Kaiserslautern			4	1	1
Leipzig			1		1
Lübeck		1			1
Paderborn				1	1
Regensburg		1			1
Siegen	1				1
Trier	1				1
Insgesamt	22	88	66	60	236

<sup>\*</sup> Hochschule des Sprechers

Tabelle 8c: Anzahl geförderter Sonderforschungsbereiche je Hochschule und Wissenschaftsbereich (Sprecherhochschulen (S) und beteiligte Einrichtungen (B)) (Stand: 1996)

Hochschule	Geiste: Sozial			ogie/ dizin		tur- ensch.	Ingen wisse		Gesa	mt
	S	В	S	В	S	В	S	В	S	В
Aachen					1	1	7		8	1
Bayreuth	1				1				2	
Berlin (FU)			4		3	1			7	1
Berlin (HU)	1	1	2	1		3			3	5
Berlin (TU)			1		3	3	2	1	6	4
Bielefeld	3		1		2		4		6	
Bochum			2		1	2	1		4 7	2
Bonn	1			1	4 1		1	1	2	2
Braunschweig Bremen	1		1		1		1		4	
Clausthal	1		'		'		3	1	3	1
Chemnitz					1		2	2	3	2
Darmstadt			1	1		4	4		5	5
Dortmund							1		1	
Dresden (TU)					2		1	3	3	3
Duisburg					1		3		4	
Düsseldorf	1		5			2			6	2
Erlangen-Nürnberg			3		1		3		7	
Essen			1		1	1			2	1
Frankfurt/M	1		2		2	1			5	1
Freiberg				1			1		1	1
Freiburg	1		3		2				6	
Gießen			2			1			2	1
Göttingen	1		6		3	1			10	1
Greifswald					1				1	
Halle-Wittenberg			1	1	1	1			2	2
Hamburg (Uni)			1		1		2	1 2	2	1
Hamburg-Harburg Hannover (Uni)					1		3	2	5	2
Hannover (MedHo)			1	2	- 1		4		1	2
Hannover (TiHo)			2	1					2	1
Heidelberg	1		5	1	3	1		1	9	3
Hohenheim			1			·			1	
Ilmenau			-					1		1
Jena			1		1				2	
Kaiserslautern							1		1	
Karlsruhe					2		5	2	7	2
Kassel				1				1		2
Kiel			1		2				3	
Köln	1	1	3		2				6	1
Konstanz	2		1		2				5	
Leipzig		1		1	1				1	2
Lübeck			1						1 2	
Magdeburg Mainz			2	1	2	1	1		4	2
Mannheim		1		- 1		1			4	2
Marburg		'	5		2	1			7	1
München (Uni)	2		7	2	1	<u>'</u>			10	2
München (TU)		1	2	2	5	1	6		13	4
Münster	1		2	2		1			3	3
Oldenburg				1						1
Osnabrück			1		1				2	
Paderborn							1		1	
Potsdam						2				2
Ravensburg-Weingarten						1				1
Regensburg		1	1						1	1
Rostock				1	-	1				2
Saarbrücken	1		2	1	1		1		5	1
Siegen	1						-		1	a
Stuttgart Trier	1				2	1	8		11 1	1
Tübingen	1	1	4		2			1	6	2
Ulm		- 1	1		1			1	2	
Würzburg			6		2				8	
Wuppertal		1	3			1			3	2
				_				_		
Insgesamt	22	8	88	21	66	32	60	19	236	80

Tabelle 8d:
Anzahl geförderter Forschergruppen\* je Hochschule und Wissenschaftsbereich (Stand: 1996)

Hochschule	Geistes- und Sozialwiss.	Biologie/ Medizin*	Natur- wissenschaften	Ingenieur- wissenschaften	Gesamt
Berlin (HU)	3	6		1	10
Tübingen	2	3	2		7
Berlin (FU)	2	1	1		6
München (Uni)	2	4		_	6
Dresden	=	 1	2	2	5
Hannover (Uni)		<u>'</u>	1		5
Würzburg	3	2	1	7	5
Essen	3	2	1	1	4
Jena		2	1		4
Marburg	1	2	1		4
Aachen	'	1		2	3
		<u></u>		2	
Braunschweig		ı	2		3
Chemnitz			2		3
Darmstadt				3	3
Heidelberg		2	1		3
Köln	1	2			3
Leipzig			3		3
Mainz		3			3
Potsdam	1	2			3
Bayreuth		1	1		2
Berlin (TU)		1		1	2
Bochum			1	1	2
Bremen			1	1	2
Erlangen-Nürnberg		2			2
Halle-Wittenberg		1	1		2
Hamburg (Uni)		2			2
Hohenheim		2			2
Magdeburg				1	2
München (TU)		2			2
Münster		2			2
Regensburg		2			2
Rostock		1		1	2
Stuttgart		<u>'</u>		2	2
Ulm		2			2
Wuppertal			2		2
		4			
Augsburg		1	1		1
Bielefeld			1		1
Bonn		1		4	1
Clausthal				1	1
Cottbus		1			1
Düsseldorf		1			1
Eichstätt	1				1
Frankfurt/M		1			1
Frankfurt/O	1				1
Gießen		1			1
Hamburg-Harburg				1	1
Hannover (MedHo)		1			1
Kaiserslautern				1	1
Karlsruhe			1		1
Kiel		1			1
Konstanz		1			1
Lübeck		1			1
Trier	1				1
Insgesamt	18	63	23	29	133

Einschließlich Klinischer Forschergruppen und Innovationskollegs.
 Mulitzentrische Gruppen werden je beteiligter Einrichtung gezählt.

Tabelle 8e:
Anzahl geförderter Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche\* und Forschergruppen\*\*
sowie Anzahl insgesamt je Hochschule (Stand: 1996)

Hochschule	Graduiertenkollegs	Sonderforschungs-	Forschergruppen	Insgesamt
		bereiche		
Heidelberg	14	8	3	25
München (Uni)	6	11	6	23
Tübingen	9	6	7	22
Berlin (FU) Berlin (HU)	8	7	6 10	21 21
Würzburg	7	8	5	20
Göttingen	9	10		19
Aachen	7	8	3	18
Bonn	10	7	1	18
Marburg	6	7	2	17
Erlangen-Nürnberg Freiburg	10	6	2	16 16
München (TU)	1	13	2	16
Stuttgart	3	11	2	16
Bielefeld	8	6	1	15
Bochum	9	4	2	15 15
Dresden Hannover (Uni)	5	<u> </u>	<u> </u>	15 15
Karlsruhe	6	7	1	14
Mainz	6	5	3	14
Köln	4	6	3	13
Frankfurt/M	6	5	1	12
Hamburg (Uni) Münster	8	2	2	12 12
Darmstadt	3	5	3	11
Berlin (TU)	3	5	2	10
Bremen	4	4	2	10
Düsseldorf	3	6	1	10
Essen	5	2	2	10 9
Bayreuth Halle-Wittenberg	5	2	2	9
Leipzig	5	1	3	9
Saarbrücken	4	5		9
Dortmund	7	1		8
Jena Kiel	2	2	4	8
Konstanz	2	<u> </u>	1	8
Regensburg	5	1	2	8
Chemnitz	1	3	3	7
Gießen	4	2	1	7
Kaiserslautern	1	2	1	7
Braunschweig Hamburg-Harburg	2	3	<u>3</u>	6
Magdeburg	2	2	2	6
Osnabrück	4	2		6
Ulm	2	2	2	6
Freiberg	3	1	2	5
Rostock Trier	3	1	1	5
Clausthal	3	3	1	4
Duisburg		4		4
Hannover (MedHo)	1	2	1	4
Hohenheim Potedam	1	1	2	4
Potsdam Siegen	3	1	3	4
Wuppertal	2	<u>'</u>	2	4
Kassel	3			3
Mannheim	2	1		3
Augsburg	1		1	2
Frankfurt/O Greifswald	1	1	1	2
Hannover (TiHo)	1	<u> </u>		2
Lübeck		1	1	2
Paderborn	1	1		2
Bamberg	1			1
Eichstätt Hildesheim	4		1	1
Hildesheim Ilmenau	1			<u>1</u> 1
Oldenburg	1			1
* Hochechule des Sprecher				•

<sup>\*</sup> Hochschule des Sprechers

 $<sup>\</sup>begin{tabular}{ll} ** & Einschließlich Klinischer Forschergruppen und Innovationskollegs. \end{tabular}$ 

## Tabelle 9: DFG-Fächersystematik (Stand: September 1997)

Geiste	es- und Soziaiwissenschaften
101	Evangelische Theologie
101-01	Altes Testament
101-02	Neues Testament
101-03	Historische Theologie (Ältere und Neuere Kirchengeschichte mit ihren Spezialdisziplinen)
101-04	Systematische Theologie
101-05	Praktische Theologie
102	Katholische Theologie
102-01	Biblische Theologie (Altes und Neues Testament)
102-02	Historische Theologie (Ältere und Neuere Kirchengeschichte mit ihren Spezialdisziplinen)
102-03	Systematische Theologie (Fundamentaltheologie und Dogmatik, Moraltheologie und katholische Soziallehre)
102-04	Praktische Theologie (Kirchenrecht, Pastoraltheologie, Religionspädagogik, Katechetik, Homiletik, Liturgiewissenschaft)
103	Rechtswissenschaft  Rechtswissenschaft
103-01	Rechts- und Staatsphilosophie
103-02	Rechtsgeschichte, Verfassungsgeschichte
103-03	Bürgerliches Recht, Urheberrecht, Zivilprozessrecht, Recht der freiwilligen Gerichtsbarkeit
103-04 103-05	Öffentliches Recht, internationales Verwaltungsrecht und ausländisches öffentliches Recht
103-05	Strafrecht, Strafprozessrecht Völkerrecht
103-00	Kirchenrecht
103-07	Handelsrecht, Wirtschaftsrecht, Arbeitsrecht
103-00	Internationales und ausländisches Privat- und Zivilprozessrecht
103-03	Kriminologie
107	Alte und orientalische Kulturen (Altertumswissenschaft)
107-01	Ur- und Frühgeschichte Europas
107-02	Klassische Philologie
107-03	Alte Geschichte
107-04	Klassische Archäologie
108	Alte und orientalische Kulturen (Kulturen des Orients)
108-01	Aegyptologie
108-02	Assyriologie, Vorderasiatische Archäologie
108-03	Semitistik, Neuiranistik, Turkologie, Islamwissenschaften
108-04	Indologie und Altiranistik
108-05	Sinologie, Japanologie und verwandte Gebiete
109	Sprachwissenschaften, Literaturwissenschaften und Volkskunde (Gruppe A)
109-02	Deutsche Sprache und ältere deutsche Literatur
109-03	Neuere deutsche Literatur
109-04	Volkskunde
109-11	Sprachwissenschaft
109-12	Sprachwissenschaftliche Germanistik
109-13	Altere deutsche Literatur
109-14	Neuere deutsche Literatur
109-15	Volkskunde
109-21	Allgemeine Sprachwissenschaft (einschl. Spezial- und Grenzgebiete)
109-22	Historisch-vergleichende Sprachwissenschaft
109-23	Sprachwissenschaftliche Germanistik
109-24 109-25	Altere deutsche Literatur
109-25	Neuere deutsche Literatur Volkskunde
109-20	Theaterwissenschaft und Film- und Fernsehwissenschaft
110	Sprachwissenschaften, Literaturwissenschaften und Volkskunde (Gruppe B)
110-01	Anglistik und Amerikanistik
110-01	Romanistik
110-03	Slawistik
110-04	Byzantinistik
110-11	Sprachwissenschaftliche Anglistik und Amerikanistik
110-12	Literaturwissenschaftliche Anglistik und Amerikanistik
110-13	Sprachwissenschaftliche Romanistik
110-14	Literaturwissenschaftliche Romanistik
110-15	Slawistik
110-16	Byzantinistik
111	Geschichte
111-01	Mittelalterliche Geschichte
111-02	Neuere Geschichte

111-03	Osteuropaeische Geschichte
112	Kunstwissenschaften
112-01	Mittlere und neuere Kunstgeschichte
112-02	Musikwissenschaft
113	Völkerkunde
113-01	Ethnologie
113-02	Afrikanische, Indonesische und Südseesprachen
114	Geschichte der Naturwissenschaften, der Medizin und der Technik
114-01	Geschichte der Biologie, Medizin und Pharmazie
114-02	Geschichte der exakten Naturwissenschaften und der Technik
115	Geographie
115-01	Physische Geographie
115-02	Anthropogeographie und Wirtschaftsgeographie
116	Philosophie
116-01	Geschichte der Philosophie
116-02	Systematische Philosophie
117	Pädagogik
117-01	Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung
117-02	Lehr-Lern-Forschung, Didaktik und Hochschuldidaktik
118	Wirtschaftswissenschaften
118-01	Wirtschaftstheorie
118-02	Wirtschafts- und Sozialpolitik
118-03	Finanzwissenschaft
118-04	Betriebswirtschaftslehre
118-05	Statistik
118-06	Sozial- und Wirtschaftsgeschichte
119	Sozialwissenschaften
119-01	Soziologie
119-02	Empirische Sozialforschung
119-03	Publizistik und Kommunikationswissenschaft
119-04	Wissenschaft von der Politik
120	Psychologie
120-01	Allgemeine und physiologische Psychologie, psychologische Methodenlehre und Geschichte der Psychologie
120-02	Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie
120-03	Sozialpsychologie, diagnostische Psychologie, Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie
120-04	Klinische und differentielle Psychologie

## Biologie und Medizin

201	Theoretische Medizin
201-01	Anatomie
201-02	Physiologie, Pathophysiologie
201-03	Biologische Chemie
201-04	Pathologie
201-05	Medizinische Mikrobiologie, Virologie, Immunologie, Hygiene
201-06	Pharmakologie und Toxikologie
201-07	Medizinsche Physik
201-08	Gerichtliche Medizin
201-09	Humangenetik
202	Praktische Medizin
202-01	Innere Medizin
202-02	Chirurgie
202-03	Orthopädie
202-04	Urologie
202-05	Neurochirurgie
202-06	Augenheilkunde
202-07	Geburtshilfe und Gynäkologie
202-08	Neurologie
202-09	Psychiatrie, medizinische Psychologie, Psychotherapie und Psychosomatik
202-10	Hals-Nasen- und Ohrenheilkunde
202-11	Kinderheilkunde
202-12	Dermatologie
202-13	Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
202-14	Gerichtliche Medizin
202-15	Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlenbiologie
202-16	Sozial- und Arbeitsmedizin
202-17	Medizinische Physik und biomedizinische Technik

202-10	Medizinische miormatik und Biometrie
202-19	Anästhesiologie
203	Biologie
203-01	Allgemeine Biologie, Genetik und Mikrobiologie
203-02	Botanik
203-03	Zoologie
203-04	Anthropologie und Humangenetik
203-05	Allgemeine Biologie, Genetik und Zellbiologie
203-06	Mikrobiologie
203-07	Anthropologie
204	Landwirtschaft und Gartenbau
204-01	Pflanzenbau und Pflanzenzuechtung
204-02	Phytomedizin
204-03	Agrikulturchemie und Pflanzenernaehrung
204-04	Bodenkunde
204-05	Tierzucht und Tierhaltung
204-06	Tierernährung und Ernährungsphysiologie der Haustiere
204-07	Garten-, Obst- und Weinbau
204-08	Technik im Land- und Gartenbau
204-09	Wirtschaftslehre des Landbaues
204-10	Technologie der Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte
204-11	Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus
205	Veterinärmedizin
205-01	Theoretische Veterinärmedizin
205-02	Praktische Veterinärmedizin
206	Forst- und Holzwissenschaften
206-01	Naturwissenschaftliche Grundlagen der Forst- und Holzwissenschaft
206-02	Forstliche Fachwissenschaften
206-03	Holzwissenschaft
207	Biologische Chemie und Physik
207-01	Klinische Chemie und Pathobiochemie
207-02	Biochemie
207-03	Molekularbiologie
207-04	Biophysik und biophysikalische Chemie

## Naturwissenschaften

301	Wissenschaften der festen Erde
301-01	Allgemeine Geologie
301-02	Historische und regionale Geologie
301-03	Ingenieur- und Hydrogeologie
301-04	Paläontologie
301-05	Mineralogie und Petrologie
301-06	Kristallographie
301-07	Geochemie und Lagerstättenkunde
301-08	Physik des Erdkörpers
301-09	Geodäsie
302	Chemie
302-01	Anorganische Chemie
302-02	Organische Chemie
302-03	Biologische Chemie
302-04	Physikalische und Theoretische Chemie
302-05	Chemie und Physik der Polymeren
302-06	Pharmazie
302-07	Lebensmittelchemie
302-08	Technische Chemie
302-09	Analytische Chemie
303	Physik
303-01	Physik der kondensierten Materie
303-02	Physik der Atome und Moleküle, Gase und Plasmen
303-03	Kern- und Elementarteilchenphysik
303-04	Allgemeine Physik
303-05	Astrophysik und Astronomie
303-06	Physik der Atmosphäre und physikalische Ozeanographie
304	Mathematik
304-01	Reine Mathematik
304-02	Angewandte Mathematik und mathematische Stochastik

306Hydrologie und Wasserwirtschaft306-01Physikalische Hydrologie306-02Wasserbewirtschaftung

## Ingenieurwissenschaften

401	Allgemeine Ingenieurwissenschaften
401-01	Werkstoffeigenschaften und Werkstoffmechanik metallischer Stoffe
401-02	Werkstoffeigenschaften und Werkstoffmechanik nichtmetallischer Stoffe
401-03	Werkstoffeigenschaften und -mechanik von Kunststoffen, Kunststofftechnik
401-04	Messtechnik
401-05	Technische Mechanik
401-06	Regelungstechnik
401-07	Arbeitswissenschaft
401-08	Mikro- und Feinwerktechnik
402	Architektur, Städtebau und Landesplanung
402-01	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
402-02	Stadt-, Regional- und Landschaftsplanung, Stadtbauwesen
403	Bauingenieurwesen
403-01	Konstruktiver Ingenieurbau und Baubetrieb
403-02	
	Bodenmechanik
	Verkehrswesen
403-05	
404	Bergbau und Hüttenwesen
404-01	Bergwesen, Aufbereitung, Tiefbohrtechnik und Markscheidekunde
404-02	Metallkunde
	Hüttenwesen und Gesteinshüttenkunde
404-04	
406	Elektrotechnik
406-01	
406-02	ŭ
406-03	Nachrichtentechnik
406-04	Hochfrequenztechnik
406-05	Energieerzeugung und -übertragung
406-06	
407	Informatik
	Theoretische Informatik
	Praktische Informatik
407-03	Technische Informatik
408	Maschinenbau und Produktionstechnik
408-01	
408-02	
408-03	Landfahrzeugtechnik
	Textil- und Papiertechnik
	Fördertechnik
408-06	Kolbenmaschinen
408-07	Arbeitswissenschaft
409	Maschinenbau und Verfahrenstechnik
409-01	
409-02	Wärmetechnik,Kältetechnik
409-03	Verfahrenstechnik
409-04	Strömungsmaschinen
409-05	Schiffbautechnik
409-06	Luft- und Raumfahrttechnik
409-07	Verbrennungskraftmaschinen
409-07	Technische Thermodynamik
409-08	Energieverfahrenstechnik
409-09	Thermische und Chemische Verfahrenstechnik
409-10	Mechanische Verfahrenstechnik
409-11	Bioverfahrenstechnik
7U3-12	DIOVERIALITE(18(COLITIE)

HRK-Erhebung des Stellenbestandes für wissenschaftliches Personal: Anschreiben und Fragebogen Anlage: