

Forschung und Entwicklung an den Hochschulen in Baden-Württemberg

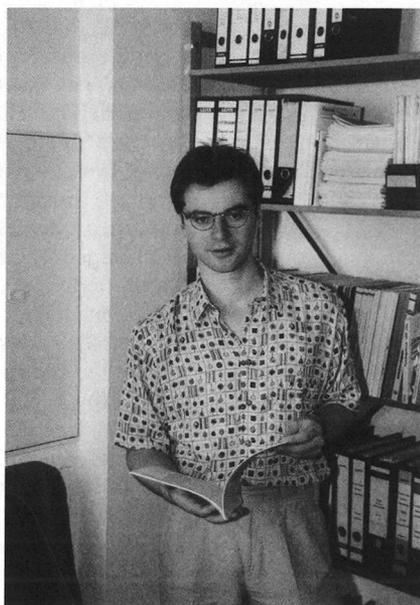
An der Schwelle zum 21. Jahrhundert gewinnt Wissen als Produktionsmittel immer mehr an Bedeutung. Es ist inzwischen ein eigenständiger Motor für Innovation und Wachstum in der Wirtschaft sowie für Beschäftigung. Internationale Wettbewerbsfähigkeit und damit auch die Sicherung von Arbeitsplätzen basiert zunehmend auf dem Transfer von Wissen in Innovationen. Daher kommt es für das Land Baden-Württemberg entscheidend darauf an, durch Investitionen in die Forschung und Entwicklung neue Wissenspotentiale aufzubauen und diese in marktgerechte Produkte umzusetzen.

Aufgabenteilung zwischen Wirtschaft und Hochschulen

Im Rahmen unserer marktwirtschaftlichen Ordnung sind in erster Linie die privaten Unternehmen für die Sicherung ihrer Wettbewerbsfähigkeit selbst verantwortlich. Sie erbrachten auch im Jahre 1993 gut drei Viertel aller Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen in Baden-Württemberg. Dabei handelte es sich fast ausschließlich um marktorientierte angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung, die wiederum auf der Grundlagenforschung basieren. Da Grundlagenforschung auf Erkenntnisgewinnung an sich ausgerichtet und daher nicht anwendungsorientiert ist, wird diese überwiegend von Hochschulen geleistet.¹ Sie schaffen damit das Fundament für künftige technologische Innovationen. Wegen dieses Vorleistungscharakters der Grundlagenforschung ist die Bedeutung der Hochschulforschung für die Volkswirtschaft größer, als es ihr Anteilswert von rund 9 % an allen FuE²-Ausgaben vermuten läßt.

Die Ressourcen der Hochschulen für Forschung und Entwicklung

Das Land Baden-Württemberg hat mit seiner reichhaltigen Hochschullandschaft eine gute Voraussetzung für eine erfolgreiche Grundlagenforschung. Immerhin zählt der Südweststaat 9 Universitäten, 6 Pädagogische Hochschulen, 8 Kunsthochschulen, 30 Fachhochschulen und 7 Verwaltungsfachhochschulen.³ Zur Bewältigung ihrer Aufgaben sind die Hochschulen in ein System der „Mischfinanzierung“ eingebunden, das sich aus den



Der Autor: Dipl.-Volkswirt Thomas Weinmann ist Referent im Referat „Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Analysen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg.

beiden Elementen „Grundausrüstung“ und „Drittmittel“ zusammensetzt. Die Grundausrüstung, die eine institutionelle Dauerfinanzierung darstellt, wird wegen der Einheit von Forschung und Lehre nicht nach diesen beiden Teilaufgaben differenziert. Demgegenüber werden Drittmittel meist für bestimmte Forschungsprojekte zeitlich befristet vergeben.

Nachdem das Statistische Landesamt Baden-Württemberg seit 1985 in unregelmäßiger Folge landesspezifische FuE-Kennzahlen vorgelegt hat, werden diese ab dem Jahr 1993 nun erstmals nach einem methodisch überarbeiteten Berechnungsverfahren⁴ veröffentlicht. Darüber hinaus liegen mittlerweile endgültige Daten für das Berichtsjahr 1994 sowie erste Ergebnisse für das Jahr 1995 vor. Damit lassen sich kurzfristige Entwicklungen in der Hochschulforschung des Landes aufzeigen; für Trendaussagen ist die Zeitreihe aber noch zu kurz. Schließlich weisen besonders die Drittmittelleinnahmen aufgrund ihrer zeitlichen Befristung von Jahr zu Jahr teilweise deutliche Schwankungen auf. Fundiertere Analysen werden daher erst dann möglich sein, wenn über einen mehrjährigen Zeitraum vergleichbare Daten vorliegen werden.

Insgesamt wurden 1995 an den Hochschulen in Baden-Württemberg – hier wie im folgenden ohne Hochschulkliniken – rund 1,7 Mrd. DM für Forschung und Entwicklung ausgegeben (Tabelle 1). Seit 1993 haben damit die FuE-Ausgaben mit einer durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate von über 3 % zugenommen. Da sich die Gesamtausgaben der Hochschulen aber in demselben Zeitraum um durchschnittlich über 7 % erhöhten, nahm folglich die relative Bedeutung des Forschungsetats seit 1993 kontinuierlich ab.

Von den gesamten FuE-Ausgaben des Jahres 1995 entfielen rund 990 Mill. DM auf Personalausgaben; das entspricht einem Anteil von gut 57 %. Ein weiteres Drittel der FuE-Ausgaben, also etwa 600 Mill. DM, wurden für übrige laufende Ausgaben aufgewendet. Dazu zählen sächliche Verwaltungs-

¹ Darüber hinaus wird Grundlagenforschung auch in einigen öffentlichen Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen, nämlich in den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft und in den Großforschungseinrichtungen, geleistet. Andere öffentliche Forschungsinstitute, wie zum Beispiel die Fraunhofer-Institute, befassen sich dagegen hauptsächlich mit angewandter Forschung. Auf alle öffentlichen Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen zusammen entfielen 1993 gut 13 % der FuE-Ausgaben in Baden-Württemberg.

² Unter Forschung und Entwicklung (FuE) wird die systematische, schöpferische Arbeit zur Erweiterung des Kenntnisstandes verstanden. Vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.): Bundesbericht Forschung 1996, Bonn, 1996, S. 527 f.

³ Hinzu kommen noch mit Universitätsrang die Theologische Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg sowie die Gustav-Siewarth-Akademie Bierbronn.

⁴ Dieses Verfahren wurde vom Statistischen Bundesamt, dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie sowie dem Wissenschaftsrat auf der Grundlage methodischer Vorarbeiten durch die OECD entwickelt.

Tabelle 1

FuE-Kapazitäten an den Hochschulen in Baden-Württemberg 1993 bis 1995

Jahr	FuE-Personal ¹⁾ insgesamt	Davon		FuE-Ausgaben insgesamt	Darunter finanziert aus
		wissenschaftliches und künstlerisches Personal ¹⁾	Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal ¹⁾		Drittmitteln
1993 . . .	14 134	8 309	5 825	1 615 955	583 882
1994 . . .	14 677	8 679	5 998	1 653 810	574 769
1995 ²⁾ . .	15 113	9 005	6 108	1 730 665	590 864

¹⁾ In Vollzeitäquivalenten. – ²⁾ Vorläufige Ergebnisse.

ausgaben einschließlich Mieten und Pachten. Die restlichen gut 8 %, nämlich ungefähr 140 Mill. DM, gaben die Hochschulen für Sachinvestitionen, Baumaßnahmen und den Erwerb von Grundstücken aus. Dabei hat sich die relative Verteilung der FuE-Ausgaben auf die einzelnen Ausgabearten seit 1993 kaum geändert.

Mit insgesamt rund 15 100 Personen,⁵ die 1995 an Hochschulen mit Forschungsaufgaben betraut waren, hat das in der Forschung tätige Personal gegenüber dem Vorjahr um knapp 3 % zugenommen (Tabelle 1). Nachdem sich bereits 1994 das FuE-Personal im Vergleich zum Vorjahr um knapp 4 % erhöhte, ist somit auch beim Forschungspersonal seit 1993 eine kontinuierliche Steigerung zu verzeichnen. Insbesondere das wissenschaftliche und künstlerische Forscherpersonal hat sich deutlich erhöht: Zwischen 1993 und 1995 nahm die Zahl der Wissenschaftler und Künstler mit einer durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate von gut 4 % auf rund 9 000 Personen zu. Das mit Verwaltungs-, technischen oder sonstigen Aufgaben betraute FuE-Personal stieg dagegen mit durchschnittlich etwa 2 % nur unterproportional auf ca. 6 100 Personen an.

⁵⁾ Die Zahl der im Forschungsbereich tätigen Personen wird aus Gründen der Vergleichbarkeit in diesem Bericht stets in sogenannten Vollzeitäquivalenten, also reinen Personenjahren, angegeben.

Tabelle 2

FuE-Kapazitäten an den Hochschulen in Baden-Württemberg 1994 nach Hochschularten und Fächergruppen

Hochschulart Fächergruppe	FuE-Personal ¹⁾ insgesamt	Davon		FuE-Ausgaben ¹⁾ insgesamt	Darunter finanziert aus
		wissen- schaftliches und künstlerisches Personal ¹⁾	Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal ¹⁾		Drittmitteln
Universitäten zusammen	13 775	8 002	5 773	1 563 028	563 541
darunter					
Sprach- und Kulturwissenschaften	968	802	166	142 606	37 341
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	770	626	144	119 438	22 546
Mathematik, Naturwissenschaften	4 012	2 758	1 254	600 774	202 533
Humanmedizin	4 514	1 473	3 041	124 985	37 386
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	549	320	229	84 669	31 448
Ingenieurwissenschaften	2 811	1 912	899	473 392	228 980
Pädagogische Hochschulen	209	200	9	30 484	1 564
Kunsthochschulen	102	94	8	18 051	393
Fachhochschulen ²⁾	563	360	203	38 069	9 235
darunter					
Naturwissenschaftlich-technische Fächer ³⁾	409	231	178	27 119	6 538
Verwaltungsfachhochschulen	28	23	5	4 178	36
Hochschulen insgesamt	14 677	8 679	5 998	1 653 810	574 769

¹⁾ In Vollzeitäquivalenten. – ²⁾ Staatliche, private, kirchliche und kommunale Fachhochschulen zusammen. – ³⁾ Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften; Ingenieurwissenschaften und Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften.

Forschung und Entwicklung an den Hochschulen ist eine Schwerpunktaufgabe der Universitäten. So entfielen 1994 von den gesamten FuE-Kapazitäten (FuE-Personal und FuE-Ausgaben) der Hochschulen jeweils ca. 94 % auf diese Hochschulart (Tabelle 2). Und gemessen am gesamten Ausgabenvolumen in Höhe von fast 3 Mrd. DM machte die Forschung an den Universitäten ca. 52 % der gesamten Leistungserbringung aus. Im Vergleich zu 1993 bedeutet dies allerdings einen Rückgang um etwa 2 Prozentpunkte.

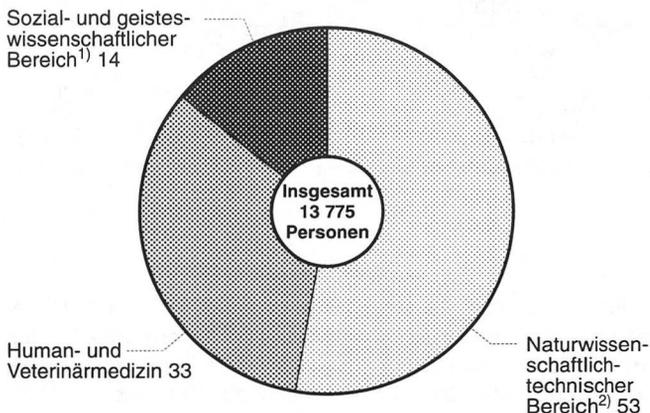
Die größten Forschungskapazitäten an den Universitäten bestanden 1994 in den naturwissenschaftlich-technischen Fächergruppen (Mathematik, Naturwissenschaften; Ingenieurwissenschaften; Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften), auf die zusammen mit fast 1,2 Mrd. DM knapp drei Viertel der FuE-Ausgaben und mit etwa 7 400 Personen über die Hälfte des Forschungspersonals entfielen (Schaubild 1). Die Diskrepanz zwischen den beiden Anteilswerten resultiert daraus, daß die Humanmedizin ungefähr ein Drittel des FuE-Personals stellte, aber nur ca. 8 % der Forschungsausgaben tätigte. Dies liegt wiederum darin begründet, daß die kaufmännisch buchenden Hochschulkliniken der Universitäten Freiburg, Heidelberg, Tübingen und Ulm mit ihren hohen Forschungsaufwendungen nicht zu den FuE-Ausgaben der Humanmedizin hinzugezählt werden. Gleichzeitig geht aber das in den Hochschulkliniken tätige Personal, das über einen Lehrauftrag an der angeschlossenen Universitätsfakultät verfügt, voll in die Berechnung des FuE-Personals der Humanmedizin mit ein.

Demgegenüber spielen die Sozial- und Geisteswissenschaften in der universitären Forschung eine eher untergeordnete Rolle. Nur rund 1 900 Personen, das waren gerade einmal ca. 14 % des gesamten FuE-Personals an Universitäten, befaßten sich 1994 in diesem Bereich mit Forschungstätigkeiten. Auch ihr Forschungsetat war mit knapp 280 Mill. DM relativ beschei-

Schaubild 1

FuE-Personal*) der Universitäten in Baden-Württemberg 1994 nach Forschungsbereichen

Anteile in %



*) In Vollzeitäquivalenten.

1) Sprach- und Kulturwissenschaften; Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; Sport; Kunst, Kunstwissenschaft. – 2) Mathematik, Naturwissenschaften; Ingenieurwissenschaften; Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

405 97

den. Damit belief sich der Anteil der FuE-Ausgaben in den Sozial- und Geisteswissenschaften auf lediglich etwa 18 % der gesamten universitären Forschungsausgaben.

Im Gegensatz zu den Universitäten ist für die Fachhochschulen die Forschung von nachrangiger Bedeutung. Forschung an Fachhochschulen soll vor allem zur Gewährleistung einer innovativen Ausbildung beitragen. Mit 563 Forschern waren 1994 infolgedessen nur knapp 4 % des gesamten FuE-Personals an Fachhochschulen tätig (Tabelle 2). Von den gesamten Forschungsausgaben entfielen nur etwa 2 % auf diese Hochschulart. Den höchsten Forschungsbeitrag leisteten auch an den Fachhochschulen die naturwissenschaftlich-technischen Fächer, auf die 1994 etwa 73 % des FuE-Personals und rund 71 % der FuE-Ausgaben entfielen.

Im naturwissenschaftlich-technischen Bereich bestehen nicht nur die größten Forschungskapazitäten, Forschung und Entwicklung ist hier auch grundsätzlich anders organisiert als bei den Sozial- und Geisteswissenschaften. Dies spiegelt sich in den divergierenden Personalstrukturen wider. Während an den Universitäten im sozial- und geisteswissenschaftlichen Bereich⁶ 1994 wie auch im Jahr zuvor über 80 % des FuE-Personals Wissenschaftler waren, ist in den naturwissenschaftlich-technischen Fächern deutlich mehr Verwaltungs- und technisches Personal für unterstützende Forschungstätigkeiten notwendig. Hier lag der Anteil der Wissenschaftler an der Gesamtzahl des FuE-Personals wie im Vorjahr bei durchschnittlich nur rund 68 %. Besonders gering war der Wissenschaftleranteil in der Humanmedizin. Vom FuE-Personal zählte hier nur etwa jeder Dritte zur Gruppe der Wissenschaftler.

⁶ Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften; Sport; Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und Kunst, Kunstwissenschaft.

Auch in der Relation „FuE-Ausgaben pro FuE-Beschäftigtem“ wird die besondere Struktur der Ingenieurwissenschaften ersichtlich (Tabelle 3). Wie ein Jahr zuvor wurde hier auch 1994 mit insgesamt rund 168 000 DM pro FuE-Beschäftigtem deutlich mehr für Forschungszwecke ausgegeben als im Durchschnitt der Universitäten.⁷ Dies beruht darauf, daß sowohl die für Forschungszwecke angefallenen Personalausgaben als auch die FuE-Sachinvestitionen pro Forschungspersonal in den Ingenieurwissenschaften weit über dem Universitätsdurchschnitt lagen. Nur in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften wurde, bezogen auf die FuE-Beschäftigten, noch mehr in Sachanlagen investiert. Es überrascht wohl kaum, daß die Einrichtung und Unterhaltung von Forschungsstellen gerade in diesen beiden Fächergruppen einen vergleichsweise hohen finanziellen Input erforderlich machen.

Im Vergleich der Hochschularten fällt auf, daß an den Kunsthochschulen die höchsten FuE-Ausgaben pro FuE-Beschäftigtem vorgenommen wurden. Mit rund 177 000 DM lagen sie um knapp 18 % über dem Durchschnitt der Hochschulen (Tabelle 3). Dies ist vor allem auf die hohen Personalausgaben zurückzuführen. Die niedrigste FuE-Ausgabenrelation wiesen dagegen die Fachhochschulen auf. Mit ca. 68 000 DM beliefen sich hier die Forschungsausgaben pro FuE-Personal auf weniger als die Hälfte des Hochschuldurchschnitts.

Finanzierung von Forschung und Entwicklung

Besonders in Zeiten knapper öffentlicher Kassen wäre das Land alleine mit der Finanzierung der Hochschulforschung schnell überfordert. Neben der öffentlichen Grundausstattung

⁷ Ohne Humanmedizin.

Tabelle 3

FuE-Ausgaben pro FuE-Beschäftigtem in Baden-Württemberg 1994 nach Hochschularten bzw. Fächergruppen und Ausgabearten

Hochschulart Fächergruppe	FuE-Ausgaben pro FuE-Beschäftigtem		
	Ausgaben insgesamt	darunter	
		Personal- ausgaben	Sach- investitionen
DM			
Universitäten zusammen ¹⁾	155 279	93 975	8 363
darunter			
Sprach- und Kulturwissen- schaften	147 320	93 444	1 599
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	155 114	93 260	3 026
Mathematik, Naturwissen- schaften	149 744	85 302	10 311
Agrar-, Forst- und Ernährungs- wissenschaften	154 224	92 495	6 042
Ingenieurwissenschaften	168 407	108 554	10 227
Pädagogische Hochschulen	145 866	82 737	3 455
Kunsthochschulen	176 971	116 245	7 765
Fachhochschulen ²⁾	67 618	41 853	3 899
darunter			
Naturwissenschaftlich- technische Fächer ³⁾	66 306	40 362	4 716
Verwaltungsfachhochschulen	149 214	97 607	2 000
Hochschulen insgesamt	150 445	91 099	7 992

¹⁾ Aus Gründen mangelnder Vergleichbarkeit ohne Humanmedizin. – ²⁾ Staatliche, private, kirchliche und kommunale Fachhochschulen zusammen. – ³⁾ Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften; Ingenieurwissenschaften und Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften.

Tabelle 4

Drittmittel-einnahmen der Hochschulen in Baden-Württemberg 1995 nach Hochschularten und Drittmittelgebern

Hochschulart	Drittmittel insgesamt	Davon nach Drittmittelgebern						
		DFG ¹⁾	Bund	Länder	internationale Organisationen	Stiftungen	gewerbliche Wirtschaft	Sonstige ²⁾
		1 000 DM						
Universitäten	577 246	236 975	138 974	12 306	37 945	30 663	117 310	3 073
Pädagogische Hochschulen	1 461	114	0	0	434	203	457	253
Kunsthochschulen	559	132	54	5	30	0	171	167
Fachhochschulen ³⁾	11 598	168	1 629	1 842	2 219	714	3 388	1 638
Hochschulen insgesamt	590 864	237 389	140 657	14 153	40 628	31 580	121 326	5 131

¹⁾ Deutsche Forschungsgemeinschaft. – ²⁾ Bundesanstalt für Arbeit; Gemeinden, Gemeindeverbände; sonstige öffentliche Bereiche. – ³⁾ Staatliche, private, kirchliche und kommunale Fachhochschulen einschließlich Verwaltungsfachhochschulen.

kommt daher den Drittmittel-einnahmen eine große Bedeutung zu. Drittmittel sind aber nicht nur eine zusätzliche Finanzquelle, sie haben darüber hinaus den positiven Effekt, daß sie den Wettbewerb der Wissenschaftler untereinander im Einwerben dieser Finanzmittel fördern. In diesem Zusammenhang darf aber nicht vergessen werden, daß zwischen der Grundausstattung und den Drittmittel-einnahmen ein Abhängigkeitsverhältnis besteht, denn das erfolgreiche Einwerben von Drittmitteln setzt eine ausreichende Grundausstattung mit Personal, Räumen, Laborflächen etc. voraus. Eine Optimierung der Forschungsleistungen kann infolgedessen nur bei einem angemessenen Verhältnis zwischen finanzieller und personeller Grundausstattung einerseits und der Drittmittelforschung andererseits gelingen.

Die gesamten Forschungsausgaben an den Hochschulen in Baden-Württemberg wurden 1995 mit rund 1,1 Mrd. DM aus Grundmitteln finanziert. Seit 1993 nahmen damit die aus der finanziellen Grundausstattung beglichenen Forschungsausgaben um jährlich gut 5 % zu. Die Drittmittel-einnahmen der Hochschulen stiegen in demselben Zeitraum dagegen nur um knapp 1 % pro Jahr auf mittlerweile gut 590 Mill. DM an, so daß diese bei der Finanzierung von Forschungstätigkeiten relativ an Bedeutung verloren.

Fast alle Drittmittelgelder flossen an die Universitäten. Auf sie entfielen 1994 ca. 560 Mill. DM oder rund 98 % der gesamten Drittmittel-einnahmen der Hochschulen (Tabelle 2). Dementsprechend konnten die Universitäten 1994 ihre FuE-Ausgaben zu über einem Drittel aus Drittmitteln finanzieren. Die Fachhochschulen konnten mit Drittmittel-einnahmen in Höhe von rund 9 Mill. DM dagegen lediglich knapp ein Viertel ihrer FuE-Ausgaben decken. Beinahe völlig unbedeutend waren die Drittmittel dagegen für die Pädagogischen bzw. für die Kunsthochschulen, die damit nur ca. 5 bzw. 2 % ihrer FuE-Ausgaben bestritten.

Drittmittelfinanzierung von Wissenschaftlern

Die Möglichkeit zur Finanzierung von Wissenschaftlern über Drittmittel sind zwischen den einzelnen Fächergruppen der Universitäten sehr unterschiedlich. Aufgrund ihrer größeren fachlichen Nähe zur gewerblichen Wirtschaft sind ingenieurwissenschaftliche Studiengänge sicherlich begünstigt. Im Durchschnitt der Jahre 1993 und 1994 wurden fast zwei Drittel der Ingenieurwissenschaftler über Drittmittel-einnahmen finanziert (Schaubild 2). Auch in den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften wurde mit einem Anteil von etwa 63 % ein

Großteil der Wissenschaftler aus externen Finanzmitteln bezahlt. In der Humanmedizin sowie in der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften hing die Finanzierung von jeweils knapp der Hälfte des wissenschaftlichen Personals von Drittmitteln ab. Ihrem geringeren Forschungsbeitrag entsprechend spielten in den Sprach- und Kulturwissenschaften wie auch in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Drittmittel bei der Finanzierung von Wissenschaftlern eine wesentlich kleinere Rolle. Hier wurde nur etwa jeder vierte Wissenschaftler aus Drittmitteln finanziert.

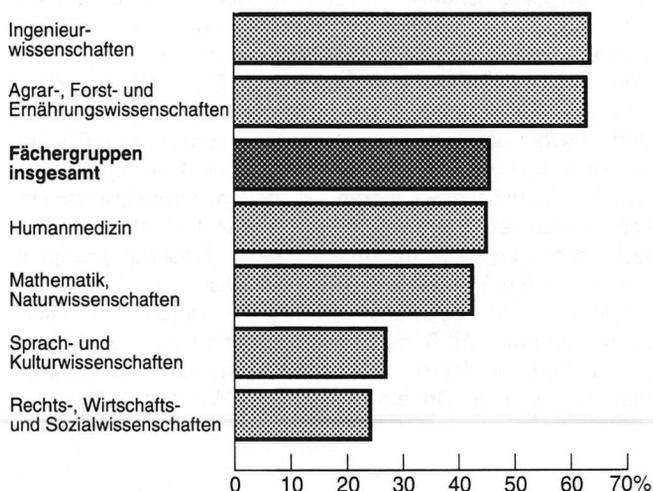
Drittmittelgeber der Hochschulen

Von den gut 577 Mill. DM, die die Universitäten in Baden-Württemberg im Jahr 1995 an Drittmitteln einnahmen, stammte der größte Teil von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Von ihr kamen mit etwa 237 Mill. DM rund 41 % der Drittmittel (Tabelle 4). Darüber hinaus konnten die Universitäten vom Bund fast 139 Mill. DM, also ca. 24 % ihrer

Schaubild 2

Anteil der aus Drittmitteln finanzierten Wissenschaftler an Universitäten in Baden-Württemberg 1993/94 nach Fächergruppen

Durchschnittswerte aus 1993 und 1994



Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

406 97

Drittmittelgelder, an sich binden. Berücksichtigt man oben-
drein, daß der Bund 1995 zu etwa 60 % die DFG finanzierte,
wird seine Bedeutung als Drittmittelgeber der Universitäten
noch wesentlich größer. Die gewerbliche Wirtschaft hatte mit
rund 117 Mill. DM einen Anteil von etwa 20 %. Durch den Auf-
bau neuer und durch die Intensivierung bestehender For-
schungsk Kooperationen mit privaten Unternehmen könnten
die Universitäten in Zukunft wohl in noch größerem Ausmaß
solche Finanzquellen erschließen.⁸

⁸ Vgl. Ministerium für Wissenschaft und Forschung Baden-Württemberg (Hrsg.):
Landesforschungsbericht 1995, Stuttgart, 1995, S. 93.

Den Fachhochschulen standen 1995 fast 12 Mill. DM an Dritt-
mitteln zur Verfügung. Mit rund 3,4 Mill. DM stammte der
größte Teil davon, nämlich etwa 29 %, von der gewerblichen
Wirtschaft. Auch internationale Organisationen, wie zum Bei-
spiel die Europäische Union, spielten für die Fachhochschulen
bei der Finanzierung von Forschungsprojekten eine bedeuten-
de Rolle. Von diesen nahmen die Fachhochschulen mit rund
2,2 Mill. DM gut 19 % ihrer Drittmittel ein. Weitere gut 1,8 bzw.
1,6 Mill. DM kamen von den Ländern bzw. vom Bund. Ihr An-
teil an den gesamten Drittmitteleinnahmen der Fachhochschu-
len betrug damit 1995 etwa 16 bzw. 14 %.

Thomas Weinmann

Buchbesprechung

Landeshauptstadt Stuttgart, Statistisches Amt (Hrsg.): **Statistik
und Informationsmanagement Jahrbuch 1997**, CD-ROM,
Stuttgart 1997, DM 50,-.

Das hier erstmalig auch in Form einer CD-ROM aufgelegte
Statistische Jahrbuch der Landeshauptstadt Stuttgart gibt
dem Nutzer die Möglichkeit, sich in sachlicher Tiefe und klein-
räumiger Breite – viele Sachverhalte sind auf Stadtbezirks-
ebene dargestellt – unter anderem über folgende Gegebenhei-
ten der Stadt Stuttgart zu informieren: Geographie und Metro-
rologie, Einwohner, Wahlen, Beschäftigung und Erwerbsle-
ben, Bautätigkeit, Handel, Gastgewerbe, Reiseverkehr, Kultur,
Freizeit, Sport, Umweltverhältnisse, Stadtverwaltung und vie-
les andere mehr. Das Werk wird abgerundet durch einen
Regional- und Großstadtvergleich, in dem die wichtigsten sta-
tistischen Eckdaten der größten deutschen Städte miteinander
verglichen werden. Die CD-ROM läßt sich unproblematisch

auf einem x86-basierten PC unter Microsoft Windows 3.1x,
Microsoft Windows 95 oder Microsoft Windows NT 3.51 oder
4.0 installieren. Die Arbeit mit der CD erfordert mindestens
4 MB Arbeitsspeicher, 5 MB Festplattenspeicher sowie 7 MB
zusätzlicher temporärer Festplattenspeicher werden während
der Installation benötigt. Die Suche nach bestimmten Sachver-
halten ist sowohl über die verschiedenen Kapitelüberschriften
als auch über zu suchende Texte mit Hilfe eines Menüpunktes
möglich. Die Tabellen des Jahrbuches lassen sich unkompli-
ziert mit Microsoft EXCEL 5.0 oder höher weiterverarbeiten.
Die Inhalte der CD-ROM bieten Regionalstatistikern, Heimat-
forschern, Verwaltungsfachleuten, aber auch dem allgemein
interessierten Bürger eine wahre Fundgrube an Informatio-
nen. Alles in allem ist diese erstmalige Präsentation des Stati-
stischen Jahrbuches eine in sich gelungene Form der Darstel-
lung regionalstatistischer Daten.

Reinhard Güll