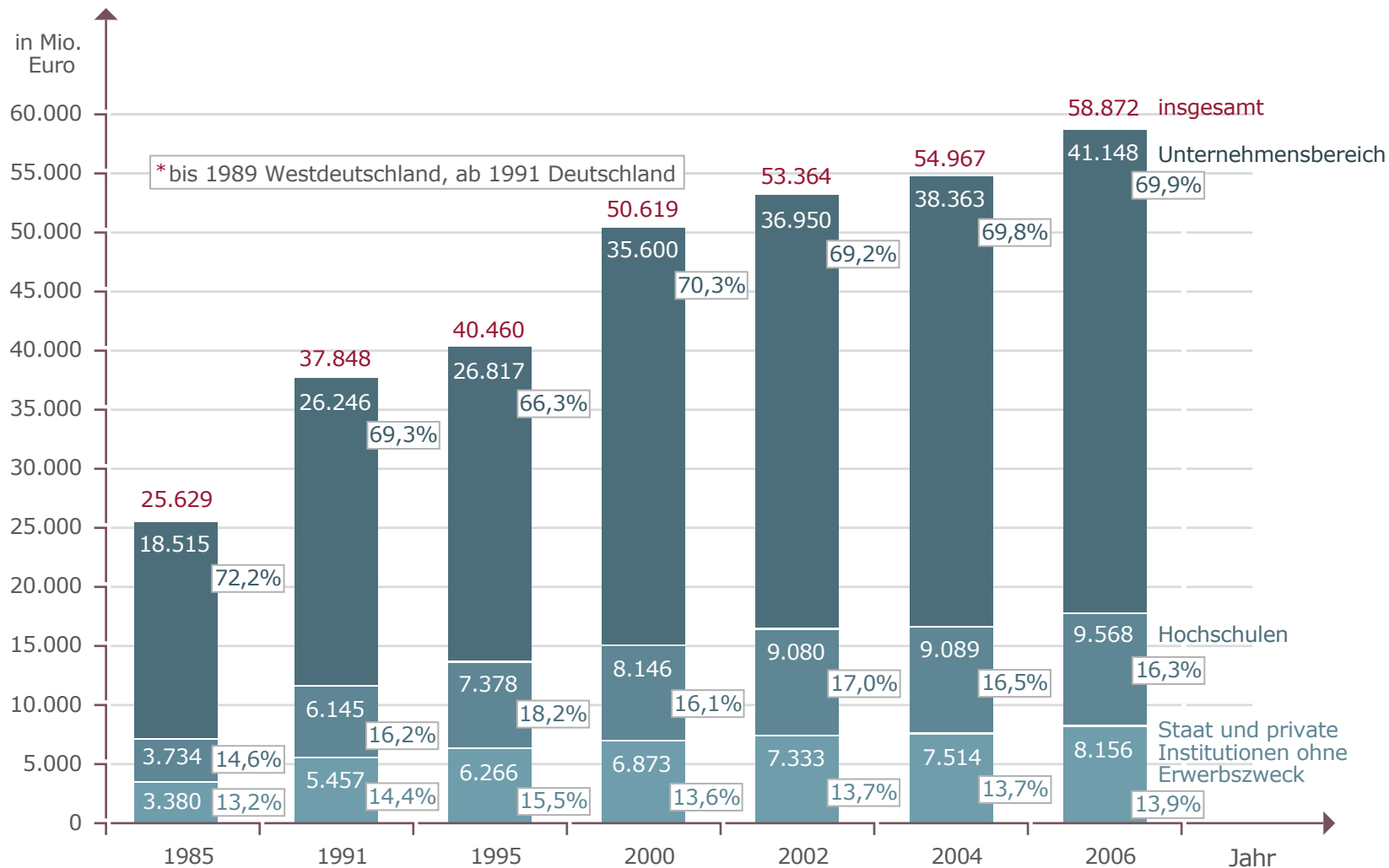


Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Nach Sektoren, in absoluten Zahlen und Anteile in Prozent, 1985 bis 2006*



Quelle: Statistisches Bundesamt: www.destatis.de; SV Wissenschaftsstatistik
 Lizenz: Creative Commons by-nc-nd/2.0/de
 Bundeszentrale für politische Bildung, 2008



■ Ausgaben für Forschung und Entwicklung

■ Fakten

Zwischen 1983 und 2006 erhöhten sich die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland von 21,81 auf 58,87 Milliarden Euro. Im Jahr 2006 betrugen dabei die Ausgaben der öffentlichen und öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen knapp 8,2 Milliarden Euro (13,9 Prozent). Die Forschungsausgaben der Hochschulen beliefen sich auf rund 9,6 Milliarden Euro (16,3 Prozent). Im Unternehmenssektor wurden gut 41,1 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung ausgegeben (69,9 Prozent). Während der Anteil des Unternehmensbereichs in den 1980er Jahren noch bei mehr als 70 Prozent lag, reduzierte er sich bis 1995 auf 66,3 Prozent. Seit 1999 liegt der Anteil durchgehend bei mehr als 69 Prozent.

Bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP) steigerten sich die Ausgaben für FuE zwischen 1995 und 2003 von 2,19 auf 2,52 Prozent. Nach einem Rückgang in den beiden Folgejahren auf 2,48 Prozent entsprachen die Ausgaben für FuE im Jahr 2006 einem Anteil von 2,54 Prozent – der höchste Stand seit der Wiedervereinigung. Diese Veränderungen sind vor allem auf die Entwicklung der FuE-Ausgaben des Unternehmensbereichs zurückzuführen: Bezogen auf das BIP stiegen diese zwischen 1995 und 2003 von 1,45 auf 1,76 Prozent und gingen dann bis 2005 kurzzeitig auf 1,72 Prozent zurück. Im Jahr 2006 lagen sie bei 1,77 Prozent.

Bei den FuE-Ausgaben in Relation zum BIP bestehen große Unterschiede zwischen den Bundesländern: Während Baden-Württemberg (4,28 Prozent des BIP), Berlin (3,92 Prozent) und Bayern (2,99 Pro-

zent) im Jahr 2006 deutlich über dem Durchschnitt (2,54 Prozent) lagen, bildeten das Saarland (1,00 Prozent), Schleswig-Holstein (1,20 Prozent) und Sachsen-Anhalt (1,22 Prozent) die Schlusslichter. Deutliche Unterschiede zeigen sich auch bei den einzelnen Sektoren: Im Jahr 2006 waren die FuE-Ausgaben des Unternehmensbereichs im Südwesten Deutschlands (2,4 Prozent des BIP) deutlich höher als im Nordwesten (1,2 Prozent) und in Ostdeutschland (1,0 Prozent). Der Anteil der Forschungsaktivitäten im öffentlichen Sektor lag hingegen in den alten Bundesländern (0,7 Prozent) deutlich unter dem auch im internationalen Vergleich hohen Anteil in Ostdeutschland (1,2 Prozent).

Insgesamt waren im Jahr 2006 mehr als 487.000 Personen (Vollzeit-äquivalente) im Bereich Forschung und Entwicklung tätig – davon 64,1 Prozent in der Wirtschaft, 19,9 Prozent bei den Hochschulen sowie 16,1 Prozent beim Staat oder bei privaten Institutionen ohne Erwerbszweck. Von den gut 312.000 FuE-Beschäftigten in Unternehmen arbeiteten mit 33,2 Prozent die meisten Personen in der Fahrzeugbau-Branche. An zweiter und dritter Stelle standen die Elektroindustrie und die Chemische Industrie mit 21,8 bzw. 13,3 Prozent. Weiter folgten die Branchen Maschinenbau (12,3 Prozent), Unternehmensdienstleistungen (9,3 Prozent) und Metallindustrie (2,6 Prozent). Der weitaus größte Teil des FuE-Personals in Unternehmen war nach wie vor in Großunternehmen mit 10.000 und mehr Beschäftigten tätig. Allerdings stieg der entsprechende Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen zwischen 2003 und 2006 von 17,2 auf 19,8 Prozent. Von den gesamten FuE-Ausgaben der öffentlichen und öffentlich ge-



■ Ausgaben für Forschung und Entwicklung

förderten Forschungseinrichtungen entfielen im Jahr 2006 mit 6,09 Milliarden Euro nahezu drei Viertel (74,6 Prozent) auf private Forschungseinrichtungen – darunter die Helmholtz-Zentren (2,58 Mrd. Euro), die Institute der Max-Planck-Gesellschaft (1,30 Mrd. Euro), die Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft (1,21 Mrd. Euro) und die Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft (0,94 Mrd. Euro); die Akademien der Wissenschaften hatten Ausgaben in Höhe von 64 Millionen Euro. 11,1 Prozent entfielen auf öffentliche Forschungseinrichtungen von Bund, Ländern und Gemeinden. Wissenschaftliche Bibliotheken und Museen und die sonstigen öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen hatten einen Anteil von 14,3 Prozent.

Bezogen auf die Wissenschaftszweige hatten die Natur- bzw. Ingenieurwissenschaften mit 46,8 bzw. 28,0 Prozent die beiden größten Anteile an den gesamten FuE-Ausgaben der öffentlichen und öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen. An dritter Stelle standen im Jahr 2006 die Sozial- und Geisteswissenschaften (13,4 Prozent), gefolgt von Medizin und den Agrarwissenschaften (6,4 bzw. 5,5 Prozent).

■ Datenquelle

Statistisches Bundesamt: www.destatis.de, Statistisches Jahrbuch 2008; SV Wissenschaftsstatistik

■ Begriffe, methodische Anmerkungen oder Lesehilfen

Ein Vollzeitäquivalent ist eine Maßeinheit, die hier einem Vollzeitbeschäftigten entspricht, bei dem die gesamte Arbeitszeit auf den Bereich Forschung und Entwicklung entfällt.

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) misst den Wert der im Inland hergestellten Waren und Dienstleistungen (Wertschöpfung), soweit diese nicht als Vorleistungen für die Produktion anderer Waren und Dienstleistungen verwendet werden.



■ Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Nach Sektoren, in absoluten Zahlen und Anteile in Prozent, 1983 bis 2006

Berichtsjahr*	Unternehmens- bereich	Hochschulen	Staat und private Institutionen ohne Erwerbszweck	insgesamt
	in Mio. Euro			
1983	15.369	3.442	2.998	21.809
1985	18.515	3.734	3.380	25.629
1987	21.131	4.209	3.872	29.212
1989	23.563	4.639	4.376	32.578
1991	26.246	6.145	5.457	37.848
1993	25.933	6.817	5.875	38.624
1995	26.817	7.378	6.266	40.460
1997	28.910	7.677	6.272	42.859
1999	33.623	7.937	6.632	48.191
2000	35.600	8.146	6.873	50.619
2001	36.332	8.524	7.146	52.002
2002	36.950	9.080	7.333	53.364
2003	38.029	9.202	7.307	54.539
2004	38.363	9.089	7.514	54.967
2005	38.651	9.221	7.867	55.739
2006	41.148	9.568	8.156	58.872

* bis 1989 Westdeutschland, ab 1991 Deutschland

Quelle: Statistisches Bundesamt: www.destatis.de; SV Wissenschaftsstatistik



■ Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Nach Sektoren, in absoluten Zahlen und Anteile in Prozent, 1983 bis 2006

Berichtsjahr*	Unternehmens- bereich	Hochschulen	Staat und private Institutionen ohne Erwerbszweck	insgesamt
	Anteile, in Prozent			
1983	70,5	15,8	13,7	100,0
1985	72,2	14,6	13,2	100,0
1987	72,3	14,4	13,3	100,0
1989	72,3	14,2	13,4	100,0
1991	69,3	16,2	14,4	100,0
1993	67,1	17,6	15,2	100,0
1995	66,3	18,2	15,5	100,0
1997	67,5	17,9	14,6	100,0
1999	69,8	16,5	13,8	100,0
2000	70,3	16,1	13,6	100,0
2001	69,9	16,4	13,7	100,0
2002	69,2	17,0	13,7	100,0
2003	69,7	16,9	13,4	100,0
2004	69,8	16,5	13,7	100,0
2005	69,3	16,5	14,1	100,0
2006	69,9	16,3	13,9	100,0

* bis 1989 Westdeutschland, ab 1991 Deutschland

Quelle: Statistisches Bundesamt: www.destatis.de; SV Wissenschaftsstatistik