



DAAD

Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

Kommentierte Grafiken
zum deutschen Hochschul-
und Forschungssystem

*Annotated Charts
on Germany's Higher Education
and Research System*

Christian Bode

Kommentierte Grafiken
zum deutschen Hochschul-
und Forschungssystem

*Annotated Charts
on Germany's Higher Education
and Research System*

Christian Bode

Autor / Author

Christian Bode, geboren 1942 in Cottbus, Studium der Rechtswissenschaften in Bonn, Berlin und Kiel, 1967 erstes juristisches Staatsexamen, 1971 Promotion zum Dr. jur. sowie zweites juristisches Staatsexamen, 1972-1982 Tätigkeit im Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW), Generalsekretär der Westdeutschen Rektorenkonferenz (WRK), 1990-2010 Generalsekretär des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)

Christian Bode, born in Cottbus in 1942, read law at Bonn, Berlin and Kiel;
1st Staatsexamen in law in 1967; 2nd Staatsexamen in law and doctorate (Dr. jur.)
in 1971 (Bonn University); 1972-1982 position in the Federal Ministry of Education and Science
(BMBW); 1982-1990 Secretary-General of the West German Association of Universities and
other Higher Education Institutions (WRK); 1990-2010 Secretary-General of the German
Academic Exchange Service (DAAD).



Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

Kommentierte Grafiken
zum deutschen Hochschul-
und Forschungssystem

*Annotated Charts
on Germany's Higher Education
and Research System*

Christian Bode

Herausgeber / Publisher

DAAD

Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service
Kennedyallee 50, D-53175 Bonn
Postfach 20 04 04, D-53134 Bonn

www.daad.de

Konzeption / Concept

Dr. Christian Bode

Recherche, Redaktion und Manuskript / Research, editing, and manuscript

Dr. Christian Bode, Bonn
Dr. Wolfgang Kreft, Berlin

Redaktionsschluss / *Copy deadline*
Frühjahr 2015 / *Spring 2015*

Übersetzung / Translated by

Carsten Bösel, Berlin

Projektkoordination / Project coordination

Claudius Habbich, DAAD, Bonn

Gestaltung / Layout

erbach-com, Köln

© DAAD – All rights reserved

Diese Publikation wird aus Zuwendungen des BMBF an den DAAD finanziert.
This publication was funded by the Federal Ministry of Education and Research (Germany)

Kommentierte Grafiken zum deutschen Hochschul- und Forschungssystem

Die folgenden Grafiken sollen wichtige Aspekte des deutschen Hochschulwesens, insbesondere des Universitätssystems, veranschaulichen und in kurzen Kommentaren erläutern. Dabei sind, der besseren Übersicht wegen, Unvollständigkeiten und Vereinfachungen oftmals unvermeidbar, vor allem dort, wo das föderalistische System der Bundesrepublik mancherlei Variationen bietet. Die statistischen Angaben in den grafischen Darstellungen und in den Texten entstammen unterschiedlichen Quellen, die im Anhang verzeichnet sind. Der Abschluss der Recherchen war Januar 2015.

Annotated charts on the German higher education and research system

The following charts are intended to illustrate some key features of the German higher education system, especially the university system, supplemented by brief explanatory comments. For the sake of clarity and readability, it has often been impossible to avoid simplification and incompleteness, especially in cases where Germany's federal structure allows for considerable variation. The statistical data provided in the charts and comments have been taken from a variety of sources. See the Appendix for a complete list. The data collection was finished in January 2015.

1. Deutschland in Zahlen
Facts and figures about Germany
2. Grundstruktur des Bildungswesens in Deutschland
Basic structure of the education system of Germany
3. Das nationale Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft (2011)
The national education and research budget (2011)
4. Die verschiedenen Hochschularten (2013/14)
Types of higher education institutions (2013/14)
5. Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen
Differences between universities and universities of applied sciences
6. Größenordnung deutscher Universitäten
Size of German universities
7. Gründungsdaten deutscher Universitäten 1385-2013
Founding dates of German universities 1385-2013
8. Der Anstieg der Studierendenzahlen 1960-2013/14
The increase in student enrollment, 1960-2013/14
9. Ausländische Studierende an deutschen Hochschulen (Uni + FH)
International students enrolled at German universities and universities of applied sciences (Uni + FH)
10. Deutsche Studierende im Ausland
German students studying abroad
11. Anteil der Frauen an deutschen Universitäten
Proportion of women at German universities
12. Die Zulassung zum Studium an Universitäten
Undergraduate admission to German universities
13. Der Aufbau des Universitätsstudiums
The structure of university study
14. Wer studiert was? – Die Fächerverteilung 2013/14
Who studies what? – The distribution of subjects in 2013/14
15. Die soziale Dimension des Studiums (2012)
The social dimension of university study (2012)
16. Die Ausbildungsförderung für Studierende 2013 (BAföG)
Government financial aid for students in 2013 (BAföG)
17. Die Promotion
The doctorate
18. Die Habilitation - der Weg zur Professur (2013)
Habilitation: The route to becoming a university professor (2013)
19. Das Personal der Hochschulen (2013)
Staff at higher education institutions (2013)
20. Die Organisation der Universität
The organizational structure of a university
21. Staat und Hochschule – Zuständigkeiten, Steuerung und Zusammenwirken
The government and the universities: Responsibilities, governance, and cooperation
22. Die deutsche Forschungslandschaft und ihre Finanzierung (2011)
The German research landscape and how it is funded (2011)
23. Die duale Finanzierung der Hochschulforschung (2011)
The dual funding of university-based research (2011)
24. Die Exzellenzinitiative (2012)
The Excellence Initiative (2012)
25. Deutsche Hochschulen und Studienangebote im Ausland
German higher education institutions and degree courses abroad
26. Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK)
The Conference of Rectors and Presidents of Universities and other Higher Education Institutions (HRK)
27. Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD)
The German Academic Exchange Service (DAAD)
28. Die Alexander von Humboldt-Stiftung
The Alexander von Humboldt Foundation
29. Das Goethe-Institut
The Goethe-Institute
30. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft
The Deutsche Forschungsgemeinschaft
31. Die Max-Planck-Gesellschaft
The Max Planck Society
32. Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren
The Helmholtz Association of German Research Centers
33. Die Leibniz-Gemeinschaft
The Leibniz Association
34. Die Fraunhofer-Gesellschaft
The Fraunhofer-Gesellschaft

1. – Deutschland in Zahlen

1. – Facts and figures about Germany

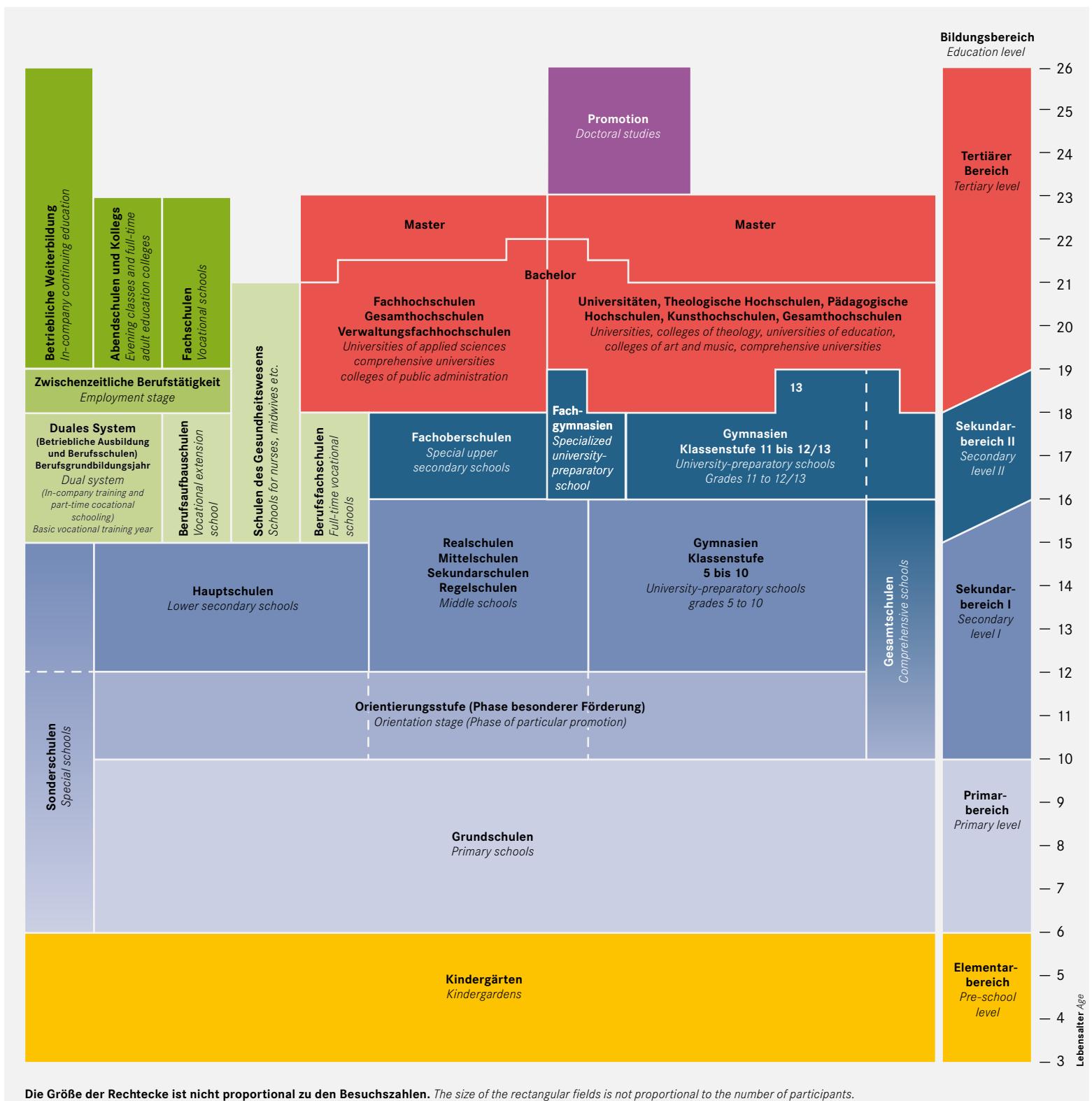
Das Land The country	Die Bevölkerung The people	Wirtschaft The economy	Bildung & Ausbildung Education & training	Kultur Culture
Fläche Area ca. 357.000 km ²	Einwohner Population 81,8 Mio.	Bruttoinlandsprodukt (BIP) Gross national product (GNP) 2.809,5 Mrd. (2013)	Verteilung der Bevölkerung nach Bildungsabschlüssen German population, by educational attainment	Öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken Public and research libraries 10.000
Einwohnerdichte Population density ca. 230 pro km ²	Ausländer Foreigners 7,4 Mio. (9 % der Bevölkerung) (9 % of the population)	Erwerbstätige Working population 43,5 Mio.	Sekundarbereich I Secondary level I 14 %	Kinos Cinemas 4.500
Städte >1 Mio. Einwohner Cities > 1 million residents	Bevölkerung mit Migrationshintergrund Population with a migrant background 16,3 Mio (20,2%)	Arbeitslosenquote Unemployment rate 6,7 %	Sekundarbereich II Secondary level II 60 %	Theater Theaters öffentliche Theater Public theaters 145
Städte > 500.000 Einwohner Cities > 500,000 residents	Stärkste Migrationsgruppen Largest groups of migrants	Bruttowertschöpfung (in %) Gross value added (in %)	Tertiärer Bereich Tertiary level 27 %	Private Theater Private theaters 280
Frankfurt/M. 691.500 Stuttgart 613.500 Düsseldorf 592.400 Dortmund 581.000 Essen 573.500 Bremen 548.300 Leipzig 532.000 Dresden 529.000	Türkei Turkey 18,4 % Polen Poland 9,5 % Russische Föderation Russian Federation 7,4 % Kasachstan Kazakhstan 5,6 % Italien Italy 4,7 %	Agrarwirtschaft Agriculture 1 % Produzierendes Gewerbe Manufacturing industry 30,1 % Handel und Verkehr Trade and transport 15,2 % Dienstleistungen Service activities 53,8 %	Schüler/-innen Elementary and secondary school students 8,4 Mio.	Museen Museums 4.800
Städte/Gemeinden Cities/municipalities > 100.000 Einwohner Cities/municipalities > 100,000 residents	Altersaufbau Age structure 0-14 Jahre years 17,9 % 15-39 Jahre years 28,9 % 40-64 Jahre years 37,0 % 65-74 Jahre years 11,3 % 75 Jahre und älter years and older 5,3 %	Verkehrsinfrastruktur Transport infrastructure Schienennetz Rail network 41.000 km Straßennetz (überörtlich) National road system 231.000 km	Lehrer/-innen Teachers 673.000	Orchester Orchestras 130
Agrarfläche Farmland ca. 49 %	Konfessionen Religions Römisch-katholisch Roman Catholic 30,8 % Evangelisch Protestant 30,3 % Sonstige/keine/ohne Angaben Other/no religion/no indication 38,8 %	Autobahnnetz Highways 13.000 km	Schulen Schools Allgemeinbildende Schulen General-education schools 34.500 berufliche Schulen Vocational schools 8.900	UNESCO Weltkulturd- und -naturerbe UNESCO World Heritage and Natural Heritage sites 39 Kultur- und Naturdenkmälern 39 cultural and natural landmarks
Waldfläche Forest ca. 30 %			Schulen des Gesundheitswesens Health schools 1.600	
Klima Climate Gemäßigte Klimazone mit häufigem Wetterwechsel Temperate climate zone with frequent weather changes			Hochschulen Higher education institutions 421	
			Studierende University students 2,6 Mio.	

Deutschland liegt in der Mitte Europas und grenzt an 9 Nachbarstaaten an. Seit 1990 wieder vereinigt, ist es der bevölkerungs- und wirtschaftsstärkste Mitgliedstaat der Europäischen Union. Der Ausländeranteil beträgt 9 % und wird aus demographischen und wirtschaftlichen Gründen vermutlich weiter ansteigen. Die föderale Geschichte hat eine große Vielfalt von kleineren und mittleren Zentren der Wirtschaft und Kultur hervorgebracht. Dezentralisierung ist auch heute noch ein prägendes Merkmal Deutschlands, das sich in 16 teils selbstständige Länder gliedert. Zu den wichtigsten Verantwortlichkeiten der Bundesländer gehören die Bildungs- und die Kulturpolitik; die Länder sind Träger der staatlichen Universitäten. Die Zahlen beruhen überwiegend auf Angaben des Statistischen Bundesamtes für die Jahre 2012/2013 und 2014.

Germany is located in the center of Europe, bordering on nine other countries. Reunified in 1990, the country is the European Union's most populous member state and its strongest economy. The share of foreign nationals in the total population is 9 %, a figure that is expected to keep rising due to demographic and economic trends. Germany's history of federalism has produced a diverse array of smaller and mid-sized economic and cultural centers throughout the country. Decentralization continues to be a defining feature of Germany, which is divided into 16 semi-independent states. Education and culture are among the most important policy areas that fall under state jurisdiction, and public universities in Germany are run by the states. Most of these numbers are based on the 2012-2014 data provided by the Federal Statistics Office.

2. – Grundstruktur des Bildungswesens in Deutschland

2. – Basic structure of the education system of Germany



Die Größe der Rechtecke ist nicht proportional zu den Besuchszahlen. The size of the rectangular fields is not proportional to the number of participants.

Das Bildungswesen fällt in die Verantwortung der 16 Bundesländer. Die oben dargestellte Grobstruktur variiert daher signifikant zwischen den Gliedstaaten. Zu den charakteristischen gemeinsamen Zügen gehören:

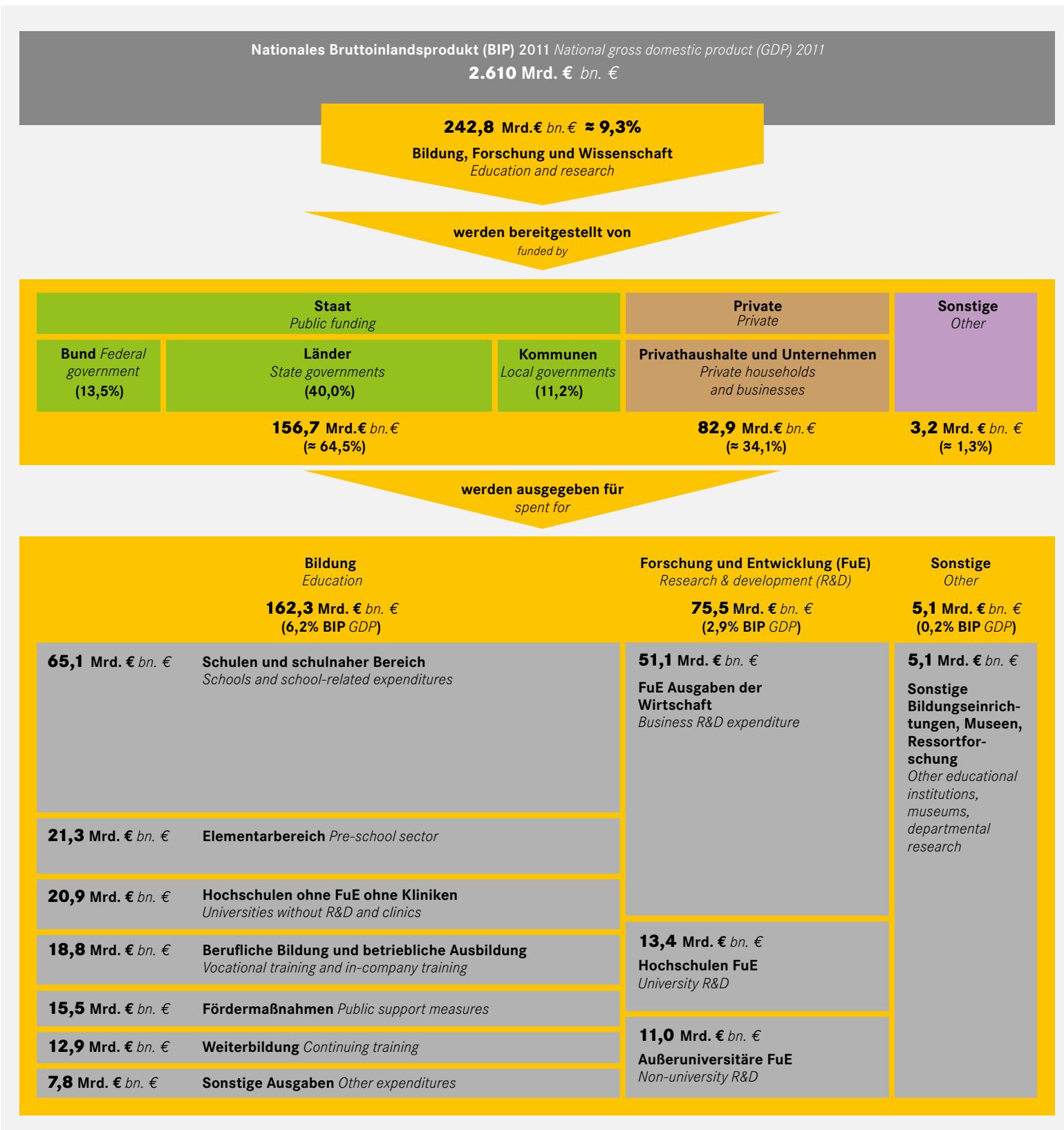
1. die Dreigliedrigkeit des allgemeinen Schulwesens nach der 4. bzw. 6. Jahrgangsstufe (mit möglichen Übergängen in das Gymnasium vor allem nach der 10. Klasse),
2. die große Bedeutung des dualen Systems der Berufsausbildung, das Schule und Ausbildung im Betrieb kombiniert, und
3. die Zweiteilung des Tertiären Bereichs in Universitäten und Fachhochschulen, die allerdings durch die Strukturreformen des sog. „Bologna-Prozesses“ an Bedeutung verloren (s. Grafiken 4 und 5).

Education in Germany is the responsibility of the 16 states. The general structure shown above may therefore vary significantly from one state to another. Some of the characteristics shared by all German states include:

- 1) the tripartite structure of general schooling following fourth or sixth grade (with pathways into the university-preparatory Gymnasium, most importantly after completing tenth grade);
- 2) the importance of the dual system of vocational education and training, which combines classroom learning at vocational colleges with on-the-job training; and
- 3) the division of the tertiary sector into universities and universities of applied sciences – a distinction that has been losing some of its significance, however, due to the structural reforms of the so-called “Bologna Process”(see Figures 4 and 5).

3. – Das nationale Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft

3. – *The national education, research and science budget*

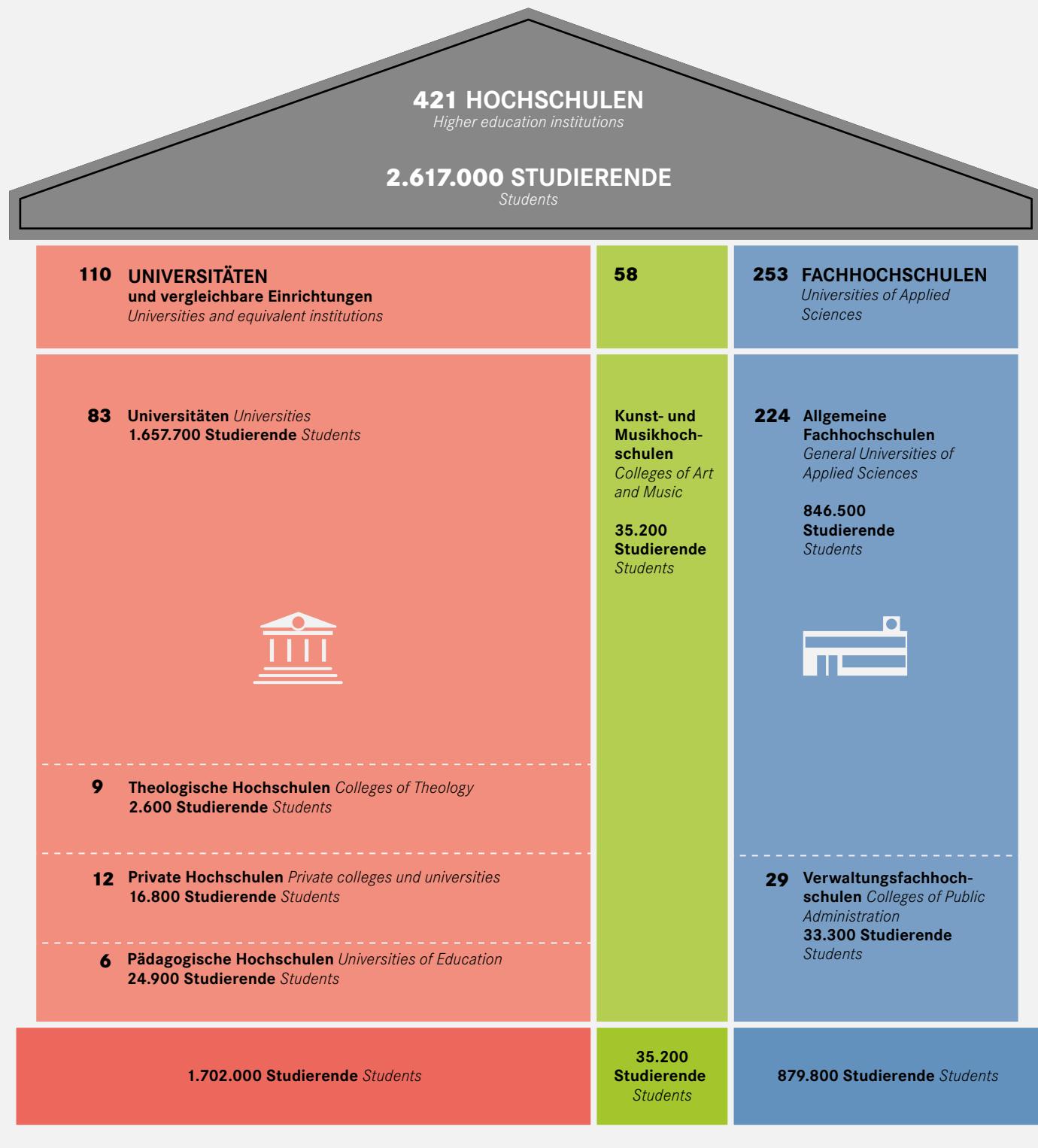


Das nationale Budget für Bildung und Wissenschaft umfasste in den Jahren 2009 bis 2012 jeweils rund 9,5 % des Bruttoinlandsprodukts. Es wird zu fast zwei Dritteln vom Staat, also dem Steuerzahler, finanziert, zu mehr als einem Drittel von der Wirtschaft (vor allem in der Berufsausbildung und bei Forschung und Entwicklung) sowie von Privathaushalten. Die staatlichen Ausgaben werden ganz überwiegend von den Ländern und nur zu einem Fünftel vom Bund getragen, der vor allem die Forschung, individuelle Ausbildungsförderung und Sonderprogramme für die Hochschulen finanziert.

The German national budget for education and research from 2009 to 2012 comprised each year about 9.5 % of the gross domestic product. Nearly two-thirds of the budget are financed by the federal and state governments (i.e. by taxpayers); more than one-third comes from the business community (mostly in the areas of vocational training and R&D investments) and private households. The vast majority of public expenditures on education are state funds, whereas only one-fifth of the public education budget is provided by the federal government, mostly in the areas of research, individual student aid, and special university programs.

4. – Die verschiedenen Hochschularten (2013/14)

4. – Types of higher education institutions (2013/14)



Deutschland hat ein differenziertes System verschiedener Hochschultypen, wobei die Universitäten einerseits und die Fachhochschulen andererseits die wichtigsten sind. Auch innerhalb derselben Typen gibt es erhebliche Unterschiede nach Größe, Alter, Profil und Reputation. In der Gruppe der Universitäten, deren gemeinsamer Nenner das Promotionsrecht und die Einheit von Forschung und Lehre ist, unterscheidet man z.B. Technische Hochschulen, Volluniversitäten und Universitäten mit eingeschränktem Fächerangebot. Neuerdings entwickelt sich als neuer Hochschultyp die „Duale Hochschule“, die Elemente der dualen Berufsausbildung und des (Fach-) Hochschulstudiums miteinander verbindet.

Germany has a diversified system of higher education, in which universities on the one hand and universities of applied sciences on the other figure most prominently. Likewise, significant differences in terms of size, age, profile, and reputation exist among institutions belonging to the same type. The group of universities, for example – united by the privilege to grant doctoral degrees and the unity of teaching and research – includes universities of technology, comprehensive universities, and universities offering a limited range of subjects. Recent years have seen the emergence of a new type of higher education institution, the so-called “Duale Hochschule”, combining elements of the dual vocational training system and study at a university (of applied sciences).

5. – Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen

5. – Differences between universities and universities of applied sciences

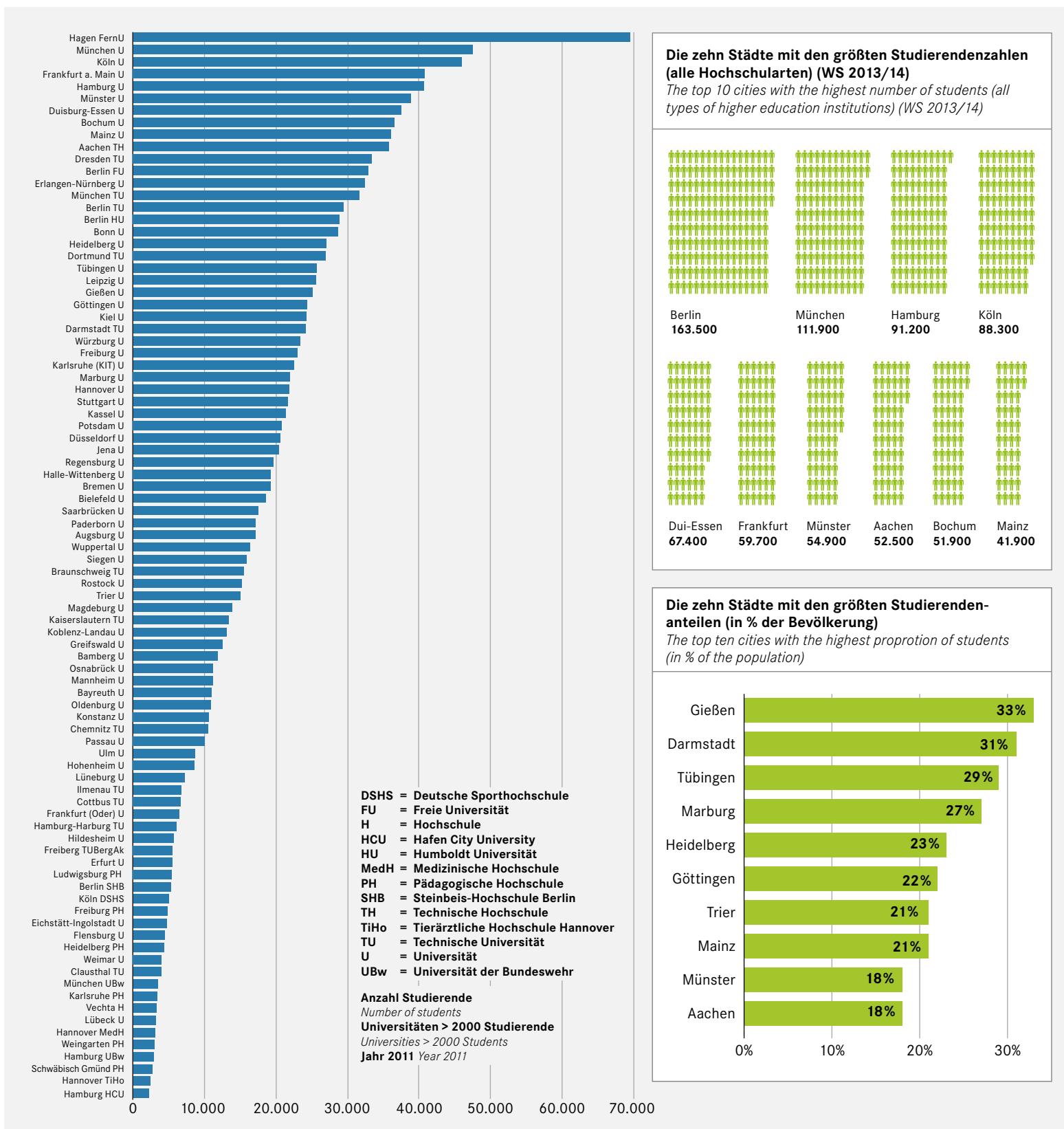
	Universitäten <i>Universities</i>	Fachhochschulen <i>Universities of applied sciences</i>
Gemeinsamkeiten <i>Similarities</i>	Die Universitäten und die Fachhochschulen sind prinzipiell gleichberechtigte Institutionen des tertiären Bereiches und verleihen Bachelor- und Masterabschlüsse („equal but different“/gleichwertig, nicht gleichartig). As a matter of principle, universities and universities of applied sciences are "equal but different" institutions of the tertiary sector, awarding both bachelor's and master's degrees.	
Zahl Number	110	253 (mit Verwaltungsfachhochschulen Including Colleges of Public Administration)
Durchschnittsgröße (Studentenzahl) <i>Average student enrollment</i>	ca. 15.000	ca. 3.500 (ohne Verwaltungsfachhochschulen Without Colleges of Public Administration)
Institutioneller Auftrag <i>Institutional mission</i>	gleichgewichtiger Auftrag in Forschung und Lehre, dazu Weiterbildung und Krankenversorgung (Hochschulkliniken) <i>Equal emphasis on research and teaching, plus continuing education and training, and provision of health care services (university hospitals)</i>	Vorrangig Lehre und Studium, dazu angewandte Forschung, Weiterbildung, Beratung <i>Main emphasis on teaching and coursework, plus applied research, continuing education and training, and consulting services</i>
Fächerangebot <i>Subjects offered</i>	alle Disziplinen (aber nicht in allen Universitäten) <i>All disciplines (but not offered at all universities)</i>	Hauptsächlich Ingenieurwissenschaften, Betriebswirtschaft, Sozialwesen, Design <i>Mainly engineering, business administration, social work, design</i>
Eingangsqualifikation Studienanfänger <i>Entrance qualification for first-year students</i>	Abitur (Allgemeine Hochschulreife) <i>Abitur (General higher education entrance qualification)</i>	Abitur oder Fachhochschulreife <i>Abitur or specific Fachhochschule entrance qualification</i>
Studienabschlüsse <i>Degrees</i>	Bachelor (3, 3½, 4 Jahre) Bachelor (3, 3½, 4 years)	Bachelor (3, 3½, 4 Jahre) Bachelor (3, 3½, 4 years)
	Master (2, 1½, 1 Jahre) Master (2, 1½, 1 years)	Master (2, 1½, 1 Jahre) Master (2, 1½, 1 years)
	Staatsexamen in Jura, Lehramt, Medizin, Pharmazie (4 Jahre) <i>State examination in law, teaching, medicine, pharmacy (4 years)</i>	
Promotion <i>Doctoral studies</i>	Doktor (3–5 Jahre) <i>PhD (3–5 years)</i>	Kein eigenes Promotionsrecht, z.T. kooperative Promotion in Zusammenarbeit mit Universitäten. FH Masterabschluss berechtigt zur Promotion an Universitäten. <i>Not legally entitled to award doctoral degrees; in some cases collaborative doctoral programs with universities. A master's degree awarded by a university of applied sciences entitles the holder to pursue doctoral education at a university.</i>
Charakteristika der Studiengänge <i>Degree program features</i>	eher theoriebezogen, forschungsorientierte Abschlussarbeiten <i>Programs tend to emphasize theory, including research-oriented final theses</i>	stärker praxisbezogen (integrierte Praktika), praxisbezogene Abschlussarbeit <i>Programs tend to emphasize practice, including integrated work placements and practice-oriented final theses</i>
∅ Anteil ausländischer Studierender <i>∅ Proportion of international students</i>	12%	10%
∅ Anteil weiblicher Studierender <i>∅ Proportion of female students</i>	51%	41%
Berufungsvoraussetzung für Professur <i>Appointment requirements for professorships</i>	Promotion (Dr.) und Habilitation oder ähnliche zusätzliche wissenschaftliche Leistungen <i>Doctorate and Habilitation or similar additional academic achievements</i>	Promotion (Dr.) und 5 Jahre hervorragende Leistungen in praktischer Berufstätigkeit <i>Doctorate and 5 years of practical career experience with outstanding achievements</i>
∅ Lehrdeputat für Professoren <i>∅ Teaching load for professors</i>	8–9 Semesterwochenstunden <i>8–9 hours per week</i>	16–18 Semesterwochenstunden <i>16–18 hours per week</i>
Forschung <i>Research</i>	gleichgewichtige Aufgabe der Universität und ihrer Professoren; vorrangig Grundlagenforschung <i>Research is as important as teaching, both for the university and its professors; primarily basic research.</i>	gegenüber der Lehre nachrangiger Auftrag zur angewandten Forschung und Beratung <i>Research is subordinate to teaching, primarily applied research and consulting services.</i>

Zwei Drittel aller Hochschulen in Deutschland sind Fachhochschulen, die aber nur etwa ein knappes Drittel der Studierenden ausbilden. Das liegt am bisher eingeschränkten (aber zunehmend ausgeweiteten) Fächerangebot. In ihren Schwerpunktbereichen (Ingenieurwesen, Betriebswirtschaft) dagegen entlassen die Fachhochschulen mehr Absolventen als die Universitäten. Die oben dargestellten Unterschiede gleichen sich im Zuge des sog. Bologna-Prozesses immer stärker an. Zentraler Unterschied bleibt das „Promotions-Monopol“ der Universitäten, jedoch entstehen auch hier neue Modelle der Kooperation. Der Masterabschluss an den Fachhochschulen berechtigt zur Einschreibung als Doktorand an den Universitäten.

Although two-thirds of all German universities are universities of applied sciences, these institutions only enroll about one-third of the total student population. This is mainly due to the limited (but increasingly expanding) range of subjects they offer. In their core disciplines (engineering, business administration), by contrast, universities of applied sciences produce more graduate students than their university counterparts. The differences shown above are becoming increasingly less pronounced, however, as a result of the so-called Bologna Process. The single most important difference that will remain is the universities' "doctoral degree-granting monopoly"; but new models of cooperation are emerging in this area as well. A student graduating with a master's degree from a university of applied science is entitled to register as a doctoral candidate at a university.

6. – Größenordnung deutscher Universitäten

6. – Size of German universities

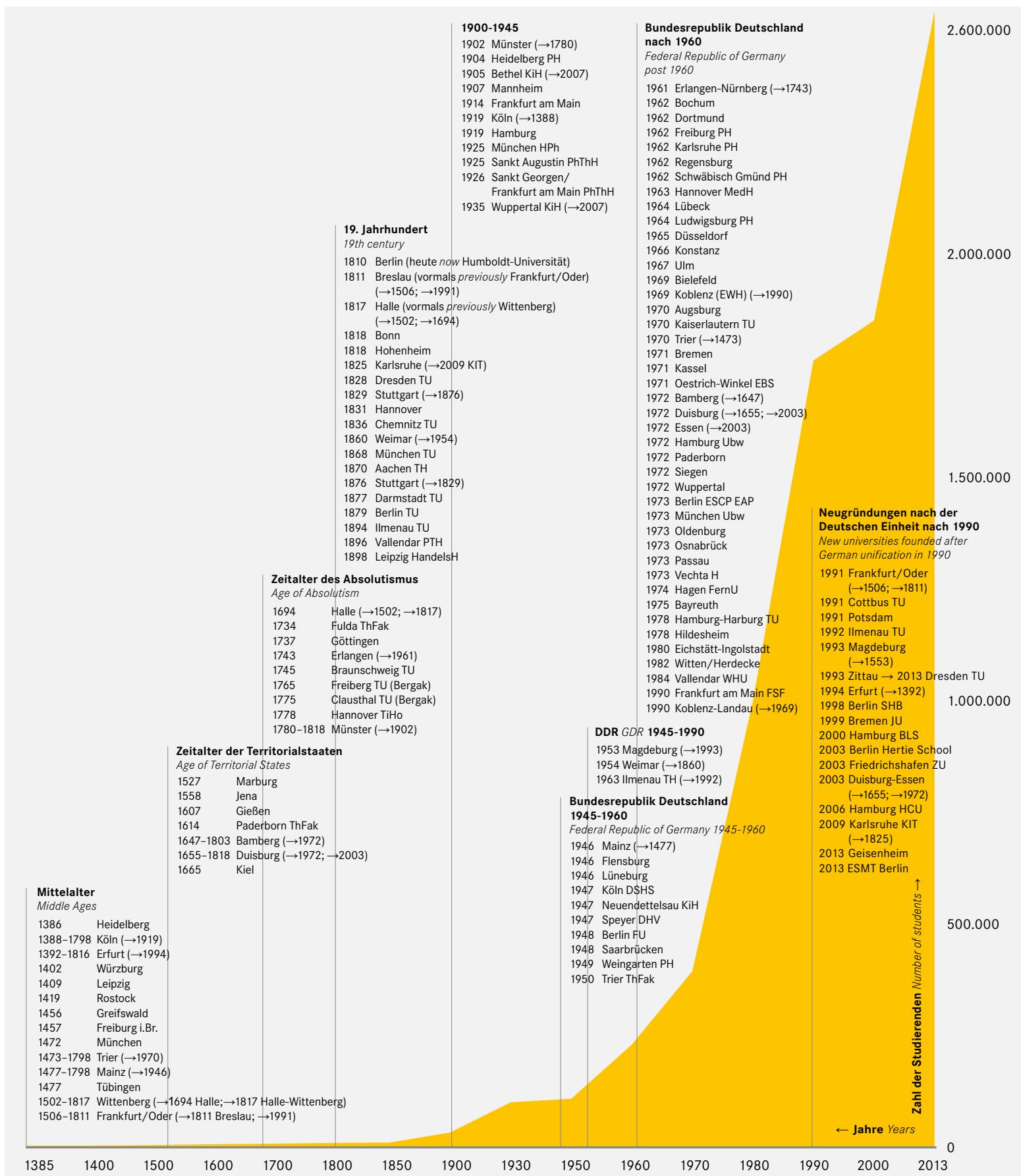


Die Größe der deutschen Universitäten variiert erheblich. Die Hälfte aller Studierenden verteilt sich auf nur 24 Universitäten. Den größten Zuwachs an Studierenden hatten die klassischen westdeutschen Universitäten zu tragen; von den Neugründungen der 60er Jahre (s. Grafik 7) haben nur wenige die Marke von 20.000 Studierenden überschritten. Die ostdeutschen Hochschulen haben sich erst in den letzten Jahren von der restriktiven Zulassungspolitik des DDR-Regimes und von den Wanderungsverlusten nach dem Fall der Mauer erholt. Trotz der Ballung von Studierenden in den Großstädten: die eigentlichen „Studentenstädte“ sind die kleinen, wo einer von drei oder vier Einwohnern Studierender ist.

German universities vary considerably in size. Half of the entire student population is enrolled at only 24 institutions. Enrollment growth has been strongest at the traditional West German universities, whereas only a few of the universities founded during the 1960s (see Figure 7) have seen their enrollments go beyond the mark of 20,000 students. Universities in East Germany have only in recent years begun to recover from the restrictive admissions policies of the former Communist regime and the migration losses after the fall of the Berlin Wall. Despite the vast numbers of students concentrated in Germany's major cities, the real “university towns” are the smaller ones, where one in three or four inhabitants is a student.

7. – Gründungsdaten deutscher Universitäten 1385–2013

7. – Founding dates of German universities 1385–2013

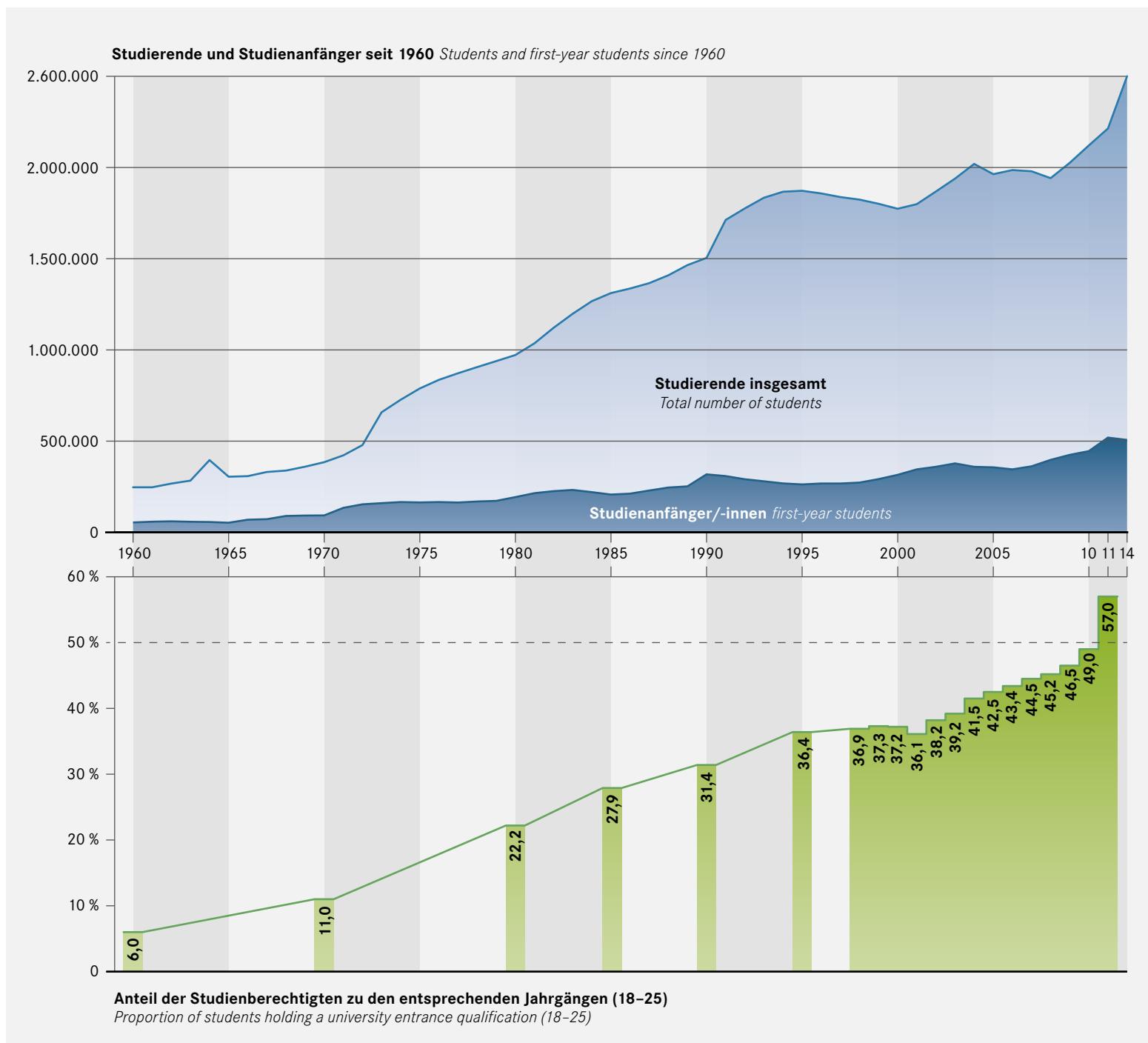


Die Grafik zeigt den über die Jahrhunderte erst langsam, dann seit dem Zweiten Weltkrieg explosionsartigen Anstieg der Studierendenzahlen und die Neu- und Wiedergündungsdaten deutscher Universitäten (auf dem heutigen Gebiet der Bundesrepublik Deutschland) in den verschiedenen Zeitabschnitten.

The chart illustrates the growth in student enrollment over the centuries: slow at first, and explosive since the beginning of the post-war period. Furthermore, the chart shows the founding and re-founding dates of German universities (i.e. those located within the boundaries of today's Federal Republic of Germany) and the various ages in which they were founded.

8. – Der Anstieg der Studierendenzahlen 1960–2013/14

8. – The increase in the student enrollment, 1960–2013/14

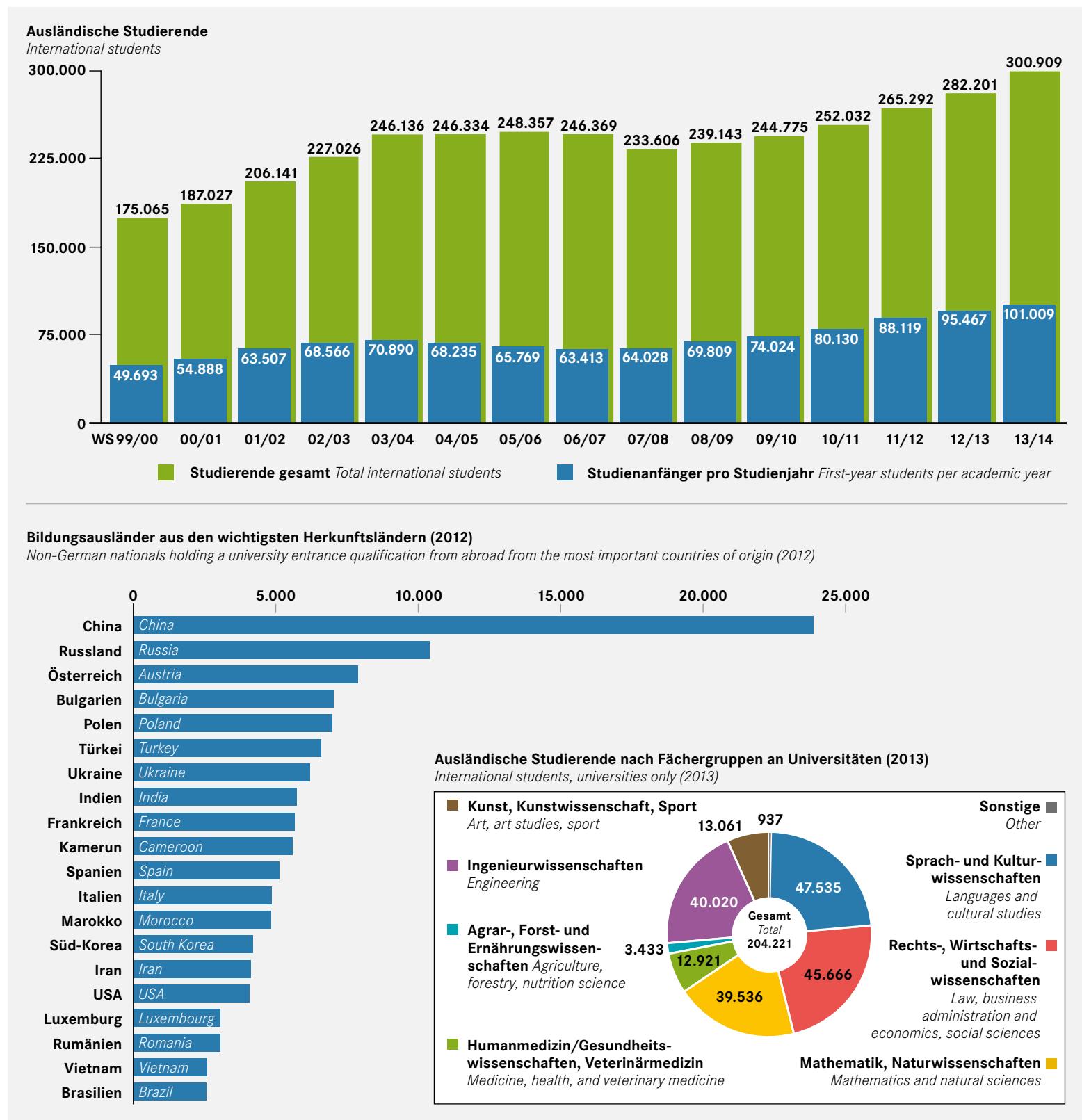


Die Hochschulexpansion hat in Deutschland später als in vergleichbaren Industrieländern eingesetzt, dann aber beachtliche Dynamik gewonnen, die noch anhält. Von 1960 bis 2013 hat sich die Anzahl der Studierenden etwa verzehnfacht. Maßgebend waren eine Ausweitung der Wege zur Hochschulreife, die Emanzipation der Frauen und die Entwicklung der Fachhochschulen als Alternative zur Universität. Die Grafik zeigt die Studierenden aller Hochschulen, davon studieren etwa zwei Drittel an Universitäten. Ähnliches gilt für die Hochschulberechtigten, von denen nur knapp drei Viertel die uneingeschränkte Berechtigung zum Studium aller Universitätsfächer haben. Jahrelang haben 25–30 % der an sich Studienberechtigten auf ein Studium verzichtet und eine – in Deutschland besonders hoch entwickelte – „duale“ Berufsausbildung, eine Kombination von Schule und Betrieb, bevorzugt. Der neue Trend zur Kombination von Berufsausbildung und Studium führt trotz absinkender Jahrgangsstärken zu Rekordzahlen bei den Einschreibungen.

Higher education expansion in Germany started later than in comparable countries, but then it gained a remarkable momentum that continues to this day. The years between 1960 and 2013 saw a roughly tenfold increase in student enrollment. Key factors were the diversification of ways to earn a university entrance qualification, the emancipation of women, and the evolution of universities of applied sciences as viable alternatives to the research universities. Figure 8 shows student enrollment in higher education, not just at universities, which enroll about two-thirds of the student population. Roughly the same is true of those holding a university entrance qualification: only about three in four of them have unrestricted eligibility to enroll in any higher education program. For many years, 25 to 30 percent of those eligible for university admission chose not to enroll in higher education but rather to pursue a vocational training degree in Germany's highly developed "dual" vocational training system, which combines classroom learning with on-the-job training. As a result of the new trend to combine vocational training and university study, Germany's higher education institutions are seeing record enrollments in spite of declining age cohorts.

9. – Ausländische Studierende an deutschen Hochschulen (Uni + FH)

9. – International students enrolled at German universities and universities of applied sciences (Uni + FH)

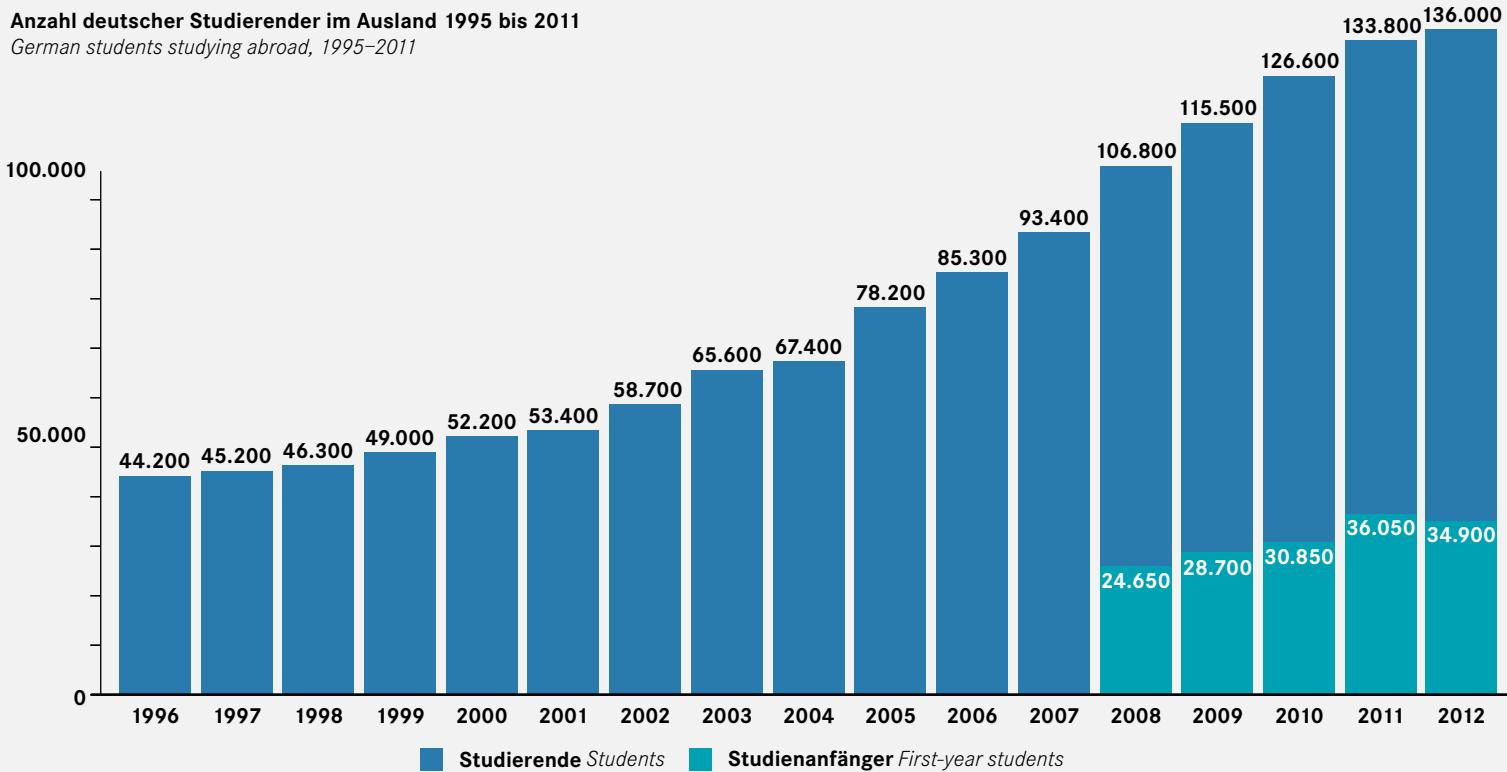


Die Zahl der ausländischen Studierenden an deutschen Hochschulen ist vor allem in den letzten 20 Jahren, bedingt durch die weltweite Hochschulexpansion und verstärktes „Marketing“, erheblich gewachsen. Deutschland ist jetzt, in absoluten Zahlen, drittstärkstes Gastland für internationale Studierende. Von den ausländischen Studierenden ist ein gutes Viertel sog. „Bildungsinländer“, d.h. im Land wohnende Ausländer mit deutschem Schulabschluss. Der Ausländeranteil unter den Studierenden variiert von Hochschule zu Hochschule zwischen 5 und 35 % und beträgt im Mittel ca. 12 %.

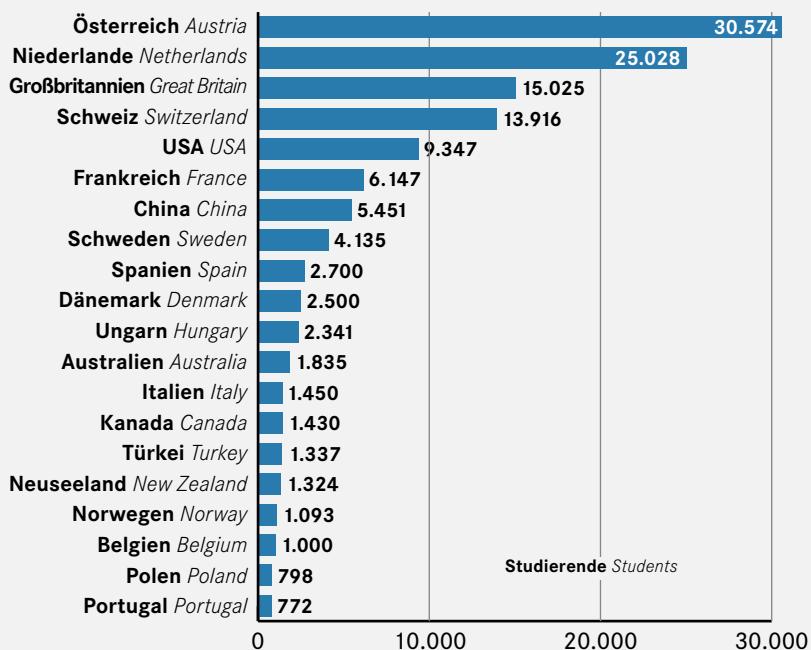
As a result of global university expansion and increased marketing efforts, the number of international students enrolled at German universities has grown substantially, especially over the past 20 years. Today, Germany ranks third, in absolute numbers, among the countries hosting international students. Of the international students studying in Germany, more than one in four are so-called “Bildungsinländer”, that is, resident foreigners holding a university entrance qualification acquired in Germany. The percentage of international students varies from one university to another, ranging from 5 % to 35 %, with a mean of approximately 12 %.

10. – Deutsche Studierende im Ausland

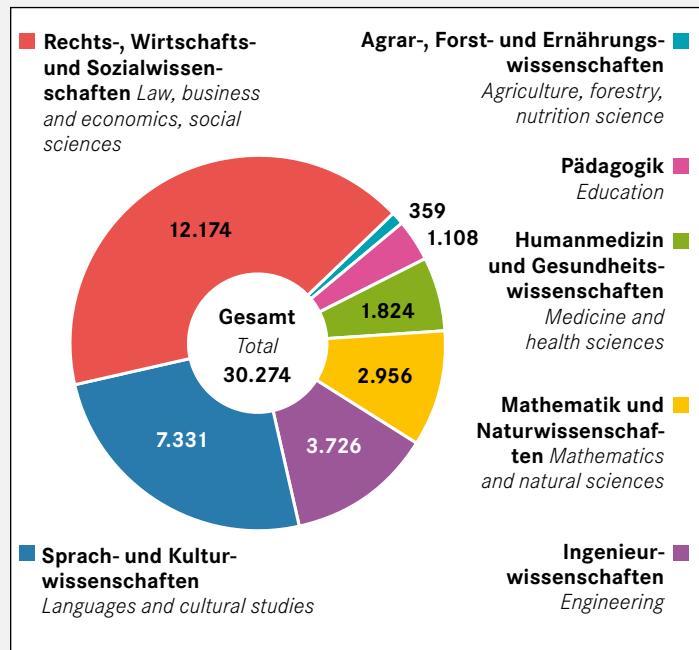
10. – German students studying abroad



Gastländer deutscher Studierender im Ausland im Studienjahr 2011
Countries hosting German students in the 2011 academic year



Deutsche Studierende im ERASMUS-Programm (2010/2011)
German students in the ERASMUS program (2010/2011)



Die Zahl der deutschen Studierenden, die einen Teil ihres Studiums oder auch ein komplettes Studium im Ausland absolvieren, ist in den letzten 10 Jahren stärker gestiegen als die Gesamtzahl der Studierenden; besonders stark war der Anstieg bei Auslandspraktika. Ein besonderer Motor der Auslandsmobilität ist – neben den DAAD-Programmen (s. Grafik 26) – das EU-ERASMUS-Programm. Die meisten deutschen Auslandsstipendiaten studieren in den europäischen Nachbarländern. Die Zielsetzung ist, dass sich 50 % aller Studierenden zu einem studienbezogenen Auslandsaufenthalt entschließen.

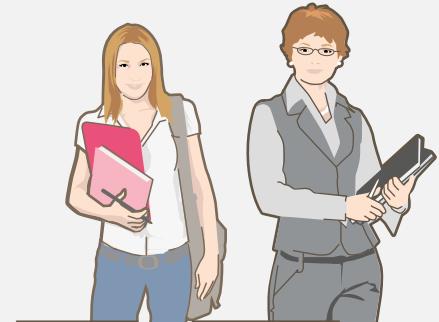
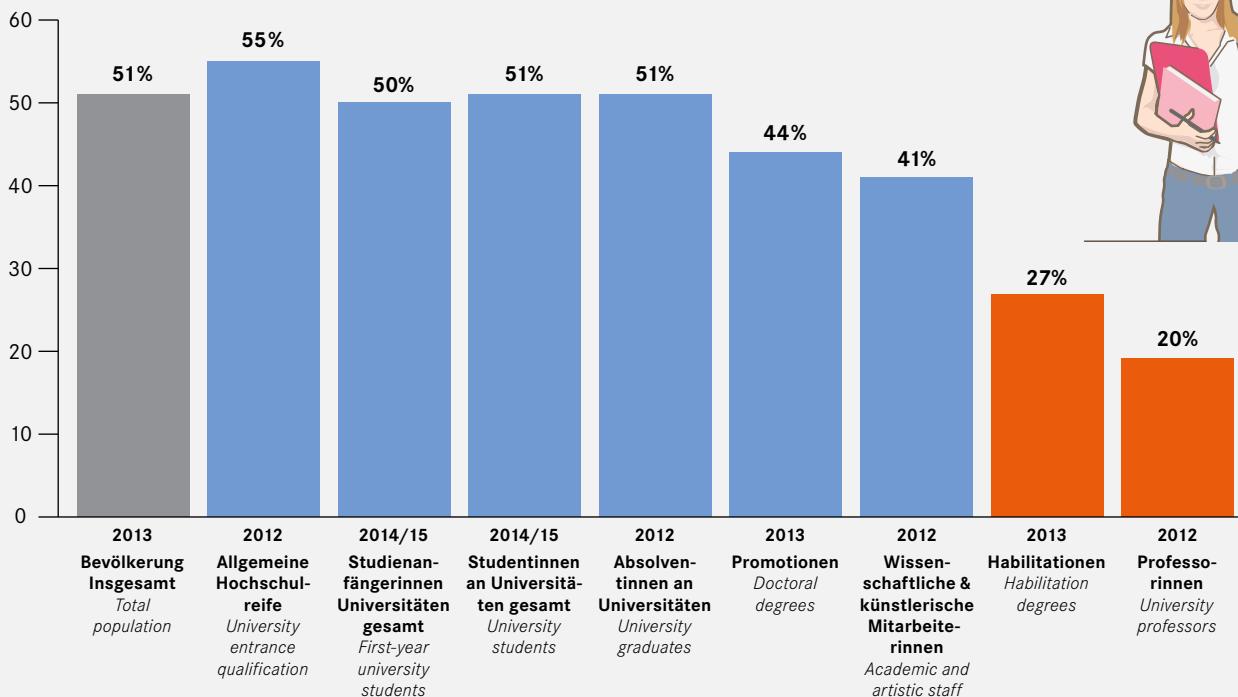
Over the past 10 years, the number of German students completing part or all of their university studies abroad has increased at a higher rate than the total number of students. This increase has been especially pronounced with regard to internships abroad. One particularly powerful engine driving study abroad – besides the DAAD programs (see Fig. 26) – is the European Union's ERASMUS program. Most German students studying abroad on a scholarship do so in one of the European neighboring countries. The target is that 50 % of all students will have completed a substantial study abroad experience throughout their studies.

11. – Anteil der Frauen an deutschen Universitäten

11. – Proportion of women at German universities

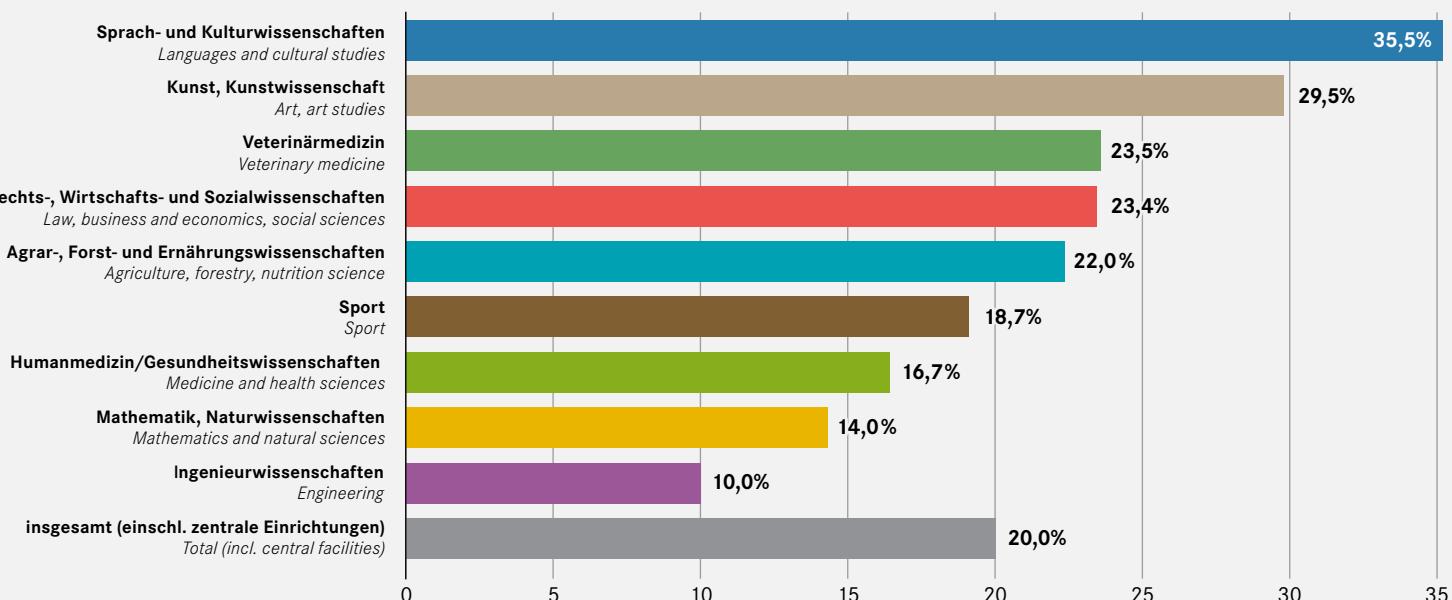
Anteil der Frauen an deutschen Universitäten 2012–2014

Proportion of women at German universities 2012–2014



Frauenanteil der Professorenschaft aller Hochschulen nach Fächergruppen 2012

Proportion of women among university professors at all higher education institutions (2012), by field of study

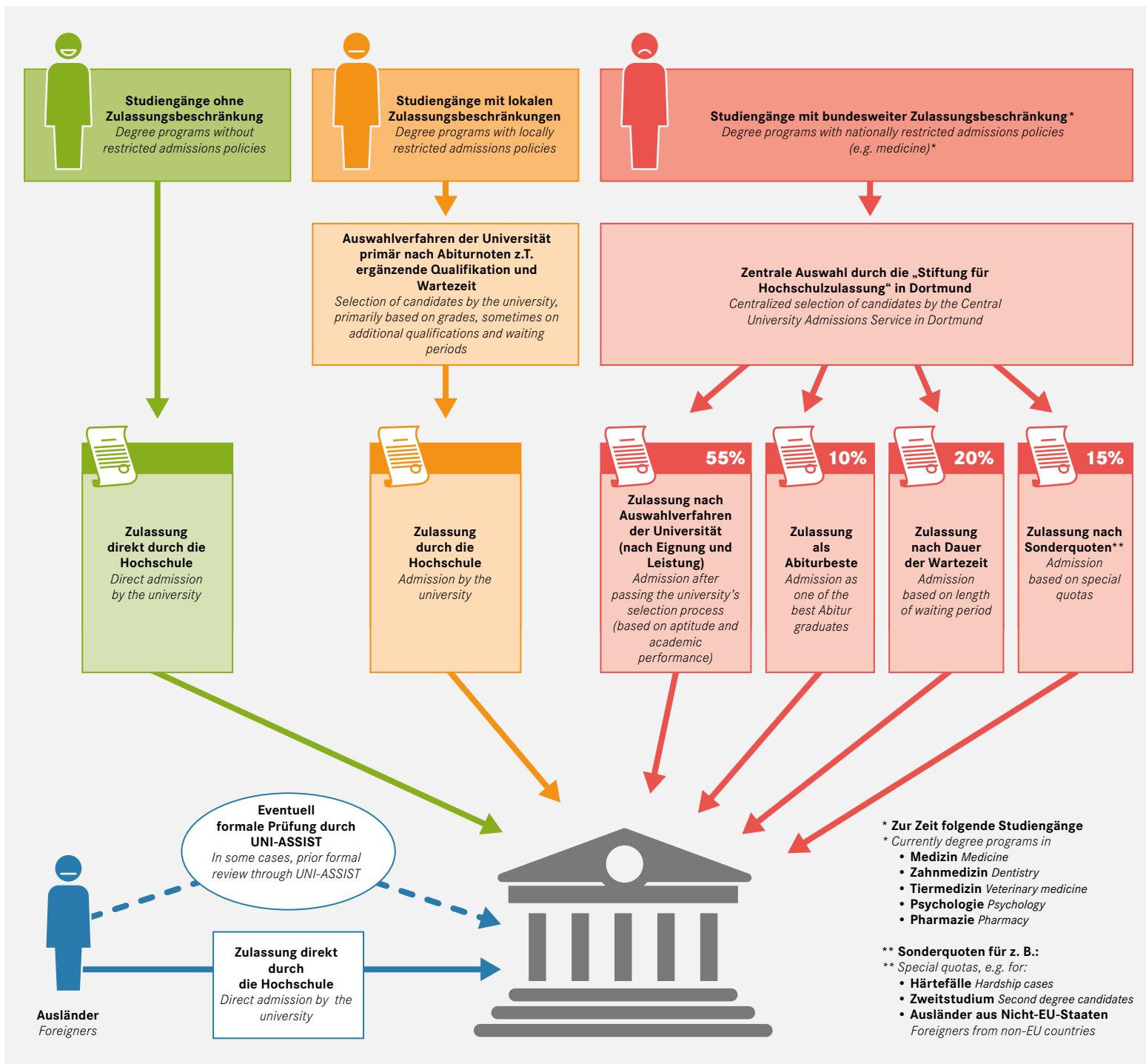


Sind die Frauen bei Schulabschluss, Studienanfängern und Absolventen noch überproportional zu ihrem Bevölkerungsanteil vertreten, so sinken ihre Anteile bei den anschließenden Qualifikationsphasen, besonders stark bei der Habilitation und folglich bei der (immer noch stark habilitationsabhängigen) Berufung in Professorenstellen. Die Situation hat sich aber in den letzten Jahren durch systematische Förderungsprogramme deutlich verbessert. Die Lage ist zudem sehr unterschiedlich in den einzelnen Fächern: So sind Frauen z.B. in den Lehramtsfächern besser vertreten, während sie bei Ingenieurwissenschaften nur eine kleine Minderheit stellen.

Although women are overrepresented among German school leavers, first-year university students, and university graduates, their share among those holding advanced degrees continues to be much smaller. This is especially true of the habilitation degree, and thus of women's chances of being appointed as a professor, a position that still largely depends on the habilitation degree. In recent years, however, the situation has improved as a result of systematic efforts to promote female scholars. Moreover, the representation of women in academia varies by subject: whereas their share is higher in teacher training programs, for example, they constitute only a small minority in engineering programs.

12. – Die Zulassung zum Studium an Universitäten

12. – Undergraduate admission to German universities

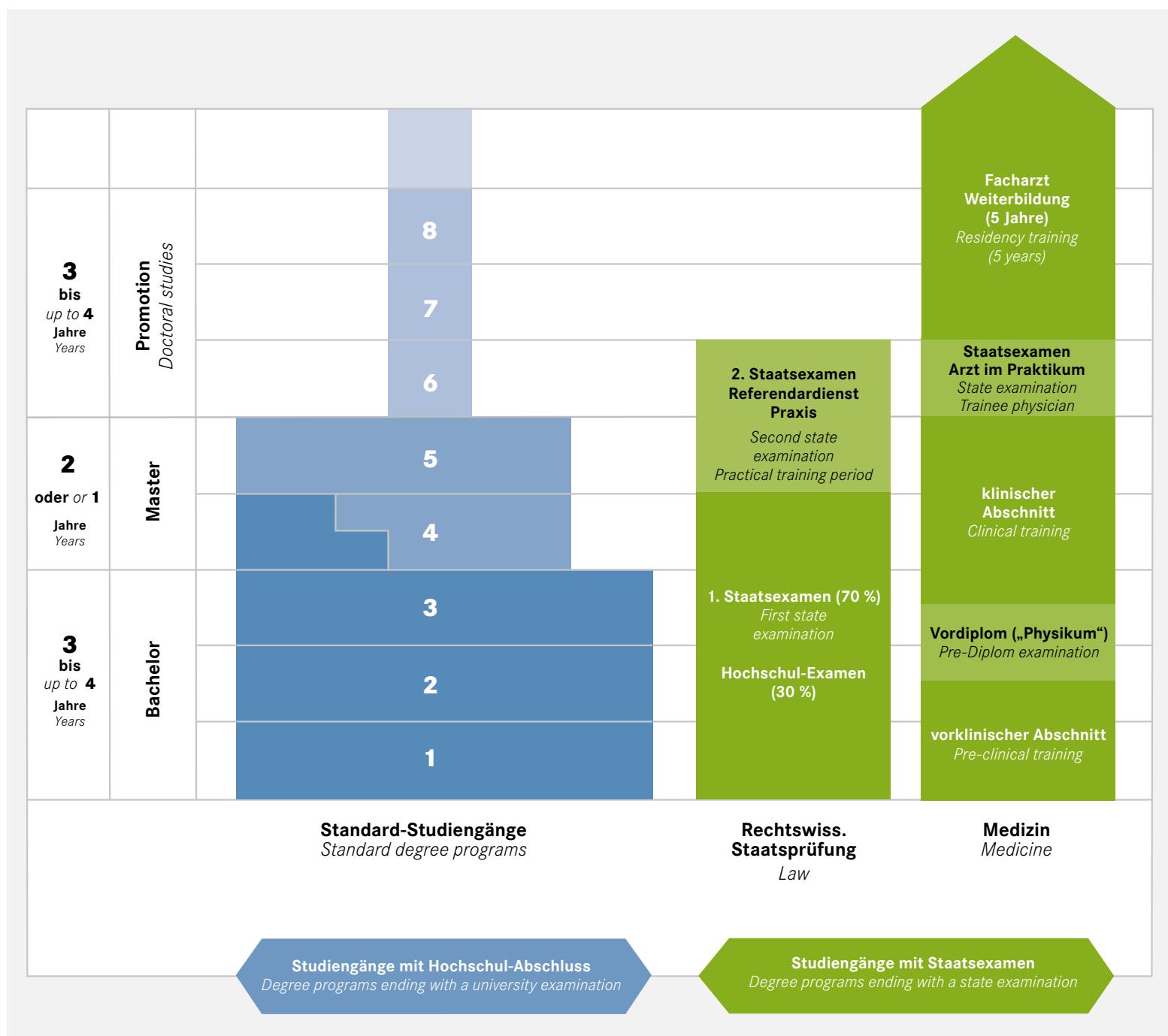


Das Zulassungsverfahren für das Studium unterscheidet sich danach, ob und in welchem Umfang die Studienplätze kontingentiert sind. Für einige Studiengänge, für die der freie Zugang zum Studium eingeschränkt wurde (Medizin, Zahn- und Tiermedizin, Pharmazie, Psychologie), bewirbt man sich bei einer zentralen Service-Stelle, die die Studienplätze teils selbst (für bestimmte Quoten), teils aufgrund von unterschiedlichen Auswahlverfahren der Universitäten vergibt. Wichtigstes Auswahlkriterium sind die Noten des Schulabgangszeugnisses (Abiturs), daneben können Tests, Auswahlgespräche und einschlägige Berufsausbildung eine Rolle spielen. Ausländer bewerben sich immer direkt bei der Universität, die z.T. für die formale Vorprüfung eine gemeinsame Stelle „Uni-Assist“ einschaltet. Etwa ein Viertel der rund 16.000 (Bachelor- und Master-)Studiengänge hat (noch) keine Zulassungsbeschränkungen. Die Zulassung zu Master-Studiengängen liegt (noch) vollständig in der Verantwortung der Universitäten.

Admission procedures at German universities vary, depending on whether and to what extent the number of available places is limited. There are some degree programs (in medicine, dentistry, veterinary medicine, pharmacy, and psychology) that have nationally restricted admissions policies. To be admitted, candidates have to submit their applications to a central admissions service, which either makes admissions decisions of its own (with regard to certain quotas) or admits students based on the various selection procedures in place at the universities. The grades in the school-leaving certificate (Abitur) are the most important criterion for admission; in addition, standardized tests, interviews, or prior completion of a relevant vocational training program may play a role. International students always apply directly to the universities, many of which use a joint clearinghouse, the University Application Service for International Students (uni-assist), to review applicants' formal eligibility. About one-fourth of the approx. 16,000 bachelor's and master's programs does not (yet) have admissions restrictions. Admission to a master's degree program is fully in the hands of the universities (but that may change).

13. – Der Aufbau des Universitätsstudiums

13. – The structure of university study

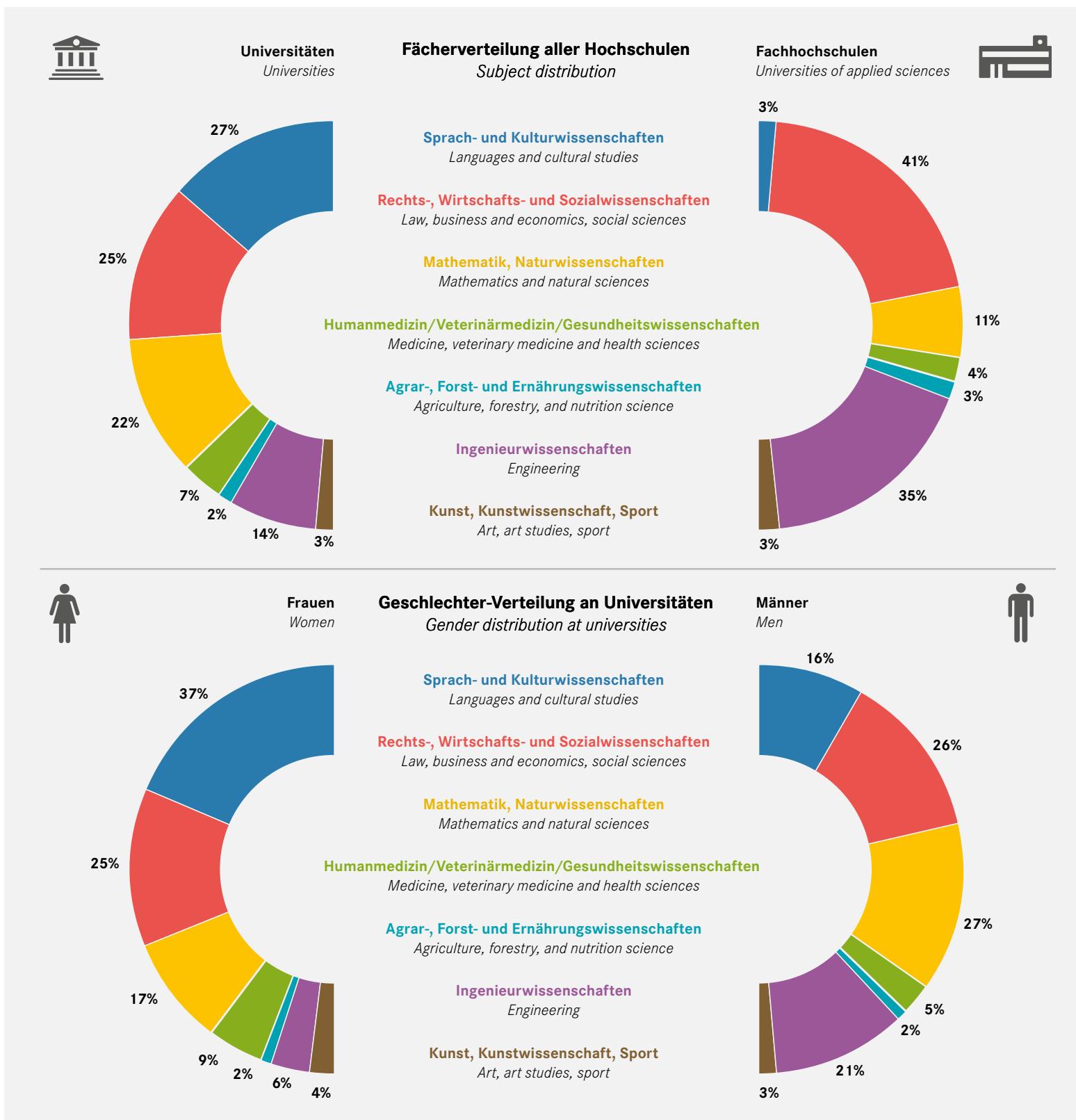


Das Universitätsstudium, das mit einer Hochschulprüfung abgeschlossen wird, ist inzwischen auf das Bologna-System umgestellt. Bei den Studiengängen, die mit einer Staatsprüfung enden, ist das (noch) nicht der Fall (Medizin, Zahnmedizin, Tiermedizin, Pharmazie, Jurisprudenz) oder nur teilweise geschehen (Lehramtsstudiengänge). Bei den „Bologna-Studiengängen“ dominiert das 8-Jahresmodell: 3 Jahre zum Bachelor, 2 Jahre zum Master und 3 Jahre zur Promotion. Es gibt aber auch Variationen (4+1+3 oder 3,5+1,5+3 oder den „fast track“ vom Bachelor (3) über ein Forschungsjahr (1) zur Promotion (3). Die Mediziner- und die Juristenausbildung entziehen sich bisher noch dem Bologna-Stufenmodell. Für Juristen und Lehrer, die in den Staatsdienst gehen wollen, schließt sich an das Studium eine staatlich kontrollierte praktische Ausbildungsphase („Referendariat“) an.

University degree programs ending with a university examination have been changed to the Bologna system. With degree programs that end with a state examination, that is not (yet) the case (medicine, dentistry, veterinary medicine, pharmacy, and law) or only partly the case (teacher training programs). Among the Bologna-compliant degree programs, the predominant model is the 8-year model, with a 3-year bachelor, a 2-year master, and a 3-year PhD. Variations of this model exist as well, however (4+1+3 or 3.5+1.5+3 or the “fast track” consisting of a 3-year bachelor, 1 year of research, and 3 years of doctoral study). German medical schools and law schools up to this point have refused to comply with the three-cycle Bologna model. After finishing their university degrees, law graduates and teacher training graduates who wish to enter public service have to complete a practical training period monitored by state authorities (Referendariat).

14. – Wer studiert was? – Die Fächerverteilung WS 2013/14

14. – Who studies what? – The distribution of subjects in WS 2013/14



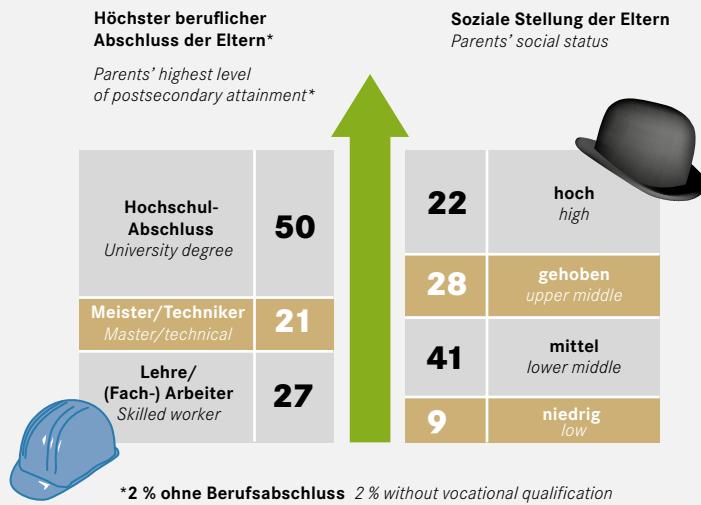
Bei der Verteilung der Studierenden auf die Fächer zeigen sich die starken Unterschiede im Studienangebot von Universitäten und Fachhochschulen. Dominieren bei den Universitäten die Geisteswissenschaften, sind es bei den Fachhochschulen die Ingenieurwissenschaften. Größte Schnittmenge sind die Wirtschaftswissenschaften. Bei der geschlechtsspezifischen Verteilung der Studierenden erweisen sich Ingenieur- und Naturwissenschaften als männerdominiert, während bei Sprach- und Kulturwissenschaften die Frauen weit in der Überzahl sind. Einigermaßen ausbalanciert ist inzwischen die Situation in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und in der Medizin.

A look at the distribution of students by field of study, as shown above, reveals the strong differences in the course offerings at universities and universities of applied sciences. Whereas university students are predominantly enrolled in the humanities, students at universities of applied sciences mostly study engineering. Business administration and economics is the one field of study with the largest overlap. If one considers the gender-specific distribution of university students, engineering and science emerge as male-dominated fields of study, whereas women far outnumber men in languages and cultural studies. More or less balanced proportions of male and female students are now the norm in law, business administration/economics, social sciences, and medicine.

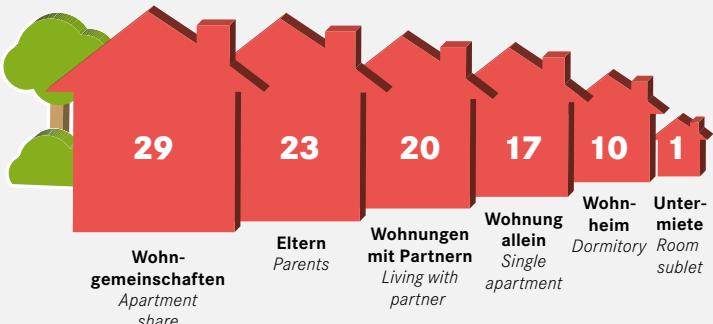
15. – Die soziale Dimension des Studiums (2012)

15. – The social dimension of university study (2012)

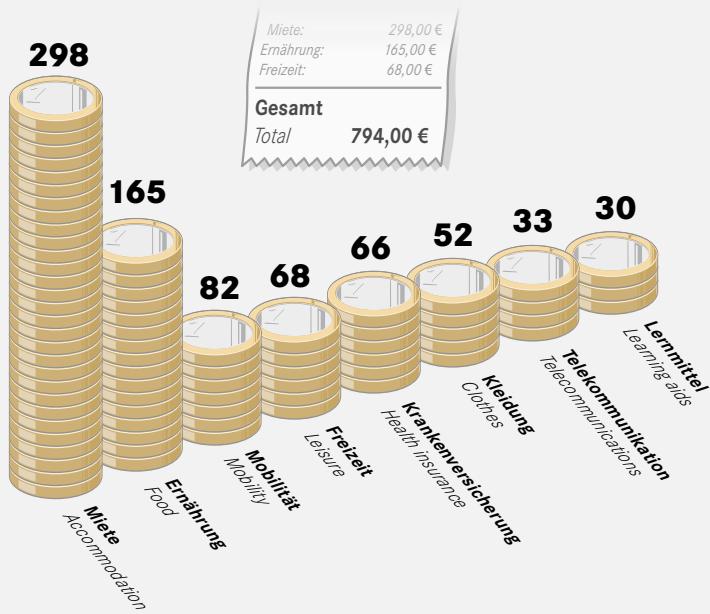
Die soziale Herkunft der Studierenden (in %)
Students' social background (in %)



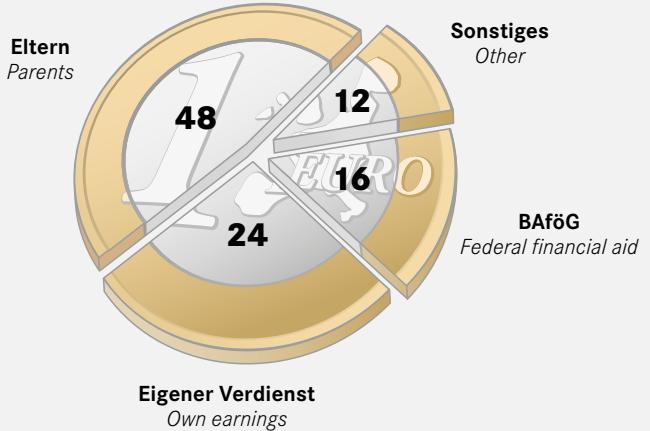
Wie die Studierenden wohnen (in %)
Student accommodation (in %)



Lebenshaltungskosten – ausgewählte Ausgabenpositionen (in €)
Cost of living: Selected expenses (in €)



Wie das Studium finanziert wird (in %)
How students finance their studies (in %)

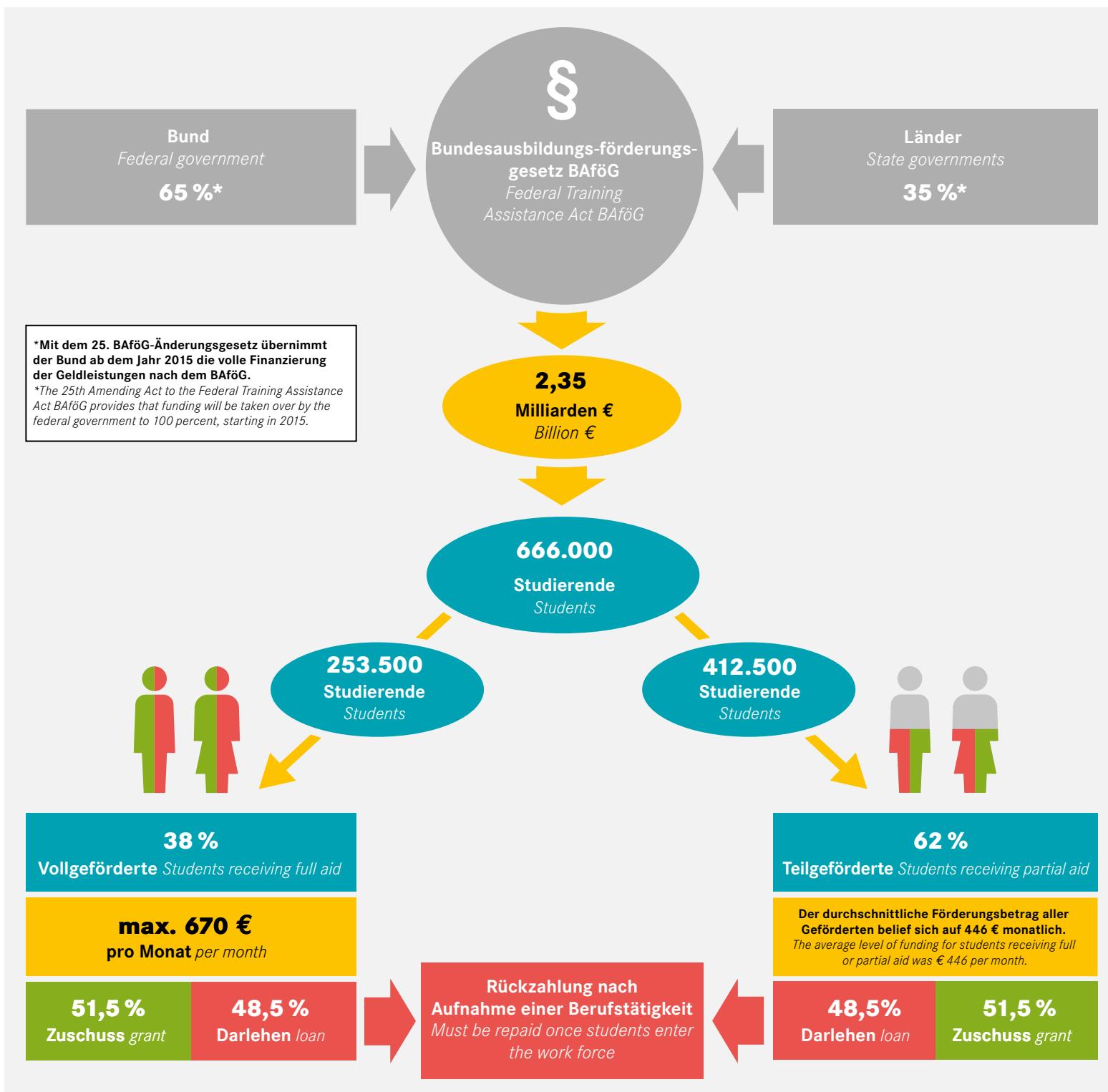


Die Grafiken veranschaulichen einige soziale Aspekte des Hochschulstudiums. Die Studierenden kommen zu einem gut Teil aus höheren oder gehobenen sozialen Schichten, die Hälfte stammt aus Akademiker-Haushalten. Als Wohnform wird die (teurere) eigene Wohnung oder die Wohngemeinschaft bevorzugt, Wohnheimplätze sind (zu) knapp. Das Studium kostet im Durchschnitt 794 € pro Monat (ohne Studiengebühren) und wird – bei einer statistischen Durchschnittsbetrachtung für alle Studierenden – zur Hälfte von den Eltern und immerhin zu einem Viertel durch eigenen Arbeitsverdienst finanziert. Die staatliche Ausbildungsförderung spielt eine untergeordnete Rolle (s. Grafik 16). Hinter den hier wiedergegebenen Durchschnittswerten verborgen sich im Einzelfall sehr weite Streuungen.

These figures illustrate some of the social aspects of university study in Germany. A considerable proportion of students come from upper-middle class or upper-class homes. Half of all students have parents with university degrees. Regarding accommodation, students tend to prefer renting an apartment of their own (the more expensive option) or sharing one with other people; residence hall accommodation is in (too) short supply. The costs of study average € 794 per month (not including tuition fees). Statistical averages for the entire student population show that roughly 50 percent of these costs are covered by students' parents, whereas a remarkable 25 percent are covered by the students themselves, who use their own earnings to pay for (part of) their degree. Government financial aid (BAföG) is of minor importance in this context (see Figure 16). Note that there is substantial variance behind the average values presented here.

16. – Die Ausbildungsförderung für Studierende 2013 (BAföG)

16. – Government financial aid for students 2013 (BAföG)

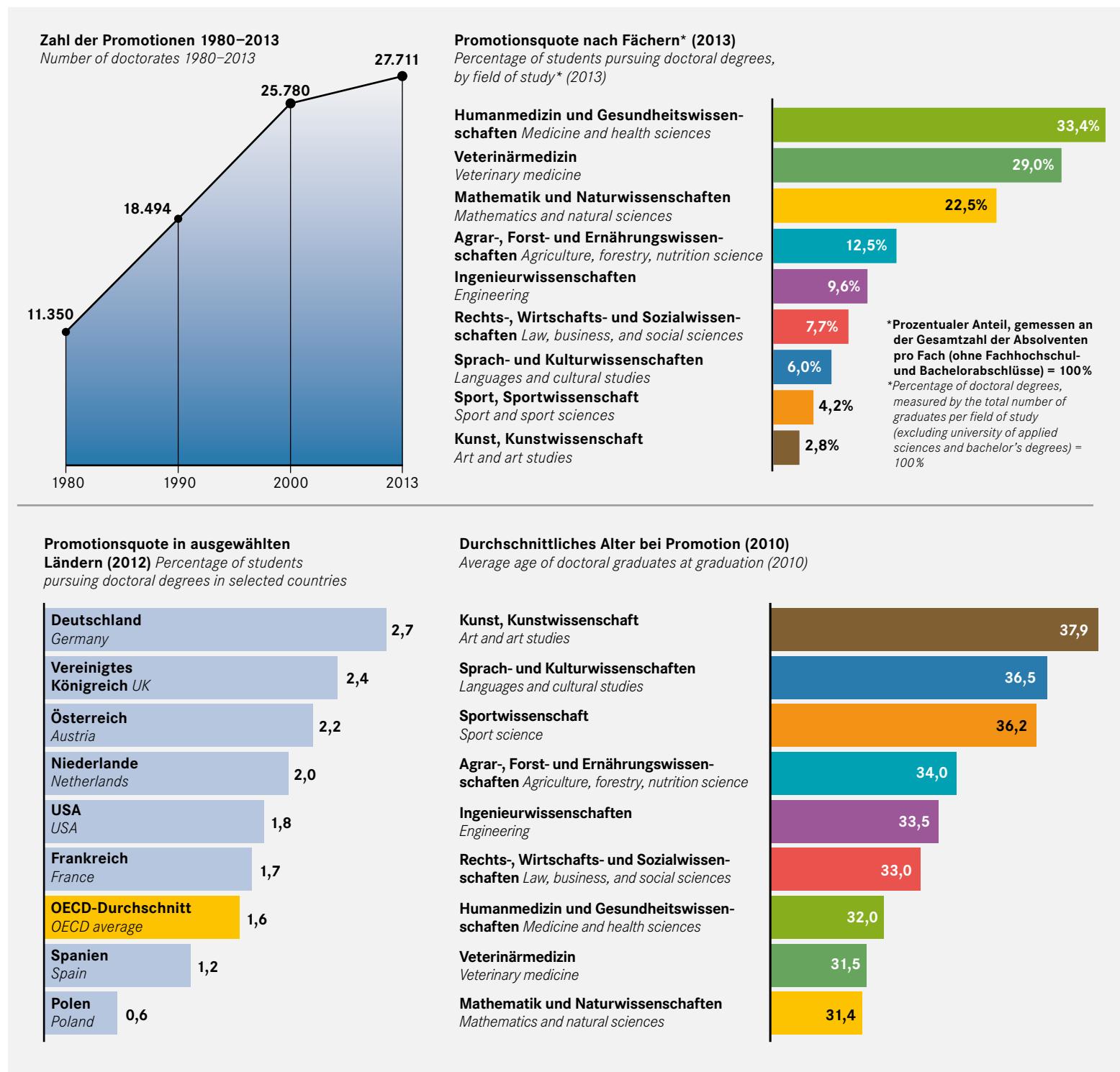


Die gesetzlich geregelte Ausbildungsförderung für (Schüler und) Studierende unterstützt den Lebensunterhalt, auch im Auslandsstudium, in Abhängigkeit vom Einkommen der Eltern. Eine Vollförderung, die sich - abhängig von der Ausbildungsstätte (z.B. Gymnasium oder Hochschule) und der Unterbringung (bei den Eltern oder auswärts wohnend) - auf einen monatlichen Betrag von maximal 670 € belaufen kann, erhielten rund 38 % aller geförderten Studierenden, die übrigen erhielten eine Teilförderung. Der durchschnittliche Förderungsbetrag belief sich auf 446 € monatlich. Mit Beginn des Wintersemesters 2016/2017 werden Bedarfssätze und Einkommensfreibeträge angehoben. Damit wird der Kreis der Geförderten um rund 110.000 Studierende und Schüler ausgeweitet. Der Kinderbetreuungszuschlag für Auszubildende mit Kindern wird deutlich auf einheitlich 130 € monatlich für jedes Kind angehoben.

Federal and state financial aid for students (secondary school and university) is designed to subsidize the costs of living, including those of study abroad students, based on parental income. The maximum amount of aid - which may add up to €670 per month, depending on the type of institution students attend (e.g. Gymnasium or university) and the type of accommodation (e.g. living with their parents or away from home) - was awarded to 38 % of all funded university students. The rest received partial financial aid. The average level of funding was €446 per month. At the start of the winter semester 2016/2017 grant levels and exemptions will increase. The number of students (secondary school and university) receiving financial aid is expected to rise by 110,000 persons. Childcare allowance for students with children will be considerably increased to €130 per month for each child.

17. – Die Promotion

17. – *The doctorate*



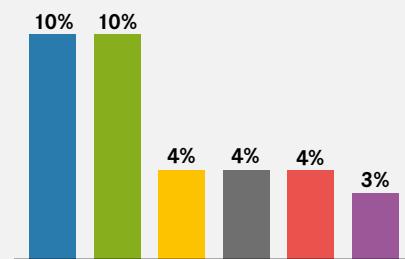
Deutschland hat im internationalen Vergleich eine ganz überdurchschnittliche Promotionsquote, was auch historische Gründe hat. Ein Großteil der Promotionen fällt auf die medizinischen Fächer, auch in der Chemie ist der Regelabschluss meist die Promotion. Die durchschnittliche Dauer schwankte zwischen 4 und 8 Jahren, entsprechend hoch war das Abschlussalter. Der Status des Doktoranden war ungeregelt und basierte auf dem „Doktorvater“-Modell (individuelle Promotion). Dies ändert sich im Zuge des Bologna-Prozesses. Stichworte der Reform sind: strukturierte Promotionsphase, Verkürzung auf durchschnittlich 3 Jahre, geregelter Status als Doktorand, Einrichtung von Graduiertenschulen bzw. Doktorandenkollegs.

The percentage of students graduating from German universities with a doctoral degree is far above the international average. Some of that is due to historical reasons. A major share of doctoral degrees is awarded in the medical sciences; in chemistry, too, the PhD is more or less the standard degree. Traditionally, the average doctoral completion time varied between 4 and 8 years; accordingly, many received their degree at an advanced age. Until recently, doctoral students did not have a clearly defined enrollment status and mostly followed the traditional path of independent, individualized study under the supervision of a so-called “Doktorvater.” This is now changing as part of the Bologna process. Key elements in these reforms include creating structured doctoral training programs, shortening the time to degree to an average of 3 years, giving doctoral students a clearly defined enrollment status, and establishing graduate schools and research training groups.

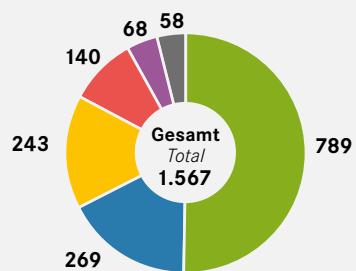
18. – Die Habilitation – der Weg zur Professur (2013)

18. – Habilitation: The route to becoming a university professor (2013)

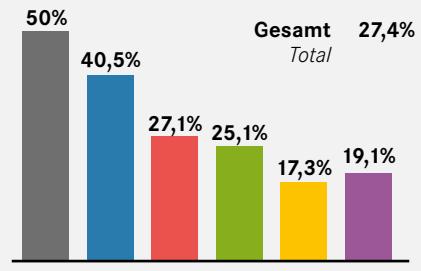
Habilitationsquote Habilitation rate
(in % der Promotionen 7 Jahre zuvor)
(% of doctoral degrees earned 7 years earlier)



Zahl der Habilitationen
Number of habilitation degrees awarded



Frauen-Anteil
Percentage of women



■ Sprach- und Kulturwissenschaften
Languages and cultural studies

■ Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Law, business, and social sciences

■ Mathematik und Naturwissenschaften
Mathematics and natural sciences

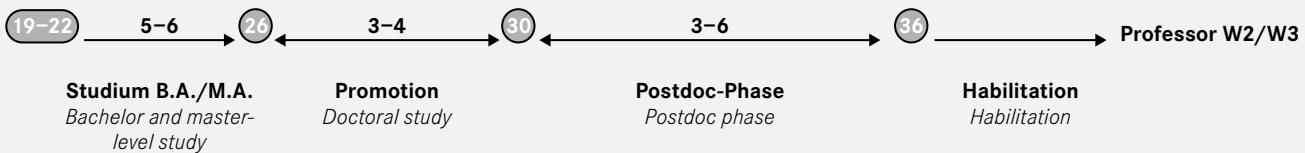
■ Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften
Medicine and health sciences

■ Ingenieurwissenschaften
Engineering

■ Übrige Fächer
Other fields of study



Durchschnittliches Alter average age



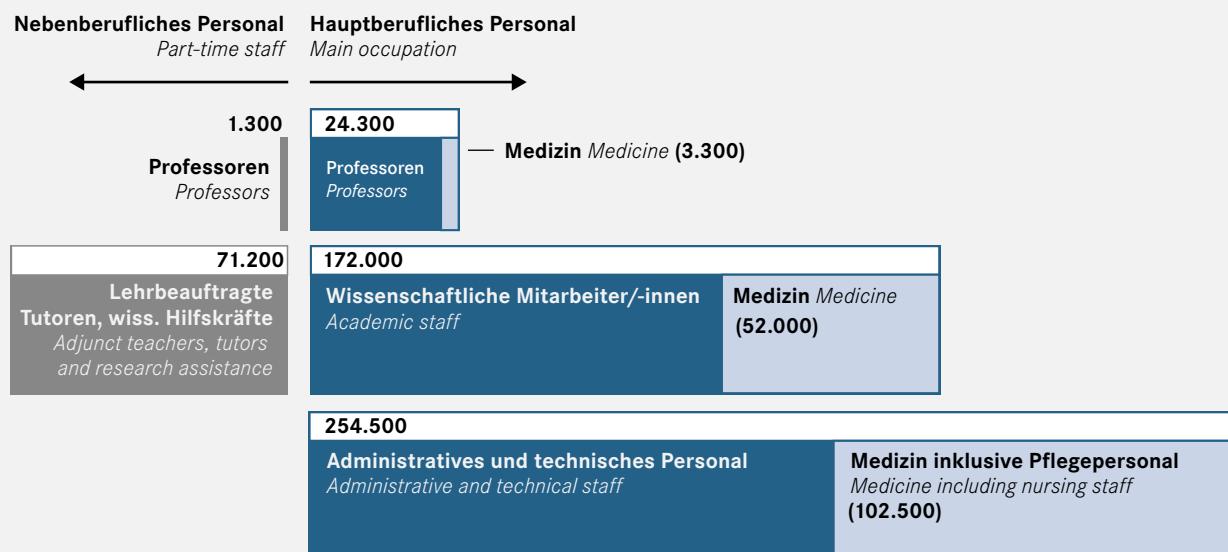
Die Habilitation, eine Besonderheit des deutschen Hochschulwesens, ist die Regelvoraussetzung für die Berufung zum Universitätsprofessor (mit Ausnahme der Ingenieurwissenschaften, wo die Promotion und hervorragende Praxisleistungen die Regel sind – ebenso wie für alle Fächer an Fachhochschulen). Die Habilitationsquoten sind allerdings in den Fächern sehr unterschiedlich. Die Habilitation soll in der Regel nicht länger als 6 Jahre dauern, geht aber oft darüber hinaus. Neuerdings ist mit der (bis zu 6-jährigen) Juniorprofessur eine Alternative entstanden, die allerdings noch zu selten und meist ohne „tenure track“ angeboten wird. Die Habilitation steht auch, weil sie für viele Frauen eine Barriere bedeutet, seit langem in der öffentlichen Kritik; sie kann durch habilitationsähnliche wissenschaftliche Forschungsleistungen (z.B. mehrere hochkarätige Veröffentlichungen, Preise und Stipendien) ersetzt werden.

The habilitation degree is a special feature of the German higher education system. It is the standard requirement for being appointed as a university professor (except in engineering, where a doctoral degree and an outstanding record of professional achievement are the rule; the same is true of all subjects at universities of applied sciences). Habilitation rates vary widely by subject, however. While the standard time to earning the habilitation should not exceed six years, researchers often take much longer to do so. In recent years, the “junior professorship” (lasting up to six years) has been created as an alternative route to becoming a full professor; there are still not enough of these positions, however, and most of them are non-tenure track. The habilitation scheme has long been publicly criticized also for being an obstacle to female careers. It may be substituted with habilitation-like research accomplishments (e.g. a set of highly visible publications, awards, and scholarships).

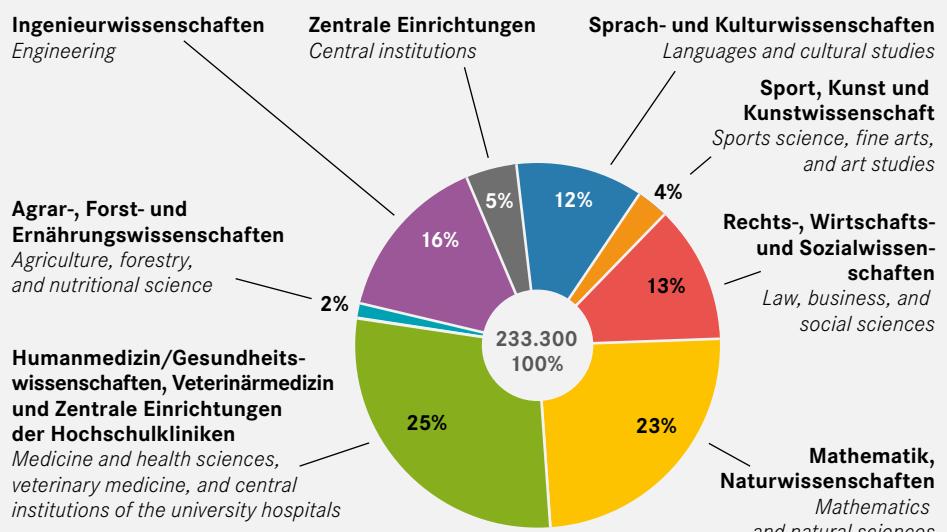
19. – Das Personal der Hochschulen (2013)

19. – Staff at higher education institutions (2013)

Personal an Universitäten (2013) Staff at universities only (2013)



Hauptberufliches wissenschaftliches Personal nach Fächergruppen an Hochschulen insgesamt Academic staff practising their main occupation by field of study (at all higher education institutions)

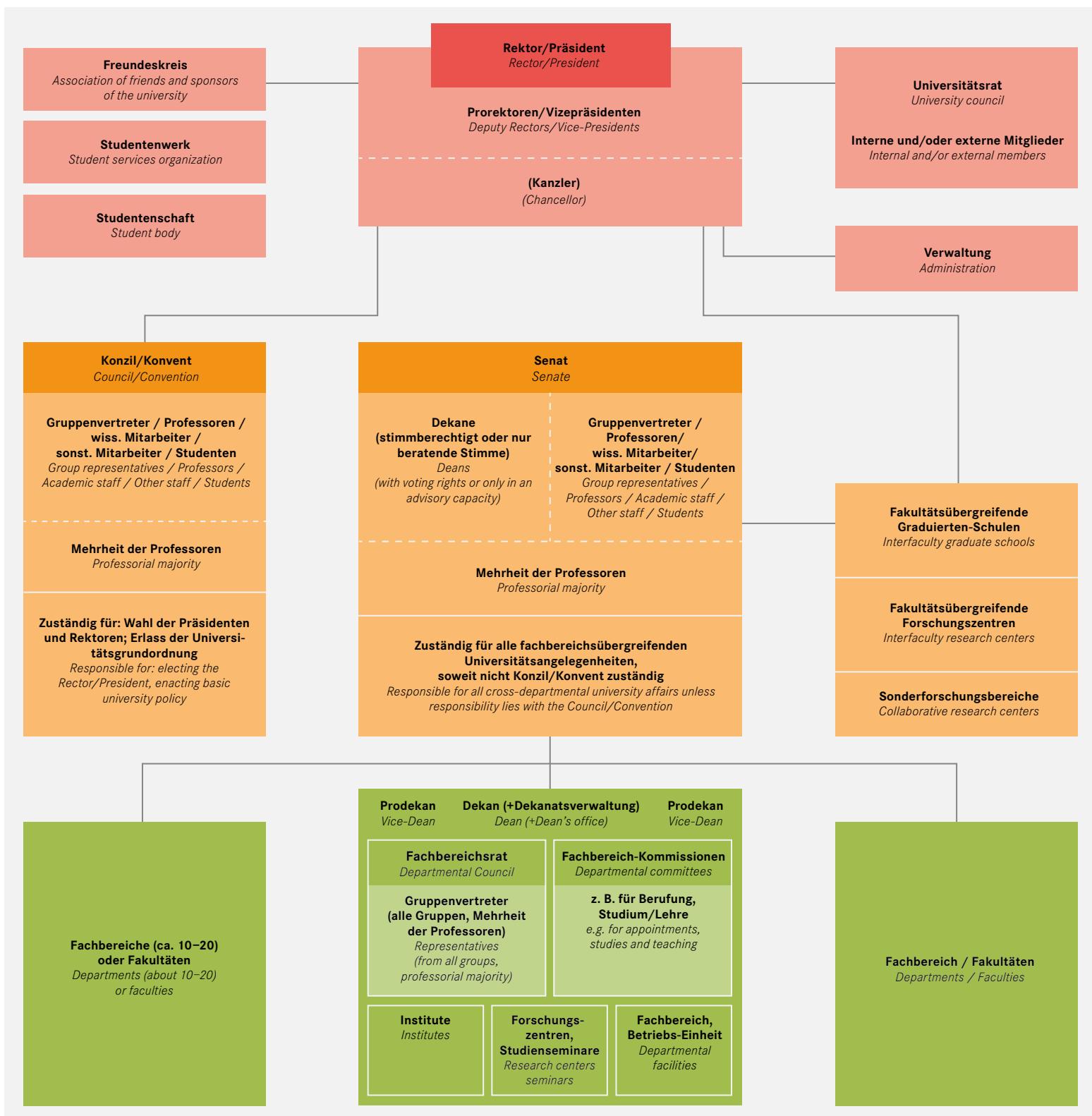


An den Universitäten arbeiteten im Jahre 2013 insgesamt 196.300 Personen hauptberuflich als Wissenschaftler, davon 24.300 Professoren; ergänzend kamen 72.500 nebenberuflich tätige Professoren, Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Hilfskräfte hinzu. Für administrative, technische und pflegerische Unterstützung standen 254.500 nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen zur Verfügung, von denen der größte Teil (40 %) in der Medizin und den Hochschulkliniken tätig war. Die Medizin hat auch den größten Anteil, wenn man das wissenschaftliche Personal an allen Hochschulen nach Fächern verteilt (s.o.), gefolgt von Mathematik/Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften sowie den Sprach- und Kulturwissenschaften. Der größte Teil der wissenschaftlichen Mitarbeiter (90 %) arbeitet in befristeten Beschäftigungsverhältnissen und ist in der Regel den Professoren zugeordnet. Befristung, mangelnde Selbständigkeit und geringe Berufungschancen angesichts knapper Professorenstellen sind seit langem Thema kontroverser Diskussion.

In 2013, German universities employed a total academic staff of 196,300 for whom working at the university was the main occupation; of these, 24,300 were professors. To this, add 72,500 part-time professors, adjunct teachers, and research assistants. A total non-academic staff of 254,500 was available to provide administrative, technical, and caretaking services. The largest portion (40 %) of this group was employed in the field of medicine and at the university hospitals. Medicine is also the field with the largest share of academic staff at all higher education institutions (see above), followed by mathematics and science and engineering and language and cultural studies. The vast majority of academic staff (90 %) has fixed-term contracts and is affiliated with one of the professors. Fixed-term employment, the lack of independence, and bleak career prospects – given the scarcity of professorial positions – have for a long time been the subjects of controversial discussion.

20. – Die Organisation der Universität

20. – The organisational structure of a university

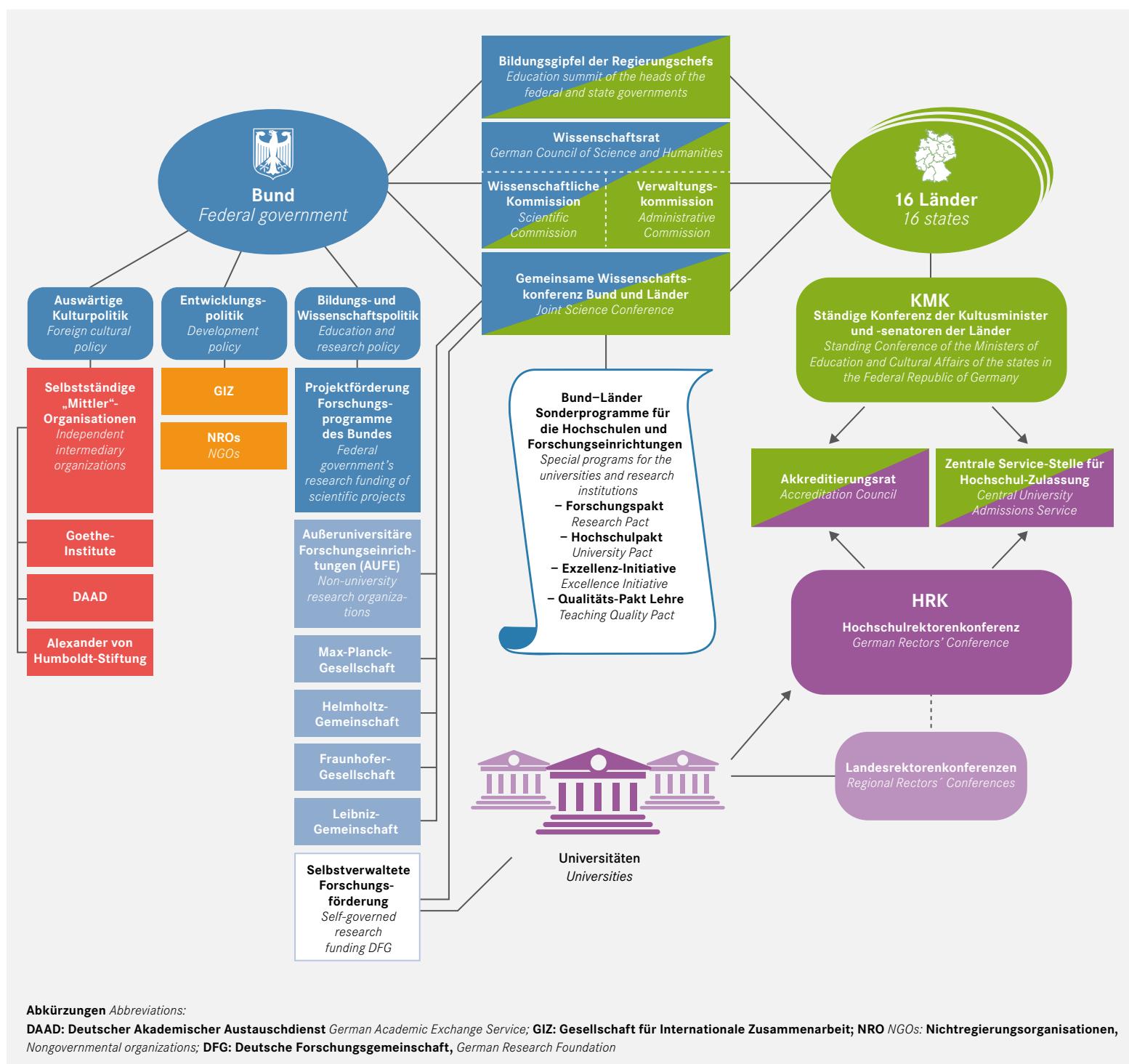


Die Organisation der Universitäten ist in den Landesgesetzen und den Universitätsverfassungen unterschiedlich geregelt, weist aber gewisse typische Merkmale auf, die in der Grafik wiedergegeben sind. Zu den Reformen der jüngeren Zeit gehören die Stärkung der Hochschulleitung und der Dekane, die Einführung von Universitätsräten mit externen Mitgliedern, die bei der Wahl der Hochschulleitung, der strategischen Ausrichtung und der Finanzierung (mit-)entscheiden, sowie die Einführung von Forschungszentren und Graduiertenschulen, die teils den Fakultäten zugeordnet sind, zum Teil aber auch zentral/fakultätsübergreifend organisiert sind. Die Leitung der Universität ist in den meisten Fällen kollegial verfasst („Rektorat“, „Präsidium“), mit dem Rektor/Präsidenten als Vorsitzenden, ein bis drei Vizepräsidenten und einem Kanzler für die Verwaltungsangelegenheiten.

Even though the internal organization of German universities varies by state law and university statutes, a number of typical features may be highlighted, as shown in the figure above. Recent reforms have served to expand the decision-making authority of university presidents, rectors, and deans. Moreover, the reforms have introduced university councils that include external members who have a voice in electing university leaders, defining institutional strategies, and determining the budget. In addition, research centers and graduate schools have been established, some of which are assigned to individual university departments while others are designed as centrally organized or interdepartmental units. University leadership in most cases is organized as a collegial body ("Rectorate", "Executive Committee") presided over by the Rector or President, up to three vice presidents and a chancellor in charge of university administration.

21. – Staat und Hochschule – Zuständigkeiten, Steuerung und Zusammenwirken

21. – The government and the universities: Responsibilities, governance, and cooperation

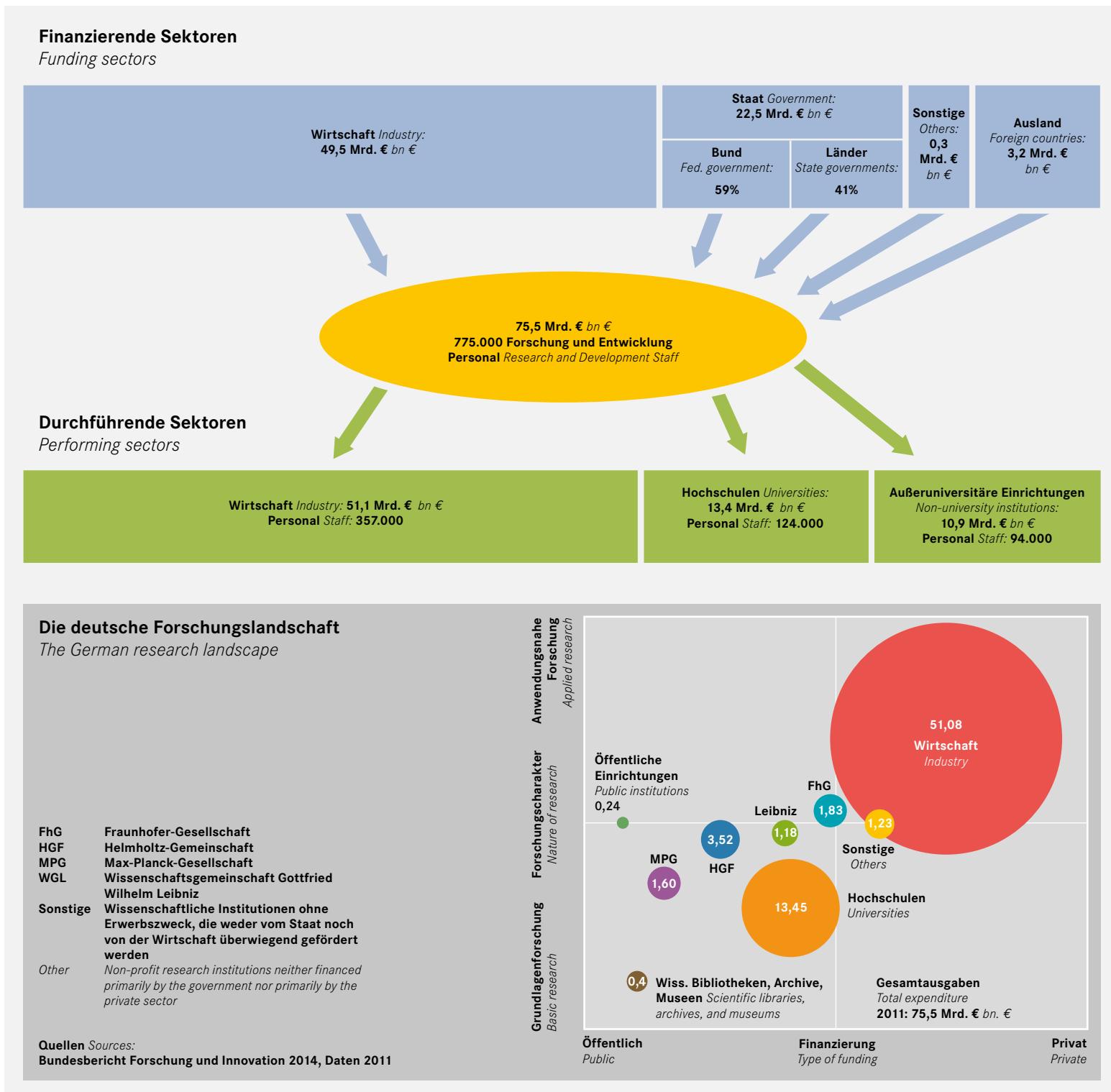


Das System der Hochschulförderung und -steuerung in Deutschland ist geprägt einerseits vom Föderalismus, der den Ländern die Primärverantwortung für Bildung und Wissenschaft zuweist, und andererseits vom Prinzip der Selbstverwaltung, das den Hochschulen und Wissenschaftsorganisationen Mitsprache auch bei der überregionalen Steuerung und Förderung einräumt. Das komplexe System erfordert vielfältige Koordinierung, die zum Teil in eigens dafür geschaffenen Organisationen erfolgt (Wissenschaftsrat, Gemeinsame Wissenschaftskonferenz), z. T. durch wechselseitige Vertretung in einschlägigen Einrichtungen und Gremien sichergestellt wird. Der Bund ist seit der letzten Föderalismus-Reform (2006) beschränkt auf die Agenda Auswärtige Kulturpolitik, Entwicklungspolitik, Forschungsförderung, Ausbildungsförderung und gemeinsame Sonderprogramme mit den Ländern. Inzwischen sind dem Bund durch eine erneute Verfassungsänderung ab 2015 wieder weitergehende Möglichkeiten der Förderung im Hochschulbereich eingeräumt worden.

The German system of university funding and governance is characterized by the principle of federalism, which gives primary responsibility for education and research to the states, and by the principle of self-governance, which gives universities and research organizations a voice in governance and funding issues at the national level as well. This complex system requires wide-ranging coordination, some of which is performed by organizations specifically created for this purpose (German Council of Science and Humanities, Joint Science Conference), mutually representing each other in the relevant institutions and committees. Since the most recent reform of German federalism (2006), the federal government's role with regard to education has been limited to foreign cultural policy, development policy, research funding, vocational training funding, and special programs sponsored jointly with the state governments. A recent constitutional amendment enables the federal government to contribute a larger share to education funding, especially with regard to the universities.

22. – Die deutsche Forschungslandschaft und ihre Finanzierung (2011)

22. – The German research landscape and how it is funded (2011)



Das nationale Forschungsbudget in Höhe von 75,5 Mrd. E, das rund 2,9 % des Bruttoinlandsprodukts (2011) entspricht, wird zu ca. 66 % von der Wirtschaft und zu 30 % vom Staat finanziert. Auch bei der Durchführung von Forschung und Entwicklung spielt die Wirtschaft die dominante Rolle. Die Forschungskapazitäten der Hochschulen sind nur wenig größer als die der staatlich finanzierten außeruniversitären Forschungseinrichtungen; die starke Stellung dieses außeruniversitären Sektors, der in den Grafiken 31 bis 34 näher vorgestellt wird, hat primär mit der föderalen Kompetenzverfassung zu tun, die den Zugang des Bundes zu den Universitäten erschwert. Die intensivere Zusammenarbeit dieser Einrichtungen mit den Universitäten – bis hin zu Fusionen – ist daher ein beherrschendes Thema der aktuellen Wissenschafts- und Hochschulpolitik.

The German national research budget of € 75,5 billion – roughly the equivalent of 2.9 % of the 2011 gross domestic product – is funded by the business community (66%) and the federal and state governments (30%). German companies also play a major role in the implementation of research and technical development. The universities' research capacities are only slightly larger than those of the state-funded non-university research institutions. The strong position of this non-university sector – which is described in more detail in charts 31 to 34 – is primarily the result of the distribution of state and federal powers in the German constitution, which makes it difficult for the federal government to gain direct access to the universities. That is why intensifying the collaboration between universities and non-university research institutions – including the possibility of mergers – has been a dominant theme in current research and higher education policy.

23. – Die duale Finanzierung der Hochschulforschung (2012)

23. – The dual funding of university-based research (2012)

Forschungsbudget der Hochschulen 2011:

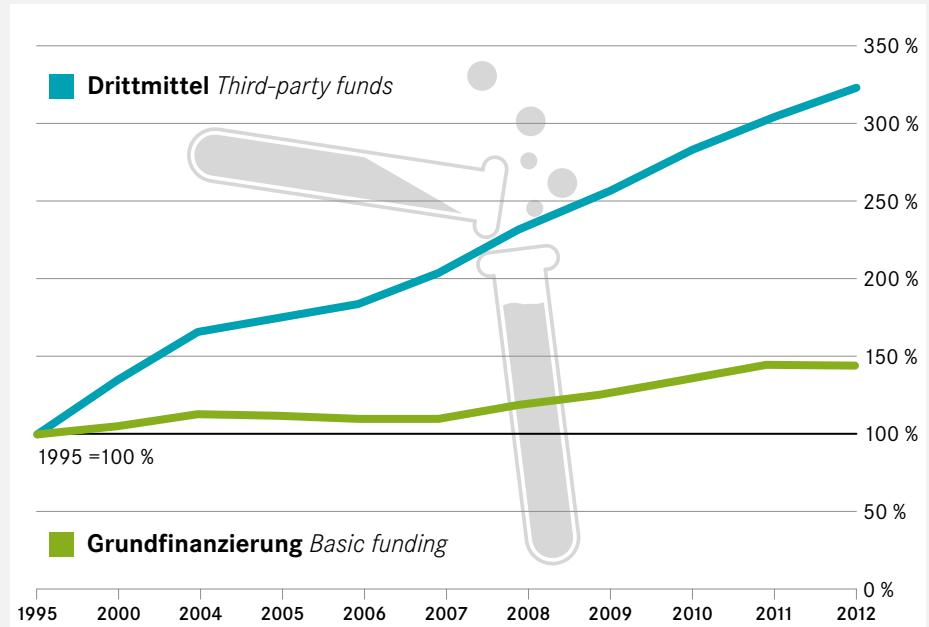
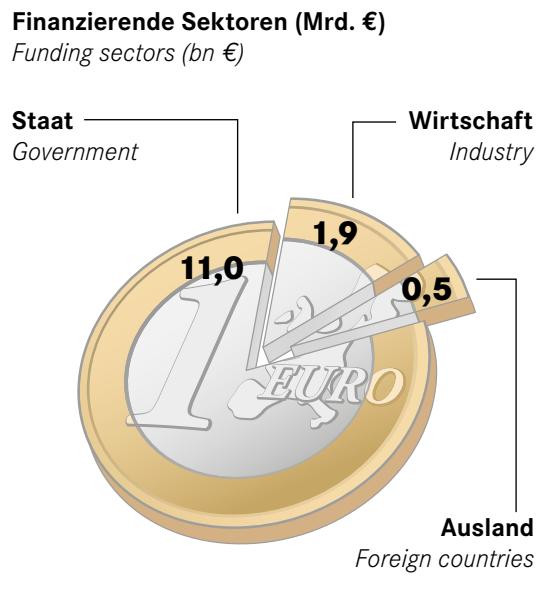
13,4 Mrd. €

2011 total university research budget:

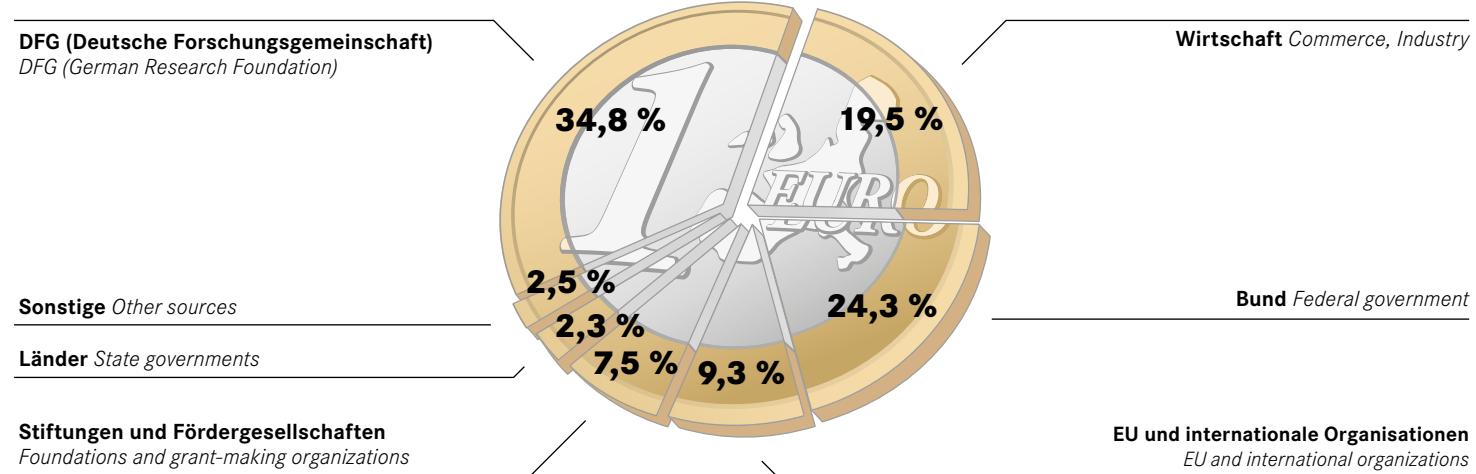
13.4 bn €

Grundfinanzierung und Drittmiteln in realen Preisen 1995–2012

Trends in basic funding and third-party funding, shown in percentage terms of real prices 1995–2012



Drittmittel 2012 Third-party funds 2012

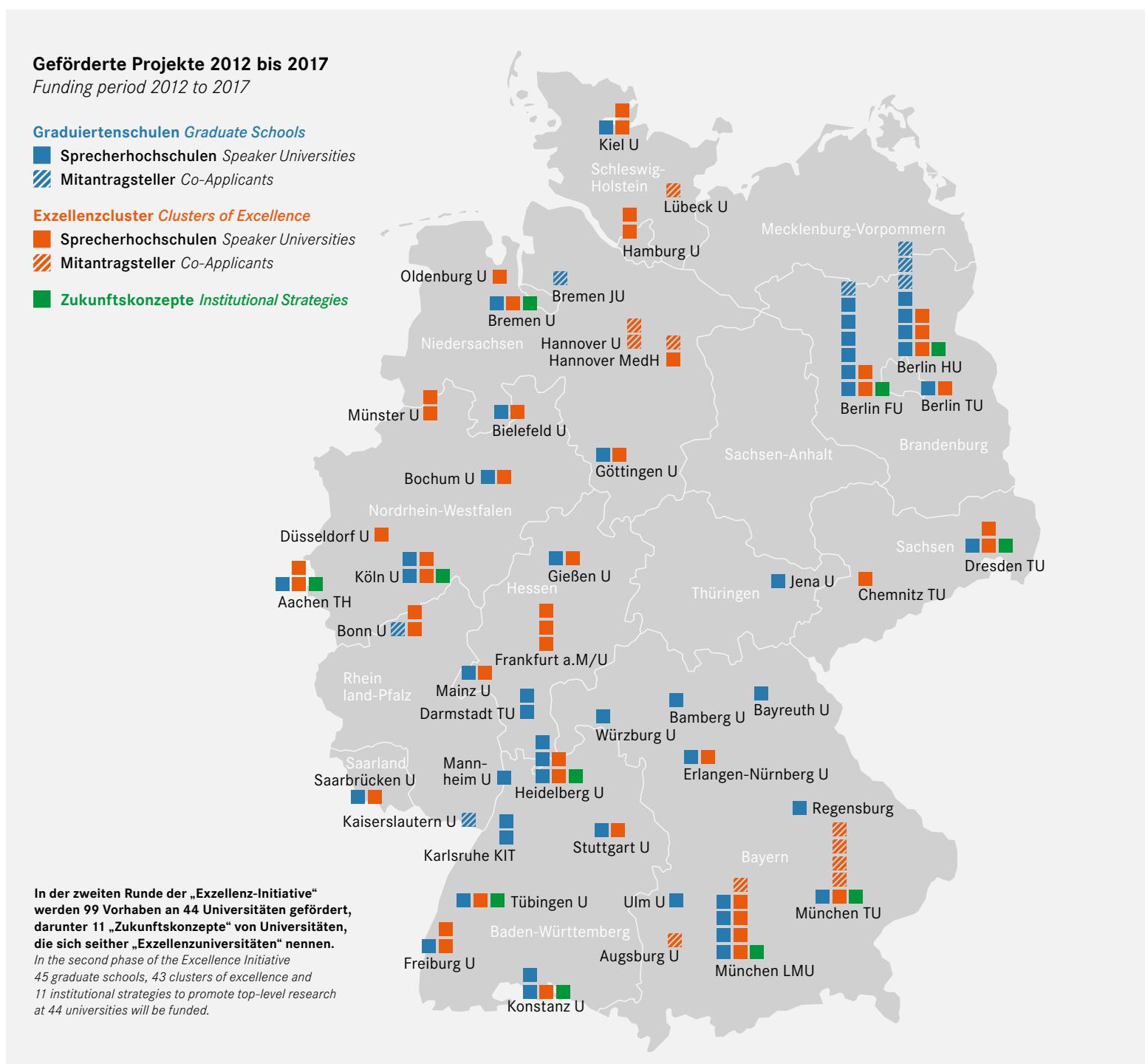


Die Forschung an den Universitäten wird „dual“ finanziert. Die Grundfinanzierung für Personal, Labors, Bibliotheken etc., die nur noch etwa die Hälfte des Forschungsbudgets ausmacht, kommt von den Ländern als Trägern der Hochschulen. Die Finanzierung von Forschungsprojekten (auch in Form von Zentren, Clustern, Sonderforschungsbereichen etc.) geschieht weitgehend über sogenannte Drittmittel, die im Wettbewerb eingeworben werden. Dabei spielen die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Projektförderung des Bundes – und zunehmend auch der Europäischen Union – die wichtigste Rolle. Nichtstaatliche Quellen (Wirtschaft, Stiftungen) machen knapp 30 % dieser Drittmittel aus. Allerdings sind die Unterschiede zwischen den Fächern und Hochschulen beträchtlich. Für alle aber gilt, dass die Grundfinanzierung eher stagniert und die Drittmittel steigen. Neuerdings beteiligen sich die DFG und der Bund bei der Projektförderung mit einem 20%igen Overhead auch an den Gemeinkosten der Hochschulen.

In Germany, funding for university research operates through a “dual system.” Basic funding for staff, laboratories, libraries, and so on, which accounts for two thirds of the overall research budget, is provided by the 16 states as the owners and operators of the universities. Research projects (which may include centers, clusters, collaborative research centers, etc.) are largely financed with the help of so-called third-party funds, which are awarded through a process of competitive bidding. The German Research Foundation (DFG) and the federal government’s project funding schemes – and increasingly those of the European Union as well – are the most important funding sources in this regard. Non-government sources (businesses, foundations) account for about 30% of third-party funding. Even though the research funding mix varies widely by university and field of study, there is a general trend towards more third-party funding and stagnating levels of basic funding. Following a recent policy change, project funding provided by the DFG and the federal government now also covers a 20-percent share of the universities’ overhead costs.

24. – Die Exzellenzinitiative (2012)

24. – The Excellence Initiative (2012)



Um Spitzenforschung (Exzellenz-Cluster) und -nachwuchs (Graduiertenschulen) zu fördern und Universitäten auszuzeichnen, die mit einem Zukunftskonzept erwarten lassen, dass sie ihre Position im internationalen Wettbewerb verbessern, geben Bund und Länder im Verhältnis 75:25 fast 5 Mrd. € (2006–2017) aus. Die Entscheidungen wurden von international besetzten Kommissionen unter Federführung der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Wissenschaftsrats getroffen; die politischen Geldgeber waren beratend beteiligt. Die 3. Linie der Exzellenzinitiative (Zukunftskonzepte) ist umstritten, weil sie nur die Forschung, nicht auch die Lehre berücksichtige und weil der Ansehensverlust für die z.T. hochrenommierten Verlierer größer sei als der Reputationsgewinn einiger Exzellenzhochschulen. Befürworter betonen, dass der Wettbewerb auch den unterlegenen Hochschulen erstmals die Notwendigkeit korporativer Strategien bewusst gemacht habe. In welcher Weise die Exzellenzinitiative fortgesetzt oder in dauerhafte Programme überführt wird, ist noch offen.

The federal (75 %) and state governments (25 %) are spending almost € 5 billion (2006–2017) to support top-level research (Clusters of Excellence) and outstanding early-career academics (Graduate Schools), as well as to recognize universities whose Institutional Strategy for the Future promises to boost their competitiveness in the international arena. Funding decisions were made by international committees under the leadership of the German Research Foundation and the German Council of Science and Humanities. Political funding bodies were involved in an advisory capacity. The third line of funding (Institutional Strategy for the Future) remains controversial, because it only considers a university's research performance, not the quality of teaching. Critics say that the losers (a group that includes some highly prestigious institutions) have suffered a loss to their reputation that is greater than the reputational gains of a few universities of excellence. Supporters argue that the competition has created for the first time an awareness of the need for a corporate strategy at many universities, including the ones who failed to attract funding. The question is generally still open how the Excellence Initiative will be continued or transformed into permanent funding.

25. – Deutsche Hochschulen und Studienangebote im Ausland

25. – German higher education institutions and degree courses abroad



Seit den neunziger Jahren haben deutsche Universitäten und Fachhochschulen, meist mit aktiver Förderung durch den DAAD, Studiengänge, Zentren, Fakultäten ins Ausland „exportiert“ oder dort, zumeist mit örtlichen Partner-universitäten, solche Studienangebote oder ganze Hochschulen aufgebaut („Transnational Education“). Inzwischen gibt es mehr als 50 solcher Einrichtungen mit zusammen rund 15.000 Studierenden, Tendenz wachsend. Die Motive sind nicht kommerzieller Natur, auch wenn die meisten Einrichtungen auf Studiengebühren angewiesen sind. In der Regel geht es um Bildungshilfe in der Entwicklungszusammenarbeit, daneben auch um Reputation und Präsenz auf den „Bildungs- und Wissenschaftsmärkten“ von morgen. Die größte dieser Einrichtungen ist die German University in Cairo.

Since the 1990s, German universities and universities of applied science, mostly with the help of DAAD funding and expertise, have been “exporting” degree programs, centers, and faculties to other countries; or they have created such degree programs, or even entire universities, right there, mostly in collaboration with local partner universities (“transnational education”). There are now more than 50 such institutions, enrolling a total of about 15,000 students, with numbers expected to rise in the future. The underlying motivation is not to make a profit, even though most of these institutions rely on tuition fees. Usually the aim is to provide educational support in developmental cooperation, as well as to raise Germany’s visibility and reputation in tomorrow’s “education and research markets.” The largest of these institutions abroad is the German University in Cairo, Egypt.

26. – Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

26. – *The Conference of Rectors and Presidents of Universities and other Higher Education Institutions (HRK)*

HRK Hochschulrektorenkonferenz
Die Stimme der Hochschulen

268 Mitgliedshochschulen / 268 Member Institutions of Higher Education

84 Universitäten, 118 Fachhochschulen, 6 Pädagogische Hochschulen Baden-Württembergs, 45 Kunst- und Musikhochschulen, 9 Philosophisch-Theologische und Kirchliche Hochschulen, 6 sonstige Hochschulen 84 universities, 118 Fachhochschulen (Universities of Applied Science), 6 Universities of Education in Baden-Württemberg, 45 Colleges of Art and Music, 9 Schools of Theology / Church-run Institutions, 6 Other Higher Education Institution

Die Meinungsbildung in der HRK erfolgt in der Mitgliederversammlung sowie im Senat und im Präsidium. Sie wird auch vorbereitet in Kommissionen, Arbeits- und Projektgruppen sowie in den Mitgliedergruppen. In Mitgliederversammlung und Senat verfügen die Hochschulen, abhängig von Größe (Mitgliederversammlung) oder Hochschulart (Senat), über unterschiedliche Stimmrechte. Opinion-forming and decision-making in the HRK takes place in the General Meeting, the Senate and the Executive Board. Decisions and recommendations are prepared by the Members' Groups, the Committees and the Working Groups. The institutions of higher education have different voting rights in the General Meeting and the Senate, depending on size (General Meeting) and type of institution (Senate).

Mitgliederversammlung – Jahresversammlung / General Meeting – Annual Meeting

Die Mitgliederversammlung ist das oberste beschlussfassende Organ. Bei den Jahresversammlungen diskutieren Vertreter aller Mitgliedshochschulen mit eingeladenen Repräsentanten gesellschaftlicher und politischer Gruppen zukunftsgerichtete Hochschulfragen. The General Meeting is the supreme decision-making body. At the Annual Meetings representatives of all member institutions discuss issues relating to the future of higher education with invited representatives of social and political groups.

Senat: 36 Mitglieder / Senate: 36 Member Institutions of Higher Education

16 Universitäten, 16 Fachhochschulen, 1 Pädagogische Hochschule Baden-Württembergs, 1 Kunsthochschule, 1 Musikhochschule, 1 Philosophisch-Theologische / Kirchliche Hochschule 16 Universities, 16 Fachhochschulen (Universities of Applied Science), 1 Teacher Training Colleges in Baden-Württemberg, 1 College of Art, 1 College of Music, 1 School of Theology / Church-run Institutions

Der Senat erörtert mittel- und langfristige Initiativen, Planungen und Strategien und entscheidet in dringlichen Angelegenheiten. Dabei sind im Besonderen die Belange der Landesrektorenkonferenzen zu berücksichtigen. The Senate discusses medium and longer-term initiatives and strategies and decides on urgent issues, taking particular notice of developments and concerns at the Länder level.

Präsident und Präsidium / President and Executive Board

Der Präsident steht dem Präsidium mit Richtlinienkompetenz vor. Er vertritt die HRK nach innen und außen und führt die laufenden Geschäfte. Das Präsidium ist das Leitungsorgan der HRK. Ihm gehören neben dem Präsidenten sieben von der Mitgliederversammlung auf Vorschlag des Präsidenten gewählte Vizepräsidenten sowie die von den Versammlungen der Mitgliedergruppen der Universitäten und Fachhochschulen gewählten Sprecher als Vizepräsidenten an. The President heads the Executive Board. He or she represents the HRK internally and externally and is responsible for the day-to-day business. The Executive Board consists of seven Vice President (chairpersons of the standing committees), who are elected by the General Meeting, and the two spokespersons elected as Vice-Presidents by the Members' Groups of the Universities and Fachhochschulen (Universities of Applied Science).

Ständige Kommissionen für Organisation, Hochschulmanagement, Governance und Personalstrukturen; Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs; Lehre und Studium; Neue Medien und Kommunikation; Innovation und Wissenstransfer; Europäische Forschungspolitik Standing Committees on: Management and Governance; Internationalization of Universities; Research and the Promotion of Young Academics; Teaching and Study; New Media and Communication; Innovation and Knowledge Transfer; European research policy

Generalsekretär(in) / Secretary General

Sekretariat / Secretariat

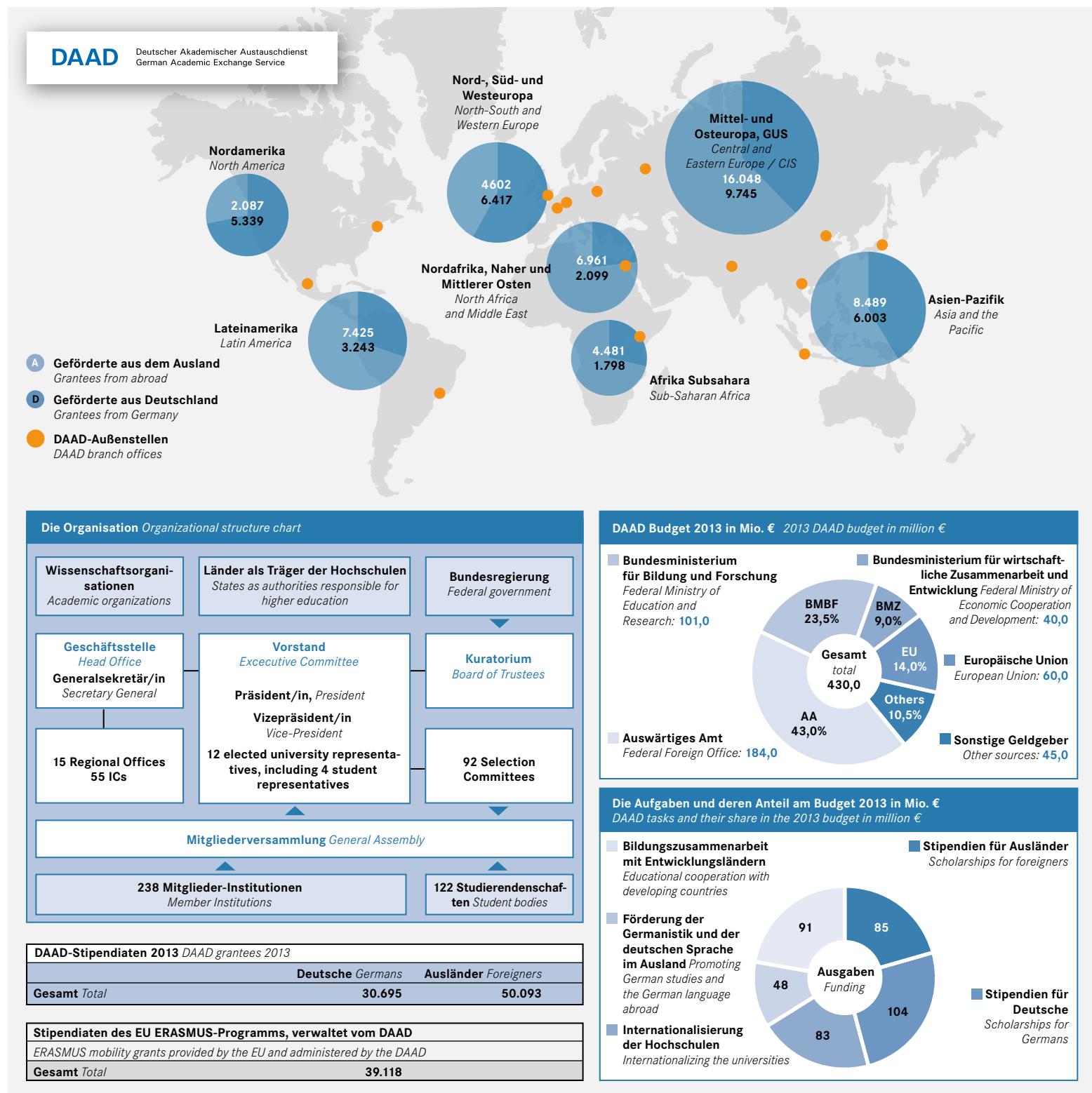
Die Konferenz der Rektoren und Präsidenten der Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland – Hochschulrektorenkonferenz (HRK) – ist der freiwillige Zusammenschluss der staatlichen und staatlich anerkannten Universitäten und Hochschulen in Deutschland. Die HRK ist die Stimme der Hochschulen gegenüber Politik und Öffentlichkeit und das Forum für den gemeinsamen Meinungsbildungsprozess der Hochschulen. Sie befasst sich mit allen Themen, die Aufgaben der Hochschulen betreffen: Forschung, Lehre und Studium, wissenschaftliche Weiterbildung, Wissens- und Technologietransfer, internationale Kooperation sowie Selbstverwaltung.

Die HRK wurde 1949 als Westdeutsche Rektorenkonferenz (WRK) gegründet. Nach der Vereinigung der beiden deutschen Staaten wurden am 5. November 1990 die ersten Hochschulen aus den neuen Bundesländern aufgenommen und die WRK in Hochschulrektorenkonferenz (HRK) umbenannt. Finanz- und Rechtsträger ist die Stiftung zur Förderung der Hochschulrektorenkonferenz.

The German Rectors' Conference / Hochschulrektorenkonferenz (HRK) is the voluntary association of state and state-recognised universities in Germany. The HRK is the political and public voice of universities and provides a forum for the process of forming joint policies and practices. The HRK addresses all manner of topics related to universities: research, teaching and learning, continuing professional education for academics, knowledge and technology transfer, international cooperation, and administrative self-management. The HRK was first established in 1949 as Westdeutsche Rektorenkonferenz (WRK). Following the unification of the two German states in 1990, the first universities from the new Länder (former East Germany) were accepted as members on 5 November 1990 and the WRK became Hochschulrektorenkonferenz (HRK). The work of the HRK is supported by a foundation as its financial and legal sponsor.

27. – Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD)

27. – The German Academic Exchange Service (DAAD)

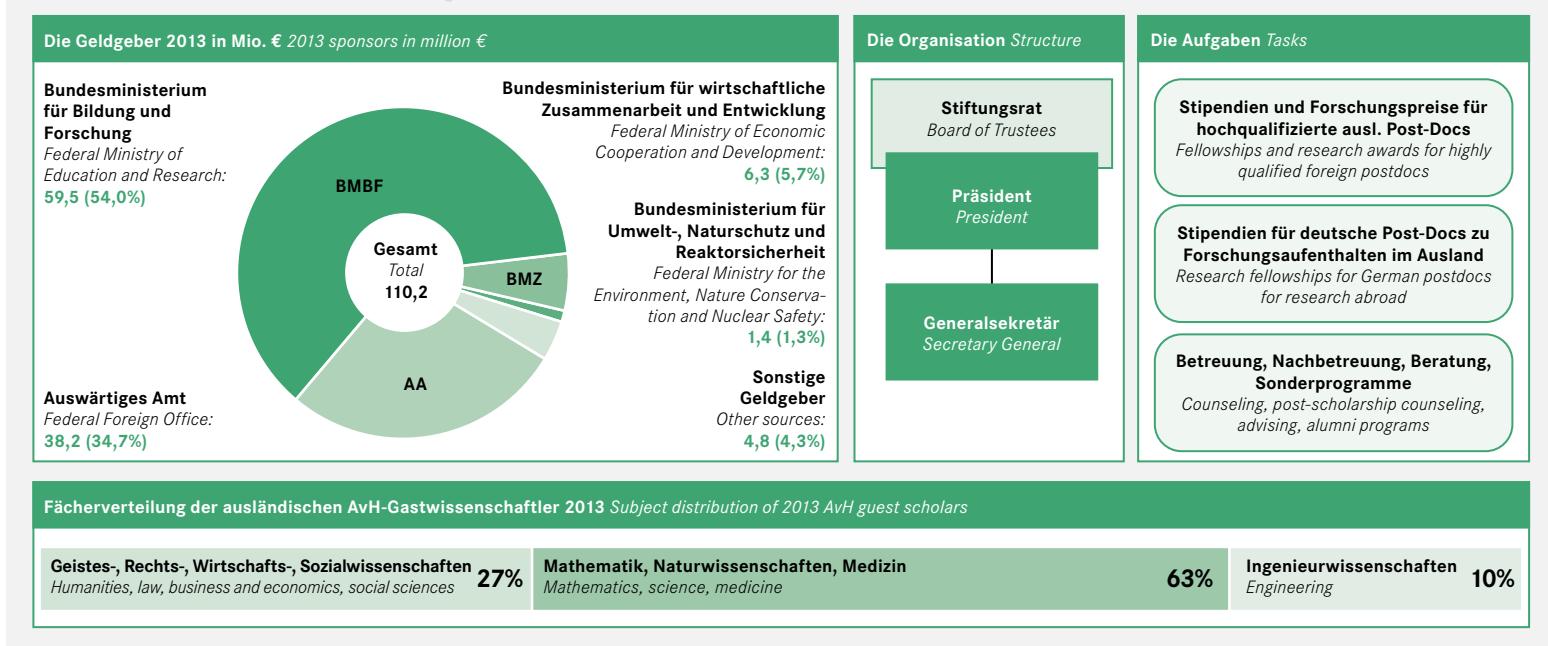
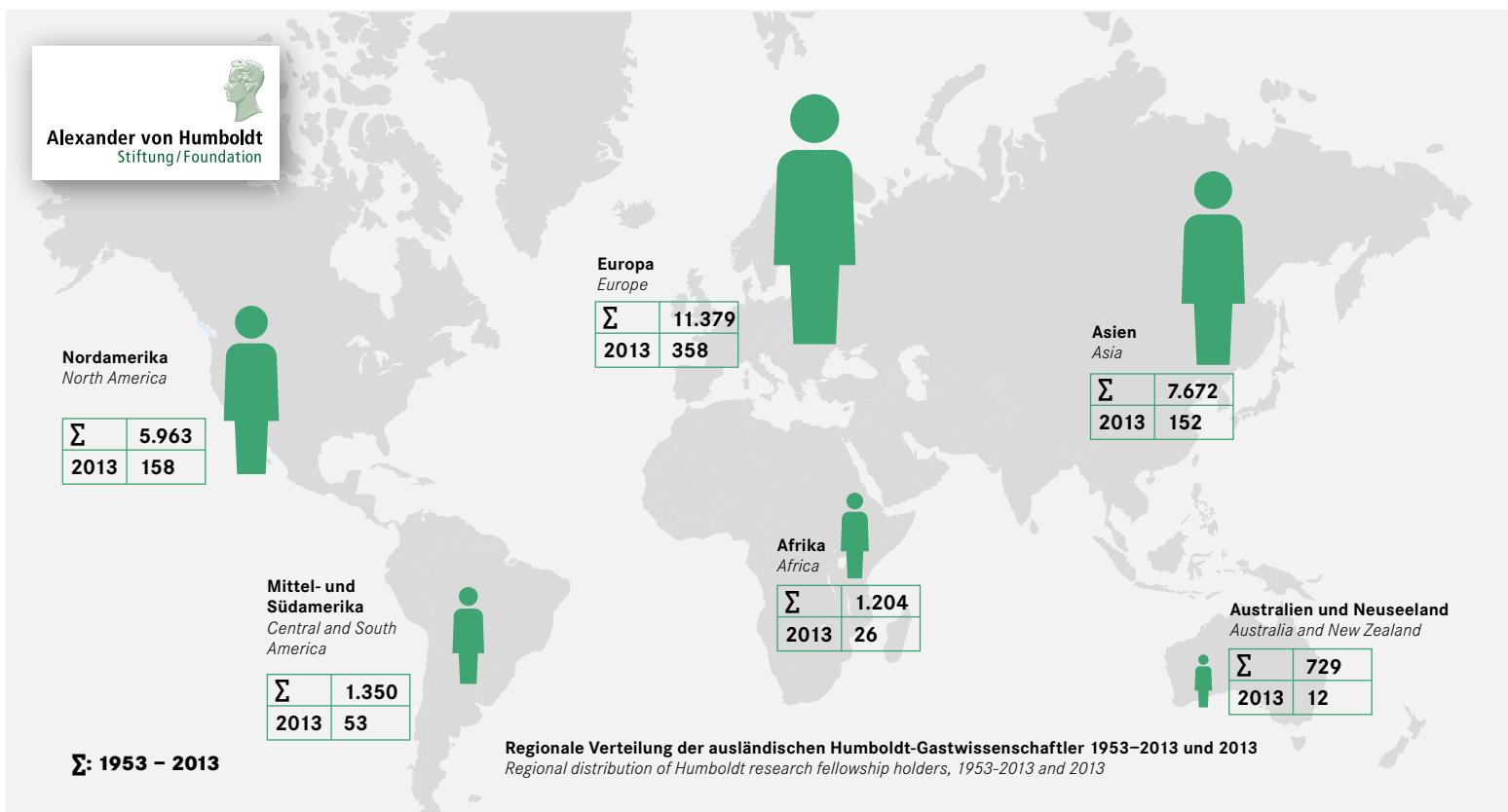


Mit einem Budget von 430 Mio. € und mehr als 80.000 geförderten Studierenden und Wissenschaftlern ist der DAAD die weltweit größte Organisation zur Förderung des akademischen Austauschs und der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit. Über die Vergabe der zu über 90 % öffentlichen Mittel für Stipendien für die Besten, Programme zur Internationalisierung der Hochschulen, die Förderung der deutschen Sprache im Ausland und die Bildungszusammenarbeit mit Entwicklungsländern entscheiden unabhängige wissenschaftliche Kommissionen. Der DAAD unterhält 15 Außenstellen und 55 Informationszentren, ist Nationale Agentur für das ERASMUS-Programm und deutsche Zentrale für das weltweite IAESTE-Programm.

Boasting a budget of € 430 million - 90 percent of which come from public sources - and more than 80,000 grants and scholarships, the DAAD is the world's largest organization supporting academic exchanges and international scientific collaboration. Funding decisions are made independently via the DAAD's own grant committees. Funding priorities include awarding scholarships to the best students and scholars, supporting the internationalization of German universities, promoting German studies and the German language abroad, and assisting developing countries in establishing effective universities. The DAAD has 15 regional offices and 55 information centers worldwide; moreover, it serves as the national agency for the ERASMUS program and the German center for the global IAESTE program.

28. – Die Alexander von Humboldt-Stiftung

28. – The Alexander von Humboldt Foundation

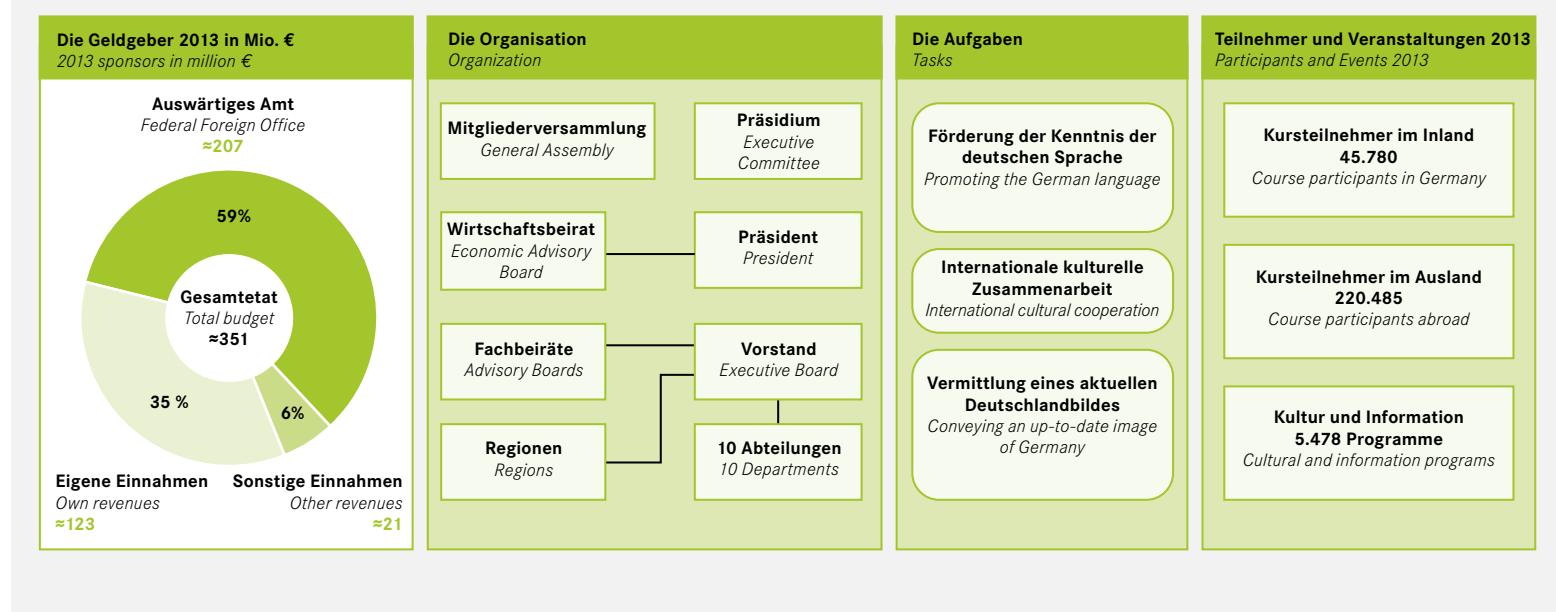
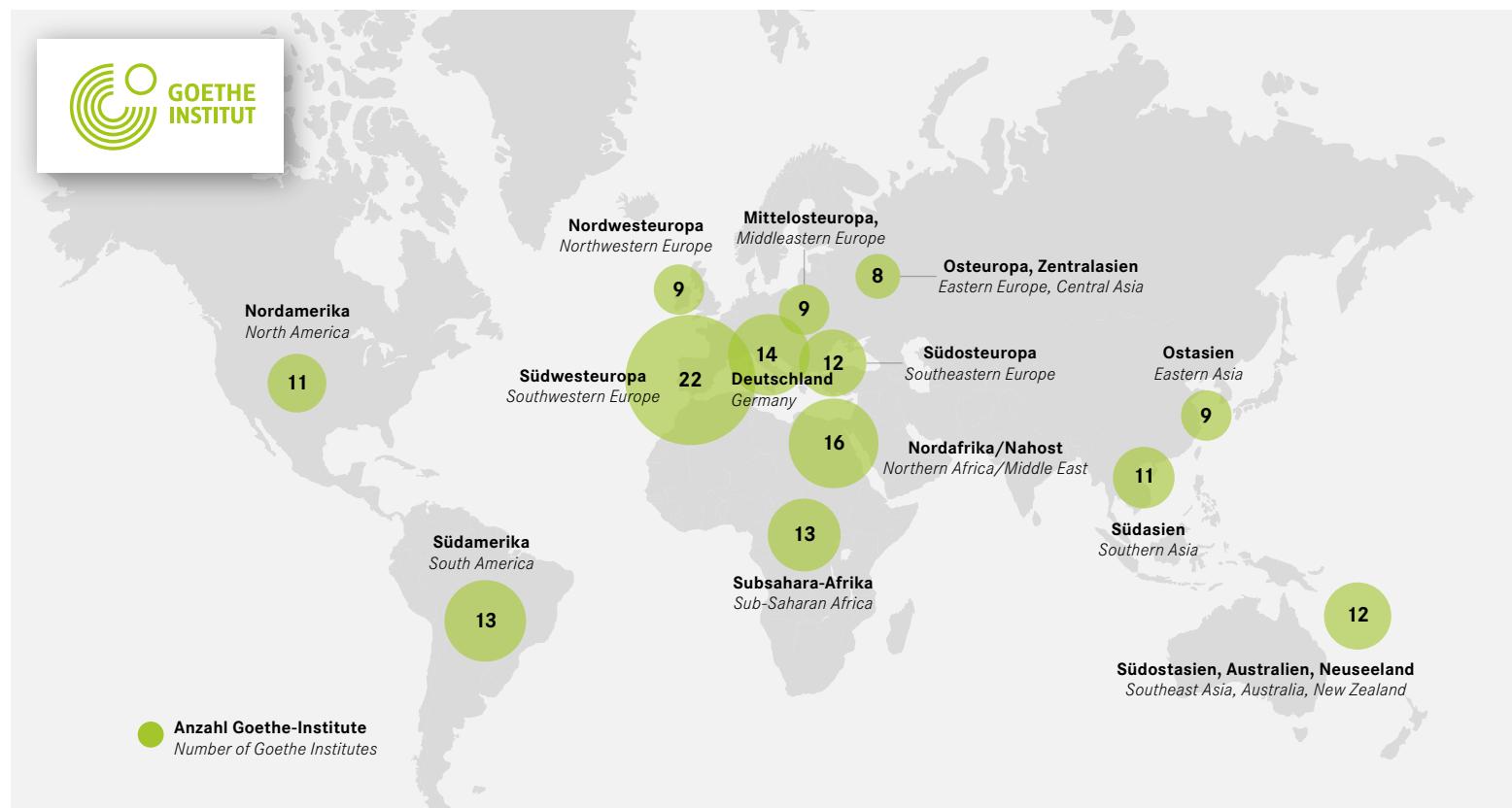


Die Alexander von Humboldt-Stiftung fördert Wissenschaftskooperationen zwischen exzellenten ausländischen und deutschen Forscherinnen und Forschern. Ihre Auswahlgremien mit Wissenschaftlern aller Fachrichtungen entscheiden unabhängig und allein nach wissenschaftlicher Qualität der Bewerber. Es gibt keine Quoten, weder für einzelne Länder noch für einzelne akademische Disziplinen. Die Humboldt-Stiftung fördert Personen und keine Projekte: Sie vergibt jährlich über 600 Stipendien und Preise, mit denen Wissenschaftler aus dem Ausland nach Deutschland kommen, um ein selbst gewähltes Forschungsprojekt mit einem Gastgeber und Kooperationspartner durchzuführen. Wissenschaftler aus Deutschland können als Stipendiat der Stiftung ein Forschungsprojekt als Guest bei einem von weltweit mehr als 26.000 Humboldtianern, den Alumni der Stiftung, verwirklichen. Dem Netzwerk der Humboldt-Stiftung gehören Wissenschaftler aller Disziplinen aus über 140 Ländern an – unter ihnen 51 Nobelpreisträger.

The Alexander von Humboldt Foundation promotes academic cooperation between excellent scientists and scholars from abroad and from Germany. Its selection committees comprise academics from all fields of specialization who make independent decisions, based solely on the applicant's academic record. There are no quotas, neither for individual countries, nor for particular academic disciplines. The Humboldt Foundation supports people, not projects; it grants more than 600 research fellowships and research awards annually. These allow scientists and scholars from all over the world to come to Germany to work on a research project they have chosen themselves together with a host and collaborative partner. Scientists or scholars from Germany can also profit from the support and carry out a research project abroad as a guest of one of well over 26,000 Humboldtians, the Humboldt Foundation alumni. The Foundation maintains a network of academics from all disciplines in more than 140 countries worldwide – including 51 Nobel Prize winners.

29. – Das Goethe-Institut

29. – The Goethe Institutes



Das Goethe-Institut e.V. ist das weltweit tätige Kulturinstitut der Bundesrepublik Deutschland. Es fördert die Kenntnis der deutschen Sprache im Ausland und pflegt die internationale kulturelle Zusammenarbeit. Durch Information über das kulturelle, gesellschaftliche und politische Leben vermittelt es ein umfassendes Deutschlandbild. Die Kultur- und Bildungsprogramme fördern den interkulturellen Dialog und ermöglichen kulturelle Teilhabe. Sie stärken den Ausbau zivilgesellschaftlicher Strukturen und fördern weltweite Mobilität. Mit dem Netzwerk aus Goethe-Instituten, Goethe-Zentren, Kulturgesellschaften, Lesesälen sowie Prüfungs- und Sprachlernzentren ist das Goethe-Institut seit über sechzig Jahren für viele Menschen der erste Kontakt mit Deutschland. Die langjährige partnerschaftliche Zusammenarbeit mit führenden Institutionen und Persönlichkeiten in über 90 Ländern schafft nachhaltiges Vertrauen in unser Land. Das Goethe-Institut ist Partner für alle, die sich aktiv mit Deutschland und seiner Kultur beschäftigen und arbeitet eigenverantwortlich und parteipolitisch ungebunden.

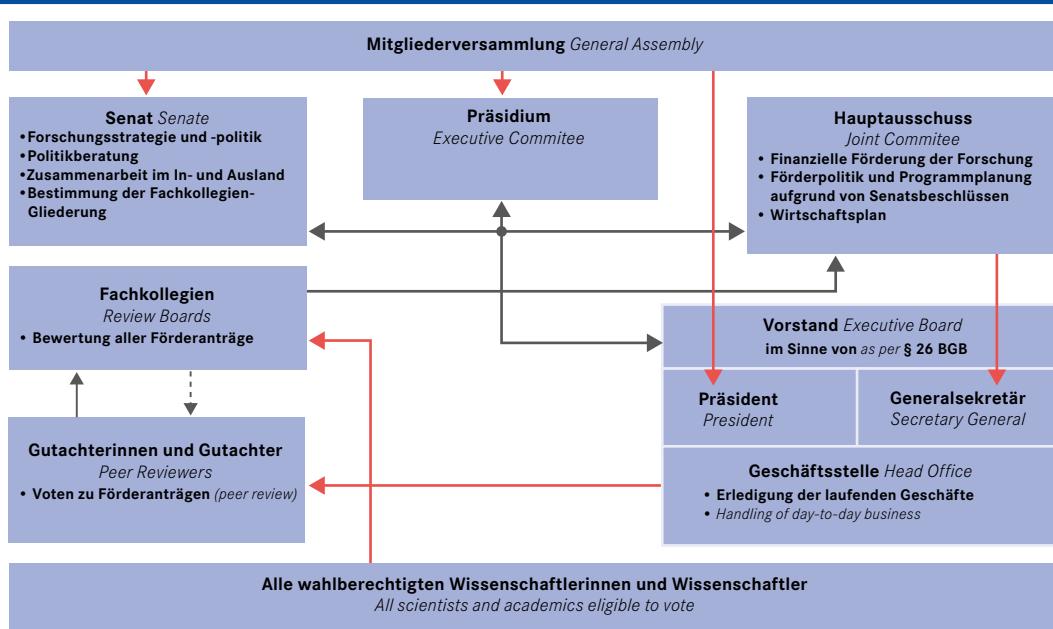
The Goethe Institute is the Federal Republic of Germany's cultural institution, operational worldwide. It aims to promote knowledge of the German language abroad and foster international cultural cooperation. Goethe Institute conveys a comprehensive image of Germany by providing information about cultural, social, and political life in our nation. The cultural and educational programmes encourage intercultural dialogue and enable cultural involvement. They strengthen the development of structures in civil society and foster worldwide mobility. With the network of Goethe Institutes, Goethe Centers, cultural societies, reading rooms, and exam and language learning centers, Goethe has been the first point of contact with Germany for over sixty years. Long-lasting partnerships with leading institutions and individuals in over ninety countries create enduring trust in Germany. As an independent and nonpartisan institution, Goethe is a partner for all those who actively engage with Germany and its culture.

30. – Die Deutsche Forschungsgemeinschaft

30. – The Deutsche Forschungsgemeinschaft



Gremienstruktur der DFG Structure chart



Die Aufgaben Tasks

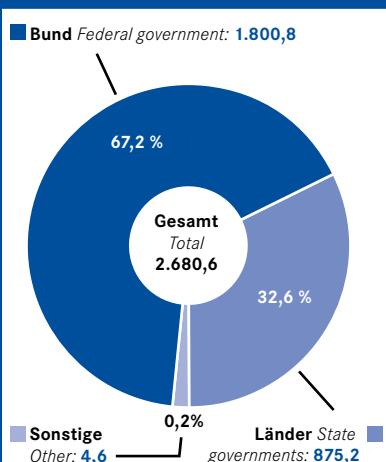
Forschungsförderung im Wettbewerb
Best Projects

Förderung der besten Köpfe
Early Career Support

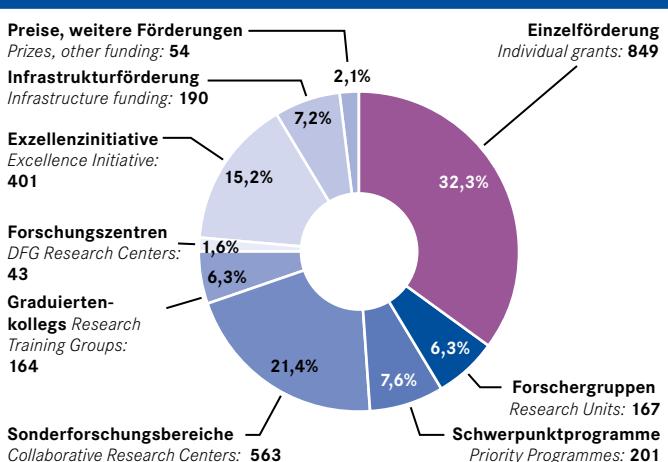
Zusammenarbeit in der Wissenschaft
Interdisciplinary cooperation

Beratung von Politik und Öffentlichkeit
Policy advice

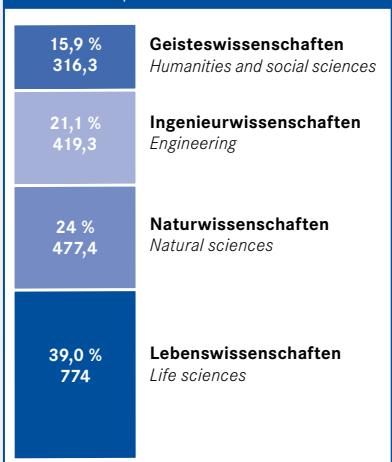
Die Geldgeber 2013 in Mio. €
Sponsors 2013 in million. €



Jahresbezogene Bewilligungen für laufende Projekte je Programm 2013 in Mio. €
2013 research funding for ongoing projects in million €, by program.



Verteilung der Mittel auf die Wissenschaftsbereiche 2013 in Mio. € Funding rates by scientific disciplines 2013 in m. €

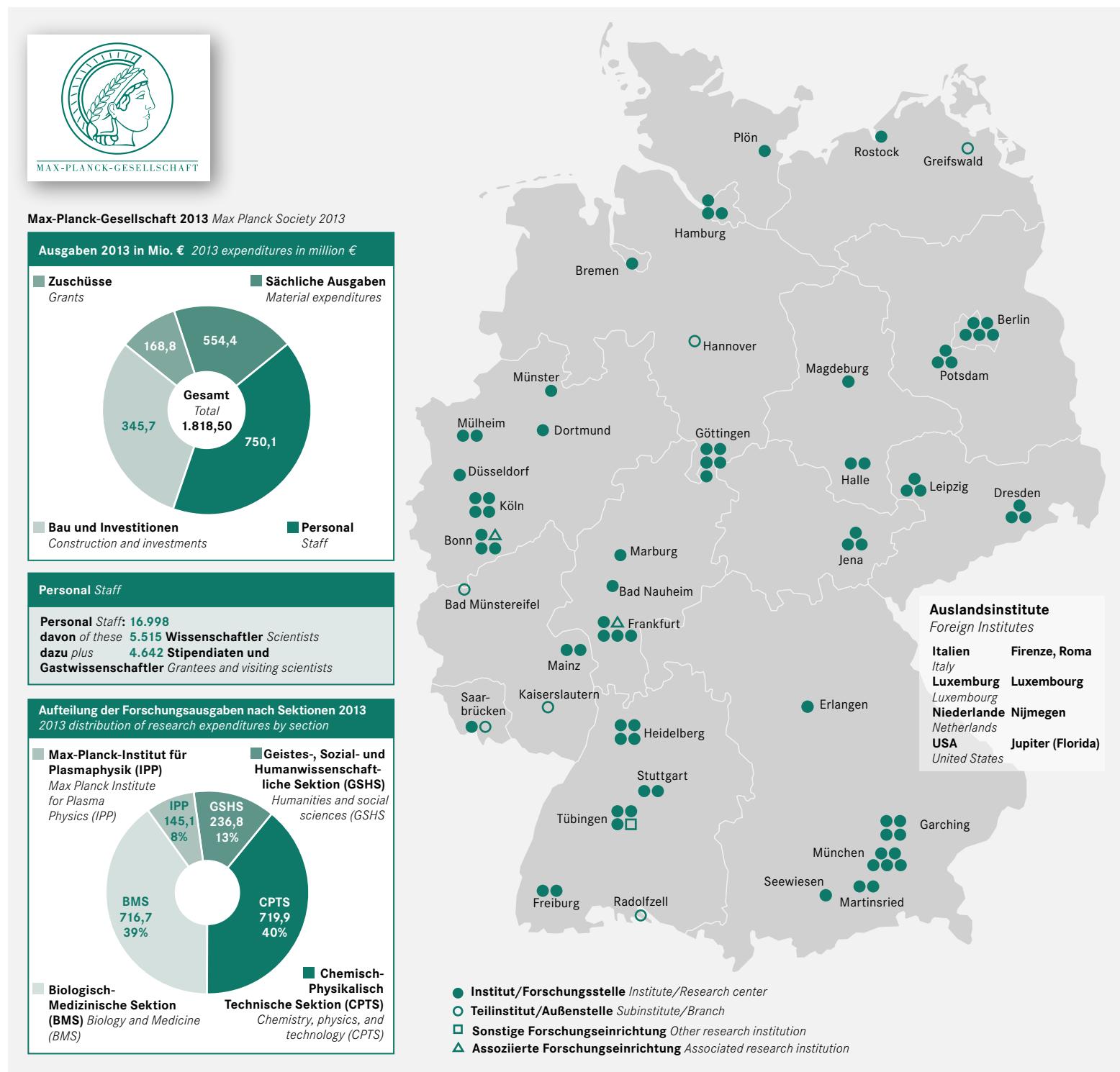


Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ist die Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft in Deutschland und wichtigster Drittmitittelgeber für die Grundlagenforschung an Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wissenschaftlichen Verbänden sowie Akademien der Wissenschaften. Die Mittel hierzu kommen zu rund 67 % vom Bund und zu 33 % von den Ländern. Trotzdem ist die DFG als privatrechtlicher Verein konstituiert. In einem mehrstufigen Entscheidungsverfahren wird ein Antrag auf Förderung eines Forschungsprojekts von ehrenamtlich tätigen Gutachterinnen und Gutachtern nach ausschließlich wissenschaftlichen Kriterien beurteilt, aufgrund dieser Fachgutachten von gewählten Mitgliedern der Fachkollegien bewertet und in den Bewilligungsgremien entschieden. Die DFG hat durch die Förderung von Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs und der sogenannten „Exzellenzinitiative“ maßgeblichen Einfluss auf die Strukturbildung im deutschen Hochschulwesen genommen.

The German Research Foundation (DFG) is the self-governing organization for science and research in Germany and the most important funding body for basic research at universities, non-university research institutions, scientific associations, and the Academies of Science and the Humanities. Even though the DFG receives the vast majority of its funds from the federal government (67 %) and the state governments (33 %), in organizational terms, it is an association under private law. Applications for DFG research funding are reviewed in a multi-step decision-making process, beginning with an assessment by peer reviewers who serve in an honorary capacity. Their statements, which are guided solely by scientific criteria, then serve as the basis for subsequent decisions by the elected members of the review board and the DFG grants committee. By funding Collaborative Research Centers, Research Training Groups, and the so-called “Excellence Initiative,” the DFG has had a major impact on the re-structuring of the German higher education sector.

31. – Die Max-Planck-Gesellschaft

31. – The Max Planck Society

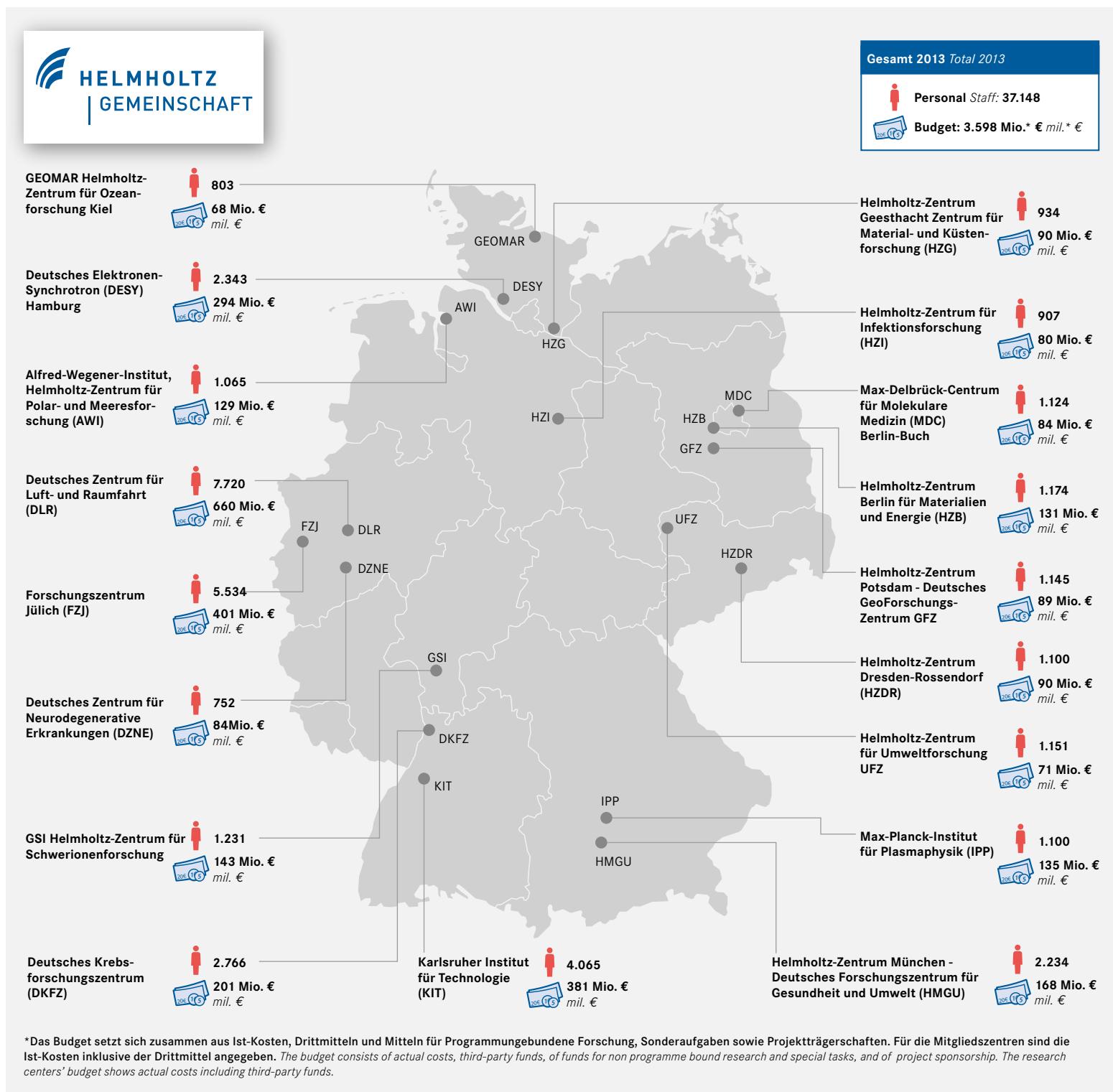


Die Max-Planck-Gesellschaft ist Deutschlands erfolgreichste Forschungsorganisation – seit ihrer Gründung 1948 finden sich allein 18 Nobelpreisträger in ihren Reihen. Die Max-Planck-Gesellschaft betreibt Grundlagenforschung sowohl in den Natur- und Biowissenschaften als auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften. In 83 Instituten arbeiten rund 17.000 Beschäftigte und etwa 4.600 Stipendiaten und Gastwissenschaftler. Fünf von den 83 Instituten befinden sich im Ausland: zwei in Italien, eines in den Niederlanden, eines in den USA und eins in Luxemburg. Jährlich publizieren die Wissenschaftler rund 15.000 Publikationen in international renommierten Fachzeitschriften. Die wissenschaftliche Attraktivität der Max-Planck-Gesellschaft basiert auf ihrem Forschungsverständnis: Max-Planck-Institute entstehen nur um weltweit führende Spitzenforscher herum. Diese bestimmen ihre Themen selbst und erhalten beste Arbeitsbedingungen.

The Max Planck Society is Germany's most successful research organization. Since its establishment in 1948, no fewer than 18 Nobel laureates have emerged from the ranks of its scientists. The Max Planck Institutes conduct basic research in the natural sciences, life sciences, social sciences, and the humanities. Around 17,000 staff members and approx. 4,600 grant-holders as well as guest scientists and researchers work in the 83 Max Planck Institutes. Five of the institutes are abroad: two in Italy, one in the Netherlands, one in the USA, and one in Luxembourg. The results of the research work from Max Planck Institutes are published each year in approx. 15,000 articles in internationally renowned scientific journals. The scientific attractiveness of the Max Planck Society is based on its understanding of research: Max Planck Institutes are built up solely around the world's leading researchers, who themselves define their research priorities and are given the best working conditions.

32. – Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

32. – The Helmholtz Association of German Research Centers

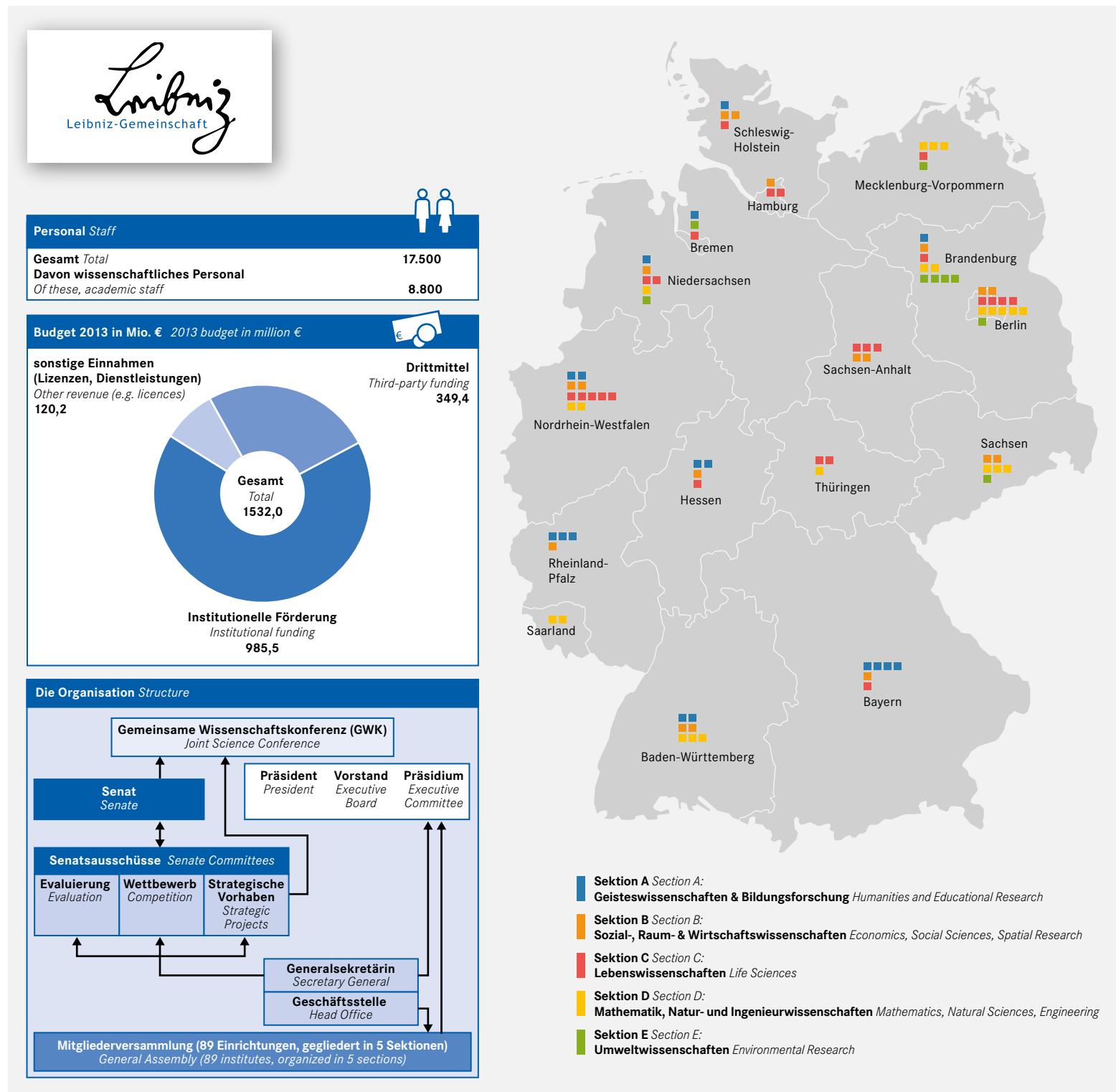


Die Helmholtz-Gemeinschaft ist die größte Forschungsorganisation Deutschlands. In 18 Helmholtz-Zentren arbeiten rund 37.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Lösungen für die großen und drängenden Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft – mithilfe von Spitzenforschung in sechs Bereichen: Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Materie sowie Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr. Der Betrieb von Großforschungsgeräten, wie Teilchenbeschleuniger, Forschungsschiffe oder Satelliten, aber auch groß angelegte Projekte in der Gesundheitsforschung gehören zu den besonderen Aufgaben der Helmholtz-Gemeinschaft. Sie sieht sich in der Tradition des großen Naturforschers Hermann von Helmholtz (1821-1894).

The Helmholtz Association is Germany's largest scientific organization. In 18 research centers, some 37,000 staff perform top-level research to identify and explore the major challenges facing society, science, and the economy. Their work is divided into six strategic research fields: Energy; Earth and Environment; Health; Key Technologies; Matter; and Aeronautics, Space, and Transport. The association's special responsibilities include operating major research equipment such as particle accelerators, research ships, and satellites, but also conducting large-scale projects in health research. Its work follows in the tradition of the great natural scientist Hermann von Helmholtz (1821-1894).

33. – Die Leibniz-Gemeinschaft

33. - The Leibniz Association

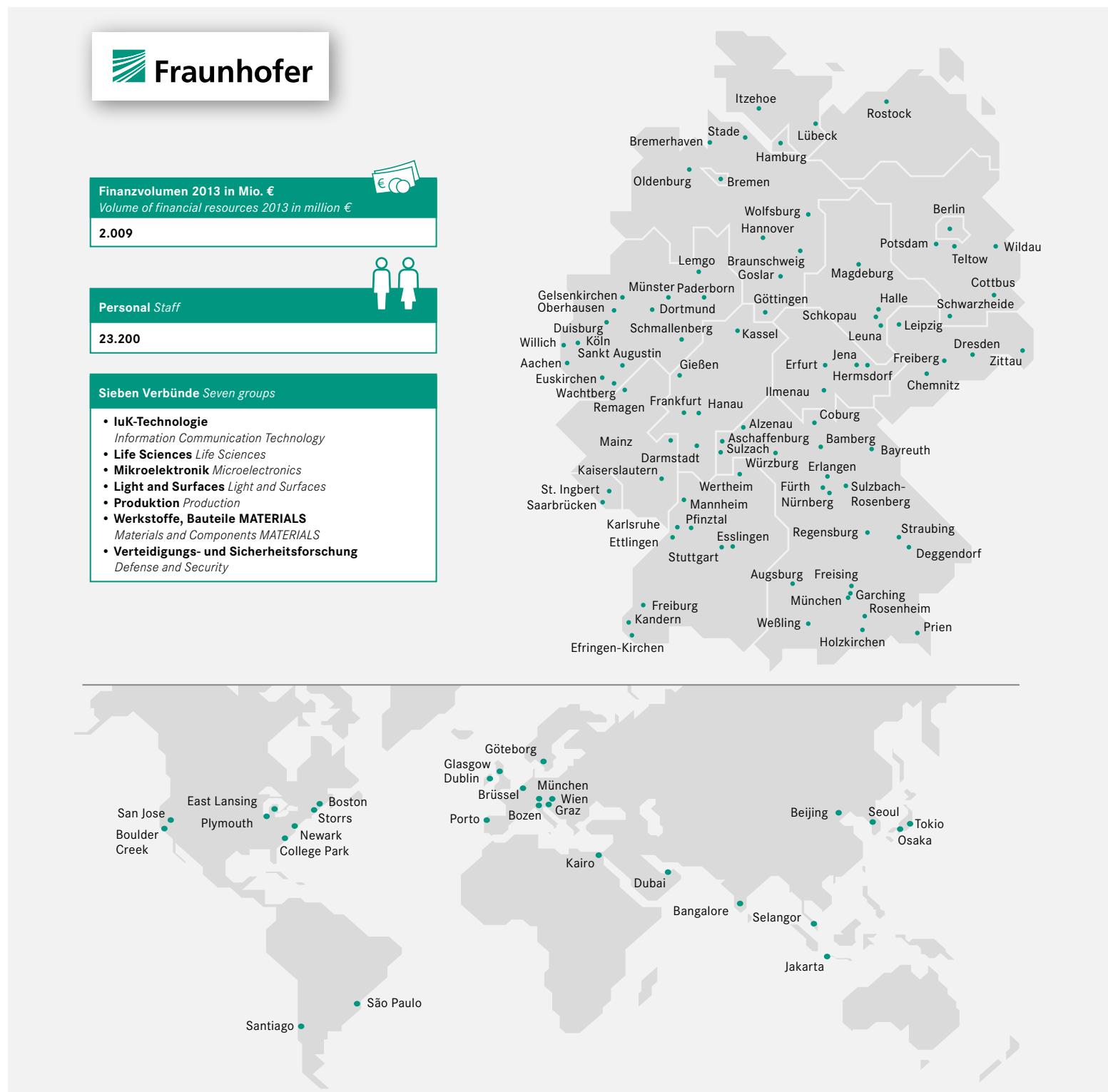


Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 89 selbständige Forschungseinrichtungen unterschiedlichster wissenschaftlicher Fachrichtungen. Die Leibniz-Gemeinschaft ist nach dem Universalgelehrten Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) benannt, dessen Motto „theoria cum praxi“ – die Ausrichtung der Forschung an gesellschaftlichen Bedürfnissen – ihr ganz besonders wichtig ist. Neben der erkenntnis- und anwendungsorientierten Grundlagenforschung unterhalten Leibniz-Einrichtungen wissenschaftliche Infrastrukturen, bieten forschungsbasierte Dienstleistungen und widmen sich intensiv dem Wissenstransfer, etwa durch wissenschaftliche Politikberatung oder auch die acht Leibniz-Forschungsmuseen. Ziele der Selbstorganisation sind unter anderem eine stärkere inhaltliche Zusammenarbeit, Informations- und Erfahrungsaustausch sowie eine gemeinsame forschungspolitische Interessenvertretung.

The Leibniz Association connects 89 independent research institutions from a diverse range of academic disciplines. It is named after Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), a universally educated scholar whose motto “theorica cum praxi” – science for the benefit and good of humanity – is of special importance to the Association. In addition to performing knowledge-driven and applied basic research, the Leibniz institutes maintain scientific infrastructure, provide research-based services, and are thoroughly engaged in knowledge transfer, e.g. through research-based policy advising or the eight Leibniz research museums. The goals of this kind of self-organization include strengthening collaboration among member institutions, exchanging information and experiences, and representing their joint interests with regard to research policy.

34. – Die Fraunhofer-Gesellschaft

34. – The Fraunhofer-Gesellschaft



Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 67 Institute und selbstständige Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Die Fraunhofer-Gesellschaft hat 23.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über ein Finanzvolumen von rund 2 Milliarden Euro. Davon erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft rund zwei Drittel aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Die internationale Zusammenarbeit wird durch weltweite Niederlassungen gefördert. Namensgeber der als gemeinnützig anerkannten Fraunhofer-Gesellschaft ist der Münchner Gelehrte Joseph von Fraunhofer (1787–1826). Er war als Forscher, Erfinder und Unternehmer gleichermaßen erfolgreich.

The Fraunhofer-Gesellschaft is the leading organization for applied research in Europe. Its research activities are conducted by 67 institutes and independent research units at locations throughout Germany. The Fraunhofer-Gesellschaft employs a staff of more than 23,200. Its annual volume of financial resources amounted to € 2 billion in 2013. Roughly two thirds of this sum is generated through contract research on behalf of industry and publicly funded research projects. Worldwide branch offices serve to promote international cooperation. The Fraunhofer-Gesellschaft is a recognized non-profit organization that takes its name from Joseph von Fraunhofer (1787–1826), the illustrious Munich researcher, inventor, and entrepreneur.

Quellenangaben Grafiken / References of data and information for charts

- Alexander von Humboldt Stiftung: www.humboldt-foundation.de
- Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service: www.arbeitsagentur.de
- Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Datenportal www.datenportal.bmbf.de/portal/de, Tabelle 2.5.21, sowie Bild-4
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bildung und Forschung in Zahlen 2014
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bundesbericht Forschung und Innovation 2012 und 2014
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Die wirtschaftliche Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2012, 20. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Institut für Hochschulforschung, Juni 2013
- DAAD / DZHW , Wissenschaft weltoffen 2012, 2013 und 2014
- Deutsche Forschungsgemeinschaft: www.dfg.de
- Deutsche Forschungsgemeinschaft et al.:Exzellenzinitiative auf einen Blick, 11/2013
- Deutscher Akademischer Austauschdienst: www.daad.de
- Deutscher Bibliotheksverband (dbv) e.V., Bericht zur Lage der Bibliotheken 2014
- Exzellenz-Initiative: www.exzellenz-initiative.de
- Fraunhofer-Gesellschaft: www.fraunhofer.de
- Goethe-Institut: www.goethe.de
- Helmholtz-Gemeinschaft: www.helmholtz.de
- Hochschulrektorenkonferenz, Hochschulkompass 2014: www.hochschulkompass.de
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013, Bielefeld 2013
- Leibniz-Gemeinschaft: www.leibniz-gemeinschaft.de
- Max-Planck-Gesellschaft: www.mpg.de
- OECD, Education at a Glance 2014, Tab. A3.1a
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, Dokumentations- und Bildungsinformationsdienst (Hg.), Grundstruktur des Bildungswesens in der Bundesrepublik Deutschland. KMK 2014
- Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik: Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012-2025, erschienen 01/2012
- Statistische Ämter der Länder, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen 1991 - 2013
- Statistisches Bundesamt, Auf dem Weg zur Gleichstellung? erschienen 07/2014
- Statistisches Bundesamt , Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Ausländische Bevölkerung. Ergebnisse des Ausländerzentralregisters, Fachserie 1 Reihe 2, 2011, erschienen 02/2014
- Statistisches Bundesamt, Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Bevölkerung mit Migrationshintergrund - Ergebnisse des Mikrozensus 2012, Fachserie 1, Reihe 2.2, erschienen 11/2013
- Statistisches Bundesamt, Bildungsausgaben, Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2011/2012, erschienen 03/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz, Fachserie 11 Reihe 7, erschienen 09/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, Finanzen der Hochschulen 2012, Fachserie 11, Reihe 4.5, erschienen 06/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, monetäre Hochschulstatistische Kennzahlen 2011, Fachserie 11, Reihe 4.3.2, erschienen 02/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen 1980 – 2013, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, erschienen 12/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, Personal an Hochschulen 2013, Fachserie 11, Reihe 4.4, erschienen 09/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfänger/-innen, 2014/15, erschienen 11/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, Studierende an Hochschulen WS 2013 / 14, Fachserie 11, Reihe 4.1, erschienen 09/2014
- Statistisches Bundesamt, Bildungsfinanzbericht 2013 und 2014, erschienen 02/2014 und 12/2014
- Statistisches Bundesamt, Deutsche Studierende im Ausland, Statistischer Überblick 2000 – 2012, erschienen 12/2014
- Statistisches Bundesamt, Hochschulen auf einen Blick, erschienen 07/2013
- Statistisches Bundesamt, Promovierende in Deutschland 2010, erschienen 05/2012
- Statistisches Bundesamt, Prüfungen an Hochschulen 2013 , Fachserie 11, Reihe 4.2, erschienen 09/2014
- Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch 2013 und 2014 für die Bundesrepublik Deutschland, erschienen 10/2013 und 11/2014
- Statistisches Bundesamt, Informationen in englischer Sprache:
<https://www.destatis.de/EN/Publications/Specialized/SpecializedPublications.html>
- Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Pressemitteilung Nr. 223/14
- Zwanzigster Bericht nach § 35 des Bundesausbildungsförderungsgesetzes zur Überprüfung der Bedarfssätze, Freibeträge sowie Vomhundersätze und Höchstbeträge nach § 21 Absatz 2, erschienen 01/2014

