



Factsheet
Fachhochschulen und Universitäten
Ein Vergleich auf Basis von statistischen
Kennzahlen

Nadine Schiller
Fereschta Mahmud
Eva Kenkel

Juli 2015

Abstract

This factsheet gives an overview about important key data on higher education institutions with an emphasis on the two most important types of higher education institutions in Germany, universities and universities of applied science. The direct comparison between universities and universities of applied sciences highlights essential differences over time. The summarized information may be helpful for potential students to recognize the structures of the different types of higher education institutions. Besides, the factsheet supplies relevant information for all interest groups.

Zusammenfassung

Das Factsheet gibt eine Übersicht über die wichtigsten hochschulstatistischen Kennzahlen in Deutschland in Bezug auf die beiden primären Hochschultypen Fachhochschulen und Universitäten. Diese werden einander gegenübergestellt, damit wesentliche Unterschiede – wenn möglich im zeitlichen Verlauf – sichtbar werden. Die Informationen sollen potentiellen Studierenden und der interessierten Öffentlichkeit die grundlegende Struktur der Hochschultypen aufzeigen.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	1
Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis.....	4
Vorwort.....	5
1 Status quo – Statistiken zum WS 2013/14.....	6
1.1 Überblick.....	6
1.2 Hochschulen	7
1.3 Professor(inn)en.....	7
1.4 Studierende.....	8
1.5 Monetäre Kennzahlen: Drittmiteleinahmen.....	8
2 Statistiken im Zeitverlauf	10
2.1 Hochschulen	10
2.2 Professor(inn)en.....	10
2.3 Studierende.....	11
2.4 Betreuungsrelation	12
2.5 Abschlüsse.....	13
2.6 Monetäre Kennzahlen	14
2.6.1 Allgemeine monetäre Kennzahlen	14
2.6.2 Spezifischere monetäre Kennzahlen.....	16
3 Internationaler Vergleich	19
3.1 Trägerschaft.....	19
3.2 Gründungsjahr	20
3.3 Höchstmöglicher Studienabschluss.....	20
3.4 Studienanfänger aus der Region.....	21
3.5 Monetäre Kennzahlen	21
3.5.1 Anteil des Einkommens aus privaten Quellen	21
3.5.2 Anteil der Forschungsausgaben	22
3.5.3 Anteil der Ausgaben für Lehre	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hochschulen nach Hochschultyp im Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)	7
Abbildung 2: Professor(inn)en nach Hochschultyp im Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)	7
Abbildung 3: Studierende nach Hochschultyp im Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)	8
Abbildung 4: Drittmitteleinnahmen nach Hochschultyp im Jahr 2013 (eigene Darstellung)	8
Abbildung 5: Drittmitteleinnahmen der Universitäten 2013 nach Drittmittelgebern (eigene Darstellung)	9
Abbildung 6: Drittmitteleinnahmen der Fachhochschulen 2013 nach Drittmittelgebern (eigene Darstellung)	9
Abbildung 7: Anzahl der Hochschulen nach Hochschultyp, 1974-2014 (eigene Darstellung)	10
Abbildung 8: Anzahl der Professor(inn)en nach Hochschultyp, 1985-2013 (eigene Darstellung)	11
Abbildung 9: Anzahl der Studierenden nach Hochschultyp, 1972-2014 (eigene Darstellung)	11
Abbildung 10: Studierende pro Professor(in) nach Hochschultyp, 1995-2013 (eigene Darstellung)	12
Abbildung 11: Drittmitteleinnahmen der Universitäten und Fachhochschulen in Mio. Euro, 1985-2012 (eigene Darstellung)	14
Abbildung 12: Anteil der Drittmittel am Gesamtbudget nach Hochschultyp, 1995-2012 (eigene Darstellung)	15
Abbildung 13: Anteil der Drittmittel aus Wirtschaft und Stiftungen an den Gesamtdrittmitteln der Universitäten bzw. Fachhochschulen, 2002-2012 (eigene Darstellung)	16
Abbildung 14: Drittmitteleinnahmen der Fachhochschulen nach Trägerschaft in Mio. Euro, 1997-2012 (eigene Darstellung)	17
Abbildung 15: Trägerschaft nach Hochschultyp	19
Abbildung 16: Gründungsjahre nach Hochschultyp	20
Abbildung 17: Höchstmöglicher Studienabschluss nach Hochschultyp	20
Abbildung 18: Studienanfänger aus der Region nach Hochschultyp	21
Abbildung 19: Anteil des Einkommens aus privaten Quellen nach Hochschultyp	21
Abbildung 20: Anteil der Forschungsausgaben nach Hochschultyp	22
Abbildung 21: Anteil der Ausgaben für Lehre nach Hochschultyp	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über relevante Kennzahlen nach Hochschultyp für das Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)	6
Tabelle 2: Anzahl der Hochschulen nach Typ und Trägerschaft 2015 (eigene Darstellung)	7
Tabelle 3: Anzahl der Abschlüsse nach Art und Hochschultyp, 1985-2013 (eigene Darstellung)	13
Tabelle 4: Ausgaben insgesamt, Drittmiteleinahmen, Einnahmen insgesamt und Grundmittel nach Hochschultyp in Tsd.€, 1995-2012 (eigene Darstellung)	14
Tabelle 5: Drittmiteleinahmen (in Tsd. €) der Fachhochschulen und Universitäten nach Bundesland, 1997-2012 (eigene Darstellung)	17
Tabelle 6: Drittmiteleinahmen (in Tsd. €) nach Hochschultyp und Fächergruppe, 1997-2012 (eigene Darstellung).....	18

Vorwort

Das Factsheet stellt eine Sammlung verschiedener Abbildungen und Tabellen dar, die eigens für den direkten innerdeutschen Vergleich der Hochschultypen Fachhochschule und Universität, als auch für ein besseres Hintergrundwissen bzgl. des Hochschultyps Fachhochschule zusammengestellt wurden.

Die Auswertung ist im Rahmen des Projekts **FIFTH – Facetten von Indikatoren für Forschung und Third Mission an HAW**, gefördert vom BMBF (Förderkennzeichen 01PY13007), entstanden und dient dazu, die Bedeutung von Forschung an Fachhochschulen und die Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen besser zu verstehen und einordnen zu können. Dies wiederum bildet u.a. den Hintergrund für die im Projekt zu entwickelnden FH-spezifischen Indikatoren.

Im folgenden Kapitel wird zunächst der aktuellste verfügbare Stand verschiedener hochschulstatistischer Kennzahlen dargestellt. Als Datenquellen wurden im Wesentlichen die Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes herangezogen. Dargestellt wird ein Überblick über verschiedene Kennzahlen sowie vertiefende Analysen zur Anzahl der Hochschulen, Anzahl der Professoren, Anzahl der Studierenden sowie den Drittmitteln.

In *Kapitel 2* folgen dann Darstellungen der Daten im Zeitverlauf. Auch hier werden wieder Angaben zu Hochschulen, Professoren, Studierenden und Drittmitteln gemacht, ergänzt um Abschlusszahlen, Berechnungen zur Betreuungsrelation sowie weiter ins Detail gehende monetäre hochschulstatistische Kennzahlen.

Kapitel 3 ergänzt die Darstellungen für Deutschland um einen internationalen Vergleich von Universitäten und Fachhochschulen bzw. fachhochschuläquivalenten Hochschulen. Die Daten hierzu stammen aus dem EU-geförderten Projekt U-Multirank (www.umultirank.org).

1 Status quo – Statistiken zum WS 2013/14

Das *Kapitel 1* befasst sich mit der aktuellen Situation an Hochschulen in Deutschland. Das hier dargestellte Wintersemester 2013/14 spiegelt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Factsheets den aktuellsten verfügbaren Stand der Daten des Statistischen Bundesamts bezüglich der hochschulstatistischen Kennzahlen wider.

1.1 Überblick

Die folgende *Tabelle 1* zeigt für die verschiedenen Hochschularten die wichtigsten Kennzahlen, um einen ersten Eindruck zu vermitteln.

Tabelle 1: Überblick über relevante Kennzahlen nach Hochschultyp für das Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)

WS 2013/14	Universitäten	Fachhochschulen	Theol. Hochschulen	Kunst- und Musikhochschulen	Verwaltungsfachhochschulen	Absolut
Anzahl Einrichtungen	112	212	17	53	29	423
Professor(inn)en	24.113	18.049	148	2.319	384	45.013
Studierende	1.701.800	846.517	2.749	35.184	33.380	2.619.630
Studienjahr 2013	Universitäten	Fachhochschulen	Theol. Hochschulen	Kunst- und Musikhochschulen	Verwaltungsfachhochschulen	Absolut
Bestandene Prüfungen	273.035	141.720	314	6.977	9.716	431.762
<i>Univ.-Abschluss*</i>	60.134	420***	118	3.183	27	63.882
<i>Lehramt</i>	37.421	62	-	515	-	37.998
<i>Bachelor</i>	96.295	104.668	116	1.624	4.126	206.829
<i>Master</i>	51.571	24.821	38	1.598	89	78.117
<i>Promotion</i>	27.486	-	42	31	-	27.559
<i>FH-Abschluss*</i>	128**	11.749	-	26	5.474	17.377
Drittmittel [Tsd. €]	6.268.117	454.059	4.281	30.837	2.512	6.759.807
darunter						
<i>Bund</i>	1.525.888	187.564	165	5.396	293	1.719.308
<i>Länder</i>	141.100	27.785	163	4.156	49	173.253
<i>DFG</i>	2.181.467	7.363	406	2.063	108	2.191.406
<i>EU</i>	581.777	59.481	-	2.439	269	643.965
<i>Stiftungen</i>	410.464	18.060	642	4.590	237	433.992
<i>Wirtschaft</i>	1.219.186	116.286	2.655	7.317	298	1.345.742
<i>Sonstige</i>	208.235	37.520	250	4.876	1.258	252.141

[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4: Personal an Hochschulen, Reihe 4.2: Prüfungen an Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Reihe 4.3.1: Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen und Reihe 4.1: Studierende an Hochschule]

* ohne Bachelor- und Masterabschlüsse

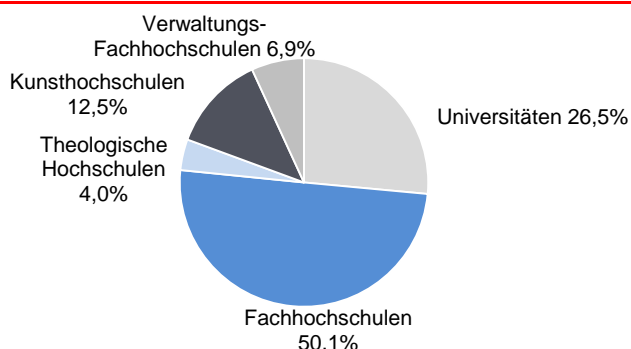
** Einige Universitäten bieten auch FH-Zweig (z.B. die BTU Cottbus oder die Universität der Bundeswehr München)

*** vermutlich private Fachhochschulen, die in bestimmten Bereichen auch Universitätsdiplome vergeben dürfen

In den folgenden Abschnitten dieses Kapitels werden einige Kennzahlen für das Wintersemester 2013/14 getrennt nach den Hochschultypen visualisiert.

1.2 Hochschulen

Im Wintersemester 2013/14 gab es insgesamt 423 staatliche und staatlich anerkannte Hochschulen in Deutschland (vgl. *Abbildung 1*). Mengenmäßig dominierten die Fachhochschulen mit knapp 50 % und mit 26,5 % folgten die Universitäten.



[Quelle: Statistisches Bundesamt (www.destatis.de), Hochschulen insgesamt]

Abbildung 1: Hochschulen nach Hochschultyp im Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)

Aktuellere Zahlen zu Hochschulen und Trägerschaft liefert der Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz. Die Daten per 10.4.2015 werden in *Tabelle 2* dargestellt.

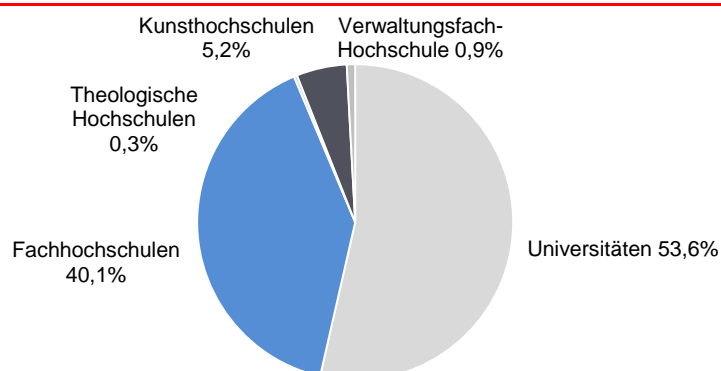
Tabelle 2: Anzahl der Hochschulen nach Typ und Trägerschaft 2015 (eigene Darstellung)

Trägerschaft	Universitäten	Kunsthochschulen	Fachhochschulen	Insgesamt
staatlich	88	46	104	238
privat	12	4	105	121
kirchlich	10	8	22	40

[Quelle: HRK Hochschulkompass (<http://www.hochschulkompass.de/hochschulen/hochschulen-in-deutschland-die-hochschulsuche.html>), Zugriff am 10.04.2015]

1.3 Professor(inn)en

Im Wintersemester 2013/14 gab es 45.013 Professor(inn)en an deutschen Hochschulen. Mit 24.113 Professor(inn)en entfielen allein 53,6 % der Professor(innen) auf die Universitäten. Auf die Fachhochschulen entfielen weitere 40,1 %, dies entspricht einer Gesamtanzahl von 18.049 Professor(inn)en. Die anderen Hochschultypen folgten mit vergleichsweise geringen Anteilen.

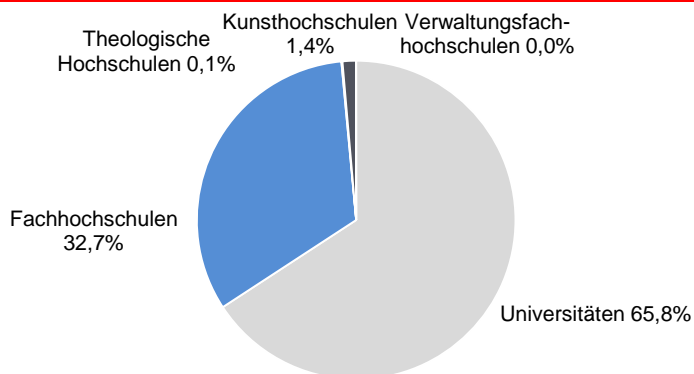


[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.4: Personal an Hochschulen]

Abbildung 2: Professor(inn)en nach Hochschultyp im Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)

1.4 Studierende

Obwohl nur 26,5 % der Hochschulen in Deutschland Universitäten sind, besuchen dennoch 65,8 % der Studierenden diesen Hochschultyp. Bei einer Gesamtzahl von 2.619.630 Studierenden im Wintersemester 2013/14 entfallen somit 1.701.800 Studierende auf die Universitäten. Dies geht also einher mit dem hohen Anteil an Professor(inn)en, die auf diesen Hochschultyp entfallen. Fachhochschulen folgten mit einem Anteil von 32,7 %. Dies entspricht 846.517 Studierenden.

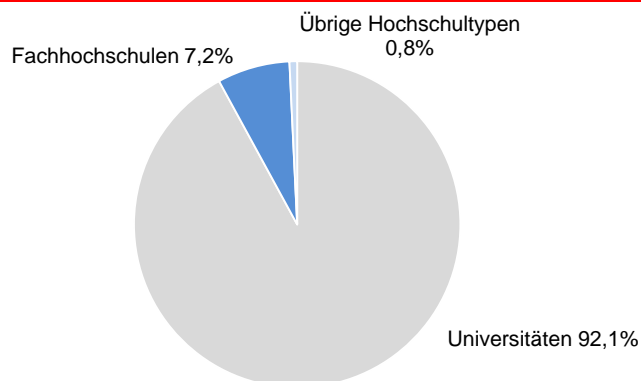


[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1: Studierende an Hochschulen]

Abbildung 3: Studierende nach Hochschultyp im Wintersemester 2013/14 (eigene Darstellung)

1.5 Monetäre Kennzahlen: Drittmiteleinahmen

Abbildung 4 zeigt die Drittmiteleinahmen des Jahre 2013 getrennt nach den Hochschultypen.

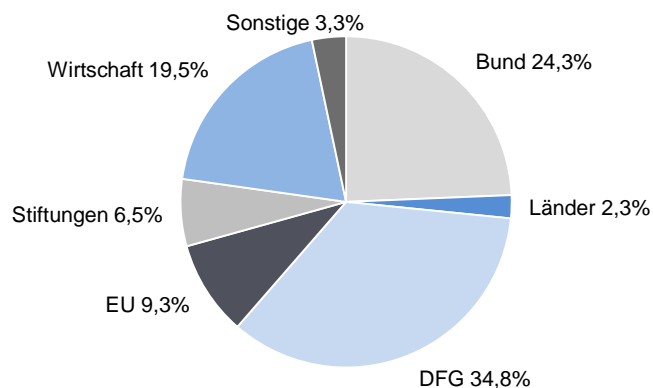


[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserien 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Drittmittel insgesamt, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen]

Abbildung 4: Drittmiteleinahmen nach Hochschultyp im Jahr 2013 (eigene Darstellung)

Im Jahr 2013 erhielten die Universitäten 92,1 % der gesamten Drittmittel, Fachhochschulen hingegen lediglich 7,2 %. Auf die übrigen Hochschultypen entfielen nur 0,8 %.

Es lassen sich auch wesentliche Unterschiede zwischen den Hochschultypen in der Struktur der Drittmittel erkennen. *Abbildung 5* zeigt die Herkunft der Drittmittel an *Universitäten* nach Drittmittelgebern.

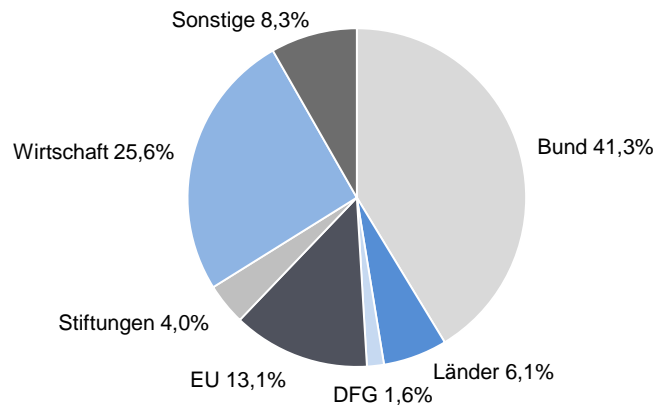


CHE
Cooperation
in
Higher Education

[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen]

Abbildung 5: Drittmiteleinnahmen der Universitäten 2013 nach Drittmittelgebern (eigene Darstellung)

Insgesamt floss im Kalenderjahr 2013 die Summe von 6.268.117.000 € an Drittmiteleinnahmen in die Universitätshaushalte. Der größte Drittmittelgeber war hier die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mit einem Anteil von 34,8 % beziehungsweise 2.181.457.000 €. Mit 24,3 % der Drittmittel folgte der Bund und mit 19,5 % die Wirtschaft. Mit geringeren Anteilen waren EU, Stiftungen, sonstige Drittmittelgeber und die Länder beteiligt.



CHE
Cooperation
in
Higher Education

[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen]

Abbildung 6: Drittmiteleinnahmen der Fachhochschulen 2013 nach Drittmittelgebern (eigene Darstellung)

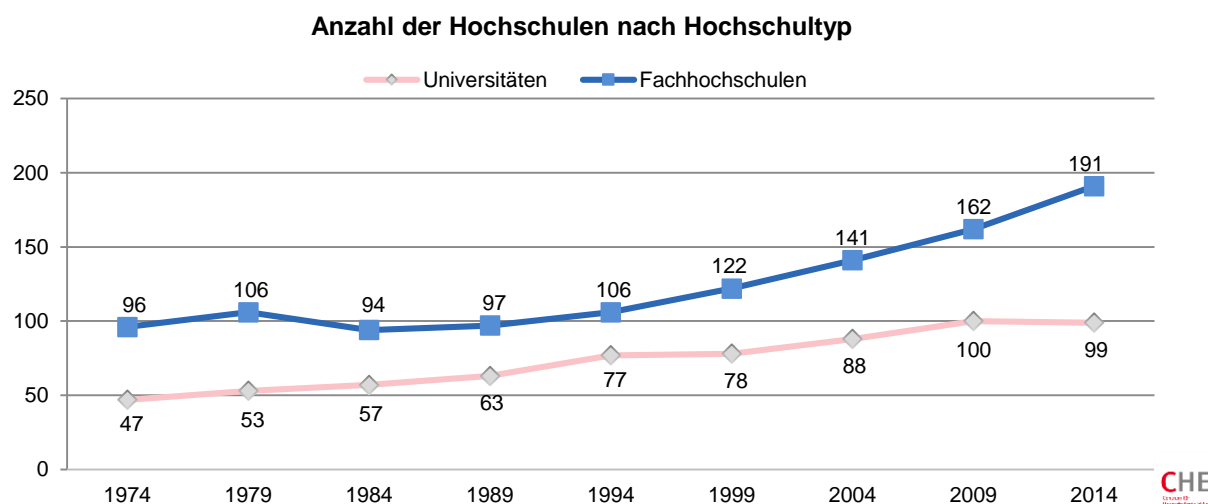
Abbildung 6 zeigt im Vergleich zu *Abbildung 4* die Drittmittelgeber der Fachhochschulen. Sehr auffällig ist hier, dass die DFG, welche bei den Universitäten den größten Anteil beisteuerte, nur mit 1,6 % beziehungsweise 7.363.000 € an der Gesamtdrittmittelsumme von 454.059.000 € beteiligt war. Die größten Drittmittelgeber waren an den Fachhochschulen der Bund mit 41,3 % und die Wirtschaft mit 25,6 %. Die EU förderte die deutschen Fachhochschulen mit 13,1 % der Drittmiteleinnahmen und sonstige Drittmittelgeber, die Länder und Stiftungen, beteiligten sich mit geringen Drittmittelanteilen.

2 Statistiken im Zeitverlauf

Das folgende Kapitel des Factsheets ergänzt die Darstellung der aktuellen Situation der Hochschulen (*Kapitel 1*) mit Informationen zu den wichtigsten Kennzahlen im Zeitverlauf. Die Darstellung beschränkt sich auf den Vergleich zwischen Universitäten und Fachhochschulen.

2.1 Hochschulen

Abbildung 7 zeigt die Anzahl der Hochschulen nach Hochschultyp im Zeitverlauf der Jahre 1974 bis 2014. Fachhochschulen wurden in Deutschland insbesondere zwischen 1969 und 1972 gegründet. Nach der Wiedervereinigung kam es zu einer erneuten Expansion des Typus Fachhochschule. Im Jahr 1974 gab es bereits 96 Fachhochschulen und 47 Universitäten (ohne Gesamthochschulen und Pädagogische Hochschulen).



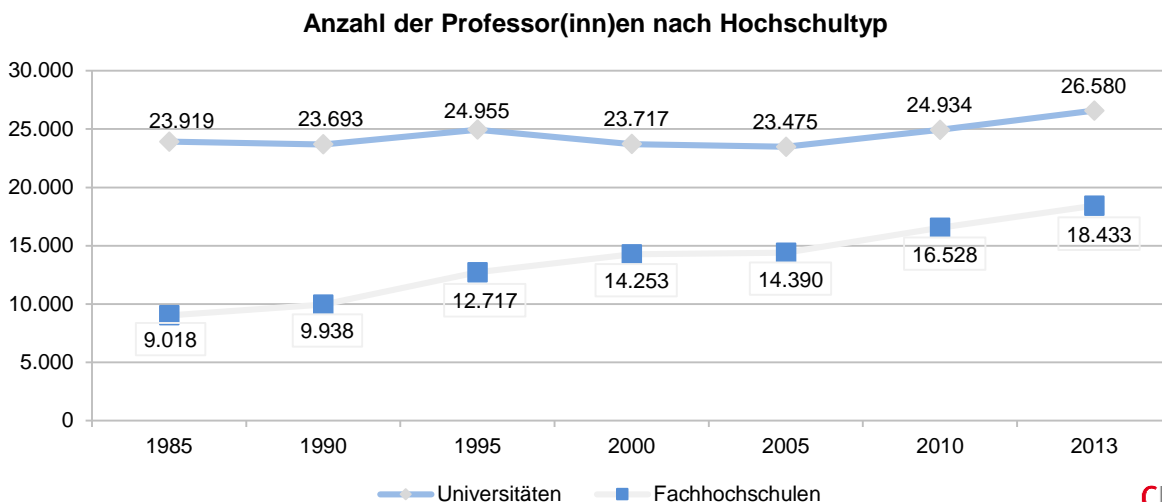
[Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung; Lundgreen, P., Scheunemann, J., Schwibbe, G.: Berufliche Schulen und Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland 1949-2001, 2008, S. 63 ff.]

Abbildung 7: Anzahl der Hochschulen nach Hochschultyp, 1974-2014 (eigene Darstellung)

Dagegen verläuft die Entwicklung der Anzahl der *Universitäten* eher linear. Den anzahlmäßigen Höhepunkt gab es bei den Universitäten 2009 mit 100 gemeldeten Universitäten. Im Gegensatz dazu ist die Fachhochschule der Hochschultyp mit den größten Zuwächsen. So gab es 1974 bereits 96 Fachhochschulen, 1999 gab es 122 Fachhochschulen und die aktuellsten Ergebnisse zählen 191 Fachhochschulen für das Jahr 2014.

2.2 Professor(innen)

Bei der Anzahl der Professor(innen) im Zeitverlauf (*Abbildung 8*) wird das gleiche Muster wie bei der Anzahl der Hochschulen sichtbar. Während sich die Anzahl der Universitätsprofessor(innen) relativ linear von 23.919 im Jahr 1985 auf 26.580 im Jahr 2013 erhöhte, lässt sich ein stärkerer Anstieg der Fachhochschulprofessor(innen) erkennen. 1985 gab es 9.018 Fachhochschulprofessor(innen), im Jahr 2000 stieg die Anzahl bereits auf 14.253 und im Jahr 2013 auf 18.433 Fachhochschulprofessor(innen). Dies korreliert stark mit der Anzahl der Fachhochschulen, welche im vorherigen Kapitel dargestellt wurde ($r=0,98$). Demnach gibt es einen stark positiven Zusammenhang zwischen der Anzahl der Fachhochschulen und der Anzahl der FH-Professor(innen).



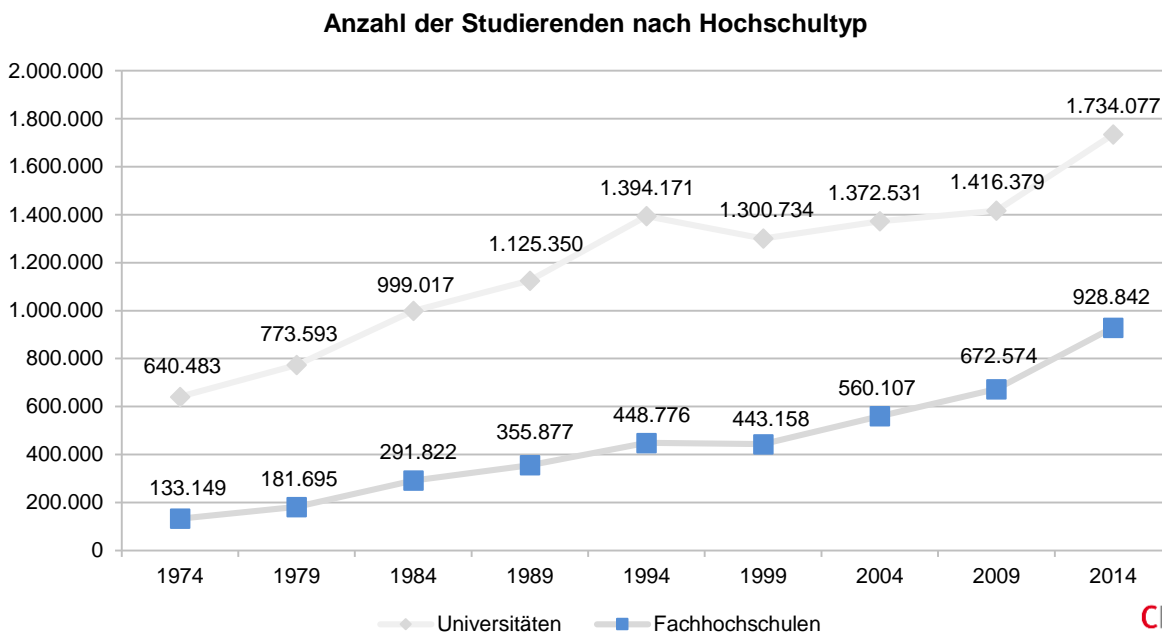
[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4: Personal an Hochschulen und Reihe 4.3.1: Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen]



Abbildung 8: Anzahl der Professor(inn)en nach Hochschultyp, 1985-2013 (eigene Darstellung)

2.3 Studierende

Visualisiert man die Entwicklungen der Studierendenanzahl der Universitäten und Fachhochschultypen in einer Zeitreihe von 1974 bis 2014, wird zunächst einmal deutlich, dass die Zahlen stetig angestiegen sind. Im Jahr 1974 waren 640.483 Studierende an Universitäten und 133.149 Studierende an Fachhochschulen immatrikuliert. Im Jahr 1994 stieg die Zahl auf 1.394.171 Universitätsstudierende und 448.776 Fachhochschulstudierende. Im Jahr 2014 wurde ein Allzeit-Hoch von 1.734.077 Universitätsstudierenden und 928.842 Fachhochschulstudierenden ermittelt.



[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1: Studierende an Hochschulen Zusammenfassungen und Sonderauswertung]

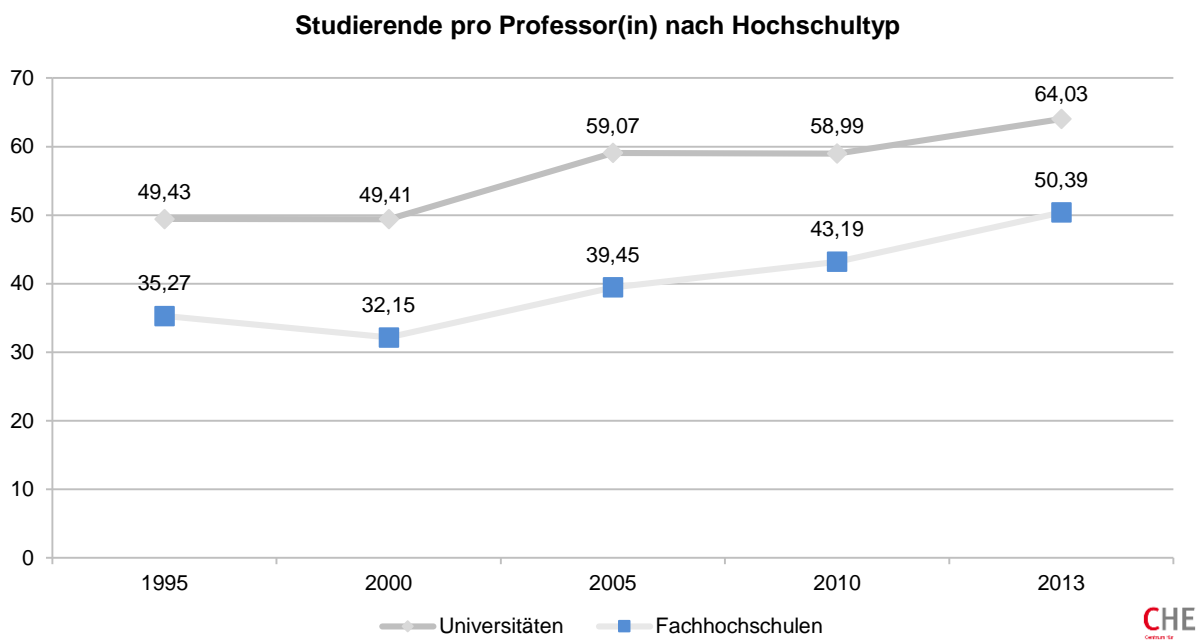


Abbildung 9: Anzahl der Studierenden nach Hochschultyp, 1972-2014 (eigene Darstellung)

2.4 Betreuungsrelation

Werden die Studierendenzahlen mit der Anzahl der Professor(inn)en in ein Verhältnis gesetzt, wird deutlich, wie viele Studierende ein(e) Professor(in) rechnerisch betreut. In *Abbildung 10* wird dieses Verhältnis im Vergleich zwischen Universitäten und Fachhochschulen abgebildet.

Generell lässt sich feststellen, dass das zahlenmäßige Betreuungsverhältnis von Studierenden zu Professor(inn)en an den Fachhochschulen günstiger ist als das Verhältnis an den Universitäten. Verstärkend kommt hinzu, dass die Professor(inn)en an Fachhochschulen mit einem normalen Lehrdeputat 18-19 Stunden einen größeren Anteil ihrer Arbeitszeit auf die Lehre verwenden, das Verhältnis der insgesamt geleisteten Stunden in der Lehre zur Studierendenzahl also noch einmal an günstiger an Fachhochschulen als an Universitäten ist.



[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4: Personal an Hochschulen und Reihe 4.1: Studierende an Hochschulen]

Abbildung 10: Studierende pro Professor(in) nach Hochschultyp, 1995-2013 (eigene Darstellung)

Bei beiden Hochschultypen geht der Trend dahin, dass die Betreuungsrelationen zwischen Professor(inn)en und Studierenden schlechter wird, d.h. dass die Professor(inn)en im Schnitt mehr Studierende zu betreuen haben. 1995 betreute ein(e) Universitätsprofessor(in) im Durchschnitt 49 Studierende, während ein(e) Fachhochschulprofessor(in) nur 35 Studierende betreute. 2005 waren es je Universitätsprofessor(in) bereits 59 Studierende und je Fachhochschulprofessor(in) 39 Studierende. Im Jahr 2013 erreichen diese Zahlen ihr Maximum mit 64 Studierende pro Universitätsprofessor(in) und 50 Studierende pro Fachhochschulprofessor(in).

2.5 Abschlüsse

Die bestandenen Prüfungen nach Hochschultyp, zuletzt besuchter Hochschule und zusammengefassten Abschlussprüfungen liefern interessante Ergebnisse, gerade in Bezug auf die Bologna-Reform von 1999, mit der die Abschlüsse Bachelor und Master eingeführt wurden, die das Diplom weitestgehend ablösen¹.

Tabelle 3: Anzahl der Abschlüsse nach Art und Hochschultyp, 1985-2013 (eigene Darstellung)

Abschluss	Jahr	Universitäten	Fachhochschulen
Bachelor	2013	96.295	104.668
	2008	22.793	16.870
	2003	1.511	959
Master	2013	51.571	24.821
	2008	10.314	6.591
	2003	1.470	1.537
Diplom (U) oder vergleichbarer Abschluss	2013	60.134	420**
	2008	106.219	440
	2003	89.783	143
	1998	91.081	106
	...		
	1985	54.393	79
Fachhochschul-Abschluss Diplom (FH)	2013	128*	11.746
	2008	1.208	73.262
	2003	792	71.391
	1998	473	55.808
	...		
	1985	817	34.812
Promotion	2013	27.486	-
	2008	25.063	-
	2003	22.782	-
	1998	23.001	-
	...		
	1985	13.766	-
Insgesamt [inkl. Lehramtsprüfung]	2013	273.035	141.720
	2008	193.830	97.187
	2003	135.852	74.030
	1998	137.401	55.915
	...		
	1985	86.629	34.891

[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.2: Prüfungen an Hochschulen]

* Einige Universitäten haben auch einen FH-Zweig (z.B. die BTU Cottbus oder die Universität der Bundeswehr München)

** vermutlich private Fachhochschulen, die in bestimmten Bereichen auch Universitätsdiplome vergeben dürfen

Die Zahlen der Bachelor- und der Masterabsolvent(inn)en stiegen stetig. 2013 gab es bereits 96.295 Bachelorabsolvent(inn)en an Universitäten und 104.668 Bachelorabsolvent(inn)en an Fachhochschulen. Die Anzahl der verliehenen Diplome und vergleichbarer Abschlüsse waren dagegen an allen Hochschultypen rückläufig. Während die Bachelor-Abschlüsse an Fachhochschulen die „vor-Bologna“-Abschlüsse bereits 2013 schon weitgehend abgelöst haben, gab es an Universitäten noch zahlreiche solcher Abschlüsse. Auffällig ist weiterhin die deutlich höhere Anzahl von Master-Absolventen an Universitäten bei ungefähr gleicher Anzahl von Bachelor-Absolventen bei beiden Hochschultypen.

An den Fachhochschulen sind nur „kooperative Promotionen“ möglich, die für die jeweils den Doktorgrad verleihende Universität gezählt werden. Die Zahl der Promotion an Universitäten stieg konstant an.

¹ Derzeit werden in Deutschland immer noch über 200 Diplomstudiengänge (von über 18.000 Studiengängen insgesamt) angeboten (Quelle: HRK Hochschulkompass, Zugriff am 20.08.2015)

2.6 Monetäre Kennzahlen

Die Auflistung der monetären hochschulstatistischen Kennzahlen befasst sich vor allem mit den Einnahmen insgesamt und den vereinnahmten Drittmitteln. Das erste Unterkapitel gibt einen Überblick in die Finanzen der Hochschulen. Spezifischere monetäre Kennzahlen sind für Leser(innen) gedacht, die sich noch genauer einlesen möchten.

2.6.1 Allgemeine monetäre Kennzahlen

Tabelle 4 gibt einen Überblick der Jahre 1995, 2002, 2007 und 2012 und zeigt die Entwicklung der Finanzen bezüglich der Ausgaben, Einnahmen, Drittmittel und Grundmittel.

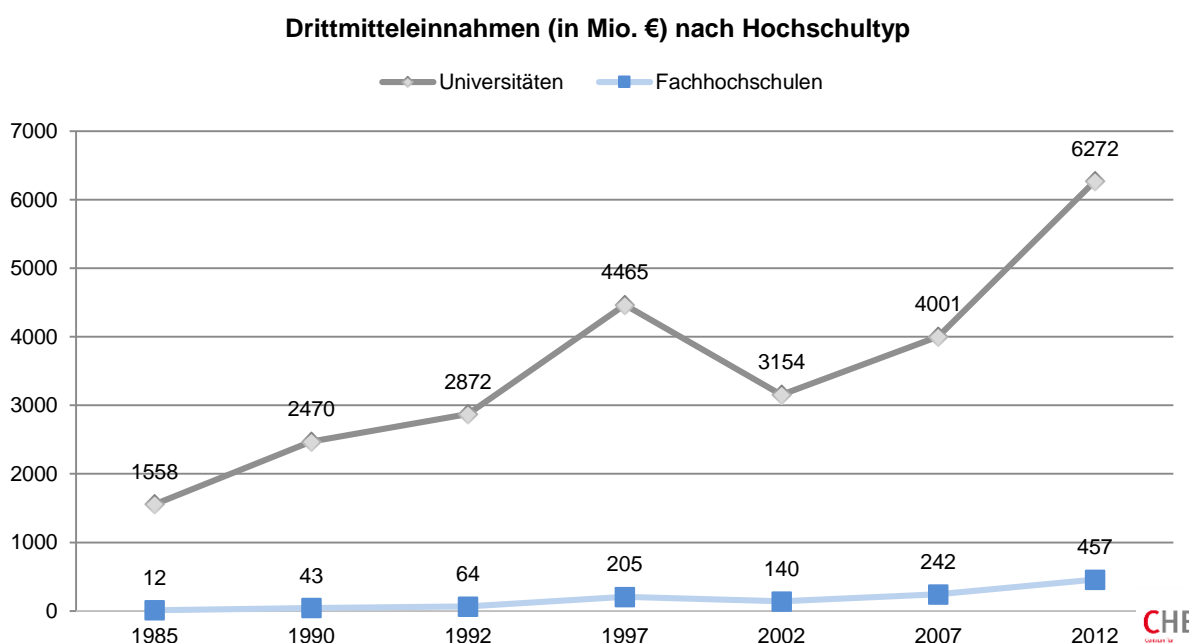
Tabelle 4: Ausgaben insgesamt, Drittmiteleinnahmen, Einnahmen insgesamt und Grundmittel nach Hochschultyp in Tsd.€, 1995-2012 (eigene Darstellung)

Jahr	Hochschulart	Ausgaben Insgesamt	Drittmiteleinnahmen	Einnahmen Insgesamt	Grundmittel
1997	Fachhochschulen	2.439.105	103.542	358.025	2.266.639
	Universitäten	22.877.290	2.280.304	10.399.091	12.641.530
2002	Fachhochschulen	2.799.291	140.093	470.456	2.539.541
	Universitäten	26.746.270	3.150.058	12.466.005	14.435.223
2007	Fachhochschulen	3.139.649	242.987	782.143	2.413.147
	Universitäten	29.431.871	3.992.389	15.950.897	13.699.196
2012	Fachhochschulen	4.870.039	454.059	1.264.600	3.718.989
	Universitäten	39.033.589	6.247.895	21.758.568	17.546.185

[Quelle: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung bzgl. älterer Berichtsjahre]

Generell zeigt sich eine konstante Entwicklung, wobei deutlich wird, dass die Universitäten bezogen auf Einnahmen und auch Ausgaben absolut betrachtet in einer größeren Dimension wirtschaften.

Dies zeigt sich auch in *Abbildung 11*, in der die absoluten Zahlen der Drittmiteleinnahmen an Universitäten und Fachhochschulen visualisiert werden.



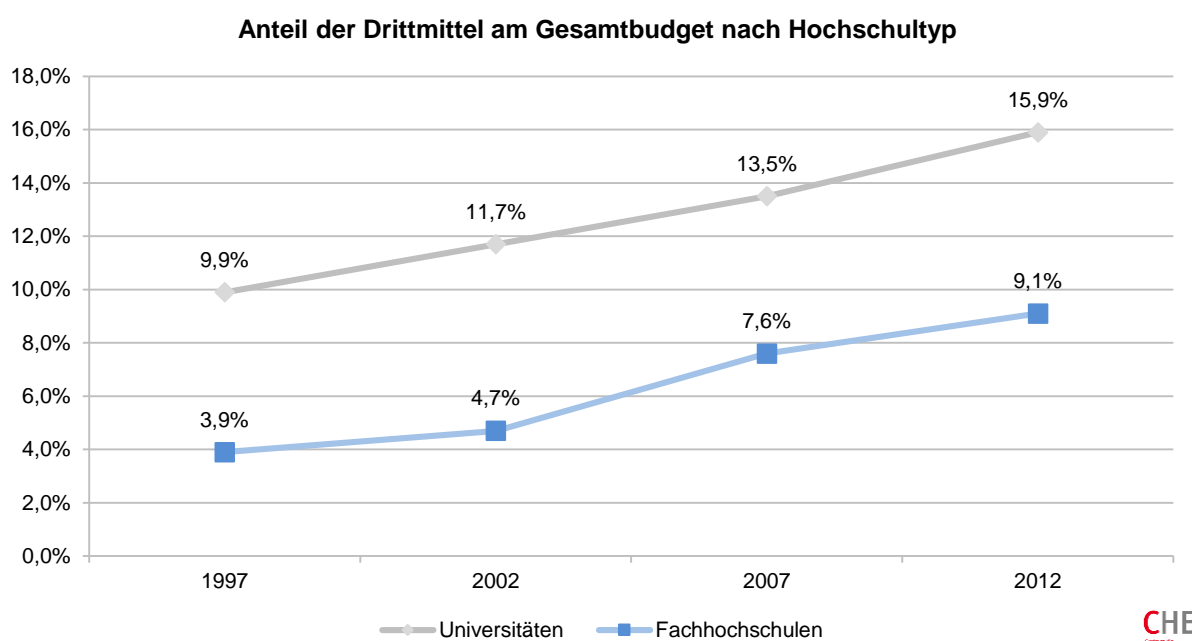
[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen]

Abbildung 11: Drittmiteleinnahmen der Universitäten und Fachhochschulen in Mio. Euro, 1985-2012 (eigene Darstellung)

Es fällt auf, dass die Drittmiteleinnahmen der Fachhochschule zwar stetig anstiegen, allerdings nicht so bedeutsam wie die der Universitäten. Die größte Diskrepanz ist im Jahr 2012 zu verzeichnen. In diesem Jahr nahmen die Universitäten 6.272 Mio. € durch Drittmittel ein, während die Fachhochschulen einen Betrag von 457 Mio. € eingenommen haben.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass gerade Drittmittel in der anwendungsorientierten bzw. Auftragsforschung (die an Fachhochschulen einen größeren Anteil ausmacht als an Universitäten) des Öfteren über eigens gegründete An-Institute oder Firmen abgewickelt werden, sodass die tatsächlich eingeworbenen Drittmittel der Professor(inn)en nicht vollständig in den Daten des Statistischen Bundesamtes abgebildet sind. Dies erschwert die Interpretation.

Abbildung 12 zeigt den prozentualen Anteil der Drittmittel am Gesamtbudget für Universität und Fachhochschule für die Jahre 1997, 2002, 2007, 2012.

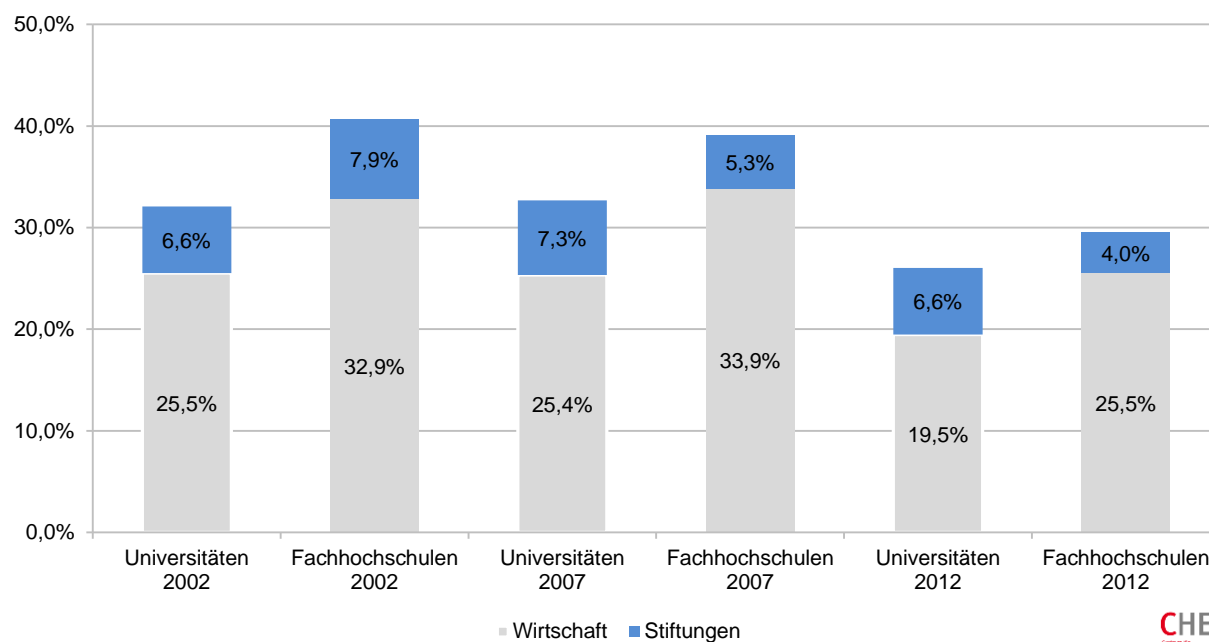


[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Sonderauswertung bzgl. älterer Berichtsjahre]

Abbildung 12: Anteil der Drittmittel am Gesamtbudget nach Hochschultyp, 1995-2012 (eigene Darstellung)

Das Gesamtbudget besteht aus den Einnahmen insgesamt des jeweiligen Hochschultyps (inkl. Drittmiteleinnahmen) und den Grundmitteln der Typen. Die Entwicklung in diesem Bereich verlief konstant für beide Hochschultypen, sodass die Universitäten 2012 einen Zuwachs von 5,9 Prozentpunkten und die Fachhochschulen einen Zuwachs von 5,2 Prozentpunkten verzeichnen konnten.

Analog zu *Tabelle 1* werden in *Abbildung 13* die prozentualen Anteile der Drittmiteleinnahmen aus Wirtschaft und aus Stiftungen an den Gesamtdrittmitteln der Hochschultypen Universität und Fachhochschule aufgezeigt.



[Quelle Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen]

Abbildung 13: Anteil der Drittmittel aus Wirtschaft und Stiftungen an den Gesamtdrittmitteln der Universitäten bzw. Fachhochschulen, 2002-2012 (eigene Darstellung)

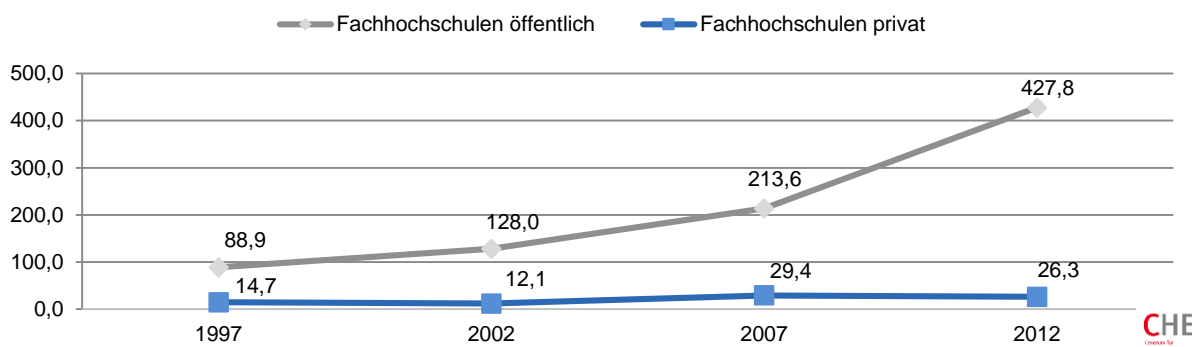
Generell fällt auf, dass der Anteil der Einnahmen durch diese Drittmittelgeber zwischen 2002 und 2012 i.d.R. gesunken sind. Jedoch blieben die Verhältnisse zwischen Wirtschaft und Stiftungen größtenteils konstant. So liegt der Universitätswert bzgl. der Stiftungen zwischen 6,55% - 7,33% und bzgl. der Wirtschaft zwischen 19,48% - 25,52%. Der Fachhochschulwert liegt bzgl. der Wirtschaft um die Werte 25,53% - 33,87% und bzgl. der Stiftungen um die Werte 4,01% - 7,86%. Im Jahr 2012 werden die bisher geringsten Anteile dieser Drittmittelgeber in den Daten des Statistischen Bundesamts verzeichnet.

2.6.2 Spezifischere monetäre Kennzahlen

Im Folgenden werden die Drittmiteleinnahmen der Hochschultypen Universitäten und Fachhochschulen kleinteiliger abgebildet. Diese Darstellungen verstehen sich als vertiefende Informationen, zu dem im vorherigen Unterkapitel gegebenen Überblick.

In *Abbildung 14* wird die Drittmittelhöhe, aufgeteilt nach Trägerschaft „öffentlich“ und „privat“, für die Jahre 1995, 2002, 2007 und 2012 des Hochschultyps Fachhochschule genauer betrachtet. Die Abbildung zeigt, dass die Drittmiteleinnahmen der öffentlichen Fachhochschulen insgesamt um fast das Dreifache angestiegen sind, während die Drittmiteleinnahmen der privaten Fachhochschulen insgesamt sogar abgenommen haben, sodass der Unterschied im Jahr 2012 ihren Höhepunkt hatte. Absolut vereinnahmten die öffentlichen Fachhochschulen im Jahr 2012 428 Mio. € Drittmittel, die privaten Fachhochschulen jedoch lediglich 14 Mio. €.

Drittmittleinnahmen der Fachhochschulen (in Mio. €) nach Trägerschaft



[Quelle Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen]

Abbildung 14: Drittmittleinnahmen der Fachhochschulen nach Trägerschaft in Mio. Euro, 1997-2012 (eigene Darstellung)

Table 5 listet die Drittmittleinnahmen der Fachhochschulen und Universitäten insgesamt nach Bundesland im Zeitverlauf auf. Tabelle 6 schließlich zeigt die Drittmittleinnahmen der Hochschultypen nach Fächergruppen und Trägerschaft (öffentlich/privat).

Table 5: Drittmittleinnahmen (in Tsd. €) der Fachhochschulen und Universitäten nach Bundesland, 1997-2012 (eigene Darstellung)

Land	Fachhochschulen				Universitäten			
	1997	2002	2007	2012	1997	2002	2007	2012
Baden-Württemberg	7.503	14.548	30.504	66.215	396.481	392.781	478.207	750.382
Bayern	14.451	20.346	27.912	54.830	388.576	304.082	402.953	686.848
Berlin	2.530	2.173	11.763	20.735	127.617	163.880	210.975	358.903
Brandenburg	2.852	7.047	10.003	27.043	23.721	38.497	47.856	82.602
Bremen	3.646	5.794	5.080	15.194	42.185	61.527	83.184	100.215
Hamburg	1.424	1.845	2.836	8.293	73.048	57.427	92.320	167.865
Hessen	3.135	7.795	10.673	20.968	168.363	155.962	216.562	327.529
Mecklenburg-Vorpommern	1.384	3.926	5.299	11.584	25.981	25.209	50.383	60.401
Niedersachsen	8.452	16.683	13.277	35.366	208.860	218.664	242.613	386.053
Nordrhein-Westfalen	14.962	26.968	76.988	107.730	447.721	493.214	632.197	929.881
Rheinland-Pfalz	3.955	7.217	13.180	20.439	89.124	80.610	82.008	127.735
Saarland	618	295	715	2.622	27.925	21.340	27.953	41.645
Schleswig-Holstein	9.155	9.434	14.459	25.964	129.804	143.707	192.129	354.174
Sachsen-Anhalt	3.111	6.221	6.652	14.898	42.499	42.372	49.052	72.631
Schleswig-Holstein	25.551	4.014	6.670	12.531	52.341	44.063	42.167	71.405
Thüringen	812	2.633	5.529	9.647	36.058	47.184	76.103	125.800

[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen]

Tabelle 6: Drittmiteleinahmen (in Tsd. €) nach Hochschultyp und Fächergruppe, 1997-2012 (eigene Darstellung)

Jahr	Fächergruppen	Universitäten	Fachhochschulen öffentlich	Fachhochschulen privat
1997	Sprach- u. Kulturwissenschaften	22.447	296	-
	Sport	12.656	-	-
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	138.816	7.031	6.048
	Mathematik, Naturwissenschaften	1.099.750	4.039	-
	Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	749.508	-	-
	Veterinärmedizin	22.014	-	-
	Agrar-, Forst- und Ernährungs-Wissenschaften	130.038	3.163	-
	Ingenieurwissenschaften	974.183	29.646	2.741
	Kunst, Kunstwissenschaft	7.015	912	92
	Fächergruppen insgesamt	3.358.427	45.096	8.880
Drittmittel insgesamt	3.910.844	88.858	14.684	
2002	Sprach- u. Kulturwissenschaften	217.523	1.053	-
	Sport	14.552	211	-
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	160.969	18.637	4.873
	Mathematik, Naturwissenschaften	803.664	9.807	55
	Humanmedizin	802.544	-	-
	Veterinärmedizin	12.115	-	-
	Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	76.871	6.702	-
	Ingenieurwissenschaften	633.156	53.512	591
	Kunst, Kunstwissenschaft	8.356	3.094	27
	Fächergruppen insgesamt	2.729.750	93.016	5.546
Drittmittel insgesamt	3.093.063	128.024	12.072	
2007	Sprach- u. Kulturwissenschaften	252.360	1.183	1.244
	Sport	22.638	2	-
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	188.017	31.421	19.973
	Mathematik, Naturwissenschaften	1.061.195	17.478	881
	Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften	854.502	844	544
	Veterinärmedizin	18.997	-	-
	Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	84.514	8.588	-
	Ingenieurwissenschaften	829.334	88.675	5.573
	Kunst, Kunstwissenschaft	14.204	4.378	389
	Fächergruppen insgesamt	3.325.761	152.571	28.603
Drittmittel insgesamt	4.000.892	212.503	29.035	
2012	Sprach- u. Kulturwissenschaften	426.513	3.117	2
	Sport	31.908	-	-
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	285.399	57.086	2.545
	Mathematik, Naturwissenschaften	1.674.403	44.005	1.077
	Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaft	1.221.200	3.664	894
	Veterinärmedizin	28.575	-	-
	Agrar-, Forst- und Ernährungs-Wissenschaften	115.416	18.707	-
	Ingenieurwissenschaften	1.284.106	151.395	6.797
	Kunst, Kunstwissenschaft	26.620	4.987	752
	Fächergruppen insgesamt	5.094.139	282.962	12.068
Drittmittel insgesamt	6.272.398	427.775	14.048	

[Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen, Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen]

3 Internationaler Vergleich

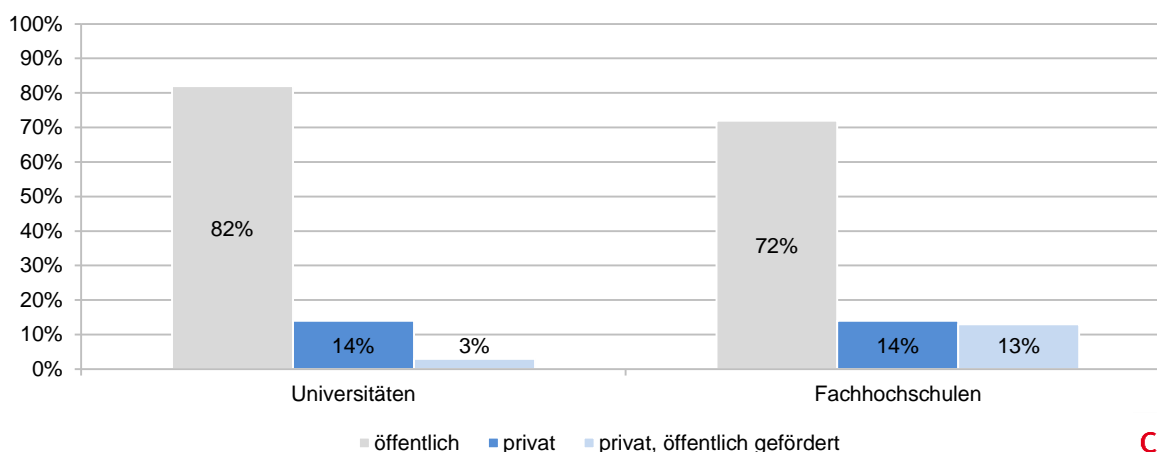
In den folgenden Abschnitten wird ein Vergleich von Universitäten und Fachhochschulen im In- und Ausland präsentiert. Die Daten wurden im Rahmen des Projekts U-Multirank (www.umultirank.org) im Jahr 2014/2015 erhoben. Dabei wurden insgesamt 1.210 Institutionen befragt, darunter 1.027 Universitäten und 77 Fachhochschulen bzw. FH-äquivalente Hochschulen.

Es liegen die sogenannten Mapping-Indikatoren von U-Multirank zugrunde. Hierfür wurden die Angaben der Hochschulen in Kategorien (z.B. Gründungsjahr zwischen 1945 und 1980) einsortiert. Es werden daher im Folgenden nicht die exakten Werte sondern die Kategorien angegeben. Dies hat aber den Vorteil, dass Unterschiede zwischen den Hochschultypen deutlich sichtbar werden und einfacher zu interpretieren sind.

Die Ergebnisse bezüglich der einzelnen Mapping-Indikatoren beruhen auf Teilmengen der Gesamtanzahl der in U-Multirank berücksichtigten Hochschulen, da diejenigen Institutionen, die keine Angaben zu einzelnen Mapping Indikatoren machten, nicht berücksichtigt werden konnten.

3.1 Trägerschaft

Der Stichprobenumfang bei dieser Angabe beträgt für Universitäten 998 und für Fachhochschulen 76 Einrichtungen. Sowohl für Universitäten als auch für Fachhochschulen gilt, dass die Mehrheit öffentlich getragen wird. Der Anteil der Hochschulen, die in die Kategorie „privat, öffentlich gefördert“ fallen, beläuft sich im Fall der Universitäten auf lediglich 3 %, die Verteilung der Fachhochschulen auf „privat“ und „privat, öffentlich gefördert“ hingegen ist fast gleich.



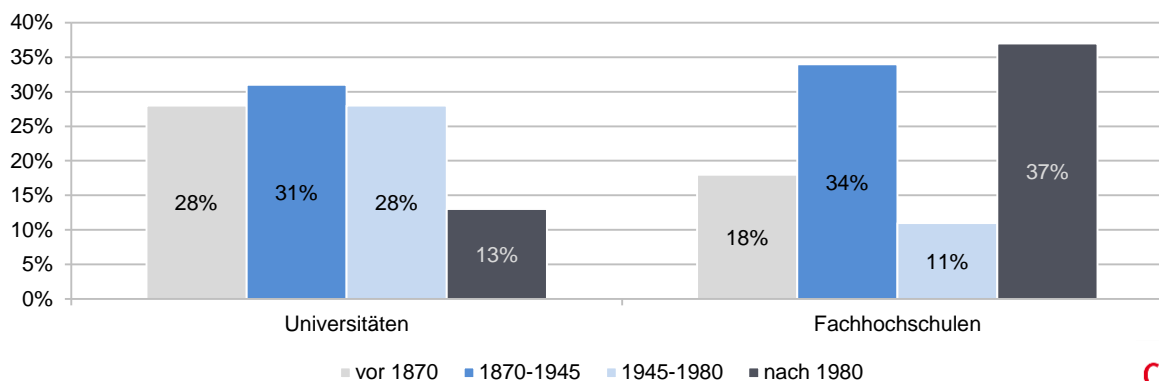
[Quelle: U-Multirank, Stand 2015]

Abbildung 15: Trägerschaft nach Hochschultyp

Hier zeigen sich durchaus Unterschiede zur Trägerschaft der deutschen Hochschulen. Wie aus *Tabelle 2* hervorgeht, gibt es in Deutschland deutlich mehr private Fachhochschulen als private Universitäten. Im internationalen Vergleich dagegen ist die Verteilung der beiden Hochschultypen auf private Träger ungefähr gleich. Auf nationaler Ebene ist der Unterschied zwischen öffentlich getragenen Universitäten und Fachhochschulen zwar ausgeglichener als im Fall der privat getragenen, jedoch überwiegt auch hier die Zahl der Fachhochschulen.

3.2 Gründungsjahr

Wie vor dem Hintergrund der Erfahrung mit Fachhochschulen in Deutschland auch international erwartet, zeigt sich auch in einem internationalen Vergleich, dass mit 37 % der mehrheitliche Anteil der Fachhochschulen erst in den 1980er Jahren gegründet wurde. Im Vergleich dazu trifft dies lediglich für 13 % der Universitäten zu. Diese sind mehrheitlich zwischen 1870 und 1945 gegründet worden. Der Stichprobenumfang hinsichtlich dieser Angabe beträgt 1.006 (Universität) bzw. 76 (Fachhochschule).



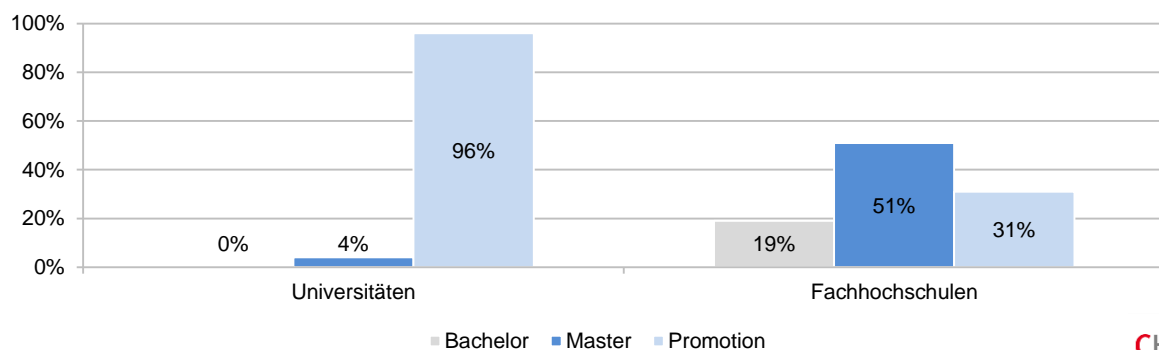
CHE
Center for
Higher Education

[Quelle: U-Multirank, Stand 2015]

Abbildung 16: Gründungsjahre nach Hochschultyp

3.3 Höchstmöglicher Studienabschluss

Hier wird deutlich, dass keine einzige der befragten Universitäten ausschließlich den Abschluss „Bachelor“ anbietet, dies ist hingegen an 19 % der Fachhochschulen der Fall.



CHE
Center for
Higher Education

[Quelle: U-Multirank, Stand 2015]

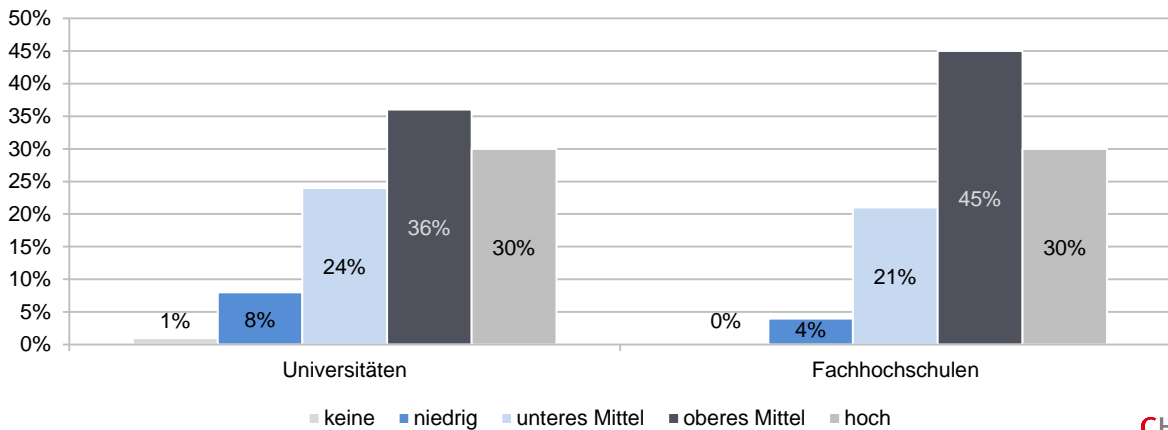
Abbildung 17: Höchstmöglicher Studienabschluss nach Hochschultyp

Wie erwartet bieten fast alle Universitäten ein Promotionsstudium an, was nur an 31 % der Fachhochschulen möglich ist. Hierunter fallen u.a. die in Deutschland verbreiteten kooperativen Promotions. Der Stichprobenumfang beläuft sich auf 1.008 (Universität) bzw. 75 (Fachhochschule).

3.4 Studienanfänger aus der Region

Der Mapping-Indikator "Studienanfänger aus der Region" gibt den Anteil von Studienanfängern (Bachelor-Studierende) an, die aus der Region der Hochschule stammen. 30 % sowohl der Universitäten als auch der Fachhochschulen erzielen mit ihren Werten die Einsortierung in die Kategorie „hoch“, was bedeutet, dass ein hoher Anteil der Studienanfänger aus der Region kommt; die Mehrheit beider Hochschultypen befindet sich aber in der Kategorie „oberes Mittel“.

Die Angaben basieren auf einem Stichprobenumfang von 380 Universitäten bzw. 53 Fachhochschulen.



[Quelle: U-Multirank, Stand 2015]

Abbildung 18: Studienanfänger aus der Region nach Hochschultyp

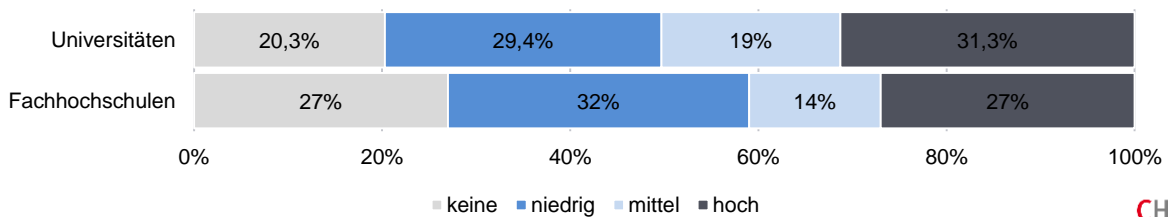
3.5 Monetäre Kennzahlen

3.5.1 Anteil des Einkommens aus privaten Quellen

Das Einkommen der Hochschule umfasst neben staatlichen Mitteln auch Einkommen aus privaten Quellen. Der Indikator „Einkommen aus privaten Quellen“ misst den Anteil am Gesamteinkommen der Hochschulen, der aus privaten Quellen stammt.

Die Verteilung über die einzelnen Kategorien ist zwischen den beiden Hochschultypen Universitäten und Fachhochschulen (und Äquivalente) grundsätzlich vergleichbar. Knapp ein Drittel der Universitäten (31,2 %) verzeichnet einen hohen Anteil des Einkommens aus privaten Quellen. An den Fachhochschulen geben immerhin rund 27 % an, ebenfalls einen hohen Anteil des Einkommens aus privaten Quellen zu generieren. Mehr als ein Viertel der Fachhochschulen, 27 %, erhält allerdings keine Einnahmen aus privaten Quellen, bei den Universitäten beläuft sich dieser Anteil auf 20 %.

Der Stichprobenumfang beträgt 483 Universitäten bzw. 59 Fachhochschulen.

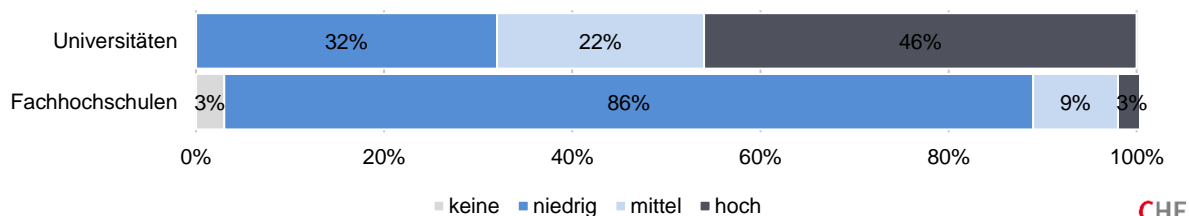


[Quelle: U-Multirank, Stand 2015]

Abbildung 19: Anteil des Einkommens aus privaten Quellen nach Hochschultyp

3.5.2 Anteil der Forschungsausgaben

Bezogen auf die Angaben zum Anteil der Forschungsausgaben an allen Ausgaben konnten nur die Angaben von 319 Universitäten und 35 Fachhochschulen berücksichtigt werden. Nur 3 % der Fachhochschulen gaben an, keine Forschungsausgaben zu haben, und bei fast 90 % bewegte sich der Anteil der Forschungsausgaben auf einem niedrigen Niveau. Auf Seiten der Universitäten hingegen gab die Mehrheit an, einen hohen Anteil der Gesamtausgaben in diesem Bereich zu verausgaben.

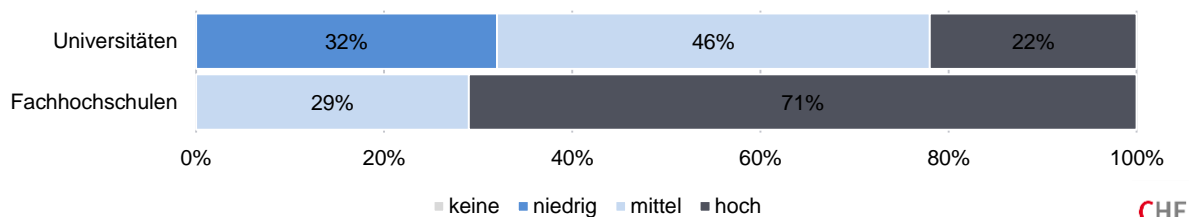


[Quelle: U-Multirank, Stand 2015]

Abbildung 20: Anteil der Forschungsausgaben nach Hochschultyp

3.5.3 Anteil der Ausgaben für Lehre

Die Betrachtung des Indikators „Ausgaben für Lehre“ zeigt, dass es scheinbar sehr große Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen im Anteil der Ausgaben für Lehre an den Gesamtausgaben gibt. Beispielsweise berichtet keine Fachhochschule von geringen oder gänzlich fehlenden Ausgaben für Lehre. Dagegen geben 71% an, einen hohen Anteil ihrer Ausgaben in diesem Bereich zu tätigen. Dies gilt im Vergleich für lediglich 22% der Universitäten. Fast die Hälfte der Universitäten hat einen mittleren Anteil an Ausgaben für die Lehre und ein Drittel sogar nur einen geringen. Der Stichprobenumfang beträgt 320 Universitäten bzw. 35 Fachhochschulen.



[Quelle: U-Multirank, Stand 2015]

Abbildung 21: Anteil der Ausgaben für Lehre nach Hochschultyp

Quellenverzeichnis

HRK Hochschulkompass, Hochschulsuche. URL:

<https://www.hochschulkompass.de/hochschulen/hochschulen-in-deutschland-die-hochschulsuche.html>, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Statistisches Jahrbuch. URL:

https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/StatistischesJahrbuch_AeltereAusgaben.html;jsessionid=A51CBB1ACF2D4774CFACB7BCFA29A76E.cae1, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 (1975, 1980, 1985, 1990, 1995, 1997). Stuttgart: Metzler-Poeschel.

Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 - Reihe 4.1: Studierende an Hochschulen. URL:

https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000114, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 - Reihe 4.2: Prüfungen an Hochschulen. URL:

https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000115, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 - Reihe 4.3.1: Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen. URL:

https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000116, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 - Reihe 4.3.2: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen. URL:

https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000115, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 - Reihe 4.4: Personal an Hochschulen. URL:

https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000118, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Fachserie 11 - Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen. URL:

https://www.destatis.de/GPStatistik/receive/DESerie_serie_00000119, Stand 15.04.2015.

Statistisches Bundesamt. Hochschulen insgesamt. URL:

<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/HochschulenHochschularten.html>, Stand 10.04.2015.

Lundgreen, P., Scheunemann, J., Schwibbe, G. (2008). Berufliche Schulen und Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland 1949-2001. In Datenhandbuch zur deutschen Bildungsgeschichte – Band 008. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.