

Hochschulstandorte und demografischer Wandel

Regionsspezifische Probleme und Entwicklungsstrategien

Michael Fritsch und Matthias Piontek

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Workshop

Hochschulen im demografischen Wandel – Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten

12. September 2014, IWH Halle

Fragestellungen

- ▶ Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Bevölkerung und der Anzahl der Studenten?
- ▶ Welche Regionen sind besonders von der demografischen Entwicklung betroffen?
- ▶ Welche Hochschulen werden dadurch besonders gefordert sein?
- ▶ Wie können Hochschulen reagieren?



Vorgehensweise

- ▶ Klassifikation der Hochschulen
- ▶ Indikatoren für die bisherige Entwicklung der Hochschulen
- ▶ Prognostizierte Entwicklung der Studenten- und der Bevölkerungszahlen
- ▶ Strategische Ausrichtung der Hochschulen
- ▶ Diskussion

Datengrundlage

- ▶ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR):
 - Raumordnungsregionen
 - Bevölkerung von 1995 bis 2012
 - Bevölkerungsprognose von 2013 bis 2030
- ▶ Hochschulstatistik des Statistisches Bundesamts (DESTATIS):
 - Anzahl der Mitarbeiter und Professoren von 1995 bis 2012
 - Anzahl der Studenten von 1995 bis 2012
 - Herkunft der Studenten von 1996 bis 2012

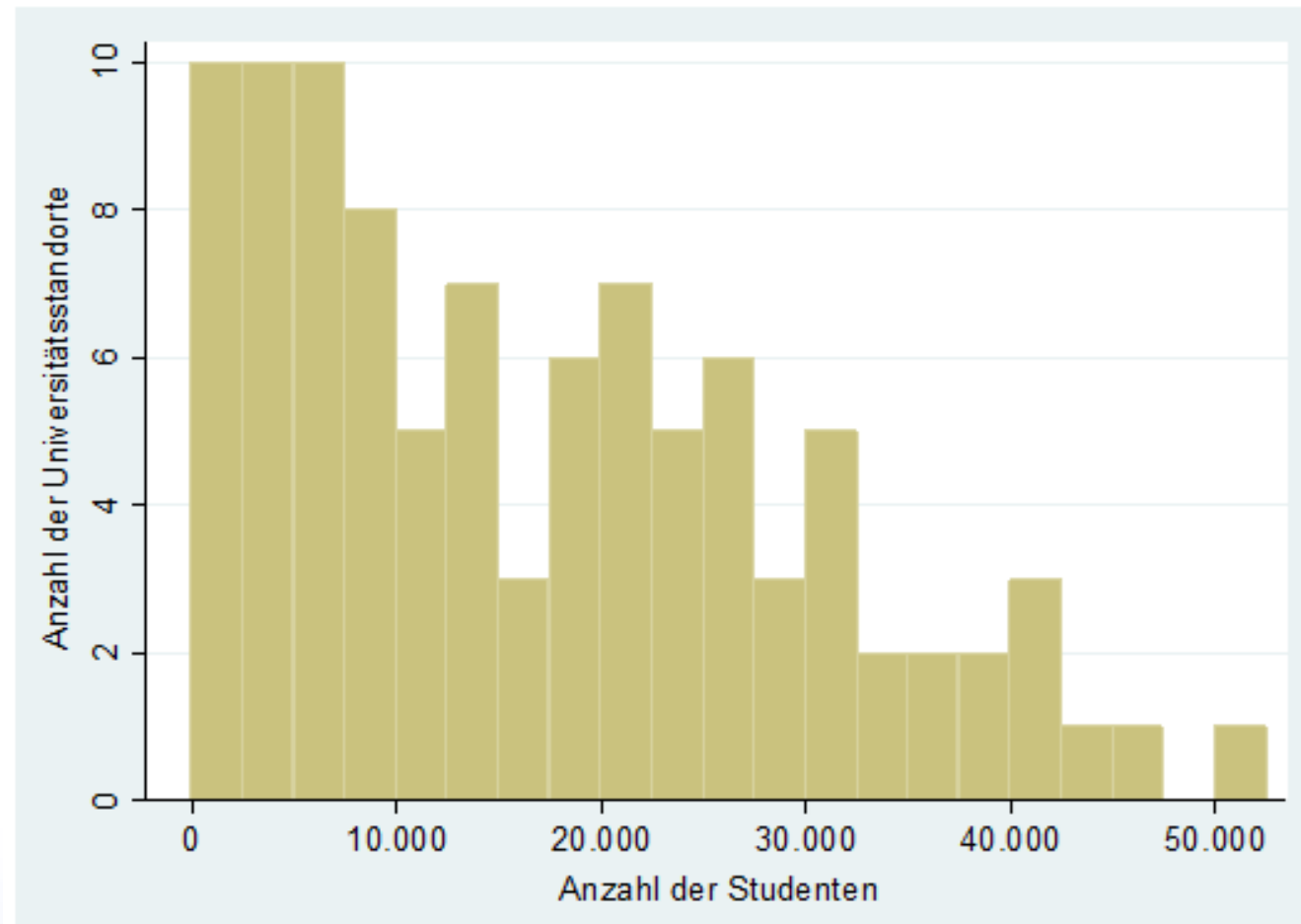
Raumordnungsregionen

- ▶ 96 großräumige, funktional abgegrenzte Raumeinheiten
- ▶ Mindestens eine Stadt und ihr Umland
- ▶ Grundtypen:
 - Städtische Regionen (24)
 - Regionen mit Verdichtungsansätzen (35)
 - Ländliche Regionen (37)

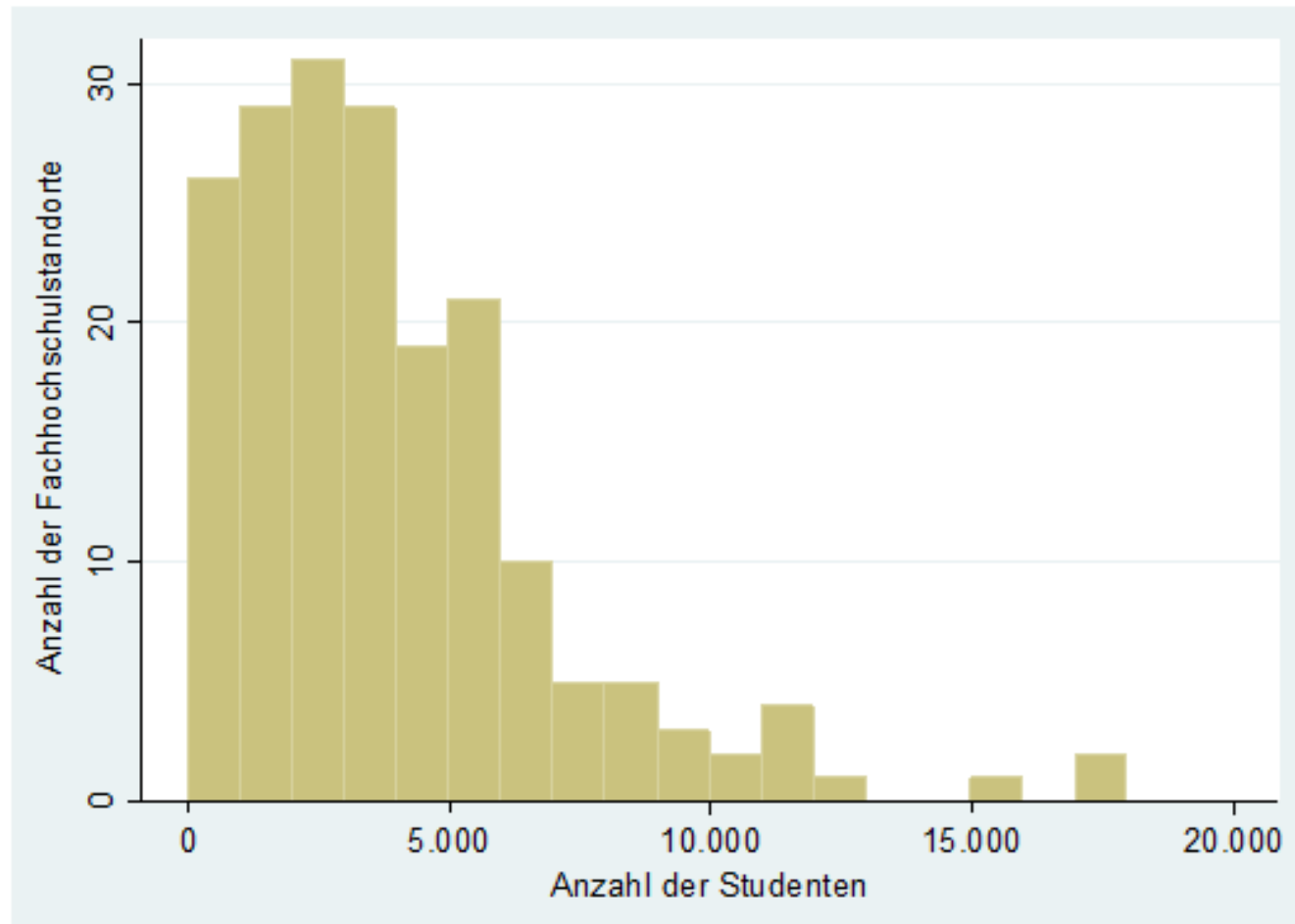
Klassifikation der Hochschulen

- ▶ Große Universitäten mit mehr als 10.000 Studenten („Volluniversität“),
- ▶ Kleine Universitäten mit weniger als 10.000 Studenten („spezialisierte Universität“),
- ▶ Große Fachhochschulen mehr als 5.000 Studenten, sowie
- ▶ Kleine Fachhochschulen mit weniger als 5.000 Studenten

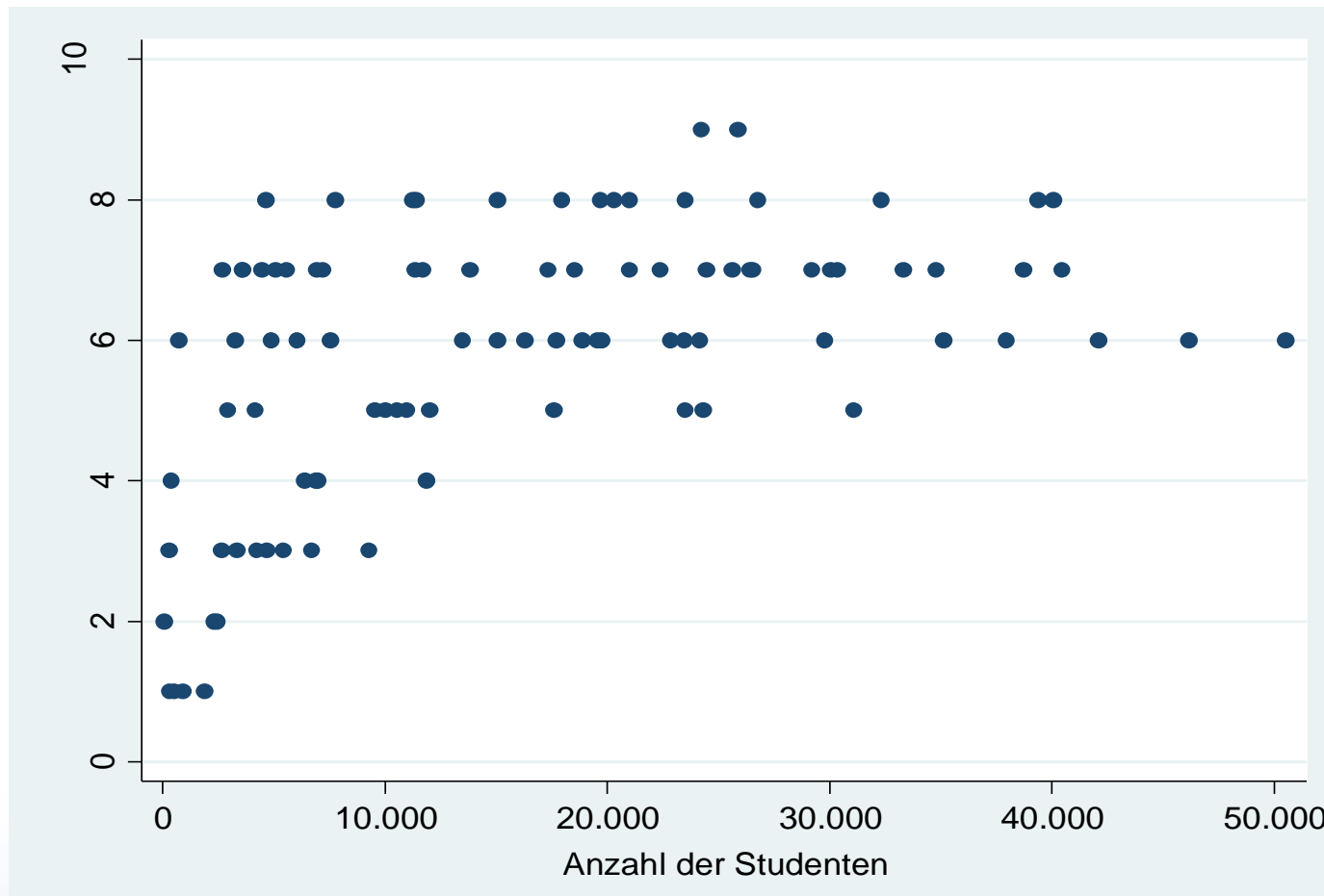
Größe der Universitätsstandorte



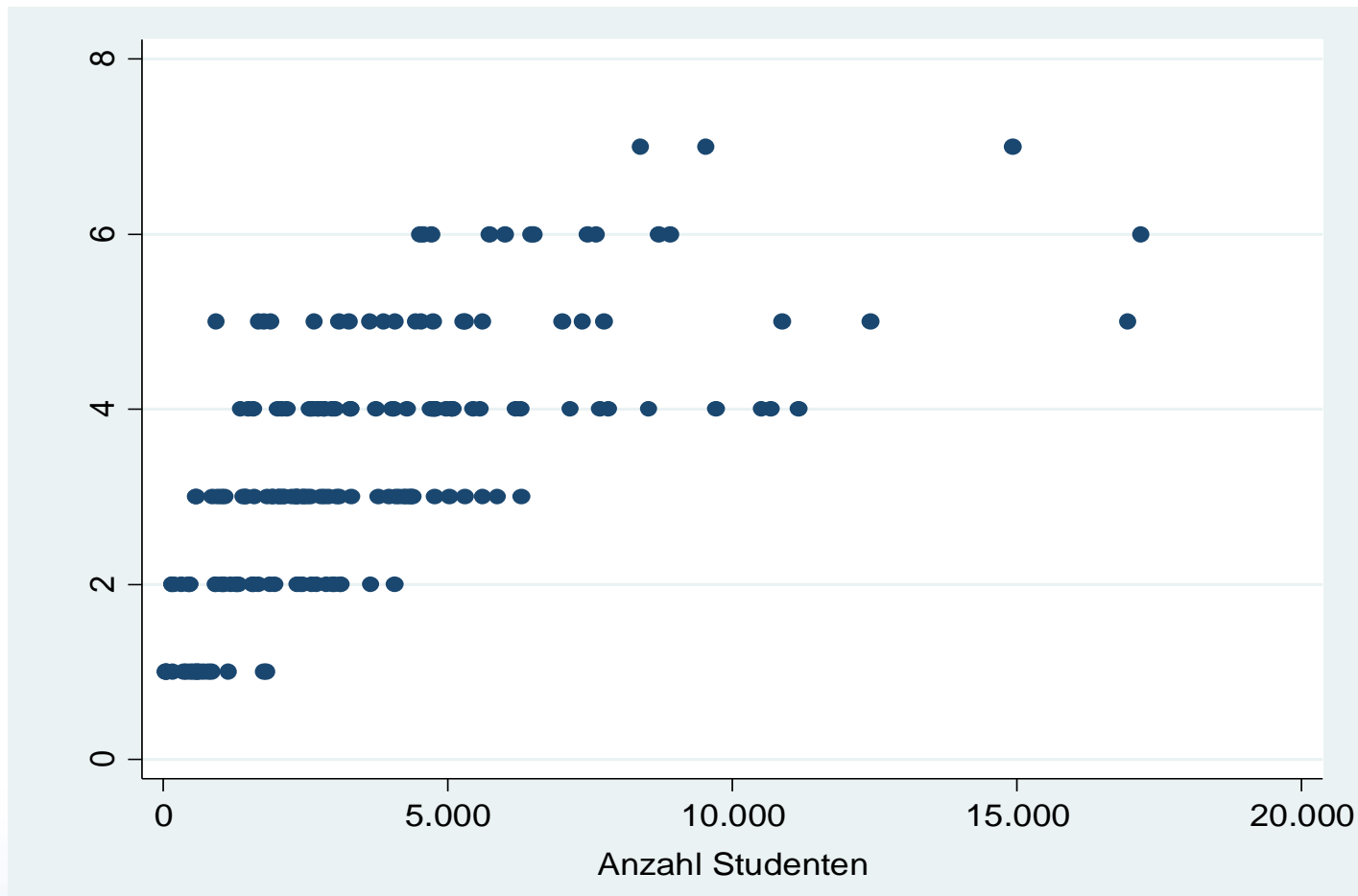
Größe der Fachhochschulstandorte



Zusammenhang zwischen Anzahl der Universitätsstudenten und Fächergruppen



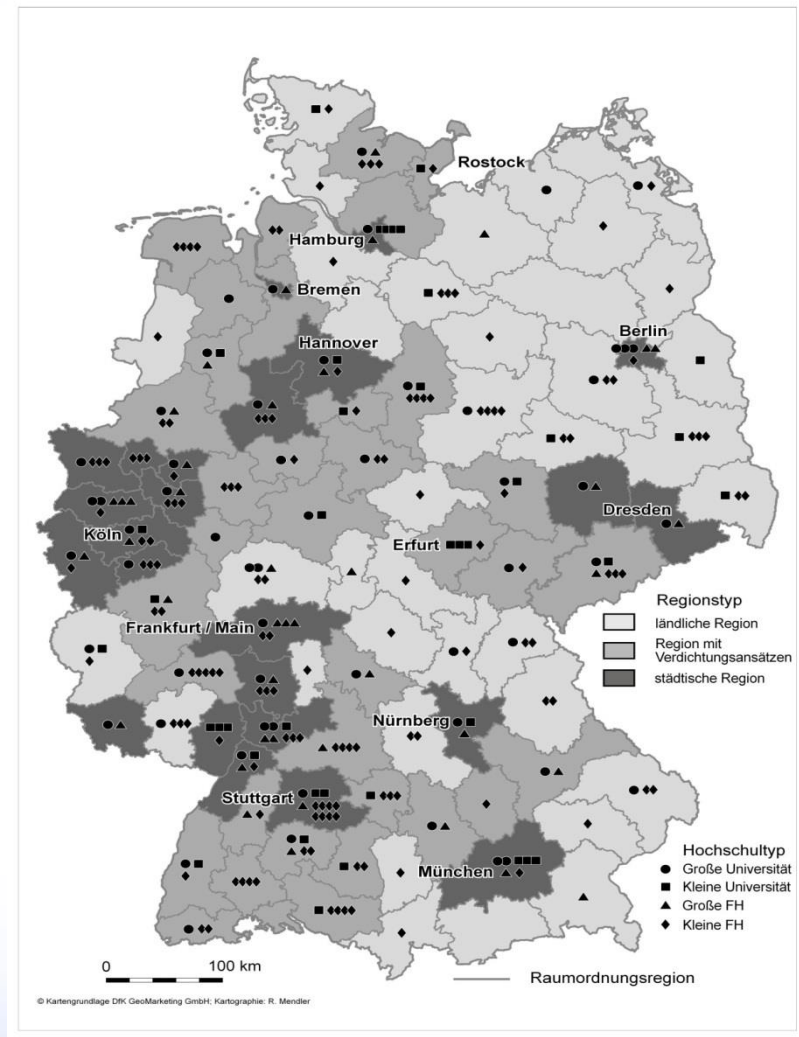
Zusammenhang zwischen Anzahl der Fachhochschulstudenten und Fächergruppen



Verteilung der Hochschulstandorte auf Regionstypen im Jahr 2012

Hochschulart	Städtische Regionen	Regionen mit Verdichtungsansätzen	Ländlicher Raum	Insgesamt
Große Universität	27 803.322	19 394.393	11 172.337	57 1.370.052
Kleine Universität	15 60.875	16 68.827	6 26.772	37 156.474
Große Fachhochschule	26 228.825	11 70.714	4 26.697	41 326.236
Kleine Fachhochschule	35 80.874	57 133.266	43 103.992	135 318.132
Insgesamt	64 1.173.896	103 667.200	103 329.798	270 2.170.894

Hochschulstandorte und Regionstypen 2012



Korrelationen zwischen regionaler Bevölkerung und Anzahl der Studenten 2012

Variable 1	Variable 2	Insgesamt	Städtische Regionen	Regionen mit Verdichtungsansätzen	Ländlicher Raum
Bevölkerung gesamt	Studenten gesamt	0,8261***	0,6785***	0,5945***	0,7318***
Bevölkerung gesamt	Studenten an Universitäten	0,7199***	0,5560***	0,4461**	0,7064***
Bevölkerung gesamt	Studenten an Fachhochschulen	0,8622***	0,8059***	0,5859***	0,6784***
Bevölkerung 19-25 Jahre	Studenten gesamt	0,8422***	0,6924***	0,6585***	0,7578***
Bevölkerung 19-25 Jahre	Studenten an Universitäten	0,7447***	0,5719***	0,5410***	0,8432***
Bevölkerung 19-25 Jahre	Studenten an Fachhochschulen	0,8616***	0,8105***	0,5903***	0,6010***
Abiturienten	Studenten gesamt	0,7894***	0,6057***	0,4835***	0,7638***
Abiturienten	Studenten an Universitäten	0,6788***	0,4685**	0,4366**	0,7673***
Abiturienten	Studenten an Fachhochschulen	0,8475***	0,7970***	0,4960***	0,5365***

Signifikanz: 1% = ***, 5% = **, 10% = *

Korrelationen für den Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Bevölkerung und Anzahl der Studierenden 1995-2012

Variable 1	Variable 2	Insgesamt	Städtische Regionen	Regionen mit Verdichtungsansätzen	Ländlicher Raum
Bevölkerung gesamt	Studenten gesamt	0,1302	-0,3770*	0,2488	0,2430
Bevölkerung gesamt	Studenten an Universitäten	-0,2810**	-0,2212	-0,5431***	-0,1113
Bevölkerung gesamt	Studenten an Fachhochschulen	0,2168**	0,3806*	0,3023	0,2465
Bevölkerung 19-25 Jahre	Studenten gesamt	0,0384	0,3925*	0,1782	0,2140
Bevölkerung 19-25 Jahre	Studenten an Universitäten	-0,4973***	-0,4706**	-0,6078***	-0,1884
Bevölkerung 19-25 Jahre	Studenten an Fachhochschulen	0,1796	0,4102*	0,2180	0,2145
Abiturienten	Studenten gesamt	0,0246	-0,1389	0,1172	0,1887
Abiturienten	Studenten an Universitäten	-0,3151**	-0,3574*	-0,3557*	-0,0954
Abiturienten	Studenten an Fachhochschulen	-0,0308	-0,0020	-0,1502	-0,2197

Anmerkung: Die Variablen sind jeweils Änderungsraten in Prozent. Signifikanz: 1% = ***, 5% = **, 10% = *

Entwicklung der Studenten- und Bevölkerungszahlen von 1995 bis 2012 und ihrer Prognose bis 2025

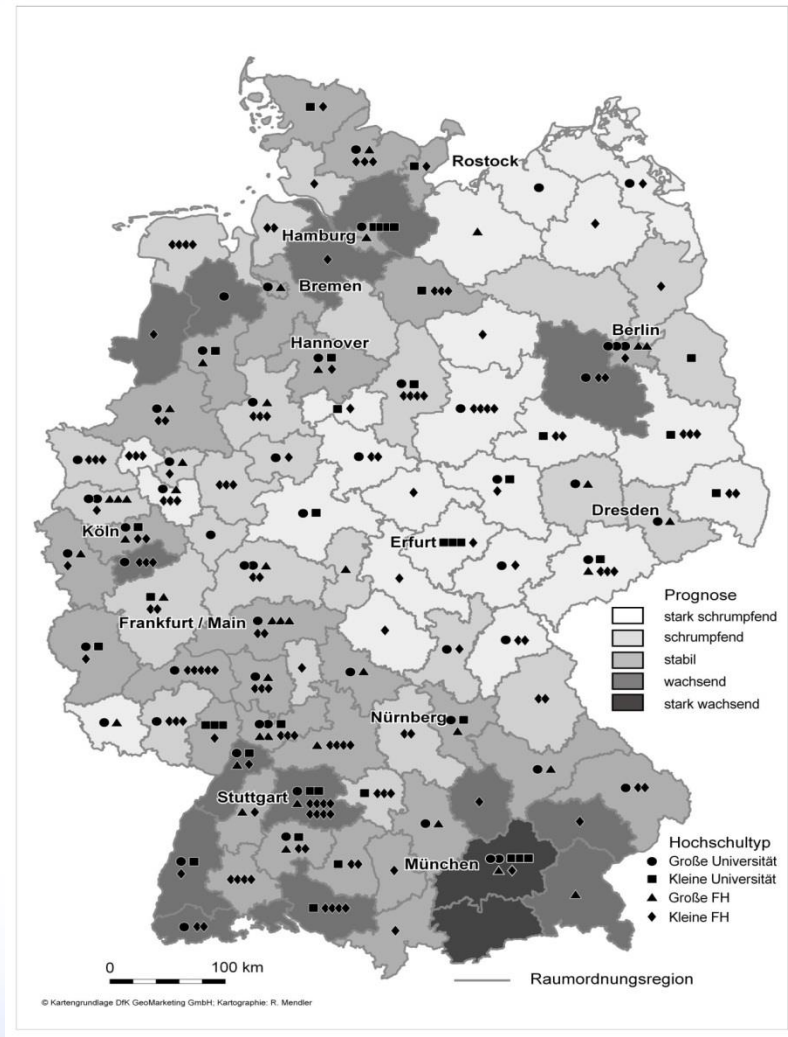
	1995	2012	Prognose 2025
Bevölkerung gesamt	81.820.000	81.350.300	79.971.400
Bevölkerung 19-25 Jahre	5.628.400	5.649.800	4.655.700
Studenten gesamt	1.857.906	2.499.409	
Studienanfänger	267.261	495.088	
KMK			465.022
CHE			394.000
FiBS			406.468

Anmerkung: Die Variablen sind jeweils Änderungsraten in Prozent. Signifikanz: 1% = ***, 5% = **, 10% = *

Zusammenhang zwischen Regionstyp und Wachstumsprognose

Regionstyp	Stark wachsend	Wachsend	Stabil	Schrumpfend	Stark schrumpfend	Gesamt
Städtische Regionen	1	3	11	6	3	24
Regionen mit Verdichtungsansätzen	0	6	14	8	7	35
Ländlicher Raum	1	5	6	12	13	37
Gesamt	2	14	31	26	23	96

Hochschulstandorte und regionale Bevölkerungsentwicklung (2013-2030)



Anzahl der Hochschulstandorte und regionale Bevölkerungsentwicklung (2013-2030)

Gesamt	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Stark wachsend	6	2	2	1	1
Wachsend	37	7	5	3	22
Stabil	102	23	17	23	39
Schrumpfend	67	14	4	10	39
Stark schrumpfend	58	11	9	4	34
Insgesamt	270	57	37	41	135

Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Gesamt	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Studenten 2012	8.933,1	24.036,0	4.282,5	8.020,3	2.667,9
Studenten 1996	7.001,5	21.156,7	2.772,6	5.635,9	1.274,4
Anteil Studenten aus demselben BL (%)	61,8	57,8	49,7	69,6	65,4
Änderung des Anteils aus demselben BL (%)	-5,7	-6,4	-6,8	-3,9	-5,6
Anteil Studenten aus angrenzenden BL (%)	19,6	19,4	25,1	14,3	19,8
Änderung des Anteils angrenzender BL (%)	1,1	1,8	2,9	-0,4	0,8
Anteil Studenten aus nicht-angrenzenden BL (%)	10,9	13,4	15,2	8,6	8,9
Änderung des Anteils nicht-angrenzender BL (%)	1,7	1,9	2,2	1,4	1,6
Anteil Studenten aus dem Ausland (%)	7,6	9,4	10,0	7,3	5,8
Änderung des Anteils aus dem Ausland (%)	3,1	3,2	1,7	2,9	3,7

Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Gesamt	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Mitarbeiter 2012	667,8	2.117,1	368,2	306,8	117,8
Mitarbeiter 1996	601,5	2.076,9	304,2	183,7	57,6
Änderung in %	11,0	1,9	21,0	67,0	104,5
Professoren 2012	142,9	306,4	65,9	181,5	66,2
Professoren 1996	137,7	334,4	64,3	159,9	47,9
Änderung in %	3,8	-8,3	2,5	13,5	38,2
Zum Vergleich					
Studenten 2012	8.933,1	24.036,0	4.282,5	8.020,3	2.667,9
Studenten 1996	7.001,5	21.156,7	2.772,6	5.635,9	1.274,4
Änderung in %	27,6	13,6	54,4	42,3	109,3

Schlussfolgerungen

- ▶ Kaum/Kein sichtbarer Zusammenhang zwischen bisheriger Bevölkerungs- und Studentenenwicklung
- ▶ Unsichere (Studienanfänger-)Prognosen
- ▶ Hochschulen (insbesondere kleine FH's) in schrumpfenden Regionen sind besonders gefordert
- ▶ Hochschulen (insbesondere Universitäten) in städtischen Regionen werden weniger gefordert sein

Strategien

- ▶ Internationalisierung
- ▶ Profilbildung
- ▶ Schwerpunktsetzung:

Ausbildung

Forschung

Transfer

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Backup Slides



Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Städtische Regionen	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Studenten 2012	13.131,5	29.752,7	4.183,6	8.974,2	2.962,1
Studenten 1996	11.515,8	28.233,6	3.214,5	6.728,2	1.503,9
Anteil Studenten aus demselben BL (%)	65,1	60,7	50,0	70,3	74,3
Änderung des Anteils aus demselben BL (%)	-4,2	-6,7	-2,4	-3,6	-2,8
Anteil Studenten aus angrenzenden BL (%)	15,7	14,6	24,1	13,8	13,8
Änderung des Anteils angrenzender BL (%)	0,3	1,5	0,7	-0,5	-0,4
Anteil Studenten aus nicht-angrenzenden BL (%)	11,2	13,5	18,2	8,7	6,5
Änderung des Anteils nicht-angrenzender BL (%)	1,2	2,0	0,3	1,4	0,6
Anteil Studenten aus dem Ausland (%)	8,0	11,0	7,6	7,2	5,3
Änderung des Anteils aus dem Ausland (%)	2,8	3,9	1,4	2,7	2,7

Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Städtische Regionen	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Mitarbeiter 2012	1.016,9	2.667,3	365,1	353,9	129,6
Mitarbeiter 1996	919,7	2.599,3	261,8	209,5	51,9
Professoren 2012	197,0	364,0	65,5	203,1	69,0
Professoren 1996	201,0	410,1	69,6	182,3	48,2

Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Regionen mit Verdichtungsansätzen	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Studenten 2012	7.147,8	20.757,5	4.301,7	6.428,5	2.589,2
Studenten 1996	5.244,4	17.515,4	2.528,1	3.920,9	1.352,7
Anteil Studenten aus demselben BL (%)	63,2	59,9	53,7	71,1	66,0
Änderung des Anteils aus demselben BL (%)	-6,1	-5,9	-11,5	-4,7	-4,7
Anteil Studenten aus angrenzenden BL (%)	19,4	21,0	22,3	14,1	19,0
Änderung des Anteils angrenzender BL (%)	0,8	1,7	1,9	-0,4	0,3
Anteil Studenten aus nicht-angrenzenden BL (%)	9,7	11,1	13,7	7,0	8,3
Änderung des Anteils nicht-angrenzender BL (%)	1,9	2,3	3,5	1,3	1,3
Anteil Studenten aus dem Ausland (%)	7,7	7,9	10,2	7,7	6,6
Änderung des Anteils aus dem Ausland (%)	4,3	2,8	6,1	3,8	4,5

Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Regionen mit Verdichtungsansätzen	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Mitarbeiter 2012	539,2	1.840,5	379,1	235,5	120,9
Mitarbeiter 1996	500,2	1.840,4	381,6	144,0	63,6
Professoren 2012	122,3	283,9	62,2	151,5	68,1
Professoren 1996	115,2	297,0	65,8	123,4	54,0

Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Ländliche Regionen	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Studenten 2012	5.495,9	15.667,0	4.462,0	6.674,3	2.590,8
Studenten 1996	3.054,9	10.075,4	2.393,7	3.798,3	1.048,9
Anteil Studenten aus demselben BL (%)	55,2	47,1	38,2	61,8	59,4
Änderung des Anteils aus demselben BL (%)	-7,2	-6,5	-4,4	-3,0	-8,3
Anteil Studenten aus angrenzenden BL (%)	25,7	28,1	35,0	18,1	24,3
Änderung des Anteils angrenzender BL (%)	3,0	2,7	10,9	-0,6	2,2
Anteil Studenten aus nicht-angrenzenden BL (%)	12,4	16,9	12,0	12,8	11,1
Änderung des Anteils nicht-angrenzender BL (%)	2,3	1,3	3,1	1,7	2,5
Anteil Studenten aus dem Ausland (%)	6,7	7,8	14,7	7,3	5,1
Änderung des Anteils aus dem Ausland (%)	1,9	2,4	-9,6	2,2	3,5

Entwicklung der Hochschulstandorte nach Siedlungstyp und Hochschulklassifikation (1996-2012)

Ländliche Regionen	Insgesamt	Große Uni	Kleine Uni	Große FH	Kleine FH
Mitarbeiter 2012	351,3	1.244,6	346,3	220,5	107,3
Mitarbeiter 1996	288,5	1.203,5	196,8	138,3	53,9
Professoren 2012	95,1	203,5	76,8	134,5	62,4
Professoren 1996	79,2	212,9	48,2	125,8	40,4