



Medienmitteilung

Sperrfrist: 25.06.2007, 9:15

15 Bildung und Wissenschaft

Nr. 0350-0707-70

Neue Szenarien für das Bildungssystem

Bis 2015 zwischen 19 und 25 Prozent Professorinnen an den Universitäten

Neuchâtel, 25.6.2007 (BFS) – Das Bundesamt für Statistik (BFS) stellt seine neuesten Szenarien für das ganze Bildungssystem vor. Während die Anzahl Schülerinnen und Schüler in der obligatorischen Schule und in der Sekundarstufe II in den nächsten zehn Jahren insgesamt zurückgehen dürfte (-8% in der obligatorischen Schule zwischen 2006 und 2016 und ebenfalls -8% in der Sekundarstufe II zwischen 2008 und 2016), wird die Gesamtzahl der Studierenden an den Hochschulen zum Teil wegen der Bologna-Reform voraussichtlich stark zunehmen (+13% bis +20% zwischen 2006 und 2016).

Erstmals werden auch Szenarien für die Professorenschaft der Hochschulen erstellt. Danach dürfte der Anteil der Professorinnen an den universitären Hochschulen (2005: 12%) weiterhin zunehmen, ohne jedoch um 2015 die 25-Prozent-Grenze zu überschreiten.

Starke Zunahme der Studierenden an den universitären Hochschulen zum Teil wegen der Bologna-Reform

Die Anzahl Studierender an den Schweizer Hochschulen dürfte diesen Herbst um etwa 5000 steigen und so die Gesamtzahl von 176'000 erreichen (Fachhochschulen FH: +1700; universitäre Hochschulen UH: +3000 bis +4000). Die Bologna-Reform wird dann an den Schweizer Hochschulen sehr weit fortgeschritten sein, und weniger als 30 Prozent der Studierenden des ersten und zweiten Zyklus (gegenüber 45% im Jahr 2006) werden in den „alten“ Diplomstudiengängen zu finden sein.

Unter anderem wegen der starken – erwarteten und bereits festgestellten – Anziehungskraft der Masterstudiengänge für Studierende aus dem Ausland (2006: 17% der Eintritte auf Masterstufe) dürfte die Anzahl Studierender weitaus stärker wachsen als die gesamte gleichaltrige Bevölkerung (ungefähr +13% bis 2010 für Bachelor, Master oder Diplom, und +19% bis +26% von 2006 bis 2016). An den Fachhochschulen und an den pädagogischen Hochschulen (PH) könnte die Zahl der Studierenden auf

dem Niveau Bachelor- oder Diplomstudium bis 2016 um 4 bis 11 Prozent zunehmen. Hinzu kommen noch die neuen Masterstudiengänge an den FH und PH, die 2008 allgemein eingeführt werden.

Bis 2015 zwischen 19 und 25 Prozent Professorinnen an den UH

In den vergangenen Jahren wurden immer mehr Universitätsprofessoren pensioniert (+20% zwischen 1997 und 2005). Diese Tendenz dürfte noch bis 2009 andauern, um dann nach einem Rückgang gegen 2016 wieder den Stand von 2005 zu erreichen. Bis 2009 rechnet man mit 190 Austritten wegen Pensionierung oder Wechsel der Hochschule, also 11 Prozent mehr als 2005. Davon werden wahrscheinlich 105 auf Pensionierungen zurückzuführen sein (+20% gegenüber 2005). Der Anteil der Austritte wird also wahrscheinlich rund 6 Prozent pro Jahr betragen. Voraussichtlich wird an den FH und PH in den kommenden Jahren generell eine leichte Überalterung des Lehrkörpers und damit eine wachsende Zahl von Austritten (von heute 4% auf 5%) zu beobachten sein.

Wenn die Anzahl Universitätsprofessorinnen und -professoren genau der Anzahl Studierender folgen würde, dann müsste sich die Zunahme der Anzahl Studierender viel stärker auf die Neuberufung von Professoren auswirken als die Anzahl Pensionierungen. Die Zahl der jährlich neu zu berufenden Hochschulprofessoren würde von den durchschnittlich 230 Vollzeitäquivalenten zwischen 2003 und 2005 auf 260 bis 270 für die Periode 2007-2011 steigen, um dann gegen 2013 wieder auf den heutigen Stand zurückzufallen. Zwischen 48 und 53 Prozent dieser Stellen würden mit ausländischen Professorinnen und Professoren besetzt.

Der Anteil der Hochschulprofessorinnen steigt kontinuierlich (von 2% im Jahr 1980 auf 12% im Jahr 2005). Ungeachtet der Hypothesen ist davon auszugehen, dass er weiterhin wachsen und 2016 19 bis 25 Prozent erreichen wird. Der Anteil von 25 Prozent kann allerdings nur verwirklicht werden, wenn sich die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau mit Dokortitel eine Professur erhält, der entsprechenden Wahrscheinlichkeit der Männer kontinuierlich annähert. Gemäss den letzten Beobachtungen liegt diese Wahrscheinlichkeit bei Frauen zurzeit aber 30 Prozent unter derjenigen der Männer. An den FH und PH dürfte der Frauenanteil beim Lehrkörper ebenfalls steigen und 2016 34 bis 39 Prozent erreichen (29% im Jahr 2005).

Sekundarstufe II: Nach 2008 stabile Bestände in einigen Bildungswegen trotz rückläufiger demografischer Entwicklung

Während die Anzahl Vorschülerinnen und Vorschüler kurzfristig auf dem heutigen Niveau bleiben oder wachsen dürfte (+2% bis +6% zwischen 2006 und 2010, je nach Szenario), wird sie sich wahrscheinlich auf Grund des Bevölkerungsrückgangs zwischen 2006 und 2016 auf der Primarstufe und auf Sekundarstufe I jeweils um ungefähr 6 und 11 Prozent abschwächen. Die Zahl der Abgängerinnen und Abgänger der 9. Klasse dürfte dieses Jahr einen Höchststand erreichen, um dann bis 2016 voraussichtlich um etwa 13 Prozent abzunehmen. Die internationale Migration wird sich schätzungsweise mit +/-2 Prozent auf die Zahlen für 2016 auswirken.

Die Schülerzahlen der Sekundarstufe II werden wahrscheinlich bis 2008 noch weiter zunehmen (+4% zwischen 2006 und 2008) und danach der rückläufigen demografischen Entwicklung folgen. Angesichts der heute beobachteten Tendenzen – beispielsweise die wachsende Zahl der Lernenden an den gymnasialen Maturitätsschulen – müssen einige Bildungswege der Sekundarstufe II mittelfristig kaum mit schwindenden Beständen rechnen. Die Anzahl Schülerinnen und Schüler in der gymnasialen Maturitätsausbildung dürfte somit nach 2008 insgesamt stabil bleiben (2008-2016: -7% bis -1% je nach Szenario). Das gleiche gilt für die Fachmittelschulen (2008-2016: -9% bis +4%) und für die Übergangsausbildungen (-9% bis -4%). In der Berufsbildung wird die Schülerzahl

wahrscheinlich – unabhängig vom berücksichtigten Szenario – rückläufig sein (2008 - 2016: -11% bis -9%). Die Zahl der Maturitätsabschlüsse dürfte bis 2011 ansteigen, um dann auf einem klar höheren Niveau als heute zu verbleiben (2006-2016: +13% bis +29% für die Berufsmaturitäten und +7% bis +12% für die gymnasialen Maturitäten).

BUNDESAMT FÜR STATISTIK
Pressestelle

Auskunft:

Hochschulen, obligatorische Schule: Jacques Babel, BFS, Sektion Hochschulwesen, Tel.: +41 32 71 36381

Sekundarstufe II : Laurent Gaillard, BFS, Sektion Hochschulwesen, Tel.: +41 32 71 366351

Neuerscheinung:

Szenarien 2007-2016 für die obligatorische Schule (verfügbar im Oktober 2007)

Szenarien 2007-2016 für die Sekundarstufe II (verfügbar im November 2007)

Szenarien 2007-2016 für die Hochschulen: Studierende und Absolventen (verfügbar im Oktober 2007)

Szenarien 2007-2016 für die Hochschulen: Professorinnen, Professoren und Lehrkräfte (verfügbar im September 2007)

Weiterführende Informationen auf dem Internet:

<http://www.eduperspectives-stat.admin.ch>: Kommentierte und detaillierte Resultate für jede Stufe

Pressestelle BFS, Tel.: +41 32 71 36013; Fax: +41 32 71 36346, E-Mail: info@bfs.admin.ch

Publikationsbestellungen, Tel.: +41 32 71 36060, Fax: +41 32 71 36061

E-Mail: order@bfs.admin.ch

Weiterführende Informationen und Publikationen in elektronischer Form finden Sie auf der Homepage des BFS <http://www.statistik.admin.ch> » Themen » 15 - Bildung, Wissenschaft

Die Medienmitteilungen des BFS können in elektronischer Form (Format pdf) abonniert werden.

Anmeldung unter <http://www.news-stat.admin.ch>

<p>Diese Medienmitteilung wurde auf der Basis des Verhaltenskodex der EU für statistische Stellen geprüft. Er stellt Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der nationalen und gemeinschaftlichen statistischen Stellen sicher.</p>
--

Szenarien für das Bildungssystem: Methoden, Szenarien und Qualität

Methode

Basis für die Szenarien sind jährliche Vollerhebungen des BFS. Die Berechnungen erfolgen auf Grund einer fein gerasterten Modellierung der Ströme im Bildungssystem. Im Falle der Hochschulpromessoren bestimmt die Modellierung die Ströme der Eintritte und Austritte. Im Falle der UH werden diese Eintrittsströme anschliessend mit der Statistik der Dokorate verknüpft.

Nach der Modellierung der Ströme, welche automatisch auch die Berücksichtigung der demografischen Faktoren bedeutet, wird die Entwicklung bestimmter Faktoren modelliert und werden Hypothesen formuliert.

Bei laufenden Reformen wie HarmoS, Bologna-Erklärung oder bei der Umsetzung des neuen Berufsbildungsgesetzes wird eine spezifische Modellierung vorgenommen, um die Auswirkungen dieser Reformen so realitätsnah wie möglich zu simulieren.

Szenarien

Um der Komplexität des Bildungssystems, den beobachteten Entwicklungen und den laufenden Reformen gerecht zu werden, werden mehrere Szenarien erarbeitet.

In der Regel wird mit zwei Arten von Szenarien gearbeitet: „neutral“ oder „tendenziell-konjunkturell“. Im Fall des Szenarios „neutral“ werden die tendenziellen Entwicklungen nicht oder nur für sehr kurze Zeit fortgeschrieben. Somit sind sie vor allem ein Ausdruck der aktuellen Ströme im Bildungssystem. Das Szenario „tendenziell-konjunkturell“ beruht hingegen auf der Annahme, dass sich die beobachteten Tendenzen und möglichen Auswirkungen der Wirtschaftslage für die Dauer des gesamten Prognosehorizonts fortsetzen.

Für die Vorschule und die obligatorische Schule widmen sich zwei Szenarien zudem den möglichen Auswirkungen des neuen HarmoS-Konkordats auf die Schülerzahlen. Szenario „Konvergenz I“: Übergang bis 2013 zu einer Vorschulbesuchsdauer von zwei Jahren. Szenario „Konvergenz II“: Zusätzlich zur Konvergenz der Vorschulbesuchsdauer eine Konvergenz beim Eintrittsalter in die Vorschule (4 Jahre) beziehungsweise beim Eintrittsalter in die Primarschule (6 Jahre) (Stichtag für beide Altersgrenzen: 30. Juni). Für die Verknüpfung zwischen der Gesamtzahl der Professoren/Professorinnen und jener der Studierenden werden vereinfachte Hypothesen aufgestellt (Modell mit konstanter Nachfrage oder mit konstantem Betreuungsverhältnis).

Unsicherheiten

Unsicherheiten werden regelmässig geprüft. Die nach einem Jahr festgestellten Unsicherheiten liegen in der Regel unter 1 Prozent (z.B.: 1% bei den Studierenden der universitären Hochschulen, 0,4% bei den Schülerinnen und Schülern im ersten Jahr der Berufsbildung und 0,2% bei jenen der obligatorischen Schule). Die in Zusammenhang mit der Migration erwähnte Unsicherheit entspricht den pessimistischen, beziehungsweise den optimistischen Hypothesen zur Migration der Bevölkerungsszenarien 2005-2050.

Revision

Diese Szenarien unterscheiden sich insbesondere im Bereich der universitären Hochschulen von den früheren Szenarien. Die volle Berücksichtigung der Bologna-Reform hat zur Folge, dass in den Szenarien 2006-2015 die Zahl der Studierenden für 2010 um etwa 4000 nach oben korrigiert werden muss.

Abgrenzung der Schulstufen

Gemäss der internationalen Nomenklatur ISCED (International Standard Classification of Education). Primarstufe: 1. bis 6. Primarklasse (ISCED 1). Sekundarstufe I: 7. bis 9. Schuljahr (ISCED 2; das 10. Schuljahr der Sekundarstufe I wird nicht hier, sondern in den Übergangsausbildungen berücksichtigt). Vorschulstufe (ISCED 0, ohne private nicht subventionierte Vorschulen).

Einheiten

Für die Professorinnen und Professoren der universitären Hochschulen sowie für den Lehrkörper der FH werden die Resultate auf Vollzeitäquivalente umgerechnet.

Prognosen im Bildungsbereich: Schülerinnen, Schüler, Studierende und Abschlüsse. Bestände in Tausend

	Hypothesen 1)	Beobachtungen			Beobachtungen oder Prognosen	Prognosen 2)			
		2003	2004	2005	2006 3)	2007	2008	2011	2016
Vorschule und obligatorische Schule									
Schüler/innen in der Vorschule (öffentlich und privat subventioniert)	tief	144,0	144,0	143,0	142,4	142,5	142,9	144,6	143,0
	hoch				143,1	143,8	144,9	151,8	147,0
Schüler/innen in der Primarstufe (1. bis 6. Klasse)	tief	499,9	492,5	487,0	481,3	474,2	467,5	453,4	449,1
	hoch				481,3	474,2	467,5	455,1	458,1
Schüler/innen in der Sekundarstufe I (7. bis 9. Klasse)	mittel	257,9	262,2	264,9	263,3	259,2	255,4	248,6	233,1
Sekundarstufe II									
Schüler/innen in der Berufsbildung 5)	tief	217,9	216,4	218,1	222,5	230,2	232,3	221,1	206,5
	hoch				222,5	230,1	232,9	227,2	213,0
Schüler/innen in den Maturitätsschulen 6)	tief	61,5	64,2	66,2	68,3	70,1	71,0	69,3	66,0
	hoch				68,3	70,1	71,2	71,1	70,7
Schüler/innen in den Fachmittelschulen 6)	tief	11,7	12,9	14,2	15,3	15,8	15,9	15,2	14,4
	hoch				15,2	15,5	15,4	15,6	16,0
Schüler/innen in den Übergangsausbildungen 6) 7)	tief	16,1	16,2	17,0	17,2	17,5	17,3	16,6	15,7
	hoch				17,5	18,2	18,3	18,1	17,5
Abschlüsse der Sekundarstufe II									
Fähigkeitszeugnisse, Ausweise und Atteste 5)	tief	63,4	63,9	63,8	62,8	60,4	65,1	66,8	61,1
	hoch					60,4	65,1	67,5	63,3
Berufsmaturitäten 6)	tief	9,0	9,9	10,7	10,6	11,0	11,5	12,5	12,0
	hoch					11,4	12,3	14,3	13,7
Gymnasiale Maturitäten 6)	tief	16,6	16,0	16,5	16,9	17,7	18,1	19,1	18,0
	hoch					17,7	18,1	19,2	19,0
Fachmittelschulabschlüsse 6)	tief	1,9	2,2	2,6	2,9	3,7	4,0	4,1	3,8
	hoch					3,7	4,0	3,9	4,0
Berufsmaturitätsquote in % 8) 11)	tief	10,3	11,4	12,2	12,1	12,4	12,9	13,1	13,4
	hoch					12,8	13,8	15,1	15,2
Gymnasiale Maturitätsquote in % 8) 11)	tief	19,0	18,6	18,9	19,5	19,5	19,9	20,5	20,9
	hoch					19,5	19,9	20,7	22,0
Hochschulen: Studierende auf Niveau 'Diplomstudium'									
Universitäre Hochschulen (UH) 9)	tief	87,8	89,1	89,3	91,8	95,3	97,6	105,5	109,1
	hoch					95,8	98,6	107,6	115,2
Fachhochschulen (FH) 9)	tief	37,8	42,9	47,4	49,9	51,5	50,8	51,6	52,1
	hoch					51,5	51,0	53,1	55,5
Hochschulen: Gesamtzahl der Studierenden									
Universitäre Hochschulen (UH)	tief	109,3	111,1	112,4	115,0	118,4	121,1	130,3	135,3
	hoch					118,9	122,1	133,1	143,5
Fachhochschulen (FH) (ohne Master)	tief	43,6	49,1	53,4	56,1	57,7	57,2	58,2	58,8
	hoch					57,8	57,4	59,8	62,2
Hochschulen: Erstabschlüsse auf Niveau 'Diplom'									
Universitäre Hochschulen (UH) 10)	tief	9,6	9,9	10,3	10,1	10,4	10,8	10,3	10,8
	hoch					10,4	10,9	10,8	11,5
Fachhochschulen (FH) 10)	tief	6,0	7,2	8,5	10,2	11,8	13,0	12,4	13,1
	hoch					12,9	13,7	12,5	13,8
Abschlussquote UH in % 11) 12)	mittel	10,7	11,8	13,8	14,4	14,9	15,1	14,7	12,8
Abschlussquote FH in % 11) 12)	tief	6,4	7,5	8,9	10,7	12,4	13,6	12,7	13,1
	hoch					12,4	13,6	12,8	13,8

1) Vereinfachte Bezeichnung der Hypothesen der verschiedenen Szenarien

2) Stand: Juni 2007

3) 2006: Prognosen für die Schüler/innen der Vorschule, der Primarstufe und der Sekundarstufe

4) Ohne das 10. Schuljahr der Sekundarstufe I

5) Bei den Schüler/innen der Berufsbildung und den EFZ entspricht die tiefe Hypothese dem Szenario "Tendenz" und die hohe Hypothese dem Szenario "Stabilität"

6) Bei den übrigen Schüler/innen und Abschlüssen der Sekundarstufe II entspricht die tiefe Hypothese dem Szenario "Stabilität" und die hohe Hypothese dem Szenario "Tendenz"

7) 10. Schuljahr (Sek. I), andere allgemeinbildende Schulen, Vorlehre

8) Anteil der Maturanden an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung. 2003: reevaluierte Werte für die gymnasialen Maturitäten

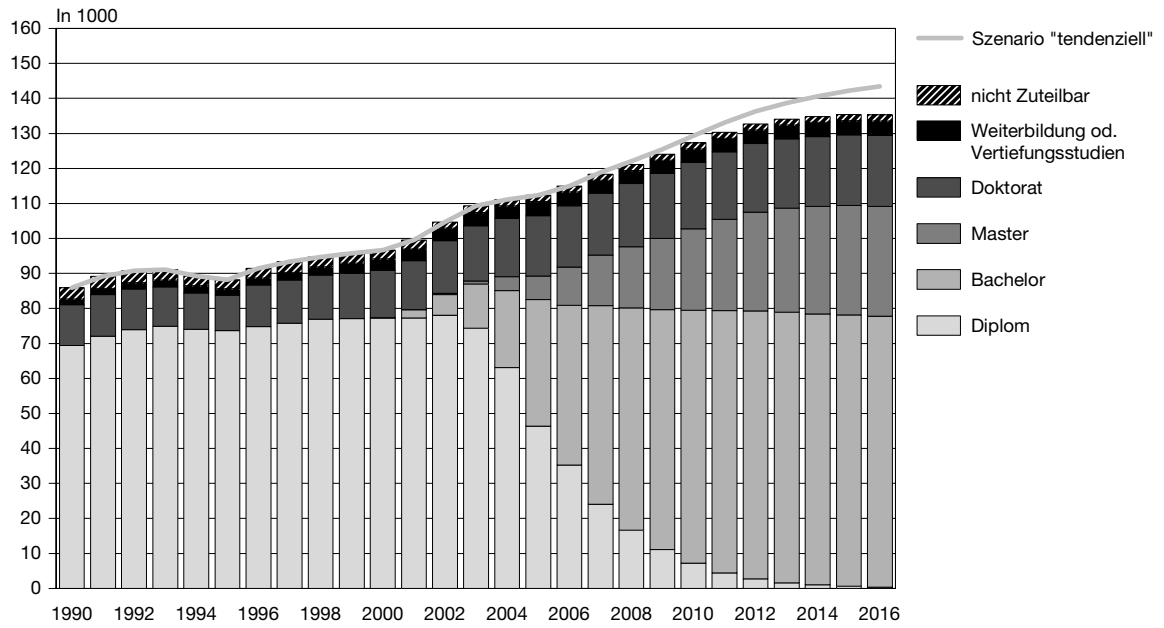
9) UH: Studierende auf Niveau Diplomstudium, Bachelor oder Master. FH: Studierende auf Stufe Diplom oder Bachelor

10) UH: Abschlüsse auf Niveau Diplom oder Master. FH: Abschlüsse auf Niveau Diplom oder Bachelor

11) Wohnbevölkerung gemäss Szenario BFS, A-00-2005

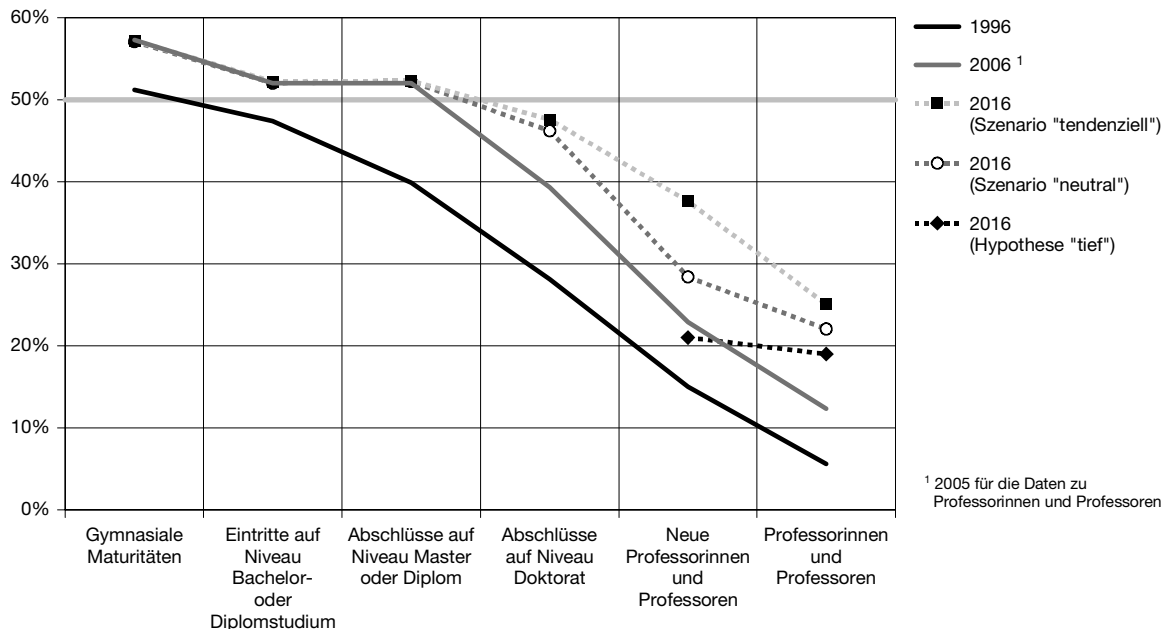
12) Erstabschlüsse auf Niveau Bachelor, Diplom oder Master. UH: Starke vorübergehende Zunahme zwischen 2005 und 2010 wegen der Bologna Reform

G1 Studierende der universitären Hochschulen nach Studienstufe (Szenario "neutral")
 Prognosen: Stand Juni 2007



© Bundesamt für Statistik

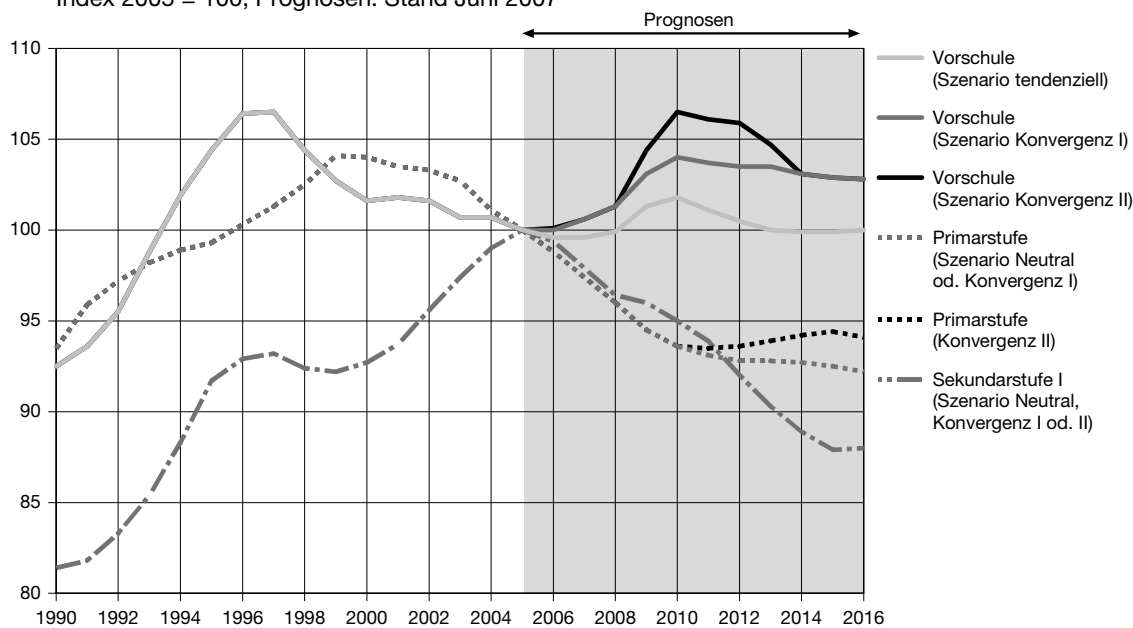
G2 Etappen der akademischen Laufbahn an den UH und Frauenanteil
 Prognosen: Stand Juni 2007



¹ 2005 für die Daten zu Professorinnen und Professoren

© Bundesamt für Statistik

G3 Indexierte Entwicklung der Anzahl Schüler in der Vorschule und der obligatorischen Schule
 Index 2005 = 100, Prognosen: Stand Juni 2007



G4 Indexierte Entwicklung der Anzahl Schüler/innen der Sekundarstufe II
 Index 2005 = 100, Prognosen: Stand Juni 2007

