

Bildungsvorausberechnung



Vorausberechnung der Bildungsteilnehmerinnen und
Bildungsteilnehmer, des Personal- und Finanzbedarfs
bis 2025

Methodenbeschreibung und Ergebnisse

Ausgabe 2012

Bildungsvorausberechnung

Vorausberechnung der Bildungsteilnehmerinnen und
Bildungsteilnehmer, des Personal- und Finanzbedarfs
bis 2025

Methodenbeschreibung und Ergebnisse

Ausgabe 2012

Herausgeber:

Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Autoren:

Andreas Schulz (Statistisches Bundesamt)

Prof. Dr. Jörg Peter Schräpler (Ruhr-Universität Bochum/ehemals Information und Technik
Nordrhein-Westfalen)

Sascha Krieger (Statistisches Bundesamt)

Heinz-Werner Hetmeier (Statistisches Bundesamt)

Herstellung und Redaktion:

Statistisches Bundesamt

65180 Wiesbaden

Telefon: +49 (0) 611 75-2405

Telefax: +49 (0) 611 75-3330

www.destatis.de/kontakt

Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung:

Statistisches Bundesamt

Bereich „Bildung, Forschung und Entwicklung,
Kultur, Rechtspflege“

Telefon: +49 (0) 611 75-4270

Telefax: +49 (0) 611 75-3977

bildungsausgaben@destatis.de

Erscheinungsfolge: unregelmäßig

Erschienen im Dezember 2013

Weiterführende Informationen:

www.statistikportal.de

Fotorechte Titelbild: © Fancy by Veer/Higher Education

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2013
(im Auftrag der Herausbergemeinschaft)

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	7
Einleitung	8
1 Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung	9
1.1 Darstellung der Berechnungsvarianten	9
1.2 Ergebnisse für die Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung	11
2 Allgemeinbildende Schulen	15
2.1 Vorausberechnungsverfahren für die allgemeinbildenden Schulen	15
2.2 Ergebnisse für die allgemeinbildenden Schulen	18
3 Berufliche Schulen	21
3.1 Vorausberechnungsverfahren für die beruflichen Schulen	21
3.2 Ergebnisse für die beruflichen Schulen	23
4 Allgemeinbildende und berufliche Abschlüsse	27
5 Hochschulen	31
5.1 Vorausberechnungsmodell für den Hochschulbereich	31
5.2 Ergebnisse im Hochschulbereich	47
6 Personal <input type="checkbox"/> und Finanzbedarf	52
6.1 Methodik für die Vorausberechnung des Personal <input type="checkbox"/> und Finanzbedarfs	52
6.2 Ergebnisse für den Personalbedarf	53
6.3 Ergebnisse für den Finanzbedarf	55
7 Zur Aussagefähigkeit von Bildungsvorausberechnungen	57
Tabellenanhang	59
Literaturverzeichnis	76

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Betreuungsquoten für Nicht- <input type="checkbox"/> Schulkinder am Beispiel der 6- <input type="checkbox"/> Jährigen	10
Abb. 2:	Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege (mittlere Variante) 2010 bis 2025 nach Länder- <input type="checkbox"/> gruppen, 2010 = 100	12
Abb. 3:	Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege 2010 bis 2025 in 1 000	12
Abb. 4:	Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in öffentlich geförderter Kindertages- <input type="checkbox"/> pflege (mittlere Variante) 2010 bis 2025 nach Ländergruppen, 2010 = 100	14
Abb. 5:	Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder ab 3 Jahren bis zum Schuleintritt in Kindertages- <input type="checkbox"/> einrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege 2010 bis 2025 nach Länder- <input type="checkbox"/> gruppen, 2010 = 100	14
Abb. 6:	Allgemeinbildende Schulen (ohne Förder- <input type="checkbox"/> und Abendschulen) in der Bildungsvorausberechnung.....	15
Abb. 7:	Komponentenmodell am Beispiel der Grundschule	17
Abb. 8:	Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in den Flächenländern West 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100	18
Abb. 9:	Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in den Flächenländern Ost 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100	19
Abb. 10:	Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in den Stadtstaaten 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100	20
Abb. 11:	Ermittlung der Anfängerinnen und Anfänger an beruflichen Schulen.....	22
Abb. 12:	Übergangsquoten- <input type="checkbox"/> bzw. Bestandsquotenmodell	23
Abb. 13:	Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen in den Flächenländern West 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100	24
Abb. 14:	Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen in den Flächenländern Ost 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100	25
Abb. 15:	Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen in den Stadtstaaten 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100	26
Abb. 16:	Schulabsolventinnen und - <input type="checkbox"/> absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Deutschland 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100	27
Abb. 17:	Schulabsolventinnen und - <input type="checkbox"/> absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in den Flächenländern West 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100	28
Abb. 18:	Schulabsolventinnen und - <input type="checkbox"/> absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in den Flächenländern Ost 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100	29
Abb. 19:	Schulabsolventinnen und - <input type="checkbox"/> absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in den Stadtstaaten 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100	30
Abb. 20:	Studienanfängerinnen und - <input type="checkbox"/> anfänger nach Art der Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland 2000 bis 2010, 2000 = 100.....	33
Abb. 21:	Vorausrechnungsmodell für die Studienanfänger/- <input type="checkbox"/> innen am Beispiel Hessen	36
Abb. 22:	Studienverlaufs- <input type="checkbox"/> und Absolventenquoten am Beispiel Bachelor im Erststudium	37
Abb. 23:	Ausgewählte Studienverläufe	39
Abb. 24:	Einbindung der Studienanfänger in das Studienverlaufsmodell	41
Abb. 25:	Hauptprüfungsgruppen	42

Abb. 26: Studienverlaufsmodell	45
Abb. 27: Bachelor <input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> Quoten in %	46
Abb. 28: Studienanfängerinnen und <input type="checkbox"/> anfänger in Deutschland 2000 bis 2025, in 1 000	47
Abb. 29: Studienanfängerinnen und <input type="checkbox"/> anfänger nach Ländergruppen 2010 bis 2025, 2010 = 100	48
Abb. 30: Studierende in Deutschland 2000 bis 2025, in 1 000	49
Abb. 31: Studierende nach Ländergruppen 2010 bis 2025, 2010 = 100	50
Abb. 32: Hochschulabsolventinnen und <input type="checkbox"/> absolventen in Deutschland 2000 bis 2025 nach Abschlussart, in 1 000	51
Abb. 33: Vorausberechnung des Personal <input type="checkbox"/> und Finanzbedarfs	53
Abb. 34: Personalbedarf im Bildungsbereich nach Einrichtungsart in Deutschland 2010 bis 2025, 2010 = 100	54
Abb. 35: Personalbedarf im Bildungsbereich nach Ländergruppen 2010 bis 2025, 2010 =100	55
Abb. 36: Finanzbedarf im Bildungsbereich nach Abgrenzung des Bildungsbudgets in Deutschland 2010 bis 2025 in Milliarden Euro	56

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege, 2010 bis 2025 nach Ländergruppen und Varianten	59
Tab. 2:	Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in öffentlich geförderter Kindertagespflege (mittlere Variante), 2010 bis 2025 nach Ländergruppen in 1 000	60
Tab. 3:	Bedarf an Betreuungsplätzen für Nichtschulkinder die 3 Jahre und älter sind in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege, 2010 bis 2025 nach Ländergruppen in 1 000	60
Tab. 4:	Zuordnung der allgemeinbildenden Schulen nach Bildungsbereichen	61
Tab. 5:	Zusammenfassen von Schularten im Sekundarbereich I aufgrund von Schulstrukturreformen nach Ländern	62
Tab. 6:	Umstellungszeitpunkt auf das achtjährige Gymnasium	63
Tab. 7:	Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen und Ländergruppen in 1 000	64
Tab. 8:	Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen und Ländergruppen in 1 000	65
Tab. 9:	Berufliche Schulen nach Bildungsbereichen in der Bildungsvorausberechnung	67
Tab. 10:	Schulabsolventinnen und -absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen 2010 bis 2025 nach Ländergruppen und Abschlussart in 1 000	68
Tab. 11:	Studienanfängerinnen und -anfänger nach Art der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) in Deutschland 2000 bis 2010	70
Tab. 12:	Studienanfängerinnen und -anfänger 2010 nach Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung und Studienort in %	71
Tab. 13:	Studienanfängerinnen und -anfänger 2000 bis 2025 nach Ländergruppen	72
Tab. 14:	Studierende 2000 bis 2025 nach Ländergruppen	73
Tab. 15:	Hochschulabsolventinnen und -absolventen 2000 bis 2025 nach Ländergruppen und Abschlussart	74
Tab. 16:	Personalbedarf im Bildungswesen in Deutschland 2010 bis 2025 nach Bildungsbereichen in 1 000 Vollzeitäquivalenten	75
Tab. 17:	Personalbedarf im Bildungswesen 2010 bis 2025 nach Ländergruppen in 1 000 Vollzeitäquivalenten	75

Abkürzungsverzeichnis

Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung

KiFöG ... Kinderförderungsgesetz

Allgemeinbildende Schulen

G8 achtjähriges Gymnasium

G9 neunjähriges Gymnasium

SEK I Sekundarstufe I

SEK II ... Sekundarstufe II

Berufliche Schulen

BBiG Berufsbildungsgesetz

aHRF ... allgemeine Hochschulreife

FHRF ... Fachhochschulreife

HZB Hochschulzugangsberechtigung

Hochschulbereich

aHRF ... allgemeine Hochschulreife

FH Fachhochschulen (einschl. Verwaltungs-
fachhochschulen)

FHRF ... Fachhochschulreife

HZB Hochschulzugangsberechtigung

oHZB ... ohne schulische Hochschulzugangs-
berechtigung

UNI Universitäten (einschl. pädagogische und
theologische Hochschulen, Kunsthoch-
schulen)

Personal und Finanzbedarf

BAföG .. Bundesausbildungsförderungsgesetz

Territoriale Kurzbezeichnungen

BW Baden □ Württemberg

BY Bayern

BE Berlin

BB Brandenburg

HB Bremen

HH Hamburg

HE Hessen

MV Mecklenburg □ Vorpommern

NI Niedersachsen

NW Nordrhein □ Westfalen

RP Rheinland □ Pfalz

SL Saarland

SN Sachsen

ST Sachsen □ Anhalt

SH Schleswig □ Holstein

TH Thüringen

FLW Flächenländer West

FLO Flächenländer Ost

STD Stadtstaaten

D Deutschland

Einleitung

Für Politik, Wirtschaft und Verwaltung spielen Vorausberechnungen und Prognosen eine zentrale Rolle, um den mittelfristigen Bedarf an Bildungsangeboten sowie den sich daraus ableitenden Personal- und Finanzbedarf abschätzen zu können. Anbieter und Produzenten von Vorausberechnungen und Prognosen sind Institute, Ministerien, die Kultusministerkonferenz (KMK) sowie die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. So veröffentlichte die amtliche Statistik 2009 bereits die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Darüber hinaus führen einige statistische Landesämter Haushalte- oder Schülervorausberechnungen durch. Bei diesen Ländervorausberechnungen werden jedoch zum Teil unterschiedliche Modelle, Basisjahre sowie Daten verwendet, was die Vergleichbarkeit der Ergebnisse bzw. das Zusammenfassen zu einem Bundesergebnis einschränkt.

In den Jahren 2009 und 2010 wurde in einem Gemeinschaftsprojekt der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder erstmals ein integriertes System an Bildungsvorausberechnungen entwickelt. Die Entwicklung der Modelle sowie die Berechnungen erfolgten unter der Federführung des Statistischen Bundesamtes und durch den Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW). Die Bildungsvorausberechnungen umfassen die Bildungsbereiche „Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung“, die allgemeinbildenden Schulen und beruflichen Schulen sowie den Hochschulbereich. Darüber hinaus wurde aufbauend auf den Bildungsteilnehmerzahlen der Personal- und Finanzbedarf vorausberechnet. Für jeden Bildungsbereich wurde ein einheitliches Modell entwickelt, mit den anderen Bildungsbereichen abgestimmt und für alle Länder angewendet. Da die Modelle auf Quoten basieren und diese sich aus den Bildungsteilnehmer-, Personal- und Finanzdaten der jeweiligen Länder ableiten, sind die Quoten länderspezifisch. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt jedoch nicht nach Ländern, sondern nach Ländergruppen (Flächenländer West, Flächenländer Ost, Stadtstaaten). Datengrundlage für die Vorausberechnungen bilden die jeweiligen Bildungs-, Personal- und Finanzstatistiken (z. B. Schulstatistik) sowie die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Um die künftige Entwicklung möglichst exakt vorausberechnen zu können, wurden in den Modellen Entwicklungen und politische Entscheidungen berücksichtigt, die sich in den nächsten Jahren auf die Zahl der Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer auswirken werden. Unter anderem berücksichtigen die Modelle die Umstellung auf das achtjährige Gymnasium, die Vorverlegung der Einschulungstermine, die Aussetzung der Wehrpflicht oder die Umstellung auf das Bachelor-Master-System an den Hochschulen.

Im Rahmen des Indikatoren-Forschungsprogramms und mit Unterstützung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder wurde die Bildungsvorausberechnung aktualisiert. Wie im Bildungsbericht 2010, wurden auch die Ergebnisse der aktuellen Vorausberechnungen als wichtiges Element in den Bildungsbericht 2012 aufgenommen. Für die Aktualisierung wurden die Modelle überprüft und punktuell weiterentwickelt. Als Datengrundlage dienten die aktuellsten Bildungsteilnehmer-, Personal- und Finanzstatistiken sowie die 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.

Wir möchten uns auf diesem Wege bei allen Mitwirkenden für die hervorragende Zusammenarbeit und Unterstützung bedanken und wünschen den Leserinnen und Lesern viel Spaß mit der Publikation.

Die Autoren

1 Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung

Kindertagesbetreuung ist ein wichtiger Aspekt in der Alltagswirklichkeit von Eltern. Ein ausreichendes Angebot zur Betreuung von Kindern in unterschiedlichen Altersgruppen ist eine wichtige Voraussetzung für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Kindertagesbetreuung bedeutet jedoch nicht nur die Versorgung von Kindern über einen Teil des Tages in einer Kindertageseinrichtung oder durch eine Tagesmutter bzw. einen Tagesvater. Vielmehr haben in den vergangenen Jahren die Aspekte Erziehung und Bildung im frühkindlichen Bereich an Bedeutung gewonnen. Durch den Dreiklang von Bildung, Betreuung und Erziehung wird der umfassende, ganzheitliche pädagogische Auftrag der Arbeit in Tageseinrichtungen und in der Kindertagespflege deutlich.

Mit der Einführung des Kinderförderungsgesetzes (KiföG) zum 1. Januar 2009 wurde dieser Bereich noch einmal gestärkt und deutlich ausgebaut. Ziel war es zunächst, bis zum Jahr 2013 für 35 % der unter 3-Jährigen einen Betreuungsplatz zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zeitpunkt soll dann auch der Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz für Kinder mit Vollendung des ersten Lebensjahres ausgeweitet werden. Im Rahmen dieses Gesetzes stellt der Bund bis einschließlich 2013 vier Milliarden Euro für den Ausbau und die Unterstützung bei den Betriebskosten zur Verfügung. Im zweiten Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes¹ wird bundesweit von einer Betreuungsquote von 39 % ausgegangen.

In diesem Bericht erfolgt die Vorausberechnung des Bedarfs an Betreuungsplätzen mit altersspezifischen Betreuungsquoten. Diese Quoten geben den Anteil des Altersjahrganges an, der eine Kindertageseinrichtung besucht oder in Kindertagespflege betreut wird. Durch die Verknüpfung dieser Betreuungsquoten mit der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wird dann der künftige Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter drei Jahren sowie für Kinder von drei Jahren bis zum Schuleintritt abgeleitet. Ausgangspunkt für die Ermittlung der Startquoten bilden die Daten der Kinder- und Jugendhilfestatistik.

1.1 Darstellung der Berechnungsvarianten

Der beschlossene Ausbau der Kleinkindbetreuung und die Einführung des Rechtsanspruchs auf einen Betreuungsplatz für Kinder ab einem Jahr zu Beginn des Kindergartenjahres 2013/2014 werden zu einem Anstieg bei den altersspezifischen Betreuungsquoten führen. Politisch angestrebt wird mittlerweile eine bundesweite Betreuungsquote von 39 %. Im Modell wird dies berücksichtigt, indem bis 2013 die Betreuungsquoten in Westdeutschland auf 37 % und in Ostdeutschland auf 51 % angehoben werden und dabei die Anzahl der Betreuungsplätze zwischen 2011 und 2013 linear ansteigt. Deutschlandweit ergibt sich mit dieser Basisvariante eine durchschnittliche Betreuungsquote von 39 % für die unter 3-Jährigen. Ob damit der tatsächliche Bedarf an Betreuungsplätzen abgedeckt ist, wird sich in den darauffolgenden Jahren zeigen.

Ein Entwicklungsszenario berücksichtigt die kontinuierliche Nachfragesteigerung bis 2025 (46 % westliche Bundesländer, 55 % östliche Bundesländer).

Sowohl bei der Basisvariante als auch bei dem Entwicklungsszenario wird bis 2013 der im zweiten KiföG-Zwischenbericht dargestellte Anstieg der Betreuungsquoten umgesetzt. Ab 2014 unterscheiden sich die Vorausberechnungen:

- Basisvariante (Mittlere Variante): Altersspezifische Betreuungsquoten von 2013 bis 2025 bleiben konstant (37 % in Westdeutschland, 51 % in Ostdeutschland)
- Entwicklungsszenario (Obere Variante): Nach 2013 erfolgt ein weiterer Anstieg der Quoten bis 2025 in den westlichen Bundesländern von 37 % auf 46 % und in den östlichen Bundesländern von 51 % auf 55 %. Dabei steigen die Betreuungsquoten – nicht die Zahl der zu betreuenden Kinder – linear an. Die Zielmarken von 46 % bzw. 55 % wurden gewählt, da sie den Betreuungsquoten für Ostdeutschland (46 %) bzw. Sachsen-Anhalt (55 %) im Jahr 2009 entsprechen.

Darüber hinaus wird eine dritte Variante dargestellt, die von einem langsameren Anstieg der Betreuungsquoten ausgeht.

¹ BMFSFJ 2012.

² Statistisches Bundesamt 2012f.

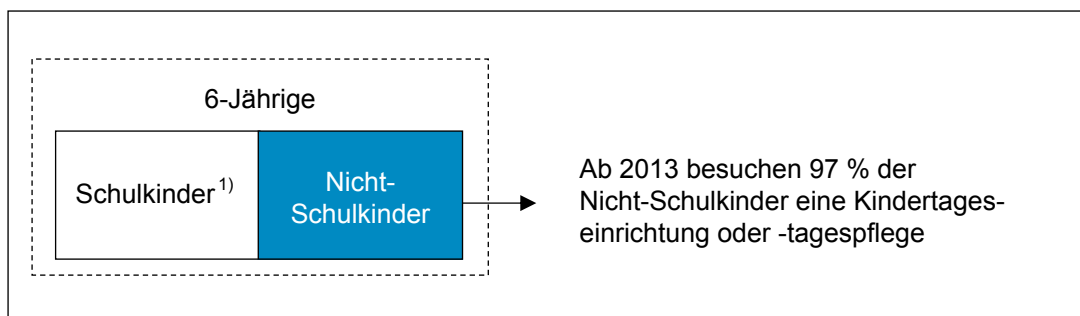
- Pessimistische Variante (Untere Variante): Zugrunde gelegt wird hier der durchschnittliche Anstieg der Betreuungsquoten zwischen 2009 und 2011 für Westdeutschland (+ 2,65 Prozentpunkte pro Jahr) und für Ostdeutschland (+ 1,55 Prozentpunkte pro Jahr). Nach Erreichen der Zielmarken bleiben die Betreuungsquoten konstant. Die Zahl der zu betreuenden Kinder in dieser Variante entspricht dabei nach Erreichen der Zielmarke maximal dem Bedarf der mittleren Variante.

Die Berechnungen erfolgen auf Länderebene mit landesspezifischen Quoten. Da in Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern die Betreuungsquoten bereits im Jahr 2011 über der Zielmarke von 51 % (Basisvariante) bzw. 55 % (Entwicklungsszenario) lagen, wurden die Quoten des Jahres 2011 in diesen drei Ländern konstant gehalten. Um für Ostdeutschland insgesamt eine Betreuungsquote von 51 % zu erreichen, wird für Berlin, Sachsen und Thüringen die Betreuungsquote auf knapp unter 50 % gesetzt.

Für Berlin wird die Betreuungsquote der östlichen Länder verwendet. Datengrundlage für die Ermittlung der Ausgangsquoten bilden die Statistiken der Kindertagesbetreuung. In der Ergebnisdarstellung werden Berlin, Bremen und Hamburg in der Kategorie Stadtstaaten zusammengefasst.

Für die Vorausberechnung des Betreuungsbedarfs für 3- bis unter 5-Jährige sowie die nicht eingeschulten Kinder, die 5 Jahre und älter sind, wurden ebenfalls Annahmen für die Entwicklung der Betreuungsquoten getroffen. Bis 2013 wird die Betreuungsquote auf 97 % (Nichtschulkinder) angehoben und anschließend bis zum Jahr 2025 konstant gehalten. Um Doppelzählungen auszuschließen, wurden diese Quoten mit den Einschulungen im Modul allgemeinbildende Schulen abgestimmt (**Abb. 1**).

Abb. 1: Betreuungsquoten für Nicht-Schulkinder am Beispiel der 6-Jährigen



1) Schulkinder bzw. Schulanfängerinnen und -anfänger errechnen sich durch die altersspezifischen Einschulungsquoten (Kapitel 2).

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Die Vorausberechnung des Personal- und Finanzbedarfs erfordert eine Verteilung der Kinder auf die Betreuungsformen (Kindertagespflege, Kindertageseinrichtungen), da sich die Personalschlüssel und die Ausgaben je Bildungsteilnehmer unterscheiden. Als Verteilungsschlüssel bei den unter 3-Jährigen wurde im Modell unterstellt, dass – gerechnet von 2009 an – in Westdeutschland 70 % der zusätzlichen Plätze im Bereich der Kindertageseinrichtungen und 30 % im Bereich der Kindertagespflege entstehen. Das Jahr 2009 wird hier als Basisjahr herangezogen, da zum 1. Januar 2009 das KiföG in Kraft getreten ist.

In den östlichen Ländern werden hingegen die länderspezifischen Anteile von Kindertageseinrichtungen und -tagespflege fortgeschrieben, da hier ein flächendeckendes Betreuungsangebot bereits vorhanden ist und durch die demografische Entwicklung der Bedarf eher zurückgehen wird.

Für die Verteilung der Kinder im Alter von 3 Jahren bis zum Schuleintritt auf die Betreuungsart wurde der empirische Verteilungsschlüssel (Verhältnis Kindertageseinrichtungen zu Kindertagespflege) der jeweiligen Länder herangezogen und fortgeschrieben.

1.2 Ergebnisse für die Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung

Der Bedarf an Betreuungsplätzen wird sich in den verschiedenen Altersgruppen und den drei Ländergruppen (Flächenländer West, Flächenländer Ost, Stadtstaaten) unterschiedlich entwickeln. Ursachen hierfür sind die ungleiche Versorgungssituation an Betreuungsplätzen und die unterschiedliche demografische Entwicklung in den einzelnen Ländern.

Unter 3 Jährige in Kindertagesbetreuung und Kindertagespflege: Mit Eintreten des Rechtsanspruchs zum 1. August 2013 für Kinder, die das erste Lebensjahr vollendet haben, sowie aufgrund des angestrebten Ausbaus der Kleinkindbetreuung wird der Bedarf bundesweit deutlich ansteigen. Während im März 2009 mehr als 417 000 unter 3-jährige Kinder in einer Kindertageseinrichtung oder durch eine Tagesmutter bzw. einen Tagesvater betreut wurden, waren es im Jahr 2011 rund 517 000. Sofern der prognostizierte Bedarf von 39 % tatsächlich gedeckt wird, sind bis August 2013 – also innerhalb von rund zweieinhalb Jahren – bundesweit zusätzlich noch einmal mehr als 260 000 Plätze zu schaffen. Dies bedeutet einen Anstieg von jährlich 130 000 Plätzen für unter 3-Jährige. Zwischen 2009 und 2011 lag der Anstieg bei jährlich 50 000 betreuten Kindern in dieser Altersgruppe.

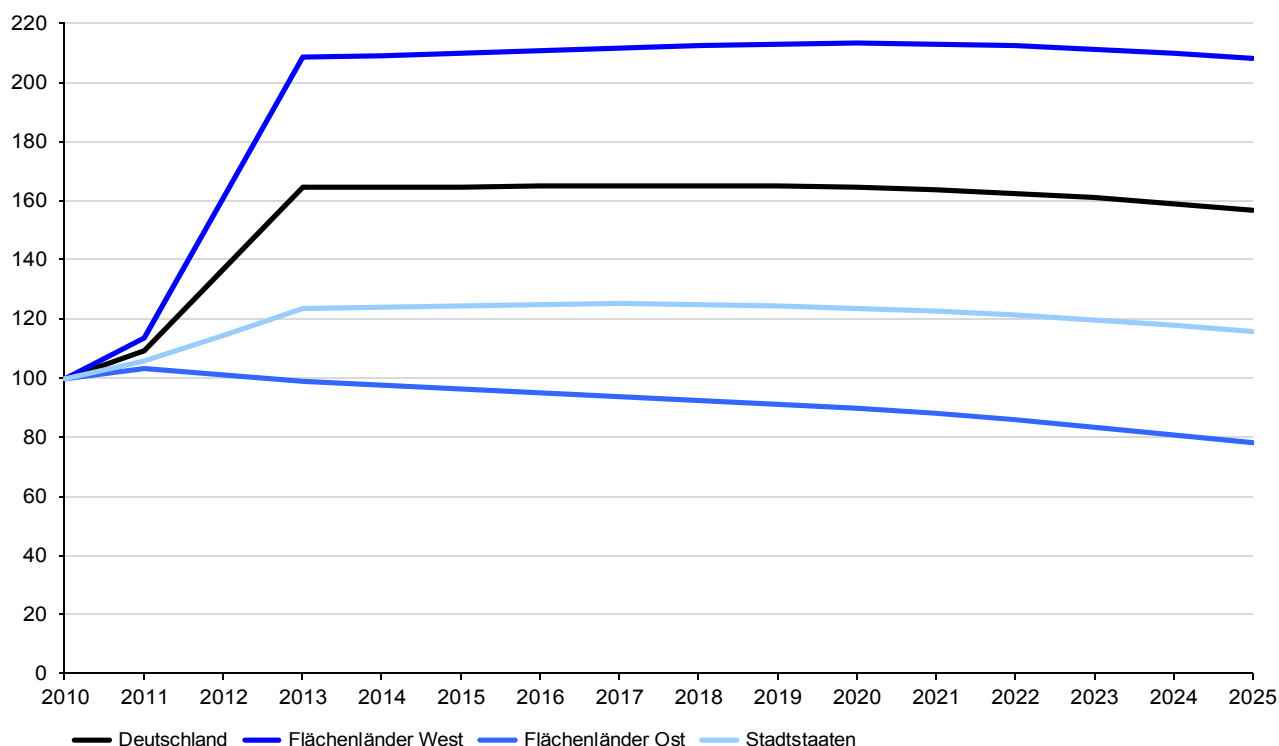
Der Anstieg konzentriert sich dabei ausschließlich auf die Flächenländer West sowie die Stadtstaaten. In den Flächenländern Ost ist der prognostizierte Bedarf bereits gedeckt. Aufgrund der demografischen Entwicklung wird die Zahl der zu betreuenden Kinder unter 3 Jahren dort sogar leicht zurückgehen und zwar von 150 000 im Jahr 2011 auf 144 000 Kinder im Jahr 2013 (– 4 %). In den Flächenländern West steigt die Zahl der zu betreuenden Kinder in dieser Altersgruppe von 307 000 auf annähernd 564 000 (+ 84 %) und in den Stadtstaaten von 60 000 auf 70 000 (+ 17 %).

Bis zum Jahr 2025 ist aufgrund der demografischen Entwicklung bundesweit dann mit einem Rückgang der Zahl der zu betreuenden Kinder unter 3 Jahren auf 741 000 zu rechnen, sofern die Betreuungsquoten – wie in der ‚mittleren Variante‘ unterstellt – konstant bleiben (**Tab. 1**). Dabei zeigt sich jedoch, dass der Rückgang insbesondere auf die Entwicklung in den Flächenländern Ost zurückzuführen ist. Für diese wird im Zeitraum von 2013 bis 2025 ein Rückgang des Betreuungsbedarfs von 21 % erwartet. In den Stadtstaaten gibt es zwischen 2013 und 2025 eine ebenfalls rückläufige Entwicklung, während in den Flächenländern West der Bedarf sich voraussichtlich nicht nennenswert ändern wird (**Abb. 2**).

Sofern das Entwicklungsszenario (‚Obere Variante‘) zugrunde gelegt wird, steigt die Zahl der zu betreuenden Kinder unter 3 Jahren bundesweit auf 901 000. Verglichen mit dem Jahr 2011 wäre dies ein Anstieg um 74 %. Zwischen 2011 und 2013 würde der Bedarf bundesweit – wie auch bei der mittleren Variante – zu nächst sehr deutlich um 50 % ansteigen. In den darauffolgenden Jahren erfolgt der Anstieg dann entsprechend langsamer.

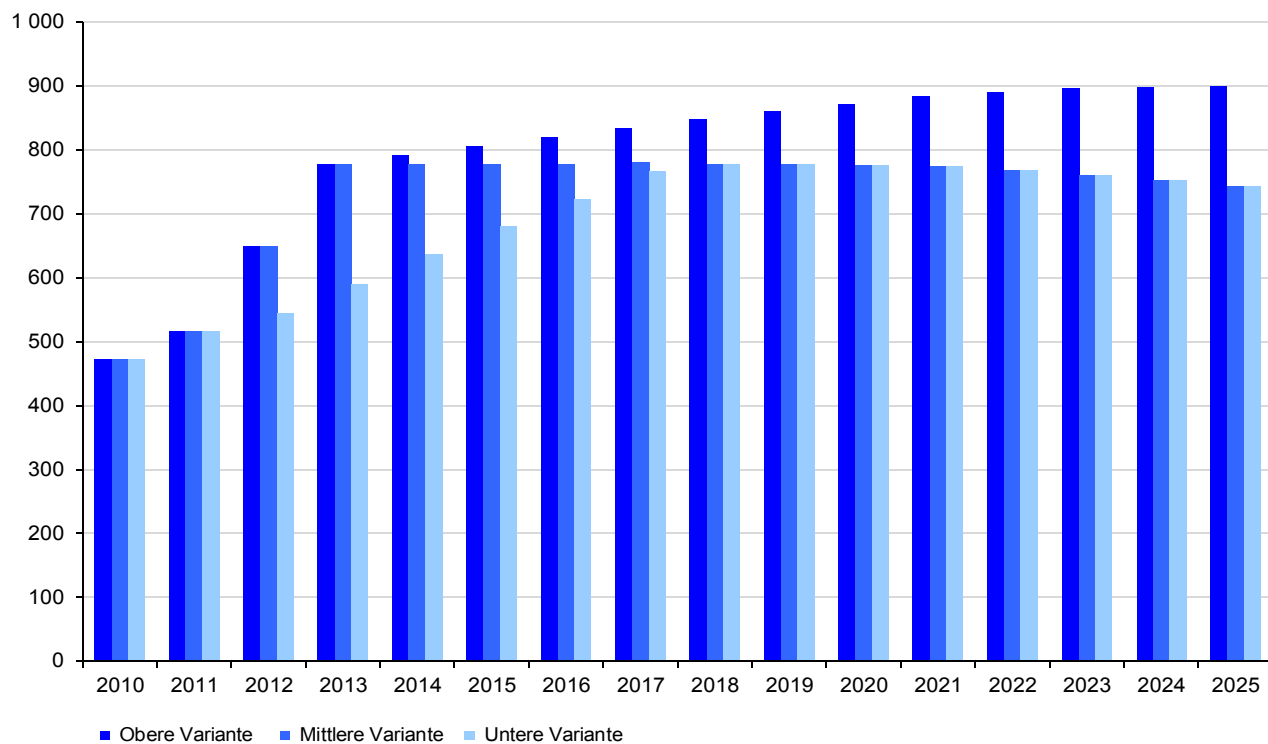
Bei Eintreten der pessimistischen bzw. ‚unteren Variante‘ wird die angestrebte Betreuungsquote von 37 % in Westdeutschland erst im Jahr 2018 erreicht. In Ostdeutschland wird die Zielmarke bereits im Jahr 2015 erreicht. Dies hat zur Folge, dass bis zum Jahr 2018 der Bedarf weiter ansteigen wird und in den darauffolgenden Jahren bis 2025 sich leicht rückläufig entwickelt (**Abb. 3; Tab. 1**).

Abb. 2: Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege (mittlere Variante) 2010 bis 2025 nach Ländergruppen, 2010 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Abb. 3: Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege 2010 bis 2025, in 1 000



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

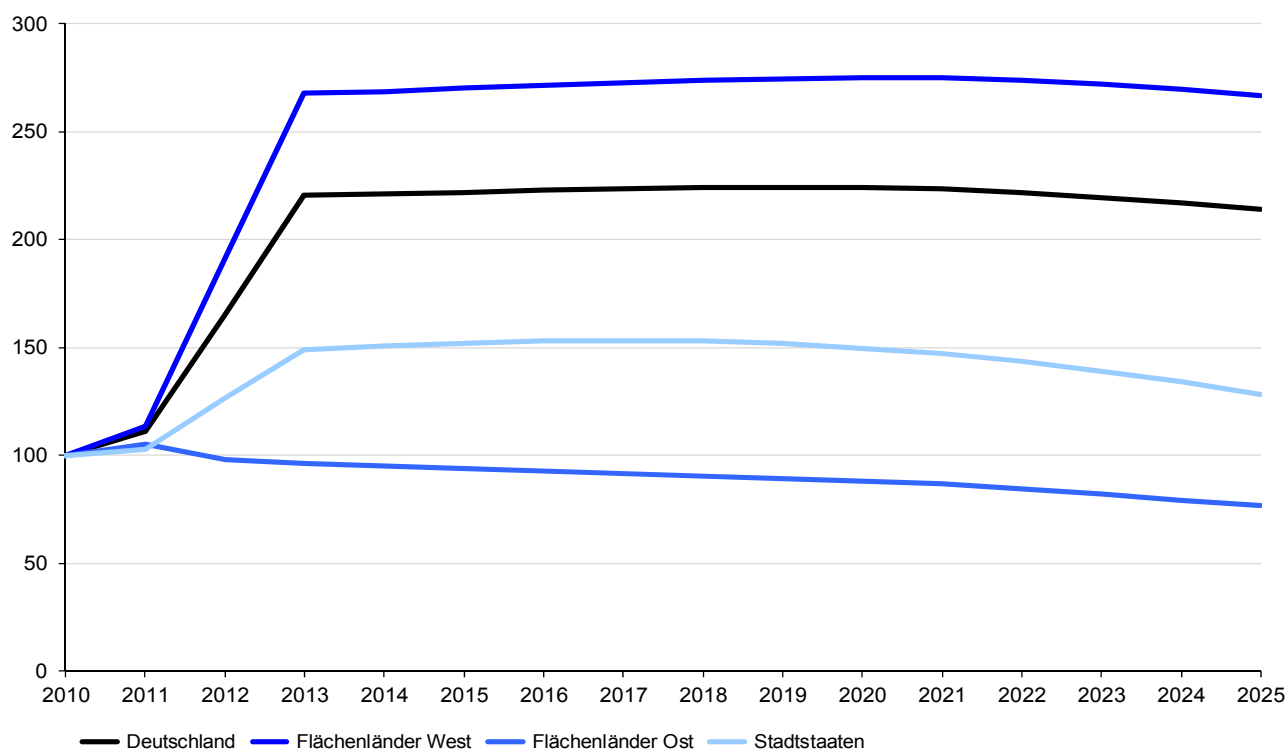
Unter 3 jährige in Kindertagespflege: Mit Inkrafttreten des Kinderförderungsgesetzes sollte vor allem die Bedeutung der Kindertagespflege deutlich gestärkt werden. Rund 30 % der neu zu schaffenden Betreuungsplätze sollten ab diesem Zeitpunkt bei einer Tagesmutter oder einem Tagesvater entstehen.

Da sich der Ausbau („mittlere Variante“) ausschließlich auf die Flächenländer West und die Stadtstaaten fokussiert, entstehen auch hier die neu zu schaffenden Plätze in Kindertagespflege. Bis 2013 muss die Zahl der neu zu schaffenden Angebote in Kindertagespflege in den Flächenländern West von 57 000 im Jahr 2011 auf 134 000 (+ 135 %) und in den Stadtstaaten von fast 7 000 auf über 10 000 (+ 45 %) erhöht werden, wenn die Kindertagespflege entsprechend den Vorgaben aus dem KiföG ausgebaut werden soll. In den Folgejahren bis 2025 bleibt die Zahl der Plätze bei Tagesmüttern und Tagesvätern dann relativ stabil. Lediglich in den Flächenländern Ost kann die Zahl der Plätze leicht reduziert werden (**Abb. 4; Tab. 2**).

Kinder im Alter von 3 Jahren bis zum Schuleintritt in Kindertagesbetreuung und Kindertagespflege: Die Zahl der Kinder in Kindertagesbetreuung ab 3 Jahren bis zum Schuleintritt wird bundesweit bis zum Jahr 2025 deutlich zurückgehen; und zwar von 2,27 Millionen im Jahr 2011 auf voraussichtlich 2,07 Millionen (– 9 %). Dabei zeigt sich, dass der Rückgang vorwiegend in den Flächenländern erfolgt. Während in den Flächenländern West der Rückgang bis zum Jahr 2025 voraussichtlich bei 7 % liegt, werden in den Flächenländern Ost nur noch 76 % der heutigen Angebote benötigt. In den Stadtstaaten verläuft eine gegenteilige demografische Entwicklung: In Bremen, Hamburg und Berlin ist insgesamt von einem leicht zunehmenden Bedarf auszugehen, der bei rund 6 % liegt (2011: 152 000 Plätze; 2025: 161 000 Plätze; **Abb. 5; Tab. 3**).

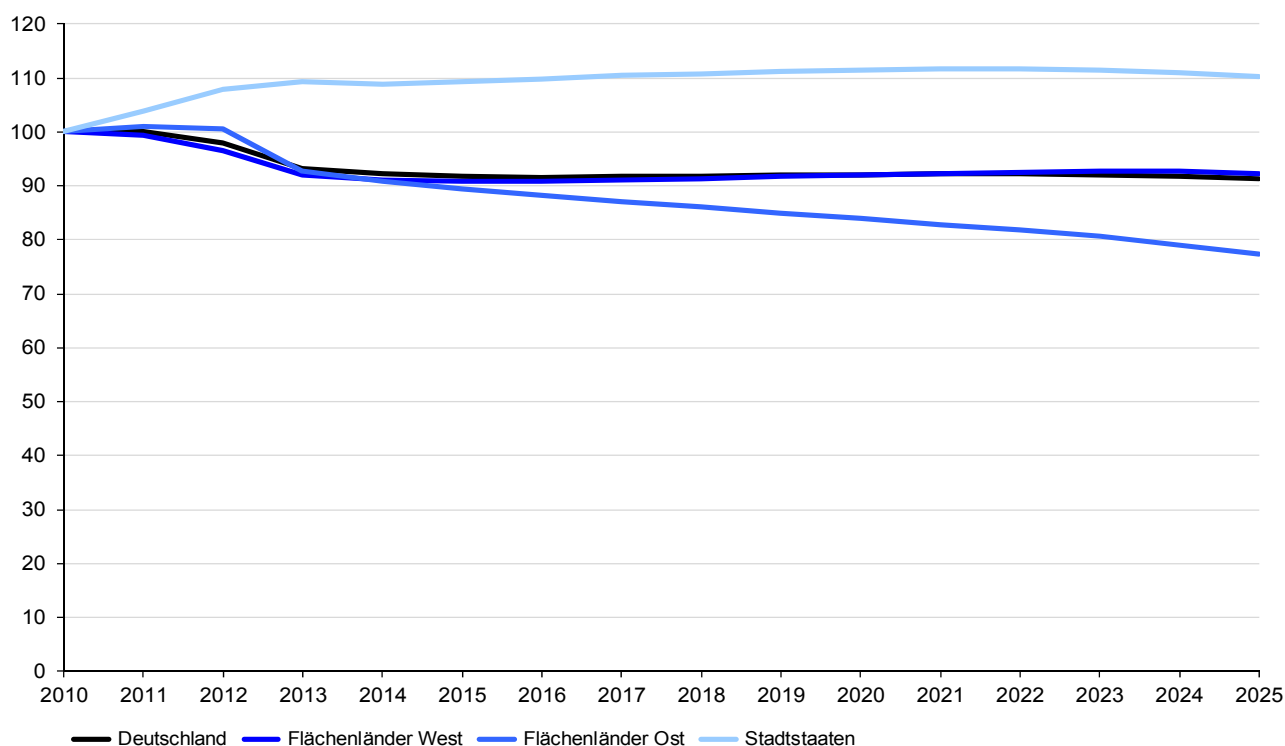
Der Anteil der Kinder von 3 Jahren bis zum Schuleintritt, die durch eine Tagesmutter oder einen Tagesvater betreut werden, ist dabei deutlich geringer als bei den unter 3-jährigen und spielt de facto keine nennenswerte Rolle. Im Jahr 2011 lag der Anteil bundesweit bei lediglich 0,9 %.

Abb. 4: Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in öffentlich geförderter Kindertagespflege (mittlere Variante) 2010 bis 2025 nach Ländergruppen, 2010 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Abb. 5: Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder ab 3 Jahren bis zum Schuleintritt in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege 2010 bis 2025 nach Ländergruppen, 2010 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

2 Allgemeinbildende Schulen

2.1 Vorausberechnungsverfahren für die allgemeinbildenden Schulen

Die Vorausberechnung der Schülerinnen und Schüler an den allgemeinbildenden Schulen erfolgt auf Länder-☐ebene nach Schularten und Klassenstufen. Berücksichtigt werden die Schularten, die in der **Abb. 6** dargestellt werden. Für die Veröffentlichung werden die Schularten nach Bildungsbereichen: Primarbereich, Sekundar-☐bereich I und Sekundarbereich II sowie Förderschulen zusammengefasst (**Tab. 4**). Die Förder-☐ und Abend-☐schulen sind in der **Abb. 6** nicht enthalten, da sie separat mit einem anderen Modellansatz vorausberechnet werden.

Abb. 6: Allgemeinbildende Schulen (ohne Förder- und Abendschulen) in der Bildungs-☐vorausberechnung

				Gymnasien G8										1)	
				Integrierte Gesamtschulen ²⁾											
				Schularten mit mehreren Bildungsgängen											
				Realschulen											
				Hauptschulen											
				SUB ³⁾											
Freie Waldorfschulen															
Grundschulen und Integrierte Gesamtschulen ⁴⁾															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Primar				SEK I							SEK II				

1) Gymnasium G9.

2) Klassenstufen 5 bis 13.

3) Schulartunabhängige Orientierungsstufe.

4) Klassenstufen 1 bis 4.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Die Klassenstufen 1 bis 4 an allgemeinbildenden Schulen bilden in der Bildungsvorausberechnung den Primarbereich. Im Schuljahr 2010/11 wurden in Deutschland circa 2,9 Millionen Schülerinnen und Schüler im Primarbereich (ohne Förderschulen) unterrichtet, wobei der überwiegende Teil eine Grundschule (98,6 %) besuchte. Lediglich 0,5 % lernten an Integrierten Gesamtschulen bzw. 0,9 % an Freien Waldorfschulen. Aufgrund dieser Verteilung wurden die Schülerinnen und Schüler an Grundschulen und Integrierten Gesamtschulen zusammengefasst und als Aggregat vorausberechnet. Die Freien Waldorfschulen werden hingegen separat vorausberechnet, da dies bei den weiteren Vorausberechnungen – aufgrund des spezifischen Übergangsverhaltens in den Sekundarbereich – von Vorteil ist. Neben den bestehenden Strukturen werden in der Bildungsvorausberechnung beschlossene Umstellungen, wie die Vorverlegung der Einschulungstermine, berücksichtigt. Nicht berücksichtigt werden konnte die angestrebte Inklusion von Förderschülerinnen und -schülern.

Nach erfolgreichem Abschluss der 4. Klasse werden die Schülerinnen und Schüler in den Sekundarbereich I versetzt. Hierzu zählen die Klassenstufen fünf bis zehn, wobei zu beachten ist, dass aufgrund der Verkürzung der Gymnasialzeit auf acht Schuljahre in den meisten Ländern die 10. Klassenstufe an den Gymnasien dem Sekundarbereich II zugeordnet wird. Das Schulartenangebot im Sekundarbereich I unterscheidet sich zwischen den Ländern. Während in Sachsen zwischen drei Schularten (Schularten mit mehreren Bildungsgängen, Gymnasien, Freie Waldorfschulen) gewählt werden kann, haben die Schülerinnen und Schüler in Hessen sieben Schularten zur Auswahl. In der Bildungsvorausberechnung werden diese länderspezifischen Schulartenstrukturen fortgeschrieben. Darüber hinaus berücksichtigt das Modell Schulstrukturreformen wie die Zusammenlegung der Haupt- und Realschule in Rheinland-Pfalz zur Realschule plus (**Tab. 5**) oder die zuvor genannte Verkürzung der Gymnasialzeit auf acht Schuljahre (**Tab. 6**).

Die Vorausberechnungen im Sekundarbereich II erfolgen nach dem identischen Prinzip wie im Sekundarbereich I. In Abhängigkeit der Schulstruktur der Bundesländer werden in den Berechnungen Gymnasien, Integrierte Gesamtschulen sowie Freie Waldorfschulen berücksichtigt. Der Übergang vom Sekundarbereich I zum Sekundarbereich II erfolgt nach dem empirisch festgestellten Verhalten der Schülerinnen und Schüler des Schuljahres 2010/11. Im Modell wird unterstellt, dass sich dieses Übergangsverhalten nicht ändert.

Der Schulbetrieb kann in den Händen eines öffentlichen oder freien Trägers liegen. In der Bildungsvorausberechnung erfolgt jedoch keine Differenzierung nach Schulträgern.

Parallel zur Festlegung der Ziele der Vorausberechnung sowie bei der Abgrenzung der Schularten, wurde das Vorausberechnungsmodell entwickelt. Die Vorausberechnungen erfolgen auf Länderebene nach Schularten und Klassenstufen, unter Verwendung von länderspezifischen Quoten, die aus den Schulstatistikdaten der Länder generiert werden. Ausgangspunkt für die Vorausberechnung der Schülerzahlen an den allgemeinbildenden Schulen ist die Ermittlung der Schulanfängerinnen und Schulanfänger. Verwendet werden altersspezifische Schulanfängerquoten, die mit den Betreuungsquoten im Bereich „Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung“ abgestimmt sind. Hierdurch wird sichergestellt, dass sich maximal 100 % einer Alterskohorte im Bildungssystem befinden. Darüber hinaus wurden bei den Schulanfängerquoten länderspezifische Vorverlegungen von Einschulungsterminen explizit mitberücksichtigt.

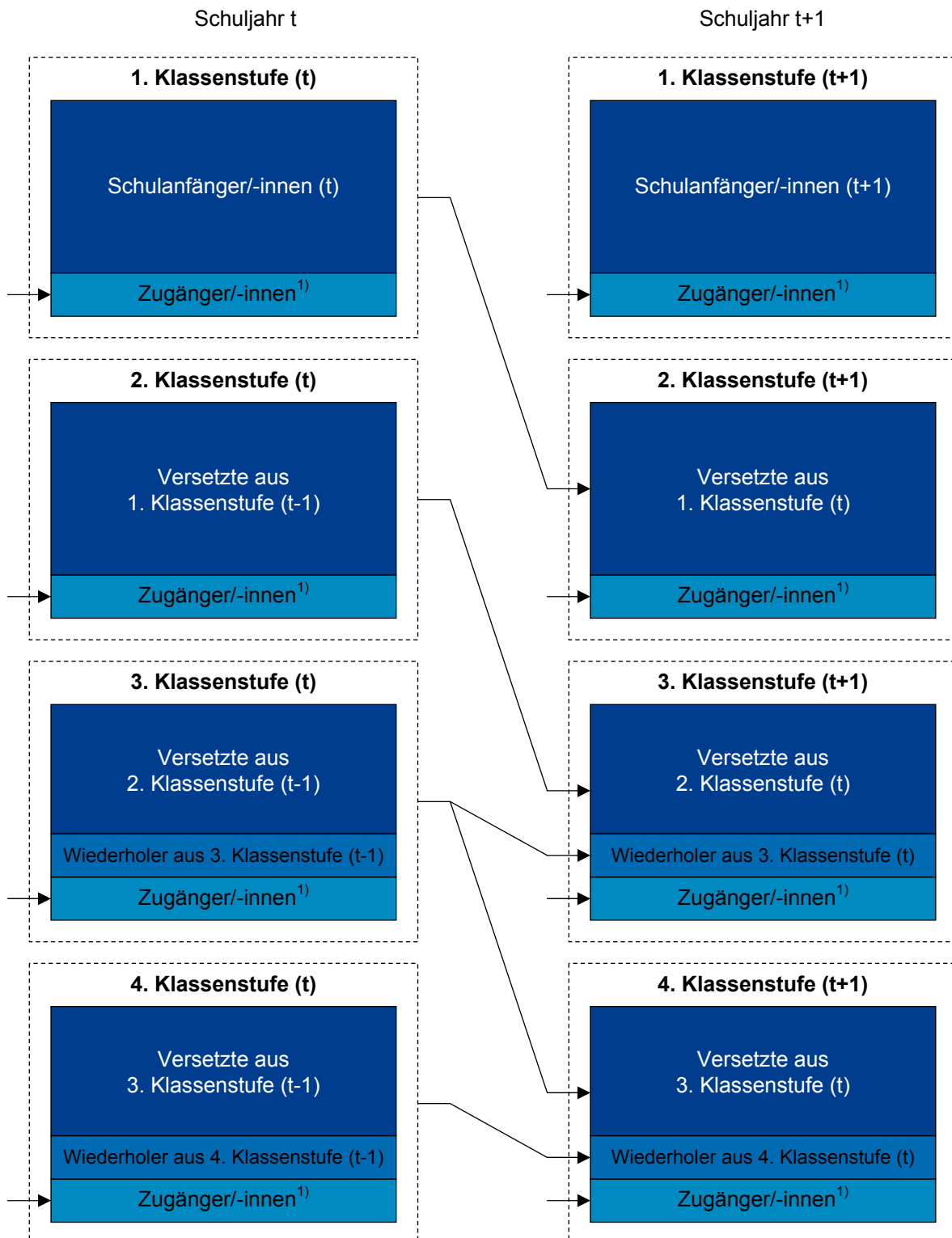
Die Berechnung der Schulanfängerinnen und Schulanfänger erfolgt auf Basis der ermittelten Anfängerquoten und der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Zur Modellierung des weiteren Schulverlaufs wird das sogenannte Komponentenmodell verwendet. Es bietet den Vorteil, dass die einzelnen Einflussfaktoren, die beim Prozess der Klassenbildung auftreten, separat betrachtet und berechnet werden. Es handelt sich um ein sehr flexibles Modell, in welchem die Faktoren verändert und die daraus resultierenden Änderungen bei den Teilnehmerzahlen analysiert werden können (z. B. Anteil der Klassenwiederholer). Neben den Schulanfängerinnen und Schulanfängern unterscheidet das verwendete Komponentenmodell mit Versetzten, Wiederholern und Zugängern drei weitere Einflussfaktoren, die beim Klassenbildungsprozess wirken.

Beim überwiegenden Teil der Schülerinnen und Schüler in der neuen Klassenstufe handelt es sich um Versetzte, also Schülerinnen und Schüler, die im Vorjahr die gleiche Schulart besuchten und dann in die nächsthöhere Klassenstufe wechselten. Bei den Nichtversetzten handelt es sich um Wiederholerinnen und Wiederholer (diese treten zurzeit erst ab der 3. Klasse auf). Zugänger sind Schülerinnen und Schüler von anderen Schularten oder Zugewanderte aus anderen Bundesländern. Alle drei Komponenten werden im Rahmen der Vorausberechnung über Quoten separat fortgeschrieben. Das Modell enthält des Weiteren Absolventenquoten, mit deren Hilfe die Schulabsolventinnen und Absolventen nach Art des Abschlusses (z. B. Hauptschulabschluss, Mittlere Reife usw.) ermittelt bzw. fortgeschrieben werden. Datengrundlage für die Berechnung aller Quoten ist die Schulstatistik 2010³ (**Abb. 7**).

Die Bildungsteilnehmerinnen und Teilnehmer an den Berufsschulen und den Förderschulen können nicht mit dem Komponentenmodell vorausberechnet werden, da an diesen Schularten die Übergänge zwischen den Klassenstufen nicht klar definiert bzw. Aussagen hierzu nur eingeschränkt möglich sind. Für diese Schularten erfolgt die Vorausberechnung der Schülerinnen und Schüler auf Basis von altersspezifischen Quoten (siehe Kapitel 1 „Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung“).

3 Statistisches Bundesamt 2011b.

Abb. 7: Komponentenmodell am Beispiel der Grundschule



1) Zugänger/-innen: Schülerinnen und Schüler, die von anderen Schularten oder aus anderen Bundesländern an diese Schule wechseln.

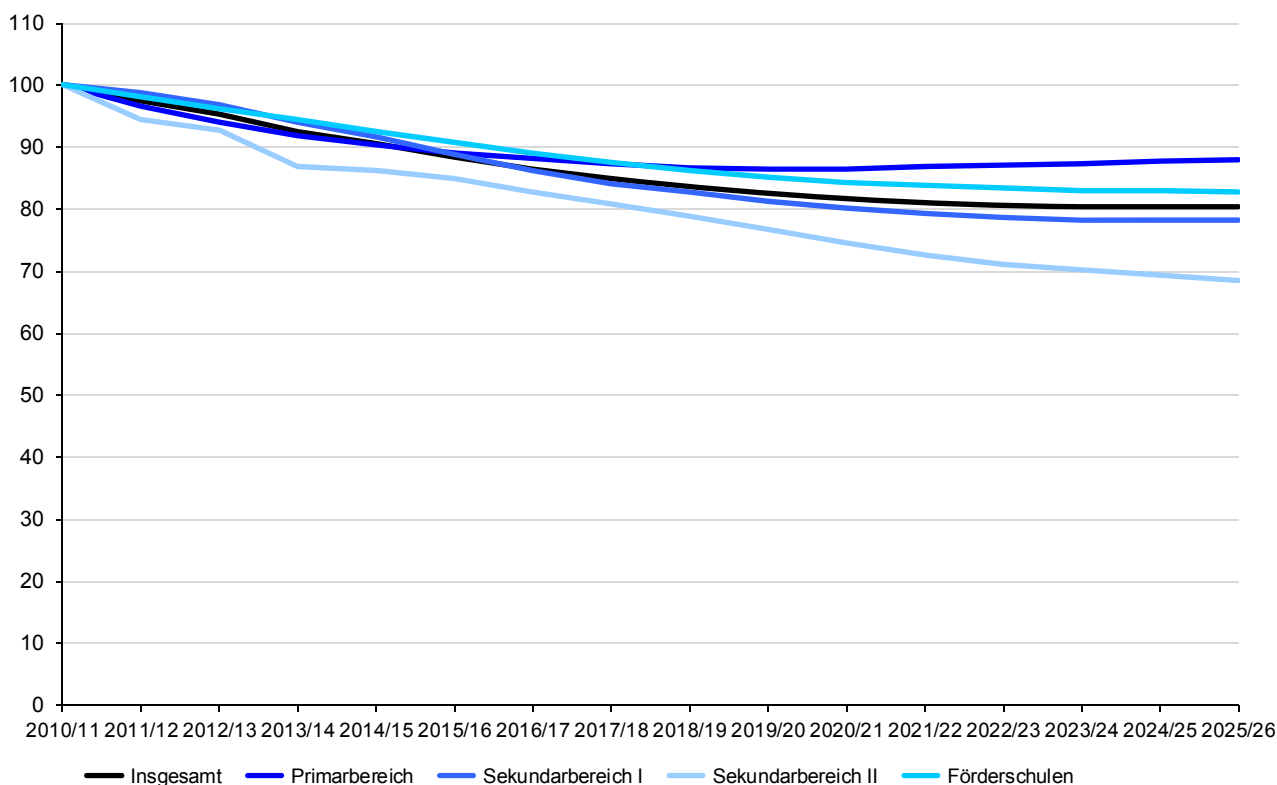
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

2.2 Ergebnisse für die allgemeinbildenden Schulen

Nach den Ergebnissen der Bildungsvorausberechnung wird die Zahl der Schülerinnen und Schüler in Deutschland von 8,8 Millionen im Schuljahr 2010/11 auf voraussichtlich 7,4 Millionen im Schuljahr 2025/26 zurückgehen (– 16 %). Die Schulen im Sekundarbereich I und II müssen mit einer Abnahme der Schülerzahlen um circa 18 % bzw. 24 % rechnen, während der Schülerrückgang an den Förderschulen voraussichtlich 13 % sowie den Schulen des Primarbereichs 11 % betragen wird. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der Bildungsvorausberechnung, dass sich die Schülerzahlen in den drei Ländergruppen zum Teil sehr verschieden entwickeln werden. Neben der unterschiedlichen demografischen Entwicklung in den Ländern sind hierfür auch Schulstrukturreformen wie die Verkürzung der Gymnasialzeit auf acht Schuljahre verantwortlich (**Tab. 7**).

Schülerzahlen an allgemeinbildenden Schulen in den Flächenländern West: Aufgrund der demografischen Entwicklung wird die Zahl der Schülerinnen und Schüler in den Flächenländern West deutlich zurückgehen (2010/11: 7,2 Millionen; 2025/26: 5,8 Millionen). Differenziert nach den verschiedenen Schulartengruppen zeigt sich jedoch, dass die Intensität des Schülerrückgangs leicht variiert. Während im Schuljahr 2010/11 noch 910 000 Schülerinnen und Schüler in Schulen des Sekundarbereichs II unterrichtet wurden, werden es 2025/26 voraussichtlich noch 624 000 sein (– 31 %). Ursache für den deutlichen Rückgang ist neben der demografischen Entwicklung die Verkürzung der Gymnasialzeit auf acht Schuljahre. Durch das Auslaufen von G9 bei gleichzeitiger Einführung von G8 kam es für das Basisschuljahr 2010/11 zu einem Spitzenwert, da für einen kurzen Zeitraum vier Klassenstufen (10 bis 13) zum Sekundarbereich II gezählt wurden. Für den Sekundarbereich I errechnet sich im gleichen Zeitraum eine Abnahme der Schülerzahlen um 22 % (2010/11: 3,7 Millionen; 2025/26: 2,9 Millionen). Die Schülerzahlen in den Schulen des Primarbereichs werden nach den Vorausberechnungen um 12 % (2010/11: 2,3 Millionen; 2025/26: 2,0 Millionen) und an den Förderschulen um 17 % (2010/11: 297 000; 2025/26: 246 000) zurückgehen (**Abb. 8; Tab. 7**).

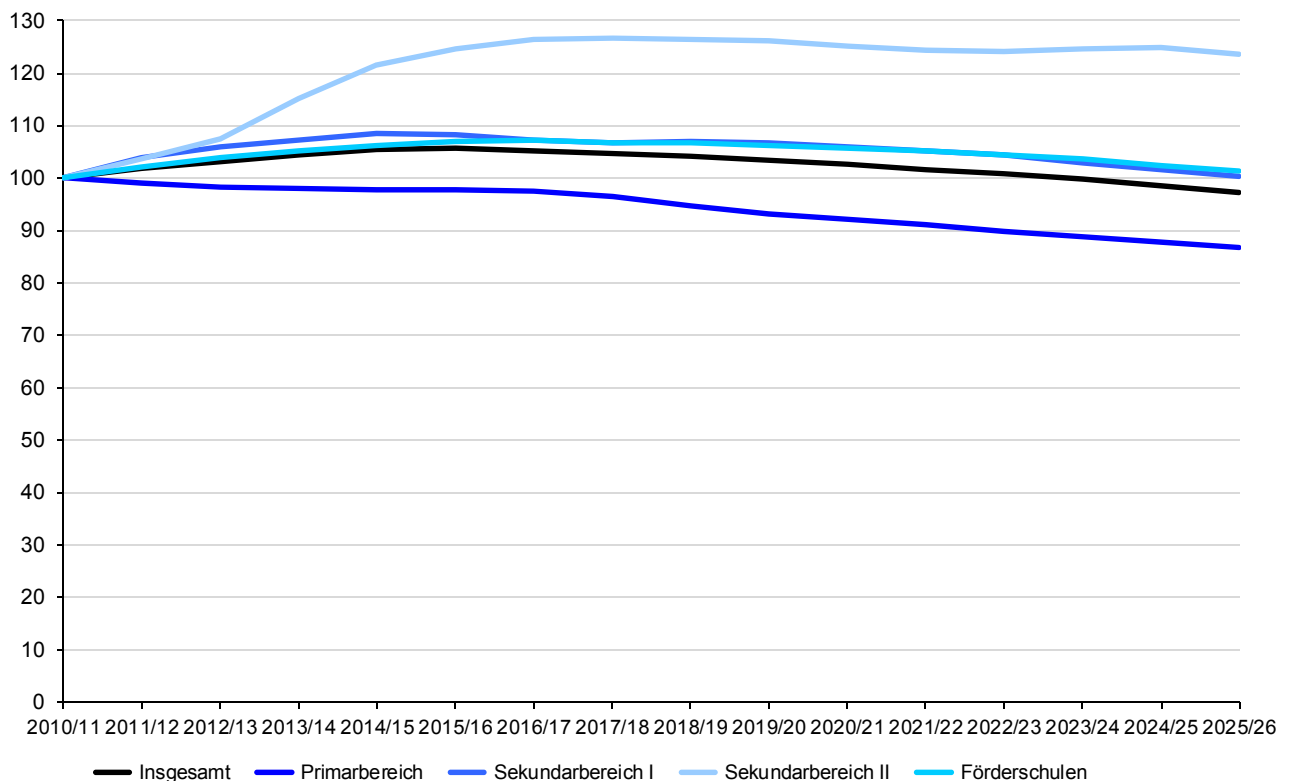
Abb. 8: Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in den Flächenländern West 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Schülerzahlen an allgemeinbildenden Schulen in den Flächenländern Ost: Im direkten Vergleich der Schuljahre 2010/11 und 2025/26 wird sich die Zahl der Schülerinnen und Schüler voraussichtlich nur um drei Prozent verringern (2010/11: 1,0 Millionen; 2025/26: 979 000). Die Analyse der Zwischenjahre zeigt jedoch einen dynamischen Verlauf mit steigenden und fallenden Schülerzahlen. Für die Schulen des Sekundarbereichs I werden bis zum Schuljahr 2014/15 (+ 8 %) und für die Förderschulen bis 2016/17 (+ 7 %) steigende Schülerzahlen erwartet. Für die darauffolgenden Schuljahre wurde ein fast stetiger Schülerrückgang vorausgerechnet, wobei im Schuljahr 2025/26 noch mit einem leichten Plus bei den Schülerzahlen gerechnet wird. Im Sekundarbereich II erfolgt ab dem Schuljahr 2010/11 bis 2017/18 ein Anstieg von 27 % (2010/11: 94 000; 2017/18: 119 000). Im Schuljahr 2025/26 werden voraussichtlich 116 000 Schülerinnen und Schüler in Sekundarbereich II unterrichtet. Im Primarbereich nimmt im Gegensatz hierzu die Schülerzahl kontinuierlich bis 2025/26 um insgesamt 13 % (2010/11: 381 000; 2025/26: 330 000) ab. Diese scheinbar divergierenden Entwicklungen lassen sich vor allem durch den Geburtenknick erklären, der in den Flächenländern Ost nach der deutschen Wiedervereinigung einsetzte. Der Einbruch bei den Geburtenzahlen führte zunächst zu einem Rückgang der Schülerzahlen im Primarbereich und setzte sich dann mit einer zeitlichen Verzögerung in den höheren Klassenstufen bzw. Bildungsbereichen fort. Nachdem sich die Geburtenzahlen von den Tiefstständen leicht erholt hatten, stieg auch wieder die Zahl der Schülerinnen und Schüler im Primarbereich, wobei die hohen Schülerzahlen vor der deutschen Einheit nicht mehr erreicht wurden. Diese Erholung setzt nun ebenfalls mit einer zeitlichen Verzögerung an den Schulen des Sekundarbereichs ein. Während der Anstieg der Schülerzahlen im Primarbereich vor dem Vorausberechnungszeitraum liegt, kann der Anstieg an den Schulen des Sekundarbereichs im Vorausberechnungszeitraum beobachtet werden (Abb. 9; Tab. 7).

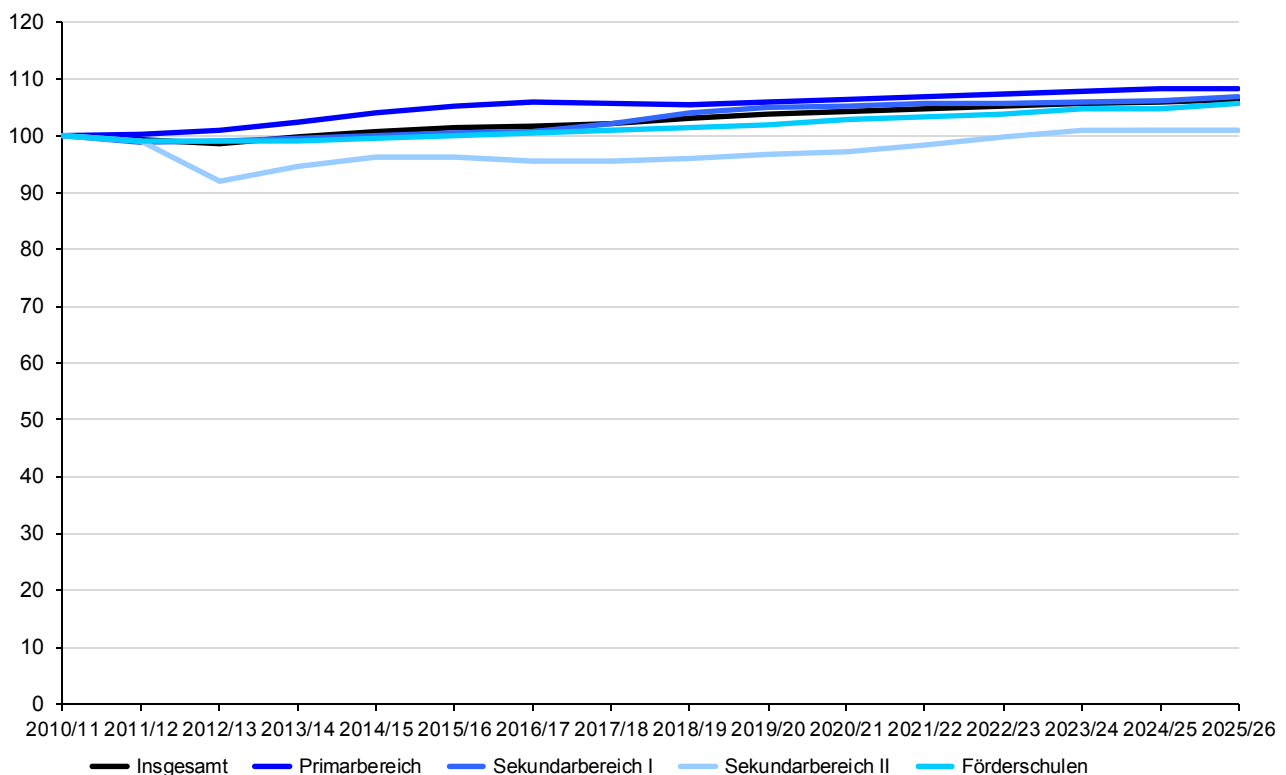
Abb. 9: Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in den Flächenländern Ost 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Schülerzahlen an allgemeinbildenden Schulen in den Stadtstaaten: Im Gegensatz zu den Flächenländern werden die Schülerzahlen in den Stadtstaaten weiter zunehmen. Nach den Vorausberechnungen für diesen Bildungsbereich wird die Zahl der Schülerinnen und Schüler um 6 % (2010/11: 565 000; 2025/26: 601 000) steigen. Für den Primarbereich errechnet sich eine Zunahme von 8 % (2010/11: 185 000; 2025/26: 200 000), für den Sekundarbereich I von 7 % (2010/11: 270 000; 2025/26: 289 000) und für die Förderschulen von 6 % (2010/11: 21 000; 2025/26: 22 000). Eine Ausnahme bildet der Sekundarbereich II, wo die Zahl der Schülerinnen und Schüler bis zum Schuljahr 2012/13 zunächst etwas zurückgehen wird, dann aber wieder ansteigt, wobei das Ausgangsniveau gegen Ende des Vorausberechnungszeitraums übertroffen wird (2010/11: 89 000; 2012/13: 82 000; 2025/26: 90 000). Wie in den Flächenländern West wird der deutliche Rückgang durch die Umstellung auf das achtjährige Gymnasium verursacht. Der Rückgang entsteht durch die doppelten Abiturientenjahrgänge, wodurch zwei Klassen im Sekundarbereich II gleichzeitig die Schule beenden, jedoch nur ein Jahrgang nachrückt. Bereinigt um den Umstellungseffekt, würde der Sekundarbereich II der Entwicklung der anderen Schularten folgen (**Abb. 10; Tab. 7**).

Abb. 10: Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen in den Stadtstaaten 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

3 Berufliche Schulen

3.1 Vorausberechnungsverfahren für die beruflichen Schulen

Die Absolventinnen und Absolventen der allgemeinbildenden Schulen haben verschiedene Alternativen für die Fortsetzung ihrer Bildungskarriere. Bei den Bildungsvorausberechnungen wird davon ausgegangen, dass sich das Übergangsverhalten auf berufliche Schulen für die Absolventinnen und Absolventen der allgemein bildenden Schulen nicht verändert. Zu beachten ist jedoch, dass in den letzten Jahren immer mehr junge Menschen auf berufliche Schularten übergehen, an denen sie die Hochschulreife oder den mittleren Abschluss erwerben können.

Im Schuljahr 2010/2011 lernten 2,8 Millionen Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen. Über die Hälfte (55 % bzw. 1 560 000) der Schülerinnen und Schüler absolvierte eine berufliche Ausbildung im Rahmen des Dualen Systems in Verbindung mit dem Besuch einer Teilzeit-Berufsschule, während etwa 15 % (416 000) eine Ausbildung im Schulberufssystem (einschließlich Schulen des Gesundheitswesens) absolvierten und 4 % (112 000) einen weiteren beruflichen Abschluss (u. a. Meisterabschluss) erwerben wollten. Weitere 16 % (447 000) besuchten eine berufliche Schule mit dem Ziel des Erwerbs der allgemeinen/fach gebundenen Hochschulreife bzw. der Fachhochschulreife. Darüber hinaus versuchten 312 000 Schülerinnen und Schüler (11 %) im Übergangssystem ihre Chancen auf einen Ausbildungsplatz zu verbessern (**Tab. 8**).

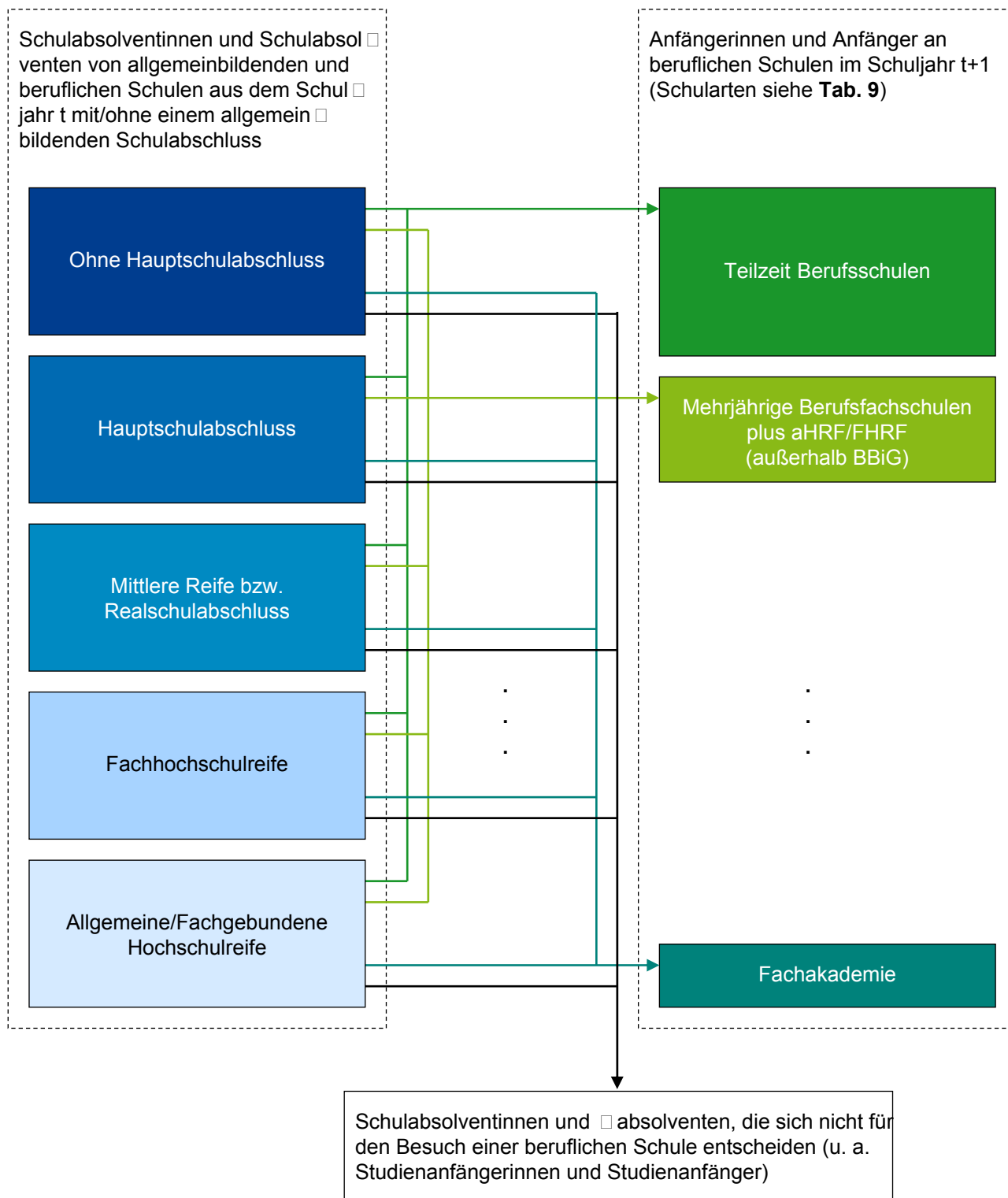
Wie bei den allgemeinbildenden Schulen werden auch die Schülerinnen und Schüler an den beruflichen Schulen auf Länderebene nach Schularten und Klassenstufen vorausberechnet. Die Zuordnung der beruflichen Schulen nach Bildungsbereichen (z. B. Duales System, Schulberufssystem) lehnt sich an der Abgrenzung der integrierten Ausbildungsstatistik⁴ an (**Tab. 9**).

Erster Schritt für die Vorausberechnung der Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen ist die Ermittlung der Anfängerinnen und Anfänger sowie deren Verteilung auf die Schularten. Die Lern- und Ausbildungsziele unterscheiden sich zwischen den beruflichen Schulen. Während an einigen Schulen der Berufsabschluss im Vordergrund steht, ist es an anderen Schulen der Erwerb eines allgemeinbildenden Abschlusses oder eine Weiterqualifizierung. Die unterschiedliche Ausrichtung an den beruflichen Schulen spiegelt sich bei der Struktur der Anfängerinnen und Anfänger, speziell bei der Vorbildung (höchster allgemeinbildender Schulabschluss), wider. Das Vorausberechnungsmodell nutzt diesen Zusammenhang, indem eine Beziehung zwischen den Schulabsolventinnen und -absolventen nach erlangtem allgemeinbildenden Abschluss und den Anfängerinnen und Anfängern nach Vorbildung hergestellt wird. Die konkrete Umsetzung erfolgt mittels Quoten, in denen die Anfängerinnen und Anfänger an den beruflichen Schulen auf Basis ihrer schulischen Vorbildung zu der Zahl der aktuellen **Absolventinnen und Absolventen aus den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen nach Art des Abschluss in Beziehung gesetzt werden**. Als Datengrundlage für die Ermittlung der Quoten wird die Schulstatistik 2010⁵ herangezogen. Für die anschließende Vorausberechnung der Anfängerinnen und Anfänger werden die Quoten mit den vorausgerechneten Schulabsolventinnen und -absolventen nach Abschlussart kombiniert (**Abb. 11**).

⁴ Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012.

⁵ Statistisches Bundesamt 2011c.

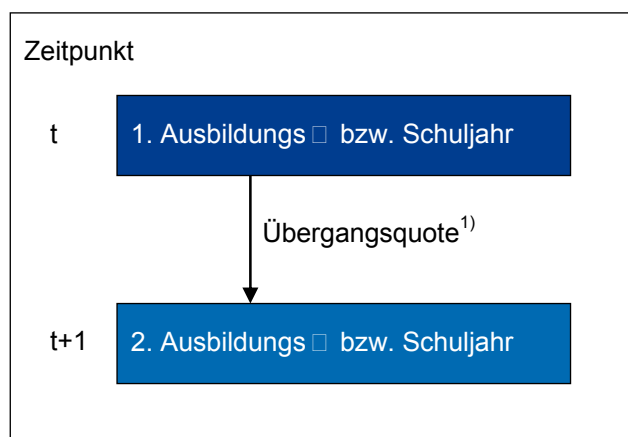
Abb. 11: Ermittlung der Anfängerinnen und Anfänger an beruflichen Schulen



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Die ermittelten Anfängerinnen und Anfänger werden in der Folge auf die Schularten verteilt und deren weiterer Schulverlauf simuliert. Bei den allgemeinbildenden Schulen war es aufgrund der Datenlage möglich, als Fortschreibungsmethode das Komponentenmodell zu verwenden. Da bei den beruflichen Schulen nur Daten zu den Anfängerinnen und Anfängern und den Jahrgangsbeständen vorliegen, wurde anstelle des Komponentenmodells das Bestandsquoten- bzw. Übergangsquotenmodell gewählt. Hierbei werden die einzelnen Einflussfaktoren für die Klassenbildung nicht separat betrachtet, sondern in einer einzelnen Quote zusammengefasst. Diese Quoten geben an, wie viel Prozent der Schülerinnen und Schüler in die nächsthöhere Klassenstufe wechseln. Die Quoten wurden ebenfalls aus der Schulstatistik 2010 gewonnen (**Abb. 12**).

Abb. 12: Übergangsquoten bzw. Bestandsquotenmodell



1) Anteil der Auszubildenden, die vom ersten Ausbildungs- bzw. Schuljahr in das zweite Ausbildungs- bzw. Schuljahr wechseln.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

In der Vorausberechnung der beruflichen Schulen werden auch die Beamtenanwärterinnen und Beamtenanwärter im mittleren Dienst berücksichtigt. Diese konnten jedoch nicht im Rahmen des Übergangsquotenmodells implementiert werden. Diese Bildungsteilnehmerinnen und -teilnehmer werden daher mit dem Wert des Jahres 2010 länderspezifisch fortgeschrieben.

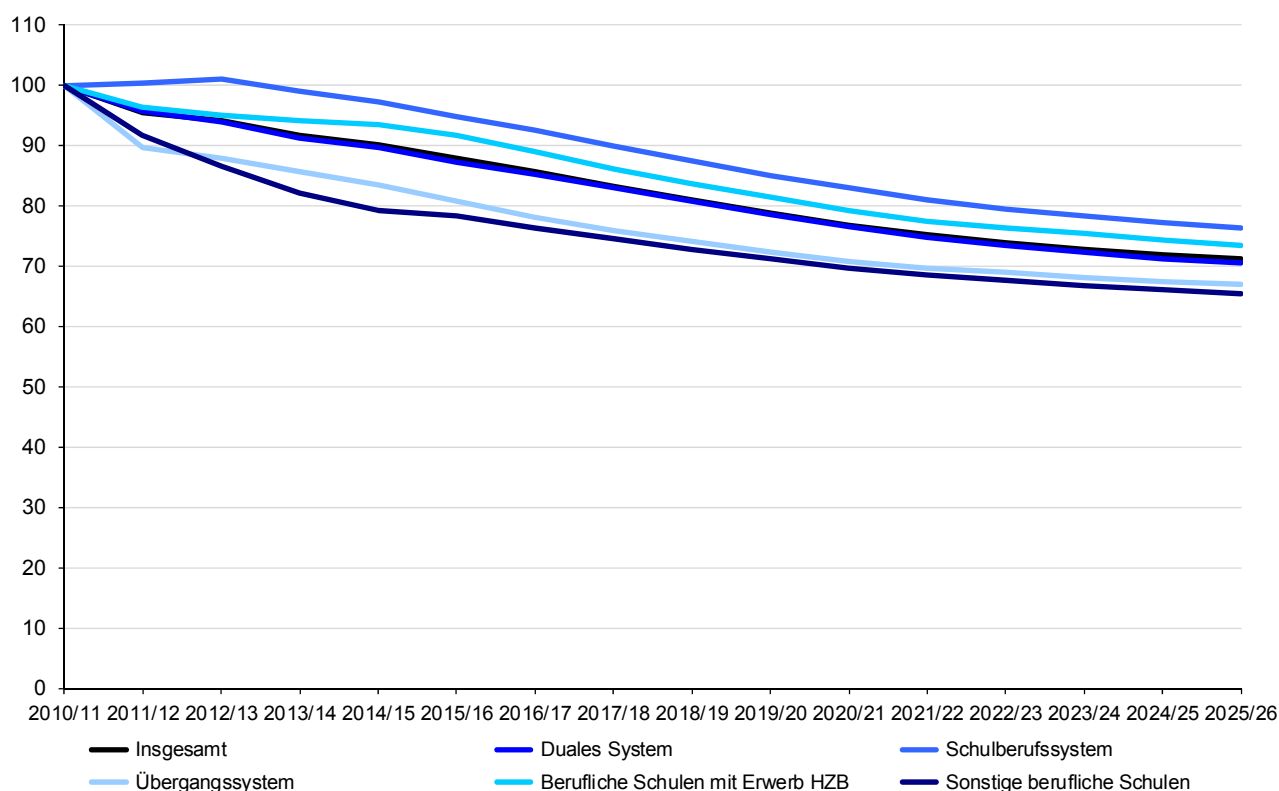
3.2 Ergebnisse für die beruflichen Schulen

Da die Anfängerinnen und Anfänger der Bildungsgänge an beruflichen Schulen über Quoten direkt von den Absolventinnen und Absolventen und damit auch den Schülerzahlen an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen abhängen, wird in den nächsten Jahren – analog der Entwicklung an den allgemeinbildenden Schulen – die Zahl der Schülerinnen und Schüler an den beruflichen Schulen deutlich zurückgehen. Während im Schuljahr 2010/11 noch 2,8 Millionen Schülerinnen und Schüler eine berufliche Schule besuchten, werden es 2025/26 voraussichtlich noch 2,2 Millionen sein (– 24 %). In den einzelnen Schularten ist die Entwicklung unterschiedlich, da die Anzahl der Anfängerinnen und Anfänger an beruflichen Schulen stark von der Entwicklung der Absolventenzahlen von den allgemeinbildenden Schulen beeinflusst wird, und die Vorbildung zwischen den Anfängerinnen und Anfängern in den Schularten sehr unterschiedlich ist. Darüber hinaus zeigen sich wie in den anderen Bildungsbereichen regionale Unterschiede bei der Entwicklung der Bildungsteilnehmerzahlen (**Tab. 8**).

In den **Flächenländern West** wird die Zahl der Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer, die eine berufliche Schule besuchen, deutlich zurückgehen. Für das Schuljahr 2025/26 werden 1,6 Millionen Schülerinnen und Schüler vorausberechnet. Dies sind 29 % weniger als im Schuljahr 2010/11 (2,3 Millionen).

Vom Rückgang betroffen sind alle beruflichen Schulen, wobei die Intensität des Rückgangs variiert. Die doppelten Abiturjahrgänge in den Jahren 2011 bis 2013 sorgen dafür, dass für diese kurze Zeitspanne die Anzahl der Bildungsteilnehmerinnen und -teilnehmer an den Schulen des Schulberufssystems – die verstärkt Abiturientinnen und Abiturienten aufnehmen – eher konstant bleiben. Dennoch muss das Schulberufssystem mit einem Rückgang der Bildungsteilnehmerzahlen zwischen den Schuljahren 2010/11 bis 2025/26 von circa 24 % (2010/11: 290 000; 2025/26: 221 000) rechnen. Im gleichen Zeitraum ergibt sich für das Duale System ein Rückgang um 29 % (2010/11: 1 243 000; 2025/26: 877 000) und für das Übergangssystem von 33 % (2010/11: 273 000; 2025/26: 183 000). An beruflichen Schulen kann neben dem beruflichen Abschluss zusätzlich ein allgemeinbildender Abschluss erworben werden. Zu den „beruflichen Schulen zum Erwerb der schulischen Hochschulzugangsberechtigung (HZB)“ zählen unter anderem Berufliche Gymnasien, Fachoberschulen oder Fachgymnasien. Bei diesen Schularten wird ein etwas geringerer Schülerrückgang als bei den anderen beruflichen Schulen erwartet. Während 2010/11 394 000 Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen zum Erwerb der HZB unterrichtet wurden, werden es nach den Vorausberechnungen im Schuljahr 2025/26 circa 290 000 sein. Im Vergleich zu 2010/11 ist dies etwa ein Viertel weniger (**Abb. 13; Tab. 8**).

Abb. 13: Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen in den Flächenländern West 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100

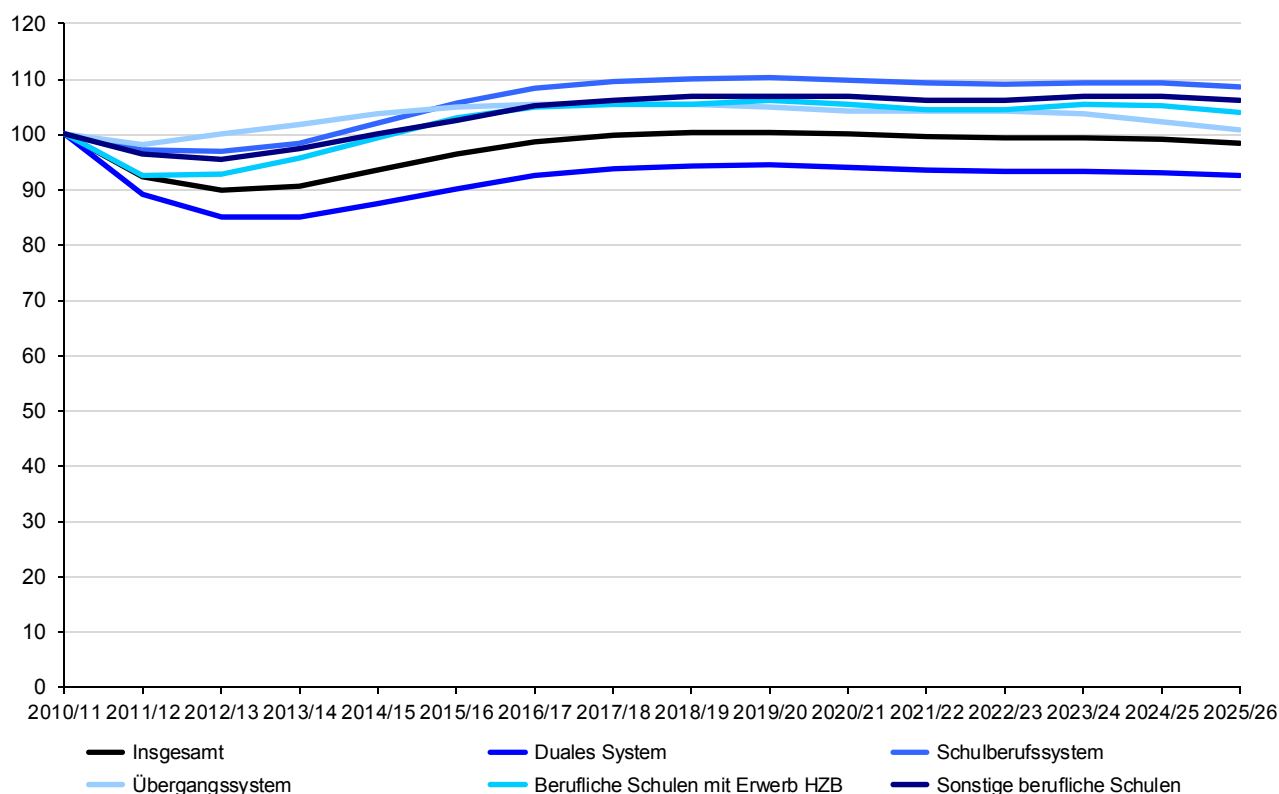


Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

In den **Flächenländern Ost** ist in Bezug auf die Entwicklung der Schülerzahlen an den beruflichen Schulen eine ähnliche Entwicklung zu erwarten wie im Sekundarbereich II bei den allgemeinbildenden Schulen. Auch hier sind die Wirkung des Geburtenknicks, der nach der deutschen Wiedervereinigung einsetzte, sowie die anschließende Erholung erkennbar. Da das Alter der Anfängerinnen und Anfänger vor allem durch deren schulische Vorbildung bzw. Verweildauer im allgemeinbildenden Schulsystem bestimmt wird, setzt die Wirkung des Geburtenknicks bei den Schularten zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein.

Im Schuljahr 2010/11 besuchten 360 000 Schülerinnen und Schüler in den Flächenländern Ost eine berufliche Schule. Aufgrund der Entwicklung der Teilnehmerzahlen an den allgemeinbildenden Schulen und der demografischen Entwicklung werden die Schülerzahlen insgesamt nur leicht zurückgehen. Die geringsten Schülerzahlen werden für das Schuljahr 2012/13 mit 324 000 Schülerinnen und Schülern erwartet. In den darauffolgenden Jahren steigen die Bildungsteilnehmerzahlen wieder leicht und folgen somit der Entwicklung an den allgemeinbildenden Schulen. Für das Schuljahr 2025/26 errechnen sich circa 355 000 Schülerinnen und Schüler. Der Blick auf die einzelnen Bildungsbereiche zeigt, dass die Grundtendenz bei den Bildungsbereichen ähnlich ist, sich jedoch der Grad der Schülerab- und -zunahmen unterscheidet. Nach den Ergebnissen der Bildungsvorausberechnung werden die Schülerzahlen im direkten Vergleich der Schuljahre 2010/11 und 2025/26 im Dualen System um voraussichtlich 7 % zurückgehen (2010/11: 206 000; 2025/26: 191 000), aber im Schulberufssystem um 8 % (2010/11: 91 000; 2025/26: 98 000) und an den beruflichen Schulen zum Erwerb der HZB um 4 % (2010/11: 31 000; 2025/26: 32 000) ansteigen (**Abb. 14; Tab. 8**).

Abb. 14: Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen in den Flächenländern Ost 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100

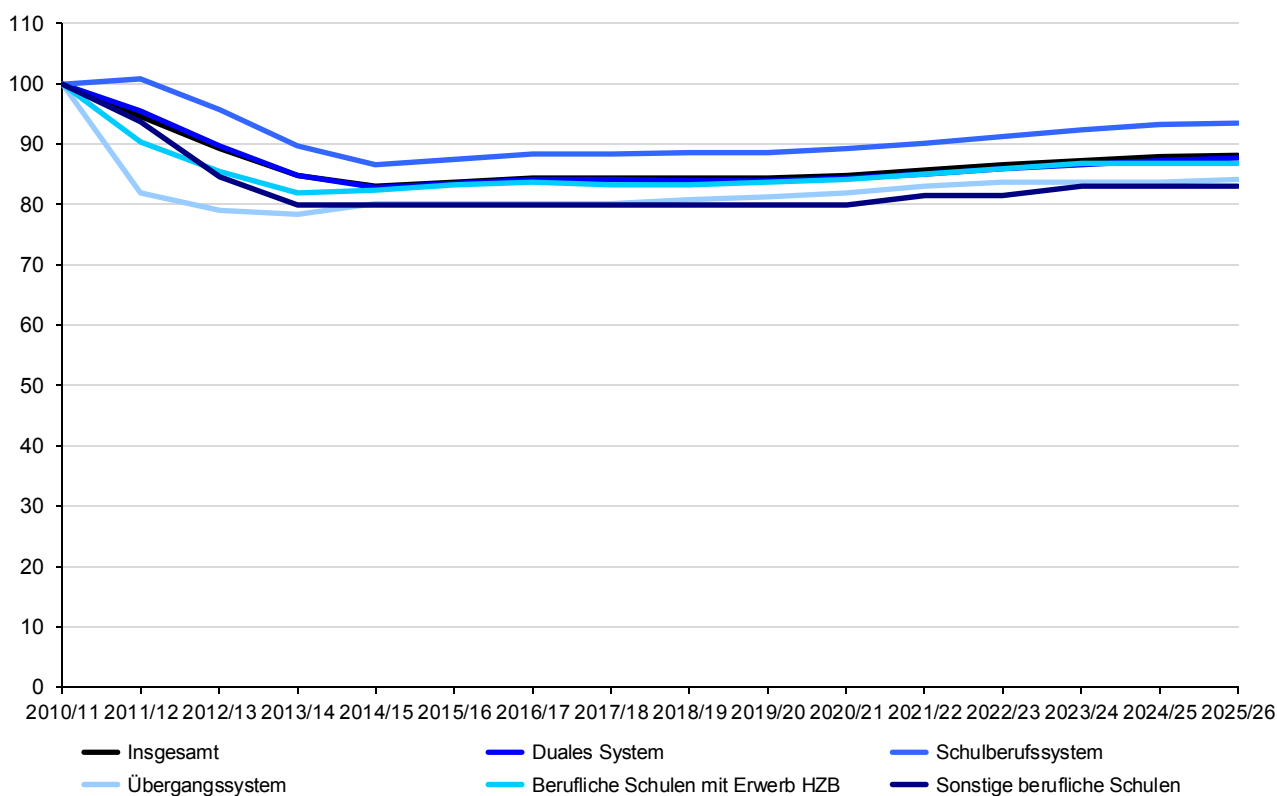


Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

In den **Stadtstaaten** werden die Schülerzahlen an fast allen beruflichen Schulen bis zum Schuljahr 2014/15 zurückgehen und dann wieder leicht ansteigen. Nach den Vorausberechnungen für die beruflichen Schulen werden für das Schuljahr 2025/26 170 000 Schülerinnen und Schüler erwartet. Im Vergleich zum Schuljahr 2010/11 entspricht dies einem Rückgang um 12 % (2010/11: 192 000).

Die verschiedenen Bildungsbereiche sind von dem Schülerrückgang im Zeitraum von 2010/11 bis 2014/15 und dem darauffolgenden leichten Anstieg bis 2025/26 in einem ähnlichem Maße betroffen. So wird die Zahl der Bildungsteilnehmerinnen und Teilnehmer im **Dualen System** über den gesamten Vorausberechnungszeitraum um voraussichtlich 12 % (2010/11: 111 000; 2014/15: 92 000; 2025/26: 97 000) und im **Übergangssystem** um 16 % (2010/11: 17 000; 2014/15: 14 000; 2025/26: 15 000) abnehmen. An beruflichen Schulen zum Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) als auch im Schulberufssystem werden ebenfalls die Schülerzahlen bis zum Schuljahr 2013/2014 bzw. 2014/15 zunächst abnehmen und dann wieder ansteigen, dabei aber das Ausgangsniveau nicht mehr erreichen. So sinken an den beruflichen Schulen zum Erwerb der HZB die Schülerzahlen insgesamt von 2010/11 bis 2025/26 um 13 % (2010/11: 22 000; 2013/14: 18 000; 2025/26: 19 000) und im Schulberufssystem um 6 % (2010/11: 35 000; 2014/15: 31 000; 2025/26: 33 000) (**Abb. 15; Tab. 8**).

Abb. 15: Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen in den Stadtstaaten 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen, 2010/11 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

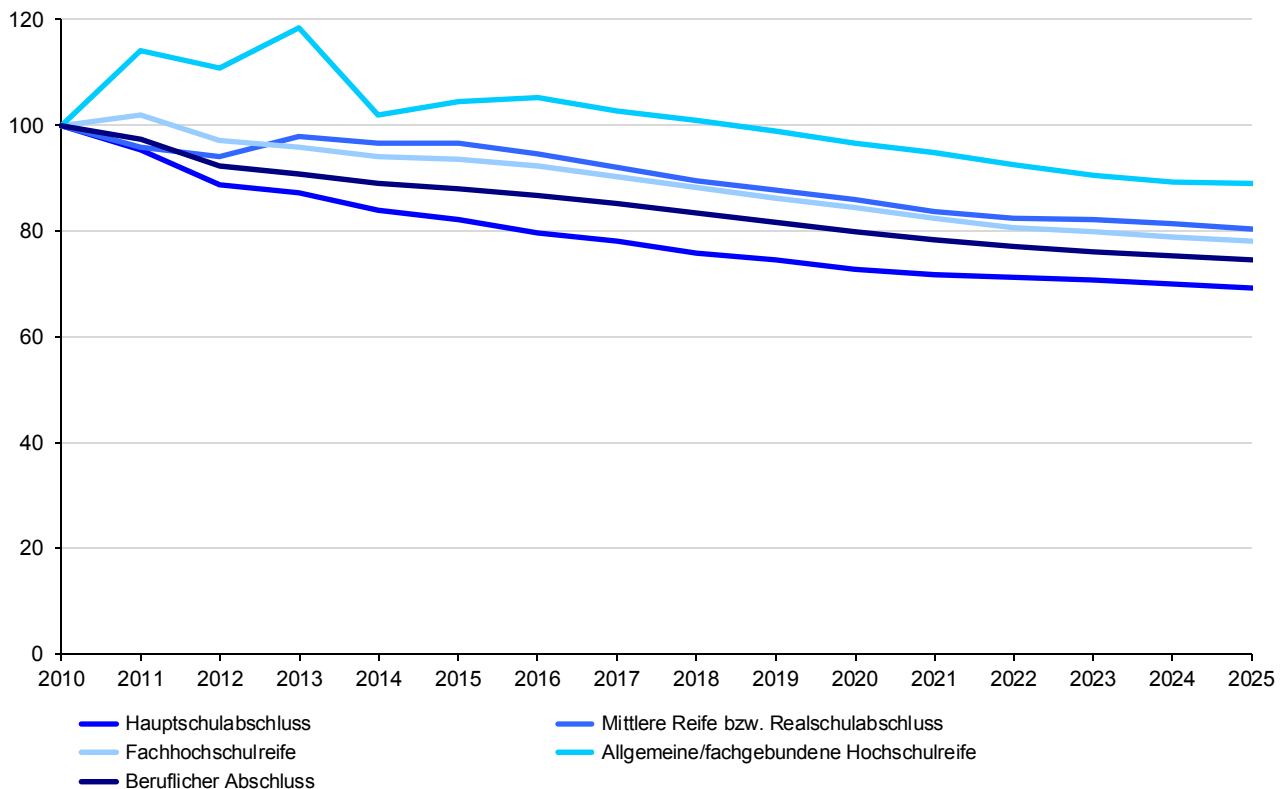
4 Allgemeinbildende und berufliche Abschlüsse

Die allgemeinbildenden Schulabschlüsse bilden eine wichtige Voraussetzung für die weitere Bildungskarriere der jungen Menschen. Während Absolventinnen und Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife überwiegend studieren, wählen jene mit mittlerem Abschluss primär eine Ausbildung im Dualen System oder Schulberufssystem. Allgemeinbildende Schulabschlüsse können sowohl an allgemeinbildenden Schulen als auch beruflichen Schulen erworben werden. Hingegen werden berufliche Schulabschlüsse fast ausschließlich an beruflichen Schulen erworben. Die Ermittlung der Schulabschlüsse ist in den Modellen der Bildungsvorausberechnung integriert (siehe Kapitel 3 und 4).

Die Vorausberechnung der Abschlüsse an den Schulen ist direkt an die Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer gekoppelt. Verwendet werden Absolventenquoten, die abschluss-, schularten- und klassenstufenspezifisch sind. Die Quoten wurden aus den Daten der Schulstatistik 2010 hergeleitet und sind länderspezifisch.

Durch den Rückgang der Schülerzahlen an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen werden die Absolventenzahlen ebenfalls abnehmen. Der Rückgang verteilt sich jedoch nicht gleichmäßig auf die Abschlussarten. So wird in Deutschland die Zahl der Hauptschulabschlüsse bis 2025 um gut 31 % abnehmen (2010: 208 000; 2025: 144 000), während die Zahl der Absolventinnen und Absolventen mit allgemeiner/fachgebundener Hochschulreife sich voraussichtlich nur um 11 % (2010: 316 000; 2025: 281 000) verringern wird. Ein Grund für diese Entwicklung ist der ungebrochene Trend, höhere Bildungsabschlüsse an allgemeinbildenden oder beruflichen Schulen zu erwerben. Der zwischenzeitliche starke Anstieg in den Jahren 2011 bis 2013 resultiert aus den doppelten Abiturientenjahrgängen. Darüber hinaus werden nach den Ergebnissen der Bildungsvorausberechnung im Jahr 2025 356 000 Absolventinnen und Absolventen die Mittlere Reife (2010: 443 000) und 110 000 die Fachhochschulreife (2010: 141 000) erwerben. Ebenfalls abnehmen wird die Zahl der Absolventinnen und Absolventen, die einen beruflichen Abschluss erhalten. Im Jahr 2010 erlangten 950 000 Schülerinnen und Schüler einen beruflichen Abschluss, 2025 werden es mit 710 000 circa ein Viertel weniger sein (Abb. 16; Tab. 10).

Abb. 16: Schulabsolventinnen und absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Deutschland 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100

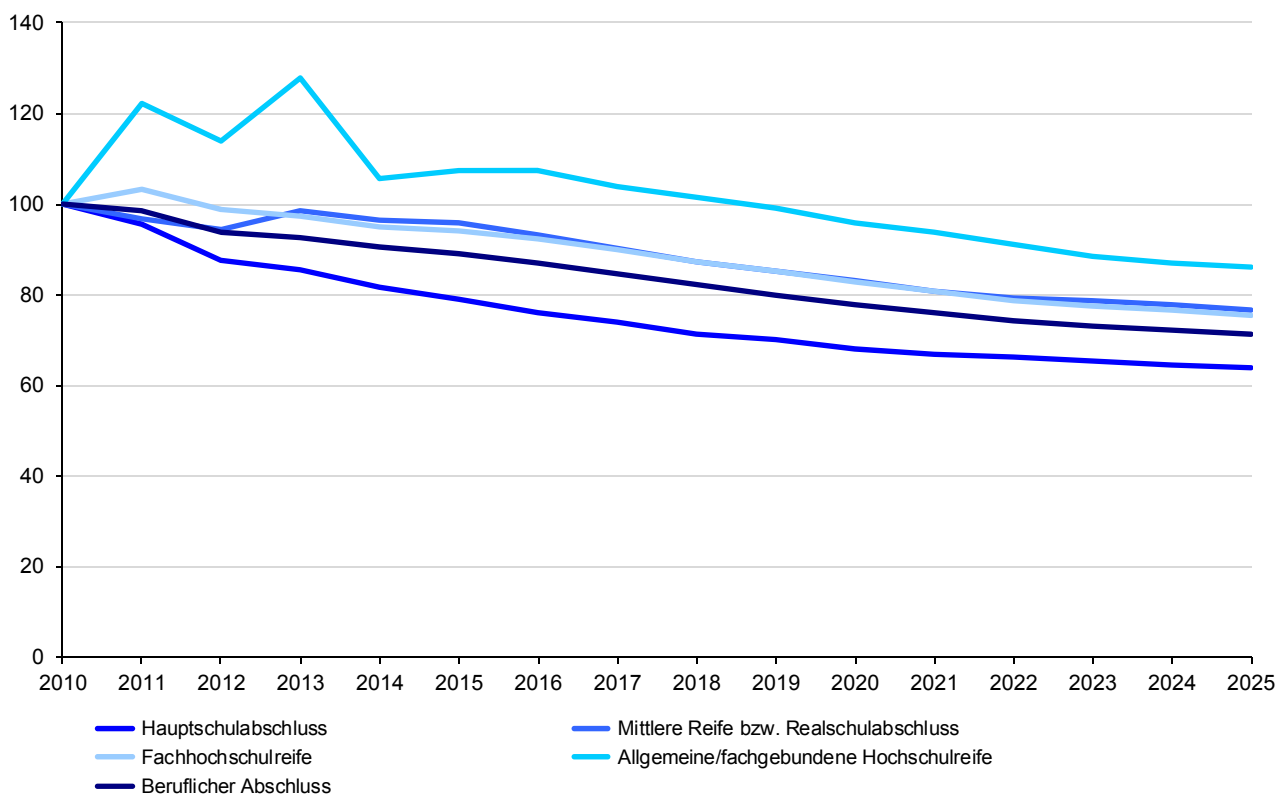


Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

4 Allgemeinbildende und berufliche Abschlüsse

Aufgrund der rückläufigen Schülerzahlen an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in den **Flächenländern West**, werden folglich auch die Schulabsolventenzahlen zurückgehen. Eine Ausnahme bilden die Schulabsolventinnen und -absolventen mit allgemeiner bzw. fachgebundener Hochschulreife, die speziell im Zeitraum 2011 bis 2013 stark ansteigen werden. Ursache für diese vom allgemeinen Trend abweichende Entwicklung ist die Umstellung auf das achtjährige Gymnasium und der damit verbundenen doppelten Abiturientenjahrgänge. Nachdem der Umstellungsprozess abgeschlossen ist, nimmt die Zahl der Absolventinnen und Absolventen mit allgemeiner bzw. fachgebundener Hochschulreife aufgrund der demografischen Entwicklung ab (2010: 251 000; 2013: 321 000; 2025: 216 000). Ebenfalls temporär leicht zunehmen wird die Zahl der Absolventinnen und Absolventen mit Fachhochschulreife. Während im Jahr 2010 123 000 Personen diesen Abschluss erlangten, werden es 2011 voraussichtlich 127 000 sein, 2025 jedoch nur noch 93 000. Des Weiteren werden im Jahr 2025 in den Flächenländern West voraussichtlich 292 000 Realschulabschlüsse (2010: 381 000) und 115 000 Hauptschulabschlüsse (2010: 179 000) erworben. Bei den beruflichen Abschlüssen errechnet sich eine Abnahme für den Vorausberechnungszeitraum von 29 %. Demnach werden 540 000 Personen im Jahr 2025 einen beruflichen Abschluss erlangen, 2010 waren es noch 759 000 (**Abb. 17; Tab. 10**).

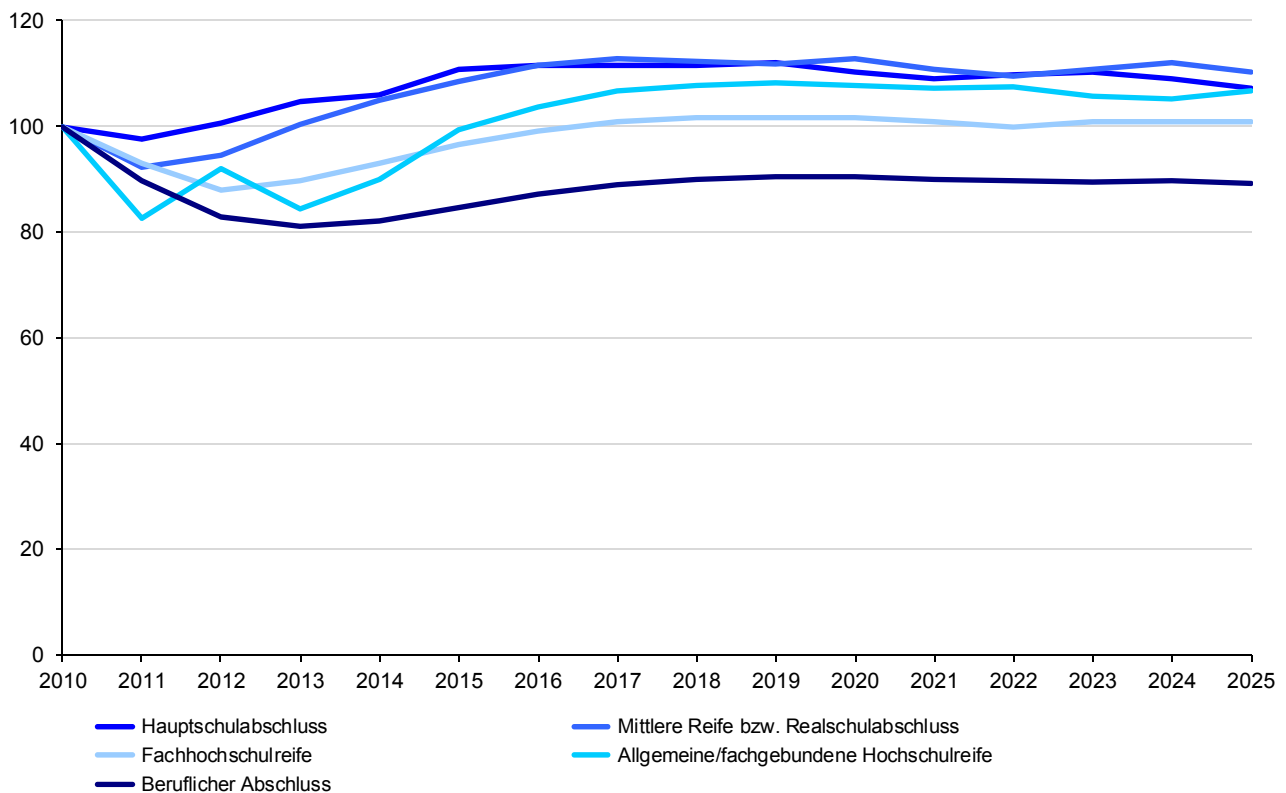
Abb. 17: Schulabsolventinnen und -absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in den Flächenländern West 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

In den **Flächenländern Ost** wird für die ersten Vorausberechnungsjahre ein Rückgang bei allen Schulabschlüssen erwartet. Wie bei den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen ist der Geburtenknick nach der deutschen Vereinigung ein wesentlicher Grund für diese Entwicklung. Die schwächeren Kohorten erlangen in den nächsten Jahren ihre Schulabschlüsse, was dazu führt, dass die absolute Zahl an Schulabschlüssen zum Teil stark zurückgeht. Ab 2013 bzw. 2014 beginnen die Schulabsolventenzahlen wieder zu steigen, wobei das Ausgangsniveau (2010) übertroffen wird. Nach den Vorausberechnungen werden im Jahr 2025 in den Flächenländern Ost 18 000 Absolventinnen und Absolventen einen Hauptschulabschluss (2010: 16 000), 46 000 einen Realschulabschluss (2010: 41 000), circa 12 000 die Fachhochschulreife (2010: 12 000) und 38 000 die allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife (2010: 36 000) erwerben. Darüber hinaus muss der Arbeitsmarkt mit einem deutlichen Rückgang bei den neu erworbenen beruflichen Abschlüssen rechnen. Während 2010 noch 133 000 Absolventinnen und Absolventen eine berufliche Schule mit einem beruflichen Abschluss verließen, werden es nach den Vorausberechnungen im Jahr 2025 voraussichtlich 11 % (2025: 119 000) weniger sein (**Abb. 18; Tab. 10**).

Abb. 18: Schulabsolventinnen und absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in den Flächenländern Ost 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100

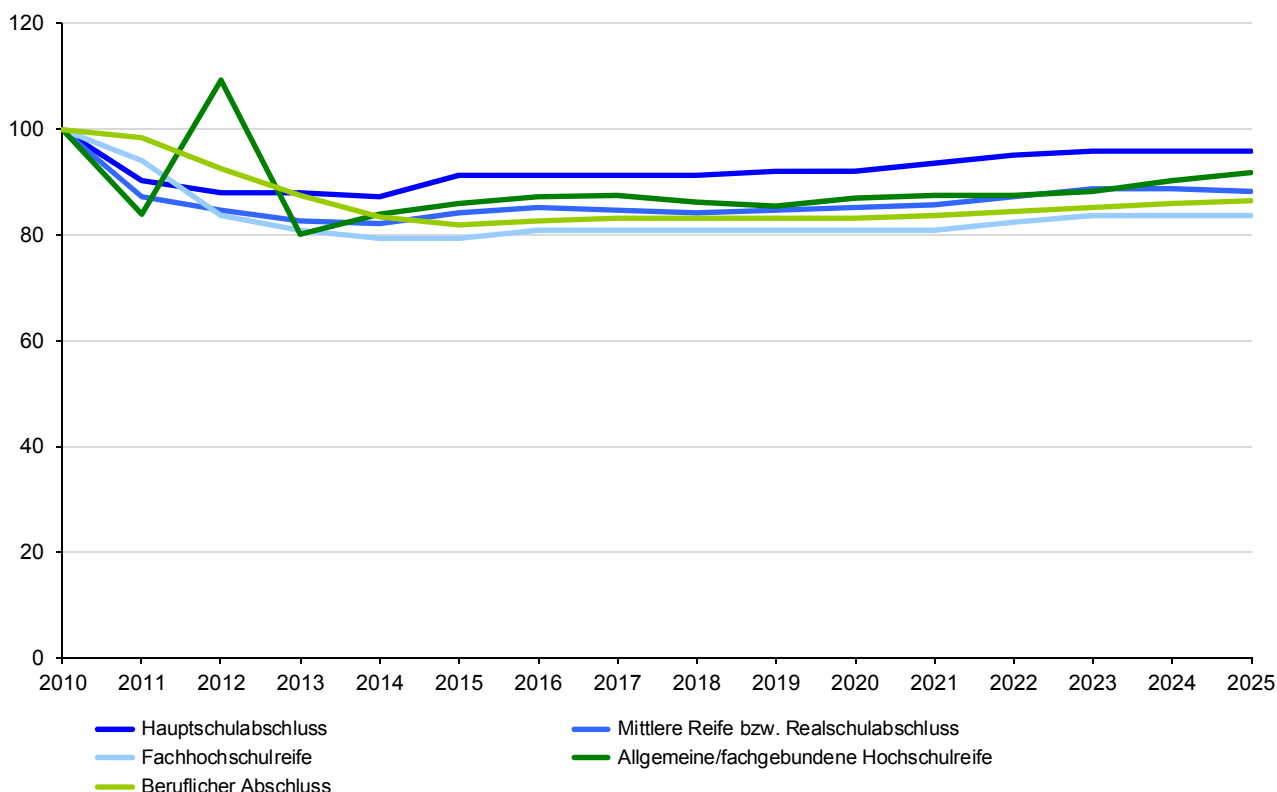


Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

4 Allgemeinbildende und berufliche Abschlüsse

In den **Stadtstaaten** wird die Zahl der Absolventinnen und Absolventen mit Hauptschulabschluss, mit Mittlerer Reife oder beruflichem Schulabschluss bis 2014 bzw. 2015 abnehmen und dann wieder leicht ansteigen. Das Ausgangsniveau von 2010 wird allerdings nicht mehr erreicht. Für 2025 errechnen sich 12 000 Hauptschulabschlüsse (2010: 13 000), 18 000 Realschulabschlüsse (2010: 20 000) sowie 51 000 berufliche Abschlüsse (2010: 59 000). Wie in den Flächenländern West führt die Umstellung auf das achtjährige Gymnasium zu einer Spitze bei den Absolventinnen und Absolventen mit allgemeiner bzw. fachgebundener Hochschulreife im Jahr 2012. Über den gesamten Zeitraum betrachtet, sinkt deren Zahl von 29 000 im Jahr 2010 auf 27 000 im Jahr 2025. Darüber hinaus wird sich, nach den Ergebnissen der Vorausberechnung, bis 2025 die Zahl der Personen, die die Fachhochschulreife erlangen, um circa 16 % verringern (2010: 7 000, 2025: 6 000) (**Abb. 19; Tab. 10**).

Abb. 19: Schulabsolventinnen und absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in den Stadtstaaten 2010 bis 2025 nach Abschlussart, 2010 = 100



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

5 Hochschulen

Bund und Länder stellen den öffentlichen Hochschulen eine finanzielle Grundausstattung für Lehre und Forschung zur Verfügung. Diese orientiert sich unter anderem an den Studienkapazitäten. Zusätzlich werben die Hochschulen im Wettbewerb Drittmittel für Forschungszwecke von öffentlichen und privaten Mittelgebern ein. Wissenschaftliche Lehre und Forschung sind die Hauptaufgabe der Hochschulen. Die Hochschulen bilden einerseits den wissenschaftlichen Nachwuchs für Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Wirtschaft und Verwaltung aus, andererseits bilden sie eine starke Säule in der deutschen Forschungslandschaft.

Die Hochschulen in Deutschland durchlebten im letzten Jahrzehnt einen starken Wandel. Mit der Exzellenzinitiative und anderen Maßnahmen wurde seit der Mitte des letzten Jahrzehnts der Forschungsbereich ausgebaut und erweitert. Zum anderen wurde die traditionelle Studienstruktur durch die Bologna Initiative reformiert. Früher erwarb der überwiegende Teil der Studentinnen und Studenten als Hochschulabschluss ein Diplom oder einen Fachhochschulabschluss, heute sind es dagegen Bachelor und Master. Während im Jahr 2000 lediglich 126 Studierende ihr Studium mit einem Bachelor (ohne Lehramtsbachelor) abschlossen, waren es im Jahr 2011 bereits über 150 000. So stieg der Anteil der Bachelorabsolventinnen und -absolventen an allen abgelegten Prüfungen von 0,1 % im Jahr 2000 auf 38,9 % im Jahr 2011.⁶ Für die Umstellung auf die neuen Abschlüsse mussten die Studienfächer und Lehrpläne neu strukturiert und das Lehrpersonal auf das neue System umgeschult werden. Die dritte große Herausforderung für die Hochschulen ist die seit einigen Jahren zu beobachtende steigende Studiennachfrage. Im Studienjahr 2000 immatrikulierten sich knapp 315 000 Studienanfängerinnen und -anfänger an deutschen Hochschulen. Die Zahl der Erstimmatrikulationen stieg im Studienjahr 2011 mit circa 519 000 Studienanfängerinnen und -anängern auf ihren bisherigen Höchststand, 200 000 mehr als im Studienjahr 2000.⁷ Folglich mussten innerhalb von wenigen Jahren Tausende neue Studienmöglichkeiten geschaffen werden. Die dafür erforderlichen finanziellen Mittel wurden hauptsächlich durch Bund und Länder bereitgestellt (z. B. Hochschulpakt). Wesentliche Gründe für die steigenden Studienanfängerzahlen ist die zunehmende Zahl an studienberechtigten Schulabsolventinnen und -absolventen (z. B. allgemeine Hochschulreife), die Öffnung der Hochschulen für Personen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung, die doppelten Abiturjahrgänge aufgrund der Verkürzung der gymnasialen Sekundarstufe von neun auf acht Schuljahre sowie das Aussetzen der Wehrpflicht.

Viele Hochschulen und Bundesländer waren auf stark steigende Studienanfängerzahlen vorbereitet, da dies durch zahlreiche Vorausberechnungen bzw. Prognosen vorhergesagt wurde. So bildeten beispielsweise die Studienanfängerprognosen der KMK die Grundlage für den Hochschulpakt⁸. Mit dem Hochschulpakt stellen Bund und Länder den Hochschulen zusätzliche finanzielle Mittel bereit, um die Hochschulkapazitäten an die hohe Studienplatznachfrage (doppelte Abiturjahrgänge, Aussetzung der Wehrpflicht) anzupassen und gute Studienbedingungen zu erhalten. Ein weiteres Beispiel für die Verwendung von Vorausberechnungen als Planungsinstrument im Hochschulbereich zeigt das Land Brandenburg. Das Wissenschaftsministerium Brandenburg beauftragte die Hochschulinformations-Service GmbH (HIS), das Statistische Bundesamt sowie das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg mit der Anfertigung einer Hochschulvorausberechnung für das Land Brandenburg, um den künftigen Bedarf an Studienplätzen in Brandenburg abschätzen zu können.⁹ Diese beiden Beispiele verdeutlichen die Bedeutung und die Einsatzmöglichkeiten von Prognosen und Vorausberechnungen im Hochschulbereich als wichtiges Planungsinstrument.

5.1 Vorausberechnungsmodell für den Hochschulbereich

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben mit der Bildungsvorausberechnung 2010¹⁰ erstmals eigene Vorausberechnungen für den Hochschulbereich vorgelegt. Auch diese Berechnungen haben einen Anstieg der Studienanfänger-, Studierenden- und Hochschulabsolventenzahlen vorhergesagt. Der Vergleich der vorausberechneten Bildungsteilnehmerdaten mit den tatsächlichen IST-Zahlen zeigte jedoch, dass die Entwicklung unterschätzt wurde. Diese Abweichungen wurden analysiert und haben zu Modifikationen der Methodik in der aktualisierten Bildungsvorausberechnung 2012 geführt. Parallel dazu wurde das Modell methodisch weiterentwickelt, die Modellannahmen überprüft und angepasst sowie aktuellste Datensätze und Studienergebnisse herangezogen. Nichtsdestotrotz bleiben Vorausberechnungen für den

6 Statistisches Bundesamt (2012b).

7 Statistisches Bundesamt (2012a).

8 BMBF (2007) und BMBF (2009).

9 Heine (2011).

10 Hetmeier (2010).

Hochschulbereich äußerst schwierig. Im Vergleich zu Berechnungen in anderen Bildungsbereichen sind die Unsicherheiten höher. Neben der demografischen Komponente (Studienberechtigte) spielen hier auch individuelle Wahlentscheidungen (Studium ja/nein, Zeitpunkt und Ort des Studiums), politische Entscheidungen (Verkürzung der Gymnasialzeit auf acht Schuljahre, Aussetzung der Wehrpflicht) oder Entscheidungen der Hochschulen (Zulassungs- und/oder Kapazitätsbeschränkungen) eine wichtige Rolle. Modelle versuchen, diese vielen Variablen durch Annahmen zu berücksichtigen. Wie die Aussetzung der Wehrpflicht zeigte, können jedoch nicht alle Entwicklungen vorab berücksichtigt werden.

Die Vorausberechnungen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder für den Hochschulbereich basieren auf zwei ineinander verzahnten Modellen. Eingangsgröße für den Hochschulbereich sind die Studienanfängerinnen und -anfänger. Diese werden auf Grundlage der Schulabsolventinnen und -absolventen aus der Bildungsvorausberechnung (Module: allgemeinbildende Schulen und berufliche Schulen) und Kennzahlen aus der Hochschulstatistik mithilfe eines Studienanfängermodells berechnet. Im zweiten Schritt werden die Studierenden (Studienanfängerinnen und -anfänger sowie Studierende im Basisjahr) mit dem Studienverlaufsmodell durch das Studium geführt. Auch dieses Modell basiert auf Quoten und Kennzahlen aus der Hochschulstatistik und verwendet wiederum die vorausberechneten Studienanfängerzahlen als Eingangsgröße. Mit dem Studienverlaufsmodell werden Studierende sowie Hochschulabsolventinnen und -absolventen vorausberechnet. Im Vergleich zur Bildungsvorausberechnung 2010 wurden beide Modelle aktualisiert und gezielt methodisch weiterentwickelt.

5.1.1 Studienanfängermodell

Im Studienjahr 2011 meldeten die deutschen Hochschulen einen neuen Rekord bei den Studienanfängerzahlen. Demnach immatrikulierten sich 2011 über eine halbe Millionen Personen erstmals an einer Hochschule in Deutschland. Gegenüber dem Studienjahr 2000 sind somit die Studienanfängerzahlen um circa zwei Drittel, von 315 000 im Studienjahr 2000 auf 519 000 im Studienjahr 2011, gestiegen. Die steigende Nachfrage nach Studienplätzen resultiert aus dem Zusammenspiel von mehreren Faktoren. Da diese Faktoren auch für die Vorausberechnungen ausschlaggebend sind, werden sie im Folgenden einzeln, detailliert vorgestellt.

Art der Hochschulzugangsberechtigung

Die Studienanfängerinnen und Studienanfänger lassen sich in fünf Hauptgruppen zusammenfassen:

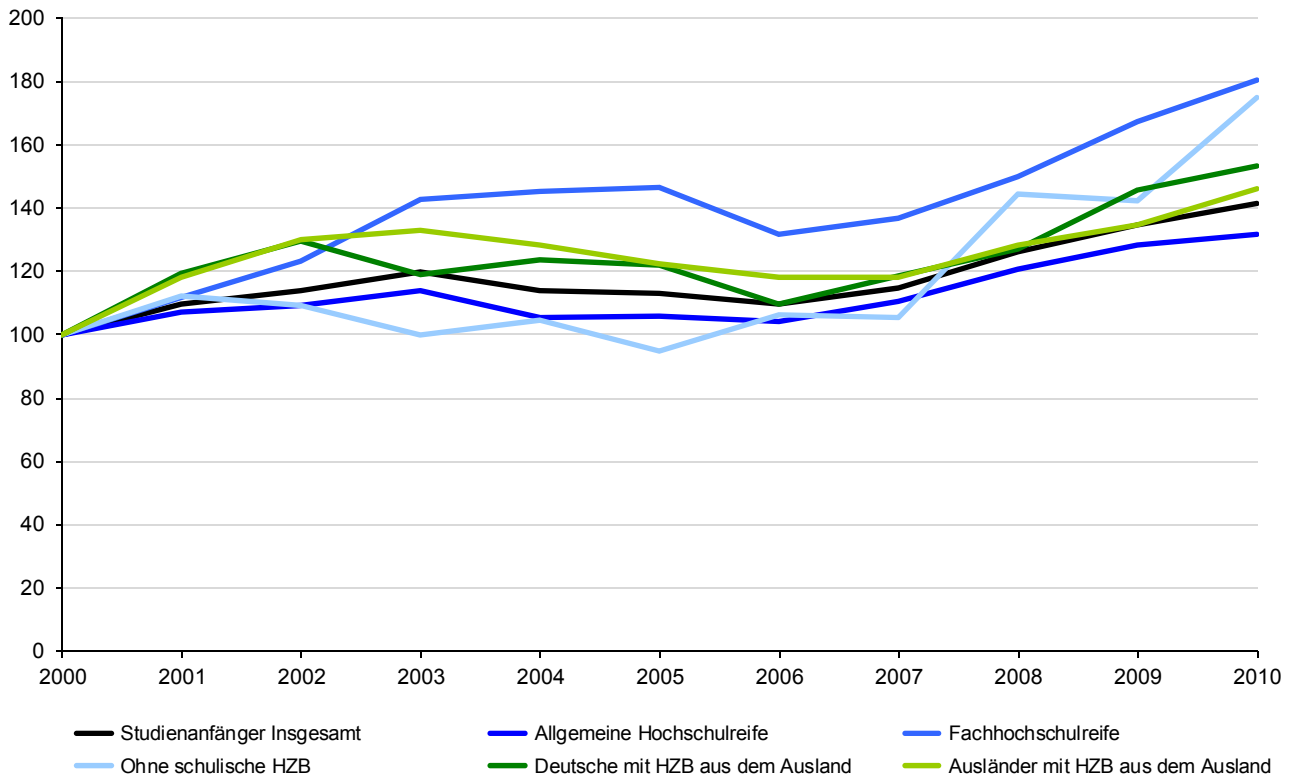
- Personen mit allgemeiner bzw. fachgebundener Hochschulreife (schulische Hochschulzugangsberechtigung)
- Personen mit Fachhochschulreife (schulische Hochschulzugangsberechtigung)
- Personen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung
- Deutsche mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung
- Ausländerinnen und Ausländer mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung

Ordnet man die Studienanfängerinnen und -anfänger des Studienjahres 2010 diesen fünf Gruppen zu, dann hatten circa zwei Drittel als Hochschulzugangsberechtigung die allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife und circa ein Sechstel die Fachhochschulreife. Mit circa einem Siebtel bildeten die ausländischen Studienanfängerinnen und -anfänger mit einer im Ausland erworbenen Hochschulzugangsberechtigung die drittgrößte Studienanfängergruppe. Circa 1 % der Studienanfängerinnen und -anfänger waren Deutsche, die ebenfalls ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben. Der Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger, die keine schulische Hochschulzugangsberechtigung hatten, aber dennoch an einer deutschen Hochschule ein Studium aufnahmen, betrug circa 3 %.

Die Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen erfolgt differenziert nach diesen fünf Gruppen, da die Art der Hochschulzugangsberechtigung eine zentrale Rolle bei den Modellannahmen spielt. So hat die Zahl der Schulabsolventinnen und -absolventen mit allgemeiner bzw. fachgebundener Hochschulreife oder Fachhochschulreife einen direkten Einfluss auf die Studienanfängerinnen und -anfänger mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung, aber keinen unmittelbaren Einfluss auf die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger, die aus dem Ausland kommen. Folglich sind einige Studienanfängerinnen und -anfänger eher von der demografischen Entwicklung in Deutschland abhängig, während dies für andere Gruppen keine Rolle

spielt. Alle fünf Studienanfängergruppen sind in den letzten Jahren tendenziell gestiegen. Mit einer Zunahme von 81 % bzw. 75 %, haben sich die Studienanfängerinnen und -anfänger mit Fachhochschulreife bzw. ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung am stärksten erhöht (Abb. 20; Tab. 11).

Abb. 20: Studienanfängerinnen und -anfänger nach Art der Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland 2000 bis 2010, 2000 = 100



Quelle: Hochschulstatistik, eigene Berechnungen

Studienanfängerinnen und -anfänger mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung

In der Bildungsvorausberechnung werden Studienanfängerinnen und -anfänger, die als Hochschulzugangs berechtigung die allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife besitzen, als Studienanfängerinnen bzw. -anfänger mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung bezeichnet. Die Voraus berechnung erfolgt jedoch separat für beide Absolventengruppen, da sich die Studierneigung signifikant unterscheidet. Personen mit allgemeiner bzw. fachgebundener Hochschulreife nehmen deutlich häufiger ein Studium auf, als Personen mit Fachhochschulreife. Die Vorausberechnung dieser beiden Studienanfänger gruppen erfolgt zwar separat, aber mit einem identischen Modell. Der verwendete Modellansatz lässt sich in drei Stufen unterteilen:

- Ermittlung der **potenziellen** Studienanfängerinnen und -anfänger
- Ermittlung der **voraussichtlichen** Studienanfängerinnen und -anfänger
- Studienanfängerinnen und -anfänger **nach Bundesländern**

Um die Studienanfängerinnen und -anfänger mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung vorausberechnen zu können, müssen zunächst die Personen erfasst werden, die als allgemeinbildenden Schulabschluss die allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife besitzen. Aus der Schulstatistik liegen hierfür Daten bis zum aktuellen Rand vor. Für die Vorausberechnung werden jedoch auch Schulabsolventendaten bis zum Jahr 2025 benötigt. Dank des bildungsbereichsübergreifenden Charakters der Bildungsvorausberechnung, werden diese Daten durch die beiden Schulmodule der Bildungsvoraus berechnung (siehe Kapitel 2, 3 und 4) bereitgestellt.

Im zweiten Schritt wird ermittelt, wie viele dieser Schulabsolventinnen und -absolventen voraussichtlich ein Studium aufnehmen werden und zu welchem Zeitpunkt dies geschieht. Während einige Schulabsolventinnen und -absolventen direkt nach Beendigung der Schulzeit studieren, absolvieren andere zunächst eine Ausbildung, ein soziales Jahr, ihren Wehr- oder Zivildienst (bis 2011) oder den Bundesfreiwilligendienst (seit 2011). In der Statistik wird der Anteil der Schulabsolventinnen und -absolventen mit allgemeiner bzw. fachgebundener Hochschulreife oder Fachhochschulreife, die ein Studium aufnehmen, mit der sogenannten Übergangsquote gemessen. Diese Quote gibt an, wie viel Prozent eines Schulabsolventenjahrgangs zu welchem Zeitpunkt immatrikuliert wurde. So haben beispielsweise von dem männlichen Schulabsolventenjahrgang 2009 in Hessen – die als Abschluss die allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife erworben hatten – 36 % direkt im Jahr 2009 und weitere 46 % ein Jahr später (2010) ein Studium aufgenommen. Bei den Frauen des gleichen Schulabsolventenjahrganges wurden 53 % direkt im Jahr 2009 und weitere 25 % im Jahr 2010 immatrikuliert. Der deutliche geschlechtsspezifische Unterschied resultiert in erster Linie aus der Wehr- bzw. Zivildienstpflicht für junge Männer.

In der Bildungsvorausberechnung 2010 konnten diese empirischen Übergangsquoten (Männer und Frauen zusammen) – die durch die deutlichen geschlechterspezifischen Unterschiede beeinflusst wurden – direkt für die Vorausberechnung verwendet werden. Aufgrund der Aussetzung der Wehrpflicht seit dem Jahr 2011 können nun aber auch alle jungen Männer direkt nach Schulabschluss studieren. Es ist wahrscheinlich, dass daher auch viele junge Männer ihr Studium vorziehen werden, wodurch sich die zeitliche Struktur der Übergangsquoten verschieben wird. Da zum Zeitpunkt der Erstellung der Vorausberechnung keine empirischen Daten existierten, wurden die möglichen Auswirkungen durch das Aussetzen der Wehrpflicht intensiv in der Expertengruppe diskutiert. Diese geht ebenfalls davon aus, dass die jungen Männer ihr Studium vorziehen werden und sich somit die Übergangsquoten verändern werden. Für die Berücksichtigung dieses Effekts war es daher erforderlich, die empirischen Übergangsquoten zu modifizieren. Die Expertengruppe geht davon aus, dass sich das Studierverhalten von Männern und Frauen hinsichtlich des Übergangszeitpunkts zum Studium weiter angleicht. Da die Studierneigung von Frauen etwas niedriger ist als von Männern (kumulierte Übergangsquote), konnten die Übergangsquoten der Frauen nicht direkt verwendet werden. Daher wurde die zeitliche Struktur des Übergangsverhaltens der Frauen auf die Übergangsquoten insgesamt (Männern und Frauen zusammen) übertragen. Erstmals wurde dieses Verfahren in der Hochschulvorausberechnung für das Land Brandenburg im Jahr 2011 angewendet.¹¹

Im Studienanfängermodell erfolgt die Vorausberechnung der Studienanfängerinnen und -anfänger, indem die modifizierten Übergangsquoten mit den Schulabsolventenzahlen verknüpft wurden. Die Berechnungen erfolgten auf Länderebene und wurden differenziert nach Übergangszeitpunkten und nach Art der schulischen Hochschulzugangsberechtigung. Der Übergangszeitpunkt spielt für die Vorausberechnungen ebenfalls eine entscheidende Rolle, da er das tatsächliche Übergangsverhalten widerspiegelt. Ohne diese Differenzierung würden alle Schulabsolventinnen und -absolventen mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung sofort studieren. In Zusammenhang mit den doppelten Abiturjahrgängen würde dies zu einer deutlichen Überschätzung und der Studienanfängerzahlen führen.

Wendet man das eben beschriebene Verfahren an, so erhält man die Studienanfängerinnen und -anfänger mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung nach Herkunft (Bundesland). Diese Zahlen sind jedoch nicht identisch mit den Studienanfängerzahlen an den Hochschulen des jeweiligen Landes. Da der Studienort weitgehend frei wählbar ist, entscheidet sich ein Teil der Studienanfängerinnen und -anfänger für einen Studienplatz in der Heimat, während sich andere Studienanfängerinnen und -anfänger für eine Hochschule in einem anderen Bundesland oder im Ausland entscheiden. Die Wanderung zwischen den Bundesländern wird durch die Hochschulstatistik ebenfalls erfasst und kann mithilfe einer Wanderungsmatrix abgebildet werden. So haben beispielsweise von den hessischen Studienanfängerinnen und -anfänger im Studienjahr 2010 – die als Hochschulzugangsberechtigung die allgemeine/fachgebundene Hochschulreife besaßen – 60 % auch in Hessen studiert, während 10 % nach Rheinland-Pfalz und 9 % nach Baden-Württemberg wechselten. Im Gegenzug entschieden sich 8 % der Studienanfängerinnen und -anfänger aus Rheinland-Pfalz und 3 % aus Baden-Württemberg (mit allgemeiner/fachgebundener Hochschulreife) für ein Studium in Hessen (**Tab. 12**). Bei der Studienanfängervorausberechnung werden diese Wanderungsbewegungen ebenfalls berücksichtigt. Daher werden die in der zweiten Stufe vorausberechneten Studienanfängerinnen und -anfänger (Herkunft nach Bundesland; Art der schulischen Hochschulzugangsberechtigung) nun in der dritten Stufe mithilfe der Wanderungsmatrix des Studienjahres 2010 auf die Bundesländer verteilt. Da sich

11 Heine (2011).

die Wanderungsintensität stark zwischen allgemeiner/fachgebundener Hochschulreife und Fachhochschulreife unterscheidet, werden – wie bei den Übergangsquoten – auch die Wanderungen differenziert nach Art der schulischen Hochschulzugangsberechtigung durchgeführt.

Fasst man alle drei Stufen zusammen, dann wurden auf Grundlage der vorausberechneten Schulabsolventenzahlen zunächst die Studienanfängerinnen und -anfänger mit einer schulischen Hochschulzugangsberechtigung aus einem Bundesland ermittelt und diese anschließend durch die Wanderungsmatrix in die Studienanfängerinnen und -anfänger mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung in einem Bundesland umgerechnet (**Abb. 21**).

Studienanfängerinnen und -anfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung

Für die Aufnahme eines Studiums an einer deutschen Hochschule ist eine schulische Hochschulzugangsberechtigung nicht zwingend erforderlich. Eine Hochschulzugangsberechtigung kann auch auf anderem Weg erlangt werden. Ein Beispiel hierfür sind Begabten- bzw. Aufnahmeprüfungen für spezielle Studiengänge (z. B. an Kunsthochschulen). Zudem wurde 2009 durch die Kultusministerkonferenz beschlossen, die Hochschulen stärker für Personen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung zu öffnen. Nach dem Beschluss der KMK vom 6. März 2009 in Stralsund wird den Inhaberinnen und Inhabern von beruflichen Aufstiegsfortbildungen (z. B. Meisterabschluss) die allgemeine Hochschulreife und unter bestimmten Voraussetzungen auch beruflich Qualifizierten die fachgebundene Hochschulreife zuerkannt.¹² Speziell in den letzten Jahren zeigt sich, dass die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung deutlich angestiegen ist. Während im Studienjahr 2007 rund 8 400 Studienanfängerinnen und -anfänger in Deutschland keine schulische Hochschulzugangsberechtigung hatten, waren es im Studienjahr 2010 circa 14 000 (2000: 8 000). Der Anteil dieser Gruppe an den Studienanfängerinnen und -anängern stieg von 2,3 % im Studienjahr 2007 auf 3,1 % im Studienjahr 2010 (2000: 2,5 %).

In der Bildungsvorausberechnung 2010 wurden die Studienanfängerinnen und -anfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung mit der durchschnittlichen Anfängerzahl der letzten fünf Jahre konstant fortgeschrieben. Die Analyse zwischen Vorausberechnung und der tatsächlichen Entwicklung zeigte jedoch, dass die Anfängerzahlen stiegen, wodurch sich eine Schere zwischen Vorausberechnung und tatsächlicher Entwicklung öffnete. Um die Abweichungen zu verringern, wurde eine Vielzahl von Modellvarianten diskutiert, die aber nicht praktikabel waren oder zu keinen besseren Ergebnissen geführt haben. Trotz der festgestellten Abweichungen werden daher auch in der Bildungsvorausberechnung 2012 die Studienanfängerinnen und -anfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung ebenfalls konstant fortgeschrieben. Im Gegensatz zur Bildungsvorausberechnung 2010 wird sich stärker am aktuellen Rand orientiert. Daher werden statt des Mittelwerts der letzten fünf Jahre die Anfängerzahlen des aktuellsten Studienjahres (2010) fortgeschrieben.

Ausländische und deutsche Studienanfängerinnen und -anfänger mit im Ausland erworbener Hochschulzugangsberechtigung

Im Studienjahr 2010 hatten circa 15 % der Studienanfängerinnen und -anfänger in Deutschland eine im Ausland erworbene Hochschulzugangsberechtigung. In erster Linie handelt es sich hierbei um Ausländerinnen und Ausländer (94 %), die bereits einen ausländischen Schulabschluss oder Hochschulabschluss besitzen, der als Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland anerkannt wurde. Circa 6 % der Studienanfängerinnen und -anfänger 2010 mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung waren Deutsche. Gemessen an allen Studienanfängerinnen und -anängern des Jahres 2010 waren dies weniger als 1 %. Auch diese Personen haben einen Abschluss im Ausland erworben, der für ein Studium in Deutschland berechtigt. Anhand der erhobenen Merkmale in der Hochschulstatistik können diese beiden Studienanfängergruppen separat dargestellt werden. Auch hier zeigte sich in den letzten zehn Jahren, dass sich die Anzahl der deutschen und ausländischen Studienanfängerinnen und -anfänger mit einer im Ausland erworbenen Hochschulzugangsberechtigung erhöht hat (**Abb. 20**).

Da beide Studienanfängergruppen ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht im deutschen Bildungssystem erworben haben, kann im Gegensatz zu den Studienanfängerinnen und -anängern mit schulischer Hochschulzugangsberechtigung keine Verbindung zu den Vorausberechnungsergebnissen in den beiden Schulmodulen hergestellt werden. Da es sich bei diesen Studienanfängerinnen und -anängern fast ausschließlich um Ausländer handelt, ist auch keine unmittelbare Verbindung zur demografischen Entwicklung in Deutschland gegeben. Wie in der Bildungsvorausberechnung 2010 werden diese beiden Studienanfängergruppen

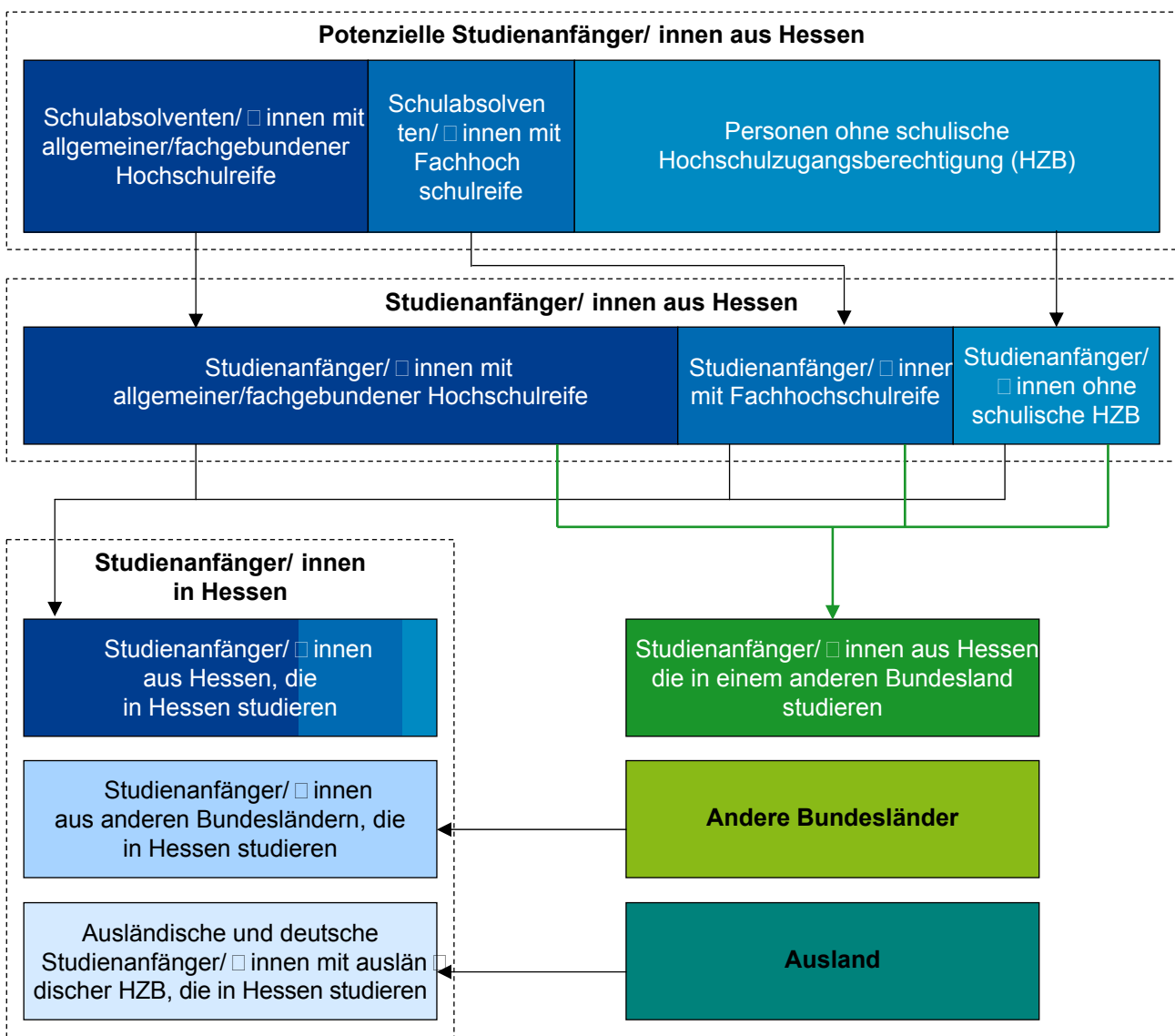
12 KMK (2009).

über den gesamten Vorausberechnungszeitraum konstant gehalten. Fortgeschrieben werden hierbei die Werte aus dem Studienjahr 2010.

Zusammenfassung

Die Vorausberechnung der Studienanfängerinnen und -anfänger erfolgt in mehreren Schritten und differenziert nach Art der Hochschulzugangsberechtigung. Die Studienanfängerinnen und -anfänger mit einer schulischen Hochschulzugangsberechtigung (allgemeine/fachgebundene Hochschulreife sowie Fachhochschulreife) werden auf Basis der vorausgerechneten Schulabsolventendaten sowie Kennzahlen aus der Hochschulstatistik berechnet. Verwendet werden Daten, die den Übergang vom Schulabschluss zum Studium (Übergangsquote), die zeitliche Verzögerung zwischen Schulabschluss und Studiumsbeginn sowie die Wahl des Studienortes (Wanderungsmatrix) beschreiben. Für die Vorausberechnung der Studienanfängerinnen und -anfänger ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung sowie mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung werden die absoluten Werte aus der Hochschulstatistik herangezogen und über den gesamten Vorausberechnungszeitraum konstant gehalten. Die einzelnen Berechnungsschritte des Studienanfängermodells werden in der **Abb. 21** am Beispiel von Hessen dargestellt.

Abb. 21: Vorausberechnungsmodell für die Studienanfänger/ innen am Beispiel Hessen



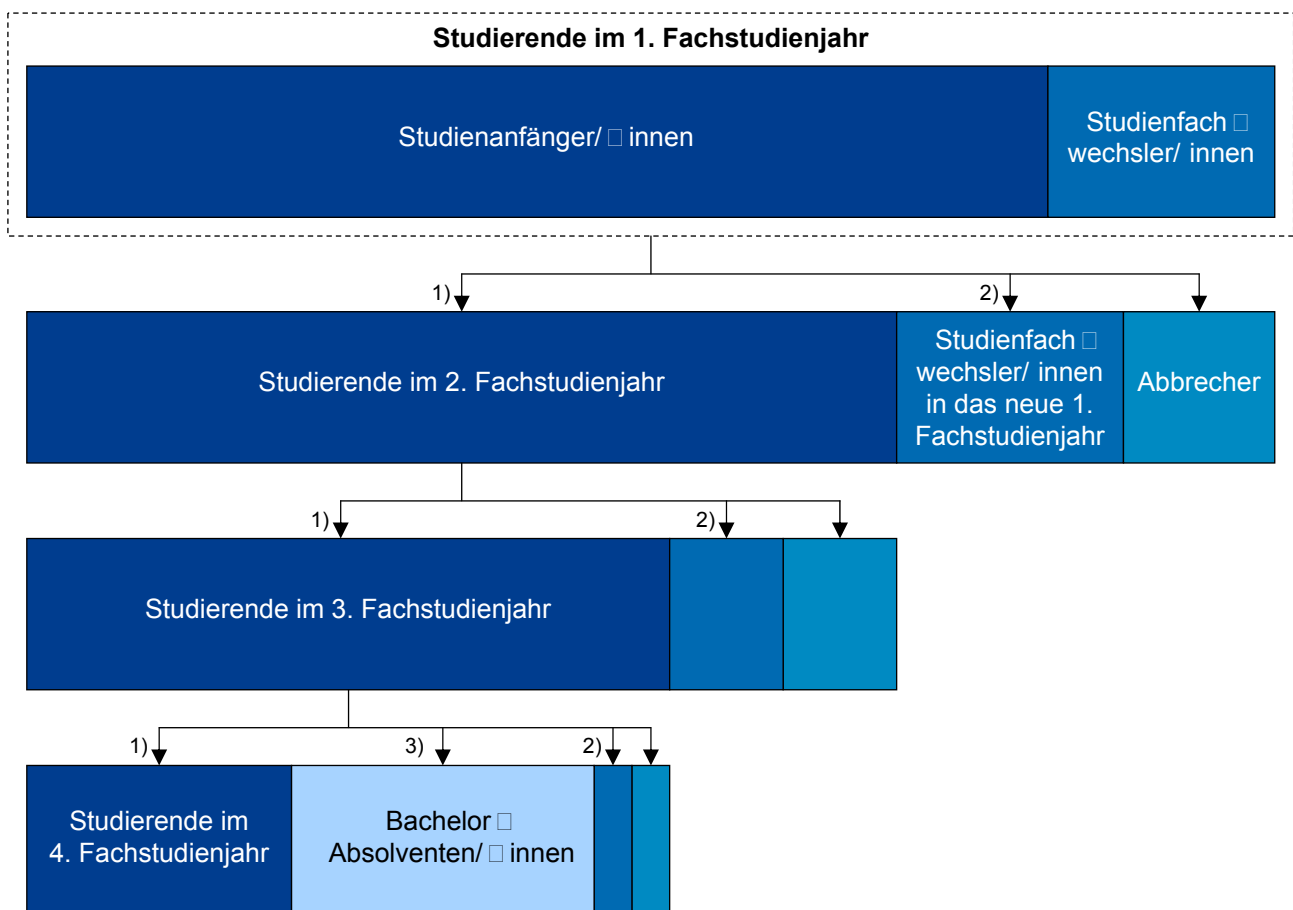
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

5.1.2 Studienverlaufsmodell

Für die Vorausberechnung der Studierenden haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder in den Jahren 2009 und 2010 das Studienverlaufsmodell entwickelt. Anhand dieses Modells werden verschiedenste Studienverläufe nachgebildet und die Studierenden durch die einzelnen Etappen des Studiums geführt. Durch das Projekt „Hochschulvorausberechnung Brandenburg“¹³ sowie die Aktualisierung der Bildungsvorausberechnung in den Jahren 2011 und 2012, konnte das Modell erweitert und verbessert werden.

Im zweiten und dritten Kapitel wurde beschrieben, wie die Schülerinnen und Schüler anhand von Quotenmodellen durch die Schulzeit geführt werden. Im Vorausberechnungsmodell für den Hochschulbereich wird ein artverwandtes Modell verwendet. Das Studienverlaufsmodell beschreibt den Studienverlauf der Studierenden mit Studienverlaufs- und Absolventenquoten. Die Studienverlaufsquoten geben an, wie viel Prozent der Studierenden von einem Fachstudienjahr in das direkt darauffolgende Fachstudienjahr gelangen. Die Absolventenquoten zeigen, wie viel Prozent der Studierenden in einem bestimmten Fachstudienjahr ihren Abschluss erworben haben. Beide Quoten werden in einer sehr tiefen Gliederung für die Vorausberechnung herangezogen. Sie berücksichtigen die Hochschulart, die Art des Studiums, die Prüfungsgruppe sowie das Fachstudienjahr (**Abb. 22**).

Abb. 22: Studienverlaufs- und Absolventenquoten am Beispiel Bachelor im Erststudium



- 1) Studienverlaufsquoten.
 2) Studienfachwechslerquoten.
 3) Absolventenquoten.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

¹³ Heine (2011).

5.1.2.1 Beschreibung ausgewählter Studienverläufe

Im Studienjahr 2010/11 studierten 2,2 Millionen Personen an Hochschulen in Deutschland. Hinter jedem dieser Studierenden verbirgt sich ein Individuum mit einem individuellen Profil und Studienverlauf. Um eine Vorstellung zu erhalten, worin Unterschiede bestehen können, werden fünf ausgewählte Studienverläufe exemplarisch vorgestellt (**Abb. 23**).

Student A besitzt als Hochschulzugangsberechtigung die allgemeine Hochschulreife und hat im Erststudium Soziologie mit Abschluss Diplom studiert. Nach erfolgreichem Abschluss des Erststudiums nahm er ein Medizinstudium auf und erwarb ein Staatsexamen und hat anschließend in Medizin promoviert. Nach dem Student A einige Jahre als Arzt gearbeitet hat, wollte er seine Kenntnisse im Bereich der Gesundheitswissenschaften erweitern und schrieb sich in der Hochschule als Gasthörer ein.

Studentin B verfügt ebenfalls über die allgemeine Hochschulreife. Sie entschied sich zunächst für ein Bachelorstudium in Betriebswirtschaftslehre. Nachdem sie das Studium erfolgreich abgeschlossen hatte, arbeitete sie zunächst ein Jahr. Nach einem Berufsjahr kehrte sie an die Hochschule zurück, um einen Master in Betriebswirtschaftslehre zu erlangen.

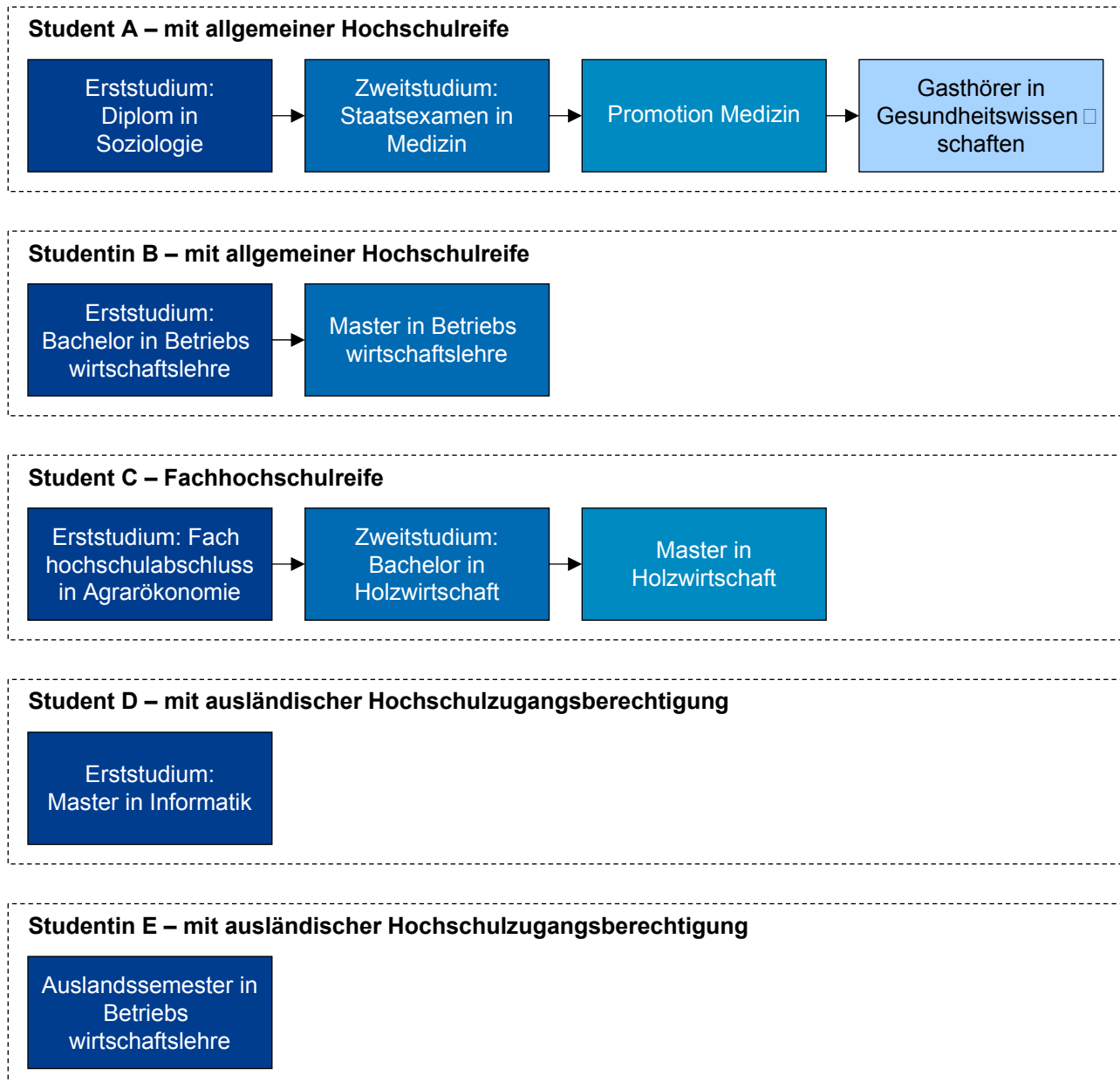
Student C möchte den Bauernhof seiner Eltern übernehmen und studierte daher Agrarökonomie. Da er als Hochschulzugangsberechtigung die Fachhochschulreife besitzt, studierte er an einer Fachhochschule und erwarb nach einem vierjährigen Studium einen Fachhochschulabschluss in Agrarökonomie. Da auch Forstflächen zum landwirtschaftlichen Betrieb gehören, entschied sich Student C für ein Zweitstudium in Holzwirtschaft als Fernstudium. Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums studierte Student C weiter, um auch den Master in Holzwirtschaft zu erwerben.

Student D ist Spanier und möchte in Deutschland seinen Master in Informatik machen. Da er in Spanien bereits einen Bachelorabschluss in Informatik erworben hat, konnte er direkt einen Masterstudiengang in Deutschland aufnehmen.

Studentin E ist Französin und studiert in Frankreich Ökonomie. Sie schreibt sich in Deutschland für ein Auslandssemester in Betriebswirtschaftslehre ein.

Im Studienverlaufsmodell werden keine Angaben zu individuellen Studienverläufen gemacht. Die verschiedenen Studienverläufe wurden systematisiert und strukturiert, sodass Hauptstudienverläufe gebildet werden konnten. Für die Vorausberechnung werden die Studierenden den Hauptstudienverläufen zugeordnet und mit Hilfe der Studienverlaufs- und Absolventenquoten, die für jeden Hauptstudienverlauf zugeschnitten wurden – vorausberechnet.

Abb. 23: Ausgewählte Studienverläufe



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

5.1.2.2 Studierende im Basisjahr als Ausgangspunkt der Modellrechnung

Die Studierenden im Basisstudienjahr bilden den Ausgangspunkt für die Modellrechnungen. Der überwiegende Teil von ihnen wird sein Studium im ersten Vorausberechnungsjahr fortsetzen. Hierbei kann unterschieden werden in Studierende, die ihren Studiengang fortsetzen oder ihren Studiengang wechseln (Studienfachwechsler/-innen). Auf der anderen Seite wird ein Teil der Studierenden zwischen dem Basisjahr und dem ersten Vorausberechnungsjahr sein Studium erfolgreich beenden, ins Ausland wechseln oder abbrechen. Die in den Hochschulen verbleibenden Studierenden werden mit Hilfe der Studienverlaufsquoten¹⁴ sowie den Studienfachwechslerquoten berechnet. Neben den bisherigen Studierenden gibt es auch neue Studierende im ersten Vorausberechnungsjahr. Diese werden durch die vorausgerechneten Studienanfängerinnen und Studienanfänger ermittelt. Diese Prozedur wird für jedes Vorausberechnungsjahr wiederholt.

Bei der Entwicklung des Vorausberechnungsmodells hat sich gezeigt, dass die Entwicklung der Studierenden am zuverlässigsten vorausgerechnet werden kann, indem die Studierenden nach Fachstudienjahren und Abschlussgruppe gegliedert werden und Studienfachwechsler gesondert betrachtet werden.

Studierende nach Fachstudienjahren

In der Hochschulstatistik wird in Hochschulsemester und Fachsemester unterschieden. Das Hochschulsemester beschreibt, wie viele Semester eine Studentin bzw. ein Student bisher an Hochschulen in Deutschland eingeschrieben war. Bei einem Wechsel des Studienfachs, der Hochschule oder der Aufnahme eines zweiten bzw. weiteren Studiums wird das Hochschulsemester weitergezählt. Das Fachsemester hingegen kann als Indikator für den Fortschritt im Studium gewertet werden. Es zeigt die Semester einer Studentin bzw. eines Studenten an, die einem Studienfach bzw. Studiengang zugeordnet werden. Bei einem Wechsel des Studiengangs fällt man in der Regel in das erste Fachsemester zurück. Werden Leistungen aus den Vorsemestern angerechnet, kann die Studentin bzw. der Student möglicherweise in einem höheren Fachsemester ihr bzw. sein neues Studium beginnen. Diese Systematik ist annähernd vergleichbar mit den Klassenstufen im Schulbereich. Auch hier ermöglicht die aktuelle Klassenstufe mehr Aussagen über den Wissensstand der Schülerin bzw. des Schülers als die bis dahin tatsächlich verbrachte Zeit im Schulsystem.

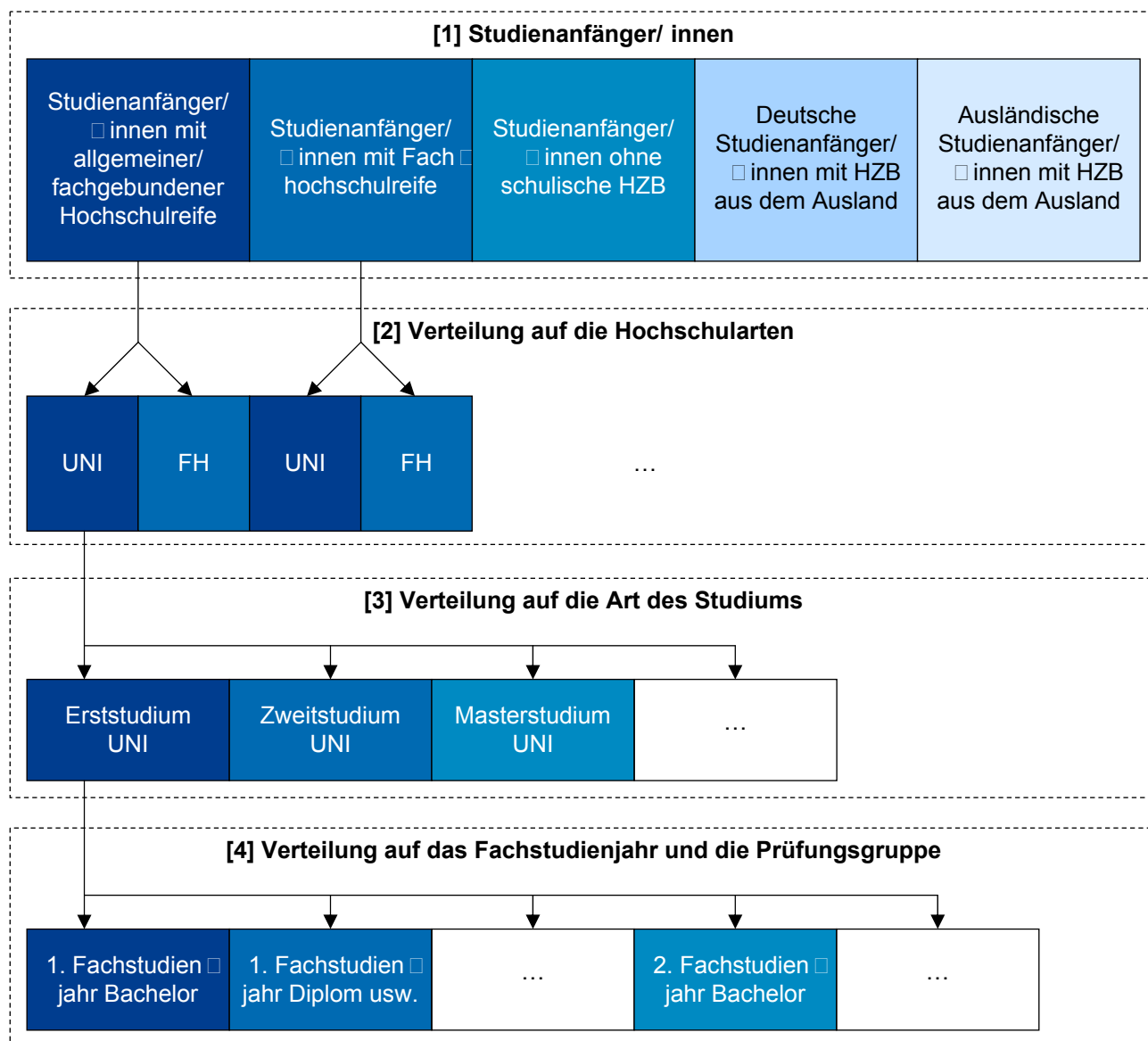
Mit dem Studienverlaufsmodell werden die Studierenden und die erworbenen Hochschulabschlüsse vorausgerechnet. Hierfür sind die Informationen über den Studienfortschritt entscheidend und nicht, wie lange sich eine Studentin bzw. ein Student bereits im deutschen Hochschulsystem befindet. Da dies durch die Fachsemester bzw. Fachstudienjahre besser abgebildet wird, werden die Studierenden anhand der Fachstudienjahre durch das Studium geführt. Folglich sind die Studierenden im ersten Fachstudienjahr der Ausgangspunkt für das Modell. Hierzu zählen auch die Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Daher werden die Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Anschluss an die Verteilung auf die Hochschularten und die Art des Studiums den Fachstudienjahren zugeordnet (**Abb. 24**). Für die Zuordnung werden ebenfalls Quoten aus der Hochschulstatistik herangezogen.

Studienfachwechslerinnen und -wechsler

Ein Teil der Studierenden wechselt im Laufe seines Studiums das Studienfach bzw. den Studiengang. Mögliche Gründe hierfür können sein, dass die Studentin bzw. der Student etwas anderes studieren möchte oder im bisherigen Studiengang exmatrikuliert wurde, da die erforderlichen Prüfungsleistungen nicht erbracht wurden. Ein Teil der Wechslerinnen und Wechsler kann Vorleistungen in den neuen Studiengang einbringen und somit in einem höheren Fachsemester sein neues Studium aufnehmen. Diejenigen Studierenden, die keine Vorleistungen anerkannt bekommen, starten wieder im ersten Fachsemester. Diese Personen werden in der Bildungsvorausberechnung als Studienfachwechslerinnen und -wechsler bezeichnet. Diese Studienfachwechslerinnen und -wechsler werden anhand von Quoten ermittelt, da sie wie die Studienanfängerinnen und Studienanfänger ein Bestandteil der Studierenden im Erststudium im ersten Fachstudienjahr sind.

14 Siehe Abschnitt 5.1.2.

Abb. 24: Einbindung der Studienanfänger in das Studienverlaufsmodell



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Angestrebter Abschluss

An den Hochschulen in Deutschland kann eine Vielzahl an Hochschulabschlüssen erworben werden. Diese werden in der Hochschulstatistik zu Prüfungsgruppen zusammengefasst. Typische Prüfungsgruppen sind unter anderem Diplom (U), Bachelor, Master, Staatsexamen oder Promotion. Einige dieser Abschlüsse können von Studienanfängerinnen und -anfängern direkt studiert werden, während Abschlüsse wie Master oder Promotion in der Regel einen ersten Hochschulabschluss erfordern. Einige Studierende erwerben zweimal den gleichen Abschluss in verschiedenen Studiengängen. Typische Beispiele sind ein zweites Diplom oder ein zweiter Bachelor, die durch ein Zweitstudium erlangt wurden.

Die Art des angestrebten Hochschulabschlusses ist ein gutes Indiz für die voraussichtliche Studiendauer. Auf die Vorausberechnung der Absolventinnen und Absolventen hat daher die Prüfungsgruppe einen großen Einfluss. Während die meisten Bachelorstudierenden im dritten oder vierten Studienjahr ihren Abschluss erlangen, ist dies bei Studierenden mit angestrebtem Abschluss Diplom oder Staatsexamen in der Regel erst im vierten, fünften oder sechsten Studienjahr. Um einen Master- oder Promotionsstudiengang aufnehmen zu können, ist in der Regel ein erster Hochschulabschluss erforderlich. Indem die Prüfungsgruppe im Modell berücksichtigt wird, können diese Erstabschlüsse berechnet werden, die wiederum die Datengrundlage für die Ermittlung der Anfängerinnen und Anfänger in Master- und Promotionsstudiengängen sind. Daher werden im Studienverlaufsmodell acht Hauptprüfungsgruppen berücksichtigt (**Abb. 25**). Die Studienanfängerinnen und -anfänger werden auf die Prüfungsgruppen verteilt, nachdem sie einer Hochschulart und der Art des Studiums zugeordnet wurden (**Abb. 24**).

Abb. 25: Hauptprüfungsgruppen

Hochschulart	Prüfungsgruppe
Universitäten	<input type="checkbox"/> Diplom (U) usw. (einschl. Magister, Lehramt usw.) <input type="checkbox"/> Staatsexamen (U) <input type="checkbox"/> Bachelor (U) <input type="checkbox"/> Master (U) <input type="checkbox"/> Promotion
Fachhochschule	<input type="checkbox"/> Fachhochschulabschluss (einschl. Diplom (FH) usw.) <input type="checkbox"/> Bachelor (FH) <input type="checkbox"/> Master (FH)

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Durch die Bologna-Reform werden fast alle Studiengänge auf die neuen Abschlüsse Bachelor und Master umgestellt (Ausnahme Staatsexamen). Für das Modell wurde die Annahme getroffen, dass ab dem Studienjahr 2013 keine neuen Studiengänge mit Diplom (U) usw. oder Fachhochschulabschluss (FH) usw. mehr angeboten werden. Folglich werden ab dem Studienjahr 2013 die Studierenden im Erst- bzw. Zweitstudium im ersten Fachstudienjahr nur noch auf die Prüfungsgruppen Bachelor und Staatsexamen (u. a. Medizin, Rechtswissenschaften) verteilt. Nach 2013 wird es aber dennoch Absolventinnen und Absolventen mit Diplom (U) usw. oder Fachhochschulabschluss (FH) usw. geben, da diese Studierenden durch das Studienverlaufsmodell ganz normal ihr Studium fortsetzen und beenden.

5.1.2.3 Berechnungsebenen des Studienverlaufsmodells

Vorausberechnung nach Ländern

In Deutschland setzen die Länder zum Teil unterschiedliche Schwerpunkte bei dem Studienangebot. Dies kann sich in der Hochschulstruktur (z. B. Anteil Universitäten, Anteil Fachhochschulen), dem fächerspezifischen Angebot (z. B. Anteil Medizin, Wirtschaftswissenschaften oder Ingenieurwissenschaften), den Studienbedingungen, dem Studierverlauf und der Entwicklung der Studierendenzahlen widerspiegeln. Daher erfolgen die Vorausberechnungen für den Hochschulbereich ebenfalls auf Länderebene.

Vorausberechnung nach Hochschularten

Im Studienjahr 2010 gab es in Deutschland insgesamt 415 Hochschulen. Nach der Systematik der Hochschulstatistik waren davon 106 Universitäten, 6 pädagogische und 16 theologische Hochschulen, 51 Kunsthochschulen, 207 Fachhochschulen sowie 29 Verwaltungsfachhochschulen. Oft hängen die Art der Hochschule und das Studienfachangebot zusammen. Zudem können nicht alle Hochschulabschlüsse an jeder

Hochschulart erworben werden. Ein Studium mit Abschluss Promotion oder Staatsexamen kann in der Regel nur an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule absolviert werden. Das Studienverlaufsmodell unterscheidet daher in die Ausprägungen „Universität“ und „Fachhochschule“. Die Ausprägung „Universität“ enthält alle Studienanfängerinnen und -anfänger sowie Studierenden an Universitäten, pädagogischen und theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen. Auf der anderen Seite werden bei der Ausprägung „Fachhochschulen“ die Personen an Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen zusammengefasst (Abb. 24).

5.1.2.4 Module des Studienverlaufsmodells

Für die Studiendauer, den Studienverlauf und den angestrebten Hochschulabschluss ist die Art des Studiums entscheidend. Die Hochschulstatistik unterscheidet neun verschiedene Arten des Studiums. Über die Hälfte der Studierenden in Deutschland befindet sich im **Erststudium**. Hierbei handelt es sich um Studierende, die ihren ersten Hochschulabschluss an einer Hochschule in Deutschland erwerben möchten. Andere Studierenden streben ihren zweiten oder einen weiteren Abschluss an. Hierzu zählen beispielsweise Studierende im **Zweitstudium**, **Ergänzungs**, **Erweiterungs** und **Zusatzstudium**, **Promotionsstudium** oder im **konsekutiven Masterstudium**. Darüber hinaus gibt es Studierende, die keinen Hochschulabschluss anstreben und üblicherweise in der Kategorie „**Kein Abschluss**“ geführt werden (Abb. 26).

Die Vorausberechnung der Studierenden- und Absolventenzahlen erfolgt in sechs, zum Teil aufeinander aufbauenden Modulen. Für jedes Modul werden die Studierenden des Basisjahres aus der Hochschulstatistik entnommen sowie die Anfängerinnen und Anfänger ermittelt. Diese Studierenden werden dann mit modulspezifischen Studienverlaufs- und Absolventenquoten durch das Studium geführt.

Modul Studienanfänger: Die Vorausberechnung der Studienanfängerinnen und Studienanfänger wurde im Kapitel 5.1.1 detailliert beschrieben. Diese werden im ersten Modul des Studienverlaufsmodells auf die Hochschulart, die Art des Studiums, das Fachstudienjahr sowie die Prüfungsgruppe verteilt.

Modul Erststudium: Der überwiegende Teil der Studierenden in Deutschland absolviert ein Erststudium. Die Bildungsvorausberechnung unterscheidet hierbei zwei Anfängertypen. Zum einen gibt es die Studienanfängerinnen und -anfänger im Erststudium. Diese werden durch das „Modul Studienanfänger“ berechnet. Der zweite Anfängertyp sind die Studienfachwechslerinnen und -fachwechsler. Diese werden innerhalb des Moduls Erststudium berechnet, indem anhand von Studienfachwechslerquoten der Teil der Studierenden im Erststudium des Vorjahres ermittelt wird, der im aktuellen Studienjahr das Studienfach gewechselt hat. Beide Anfängertypen zusammen ergeben die Studierenden im ersten Fachstudienjahr. Für die weiteren Berechnungen werden sie auf die Prüfungsgruppen verteilt und mit Studienverlaufs- und Absolventenquoten durch das Erststudium geführt.

Modul Zweitstudium: In diesem Modul werden alle Studierenden vorausgerechnet, die einen zweiten bzw. weiteren Abschluss erlangen wollen (ohne Master- oder Promotionsabschluss). Die Anfängerinnen und Anfänger in diesem Modul sind sehr heterogen, was sich auch an der Altersstruktur ablesen lässt. Grund hierfür ist, dass nur ein Teil der Absolventinnen und Absolventen des Erststudiums direkt weiter studiert. Andere kehren erst nach mehrjähriger Berufstätigkeit an die Hochschulen zurück. Folglich kann aus den Zahlen der aktuellen Hochschulabsolventinnen und -absolventen nicht direkt auf die Anfängerzahlen im Zweitstudium geschlossen werden. In der Bildungsvorausberechnung 2010 wurde davon ausgegangen, dass das Zweitstudium an Attraktivität verlieren wird, da statt einem zweiten Diplom- bzw. Bachelorabschluss eher ein erster Masterabschluss präferiert wird. Daher wurden damals die Anfängerzahlen über den gesamten Vorausberechnungszeitraum stetig reduziert. Diese Annahme hat sich nicht bestätigt, da die Anfängerzahlen in den Jahren 2010 und 2011 leicht gestiegen sind. In der Bildungsvorausberechnung 2012 wird diese Entwicklung berücksichtigt, indem die Anfängerzahlen nicht mehr reduziert, sondern mit dem Wert des Jahres 2010 konstant fortgeschrieben werden. Wie im Modul Erststudium werden die Anfängerinnen und Anfänger auf die Prüfungsgruppen verteilt und mit Studienverlaufs- und Absolventenquoten durch das Zweitstudium geführt.

Modul Masterstudierende: Voraussetzung, um in Deutschland einen Masterstudiengang aufnehmen zu können, ist das Vorhandensein eines ersten Hochschulabschlusses. Wertet man die Masteranfängerinnen und Masteranfänger nach diesem Abschluss aus, dann zeigt sich, dass der überwiegende Teil über einen in Deutschland erworbenen Bachelorabschluss verfügt. Darüber hinaus haben relativ viele Masteranfängerinnen

und ☐ anfänger einen im Ausland erworbenen Hochschulabschluss und einige ein Diplom (U) usw. oder Fach ☐ hochschulabschluss (FH) usw. Das Modul Masterstudierende wurde auf Grundlage dieser Vorabschlüsse konzipiert und beinhaltet alle Masterstudierenden.¹⁵ Demnach handelt es sich beim überwiegenden Teil der Masteranfängerinnen und ☐ anfänger um Bachelorabsolventinnen und ☐ absolventen aus den Modulen Erst ☐ und Zweitstudium. Der Übergang vom Bachelorabschluss zum Masterstudiengang wird hierbei durch Bachelor ☐ Master ☐ Quoten simuliert. Da Bachelorabsolventinnen und ☐ absolventen von Universitäten deutlich häufiger ein Masterstudium aufnehmen, werden für Universitäten und Fachhochschulen unterschiedliche Bachelor ☐ Master ☐ Quoten verwendet. Nicht alle Bachelorabsolventinnen und ☐ absolventen, die sich für einen Master entscheiden, studieren direkt weiter. Einige verlassen die Hochschule zwischenzeitlich, um zum Beispiel einer beruflichen Tätigkeit nachzugehen. Diese zeitliche Verzögerung zwischen dem Übergang vom Bachelor zum Masterstudium ist im Modul ebenfalls enthalten. Darüber hinaus zeigen Auswertungen aus der Hochschulstatistik, dass die Masteranfängerinnen und ☐ anfänger zum Teil sehr mobil sind. Zum einen wechseln sie die Hochschulart (z. B. Bachelorstudium an der Fachhochschule, Masterstudium an der Universität) und zum anderen das Bundesland. Beide Wechsellmöglichkeiten werden erstmals durch die Bildungsvoraus ☐ berechnung 2012 berücksichtigt, indem eine Masteranfängerwanderungsmatrix (Hochschulart und Bundes ☐ länder) verwendet wird. Die zweite Gruppe von Masteranfängerinnen und ☐ anfängern sind Studienanfänger ☐ rinnen und ☐ anfänger, die direkt einen Masterstudiengang aufnehmen (Modul Studienanfänger). Hierbei handelt es sich primär um ausländische Studierende mit einem im Ausland erworbenen ersten Hochschul ☐ abschluss. Vervollständigt werden die Masteranfängerinnen und ☐ anfänger mit Personen, die als Vorabschluss einen sonstigen in Deutschland erworbenen Hochschulabschluss (z. B. Diplom usw.) haben. Zusammen bilden diese drei Anfängergruppen die Masterstudierenden im ersten Fachstudienjahr. Die Berechnungen erfolgen ebenfalls auf Länderebene mit Studienverlaufs ☐ und Absolventenquoten.

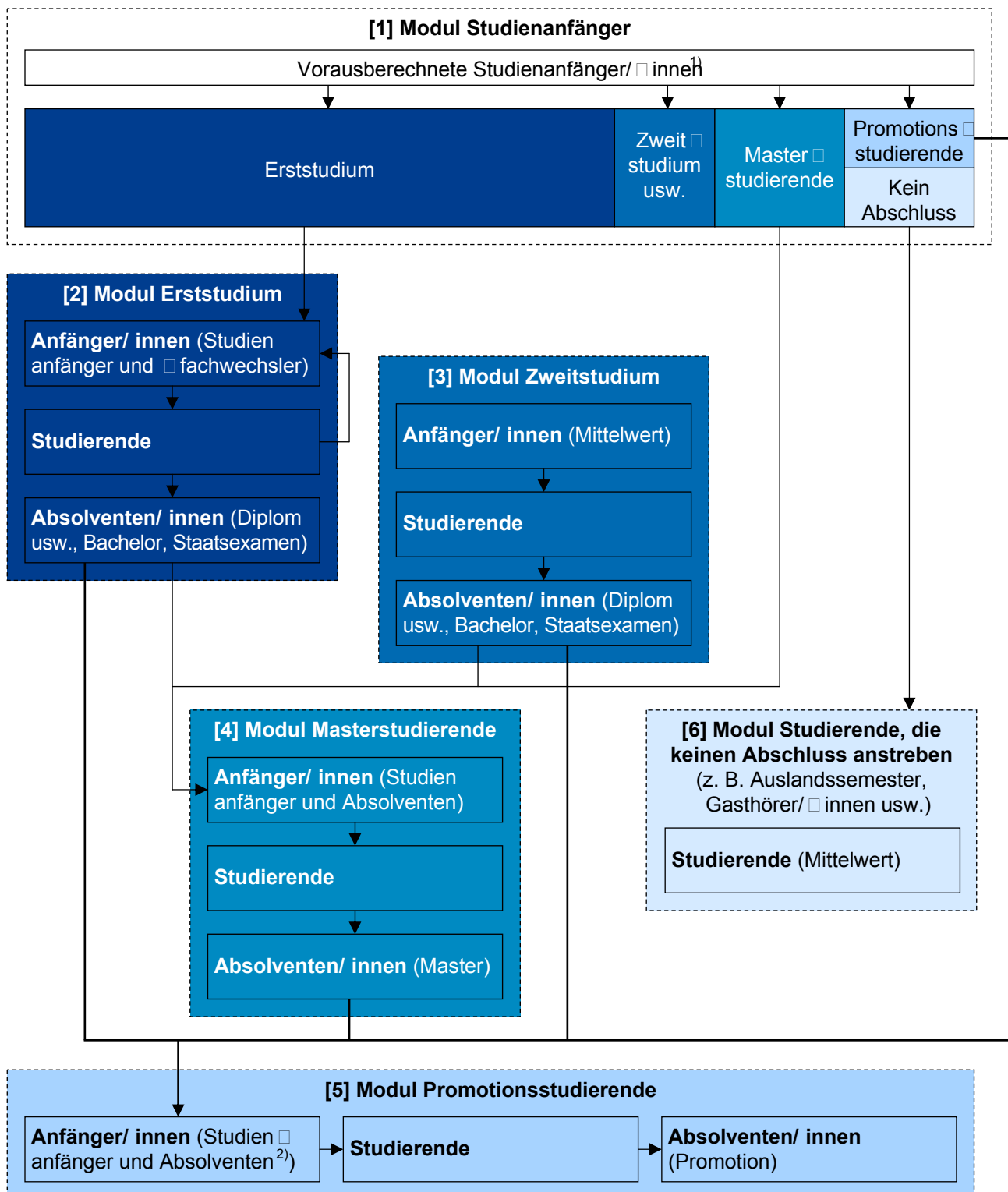
Modul Promotionsstudierende: Um in Deutschland promovieren zu können, benötigt man einen Master ☐ abschluss oder einen gleichwertigen Abschluss (z. B. Diplom, Staatsexamen). Die Ermittlung der Promotions ☐ anfängerinnen und ☐ anfänger erfolgt getrennt nach den Vorabschlüssen Master/Diplom usw. sowie nach Staatsexamen. Diese Unterscheidung ist sinnvoll, da die Promotionswahrscheinlichkeit von Absolventinnen und Absolventen mit Staatsexamen (z. B. Medizin) signifikant höher ist als bei Master bzw. Diplom usw. In beiden Fällen werden die Promotionsanfängerinnen und ☐ anfänger auf Grundlage der Hochschulabsolven ☐ tinnen und ☐ absolventen von Universitäten aus den Modulen Erst ☐ und Zweitstudium sowie Masterstudieren ☐ den generiert. Hierzu werden die drei letzten Absolventenjahrgänge mit einer Promotionsanfängerquote ver ☐ knüpft. Für die Vorausberechnung der Studierenden und Absolventinnen und Absolventen mit den Studien ☐ verlaufs ☐ und Absolventenquoten werden beide Gruppen wieder zusammengefasst.

Modul Kein Abschluss: An deutschen Hochschulen gibt es Studierende, die Vorlesungen und Seminare besuchen, aber keinen Hochschulabschluss anstreben. Hierzu zählen beispielsweise Gasthörer sowie Studierende aus dem Ausland, die in Deutschland ein Auslandssemester absolvieren. Ein Teil dieser Studie ☐ renden wird im Erststudium registriert, da sie erstmals an einer Hochschule in Deutschland eingeschrieben sind und die identischen Kurse wie die anderen Kommilitoninnen und Kommilitonen besuchen. Da diese Studierenden die Hochschule nach wenigen Fachsemestern wieder verlassen, werden die Studienverlaufs ☐ und Absolventenquoten verzerrt, indem scheinbar zu viele Studierende relativ früh ihr Studium abbrechen. Um diese Verzerrung der Quoten zu bereinigen, wurde das Modul Kein Abschluss geschaffen. Alle Studie ☐ renden, die in der variablen Prüfungsgruppe „Kein Abschluss“ eingetragen sind, wurden in dieses Modul umgeschlüsselt. Aufgrund der geringen Informationen über diese Studierendengruppe und deren Hetero ☐ genität werden in der Bildungsvorausberechnung 2012 die Studierendenzahlen des Jahres 2010 konstant fortgeschrieben.

Zusammenfassung: Das Studienverlaufsmodell setzt sich aus sechs zum Teil aufeinander aufbauenden Modulen zusammen. So bilden bei vielen Modulen die Absolventinnen und Absolventen des Vorgänger ☐ moduls die Basis für die Anfängerinnen und Anfänger. Die **Abbildung 26** gibt einen Überblick über das gesamte Modell.

15 Der Abschluss Master steht hier im Vordergrund. Daher enthält das Modul auch alle Studierende mit angestrebtem Abschluss Master, die eigentlich im Erststudium sind. Dies betrifft in erster Linie ausländische Studierende.

Abb. 26: Studienverlaufsmodell



1) Nach Art der Hochschulzugangsberechtigung und Studienort (Bundesland).

2) Im Modell sind nur Universitätsabsolventinnen und □ absolventen mit einem höheren Abschluss als Bachelor promotionsberechtigt (z. B. Diplom, Master).

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

5.1.3 Obere, mittlere und untere Vorausberechnungsvarianten

Wie eingangs beschrieben, sind Vorausberechnungen im Hochschulbereich sehr anspruchsvoll. Neben den demografischen Faktoren wirkt eine Vielzahl an weiteren Einflussvariablen. Für diese verwendeten Parameter und Quoten müssen adäquate Modellannahmen getroffen werden. Diese sind jedoch nicht immer eindeutig, da bisherige, aktuelle und zukünftige Entwicklungen berücksichtigt werden müssen. Um die Wirkung von verschiedenen Annahmen darstellen zu können, werden bei Vorausberechnungen üblicherweise mehrere Varianten berechnet. Bereits die Bildungsvorausberechnung 2010 nutzte diese Möglichkeit, indem die Basisvariante um eine obere und untere Variante ergänzt wurde.

In der Bildungsvorausberechnung 2012 werden für den Hochschulbereich ebenfalls drei Varianten berechnet. Unterschiede bestehen bei den Annahmen zu den Studienanfängerquoten sowie den Bachelor-Master-Quoten.

Studienanfängerquoten: In den letzten Jahren sind die Studienanfängerzahlen in Deutschland stark gestiegen, was zum Teil auch an einem Anstieg der Studienanfängerquoten am aktuellen Rand liegt. Anhand der bisherigen Entwicklungen kann jedoch kein Trend abgeleitet werden, ob diese Quoten weiter steigen, auf dem Niveau bleiben oder zurückgehen werden. Daher wird in der Bildungsvorausberechnung 2012 mit drei verschiedenen Studienanfängerquoten gerechnet. Bei der mittleren Variante werden über den gesamten Vorausberechnungszeitraum die Studienanfängerzahlen mit den Studienanfängerquoten des Jahres 2010 ermittelt. Bei der oberen Variante wurden die Studienanfängerquoten um die Differenz zwischen den Quoten des Jahres 2010 und dem Fünfjahresdurchschnitt erhöht. Bei der unteren Variante werden die Studienanfängerquoten des Jahres 2010 bis 2015 in die niedrigeren Fünfjahresdurchschnitte interpoliert und anschließend auf dem niedrigeren Niveau konstant gehalten.

Bachelor-Master-Quoten: Aufgrund der Bologna-Reform wurden die Abschlüsse Bachelor und Master in Deutschland eingeführt. Viele Hochschulen haben ihr Studienangebot umgestellt und bieten bereits heute ein breites Spektrum an Bachelorstudiengängen an. Offen ist jedoch noch die Frage, wie groß die Nachfrage und das Angebot nach Masterstudienplätzen sein werden. Befragungen der Studierenden zeigen, dass viele Bachelorabsolventinnen und -absolventen weiter studieren möchten, um den Master zu erwerben. Auf der anderen Seite ist unklar, ob die Hochschulen über die Kapazitäten verfügen, um allen Studierenden diesen Wunsch zu erfüllen. Im Modul Masterstudierende werden daher drei unterschiedliche Bachelor-Master-Quoten verwendet (**Abb. 27**).

Abb. 27: Bachelor-Master-Quoten in %

Hochschulart	Obere Variante	Mittlere Variante	Untere Variante
Universitäten	75	70	65
Fachhochschule	55	50	45

Lesebeispiel: 75 % der Bachelorabsolventinnen und -absolventen von Universitäten nehmen nach der oberen Variante ein Masterstudium auf.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Die drei Vorausberechnungsvarianten setzen sich wie folgt zusammen. Bei der mittleren Vorausberechnungsvariante wurde die mittlere Studienanfängervariante mit der mittleren Variante der Bachelor-Master-Quoten kombiniert. Die obere Vorausberechnungsvariante enthält die Ergebnisse der oberen Studienanfängervariante sowie der oberen Variante der Bachelor-Master-Quoten. Die untere Vorausberechnungsvariante setzt sich zusammen aus der unteren Studienanfängervariante sowie der unteren Variante bei den Bachelor-Master-Quoten.

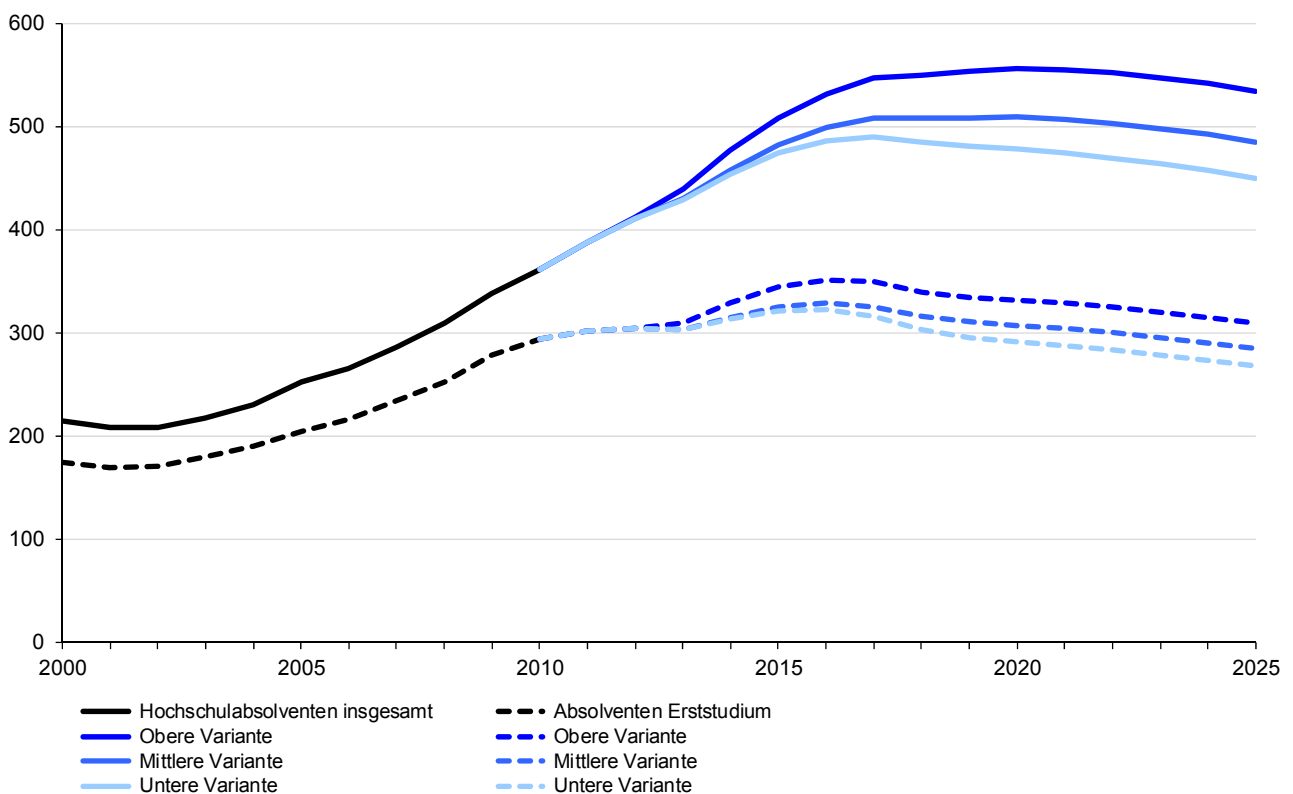
5.2 Ergebnisse im Hochschulbereich

5.2.1 Studienanfängervorausberechnung

Im Jahr 2011 meldete das Statistische Bundesamt mit circa 520 000 Studienanfängerinnen und -anfängern einen neuen Rekord bei der Zahl der Erstimmatrikulierten. Im Vergleich zum Jahr 2000 waren dies über 200 000 Personen mehr. Für das Jahr 2012 liegen bereits vorläufige Daten von den Hochschulen vor.¹⁶ Demnach verringerte sich die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger leicht auf 493 000. Dies ist immer noch der zweithöchste bisher gemessene Wert!

Nach den Ergebnissen der Bildungsvorausberechnung werden die Studienanfängerzahlen in den nächsten Jahren auf einem hohen Niveau bleiben. In allen drei Varianten geht die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger im Jahr 2012 zurück, um dann 2013 noch einmal zu steigen. Ursache hierfür ist der doppelte Abiturientenjahrgang in Nordrhein-Westfalen. Der Vergleich der vorläufigen Studienanfängerzahlen in 2012 mit den vorausgerechneten Werten für 2012 zeigt, dass die tatsächliche Entwicklung im Korridor zwischen der oberen und der mittleren Variante liegt. Nach 2013 werden in allen drei Varianten die Studienanfängerzahlen fast kontinuierlich zurückgehen. Bei der oberen und mittleren Variante wird die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger stets deutlich über 400 000 liegen, was annähernd dem Niveau des Jahres 2009 entspricht (**Abb. 28; Tab. 13**).

Abb. 28: Studienanfängerinnen und -anfänger in Deutschland 2000 bis 2025, in 1 000



Quellen: 2000-2011: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik
 2012: Statistisches Bundesamt – Schnellmeldungsergebnisse Hochschulstatistik
 2012-2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

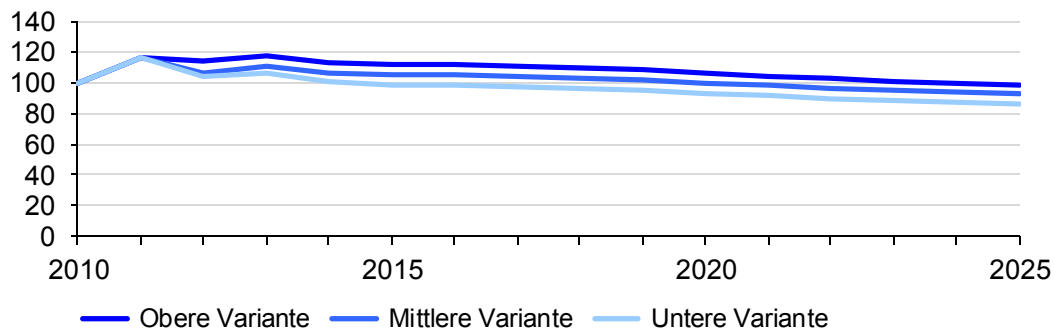
Nach den Ergebnissen der Vorausberechnung werden sich die Studienanfängerzahlen in den drei Ländergruppen zum Teil unterschiedlich entwickeln. Demnach werden die Flächenländer West bis 2016, aufgrund der doppelten Abiturientenjahrgänge in Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen, sehr hohe Studienanfängerzahlen haben. Nach 2016 werden die Studienanfängerzahlen fast kontinuierlich zurückgehen, wobei die obere Variante voraussichtlich 2025 und die mittlere Variante 2021 das Niveau von 2010 unterschreiten. Bei den Flächenländern Ost bleiben die Studienanfängerzahlen in der oberen Variante

¹⁶ Statistisches Bundesamt (2012c).

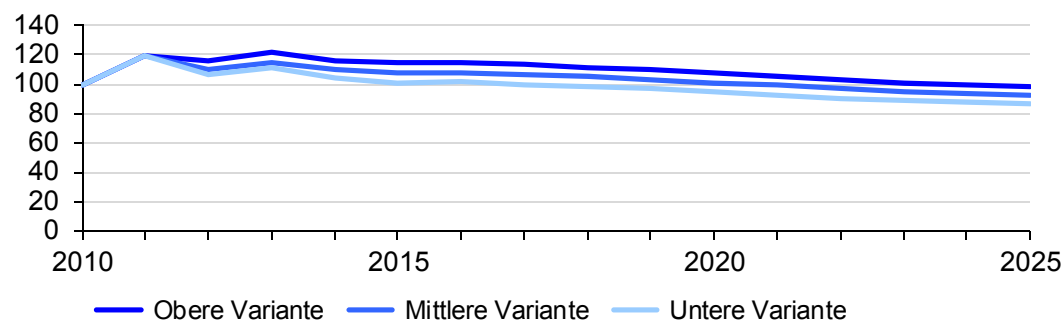
– nach einem temporären leichten Rückgang – ungefähr auf dem heutigen Niveau. In der mittleren und unteren Variante würden die Studienanfängerzahlen um 7 bis 14 % zurückgehen. Für die Stadtstaaten werden ebenfalls stabile Studienanfängerzahlen erwartet. Demnach würde die obere Variante im Jahr 2025 leicht über und die mittlere Variante leicht unter dem Niveau von 2010 liegen (**Abb. 29; Tab. 13**).

Abb. 29: Studienanfängerinnen und -anfänger nach Ländergruppen 2010 bis 2025, 2010 = 100

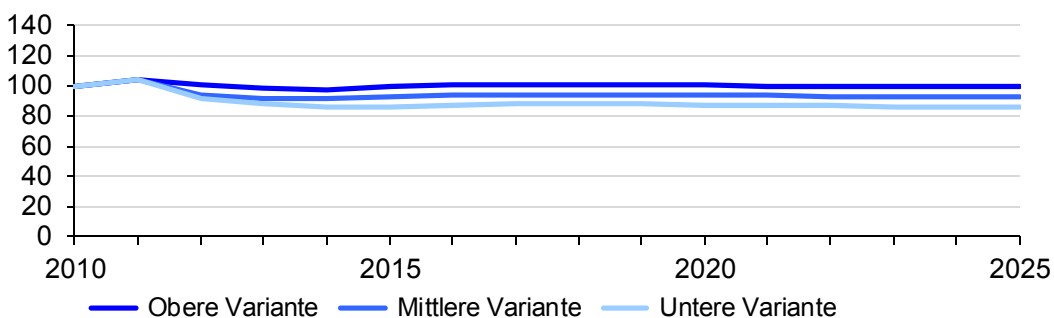
Deutschland



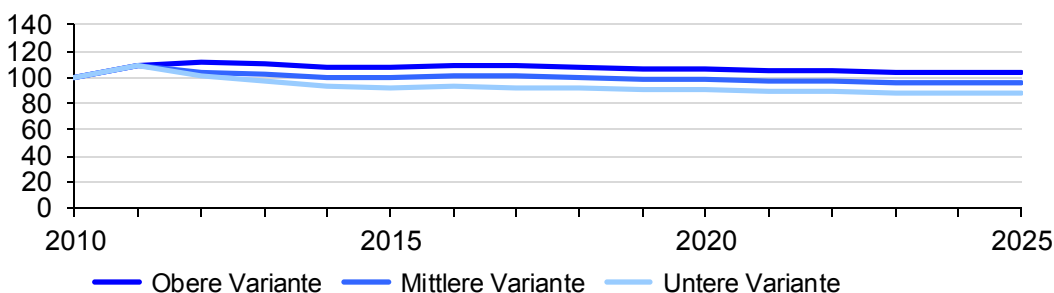
Flächenländer West



Flächenländer Ost



Stadtstaaten

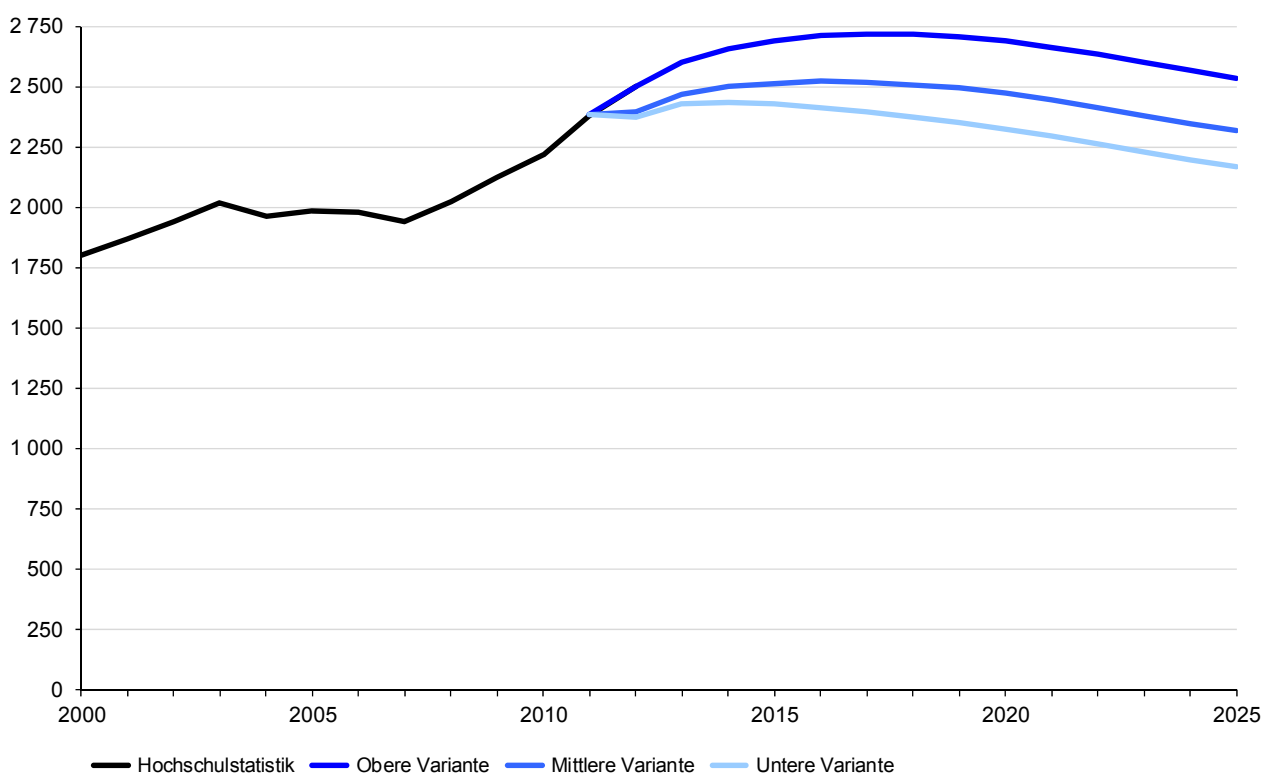


Quellen: 2010 □ 2011: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik
2012 □ 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

5.2.2 Vorausberechnung der Studierenden

Wie bei den Studienanfängerinnen und -anfängern deuten die Ergebnisse der Schnellmeldung der Hochschulstatistik des Jahres 2012 darauf hin, dass die künftige Zahl der Studierenden wahrscheinlich zwischen der oberen und mittleren Variante liegen wird. Für das Jahr 2012 wurden bei der oberen Variante 2,501 Millionen Studierende vorausberechnet, laut Schnellmeldung waren es 2,502 Millionen Studierende. Nach den Ergebnissen der oberen Variante werden die Studierendenzahlen im Jahr 2016 die 2,7-Millionen-Grenze überschreiten. Diese wird voraussichtlich erst im Jahr 2020 wieder unterschritten. Im Jahr 2025 würden immer noch mehr Personen studieren als heute. Bei der mittleren Variante wird die Zahl der Studierenden nicht ganz so stark steigen, aber im Jahr 2025 noch immer über dem Niveau von 2010 liegen. Bei der weniger wahrscheinlichen unteren Variante, weicht die Vorausberechnung bereits im ersten Jahr deutlich von der tatsächlichen Entwicklung ab. Hier würden die Studierendenzahlen fast kontinuierlich zurückgehen (Abb. 30; Tab. 14).

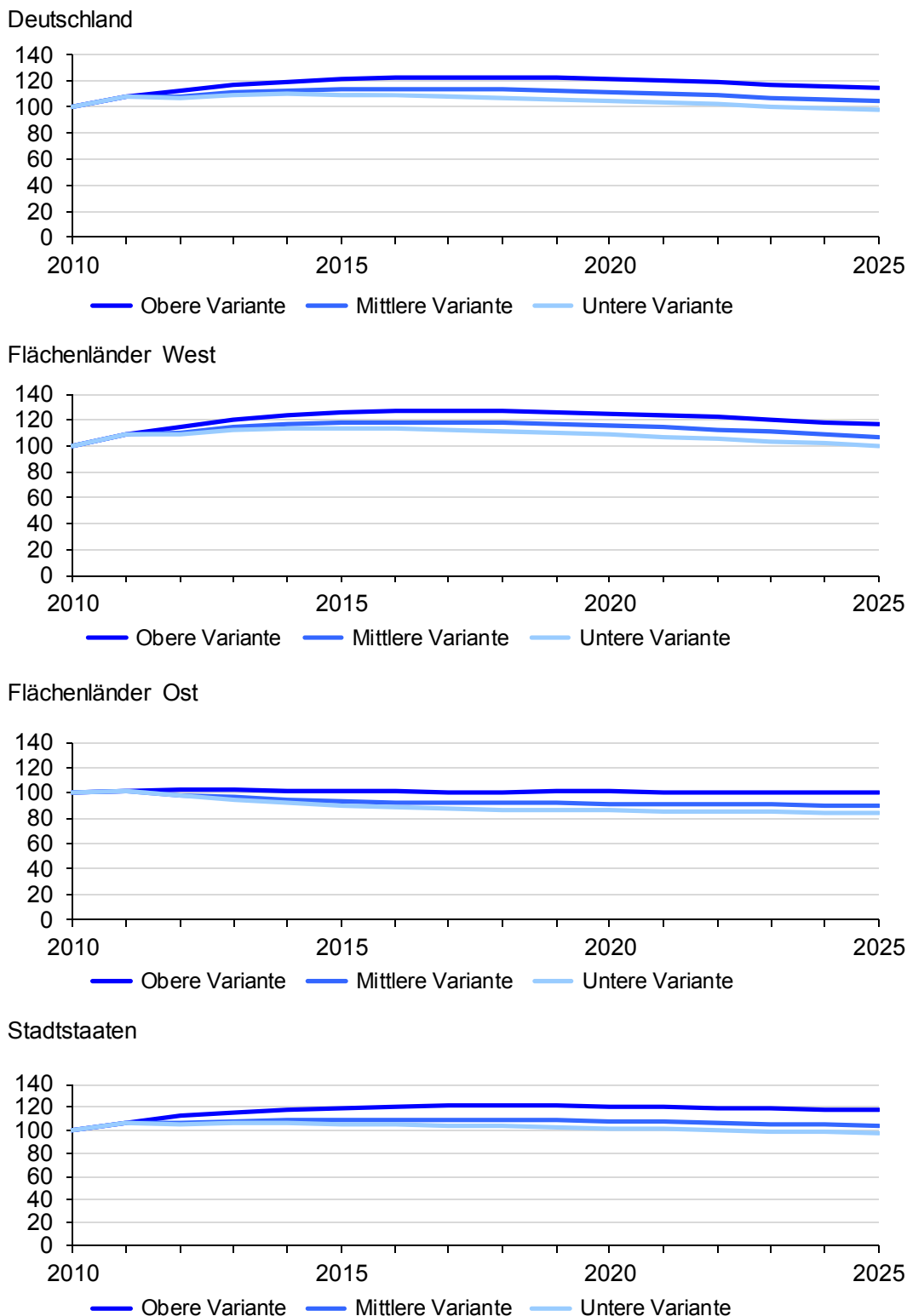
Abb. 30: Studierende in Deutschland 2000 bis 2025, in 1 000



Quellen: 2000-2011: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik
 2012: Statistisches Bundesamt – Schnellmeldungsergebnisse Hochschulstatistik
 2012-2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Wie bei der Entwicklung der Studienanfängerzahlen ist auch bei den Studierendenzahlen die Entwicklung der Flächenländer West relativ ähnlich wie der Bundesdurchschnitt. Demnach wird in der oberen Variante die Zahl der Studierenden deutlich steigen, wobei das Maximum in den Jahren 2016 bis 2018 erwartet wird. Sowohl bei der oberen als auch der mittleren Variante werden für das Jahr 2025 höhere Studierendenzahlen als 2010 vorausberechnet. Für die Flächenländer Ost werden in der oberen Variante stabile Studierendenzahlen erwartet. Selbst bei der mittleren Variante würden die Studierendenzahlen weniger als 10 % zurückgehen. Sowohl die obere als auch mittlere Variante gehen von steigenden Studierendenzahlen in den Stadtstaaten aus. In der Spitze würde im Vergleich zu 2010 bis zu 20 % mehr Studierende immatrikuliert sein (Abb. 31; Tab. 14).

Abb. 31: Studierende nach Ländergruppen 2010 bis 2025, 2010 = 100

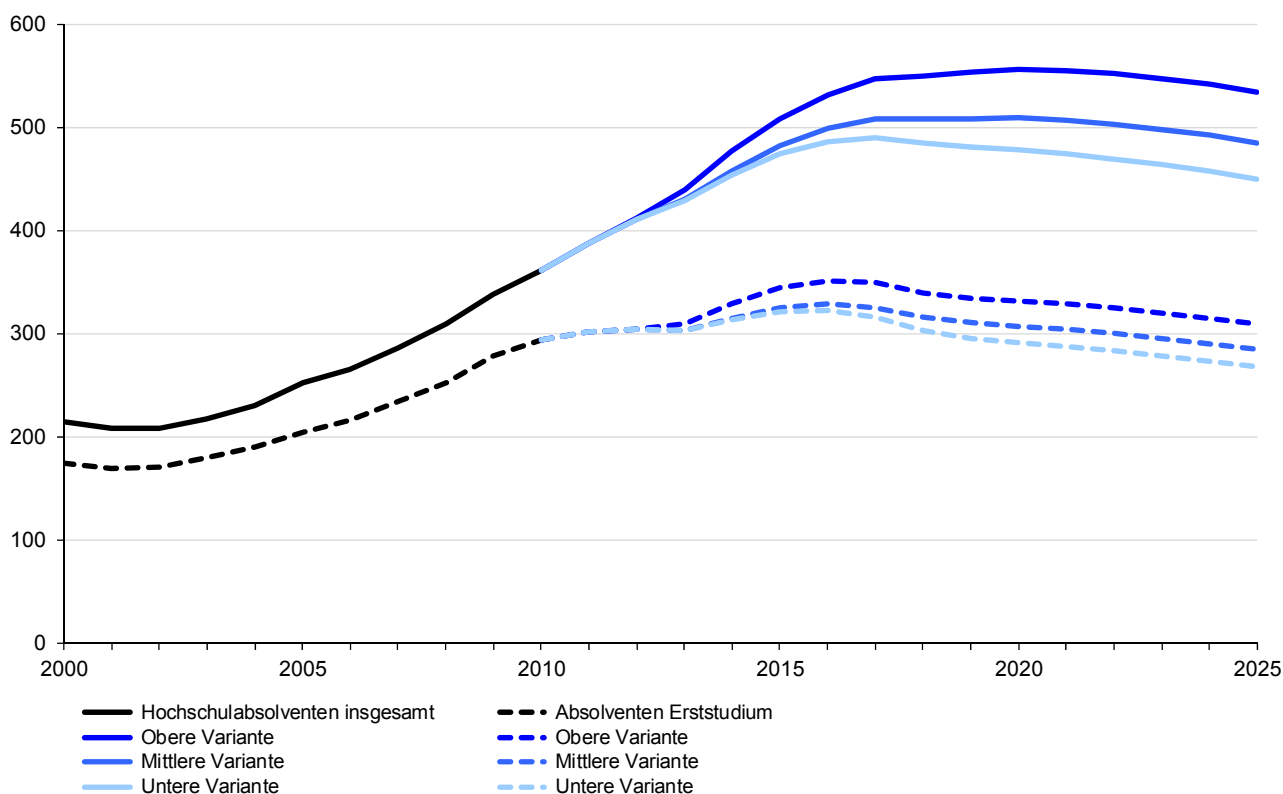


Quellen: 2010 □ 2011: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik
 2011 □ 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

5.2.3 Vorausberechnung der Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Seit 2001 melden die Hochschulen jedes Jahr mehr Hochschulabschlüsse. Nach den Ergebnissen der Vorausberechnung wird sich dies in der oberen Variante bis zum Jahr 2020 fortsetzen. Demnach würden zwischen 2019 und 2022 jährlich über 550 000 Hochschulabschlüsse erworben werden. Bei der mittleren Variante würden in den Jahren 2017 bis 2022 jährlich über eine halbe Millionen Hochschulabschlüsse vergeben werden. Diese Hochschulabsolventinnen und -absolventen können aber nicht mit dem potenziellen Akademikernachwuchs für Verwaltung und Wirtschaft gleichgesetzt werden, da einzelne Personen häufig mehrere Abschlüsse erwerben (z. B. Bachelor, Master, Promotion). Für den Arbeitsmarkt interessanter sind daher die Erstabschlüsse. Bisher waren circa 80 % der Hochschulabschlüsse auch Erstabschlüsse. Die anderen Absolventinnen und Absolventen qualifizierten sich weiter und erwarben einen weiteren Hochschulabschluss (z. B. Promotion). In den kommenden Jahren wird sich das Verhältnis zwischen Hochschulabsolventen und Erstabsolventen deutlich verschieben. Aufgrund der Bologna-Reform werden die klassischen Studienabschlüsse wie Diplom quasi in zwei Phasen (Bachelor und Master) aufgeteilt. Um einen vergleichbaren Abschluss wie ein Diplom zu erlangen, müssen die Studierenden einen Bachelor und anschließend einen Masterabschluss erwerben. Während sie früher einen Hochschulabschluss erlangten, besitzen sie dann zwei Abschlüsse. Nach Abschluss des Umstellungsprozesses auf die neuen Abschlüsse wird der Anteil der Erstabschlüsse – nach den Ergebnissen der Bildungsvorausberechnung – voraussichtlich bei circa 60 % liegen. In der oberen Variante würde in den Jahren 2016 und 2017 die Zahl der Erstabschlüsse auf 350 000 steigen (2010: 294 000). Bei der mittleren Variante würden im gleichen Zeitraum circa 330 000 Studierende ihren ersten Hochschulabschluss erwerben. Aufgrund des Rückgangs der Studierenden wird auch die Zahl der Hochschulabschlüsse mittelfristig zurückgehen (**Abb. 32; Tab. 15**).

Abb. 32: Hochschulabsolventinnen und -absolventen in Deutschland 2000 bis 2025 nach Abschlussart, in 1 000



Quellen: 2000-2010: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik
2011-2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

6 Personal und Finanzbedarf

6.1 Methodik für die Vorausberechnung des Personal und Finanzbedarfs

Ziel der Bildungsvorausberechnung ist es, die Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf das gesamte Bildungswesen zu zeigen. Hierzu zählt neben der Entwicklung der Bildungsteilnehmerzahlen auch die Entwicklung des Personal- und Finanzbedarfs für das Bildungswesen.

Der Personal- und Finanzbedarf für das Bildungswesen wird von einer Vielzahl an Faktoren beeinflusst. Exemplarisch werden die aus Sicht der Bildungsvorausberechnung wichtigsten Faktoren vorgestellt. Einer der Schlüsselfaktoren ist die **Zahl der Bildungsteilnehmenden**. Vereinfacht ausgedrückt: je höher die Zahl der Schülerinnen und Schüler ist, desto mehr Lehrpersonal und Schulgebäude müssen bereitgestellt werden. Ein aktuelles Beispiel, bezogen auf den Hochschulbereich, ist der Hochschulpakt. Aufgrund der doppelten Abiturientenjahrgänge in den aktuellen und kommenden Jahren, wird von den Hochschulen und der Politik ein Anstieg der Studienanfänger- und Studierendenzahlen erwartet. Folglich werden zusätzliche Lehrkräfte und Unterrichtsräume benötigt. Daher wurde von Bund und Ländern der Hochschulpakt geschaffen, der den Hochschulen zusätzliche finanzielle Mittel zur Verfügung stellt. Ein zweiter wichtiger Einflussfaktor ist die **Art der Bildungseinrichtung**. So sind die Ausgaben für eine Schülerin bzw. einen Schüler an einer Förderschule fast dreimal so hoch wie an einer Grundschule. Die Betreuung eines Kindes unter 3 Jahren in einer Kindertageseinrichtung kostet circa 50 % mehr als ein vergleichbarer Platz für ein Kind, das mindestens 3 Jahre alt ist.¹⁷ Diese Unterschiede entstehen im Wesentlichen aus den Betreuungsrelationen. Aufgrund des höheren Förderbedarfs betreut eine Lehrerin bzw. ein Lehrer an einer Förderschule deutlich weniger Schülerinnen und Schüler als an einer Grundschule. Folglich sind die Ausgaben je Schülerin bzw. Schüler deutlich höher. Dieses Beispiel zeigt, dass der Personal- und Finanzbedarf eng an die Art der Bildungseinrichtung gekoppelt ist. Ein dritter Einflussfaktor sind **länderspezifische Besonderheiten**. Beispielsweise sind aufgrund der geringeren Besiedlungsdichte und Schuldichte die Ausgaben für Schülerbeförderung je Schülerin bzw. Schüler in Mecklenburg-Vorpommern 14 mal so hoch wie in Hamburg. Vergleicht man beispielsweise die Schüler-Lehrer-Relationen oder die Ausgaben je Schülerin bzw. Schüler zwischen den Bundesländern, dann sind diese nur in wenigen Fällen identisch. Diese Beispiele verdeutlichen, dass, wie bei der Vorausberechnung der Bildungsteilnehmerzahlen, die Berücksichtigung länderspezifischer Besonderheiten für die Qualität der Vorausberechnung entscheidend ist (**Abb. 33**).

Die Bildungsvorausberechnung greift daher diese drei Haupteinflussfaktoren auf und berücksichtigt diese im Modell. Die Berechnungen werden auf Länderebene durchgeführt, verwendet werden landesspezifische Kennzahlen, differenziert nach der Art der Bildungseinrichtung (z. B. Grundschule, Förderschule, Universität usw.). Für die Vorausberechnung des Personalbedarfs werden Bildungsteilnehmer-Lehrkraft-Relationen und für den Finanzbedarf die Ausgaben je Bildungsteilnehmenden herangezogen. Alle Kennzahlen werden aus den Bildungsteilnehmerstatistiken sowie den Personal- und Finanzstatistiken ermittelt. Um die Auswirkungen der demografischen Entwicklung (ohne Preissteigerungen) zeigen zu können, werden die oben angegebenen Kennzahlen über den gesamten Vorausberechnungszeitraum konstant gehalten.

In der Bildungsvorausberechnung gehen die Vorausberechnungen des Personal- und Finanzbedarfs von einem direkten Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Bildungsteilnehmerzahlen und dem Personal- und Finanzbedarf aus. Diese Annahme leitet sich unter anderem aus den Vorgaben der Länder zur Klassengröße an Schulen, Gruppengröße in Kindertageseinrichtungen oder Curricularnormwerten im Hochschulbereich ab. Aufgrund von Unter- und Obergrenzen für Klassengrößen, arbeitsrechtlichen Regelungen (z. B. Kündigungsschutz, Teilzeitarbeit) oder dem Erhalt eines wohnortnahen Bildungsangebots können Anpassungsschwierigkeiten – die in Zusammenhang mit der Entwicklung der Bildungsteilnehmerzahlen stehen – auftreten. Dies kann dazu führen, dass der Personalbedarf und die Bildungsausgaben in einem geringeren Maße zurückgehen als die Bildungsteilnehmerzahlen. Da in der Bildungsvorausberechnung die Bildungsteilnehmer-Lehrkraft-Relationen und die Ausgaben je Bildungsteilnehmenden konstant gehalten werden und die einzige variable Größe die Bildungsteilnehmerdaten sind, wirkt bei der Vorausberechnung des Personal- und Finanzbedarfs allein die demografische Komponente. Folglich werden jährliche Preissteigerungen, Schwerpunkt bei der Ausgabenentwicklung sowie die benannten Anpassungsschwierigkeiten nicht berücksichtigt. Bei der Interpretation der Ergebnisse wird daher stets von der demografisch bedingten Entwicklung beim Personal- und Finanzbedarf gesprochen.

¹⁷ Statistisches Bundesamt (2012d).

Abb. 33: Vorausberechnung des Personal und Finanzbedarfs¹⁾

	Bildungsteilnehmer/ innen nach Bildungsbereichen	Personalbedarf ²⁾	Finanzbedarf ³⁾
Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung	Kinder in Kindertages- einrichtungen bzw. Kindertagespflege nach Altersgruppen	Betreuungsrelationen nach Betreuungsform und Altersgruppen	Ausgaben je Kind nach Betreuungsform und Altersgruppen
Allgemeinbildende Schulen	Schüler/innen nach Schulart (z. B. Gym- nasium)	Schüler/Lehrer/ Relationen nach Schulart	Ausgaben je Schüler/ in nach Schulart Ausgaben je Schüler/ in für Schülerbeförde- rung ...
Berufliche Schulen	Schüler/innen nach Schulart (z. B. Berufs- schule)	Schüler/Lehrer/ Relationen nach Schulart	Ausgaben je Schüler/ in nach Schulart Ausgaben je Schüler/ in für Schüler/BAföG ...
Hochschulen	Studierende nach Hochschulart (z. B. Universität)	Studierenden/Lehr- kraft/Relationen nach Hochschulart	Ausgaben je Studie- renden nach Hoch- schulart Ausgaben je Studie- renden für BAföG Zzgl. teilnehmerunab- hängige Ausgaben (z. B. Drittmittel an Hochschulen) ...
Andere Bereiche (u. a. Weiterbildung)	Bevölkerung nach Altersgruppen	–	Ausgaben je Einwoh- ner/in nach Alters- gruppen (z. B. Weiter- bildung)

1) Alle Berechnungen erfolgen auf Länderebene, vorwiegend mit landesspezifischen Parametern.

2) Lehr- und Betreuungspersonal in Vollzeitäquivalenten.

3) In Abgrenzung des Bildungsbudgets.

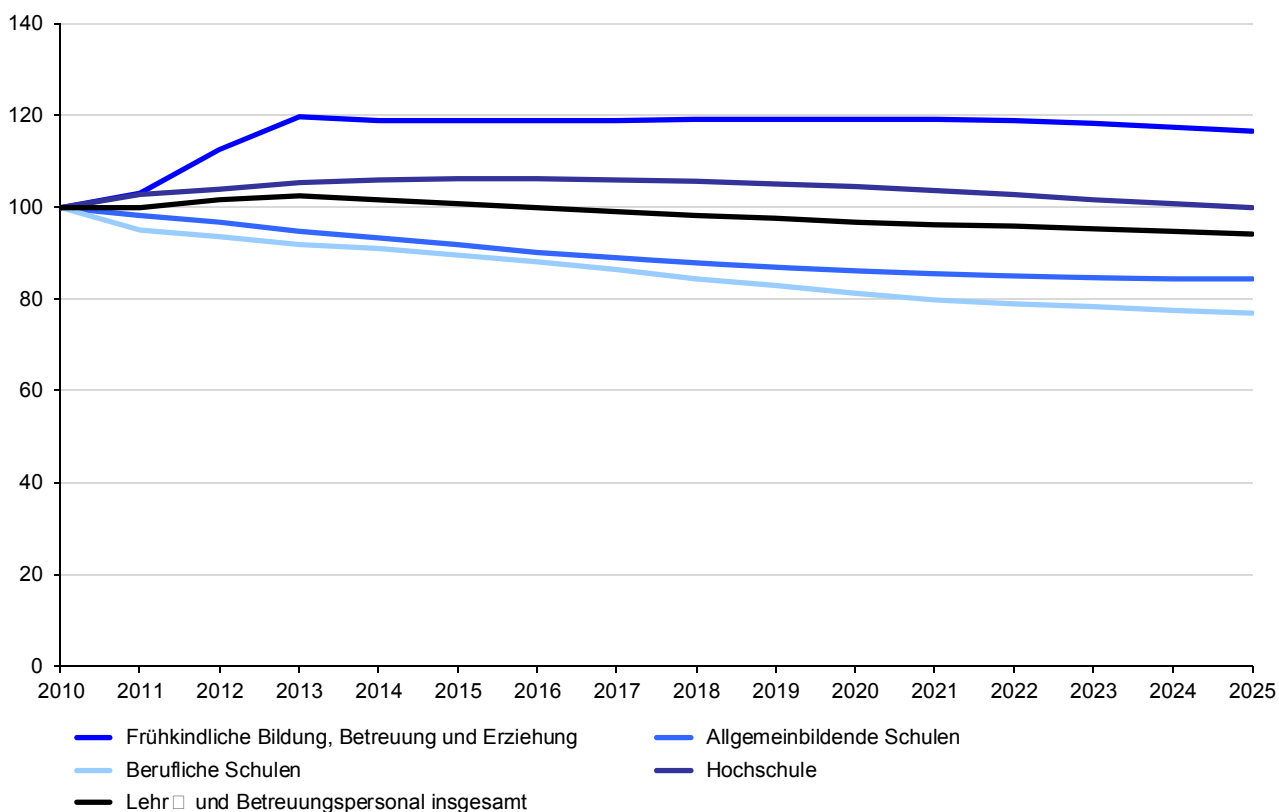
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

6.2 Ergebnisse für den Personalbedarf

Das pädagogische und wissenschaftliche Personal an Bildungseinrichtungen in Deutschland umfasste im Jahr 2010 1,25 Millionen Vollzeitäquivalente. Circa die Hälfte des Personals war an allgemeinbildenden Schulen tätig. Nach den Ergebnissen der Vorausberechnungen wird der Personalbedarf in den nächsten Jahren zunächst leicht ansteigen, langfristig aber fast stetig abnehmen. Demnach wird für das Jahr 2025 ein Bedarf an Lehr- und Betreuungskräften von 1,17 Millionen Vollzeitäquivalenten erwartet.

Betrachtet man die einzelnen Bildungsbereiche, dann entwickelt sich der Personalbedarf zum Teil unterschiedlich. Für den Bereich Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung wird ein steigender Personalbedarf vorausgerechnet. Während im Jahr 2010 in diesem Bereich 336 000 Personen beschäftigt waren, werden es in den Jahren 2014 bis 2022 voraussichtlich circa 400 000 sein. Für das Jahr 2025 wird ein Personalbedarf von 389 000 Vollzeitstellen erwartet. Im Hochschulbereich wird zunächst ebenfalls mit einem steigenden Bedarf an Lehrkräften gerechnet. Demnach steigt der Personalbedarf von 170 000 Vollzeitstellen im Jahr 2010 auf 181 000 in den Jahren 2014 bis 2017. Aufgrund der sinkenden Studierendenzahlen wird der Personalbedarf in den darauffolgenden Jahren stetig auf 170 000 im Jahr 2025 zurückgehen. Dies entspricht annähernd dem heutigen Niveau. Im Gegensatz dazu wird für die allgemeinbildenden und beruflichen Schulen mit einem stetigen Rückgang des Personalbedarfs gerechnet. Während 612 000 Lehrerinnen und Lehrer im Jahr 2010 an allgemeinbildenden und 127 000 an beruflichen Schulen unterrichteten, werden es nach den Vorausberechnungsergebnissen im Jahr 2025 nur noch 516 000 an allgemeinbildenden und 98 000 an beruflichen Schulen sein (**Abb. 34; Tab. 16**).

Abb. 34: Personalbedarf im Bildungsbereich nach Einrichtungsart in Deutschland 2010 bis 2025, 2010 = 100

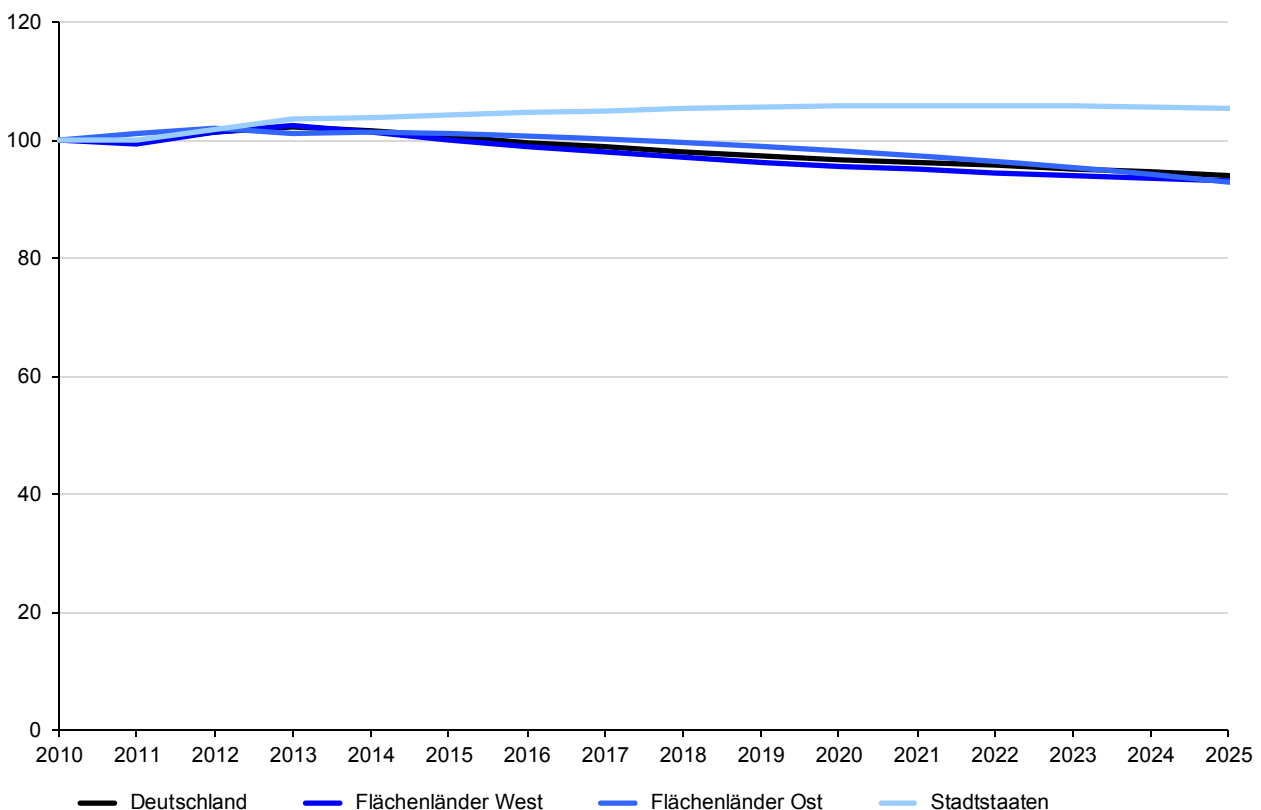


Quelle: 2010 bis 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Der Vergleich der Entwicklung des Personalbedarfs zwischen den drei Ländergruppen offenbart ebenfalls unterschiedliche Entwicklungen. Beim Vergleich muss jedoch beachtet werden, dass hier der Personalbedarf aller Bildungsbereiche als Summe dargestellt wird. Tatsächlich gibt es aber innerhalb der Ländergruppen

unterschiedliche Personalbedarfsentwicklungen zwischen den Bildungsbereichen. In den Flächenländern West wird bis 2013 ein leicht steigender Personalbedarf erwartet. Dies liegt in erster Linie am Ausbau der Betreuungsplätze für unter 3-Jährige sowie den steigenden Studierendenzahlen. Nach 2013 wird mit einem stetigen Rückgang des Personalbedarfs gerechnet, wobei voraussichtlich bereits im Jahr 2016 das Niveau von 2010 unterschritten wird. Nach den Ergebnissen der Vorausberechnung werden im Jahr 2025 circa sieben Prozent weniger Personen in den Flächenländern West im Bildungsbereich angestellt sein. Für die Flächenländer Ost wird bis zum Jahr 2008 ein fast konstanter Personalbedarf erwartet. Ab 2019 wird dann der Bedarf voraussichtlich stärker abnehmen und bis zum Jahr 2025 auf circa 92 % des Niveaus von 2010 sinken. Für die Stadtstaaten wird hingegen mit einem höheren Personalbedarf gerechnet. Demnach steigt der Personalbedarf bis 2025 um circa fünf Prozent (Abb. 35; Tab. 17).

Abb. 35: Personalbedarf im Bildungsbereich nach Ländergruppen 2010 bis 2025, 2010 = 100



Quelle: 2010 – 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

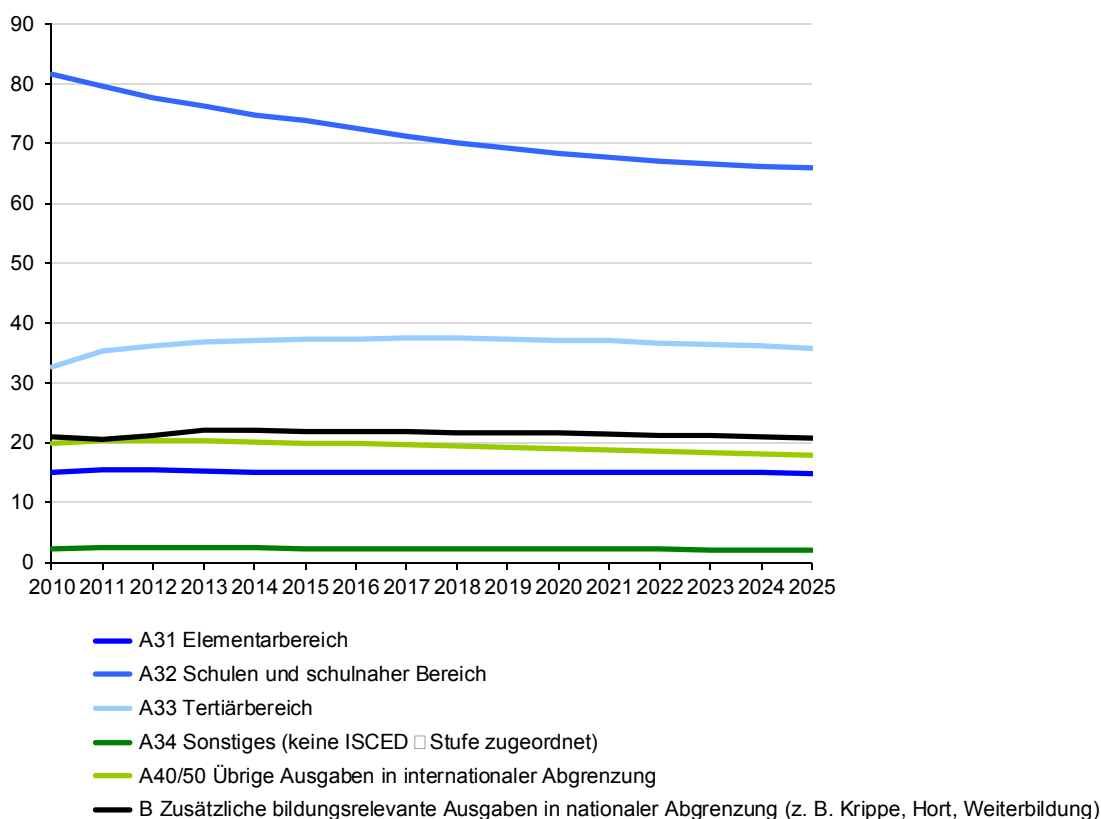
6.3 Ergebnisse für den Finanzbedarf

Das Bildungsbudget ist die zentrale Informationsquelle für Politik und Gesellschaft für die Bildungsausgaben in Deutschland. Es wird jährlich vom Statistischen Bundesamt berechnet und zeigt die gesamtstaatlichen Ausgaben für Bildung. Darin enthalten sind die Bildungsausgaben vom öffentlichen und privaten Bereich für formale sowie non-formale Bildungseinrichtungen und Bildungsprogramme.

Für die Vorausberechnung des Finanzbedarfs werden die Daten und Abgrenzungen des Bildungsbudgets verwendet. Hierdurch ist es möglich, den gesamtstaatlichen Finanzbedarf (einschließlich private Bildungs-☐ausgaben) vorauszuberechnen. Dazu werden im ersten Schritt auf Grundlage des Bildungsbudgets zahlreiche Indikatoren berechnet (u. a. Ausgaben je Schüler). Diese Indikatoren bilden dann gemeinsam mit den voraus-☐berechneten Bildungsteilnehmerinnen und -☐teilnehmern (z. T. auch aus den Zahlen der Bevölkerungsentwicklung) die Bausteine für die Vorausberechnung des demografisch bedingten Finanzbedarfs.

Nach den Ergebnissen der Vorausberechnung wird der Finanzbedarf langfristig zurückgehen. Hauptursache für diese Entwicklung ist der demografisch bedingte Rückgang der Bildungsteilnehmerzahlen. Während für das Jahr 2010 in Deutschland insgesamt 172 Milliarden Euro für Bildung ausgegeben wurden, würden es 15 Milliarden Euro weniger im Jahr 2025 sein (2025: 158 Milliarden Euro). Der Rückgang ist in erster Linie auf die Abnahme der Schülerzahlen zurückzuführen. Auf der anderen Seite würde der Finanzbedarf für den Tertiärbereich zunehmen und beim Elementarbereich weitestgehend konstant bleiben. Aufgrund der internationalen Abgrenzung sind die Ausgaben für die Krippen nicht im Elementarbereich enthalten. Daher spiegeln sich der Ausbau der Betreuungsplätze für unter 3-jährige und der damit verbundene steigende Finanzbedarf nicht in diesem Bereich wider. Die Ausgaben für Krippen sind im Bereich B „Zusätzliche bildungsrelevante Ausgaben in nationaler Abgrenzung (z. B. Krippe, Hort, Weiterbildung)“ enthalten (**Abb. 36**).

Abb. 36: Finanzbedarf im Bildungsbereich nach Abgrenzung des Bildungsbudgets in Deutschland 2010 bis 2025 in Milliarden Euro



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

7 Zur Aussagefähigkeit von Bildungsvorausberechnungen

Bei den Bildungsvorausberechnungen handelt es sich um Modellrechnungen auf der Basis bestimmter Annahmen. Da die Annahmen in der Regel nur bedingt für den gesamten Vorausrechnungszeitraum zutreffend sein dürften, werden die tatsächlichen Entwicklungen bei Bildungsteilnehmern und Absolventen, Bildungspersonal und \square finanzieren früher oder später von den Vorausberechnungsergebnissen abweichen.

Ausgangspunkt der Vorausberechnung der künftigen Bildungsbeteiligung sind die Ergebnisse der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Diese wurde auf der Basis der Bevölkerungsfortschreibung vom Jahresende 2008 erstellt. Wie der Zensus 2011 gezeigt hat, lebten 2011 in Deutschland rund 1,5 Millionen Menschen weniger als nach den Ergebnissen der Bevölkerungsfortschreibung vorausberechnet. Allerdings waren es in der Altersgruppe der unter 30-Jährigen, die für den Besuch von Kindergärten, Schulen, Einrichtungen der Berufsbildung und Hochschulen besonders relevant ist, nur 344 000 weniger. Es ist daher damit zu rechnen, dass der tatsächliche Rückgang der Zahl der Bildungsteilnehmer noch größer sein wird als in dieser Publikation vorausberechnet.

Die Ergebnisse der Bildungsvorausberechnung werden wesentlich beeinflusst von den Lernbedingungen und dem Bildungsverhalten der Bevölkerung im Basisjahr. Die Vorausberechnung basiert im Wesentlichen auf der Annahme, dass die Bildungsbeteiligungsquoten, die Übergangs-, Erfolgs- und Abbruchquoten des Basiszeitraums auch für den Vorausrechnungszeitraum gelten. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass diese Annahmen auf längere Sicht nur bedingt zutreffen (z. B. verstärkter Besuch von Gymnasien, gestiegene Bedeutung der Hochschulbildung). Außerdem wird das Bildungswesen stark durch das individuelle Bildungsverhalten und politische Entscheidungen beeinflusst (z. B. Ausbau der frühkindlichen Bildung, Abschaffung der Wehrpflicht). Die Abschaffung der Wehrpflicht, der Ausbau der frühkindlichen Bildung, die Einführung von G8 wurden in den Bildungsvorausberechnungen 2012 zwar berücksichtigt, jedoch können künftige politische Entscheidungen (z. B. zur Ausgestaltung der Inklusion, zu Klassengrößen) weder vorhergesagt, noch adäquat in die Vorausberechnung einbezogen werden. So wird in vielen Ländern zurzeit über die Rückkehr zur neunjährigen Gymnasialzeit diskutiert oder Eltern machen von der Möglichkeit, ihre Kinder früher einzuschulen, keinen Gebrauch. Diese Beispiele machen deutlich, dass die tatsächliche Entwicklung von vielen Faktoren beeinflusst wird, die nur begrenzt vorhersehbar sind. Bildungsvorausberechnungen sind stets Modellrechnungen auf Basis gewählter Annahmen und der verwendeten Methodik. Diese bestimmen neben der demografischen Entwicklung im Wesentlichen die Ergebnisse der Vorausberechnungen.

Dies gilt in einem besonderen Maße für die Vorausberechnung des Finanz- und Personalbedarfs. „Vorgaben der Länder zur Klassengröße an Schulen, zur Gruppengröße in Kindergärten und den Curriculurnormwerten im Hochschulbereich machen deutlich, dass zwischen den Teilnehmerzahlen einerseits, Personal- und Finanzbedarf andererseits ein Zusammenhang erwartet werden kann. Die Effekte der Teilnehmerentwicklung werden jedoch von einer Reihe anderer Faktoren überlagert. Zu nennen sind beispielsweise im Schulbereich Anpassungsschwierigkeiten aufgrund der Unter- und Obergrenzen für Klassengrößen, die Erhaltung eines wohnortnahen Bildungsangebots sowie die Einhaltung personalrechtlicher Regelungen.“¹⁸

Dass die Länder auf die demografische Entwicklung mit einer Umgestaltung des Bildungswesens reagieren, zeigen die Schulschließungen der vergangenen Jahre. „So verringerte sich die Zahl der allgemeinbildenden Schulen zwischen 1995 und 2011 um etwa 16 % (1995: 35.330; 2011: 29.542). Fast zwei Drittel dieser Schulschließungen erfolgten dabei in den Flächenländern Ost (3.751). In dieser Region ging die Zahl der allgemeinbildenden Schulen in den letzten 16 Jahren um 44 % zurück, während in den Stadtstaaten 14 % und in den Flächenländern West nur 7 % der allgemeinbildenden Schulen geschlossen wurden.“¹⁹

Auch wurde auf die demografische Entwicklung in einigen Ländern mit Personalabbau reagiert. So wurden in den Flächenländern Ost im Zeitraum von 1995 bis 2010 circa 40 % des Lehrpersonals (in Vollzeitäquivalenten) abgebaut. Um Entlassungen zu vermeiden, wurden jedoch vermehrt Lehrerinnen und Lehrer in Teilzeit beschäftigt. Die Schülerzahlen verringerten sich im gleichen Zeitraum um 51 %. Da in den Flächenländern Ost die Zahl der Lehrkräfte somit in einem geringeren Maße zurückging als die entsprechenden Schülerzahlen, verbesserte sich die Schüler-Lehrer-Relation. Während im Jahr 1995 ein Vollzeitlehrer durchschnittlich 16,7 Schüler betreute, waren es 2010 13,1 Schüler. In den Flächenländern West ging die Schüler-Lehrer-Relation seit 2007 (17,3) leicht zurück und sank bis 2010 auf 15,9, was als Qualitätsverbesserung im Schulwesen angesehen kann.

¹⁸ Hetmeier (2012).

¹⁹ Hetmeier (2012).

Der Rückgang der Schülerzahlen hat in den letzten Jahren also nicht zu einem linearen Rückgang der Lehrer □ zahlen geführt. Ein Teil der demografischen Rendite wurde zu einer Verbesserung der Lehrerausstattung, zum Ausbau des Ganztagschulangebots bzw. zur Verbesserung der Bildungsprozesse (z. B. kleinere Klassen, Doppelbesetzungen, Ausbau Förderunterrichts) genutzt. Auch wenn aufgrund von Status □ quo □ Annahmen die tatsächlichen Lehrerzahlen nicht exakt vorausberechnet werden können, so sind sie doch ein Indiz für den Gestaltungsraum, den die demografische Entwicklung eröffnet.

Dies gilt umso mehr für die Vorausberechnung des Finanzbedarfs. Hervorzuheben ist, dass bei der Voraus □ berechnung des Finanzbedarfs die Preisentwicklung unberücksichtigt bleibt. Schon aus diesem Grund ist nicht zu erwarten, dass die für das Jahr X vorausgerechneten Bildungsausgaben mit den tatsächlichen Aus □ gaben des Jahres X übereinstimmen. Außerdem waren sich die Regierungschefs von Bund und Ländern auf dem Bildungsgipfel in Dresden im Jahre 2008 in dem Ziel einig, dass bis zum Jahr 2015 der Anteil der Auf □ wendungen für Forschung und Entwicklung auf zehn Prozent des Bruttoinlandsprodukts gesteigert werden soll. In den Folgejahren sind trotz des Rückgangs der Zahl der Bildungsteilnehmerinnen und □ teilnehmer die Bildungsausgaben deutlich erhöht worden, um beispielsweise Hochschulen, Ganztagschulen und die früh □ kindliche Bildung und Betreuung auszubauen und die Qualität des Bildungswesens zu steigern. Die Voraus □ berechnungen des Finanzbedarfs zeigen aber auf, welche finanziellen Gestaltungsmöglichkeiten die Ent □ wicklung der Teilnehmerzahlen eröffnen. Ob sie genutzt werden, um ein wohnortnahes Bildungsangebot zu erhalten, Klassengrößen zu verringern, die Betreuungssituation zu verbessern, Umschichtungen im Haushalt vorzunehmen oder die Verschuldung zu reduzieren, bleibt den politischen Entscheidungen vorbehalten.

Tabellenanhang

Tab. 1: Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege, 2010 bis 2025 nach Ländergruppen und Varianten

	Obere Variante	davon			Mittlere Variante	davon			Untere Variante	davon		
		FLW	FLO	STD		FLW	FLO	STD		FLW	FLO	STD
	in 1 000											
2010	472,2	270,2	145,2	56,7	472,2	270,2	145,2	56,7	472,2	270,2	145,2	56,7
2011	517,1	307,2	149,9	60,0	517,1	307,2	149,9	60,0	517,1	307,2	149,9	60,0
2012	647,5	435,6	146,8	65,1	647,5	435,6	146,8	65,1	544,3	346,9	138,0	59,5
2013	777,9	564,1	143,6	70,1	777,9	564,1	143,6	70,1	591,3	387,8	140,6	62,9
2014	791,3	577,4	142,6	71,3	777,8	565,6	141,7	70,4	635,8	429,6	140,6	65,6
2015	805,6	591,5	141,6	72,5	778,4	567,8	139,9	70,7	679,7	472,2	139,9	67,6
2016	819,8	605,7	140,5	73,6	778,9	570,0	138,0	70,9	722,6	515,0	138,0	69,6
2017	834,0	619,9	139,4	74,7	779,3	572,2	136,1	71,0	765,4	558,2	136,1	71,0
2018	847,6	633,9	138,3	75,5	779,2	574,1	134,3	70,9	779,2	574,1	134,3	70,9
2019	860,7	647,4	137,1	76,2	778,5	575,5	132,3	70,7	778,5	575,5	132,3	70,7
2020	873,0	660,6	135,8	76,6	777,1	576,5	130,3	70,2	777,1	576,5	130,3	70,2
2021	883,2	672,3	133,9	77,0	773,7	576,2	127,8	69,7	773,7	576,2	127,8	69,7
2022	890,6	682,2	131,3	77,0	768,0	574,5	124,6	68,9	768,0	574,5	124,6	68,9
2023	895,4	690,4	128,2	76,8	760,2	571,4	120,9	67,9	760,2	571,4	120,9	67,9
2024	898,8	697,5	124,8	76,5	751,4	567,4	117,1	66,8	751,4	567,4	117,1	66,8
2025	900,5	703,1	121,5	76,0	741,4	562,5	113,3	65,6	741,4	562,5	113,3	65,6
2010 = 100												
2010	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011	109,5	113,7	103,2	105,8	109,5	113,7	103,2	105,8	109,5	113,7	103,2	105,8
2012	137,1	161,2	101,1	114,8	137,1	161,2	101,1	114,8	115,3	128,4	95,0	104,9
2013	164,7	208,8	98,9	123,6	164,7	208,8	98,9	123,6	125,2	143,5	96,8	110,9
2014	167,6	213,7	98,2	125,7	164,7	209,3	97,6	124,2	134,6	159,0	96,8	115,7
2015	170,6	218,9	97,5	127,9	164,8	210,1	96,3	124,7	143,9	174,8	96,3	119,2
2016	173,6	224,2	96,8	129,8	165,0	211,0	95,0	125,0	153,0	190,6	95,0	122,8
2017	176,6	229,4	96,0	131,7	165,0	211,8	93,7	125,2	162,1	206,6	93,7	125,2
2018	179,5	234,6	95,2	133,2	165,0	212,5	92,5	125,0	165,0	212,5	92,5	125,0
2019	182,3	239,6	94,4	134,4	164,9	213,0	91,1	124,7	164,9	213,0	91,1	124,7
2020	184,9	244,5	93,5	135,1	164,6	213,4	89,7	123,8	164,6	213,4	89,7	123,8
2021	187,0	248,8	92,2	135,8	163,9	213,2	88,0	122,9	163,9	213,2	88,0	122,9
2022	188,6	252,5	90,4	135,8	162,6	212,6	85,8	121,5	162,6	212,6	85,8	121,5
2023	189,6	255,5	88,3	135,4	161,0	211,5	83,3	119,8	161,0	211,5	83,3	119,8
2024	190,3	258,1	86,0	134,9	159,1	210,0	80,6	117,8	159,1	210,0	80,6	117,8
2025	190,7	260,2	83,7	134,0	157,0	208,2	78,0	115,7	157,0	208,2	78,0	115,7

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Kinder- und Jugendhilfestatistik, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 2: Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder unter 3 Jahren in öffentlich geförderter Kindertagespflege (mittlere Variante), 2010 bis 2025 nach Ländergruppen in 1 000

	Insgesamt	Davon		
		Flächenländer West	Flächenländer Ost	Stadtstaaten
2010	71,8	50,0	15,3	6,5
2011	79,7	56,9	16,1	6,7
2012	118,7	95,4	15,0	8,2
2013	158,4	134,0	14,7	9,7
2014	158,8	134,4	14,5	9,8
2015	159,4	135,1	14,4	9,9
2016	159,9	135,8	14,2	10,0
2017	160,5	136,4	14,0	10,0
2018	160,8	137,0	13,8	10,0
2019	161,0	137,4	13,7	9,9
2020	161,0	137,7	13,5	9,8
2021	160,5	137,6	13,2	9,6
2022	159,4	137,1	12,9	9,4
2023	157,8	136,2	12,5	9,1
2024	155,9	135,0	12,1	8,8
2025	153,6	133,5	11,7	8,4

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Kinder- und Jugendhilfestatistik, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 3: Bedarf an Betreuungsplätzen für Nichtschulkinder, die 3 Jahre und älter sind, in Kindertageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege, 2010 bis 2025 nach Ländergruppen in 1 000

	Insgesamt	Davon		
		Flächenländer West	Flächenländer Ost	Stadtstaaten
2010	2 268,8	1 782,4	340,3	146,1
2011	2 269,3	1 773,6	344,1	151,6
2012	2 221,6	1 721,7	342,4	157,5
2013	2 116,2	1 640,9	315,5	159,8
2014	2 091,5	1 622,7	309,6	159,2
2015	2 082,3	1 618,0	304,5	159,8
2016	2 080,3	1 619,1	300,7	160,6
2017	2 081,2	1 623,1	296,6	161,4
2018	2 083,7	1 628,5	293,3	161,9
2019	2 086,6	1 634,7	289,4	162,5
2020	2 089,7	1 640,9	285,9	162,9
2021	2 091,7	1 646,7	282,0	163,1
2022	2 091,9	1 650,6	278,3	163,1
2023	2 090,0	1 652,9	274,3	162,8
2024	2 083,2	1 651,8	269,2	162,3
2025	2 071,3	1 646,9	263,2	161,2

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Kinder- und Jugendhilfestatistik, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 4: Zuordnung der allgemeinbildenden Schulen nach Bildungsbereichen

Bildungsbereich	Schulart
Primarbereich	Grundschule Integrierte Gesamtschule (1. □ 4. Klassenstufe) Freie Waldorfschulen (1. □ 4. Klassenstufe)
Sekundarbereich I	Schulartunabhängige Orientierungsstufe Hauptschulen Realschulen Gymnasien – G8 (5. □ 9. Klassenstufe) Gymnasien – G9 (5. □ 10. Klassenstufe) Integrierte Gesamtschulen (5. □ 10. Klassenstufe) Freie Waldorfschulen (5. □ 10. Klassenstufe) Abendhauptschulen Abendrealschulen
Sekundarbereich II	Gymnasien – G8 (10. □ 12. Klassenstufe) Gymnasien – G9 (11. □ 13. Klassenstufe) Integrierte Gesamtschulen (11. □ 13. Klassenstufe) Freie Waldorfschulen (11. □ 13. Klassenstufe) Abendgymnasien Kollegs
Förderschulen	Förderschulen

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 5: Zusammenfassen von Schularten im Sekundarbereich I aufgrund von Schulstrukturreformen nach Ländern

Bundesland	Auslaufende Schulart	Neue Schulart	Bemerkung
Berlin	Hauptschulen	Integrierte Gesamtschulen	
	Realschulen	Integrierte Gesamtschulen	
Brandenburg	Realschulen	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	
Bremen	Hauptschulen	Integrierte Gesamtschulen	
	Realschulen	Integrierte Gesamtschulen	
	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	Integrierte Gesamtschulen	
Hamburg	Hauptschulen	Schulartunabhängige Orientierungsstufe	Klassenstufe 5 □ 6
	Realschulen	Schulartunabhängige Orientierungsstufe	Klassenstufe 5 □ 6
	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	Schulartunabhängige Orientierungsstufe	Klassenstufe 5 □ 6
	Integrierte Gesamtschulen	Schulartunabhängige Orientierungsstufe	Klassenstufe 5 □ 6
	Hauptschulen	Integrierte Gesamtschulen	ab 7. Klassenstufe
	Realschulen	Integrierte Gesamtschulen	ab 7. Klassenstufe
	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	Integrierte Gesamtschulen	ab 7. Klassenstufe
Mecklenburg □ Vorpommern	Realschulen	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	
Rheinland □ Pfalz	Hauptschulen	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	
	Realschulen	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	
Schleswig □ Holstein	Hauptschulen	Integrierte Gesamtschulen	
	Realschulen	Integrierte Gesamtschulen	
	Schularten mit mehreren Bildungsgängen	Integrierte Gesamtschulen	

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder – Länderumfrage, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 6: Umstellungszeitpunkt auf das achtjährige Gymnasium

Bundesland	Bemerkung	Einführung von G8	Doppelter Abitu □ rientenjahrgang
Baden □ Württemberg	Auslaufen von G9	2004	2012
Bayern	2004 wurde das achtjährige Gymnasium für die 5. und 6. Jahrgangsstufe flächendeckend eingeführt, Auslaufen von G9	2003	2011
Berlin	G9 besteht parallel weiter	2004	2012
Brandenburg	G9 besteht parallel weiter	2004	2012
Bremen	Auslaufen von G9	2004	2012
Hamburg	Auslaufen von G9 (Umstellung abgeschlossen)	2002	2010
Hessen	G8 in drei Schritten, Auslaufen von G9	2005	Max. 1,5 □ fache Jahrgang in 2013
Mecklenburg □ Vorpommern	Auslaufen von G9 (Umstellung abgeschlossen)	2000	2008
Niedersachsen	Auslaufen von G9	2003	2011
Nordrhein □ Westfalen	Auslaufen von G9	2005	2013
Rheinland □ Pfalz	G8 nur teilweise an Ganztagsgymnasien G9 besteht parallel weiter	Partiell ab 2008	Keine
Saarland	Auslaufen von G9 (Umstellung abgeschlossen)	2001	2009
Sachsen	G8 schon vorhanden	–	Keine
Sachsen □ Anhalt	Auslaufen von G9 (Umstellung abgeschlossen)	2003	2007
Schleswig □ Holstein	Auslaufen von G9 G9 in 2010/11 wieder eingeführt, G8 läuft parallel weiter	2008	2016
Thüringen	G8 schon vorhanden	–	Keine

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder – Länderumfrage, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 7: Schülerinnen und Schüler an allgemeinbildenden Schulen 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen und Ländergruppen in 1 000

Schul- jahr	Deutsch- land	Davon				Flächen- länder West	Davon			
		Primar- bereich	Sekun- dar- bereich I	Sekun- dar- bereich II	Förder- schulen		Primar- bereich	Sekun- dar- bereich I	Sekun- dar- bereich II	Förder- schulen
2010/11	8 765,7	2 876,0	4 419,3	1 092,5	377,9	7 195,4	2 310,7	3 678,3	909,6	296,7
2011/12	8 603,0	2 796,0	4 389,6	1 044,1	373,4	7 017,0	2 233,7	3 633,4	858,6	291,2
2012/13	8 456,4	2 732,6	4 329,5	1 025,3	368,9	6 862,7	2 172,0	3 562,3	842,8	285,6
2013/14	8 262,7	2 682,7	4 233,6	982,1	364,2	6 649,8	2 120,5	3 459,5	789,8	280,0
2014/15	8 142,7	2 650,0	4 148,7	984,6	359,5	6 513,7	2 086,1	3 368,1	785,0	274,5
2015/16	7 998,2	2 625,0	4 044,2	974,4	354,6	6 363,3	2 058,8	3 263,5	771,9	269,2
2016/17	7 856,5	2 605,7	3 944,6	956,7	349,5	6 223,9	2 039,0	3 167,8	753,1	264,0
2017/18	7 737,7	2 580,2	3 873,7	938,8	344,9	6 107,6	2 018,1	3 095,0	735,1	259,5
2018/19	7 645,0	2 555,8	3 827,2	920,7	341,2	6 015,9	2 000,9	3 042,6	716,7	255,7
2019/20	7 563,2	2 547,4	3 776,5	901,3	338,0	5 937,1	1 997,0	2 990,3	697,1	252,7
2020/21	7 493,2	2 546,7	3 729,1	882,0	335,5	5 873,8	1 999,8	2 945,6	678,1	250,3
2021/22	7 443,5	2 549,0	3 697,0	864,0	333,5	5 829,8	2 005,2	2 915,9	660,1	248,6
2022/23	7 409,3	2 552,8	3 672,1	852,2	332,2	5 801,8	2 012,3	2 895,0	647,1	247,4
2023/24	7 384,7	2 557,1	3 651,4	845,3	330,9	5 785,2	2 019,8	2 880,2	638,6	246,5
2024/25	7 367,2	2 560,6	3 638,8	838,2	329,7	5 777,5	2 026,8	2 873,6	631,2	245,9
2025/26	7 356,9	2 562,1	3 636,6	829,4	328,9	5 777,7	2 032,2	2 876,0	623,7	245,7

Schul- jahr	Flächen- länder Ost	Davon				Stadt- staaten	Davon			
		Primar- bereich	Sekun- dar- bereich I	Sekun- dar- bereich II	Förder- schulen		Primar- bereich	Sekun- dar- bereich I	Sekun- dar- bereich II	Förder- schulen
2010/11	1 005,4	380,6	470,7	93,5	60,6	564,8	184,6	270,3	89,3	20,6
2011/12	1 024,6	377,1	488,9	96,8	61,8	561,5	185,1	267,3	88,6	20,4
2012/13	1 036,5	374,1	499,2	100,4	62,9	557,1	186,5	268,1	82,2	20,4
2013/14	1 049,5	373,0	505,1	107,7	63,8	563,4	189,3	269,1	84,6	20,4
2014/15	1 060,2	371,8	510,3	113,7	64,4	568,9	192,1	270,4	85,9	20,5
2015/16	1 062,2	371,8	509,0	116,6	64,8	572,8	194,5	271,7	86,0	20,6
2016/17	1 058,0	370,8	504,1	118,2	64,9	574,6	195,8	272,7	85,4	20,7
2017/18	1 052,4	366,7	502,5	118,5	64,7	577,7	195,4	276,2	85,3	20,8
2018/19	1 046,4	360,1	503,6	118,2	64,6	582,7	194,9	281,1	85,8	20,9
2019/20	1 039,2	354,9	502,2	117,9	64,3	587,0	195,6	284,0	86,4	21,0
2020/21	1 030,3	350,4	498,8	117,1	64,0	589,2	196,5	284,7	86,9	21,2
2021/22	1 021,7	346,3	495,6	116,2	63,7	592,0	197,5	285,5	87,8	21,3
2022/23	1 012,6	342,2	491,1	116,0	63,3	594,9	198,4	286,0	89,2	21,4
2023/24	1 002,2	338,1	484,7	116,6	62,8	597,3	199,2	286,5	90,1	21,6
2024/25	990,6	334,0	477,9	116,7	62,1	599,1	199,8	287,4	90,3	21,6
2025/26	978,5	329,7	471,9	115,5	61,4	600,7	200,1	288,7	90,2	21,8

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 8: Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen und Ländergruppen in 1 000

Schul- jahr	Deutschland	Davon				
		Duales System	Schulberufs- system	Übergangs- system	Erwerb der Hochschul- zugangs- berechtigung	Sonstige berufliche Schulen
2010/11	2 846,6	1 559,9	415,9	311,8	447,3	111,8
2011/12	2 704,7	1 478,2	414,8	280,0	428,5	103,2
2012/13	2 653,3	1 443,2	414,6	275,3	422,6	97,6
2013/14	2 594,0	1 404,5	407,8	269,4	418,7	93,6
2014/15	2 563,4	1 385,9	405,3	263,8	417,4	91,1
2015/16	2 524,1	1 364,0	401,3	257,0	411,3	90,4
2016/17	2 482,5	1 343,8	397,6	250,3	401,9	88,9
2017/18	2 431,3	1 318,0	391,3	243,6	391,0	87,3
2018/19	2 381,0	1 290,5	384,4	239,1	381,3	85,7
2019/20	2 332,9	1 263,8	378,0	234,1	372,7	84,2
2020/21	2 287,2	1 238,9	371,7	229,8	363,9	82,9
2021/22	2 248,4	1 216,9	365,9	227,2	356,6	81,7
2022/23	2 220,2	1 200,0	361,7	225,4	352,2	80,9
2023/24	2 198,3	1 187,0	358,8	223,0	349,2	80,3
2024/25	2 176,8	1 175,3	355,9	220,6	345,3	79,6
2025/26	2 156,5	1 164,4	352,7	219,1	341,3	79,0

Schul- jahr	Flächenländer West	Davon				
		Duales System	Schulberufs- system	Übergangs- system	Erwerb der Hochschul- zugangs- berechtigung	Sonstige berufliche Schulen
2010/11	2 294,0	1 243,1	289,9	272,8	394,3	93,9
2011/12	2 190,4	1 188,8	291,1	244,4	379,9	86,1
2012/13	2 157,7	1 168,7	292,9	240,0	375,0	81,2
2013/14	2 104,0	1 135,1	286,9	233,7	371,0	77,2
2014/15	2 066,4	1 113,8	282,2	227,4	368,5	74,5
2015/16	2 015,1	1 085,5	274,6	220,2	361,2	73,5
2016/17	1 964,4	1 060,1	268,2	213,4	351,0	71,7
2017/18	1 909,2	1 031,7	260,7	206,8	340,0	70,0
2018/19	1 857,4	1 003,2	253,4	202,2	330,3	68,3
2019/20	1 808,5	976,2	246,7	197,3	321,5	66,8
2020/21	1 763,3	951,6	240,5	192,9	312,8	65,4
2021/22	1 724,9	929,9	235,0	190,2	305,6	64,3
2022/23	1 695,6	912,5	230,6	188,2	300,9	63,5
2023/24	1 671,9	898,6	227,1	186,0	297,4	62,7
2024/25	1 650,2	886,7	224,0	183,9	293,5	62,0
2025/26	1 631,9	876,6	221,3	182,6	289,9	61,5

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Noch Tab. 8: Schülerinnen und Schüler an beruflichen Schulen 2010/11 bis 2025/26 nach Bildungsbereichen und Ländergruppen in 1 000

Schul-jahr	Flächenländer Ost	Davon				
		Duales System	Schulberufsystem	Übergangssystem	Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung	Sonstige berufliche Schulen
2010/11	360,4	205,8	90,6	21,8	30,9	11,4
2011/12	332,4	183,4	88,0	21,4	28,6	11,0
2012/13	324,1	174,9	87,8	21,8	28,7	10,9
2013/14	327,1	175,1	89,1	22,2	29,6	11,1
2014/15	337,2	180,1	92,4	22,6	30,7	11,4
2015/16	347,9	185,8	95,7	22,9	31,8	11,7
2016/17	355,9	190,4	98,1	23,0	32,4	12,0
2017/18	359,9	192,9	99,3	23,0	32,6	12,1
2018/19	361,4	194,0	99,6	23,0	32,6	12,2
2019/20	362,1	194,3	99,9	22,9	32,8	12,2
2020/21	360,6	193,6	99,5	22,7	32,6	12,2
2021/22	358,7	192,6	99,0	22,7	32,3	12,1
2022/23	358,0	192,0	98,8	22,7	32,3	12,1
2023/24	358,5	192,0	99,1	22,6	32,6	12,2
2024/25	357,7	191,7	99,0	22,3	32,5	12,2
2025/26	355,1	190,5	98,3	22,0	32,1	12,1

Schul-jahr	Stadtstaaten	Davon				
		Duales System	Schulberufsystem	Übergangssystem	Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung	Sonstige berufliche Schulen
2010/11	192,2	111,0	35,4	17,2	22,1	6,5
2011/12	181,9	106,0	35,7	14,1	20,0	6,1
2012/13	171,5	99,6	33,9	13,6	18,9	5,5
2013/14	163,0	94,3	31,8	13,5	18,1	5,2
2014/15	159,9	92,0	30,7	13,8	18,2	5,2
2015/16	161,0	92,7	31,0	13,8	18,4	5,2
2016/17	162,2	93,4	31,3	13,8	18,5	5,2
2017/18	162,2	93,4	31,3	13,8	18,4	5,2
2018/19	162,2	93,3	31,4	13,9	18,4	5,2
2019/20	162,4	93,3	31,4	14,0	18,5	5,2
2020/21	163,3	93,8	31,6	14,1	18,6	5,2
2021/22	164,7	94,5	31,9	14,3	18,8	5,3
2022/23	166,5	95,4	32,3	14,4	19,0	5,3
2023/24	167,9	96,3	32,7	14,4	19,2	5,4
2024/25	169,0	96,9	33,0	14,4	19,2	5,4
2025/26	169,5	97,3	33,1	14,5	19,2	5,4

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 9: Berufliche Schulen nach Bildungsbereichen in der Bildungsvorausberechnung

Bildungsbereich	Schulart
Duales System	Teilzeit □ Berufsschulen
Schulberufssystem	Mehrjährige Berufsfachschulen plus aHRF/FHRF (außerhalb BBiG) Mehrjährige Berufsfachschulen (außerhalb BBiG) Mehrjährige Berufsfachschulen plus aHRF/FHRF (gemäß BBiG) Mehrjährige Berufsfachschulen (gemäß BBiG) Mehrjährige Berufsfachschulen im Sozialwesen Schulen des Gesundheitswesens Fachschulen im Sozialwesen Fachakademien für Erzieherausbildung
Übergangssystem	Berufsgrundbildungsjahr Berufsvorbereitungsjahr Berufsfachschule ohne Berufsausbildung und ohne Vermittlung der HZB Berufsschulen ohne Ausbildungsvertrag inkl. berufsvorbereitende Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit
Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung □	Fachoberschulen Berufliche Gymnasien, Fachgymnasien, Technische □ und Wirtschaftsoberschulen Berufsfachschule zum Erwerb der HZB
Sonstige berufliche Schulen	Fachschulen für Meister, Betriebswirte, Technikerberufe usw. Fachakademien (ohne Erzieher □ und Heilpädagogenausbildung) Beamtenausbildung im mittleren Dienst

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 10: Schulabsolventinnen und absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen 2010 bis 2025 nach Ländergruppen und Abschlussart in 1 000

Jahr	Deutschland				
	Hauptschulabschluss	Mittlere Reife bzw. Realschulabschluss	Fachhochschulreife	Allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife	Beruflicher Abschluss
2010	208,2	442,9	141,4	315,8	950,1
2011	198,8	424,4	144,3	360,8	925,1
2012	184,6	416,6	137,5	350,4	877,0
2013	181,7	434,0	135,5	374,5	862,9
2014	174,6	428,5	133,1	321,7	845,9
2015	171,2	427,5	132,2	330,1	836,7
2016	166,0	419,1	130,5	332,3	824,0
2017	162,4	408,2	127,8	324,1	809,7
2018	157,8	396,5	124,8	318,5	792,4
2019	155,5	388,6	121,9	312,5	775,8
2020	151,7	380,7	119,3	304,9	760,1
2021	149,5	371,0	116,5	299,5	745,1
2022	148,4	365,3	114,2	292,6	732,8
2023	147,3	363,8	112,8	285,8	723,9
2024	145,7	361,0	111,7	282,1	716,8
2025	144,2	355,7	110,4	280,9	709,6

Jahr	Flächenländer West				
	Hauptschulabschluss	Mittlere Reife bzw. Realschulabschluss	Fachhochschulreife	Allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife	Beruflicher Abschluss
2010	179,3	381,4	122,9	250,9	758,9
2011	171,5	368,5	127,0	306,8	748,3
2012	157,1	360,3	121,5	285,6	712,6
2013	153,5	375,7	119,5	321,1	703,9
2014	146,3	368,4	116,8	265,2	688,1
2015	141,7	365,6	115,5	269,6	676,4
2016	136,2	355,7	113,4	269,8	659,9
2017	132,7	344,3	110,4	260,4	642,7
2018	128,1	333,0	107,4	254,8	624,3
2019	125,7	325,2	104,6	248,8	607,3
2020	122,1	316,9	101,8	240,9	591,3
2021	119,9	307,8	99,1	235,6	576,6
2022	118,6	302,3	96,9	228,7	564,4
2023	117,1	300,0	95,4	222,2	555,2
2024	115,8	296,8	94,2	218,2	547,5
2025	114,6	292,1	92,9	216,0	540,4

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Noch Tab. 10: Schulabsolventinnen und -absolventen von allgemeinbildenden und beruflichen Schulen 2010 bis 2025 nach Ländergruppen und Abschlussart in 1 000

Jahr	Flächenländer Ost				
	Hauptschulabschluss	Mittlere Reife bzw. Realschulabschluss	Fachhochschulreife	Allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife	Beruflicher Abschluss
2010	16,4	41,3	11,7	35,8	132,7
2011	16,0	38,1	10,9	29,6	119,2
2012	16,5	39,1	10,3	33,0	110,2
2013	17,2	41,5	10,5	30,2	107,8
2014	17,4	43,4	10,9	32,2	109,0
2015	18,2	44,8	11,3	35,6	112,3
2016	18,3	46,1	11,6	37,1	115,8
2017	18,3	46,6	11,8	38,2	118,3
2018	18,3	46,4	11,9	38,6	119,5
2019	18,4	46,2	11,9	38,8	120,0
2020	18,1	46,6	11,9	38,6	120,1
2021	17,9	45,8	11,8	38,4	119,6
2022	18,0	45,3	11,7	38,5	119,0
2023	18,1	45,8	11,8	37,9	118,8
2024	17,9	46,3	11,8	37,7	119,0
2025	17,6	45,6	11,8	38,2	118,6

Jahr	Stadtstaaten				
	Hauptschulabschluss	Mittlere Reife bzw. Realschulabschluss	Fachhochschulreife	Allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife	Beruflicher Abschluss
2010	12,5	20,3	6,8	29,1	58,5
2011	11,3	17,7	6,4	24,4	57,6
2012	11,0	17,2	5,7	31,8	54,2
2013	11,0	16,8	5,5	23,3	51,2
2014	10,9	16,7	5,4	24,4	48,8
2015	11,4	17,1	5,4	25,0	48,0
2016	11,4	17,3	5,5	25,4	48,3
2017	11,4	17,2	5,5	25,5	48,6
2018	11,4	17,1	5,5	25,1	48,6
2019	11,5	17,2	5,5	24,9	48,6
2020	11,5	17,3	5,5	25,3	48,7
2021	11,7	17,4	5,5	25,5	48,9
2022	11,9	17,7	5,6	25,5	49,4
2023	12,0	18,0	5,7	25,7	49,9
2024	12,0	18,0	5,7	26,3	50,3
2025	12,0	17,9	5,7	26,7	50,6

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 11: Studienanfängerinnen und -anfänger nach Art der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) in Deutschland 2000 bis 2010

Jahr	Allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife	Fachhochschulreife	Ohne schulische HZB	Deutsche mit HZB aus dem Ausland	Ausländer mit HZB aus dem Ausland
in 1 000					
2000	219,4	40,6	8,0	2,7	43,8
2001	235,3	45,4	8,9	3,3	51,8
2002	239,6	50,0	8,7	3,5	56,9
2003	249,9	58,0	8,0	3,2	58,3
2004	231,9	58,9	8,3	3,4	56,2
2005	232,0	59,4	7,5	3,3	53,6
2006	228,2	53,5	8,5	3,0	51,7
2007	242,4	55,6	8,4	3,2	51,7
2008	264,5	60,9	11,5	3,5	56,3
2009	282,0	68,0	11,3	4,0	59,0
2010	289,0	73,4	13,9	4,2	64,1
2000=100					
2000	100	100	100	100	100
2001	107,2	111,8	112,4	119,5	118,2
2002	109,2	123,2	109,1	129,5	129,9
2003	113,9	142,9	100,1	118,9	133,0
2004	105,7	145,2	104,7	123,7	128,2
2005	105,7	146,5	94,7	122,0	122,4
2006	104,0	131,7	106,4	109,6	118,0
2007	110,5	137,0	105,4	118,6	118,0
2008	120,5	150,0	144,3	127,0	128,5
2009	128,5	167,5	142,3	145,7	134,5
2010	131,7	180,7	174,9	153,3	146,2
Anteil an den Studienanfängern/innen in %					
2000	69,8	12,9	2,5	0,9	13,9
2001	68,3	13,2	2,6	0,9	15,0
2002	66,8	13,9	2,4	1,0	15,9
2003	66,2	15,4	2,1	0,9	15,5
2004	64,6	16,4	2,3	0,9	15,7
2005	65,2	16,7	2,1	0,9	15,1
2006	66,2	15,5	2,5	0,9	15,0
2007	67,1	15,4	2,3	0,9	14,3
2008	66,7	15,4	2,9	0,9	14,2
2009	66,5	16,0	2,7	0,9	13,9
2010	65,0	16,5	3,1	0,9	14,4

Quelle: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik, eigene Berechnungen

**Tab.12: Studienanfängerinnen und -anfänger 2010 nach Ort des Erwerbs der Hochschulzugangs-
berechtigung und Studienort in %**

		Bundesland, in dem die allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife erworben wurde															
		BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Studienort	BW	72,9	7,8	2,7	3,5	2,9	3,1	8,8	2,6	3,6	3,5	14,8	9,2	2,9	2,9	3,5	4,0
	BY	9,2	78,3	2,5	2,2	2,0	3,0	4,7	1,9	2,9	2,4	3,1	2,5	3,9	2,4	2,9	6,4
	BE	1,9	1,6	53,1	26,5	3,7	3,2	1,7	9,7	2,4	1,6	1,4	1,1	3,6	5,3	3,0	3,0
	BB	0,3	0,3	18,3	25,5	0,6	0,7	0,3	3,8	0,6	0,3	0,3	0,3	2,1	2,0	0,8	0,9
	HB	0,2	0,1	0,5	0,4	52,7	2,2	0,3	1,2	6,1	0,5	0,2	0,2	0,4	0,6	2,1	0,3
	HH	1,1	1,1	1,7	2,3	5,5	54,6	1,1	6,6	5,7	1,4	0,9	0,8	1,3	1,8	17,4	1,6
	HE	3,3	2,4	1,8	2,1	2,3	1,7	60,1	2,3	4,2	3,2	8,4	3,2	2,3	2,5	2,5	5,8
	MV	0,3	0,2	3,0	7,4	0,8	2,9	0,3	47,4	1,4	0,3	0,2	0,1	1,5	2,6	3,9	0,8
	NI	0,8	0,7	1,8	2,1	14,6	9,0	2,4	3,2	48,8	4,4	1,0	0,6	1,2	4,8	8,7	2,7
	NW	3,7	3,0	4,9	4,4	7,6	6,6	6,4	4,4	11,8	77,1	10,3	5,0	2,8	3,8	6,5	3,8
	RP	3,0	0,7	1,0	0,9	1,0	0,9	9,8	0,9	1,4	2,4	54,9	28,8	1,0	1,0	1,2	1,5
	SL	0,6	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	2,6	47,1	0,4	0,3	0,4	0,4
	SN	1,2	1,4	3,2	12,0	1,4	1,5	1,1	6,4	2,1	0,8	0,8	0,4	62,3	13,6	1,6	15,9
	ST	0,5	0,4	2,5	5,5	0,9	0,8	0,5	2,3	3,0	0,5	0,3	0,2	6,8	49,0	1,2	5,4
	SH	0,2	0,2	0,8	1,1	2,7	8,6	0,4	5,2	3,5	0,5	0,2	0,2	0,4	0,9	43,3	0,5
	TH	0,7	1,4	1,9	3,5	0,8	1,0	1,4	1,9	2,0	0,6	0,6	0,3	7,0	6,5	1,1	47,0
		Bundesland, in dem die Fachhochschulreife erworben wurde															
		BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Studienort	BW	81,5	4,5	1,3	1,3	1,8	1,4	2,4	2,1	1,8	1,2	9,6	3,0	1,3	1,6	1,1	2,8
	BY	5,1	84,4	1,1	1,0	1,5	1,1	2,6	0,5	1,4	1,0	1,2	1,3	3,2	1,0	1,1	4,1
	BE	1,5	1,3	72,3	29,4	1,1	2,7	0,8	9,8	1,8	1,3	1,1	0,9	4,4	3,8	2,0	1,8
	BB	0,1	0,2	13,6	44,7	0,2	0,4	0,1	5,0	0,4	0,2	0,3	0,5	3,7	1,1	0,6	0,3
	HB	0,1	0,1	0,2	0,3	67,3	1,2	0,2	0,4	6,6	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	2,0	0,1
	HH	0,9	1,1	0,7	1,0	4,0	64,2	1,0	3,2	4,6	1,5	1,5	0,7	1,3	1,4	9,9	1,1
	HE	3,2	2,8	1,6	1,7	1,3	1,8	81,3	2,7	5,2	3,1	12,2	3,2	2,3	3,0	1,7	7,5
	MV	0,2	0,2	1,1	4,0	0,9	2,3	0,2	60,0	1,2	0,2	0,2	0,1	1,0	0,9	3,1	0,6
	NI	0,8	0,6	1,2	2,3	13,8	8,1	1,4	1,4	58,7	4,6	1,2	0,7	0,6	3,9	6,9	2,2
	NW	1,6	2,0	2,8	2,1	3,5	4,6	3,5	3,2	9,2	83,3	7,1	1,9	1,8	1,7	3,5	1,6
	RP	3,0	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	4,3	0,4	1,0	1,7	62,1	30,2	0,8	0,5	0,4	0,7
	SL	0,6	0,4	0,3	0,8	0,5	0,3	0,4	0,7	0,4	0,4	2,0	56,4	0,6	0,5	0,1	0,4
	SN	0,5	0,8	1,2	5,9	0,5	0,6	0,4	2,8	0,9	0,3	0,3	0,3	68,9	10,7	0,6	13,1
	ST	0,3	0,3	1,1	3,8	1,3	0,4	0,2	2,0	2,6	0,3	0,3	0,3	5,4	64,2	1,1	4,6
	SH	0,2	0,2	0,5	0,6	2,0	9,9	0,2	5,2	2,9	0,4	0,4	0,2	0,5	0,5	65,5	0,3
	TH	0,3	0,7	0,7	0,8	0,0	0,4	0,8	0,7	1,3	0,3	0,3	0,3	3,9	4,8	0,4	58,7

Quelle: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik, eigene Berechnungen

Tab. 13: Studienanfängerinnen und -anfänger 2000 bis 2025 nach Ländergruppen

Jahr	Hoch <input type="checkbox"/> schul <input type="checkbox"/> statistik	Bildungsvorausberechnung											
		Obere Variante	davon			Mittlere Variante	davon			Untere Variante	davon		
			FLW	FLO	STD		FLW	FLO	STD		FLW	FLO	STD
in 1 000													
2000	315,0												
2001	344,8												
2002	358,9												
2003	377,5												
2004	358,9												
2005	356,1												
2006	345,0												
2007	361,5												
2008	396,8												
2009	424,3												
2010	444,7	444,7	335,5	58,1	51,2	444,7	335,5	58,1	51,2	444,7	335,5	58,1	51,2
2011	518,7	518,7	402,5	60,5	55,7	518,7	402,5	60,5	55,7	518,7	402,5	60,5	55,7
2012	492,7	505,4	389,6	58,4	57,4	475,3	367,4	54,7	53,3	463,3	358,5	53,2	51,7
2013		522,6	409,2	57,1	56,4	491,9	386,4	53,3	52,2	473,4	372,7	51,1	49,7
2014		502,4	390,6	56,7	55,1	471,7	367,8	53,0	51,0	447,1	349,5	50,0	47,6
2015		496,7	383,6	57,7	55,4	466,3	361,1	54,0	51,2	435,9	338,7	50,2	47,0
2016		499,5	385,2	58,5	55,9	468,8	362,4	54,7	51,7	438,0	339,6	50,8	47,5
2017		493,8	379,4	58,6	55,8	463,2	356,8	54,8	51,6	432,5	334,2	51,0	47,4
2018		488,0	374,2	58,6	55,3	457,7	351,9	54,7	51,1	427,4	329,5	50,9	46,9
2019		481,5	368,2	58,6	54,7	451,4	346,1	54,8	50,6	421,4	324,0	50,9	46,4
2020		473,0	360,2	58,4	54,4	443,3	338,4	54,6	50,2	413,6	316,7	50,8	46,1
2021		465,3	353,3	58,1	53,9	436,1	332,0	54,3	49,8	406,8	310,6	50,5	45,7
2022		456,9	345,3	58,0	53,6	428,0	324,3	54,2	49,5	399,1	303,3	50,4	45,4
2023		449,8	338,7	57,8	53,3	421,2	318,0	54,0	49,2	392,6	297,2	50,2	45,2
2024		444,3	333,6	57,6	53,2	416,0	313,1	53,8	49,1	387,6	292,6	50,0	45,1
2025		440,4	329,7	57,6	53,1	412,3	309,4	53,8	49,1	384,2	289,1	50,1	45,0
2010 = 100													
2010		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011		116,0	119,5	102,8	107,8	116,0	119,5	102,8	107,8	116,0	119,5	102,8	107,8
2012		113,6	116,1	100,5	112,1	106,9	109,5	94,1	104,1	104,2	106,9	91,6	101,0
2013		117,5	122,0	98,3	110,2	110,6	115,2	91,7	102,0	106,5	111,1	88,0	97,1
2014		113,0	116,4	97,6	107,6	106,1	109,6	91,2	99,6	100,5	104,2	86,1	93,0
2015		111,7	114,3	99,3	108,2	104,9	107,6	92,9	100	98,0	101,0	86,4	91,8
2016		112,3	114,8	100,7	109,2	105,4	108,0	94,1	101,0	98,5	101,2	87,4	92,8
2017		111,0	113,1	100,9	109,0	104,2	106,3	94,3	100,8	97,3	99,6	87,8	92,6
2018		109,7	111,5	100,9	108,0	102,9	104,9	94,1	99,8	96,1	98,2	87,6	91,6
2019		108,3	109,7	100,9	106,8	101,5	103,2	94,3	98,8	94,8	96,6	87,6	90,6
2020		106,4	107,4	100,5	106,3	99,7	100,9	94,0	98,0	93,0	94,4	87,4	90,0
2021		104,6	105,3	100,0	105,3	98,1	99,0	93,5	97,3	91,5	92,6	86,9	89,3
2022		102,7	102,9	99,8	104,7	96,2	96,7	93,3	96,7	89,7	90,4	86,7	88,7
2023		101,1	101,0	99,5	104,1	94,7	94,8	92,9	96,1	88,3	88,6	86,4	88,3
2024		99,9	99,4	99,1	103,9	93,5	93,3	92,6	95,9	87,2	87,2	86,1	88,1
2025		99,0	98,3	99,1	103,7	92,7	92,2	92,6	95,9	86,4	86,2	86,2	87,9

Quelle: 2000 □ 2011: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik
2012: Statistisches Bundesamt – Schnellmeldung
2011 □ 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 14: Studierende 2000 bis 2025 nach Ländergruppen

Jahr	Hoch <input type="checkbox"/> schul <input type="checkbox"/> statistik	Bildungsvorausberechnung											
		Obere Variante	davon			Mittlere Variante	davon			Untere Variante	davon		
			FLW	FLO	STD		FLW	FLO	STD		FLW	FLO	STD
in 1 000													
2000	1 799,3												
2001	1 868,7												
2002	1 939,2												
2003	2 019,8												
2004	1 963,6												
2005	1 986,1												
2006	1 979,4												
2007	1 941,8												
2008	2 025,7												
2009	2 121,2												
2010	2 217,6	2 217,6	1 650,7	307,9	259,0	2 217,6	1 650,7	307,9	259,0	2 217,6	1 650,7	307,9	259,0
2011	2 381,0	2 384,5	1 798,7	311,0	274,8	2 384,5	1 798,7	311,0	274,8	2 384,5	1 798,7	311,0	274,8
2012	2 502,0	2 501,1	1 892,3	317,1	291,7	2 397,5	1 818,4	303,0	276,0	2 374,9	1 801,1	300,5	273,3
2013		2 600,1	1 984,6	315,6	299,8	2 467,3	1 890,0	297,7	279,7	2 426,3	1 858,4	293,0	275,0
2014		2 656,0	2 037,6	313,4	305,0	2 498,5	1 925,2	292,1	281,1	2 436,0	1 876,7	285,0	274,2
2015		2 690,9	2 069,9	312,0	309,0	2 513,4	1 943,2	288,2	282,0	2 427,4	1 876,4	278,4	272,7
2016		2 712,6	2 089,4	311,2	312,0	2 520,1	1 951,8	285,5	282,7	2 414,1	1 869,2	273,5	271,4
2017		2 719,6	2 095,0	310,8	313,8	2 516,7	1 949,8	283,9	283,0	2 394,7	1 854,7	270,1	270,0
2018		2 718,1	2 093,0	310,9	314,2	2 507,9	1 942,5	283,1	282,4	2 374,3	1 838,3	267,9	268,2
2019		2 708,0	2 083,2	311,1	313,7	2 492,9	1 929,1	282,7	281,1	2 351,0	1 818,6	266,4	266,0
2020		2 688,9	2 065,0	311,2	312,7	2 470,7	1 908,9	282,2	279,6	2 323,4	1 794,2	265,3	263,9
2021		2 664,0	2 042,0	310,8	311,2	2 444,3	1 884,9	281,6	277,8	2 293,6	1 767,7	264,1	261,7
2022		2 633,8	2 014,0	310,3	309,4	2 413,5	1 856,7	280,9	275,9	2 261,2	1 738,5	263,1	259,6
2023		2 600,7	1 983,6	309,5	307,5	2 380,7	1 826,8	280,0	273,9	2 227,9	1 708,4	262,0	257,5
2024		2 567,2	1 953,1	308,5	305,7	2 348,0	1 797,0	278,9	272,1	2 195,5	1 679,0	260,8	255,6
2025		2 535,7	1 924,0	307,6	304,1	2 317,6	1 769,1	278,0	270,5	2 165,7	1 651,8	259,9	254,0
2010 = 100													
2010		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2011		107,5	109,0	101,0	106,1	107,5	109,0	101,0	106,1	107,5	109,0	101,0	106,1
2012		112,8	114,6	103,0	112,6	108,1	110,2	98,4	106,6	107,1	109,1	97,6	105,5
2013		117,2	120,2	102,5	115,8	111,3	114,5	96,7	108,0	109,4	112,6	95,2	106,2
2014		119,8	123,4	101,8	117,8	112,7	116,6	94,9	108,5	109,8	113,7	92,6	105,9
2015		121,3	125,4	101,3	119,3	113,3	117,7	93,6	108,9	109,5	113,7	90,4	105,3
2016		122,3	126,6	101,1	120,5	113,6	118,2	92,7	109,2	108,9	113,2	88,8	104,8
2017		122,6	126,9	100,9	121,2	113,5	118,1	92,2	109,3	108,0	112,4	87,7	104,2
2018		122,6	126,8	101,0	121,3	113,1	117,7	91,9	109,0	107,1	111,4	87,0	103,6
2019		122,1	126,2	101,0	121,1	112,4	116,9	91,8	108,5	106,0	110,2	86,5	102,7
2020		121,3	125,1	101,1	120,7	111,4	115,6	91,7	108,0	104,8	108,7	86,2	101,9
2021		120,1	123,7	100,9	120,2	110,2	114,2	91,5	107,3	103,4	107,1	85,8	101,0
2022		118,8	122,0	100,8	119,5	108,8	112,5	91,2	106,5	102,0	105,3	85,4	100,2
2023		117,3	120,2	100,5	118,7	107,4	110,7	90,9	105,8	100,5	103,5	85,1	99,4
2024		115,8	118,3	100,2	118,0	105,9	108,9	90,6	105,1	99,0	101,7	84,7	98,7
2025		114,3	116,6	99,9	117,4	104,5	107,2	90,3	104,4	97,7	100,1	84,4	98,1

Quelle: 2000 □ 2011: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik

2012: Statistisches Bundesamt – Schnellmeldung

2011 □ 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab. 15: Hochschulabsolventinnen und absolventen 2000 bis 2025 nach Ländergruppen und Abschlussart

Jahr	Hochschulstatistik		Bildungsvorausberechnung					
	Hochschulabsolventen	davon	Obere Variante	davon	Mittlere Variante	davon	Untere Variante	davon
		Erstabsolventen		Erstabsolventen		Erstabsolventen		Erstabsolventen
in 1 000								
2000	214,5	174,9						
2001	208,1	170,0						
2002	208,6	171,4						
2003	218,1	180,3						
2004	230,9	190,0						
2005	252,5	205,0						
2006	265,7	216,7						
2007	286,4	234,6						
2008	309,4	253,1						
2009	338,6	278,0						
2010	361,7	294,0	361,7	294,0	361,7	294,0	361,7	294,0
2011			386,9	301,9	386,9	301,9	386,9	301,9
2012			411,4	305,0	410,6	304,8	410,3	304,8
2013			438,7	310,2	430,0	303,5	428,5	303,5
2014			476,4	329,6	457,6	314,4	453,4	313,4
2015			507,6	344,3	481,7	324,9	473,6	321,7
2016			531,8	350,8	498,8	328,7	486,1	322,6
2017			546,7	349,2	508,0	325,5	490,0	316,3
2018			549,9	340,0	507,5	315,9	484,4	303,5
2019			553,4	334,8	508,4	310,4	481,0	295,8
2020			555,6	332,0	508,7	307,3	478,4	291,8
2021			554,9	328,8	506,7	304,0	474,3	287,8
2022			552,1	324,8	503,1	299,9	469,3	283,3
2023			547,5	319,8	498,0	295,1	463,3	278,4
2024			541,5	314,5	491,8	290,0	456,8	273,4
2025			534,5	309,1	484,9	284,7	449,7	268,4
2010 = 100								
2010			100	100	100	100	100	100
2011			107,0	102,7	107,0	102,7	107,0	102,7
2012			113,7	103,7	113,5	103,7	113,4	103,7
2013			121,3	105,5	118,9	103,2	118,5	103,2
2014			131,7	112,1	126,5	106,9	125,4	106,6
2015			140,3	117,1	133,2	110,5	130,9	109,4
2016			147,0	119,3	137,9	111,8	134,4	109,7
2017			151,1	118,8	140,5	110,7	135,5	107,6
2018			152,0	115,6	140,3	107,4	133,9	103,2
2019			153,0	113,9	140,6	105,6	133,0	100,6
2020			153,6	112,9	140,6	104,5	132,3	99,2
2021			153,4	111,8	140,1	103,4	131,1	97,9
2022			152,6	110,5	139,1	102,0	129,8	96,3
2023			151,4	108,8	137,7	100,4	128,1	94,7
2024			149,7	107,0	136,0	98,6	126,3	93,0
2025			147,8	105,1	134,1	96,8	124,3	91,3

Quelle: 2000 □ 2010: Statistisches Bundesamt – Hochschulstatistik
2010 □ 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab.16: Personalbedarf im Bildungswesen in Deutschland 2010 bis 2025 nach Bildungsbereichen in 1 000 Vollzeitäquivalenten

Jahr	Insgesamt	Davon			
		Frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung	Allgemeinbildende Schulen	Berufliche Schulen	Hochschulen
2010	1 246	336	612	127	170
2011	1 244	347	601	121	175
2012	1 264	376	592	119	177
2013	1 275	400	579	117	179
2014	1 265	398	571	116	181
2015	1 254	397	561	114	181
2016	1 242	397	552	112	181
2017	1 232	398	544	110	181
2018	1 223	398	537	108	180
2019	1 215	398	531	106	179
2020	1 206	399	526	103	178
2021	1 199	398	523	102	177
2022	1 193	397	520	101	175
2023	1 187	395	518	100	173
2024	1 180	393	517	99	172
2025	1 173	389	516	98	170

Quelle: 2010 □ 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

Tab.17: Personalbedarf im Bildungswesen 2010 bis 2025 nach Ländergruppen in 1 000 Vollzeitäquivalenten

Jahr	Insgesamt	Davon		
		Flächenländer West	Flächenländer Ost	Stadtstaaten
2010	1 246	969	180	97
2011	1 244	965	182	98
2012	1 264	984	182	99
2013	1 275	995	180	100
2014	1 265	984	181	101
2015	1 254	972	181	101
2016	1 242	961	180	101
2017	1 232	951	179	102
2018	1 223	943	178	102
2019	1 215	935	177	102
2020	1 206	929	175	103
2021	1 199	923	174	103
2022	1 193	918	172	103
2023	1 187	914	170	103
2024	1 180	909	168	102
2025	1 173	905	166	102

Quelle: 2010 □ 2025: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Bildungsvorausberechnung 2012

- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007):** Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den Hochschulpakt 2020 vom 5. September 2007; Berlin
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2009):** Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Abs. 1 Nr. 2 des Grundgesetzes über den Hochschulpakt 2020 (zweite Programmphase); Berlin
- BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2012):** Dritter Zwischenbericht zur Evaluation des Kinderförderungsgesetzes; Berlin
- Bundesamt für Statistik BFS (2011):** Szenarien 2011 – 2020 für die Hochschulen und die Personen mit Hochschulabschluss in der Bevölkerung; Neuchâtel
- Dohmen, Dieter (2010):** FiBS – Studienanfängerprognose 2010 bis 2020: Bundesländer und Hochschulpakt im Fokus. FiBS – Forum Nr. 48, Berlin
- Heine, Christoph/Schulz, Andreas/Rockmann, Ulrike (2011):** Beteiligung an Hochschulbildung in Brandenburg; HIS – Forum Hochschule 9/2011; HIS Hochschul – Informations – System GmbH, Hannover
- KMK (2009):** Pressemitteilung der KMK vom 6.3.2009: Ergebnisse der 325. Plenarsitzung der Kultusministerkonferenz am 5. und 6. März 2009 in Stralsund
- KMK (2011):** Statistische Veröffentlichung der Kultusministerkonferenz Nr. 192 – August 2011: Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2010 bis 2025; Berlin
- KMK (2012):** Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland: Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012 – 2025 – Fortschreibung (Stand 24.1.2012); Berlin
- OECD (2012):** Education at a Glance 2012 – OECD Indicators
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2012):** Indikatoren der Integrierten Ausbildungsberichterstattung; Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2011a):** Fachserie 11 Reihe 4.5 – Finanzen der Hochschulen; Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2011b):** Fachserie 11 Reihe 1 – Allgemeinbildende Schulen (Schuljahr 2010/11); Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2011c):** Fachserie 11 Reihe 2 – Berufliche Schulen (Schuljahr 2010/11); Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2012a):** Fachserie 11 Reihe 4.1 – Studierende an Hochschulen; Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2012b):** Fachserie 11 Reihe 4.2 – Prüfungen an Hochschulen; Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2012c):** Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfängern/-innen; Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (2012d):** Bildungsfinanzbericht 2012
- Statistisches Bundesamt (2012e):** Ausgaben je Schüler/-in in 2009
- Statistisches Bundesamt (2012f):** Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe: Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege; Wiesbaden
- Wolf, Rainer (2010):** Deutlicher Rückgang der Schülerzahlen an allgemeinbildenden Schulen zu erwarten – Ergebnisse der Vorausberechnung der Schülerzahl an allgemeinbildenden Schulen bis 2030; Statistisches Monatsheft Baden – Württemberg 3/2010, Stuttgart
- Hetmeier, Heinz Werner/Schräpler, Jörg Peter/Schulz, Andreas (2010):** Bildungsvorausberechnung – Vorausberechnung der Bildungsteilnehmerinnen und Bildungsteilnehmer, des Personal- und Finanzbedarfs bis 2025; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Wiesbaden
- Hetmeier, Heinz Werner/Schulz, Andreas/Schneider, Christoph (2012):** Pädagogische Führung – Zeitschrift für Schulleitung und Schulberatung: Schulexistenzen bedroht durch demografischen Wandel; Wedemark

Statistisches Bundesamt

Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
65189 Wiesbaden
<http://www.destatis.de>
Infoservice
Telefon: 0611 75-2405
Telefax: 0611 72-4000
www.destatis.de/kontakt

**Statistisches Bundesamt
Zweigstelle Bonn**
Graurheindorfer Straße 198
53117 Bonn
Telefon: 0611 75-1
Telefax: 0611 75-8990/-8991
poststelle@destatis.de

**Statistisches Bundesamt
i-Punkt Berlin**
Friedrichstraße 50
(Checkpoint Charlie)
10117 Berlin
Telefon: 0611 75-9434
Telefax: 0611 75-9430
i-punkt@destatis.de

Statistische Ämter der Länder

**Statistisches Landesamt
Baden-Württemberg**
Böblinger Straße 68
70199 Stuttgart
Telefon: 0711 641-2886
Telefax: 0711 641-2973
www.statistik-bw.de
vertrieb@stala.bwl.de

Hessisches Statistisches Landesamt
Rheinstraße 35/37
65185 Wiesbaden
Telefon: 0611 3802-802
Telefax: 0611 3802-890
www.statistik-hessen.de
info@statistik-hessen.de

Statistisches Amt Saarland
Virchowstraße 7
66119 Saarbrücken
Telefon: 0681 501-5925
Telefax: 0681 501-5915
www.statistik.saarland.de
presse.statistik@lzd.saarland.de

**Bayerisches Landesamt für
Statistik und Datenverarbeitung**
St.-Martin-Straße 47
81541 München
Telefon: 089 2119-3205
Telefax: 089 2119-3457
www.statistik.bayern.de
vertrieb@statistik.bayern.de

**Statistisches Amt
Mecklenburg-Vorpommern**
Lübecker Straße 287
19059 Schwerin
Telefon: 0385 588-56411
Telefax: 0385 588-56708
www.statistik-mv.de
statistik.auskunft@statistik-mv.de

**Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen**
Macherstraße 63
01917 Kamenz
Telefon: 03578 33-1423
Telefax: 03578 33-1598
www.statistik.sachsen.de
vertrieb@statistik.sachsen.de

Amt für Statistik Berlin-Brandenburg
Behlertstraße 3a
14467 Potsdam
Telefon: 0331 8173-1777
Telefax: 030 9028-4091
www.statistik-berlin-brandenburg.de
info@statistik-bbb.de

**Landesbetrieb für Statistik und
Kommunikationstechnologie Nieder-
sachsen (LSKN)**
Göttinger Chaussee 76
30453 Hannover
Telefon: 0511 9898-1134
Telefax: 0511 9898-4132
www.lskn.niedersachsen.de
statistik-auskunft@lskn.niedersachsen.de

**Statistisches Landesamt
Sachsen-Anhalt**
Merseburger Straße 2
06110 Halle (Saale)
Telefon: 0345 2318-0
Telefax: 0345 2318-913
www.statistik.sachsen-anhalt.de
info@stala.mi.sachsen-anhalt.de

Statistisches Landesamt Bremen
An der Weide 14 – 16
28195 Bremen
Telefon: 0421 361-6070
Telefax: 0421 361-6168
www.statistik.bremen.de
bibliothek@statistik.bremen.de

**Information und Technik
Nordrhein-Westfalen**
Geschäftsbereich Statistik
Mauerstraße 51
40476 Düsseldorf
Telefon: 0211 9449-2495
Telefax: 0211 9449-8070
www.it.nrw.de
statistik-info@it.nrw.de

Thüringer Landesamt für Statistik
Europaplatz 3
99091 Erfurt
Telefon: 0361 37-900
Telefax: 0361 37-84699
www.statistik.thueringen.de
auskunft@statistik.thueringen.de

**Statistisches Amt für Hamburg
und Schleswig-Holstein
Standort Hamburg**
Steckelhörn 12
20457 Hamburg
Telefon: 040 42831-1776
Telefax: 040 42831-1700
Standort Kiel
Fröbelstraße 15 – 17
24113 Kiel
Telefon: 0431 6895-9393
Telefax: 0431 6895-9498
www.statistik-nord.de
info@statistik-nord.de

**Statistisches Landesamt
Rheinland-Pfalz**
Mainzer Straße 14 – 16
56130 Bad Ems
Telefon: 02603 71-4444
Telefax: 02603 71-194444
www.statistik.rlp.de
info@statistik.rlp.de

