

Dresdner Studien zur Bildungs- und Hochschulplanung

Herausgegeben von Alfred Post, Kanzler der TU Dresden

Dresdner Studien zur Bildungs- und Hochschulplanung 2

Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen

Studiennachfrage und Hochschulabsolventen-
angebot in Sachsen bis 2020

Abschlussbericht

Dresden, September 2003

Dipl.-Päd. Dana Frohwieser

Prof. Dr. Karl Lenz

Prof. Dr. Andrä Wolter

Impressum

Layout & Satz Universitätsmarketing, Doreen Thierfelder

Auflage 200 Exemplare, 2004

Druck Sächsisches Digitaldruckzentrum GmbH
Tharandter Straße 31 – 33
01159 Dresden

ISBN 3-86005-421-x

1 Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen – Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in Sachsen bis zum Jahr 2020 unter besonderer Berücksichtigung der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss

Prof. Dr. Winfried Killisch
Dipl.-Geogr. Holger Oertel
Dipl.-Geogr. Mathias Siedhoff

2 Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen – Studiennachfrage und Hochschulabsolventenangebot in Sachsen bis 2020

Dipl.-Päd. Dana Frohwieser
Prof. Dr. Karl Lenz
Prof. Dr. Andrä Wolter

3 Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen – Bedarf an Arbeitskräften mit Hoch- und Fachhochschulabschluss bis zum Jahr 2020 im Freistaat Sachsen
Bestand 1995 – 2001 und Alternativprojektionen bis zum Jahr 2020 nach Hauptfachrichtungen

Prof. Dr. Gernot Weißhuhn

4 Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen – Gegenüberstellung von Angebot und Bedarf an Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen im Freistaat Sachsen bis zum Jahr 2020

Dipl.-Päd. Dana Frohwieser
Prof. Dr. Karl Lenz
Prof. Dr. Gernot Weißhuhn
Prof. Dr. Andrä Wolter

5 Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen – Die Entwicklung der Studiennachfrage in den Ingenieurwissenschaften
Eine vergleichende Analyse der Entwicklungstrends beim Ingenieurwachstum im Freistaat Sachsen und in Deutschland

Mandy Pastohr, M.A.
Prof. Dr. Andrä Wolter

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	9
1	Geburtenentwicklung und Bezugsjahgänge der Studienberechtigten in Sachsen	11
2	Entwicklung der Studiennachfrage in Sachsen	16
2.1	Zahl der Studienberechtigten	16
2.2	Entwicklung der Studierbereitschaft	20
2.3	Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen	21
2.4	Verteilung der Studienanfänger und Studienanfängerinnen auf die Fächergruppen	25
3	Entwicklung der Absolventenzahlen in Sachsen	27
4	Das Berechnungsmodell für die Prognose der Zahl der deutschen Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen bis 2020	31
4.1	Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Studiennachfrage	31
4.2	Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Absolventenzahlen nach Hochschularten	35
4.3	Annahmen für die zukünftige Entwicklung der Absolventenzahlen nach Fächergruppen und Hochschularten	36
5	Ergebnisse der Prognose der Zahl deutscher Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen bis 2020	42
5.1	Zwischenergebnis: Die Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Sachsen bis 2020	42
5.2	Die Entwicklung der Absolventenzahlen an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen bis 2025	44
5.3	Die Entwicklung der Absolventenzahlen an den sächsischen Hochschulen nach ausgewählten Fachrichtungen	48
6	Zusammenfassung und Schlussbetrachtung	50
7	Literatur	52
8	Abbildungsverzeichnis	53
9	Tabellenverzeichnis	54

Einleitung

Eine Forschungsgruppe der TU Dresden hat im Jahr 2002 eine empirische Untersuchung vorgelegt, in der den Auswirkungen des massiven Geburtenrückgangs auf die zukünftige Entwicklung der Studiennachfrage im Freistaat Sachsen im Zeitraum bis zum Jahr 2021 mit sozialwissenschaftlichen Methoden der Bildungs- bzw. Nachfrageprognostik nachgegangen wurde¹. Die vorliegende Studie führt diese Untersuchung mit einem ähnlichen methodischen Ansatz fort bis zur Einmündung der Studierenden in den Arbeitsmarkt.

Der Geburtenrückgang in Sachsen, der zwischen 1980 und 1995 beinahe zwei Drittel des Ausgangsbestandes betrug, hat nicht allein Konsequenzen für die weitere Entwicklung der Studiennachfrage – über die jährlichen Studienanfängerzahlen definiert –, sondern auch für das voraussichtliche Angebot an Hochschulabsolventen und -absolventinnen, die in den nächsten Jahren die sächsischen Hochschulen mit einem Studienabschluss verlassen werden und dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Diese Angebotskomponente, die nicht Gegenstand der damaligen Studie gewesen ist, steht im Zentrum der hier präsentierten Untersuchung.

Studiennachfrage und Studienanfängerzahlen sind vor allem für die Hochschulplanung von Bedeutung – die staatliche Planung ebenso wie die der Hochschulen selbst, da es sich hierbei vorrangig um Fragen der Studienplatzkapazitäten, der Auslastung oder sogar der Überlast der Hochschulen handelt. Dagegen ist die Frage nach der quantitativen Entwicklung des Angebots an Hochschulabsolventen und -absolventinnen sowohl aus hochschulpolitischer wie aus arbeitsmarktpolitischer Perspektive von Bedeutung. Studium und Ausbildung erfüllen ja letztlich keinen Selbstzweck, sondern stellen eine Qualifizierungspassage auf dem Weg in den Beruf dar.

Von daher kommt der Frage nach der – hier lediglich in quantitativen Dimensionen definierten – qualifikationsgerechten Versorgung des Arbeitsmarktes, insbesondere des akademischen Arbeitsmarktes, mit qualifizierten Absolventen und Absolventinnen aus den sächsischen Hochschulen und den dort angebotenen Studienfächern und Studiengängen eine ganz zentrale Bedeutung zu. Diese Leistung oder Funktion der Hochschulen bzw. des Hochschulsystems für den Arbeitsmarkt – sei es als Allokation oder als Qualifizierung – wird hier unter dem Begriff „Angebot“ zusammengefasst, wobei es hier vorrangig um die quantitative, mengenmäßige Funktion geht.

Auftrag und Ziel der vorliegenden Studie ist es, das

voraussichtliche Angebot an Hochschulabsolventen und -absolventinnen im Freistaat Sachsen für den Zeitraum bis 2020 vorauszuschätzen. Bei dem vorliegenden Untersuchungsbericht handelt es sich um eines von insgesamt drei Teilprojekten, die unter dem übergreifenden Titel „Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen“ durchgeführt worden sind.

- Das erste Teilprojekt (Projektleitung Prof. Dr. W. Killisch) befasst sich mit der Entwicklung der Bevölkerung und der Erwerbspersonenzahlen in Sachsen bis zum Jahr 2020.
- Das zweite Teilprojekt (Projektleitung Prof. Dr. A. Wolter und Prof. Dr. K. Lenz) umfasst die Angebotsprognose. Die vorliegende Studie ist der Abschlussbericht dieses Teilprojektes.
- Das dritte Teilprojekt (Projektleitung Prof. Dr. G. Weisshuhn, TU Berlin) versucht den Bedarf an Arbeitskräften mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss im Freistaat Sachsen bis zum Jahr 2020 zu ermitteln.

Wenn hier von der Versorgungsfunktion der Hochschulen für den Arbeitsmarkt die Rede ist, beinhaltet das zwei Regelkreise, die über den Arbeitsmarkt miteinander vermittelt werden: das Angebot an Absolventen und Absolventinnen seitens der Hochschulen und den spezifischen Bedarf an Qualifikationen bzw. Arbeitskräften seitens des Beschäftigungssystems. Im Zentrum des Gesamtvorhabens steht der direkte „Abgleich“ zwischen dem in dieser Studie vorausgeschätzten Angebot und dem im dritten Teilprojekt ermittelten Bedarf an Hochschulabsolventen und -absolventinnen. Wie das Angebot so setzt sich auch der Bedarf aus unterschiedlichen Komponenten zusammen, nämlich dem Ersatzbedarf des Beschäftigungssystems, der – außer durch soziale Lebensrisiken unterschiedlicher Art – in erster Linie durch altersbedingte Übergänge in den nachberuflichen Lebensabschnitt hervorgerufen wird, sowie dem (positiven oder negativen) Erweiterungsbedarf, der hauptsächlich von der Entwicklung des wirtschaftlichen Wachstums, der Arbeitsproduktivität, des Arbeitskräfteeinsatzes, von sektoralen Verschiebungen und anderen sozial-ökonomischen Faktoren abhängt.

Die Bedarfsentwicklung wird nicht nur von einem langfristigen Trend „towards a highly educated and qualified society“ (Ulrich Teichler) als Element gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturwandels geprägt, sondern auch von punktuellen Engpässen und Überhängen, die häufig sogar innerhalb einer Fachrichtung gleichzeitig auftreten

¹ Forschungsgruppe Standortprognose: Entwicklung der Studiennachfrage in Sachsen bis 2021. Dresden 2002

können (wie das z.B. bei Ingenieuren der Fall ist). Das Verhältnis zwischen Angebot und Bedarf kann im Großen und Ganzen ausgeglichen sein, es kann eine generelle bzw. fachrichtungsspezifische Mangelsituation (Bedarfsüberhang) oder ein allgemeines bzw. fachspezifisches Überangebot an Absolventen und Absolventinnen (Angebotsüberhang) vorhanden sein. Dies ist nicht nur arbeitsmarktpolitisch, sondern auch hochschulpolitisch von erheblicher Tragweite, insofern damit weitreichende Fragen der Hochschulentwicklung – Ausbau, Stagnation oder Rückbildung von Hochschulkapazitäten – verbunden sind. Landesentwicklung und Hochschulentwicklung werden über diese Funktion der Hochschule miteinander verknüpft. Der direkte Vergleich zwischen Arbeitskräfteangebot (zweites Teilprojekt) und Arbeitskräftebedarf (drittes Teilprojekt) wird in einem gesonderten abschließenden Kurzbericht vorgenommen.

In dem vorliegenden Bericht soll lediglich dargestellt – und fachrichtungsspezifisch differenziert – werden, in welchem Umfang die sächsischen Hochschulen in den nächsten beinahe 20 Jahren Absolventen und Absolventinnen für den Arbeitsmarkt insgesamt wie für den regionalen Arbeitsmarkt in Sachsen ausbilden und bereitstellen werden. Die Entwicklung des Absolventenangebots hängt im Wesentlichen von drei verschiedenen Komponenten ab, die innerhalb dieser Untersuchung zu einem aufwendigen Prognose- bzw. Projektionsmodell zusammengefügt werden müssen (siehe Abschnitt 4).

- Die **demographische Komponente** umfasst primär die Geburtenentwicklung, die soziale Struktur und die Wanderungsbewegungen innerhalb der Bevölkerung. Von besonderer Bedeutung ist hier vor allem die demographische Entwicklung in der Gruppe der jungen Erwachsenen im studiertypischen Alter, die außer durch den dramatischen Geburtenrückgang auch durch eine anhaltend hohe Abwanderung aus Sachsen gekennzeichnet ist.
- Die **soziale Komponente** bezieht sich in erster Linie auf das Bildungs(entscheidungs)verhalten der nachwachsenden Generationen bzw. der Elterngenerationen, insbesondere den Schulbesuch (z.B. Übergänge in das Gymnasium), die Schulkarriere bis zum Abschluss (z.B. die Studienberechtigtenquote) sowie die Studien- und Berufswahl (z.B. Studierbereitschaft oder Studienverzicht, Übergangsprozesse) an der Nahtstelle zwischen Gymnasium und Hochschule.

- Die **institutionelle Komponente** beinhaltet die Steuerungs- und Lenkungsmechanismen innerhalb des Bildungssystems – in der vorliegenden Studie primär innerhalb des Hochschulsystems, insbesondere die Fluktuation, den Verbleib und erfolgreichen Abschluss sowie die Verbleibsdauer innerhalb des Hochschulsystems. Alle diese Faktoren sagen auch etwas aus über die Effektivität der Hochschule als eine Institution, die mit öffentlichen Ressourcen ausgestattet wird, und weisen auf hochschulpolitische Gestaltungs- und Interventionspunkte hin.

Insbesondere diese letzte Komponente, speziell der an den Hochschulen nicht unbedeutende Schwund durch Fachwechsel, Hochschulwechsel, Studienabbruch und andere Erscheinungsformen, ist dafür verantwortlich, dass eine Absolventenprognose methodisch weit aufwendiger und schwieriger zu erstellen ist als durch bloße Fortschreibung der bereits vorliegenden Studienanfängerprognose.

Ein wichtiger Unterschied zu der im vergangenen Jahr durchgeführten Anfängerprognose besteht in der demographischen Datengrundlage. Für die vorliegende Untersuchung sind die erst im Sommer 2003 veröffentlichten Ergebnisse der neuesten, der 3. Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Sachsen zugrunde gelegt worden, die sich von der vorangegangenen Bevölkerungsprognose, die noch Grundlage der Studienanfängerprognose war, insbesondere durch revidierte Annahmen zu Bevölkerungsverlusten durch Abwanderung unterscheidet. Dies führt zu einer – zwar nicht im Trend, aber im Niveau – leicht modifizierten Studienanfängerprognose gleichsam als „Nebenprodukt“ innerhalb der vorliegenden Studie (siehe Abschnitt 1).

Mit wenigen Ausnahmen lassen sich die wichtigsten erforderlichen Informationen für das Prognoseverfahren aus der amtlichen Schul-, Studierenden- und Hochschulstatistik gewinnen. In einigen Fällen muss auf die entsprechenden Ergebnisse aus Schüler-, Studierenden- oder Absolventenbefragungen zurückgegriffen werden. Nicht in allen Fällen waren die aktuellsten Daten verfügbar oder lagen in der erforderlichen Differenziertheit vor. In besonderer Weise gilt dies für die fachspezifischen Schwundquoten, die für die Umrechnung von Studienanfänger- in Absolventenzahlen unabdingbar sind. Es kommt auch durchaus vor, dass für einzelne Variablen des hier entwickelten Prognosemodells die erforderlichen Grundinformationen überhaupt nicht oder nur in sehr vager Form verfügbar waren. In solchen Fällen mussten Hilfslösungen unterschiedlicher Art gefunden werden.

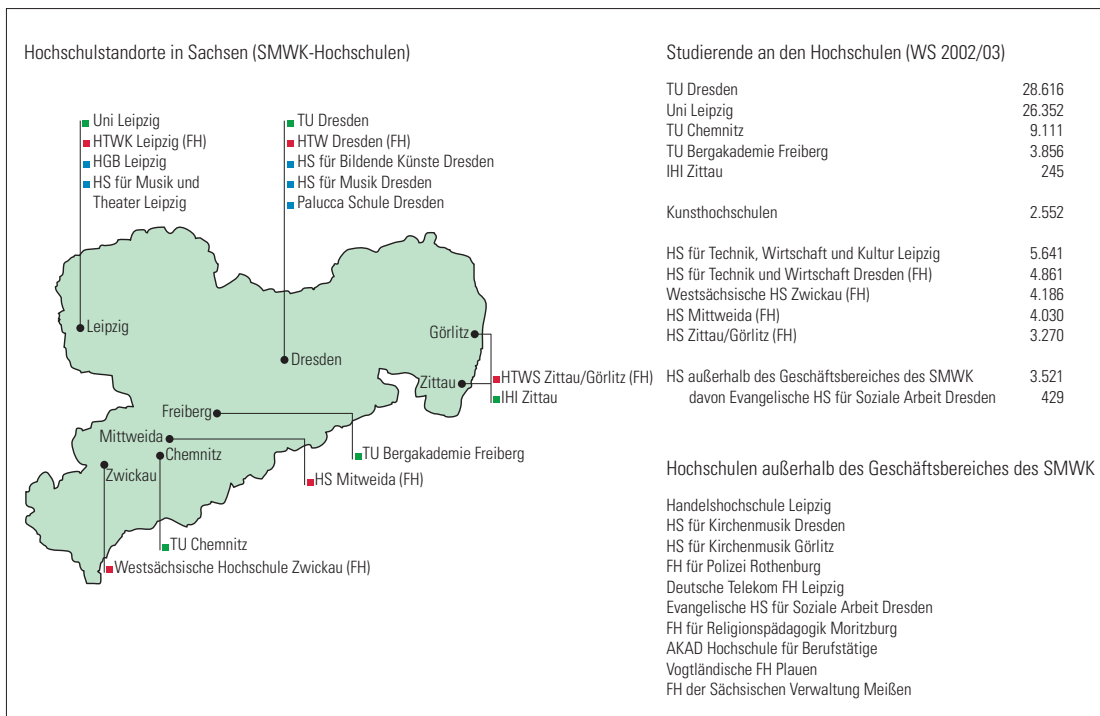
Für die große Mehrzahl der Variablen sind verschiedene Annahmen, alternative Szenarien gebildet worden, um die zukünftig zu erwartenden und naturgemäß mit Unsicherheiten verbundenen Entwicklungen innerhalb gewisser Bandbreiten abbilden zu können. Infolgedessen lassen sich die Ergebnisse der hier durchgeführten Prognosen ebenfalls nur innerhalb solcher Bandbreiten – in den folgenden Ausführungen als Korridor bezeichnet – darstellen, die sich zwischen den jeweiligen Minimal- und Maximalvarianten eröffnen. Je mehr Variablen in die Prognose eingehen, je differenzierter also die Prognose angelegt wird, desto größer sind oftmals die Korridore, innerhalb derer die zukünftige Entwicklung verlaufen wird, bzw. desto größer sind die Unsicherheiten, mit denen die Ergebnisse belastet sind.

Die methodischen und technischen Details des Prognoseverfahrens werden im Kapitel 4 des vorliegenden Berichts ausführlich vorgestellt und erläutert. Die Prognose beschränkt sich auf den Kreis der staatlichen Hochschulen im Zuständigkeitsbereich des Sächsischen Wissenschaftsministeriums (d.h. ohne Verwaltungshochschulen), von den pri-

vaten Hochschulen ist lediglich die Evangelische Fachhochschule für Soziale Arbeit Dresden berücksichtigt. Soweit sich die hier konstruierten Szenarien und getroffenen Annahmen empirisch rechtfertigen lassen, werden alle zu treffenden Entscheidungen an den jeweiligen Textstellen detailliert begründet.

Der methodischen Anlage nach handelt es sich bei den hier erstellten Prognosen eher um Projektionen oder – noch genauer – um Modellrechnungen, die die Form von wenn-dann-Hypothesen annehmen: Unter bestimmten Bedingungen und Annahmen („wenn“) ist mit bestimmten Folgen und Auswirkungen („dann“) zu rechnen. Das heisst, dass es sich bei dieser Form von Aussagen über zukünftige Entwicklungen auf der einen Seite keineswegs um „wahre“ Voraussagen, andererseits aber auch nicht um völlig beliebige Aussagen handelt, sondern am ehesten um konditionale Hypothesen, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintreffen können, aber nicht müssen. Dieses Bewusstsein einer immer präsenten Irrtumswahrscheinlichkeit unterscheidet prognostisch orientierte Sozial- und Bildungsforschung von gesellschaftlicher Prophetie.

Abb. 01



1 Geburtenentwicklung und Bezugsjahrgänge der Studienberechtigten in Sachsen

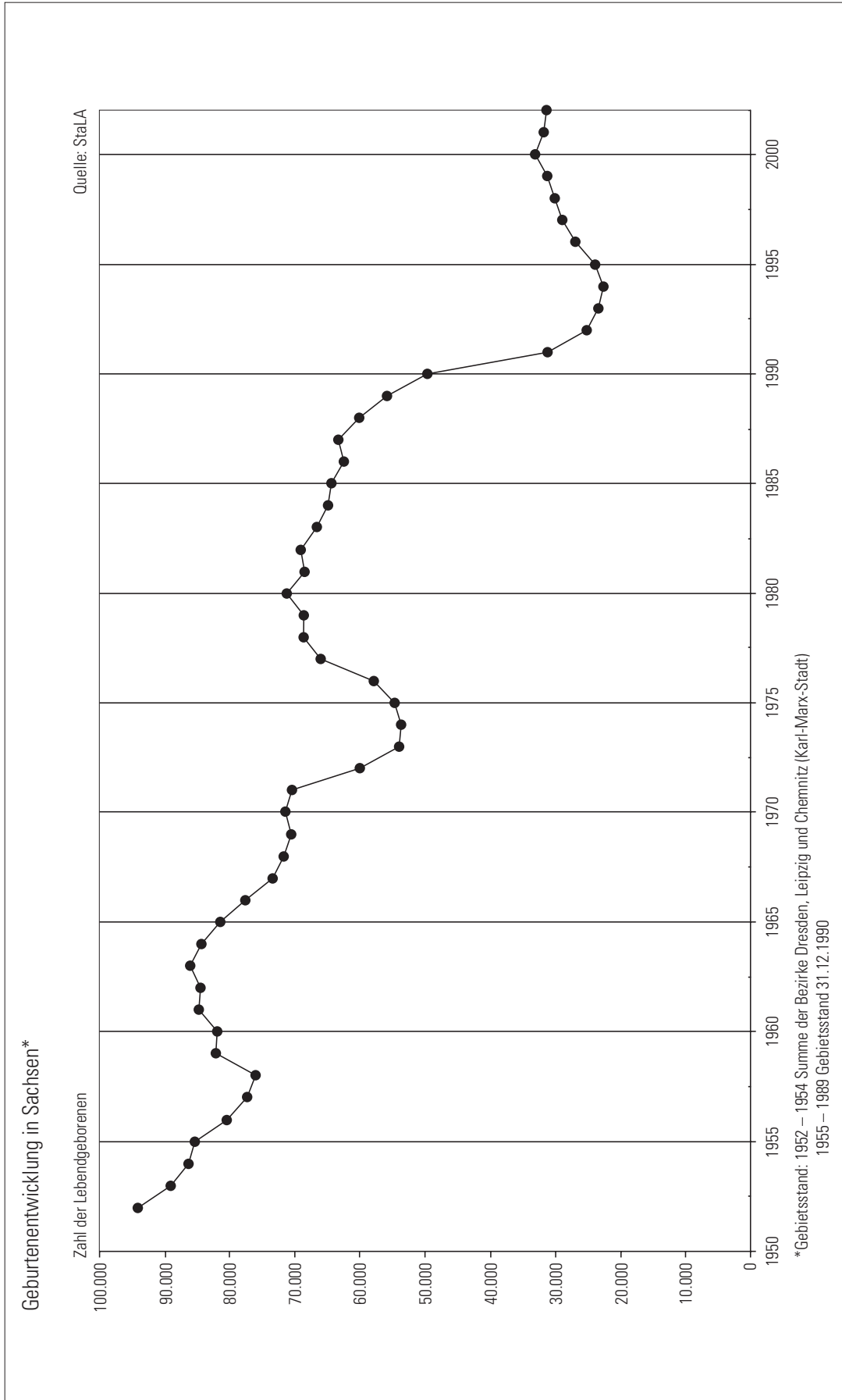
Die wichtigste Rahmenbedingung für die Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen, die die sächsischen Hochschulen im Zeitraum bis zum Jahr 2020 verlassen werden, besteht in der Geburtenentwicklung in Sachsen. Dies gilt besonders für diejenigen Altersjahrgänge, aus denen sich diese Absolventen und Absolventinnen im Wesentlichen zusammensetzen. Überschlüssig kann gesagt werden, dass ein (idealtypischer) Absolvent des Jahres 2005 in etwa im Jahr 1980 geboren wurde, im Jahr 1999 die Hochschulreife erworben und ein Jahr danach sein Studium aufgenommen hat. Ein (idealtypischer) Absolvent des Jahres 2020 ist etwa 1995 geboren worden, besucht zur Zeit die Grundschule, wird voraussichtlich etwa im Jahr 2014 das Abitur ablegen und 2015 sein Studium beginnen. Die präzise Zuordnung von Geburts-, Studienberechtigten-, Studienanfänger- und Absolventenjahrgängen ist im Einzelnen den späteren Modelldarstellungen zu entnehmen (siehe Abschnitt 4).

Von daher sind insbesondere die Geburtsjahrgänge zwischen 1975 und kurz vor der Jahrtausendwende von Interesse, weil sie die relevanten Bezugsjahrgänge für die Absolventen und Absolventinnen der sächsischen Hochschulen bis zum Jahr 2020 darstellen.

Wie in den anderen neuen Bundesländern so ist auch die Geburtenentwicklung in Sachsen seit den 80er Jahren rückläufig (vgl. Abb. 2), wofür mehrere Faktoren verantwortlich sind: neben der starken Abwanderung aus Sachsen (besonders in der Wiedervereinigungsphase von 1989 bis 1992 und wieder seit 1998) vor allem eine schon in der Zeit der DDR leicht, nach 1989 dann dramatisch abnehmende Geburtenrate. Die niedrigen Geburtenzahlen haben sich in der Vergangenheit in Sachsen bereits drastisch ausgewirkt. Nachdem sich zunächst die Anzahl der Kinder im Kindergartenalter ungefähr halbiert hatte, erreichte die „Welle“ des Rückgangs der Kinderzahl in der zweiten Hälfte der 90er Jahre die Grundschulen und erfasst nun die Mittelschulen und den Sekundarbereich I der Gymnasien. Ende dieses Jahrzehnts wird diese Entwicklung die Zahl der Abiturienten und Abiturientinnen und damit auch die Anzahl der potentiellen Studienanfänger und -anfängerinnen betreffen.

Die rückläufige Geburtenentwicklung verläuft jedoch nicht kontinuierlich. Da in Sachsen Mitte der 70er Jahre die Geburtenzahlen anstiegen und diese Jahrgänge sich zurzeit im Familiengründungsalter befinden, steigen seit Mitte der 90er Jahre die Geburtenzahlen – trotz gleich bleibend niedriger Kinderzahl je Frau – leicht an. Allerdings wird diesem Geburtenanstieg später ein noch größerer Rückgang folgen, wenn die ab 1980 schrumpfenden Geburtenjahrgänge zur Elterngeneration werden. Der Rückgang verläuft deshalb wellenartig. Insgesamt muss aber auf lange Zeit mit einem deutlichen Geburtenrückgang gerechnet werden.

Abb. 02



Bewegt man sich hinsichtlich der Geburtenentwicklung innerhalb des Prognosezeitraums noch auf einem vergleichsweise sicheren statistischen Fundament – die Absolventen und Absolventinnen der sächsischen Hochschulen bis zum Jahr 2020 sind bereits geboren –, so gilt dies in vergleichbarer Weise schon nicht mehr für die Ausgangsvariable des hier verwendeten Prognosemodells, die relevanten Altersjahrgänge, aus denen sich die Studienberechtigten rekrutieren, die später zu Absolventen und Absolventinnen werden. Gegenüber den Geburtenzahlen wird diese Variable von Wanderungsbewegungen modifiziert, die sich in diesen Generationen vollziehen.

Für die Prognose der Studiennachfrage stellt sich als erstes die Frage nach der Zahl der zukünftigen Studienberechtigten. Als dafür relevante Altersjahrgänge definiert man bei 12-jähriger Schulzeit die 17- bis unter 20-jährige Wohnbevölkerung, aus denen ein durchschnittlicher Altersjahrgang ermittelt wird. Hier steht Sachsen aufgrund der niedrigen Geburtenzahlen und verstärkt durch Bevölkerungsabwanderung zukünftig ein deutlicher Rückgang bevor (vgl. Abb. 3). Die soeben vorgelegte 3. koordinierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes⁽¹⁾ weist zwei Varianten für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in Sachsen aus, die in dieser Altersgruppe jedoch fast gleich ausfallen.

Danach geht der durchschnittliche Altersjahrgang der 17- bis unter 20-jährigen sächsischen Wohnbevölkerung von 2002 bis 2006 um knapp 8% zurück. Von 2006 bis 2012 bricht er dann regelrecht ein und sinkt um 55%. Während der Altersjahrgang im Jahr 2002 noch 57.500 Personen zählt, sind es am Tiefpunkt 2012 nur noch 24.000 (siehe Tab. 1); das sind nochmals über 3.000 Personen weniger, als die letzte Bevölkerungsprognose des Jahres 2001 vorhergesagt hatte. Nach 2012 konsolidiert sich die Entwicklung in diesem Altersjahrgang wieder leicht; im Jahr 2020 erreicht er wieder ca. 29.300 Personen – das sind aber immer noch nur 51% der Jahrgangsgröße von 2002. Dieser extrem hohe Rückgang bis 2012 ist auch in den anderen neuen Bundesländern feststellbar, so dass es sich hier um eine generelle ostdeutsche Entwicklung handelt.

Tab. 1

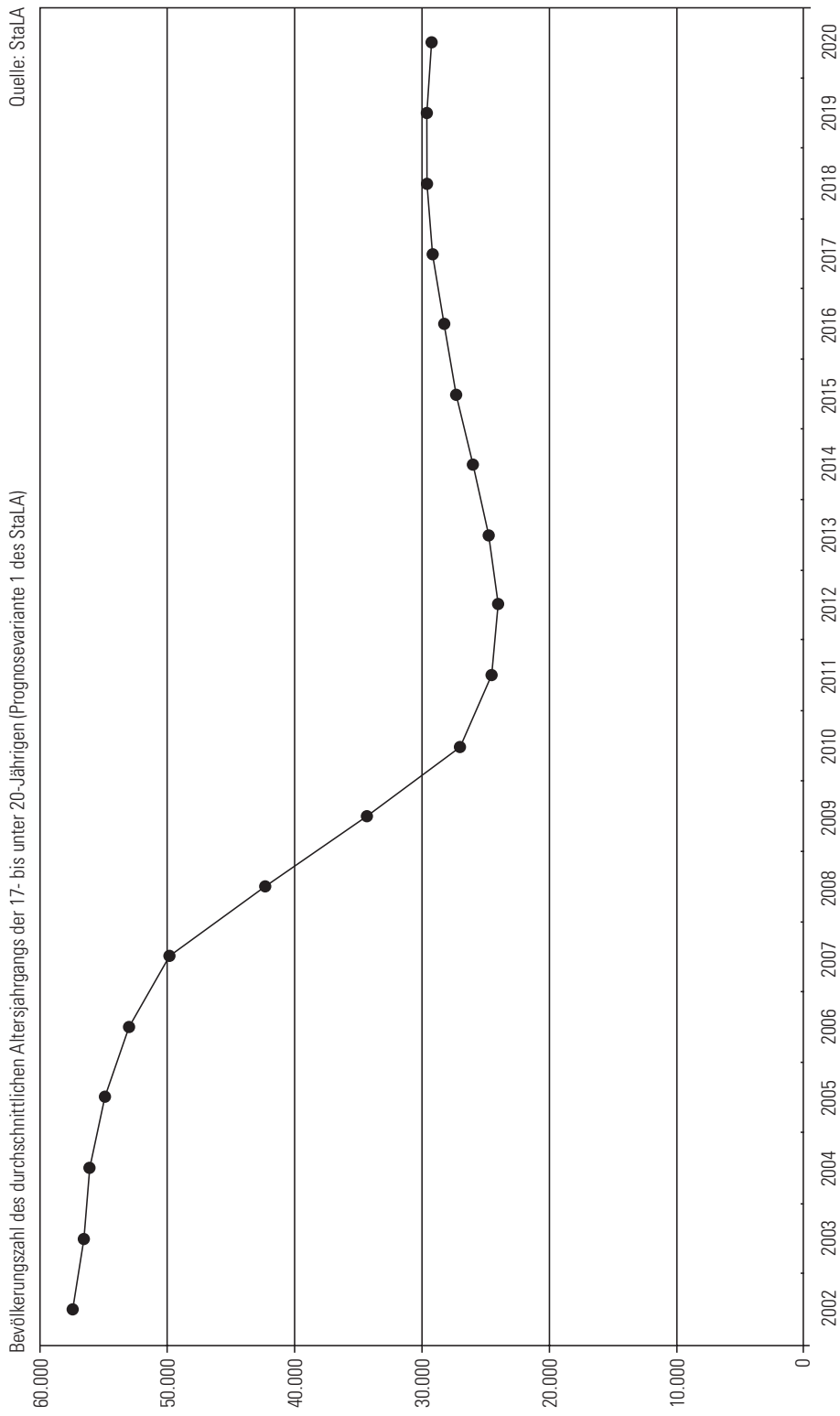
Prognose des durchschnittlichen Altersjahrgangs der 17- bis unter 20-jährigen Wohnbevölkerung Sachsens, 2002 – 2020

Jahr	Größe des Durchschnittsjahrgangs	
	Variante 1	Variante 2
2002	57.476	57.476
2003	56.554	56.553
2004	56.111	56.102
2005	54.871	54.867
2006	53.033	53.035
2007	49.889	49.882
2008	42.364	42.368
2009	34.334	34.333
2010	27.114	27.105
2011	24.646	24.648
2012	24.069	24.063
2013	24.754	24.733
2014	26.061	26.041
2015	27.366	27.333
2016	28.284	28.219
2017	29.232	29.153
2018	29.618	29.501
2019	29.611	29.441
2020	29.327	29.111

Quelle: StaLA⁽¹⁾

Abb. 03

Voraussichtliche Entwicklung der Zahl des durchschnittlichen Altersjahrgangs der 17- bis unter 20-jährigen Wohnbevölkerung Sachsens, 2002 bis 2020



2 Entwicklung der Studiennachfrage in Sachsen

In den folgenden Ausführungen soll die expansive Dynamik der Hochschulentwicklung zwischen 1992 und 2002 für den Freistaat Sachsen mit einigen statistischen Angaben veranschaulicht werden. Der Beginn der Zeitreihen im Jahr 1992 ergibt sich daraus, dass die Landesstatistik erst 1992 einsetzt.

2.1 Zahl der Studienberechtigten

Nach 1992 hat sich die Zahl der Studienberechtigten in Sachsen, d. h. die Zahl der Absolventinnen und Absolventen, die eine allgemeinbildende Schule (einschließlich der des Zweiten Bildungsweges) oder eine berufsbildende Schule mit einer Hochschulzugangsberechtigung verlassen haben, von 9.300 auf über 21.000 im Jahr 1997 mehr als verdoppelt (vgl. Abb. 4). Nach 1997 trat ein leichter Rückgang in der Zahl der Studienberechtigten ein, die sich bis 2001 relativ stabil bei 20.000 eingependelt hat. Im Jahr 2002 war ein starker Rückgang festzustellen.

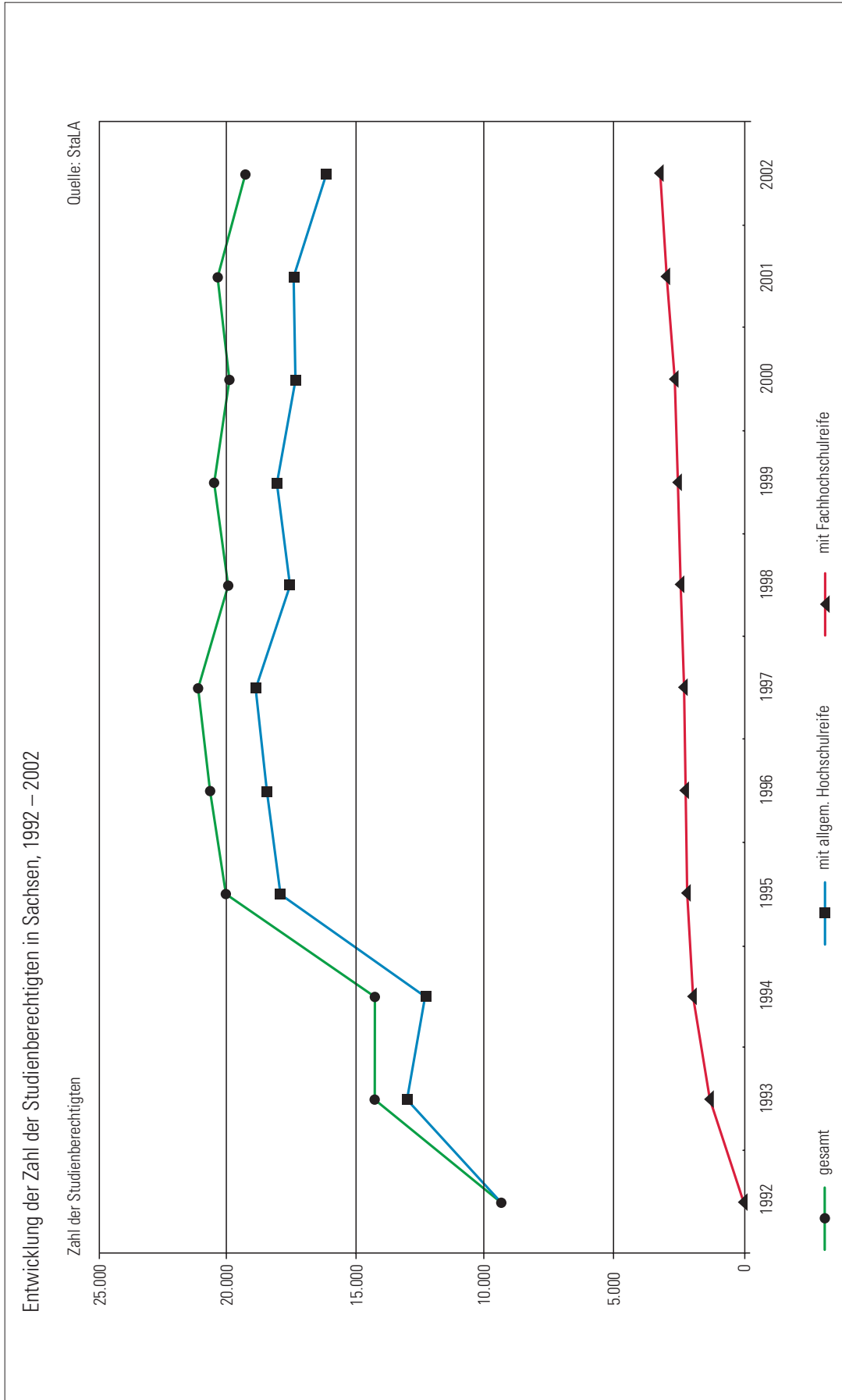
Der bis 1997 zu verzeichnende Anstieg lässt sich im wesentlichen auf vier Ursachen zurückführen: steigende bzw. hohe Geburtenzahlen zwischen 1975 und 1987, eine hohe Bildungsbereitschaft in den neuen Bundesländern, die größeren schulischen Wahlmöglichkeiten durch die Abschaffung der staatlichen Zuganglenkung und die Kapazitätserweiterungen in den zur Hochschulreife führenden Bildungseinrichtungen.

Tab. 2

Zahl der Studienberechtigten in Sachsen, 1992 – 2002

Jahr	Studienberechtignte		
	mit allgem. Hochschulreife	mit Fachhochschulreife	gesamt
1992	9.297	40	9.337
1993	12.960	1.250	14.210
1994	12.268	1.937	14.205
1995	17.865	2.143	20.008
1996	18.404	2.180	20.584
1997	18.850	2.226	21.076
1998	17.502	2.397	19.899
1999	18.000	2.458	20.458
2000	17.238	2.606	19.844
2001	17.346	2.951	20.297
2002	16.075	3.179	19.254

Abb. 04



Um das veränderte Bildungsverhalten der Bevölkerung bzw. der nachwachsenden Generation von demographischen Einflüssen zu unterscheiden, betrachtet man die so genannte Studienberechtigtenquote, definiert als Anteil der Studienberechtigten am Durchschnitt der 17- bis unter 20-jährigen deutschen und ausländischen Wohnbevölkerung.

In der DDR konnten in den 80er Jahren nur knapp 14% eines entsprechenden Altersjahrganges das Abitur über die wichtigsten Zugangswege – Erweiterte Oberschule und Berufsausbildung mit Abitur – erwerben. Bis 1995 hat sich die Studienberechtigtenquote in Sachsen (vgl. Abb. 5) auf fast 39% mehr als verdoppelt (einschließlich Fachhochschulreife). Im Jahr 1995 hatte die Studienberechtigtenquote in Sachsen ihren Höhepunkt erreicht und ging danach, dem noch bis 1999 leicht steigenden Bundestrend entgegen, auf knapp 34% im Jahr 1998 zurück und pendelt seitdem um diesen Wert. Die im Bundesgebiet in den Jahren 2000 und 2001 rückläufige Studienberechtigtenquote erklärt sich primär aus der Verlängerung der Schulzeit bis zum Abitur in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt.

Tab. 3

Studienberechtigtenquote (in Prozent) in Sachsen, 1992 – 2001

Jahr	Studienberechtigtenquote			
	Freistaat Sachsen			BRD
	Mit allgem. Hochschulreife	Mit Fachhochschulreife	Gesamt	Gesamt
1992	19,5	0,1	19,5	31,0
1993	28,1	2,7	30,9	32,8
1994	26,0	4,1	30,1	34,0
1995	34,7	4,2	38,9	35,8
1996	32,9	3,9	36,8	36,0
1997	31,8	3,8	35,6	35,5
1998	29,7	4,1	33,8	36,7
1999	29,6	4,0	33,6	37,5
2000	28,3	4,3	32,6	37,0
2001	29,1	4,9	34,0	36,1

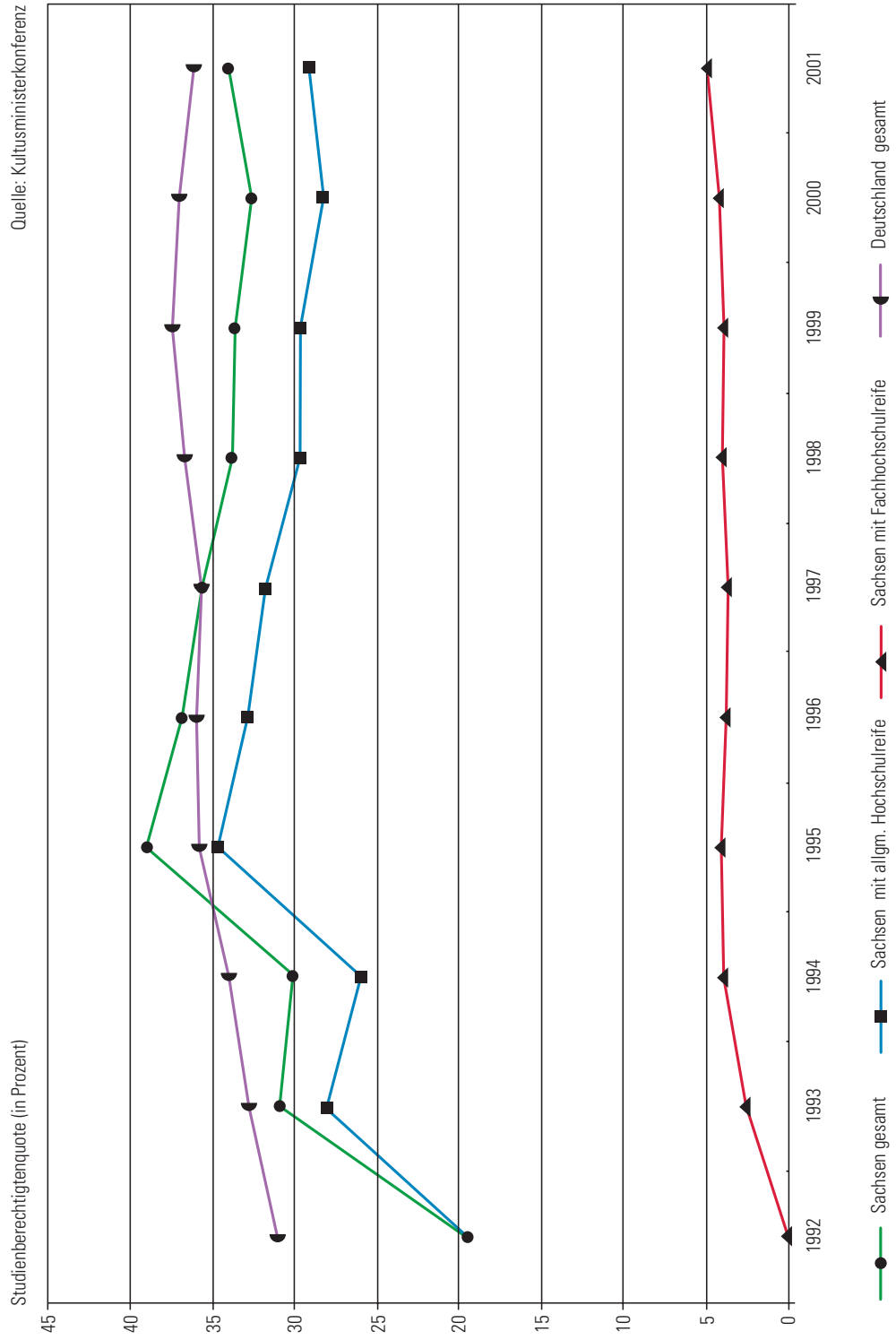
Quelle: KMK

Tab. 3 gibt für die Bundesrepublik nur die Studienberechtigtenquote insgesamt wieder. Betrachtet man aber lediglich die Studienberechtigten mit allgemeiner Hochschulreife, so lag diese Quote 1992 mit 19,5% in Sachsen unter dem Bundesdurchschnitt (22,8%), liegt heute jedoch darüber (29,1% vs. 25,6% im Jahr 2001). Dabei gilt es zurzeit in Sachsen als erklärtes politisches Ziel, die Abiturientenquote (d.h. Studienberechtigte mit allgemeiner Hochschulreife) langfristig bei etwa 28% zu stabilisieren. Die Quote der Studienberechtigten mit Fachhochschulreife hat in Sachsen jedoch bisher nur die Hälfte des Bundesdurchschnitts erreicht (im Jahr 2001 4,9% vs. 10,5%) und stieg in den letzten Jahren kaum an.

Dass in Sachsen die Studienberechtigtenquote deutlich unter den Bundeswerten liegt, ist in erster Linie auf den niedrigen Anteil der Fachhochschulreife zurückzuführen. Hier sind in den zur Fachhochschulreife führenden Einrichtungen offenbar noch erhebliche Mobilisierungspotentiale vorhanden und die Akzeptanz der Fachoberschule ist noch verbesserungsfähig.

Abb. 05

Entwicklung der Studienberechtigtenquote in Sachsen und Deutschland, 1992 – 2001



2.2 Entwicklung der Studierbereitschaft

Für die Entwicklung der Studienanfängerzahlen sind neben der Entwicklung der Studienberechtigtenzahl auch die Übergangsquoten zum Studium von Bedeutung, also der Anteil der Studienberechtigten, die sich für die Aufnahme eines Studiums entscheiden. Entgegen dem Wachstum der Studienberechtigtenquote hat sich die Studierquote in Sachsen, wie den neuen Bundesländern insgesamt, in den 90er Jahren rückläufig entwickelt. In der DDR war die Verknüpfung zwischen Abitur und Studienaufnahme sehr eng, so dass sich über 90% der Abiturienten und Abiturientinnen für ein Studium bewarben.

Gegenüber diesen hohen Ausgangswerten ist die Studierquote in Sachsen nach 1990 drastisch zurückgegangen (vgl. Tab. 4). Sie betrug 1990 nur noch 77% und fiel bis 1996 auf 60%. Zwar ent-

spricht dies dem Trend in den alten Bundesländern, jedoch war dort der Rückgang der Studierquote weniger stark ausgeprägt.

Erst am Ausgang der neunziger Jahre deutete sich in Sachsen eine Trendwende an (1999 64%). Inzwischen ist die Studierbereitschaft in Sachsen wieder erheblich angestiegen. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass inzwischen die zukünftigen Berufschancen auf dem akademischen Arbeitsmarkt deutlich positiver eingeschätzt werden, als dies Mitte der 90er Jahre der Fall war (vgl. Abbildung 6). Die letzte sächsische Abiturientenbefragung aus dem Jahr 2002 ergab eine voraussichtliche Studierquote von 69 – 75%, wobei sich letztlich die reale Studierquote erfahrungsgemäß eher am oberen Rand des Korridors bewegt.

Tab. 4

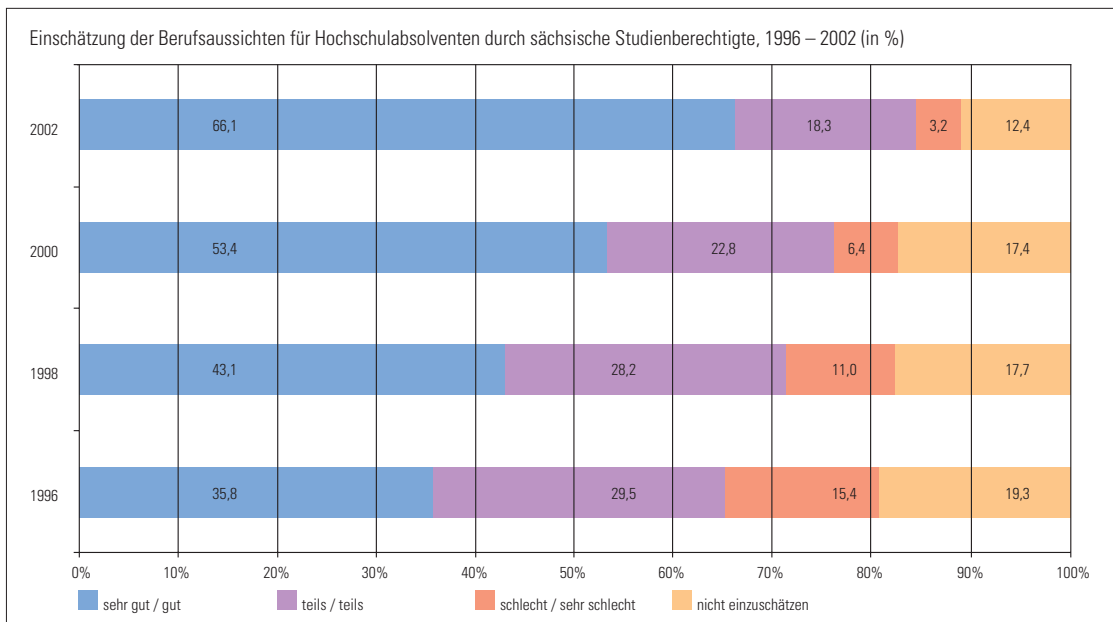
Geschätzte Übergangsquoten nach Erwerb der Studienberechtigung in Sachsen, 1990 – 2002 (in %)

Jahr	Sachsen					Neue Länder	Alte Länder
	Studierquote*		Studierquote (HIS)	Berufsakademiequote	Berufsausbildungsquote	Studierquote (HIS)	
	Korridor	Mittel					
1990	-	-	77	-	-	80	76
1992	-	-	74	-	-	72	74
1994	-	-	64	-	-	67	72
1996	55 - 65	60	60	8	40 - 45	60	67
1998	54 - 66	60	-	9	40 - 45	-	-
2000	61 - 70	65	(1999) 64	9	32 - 36	(1999) 62	(1999) 66
2002	69 - 75	72	71-75	9	24 - 27	69-75	74-80

Quelle: Wolter; Lenz; Vogel und Heine u.a.⁴⁶⁾

* Anteil der Studienberechtigten eines Jahrgangs, die voraussichtlich ein Studium an einer Universität oder Fachhochschule (ohne Berufsakademien) aufnehmen werden

Abb. 06



Quelle: Wolter; Lenz; Vogel

2.3 Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen

Im gesamten Zeitraum von 1992 bis 2002 stieg die Zahl der Studienanfänger und Studienanfängerinnen an (vgl. Abb. 7), während die Studienberechtigtenquote bis 1995 anstieg und danach wieder sank und die Übergangsquoten ins Studium eine umgekehrte Entwicklung vollzogen. Der Anstieg der Studienanfängerzahlen erfolgte jedoch nicht in dem Umfang, wie dies nach der Entwicklung der Studienberechtigtenzahlen hätte erwartet werden können.

Dass die Studienanfängerzahlen im Zeitraum von 1992 bis 1998 trotz rückläufiger Studierbereitschaft stiegen, erklärt sich primär aus den stark steigenden Geburtenzahlen zwischen 1974 und 1980 und der ebenfalls wachsenden Studienberechtigtenquote. Zusätzlich hat hier in den letzten Jahren die wieder deutlich ansteigende Studierquote eine mobilisierende Rolle gespielt.

Auffällig ist, dass sich die Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen an Universitäten und Fachhochschulen sehr unterschiedlich entwickelt hat, wofür in erster Linie der an den Fachhochschulen stärker noch als an den Universitäten verbreitete Numerus clausus verantwortlich sein dürfte. Während die Studienanfängerzahlen im Bereich der Universitäten stark expandiert haben, stagnierten sie an den Fachhochschulen im Wesentlichen. Das hohe Anfangsniveau der Fachhochschulen, die ja erst zu Beginn der 90er Jahre neu eingerichtet wurden, erklärt sich vor allem aus dem noch vorhandenen

Studierendenbestand der Vorläufereinrichtungen sowie den Nachqualifizierungsangeboten. Dennoch lässt sich sagen, dass die stark expansive Hochschulentwicklung in Sachsen seit der Wende in erster Linie von den Universitäten getragen wurde.

Tab. 5

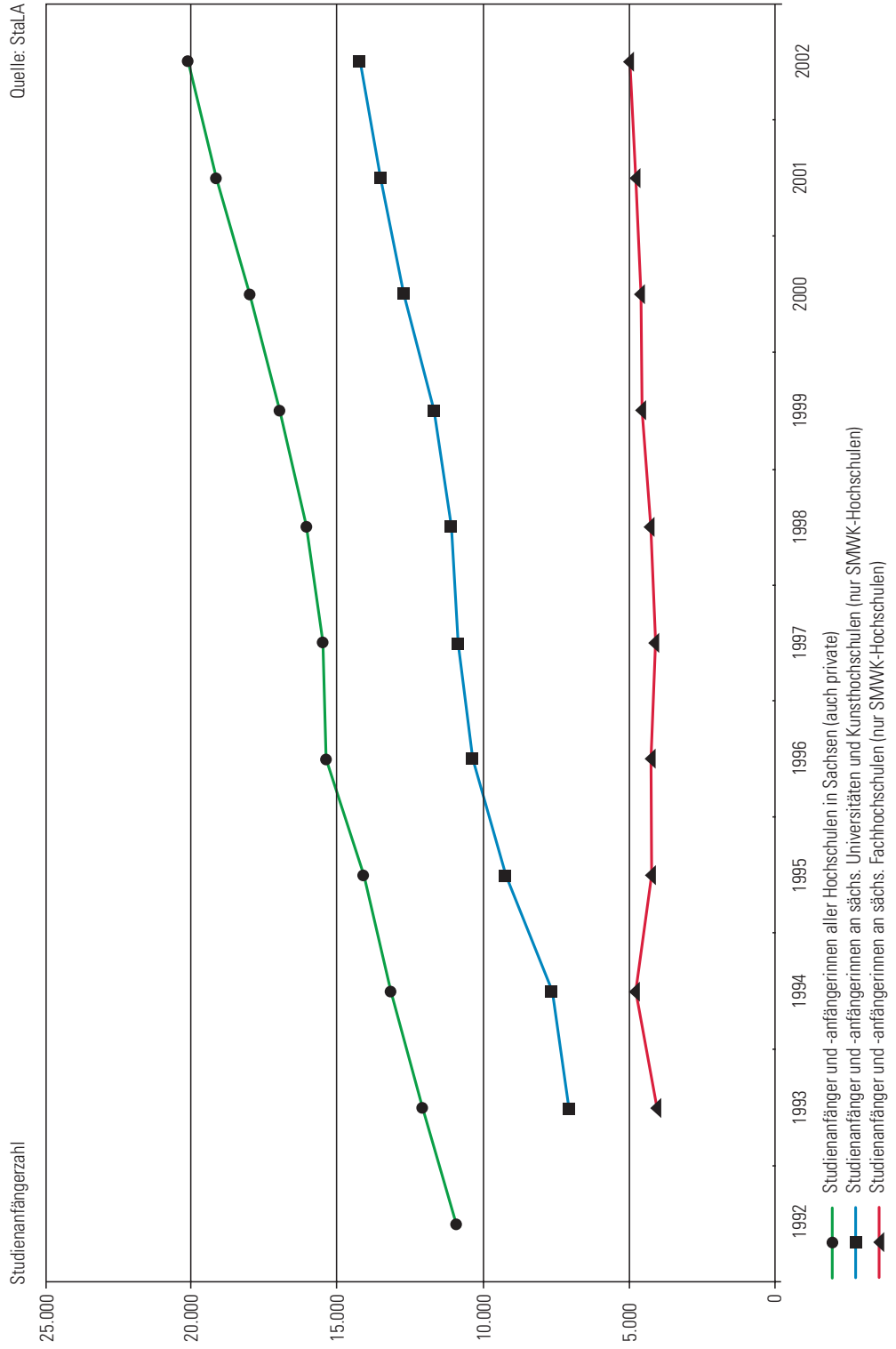
Studienanfängerzahl in Sachsen nach Hochschularten, 1993 – 2001

Jahr	Studienanfänger an			
	Universitäten, Kunsthochschulen*	Fachhochschulen*	SMWK Hochschulen (gesamt)	allen Hochschulen (auch private)
1993	7.070	4.109	11.179	12.099
1994	7.657	4.861	12.518	13.175
1995	9.245	4.263	13.508	14.115
1996	10.413	4.308	14.721	15.386
1997	10.875	4.098	14.973	15.527
1998	11.110	4.258	15.368	16.041
1999	11.704	4.561	16.265	16.985
2000	12.746	4.620	17.366	18.013
2001	13.530	4.816	18.346	19.158
2002	14.248	4.994	19.242	20.087

* Nur SMWK-Hochschulen

Abb. 07

Entwicklung der Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen an den sächsischen Hochschulen, 1992 – 2002



So ist es – über die absolute Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen hinaus – interessant festzustellen, wie sich deren Verteilung auf die sächsischen Universitäten und Fachhochschulen entwickelt hat (vgl. Abb. 8). Es ist ja in Sachsen wie in der gesamten Bundesrepublik erklärter politischer Wille, den Anteil der Fachhochschulen erheblich zu steigern. Die tatsächliche Entwicklung in Sachsen ist davon jedoch weit entfernt.

Nach dem erfolgreichen Aufbau von Fachhochschulen in Sachsen Anfang der 90er Jahre stieg deren Anteil an der Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen aus den oben genannten Gründen bis 1994 auf beinahe 40%, sank danach aber wieder um mehr als zehn Prozentpunkte und liegt seit sechs Jahren stabil bei 26 bis 28%. Die Fachhochschulen haben also von den stark steigenden Studienanfängerzahlen in Sachsen kaum profitieren können. Die bisherige Expansion der Studiennachfrage in Sachsen ist entgegen den politischen Zielsetzungen nahezu ausschließlich von den Universitäten getragen worden.

Um die Entwicklung der Studiennachfrage unabhängig von demographischen Einflüssen zu zeigen, soll auch hier die Entwicklung der entsprechenden auf die Größe des jeweiligen Durchschnittsaltersjahrganges bezogene Quote – die Studienanfängerquote – betrachtet werden (vgl. Tab. 6). Nachdem die Studienanfängerquote von 22% im Jahr 1992 auf über 30% im Jahr 1996 gestiegen war, blieb sie danach relativ stabil. Ob der Anstieg der Studienanfängerquote um zwei Prozentpunkte im Jahr 2001 einen neuen, eventuell länger anhaltenden Wachstumsschub signalisiert, kann zurzeit noch nicht eingeschätzt werden.

Insgesamt bleibt die Studienanfängerquote in Sachsen jedoch noch deutlich unter der in den alten Bundesländern (34,5% im Jahr 2000). Zwischen 1996 und 1997 lag sie zwar auf einem ähnlichen Niveau wie die gesamtdeutsche Studienanfängerquote, danach haben sich aber Sachsen- und Bundestrend wieder auseinander entwickelt.

Tab. 6

Studienanfängerquote in Sachsen und Deutschland, 1992 – 2001

Jahr	Studienanfängerzahl ¹	Studienanfängerquote ²	
		Sachsen	Deutschland
1992	10.929	22,1	31,1
1993	12.099	26,0	31,7
1994	13.175	26,0	31,3
1995	14.115	28,2	30,4
1996	15.386	30,2	30,6
1997	15.527	29,1	30,0
1998	16.041	28,8	30,4
1999	16.985	30,0	31,9
2000	18.013	30,2	34,5
2001	19.158	32,1	–

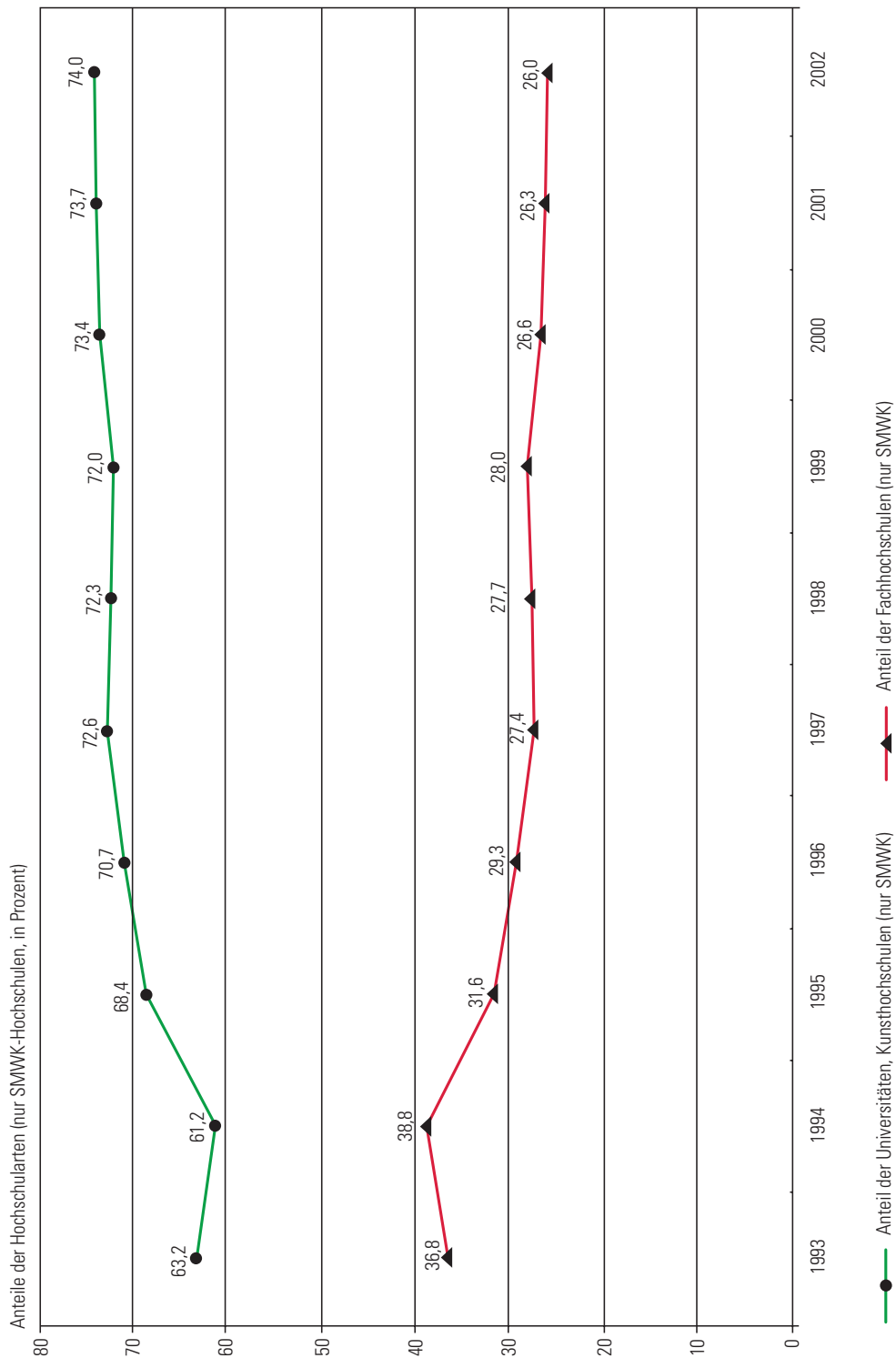
Quelle: BMBF und eigene Berechnungen

¹ alle Hochschulen (auch private)

² Anteil der Studienanfänger und -anfängerinnen an der Bevölkerung des entsprechenden Alters

Abb. 08

Entwicklung des Anteils der Fachhochschulen und Universitäten bzw. Kunsthochschulen an der Studienanfängerzahl (in Prozent), 1993 – 2001



2.4 Verteilung der Studienanfänger und Studienanfängerinnen auf die Fächergruppen

Hinsichtlich der Entwicklung der Studiennachfrage in Sachsen ist auch ein Blick auf das gewählte Studienfach von Interesse, nicht zuletzt wegen des in den letzten Jahren immer wieder öffentlich beklagten sinkenden Interesses des akademischen Nachwuchses an einem Studium der Ingenieurwissenschaften, das angesichts des unbestritten hohen Nachwuchsbedarfs – so wird befürchtet – zu einer bedrohlichen Ingenieurücke und damit mittelfristig auch zu einer Gefährdung des Wirtschafts- und Technologiestandorts Deutschland führe.

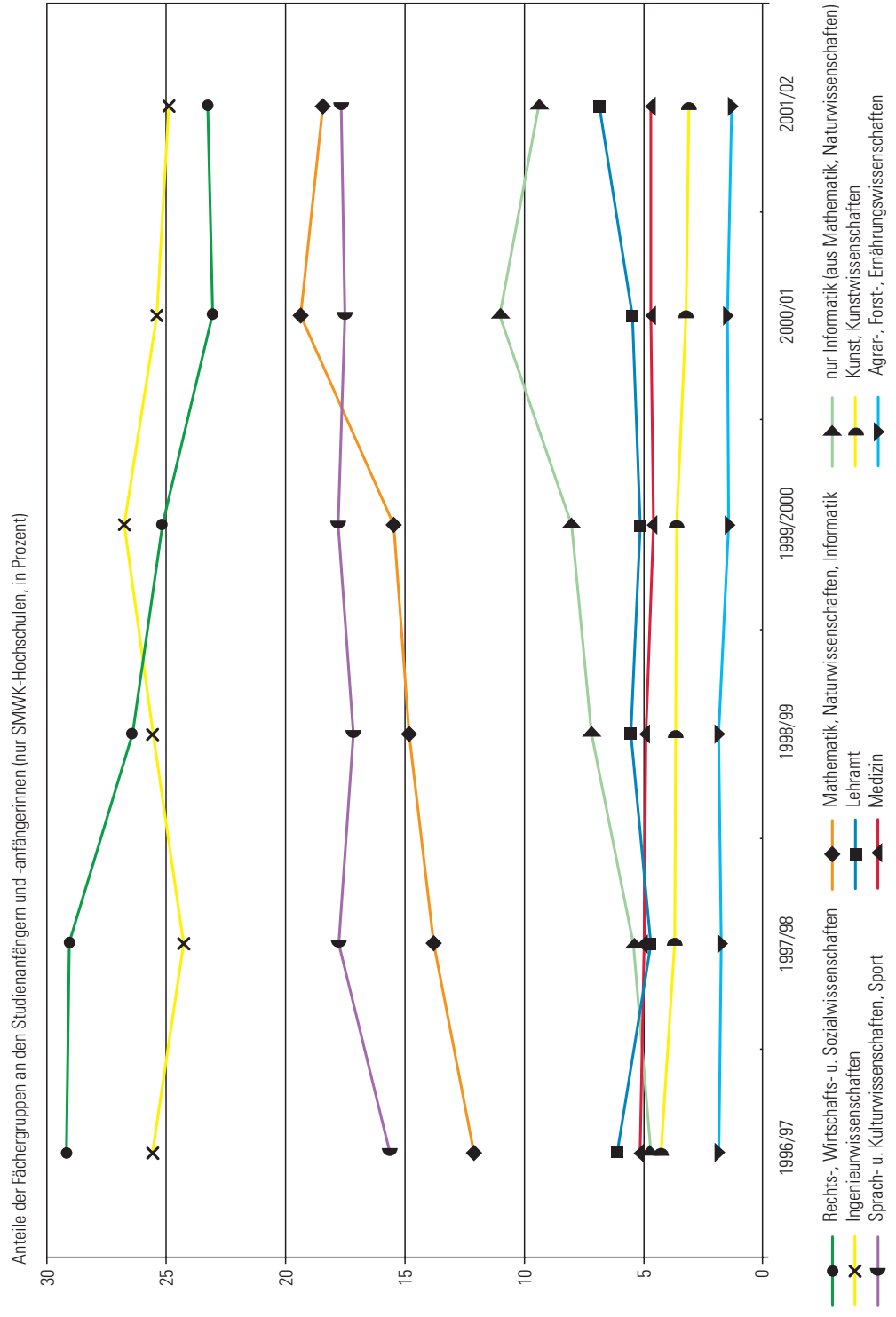
In Abbildung 9 sind für die Wintersemester 1996/97 bis 2001/02 die von allen Studienanfängern und -anfängerinnen an den SMWK-Hochschulen (für Universitäten und Fachhochschulen gesamt) in diesem Zeitraum gewählten Studienfächer (nach Fächergruppen) dargestellt worden. Aufgrund des besonderen Interesses am Studienbereich Informatik, der in der amtlichen Hochschulstatistik in der Fächergruppe Mathematik/ Naturwissenschaften geführt wird, wird dieser zusätzlich gesondert ausgewiesen. Darüber hinaus wird das Lehramt als eigenständige Fächergruppe ausgewiesen.

Es zeigt sich, dass in diesem Zeitraum die Fächerneigungen der Studienanfänger und -anfängerinnen in Sachsen zum Teil relativ stabil waren, sich zum Teil aber auch stark verändert haben. So hat sich auch die Rangfolge der einzelnen Fächergruppen leicht verschoben. Die Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (ohne Lehramt) hat mit einem Anteil zwischen 29% (1996/97) und 23% (2001/02) in den letzten drei Jahren ihren Spitzenplatz an die Ingenieurwissenschaften abgegeben, deren Anteil mit leichten Schwankungen immer bei ca. 25% liegt. Von einer generellen Nachfragekrise des Ingenieurstudiums und einem Ausbleiben des Ingenieurwachstums lässt sich in Sachsen angesichts dieser Zahlen so pauschal nicht sprechen. Allerdings verbergen sich dahinter sehr unterschiedliche Konjunkturen der einzelnen Disziplinen, die zu dieser Fächergruppe zusammengefasst werden. Immerhin immatrikuliert sich in Sachsen jeder vierte Anfänger bzw. Anfängerin in einem ingenieurwissenschaftlichen Fach – etwa fünf Prozent mehr als im Bundesdurchschnitt.

Ohne Lehramtsstudierende liegen die Sprach- und Kulturwissenschaften mit einem stabilen Anteil von knapp 18% seit 2000/01 nur noch an vierter Stelle und wurden inzwischen von der Gruppe Mathematik / Naturwissenschaften überholt. Diese erfreut sich (unter Einbeziehung der Informatik) offenkundig zunehmender Attraktivität. Schon vor dem so genannten Informatikerboom des Jahres 2000 wies diese Fächergruppe steigende Anteile von 12% (1996/97) auf über 15% (1999/00) auf. Einen auffallenden Schub verzeichnete sie im Jahr 2000 (plus vier Prozentpunkte). Diese Fächergruppe hat in den letzten beiden Jahren ungefähr die Hälfte dessen hinzugewonnen, was die Ingenieurwissenschaften verloren haben. Wie der Vergleich mit der Kurve für die Informatik deutlich zeigt, wird dieser Anstieg jedoch vor allem von der Informatik getragen. Das Lehramtsstudium als fünftgrößte Gruppe erlebte im letzten Jahr einen leichten Zuwachs.

Abb. 9

Studienanfänger und -anfängerinnen an Universitäten und Fachhochschulen in Sachsen nach Fächergruppen, Wintersemester 1996/97 – 2001/02



3 Entwicklung der Absolventenzahlen in Sachsen

Studierenden- und Absolventenzahlen lassen sich nicht unmittelbar aus Studienanfängerzahlen ableiten. Während Studierendenzahlen vor allem durch unterschiedliche Studiendauern ein verzerrtes Bild darstellen, werden (fachspezifische) Absolventenzahlen besonders durch Schwund, d.h. Studienabbruch oder Fachwechsel, beeinflusst. Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die Entwicklung der Absolventenzahlen in den verschiedenen Fächergruppen und Hochschularten in Sachsen.

Betrachtet man die Gesamtzahl der Absolventen bzw. Absolventinnen an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen (vgl. Tab. 7), ist bei beiden Hochschularten ein Anstieg der Absolventenzahlen bis 1996 zu beobachten, dem dann für zwei Jahre ein Rückgang folgt. Während an den Fachhochschulen bereits 1999 die Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen wieder – wenn auch moderat – ansteigt, erreichen die Universitäten im selben Jahr erst ihren Tiefpunkt. Sowohl die Fachhochschulen als auch die Universitäten haben jedoch bis heute den Höhepunkt ihrer Absolventenzahlen aus dem Jahr 1996 noch nicht wieder erreicht.

In Abb. 10 und Abb. 11 sind die Fächergruppen der Absolventen und Absolventinnen der staatlichen Hochschulen nach Hochschularten dargestellt (bei den Fachhochschulen mit der Evangelischen Hochschule für Soziale Arbeit). Lehramt und Informatik sind dabei als eigene Fächergruppen ausgewiesen. Die Verläufe weichen deutlich von der Fächergruppenverteilung der Studienanfänger und -anfängerinnen ab.

An den Universitäten, die in der DDR stärker als heute auf Ingenieurwissenschaften ausgerichtet waren, stellt diese Fächergruppe in den ersten Nachwuchsjahren noch über 50% der Absolventen und Absolventinnen. Dieser Anteil geht in den Folgejahren – im Zuge des Ausbaus der Geistes- und Sozialwissenschaften – auf 25% (1997) zurück. Seit 1997 bilden die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften nach einem steilen Anstieg ihres Anteils von nur 5% im Jahr 1993 auf mittlerweile zwischen 24 und 29% die anteilmäßig größte Gruppe. Im Jahr 2001 wurden die Ingenieurwissenschaften von den Sprach- und Kulturwissenschaften, die einen ungebrochenen Anstieg der Absolventenzahlen verzeichnen, sogar auf Platz drei verdrängt. Demgegenüber weisen die Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik gleich bleibend relativ niedrige Absolventenanteile von ca. 6 bzw. 3% auf. Die viertgrößte Fächergruppe an Universitäten bilden die Lehramter.

An den Fachhochschulen ist in den Ingenieurwissenschaften ein ähnlicher Einbruch festzustellen, der ebenfalls auf den verstärkten Ausbau der Studienangebote in den anderen Fachrichtungen zurückzuführen ist. Nach zunächst mehr als drei Viertel der Absolventen und Absolventinnen in der Mitte der 90er Jahre stellt diese Fächergruppe nunmehr nur noch 45%, aber noch immer den größten Anteil der Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen. Nur die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften erreichen hier ebenfalls hohe Anteilswerte mit ca. 35 bis 40%.

Tab. 7

Entwicklung der Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen nach Fächergruppen und Hochschulart in Sachsen, 1993 – 2001

Fächergruppe/ Studienbereich	Absolventen und Absolventinnen an Universitäten und Kunsthochschulen*								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport	375	382	472	420	539	619	662	740	892
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	318	485	1.065	1.443	1.588	1.520	1.338	1.476	1.400
Mathematik, Naturwissenschaften	342	330	407	338	347	296	318	364	403
Informatik	369	264	300	334	271	174	173	164	148
Ingenieurwissenschaften	2.770	1.781	1.934	2.116	1.462	932	812	756	851
Medizin	622	690	639	670	368	642	628	639	596
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	241	134	145	133	79	91	117	110	112
Kunst und Kunstwissenschaft	268	258	295	350	371	485	467	507	582
Lehramt	734	1.030	1.094	1.198	799	558	724	642	801
Gesamt	6.039	5.354	6.351	7.002	5.824	5.317	5.239	5.398	5.785

* Nur SMWK-Hochschulen

Fächergruppe/ Studienbereich	Absolventen und Absolventinnen an Fachhochschulen*								
	Studienjahr								
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport	145	282	57	204	55	66	51	67	96
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	158 (149)	347 (53)	374 (47)	882 (77)	912 (6)	1.000	1.036	1.089	1.041
Mathematik, Naturwissenschaften	0	0	9 (2)	4 (3)	10 (7)	16	63	85	93
Informatik	0	64 (1)	88 (18)	140 (32)	155 (46)	107	176	167	218
Ingenieurwissenschaften	887 (844)	1.076 (581)	1.718 (833)	2.018 (678)	1.227 (138)	993	1.118	1.264	1.321
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	0	0	0	7	41	44	81	63	87
Kunst und Kunstwissenschaft	8	38	36	37	12	48	60	59	54
Gesamt	1.198	1.807	2.282	3.292	2.412	2.274	2.585	2.794	2.910

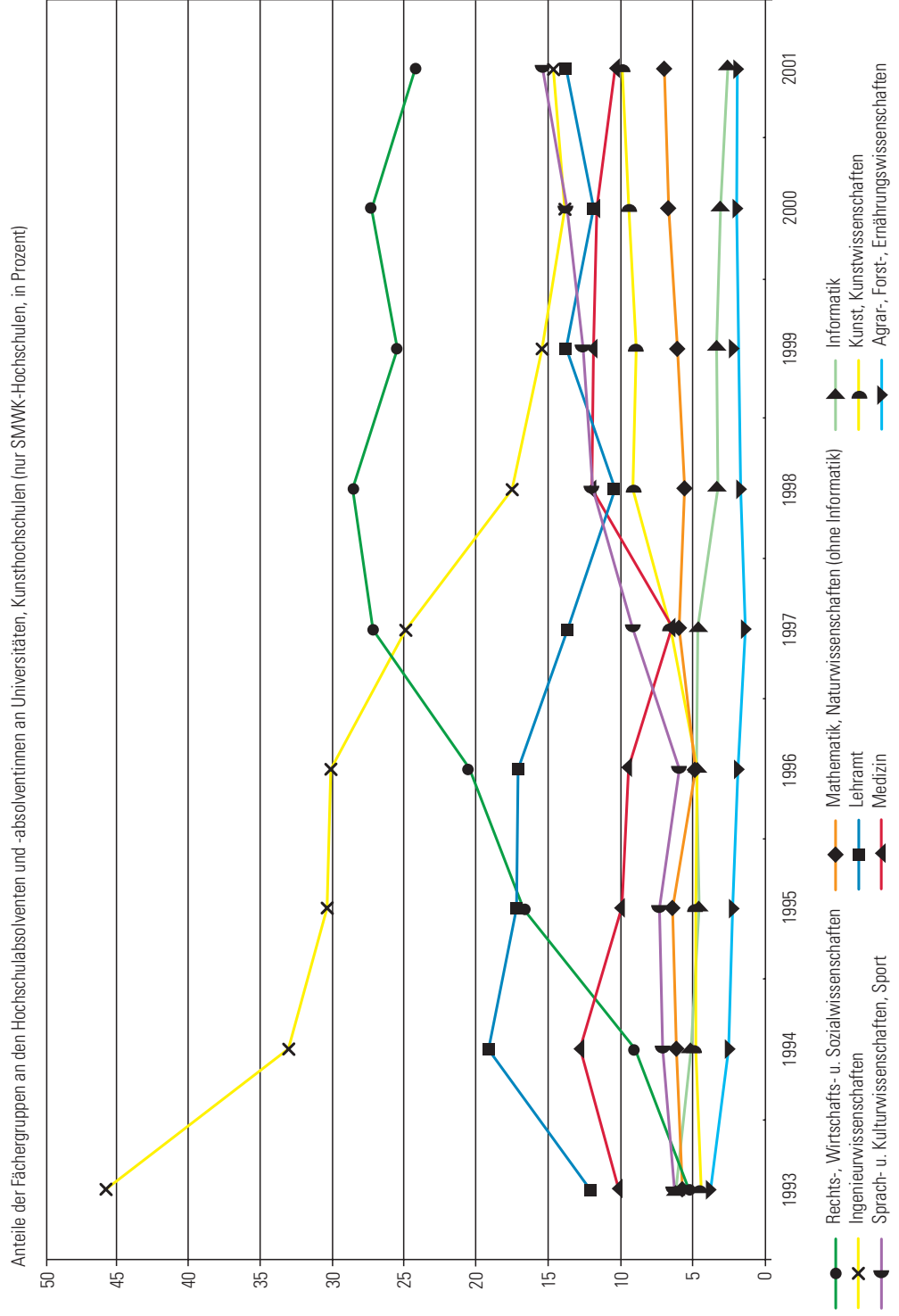
* Nur SMWK-Hochschulen, zusätzlich die Evangelische Fachhochschule für Soziale Arbeit

Werte in Klammern: davon Absolventen und Absolventinnen auslaufender Studiengänge der Vorläufigeinrichtungen der Fachhochschulen, die als Technische Hochschulen in der DDR Universitätsabschlüsse verliehen haben

Quelle: Statistisches Landesamt

Abb. 10

Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen nach Fächergruppen an Universitäten und Kunsthochschulen, 1993 – 2001



4 Das Berechnungsmodell für die Prognose der Zahl der deutschen Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen bis 2020

Das Prognosemodell zur Vorausschätzung der Zahl der Absolventen und Absolventinnen, die die sächsischen Hochschulen im Zeitraum bis 2020 voraussichtlich mit einem Examen verlassen, besteht aus vier Teilen:

- Im ersten Teil wird als Zwischenschritt zunächst die wahrscheinliche Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen in diesem Zeitraum an den sächsischen Hochschulen und deren Aufteilung auf die beiden Hochschularten vorausgeschätzt.
- Im zweiten Teil geht es darum, aus den zu erwartenden Studienanfängerzahlen eine Prognose der Absolventenzahlen insgesamt – differenziert nur nach Fachhochschulen und Universitäten – zu ermitteln.
- Im dritten Teil wird die Vorausschätzung der Studienanfängerzahlen noch einmal zusätzlich für ausgewählte Fächergruppen bzw. Studienbereiche an den Universitäten und den Fachhochschulen differenziert; auf dieser Basis werden dann die zu erwartenden Absolventenzahlen in diesen Studienbereichen ermittelt. Die sehr kleinen Fächergruppen werden dabei nicht weiter berücksichtigt.
- Die fachspezifische Absolventenprognose wird zusätzlich noch einmal in zwei Varianten – mit bzw. ohne Abwanderung von Absolventen und Absolventinnen in andere Bundesländer – unterschieden.

Tab. 9 gibt einen Überblick über die Modellannahmen der einzelnen Berechnungsstufen, die in den folgenden Ausführungen kurz erläutert werden. Drei allgemeine Bemerkungen zum Prognoseverfahren sollen vorangestellt werden:

(1) Mit wenigen Ausnahmen werden auf den einzelnen Stufen des Prognosemodells alternative Szenarien gebildet, die aus zwei Varianten bestehen:

- Die Minimalvariante basiert weitgehend auf Annahmen, die die in den letzten Jahren aufgetretenen niedrigen Werte stabil fortschreiben (Status-quo-Szenario).
- Die Maximalvariante ist ein Trendszenario und geht von der Annahme aus, dass sich einige der in den letzten Jahren beobachtbaren Entwicklungen voraussichtlich nach dem gegenwärtigen Forschungsstand oder aufgrund entsprechender politischer Zielsetzungen in gewissen realistischen Grenzen auch in Zukunft fortsetzen werden.

Zusätzlich wird jeweils eine mittlere Variante berechnet. Die Minimalvariante stellt eine eher vorsichtige, konservative Schätzung dar; die Maximalvariante dürfte allerdings in vielen Fällen die am ehesten realistische Variante bilden.

(2) Die Prognose beschränkt sich auf deutsche Hochschulabsolventen und -absolventinnen. Für eine Studienanfänger- oder Studierendenprognose, die die tatsächliche Inanspruchnahme der Studienplatzkapazitäten ermitteln will, wäre diese Einschränkung wenig sinnvoll. Für eine Absolventenprognose, die die voraussichtliche Versorgung des Arbeitsmarktes mit dem Angebot an Absolventen und Absolventinnen ermitteln will, ist diese Einschränkung durchaus sinnvoll, da die große Mehrzahl ausländischer Studierender nach dem Studienabschluss in die Herkunftsländer zurückkehrt und dem deutschen Arbeitsmarkt nicht zur Verfügung steht. Sollte es jedoch zu Engpässen in bestimmten fachlichen Sektoren kommen, wäre die Anwerbung ausländischer Absolventen und Absolventinnen mit deutschen Studienerfahrungen und -abschlüssen eine realistische Maßnahme.

(3) Außerdem konzentriert sich die Prognose auf den Kreis der staatlichen Hochschulen in der Zuständigkeit des Sächsischen Wissenschaftsministeriums unter Einbeziehung der Evangelischen Fachhochschule für Soziale Arbeit Dresden. (vgl. Abb. 1).

4.1 Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Studiennachfrage

Stufe 1: Altersjahrgänge und Bevölkerungswanderung

Den Ausgangspunkt der Modellrechnung bilden die durchschnittlichen Altersjahrgänge der 17- bis unter 20-jährigen Wohnbevölkerung Sachsens jeweils zum 31.12. des Vorjahres. Sie stellen die demographische Bezugsgröße für die gesamte Berechnung dar. Datenbasis ist die neueste Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Sachsen (StaLA)⁽¹⁾, die im Unterschied zur Geburtenstatistik bereits die zu erwartenden Ab- und Zuwanderungen aus bzw. nach Sachsen berücksichtigt. Dabei wird für die Minimalvariante der Modellrechnung die Minimalvariante aus der Bevölkerungsprognose (dort Variante 2) und für die Maximalvariante der Modellrechnung das entsprechende Szenario aus der Bevölkerungsprognose (dort Variante 1) berücksichtigt.

Stufe 2: Studienberechtigte

Die Studienberechtigtenquote, die den Anteil der Studienberechtigten an einem durchschnittlichen Altersjahrgang der gleichaltrigen Wohnbevölkerung angibt, umfasst sowohl Absolventen und Absolventinnen des Schulsystems mit allgemeiner und fachgebundener Hochschulreife als auch diejenigen mit Fachhochschulreife. Darunter fallen alle studienberechtigten Schulabgänger und -abgängerinnen aus beruflichen und allgemeinbildenden Schulen, einschließlich der Einrichtungen des Zweiten Bildungsweges. Es wird davon ausgegangen, dass die in Sachsen geltende Schulzeit von zwölf Schuljahren bis zur Reifeprüfung weiterhin beibehalten wird.

Die Studienberechtigtenquote für alle Formen der Hochschulreife, die in Sachsen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre eine rückläufige Tendenz aufwies und erstmals im Jahr 2001 wieder leicht zunahm, wird in der Minimalvariante konstant über das Mittel der letzten fünf Jahre fortgeschrieben (mit 33,8%). Ein weiterer Rückgang erscheint hier nicht wahrscheinlich, da eine ähnlich rückläufige Entwicklung wie in Sachsen weder in der Bundesrepublik insgesamt noch in den anderen neuen Bundesländern zu beobachten ist. Sachsen gehört mit seiner Studienberechtigtenquote bereits jetzt zu den Schlusslichtern in der Bundesrepublik.

In der Maximalvariante wird angenommen, dass die Studienberechtigtenquote zunächst der tatsächlichen und dann der prognostizierten Entwicklung in den alten Bundesländern folgt. Für die Prognose wird angenommen, dass sie linear von 34% im Jahr 2001 auf 40% im Jahr 2015 und 42% im Jahr 2020 ansteigt. Von einem ähnlichen „Zielwert“ für das Jahr 2015 geht auch die Kultusministerkonferenz in ihrer letzten gesamtdeutschen Vorausberechnung aus⁽⁵⁾.

An dieser Stelle der Modellrechnung ergibt sich als Zwischenbilanz die Gesamtheit der *potentiellen* Nachfrage nach Studienplätzen aus Sachsen, das heißt die Gesamtheit der Personen, die in Sachsen eine Studienberechtigung erwerben. Die *tatsächliche* Nachfrage nach Studienplätzen hängt darüber hinaus von den Übergangsquoten in den tertiären Bereich und den Wanderungsbewegungen der Studienanfänger und -anfängerinnen über die Landesgrenzen ab, die in die folgenden Stufen einfließen. Die Zuwanderung ausländischer Studienanfänger und -anfängerinnen wird in dieser Prognose nicht berücksichtigt.

Stufe 3: Studienaufnahme (Studierquote und zeitbezogene Studienaufnahme)

Die Studierquote gibt den Anteil der Studienberechtigten eines Jahrgangs an, der tatsächlich ein Studium aufnimmt. Auch hier werden zwei Varianten gebildet. Nachdem die Studierquote in Sachsen – wie in den anderen neuen Bundesländern – nach der Wende drastisch zurückging, begann sie nach 1996 wieder anzusteigen. In der Minimalvariante wird die Studierquote mit einem Minimum von 64% kontinuierlich fortgeschrieben.

Für 2002 ergab die sächsische Abiturientenbefragung⁽³⁾ eine deutlich zunehmende Studierquote, die in dem Korridor zwischen 69 bis 75% liegt. Deshalb wird in der Maximalvariante angenommen, dass die Studierquote logarithmisch von 75% im Jahr 2002 auf 80% im Jahr 2015 steigt und dann konstant bleibt. Diese „Zielannahme“ entspricht im übrigen der Modellrechnung der Kultusministerkonferenz⁽⁵⁾.

Gerade die Studierquote ist schwer prognostizierbaren Einflüssen durch die sich verändernden Beschäftigungsperspektiven auf dem akademischen Arbeitsmarkt und durch die Attraktivität der Berufsausbildung unterworfen. Die beiden hier angenommenen Varianten stellen eher „gemäßigte“ Schätzungen dar.

Da ein Teil der Studierwilligen nicht direkt nach Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung ein Studium aufnimmt, ist es notwendig, die zeitliche Struktur des Hochschulzugangs im Berechnungsmodell zu berücksichtigen. Es wird angenommen, dass 42% der Studienberechtigten direkt im Jahr des Erwerbs der Zugangsberechtigung mit dem Studium beginnen, 35% im Jahr danach, 10% zwei Jahre und 13% drei (bzw. mehr) Jahre später. Diese Größenordnungen stimmen weitgehend mit den Ergebnissen empirischer Untersuchungen und den in anderen Projektionen angenommenen Werten überein.

Die Ergebnisse nach diesem zweiten Zwischenschritt ergeben die *faktische* Nachfrage nach Studienplätzen unter den Studienberechtigten *aus* Sachsen. Das sind alle Studienanfänger und -anfängerinnen aus Sachsen unabhängig vom jeweiligen Ort der Studienaufnahme, also davon, ob das Studium in Sachsen oder in einem anderen Bundesland aufgenommen wird. Die *tatsächliche* Nachfrage nach Studienplätzen *in* Sachsen wird aber noch ganz wesentlich beeinflusst von den Wanderungsströmen der Studienanfänger und -anfängerinnen zwischen den einzelnen Bundesländern.

Stufe 4: Länderübergreifende Mobilität der Studienanfänger/innen

In Stufe 4 soll nun berücksichtigt werden, dass ein Teil der Studienberechtigten aus Sachsen das Studium in einem anderen Bundesland aufnimmt, während umgekehrt Sachsen Studienanfänger und -anfängerinnen aus anderen Bundesländern hinzugewinnt. Gerechnet wird hier mit dem Wanderungssaldo. Dabei bilanziert man die Zahl der „Landeskinder“, die ein Studium in einem anderen Bundesland aufnehmen, mit der Zahl derjenigen Studienanfänger und -anfängerinnen, die zum Studium aus dem übrigen Bundesgebiet nach Sachsen kommen.

Sachsen gehört seit einigen Jahren zu den stärksten Importländern, d. h. es wandern deutlich mehr Studienanfänger und -anfängerinnen aus anderen Bundesländern nach Sachsen zu wie umgekehrt aus Sachsen abwandern. Damit nimmt es unter den neuen Bundesländern, die sonst durchweg Exportländer sind, eine Sonderstellung ein. Darüber hinaus zeichnet sich der Freistaat durch hohe Verbleibsquoten aus, d.h. ein großer Teil der sächsischen Studienberechtigten nimmt das Studium im eigenen Land auf (vgl. Tab. 8). Mit einer Verbleibsquote von über 80% hat Sachsen im Jahr 1996 seinen Höhepunkt erreicht; seitdem geht diese langsam aber kontinuierlich zurück auf zuletzt 76%.

Tab. 8

Verbleibsquoten und Wanderungssaldo der Studienanfänger und -anfängerinnen für Sachsen in den Wintersemestern 1996/97 – 2000/01 (in Prozent)

Wintersemester	Verbleibsquote	Wanderungssaldo
1996/97	81,3	+ 17,5
1998/99	78,3	+ 13,0
2000/01	75,9	+ 8,1

Quelle: Statistisches Bundesamt

Es kann davon ausgegangen werden, dass Sachsen auch in den kommenden Jahren noch zu den Importländern gehören wird, auch wenn es gegenwärtig zunehmend an Attraktivität zu verlieren scheint. Betrag der Wanderungsgewinn bei den Studienanfängern und -anfängerinnen im Wintersemester 1996/97 noch +17,5%, waren es zwei Jahre später nur noch +13%. Auch in den folgenden Wintersemestern 1999/00 (+9,6%) und 2000/01 (+8,1%) hat Sachsen weiter an Boden verloren.

Deshalb wird als Minimalvariante angenommen, dass der Wanderungsgewinn logarithmisch von 13% im Jahr 1998 bis 2015 auf 0% absinkt, die Wanderungsbilanz dann also ausgeglichen ist. Als Maximalvariante wird damit gerechnet, dass der Wanderungsgewinn im Höchstfall wieder auf 15% steigt. Dieser Wert wird über den gesamten Berechnungszeitraum fortgeschrieben.

Stufe 5: Studienanfänger und -anfängerinnen ohne formelle Studienberechtigung

Ebenfalls berücksichtigt werden soll der Zugangsweg zur Hochschule über so genannte Zulassungsprüfungen für Bewerber und Bewerberinnen ohne formale Hochschulzugangsberechtigung. Dies sind zurzeit in Sachsen ungefähr 100 Fälle jährlich. Diese Zahl wird konstant fortgeschrieben.

Im Ergebnis der bisherigen Berechnungsstufen erhält man nun eine Bandbreite der unter diesen Annahmen zu erwartenden *Zahlen der Studienanfänger und Studienanfängerinnen* an den hier betrachteten sächsischen Hochschulen für den Zeitraum von 2005 bis 2021. Diese werden nun in einem sechsten Schritt auf die Hochschultypen verteilt.

Tab. 9.1

Annahmen der Modellrechnung für die zukünftige Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Sachsen

	Minimalvariante	Maximalvariante
Stufe 1	Altersjahrgänge und Bevölkerungswanderung	
	Datenbasis der Altersjahrgänge ist die Bevölkerungsprognose des StaLA Sachsen (2003) zum 31.12. des jeweiligen Vorjahres; es werden durchschnittliche Jahrgangsstärken der 17- bis unter 20-jährigen Wohnbevölkerung gebildet.	
	Variante 2 der Bevölkerungsprognose	Variante 1 der Bevölkerungsprognose
Stufe 2	Studienberechtigte	
	Fortschreibung von 33,8 % Studienberechtigtenquote (Mittel der Jahre 1997 – 2001)	Studienberechtigtenquote steigt von 34,1% 2001 linear auf 40% bis 2015 und wiederum linear bis 2020 auf 42%
Stufe 3	Studienaufnahme	
	a) Studierquote	
	Fortschreibung von 64 %	Steigt logarithmisch über $y=1,8946\ln(x)+75$ von 75% im Jahr 2002 auf 80% im Jahr 2015 und bleibt dann stabil (Ist 1999 64%, 2002 75% – dazwischen linear geschätzt)
	b) zeitbezogen	
	42% der Hochschulzugangsberechtigten nehmen ein Studium im Jahr des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung auf, 35% im folgenden Jahr, 10% zwei Jahre und 13% drei (bzw. mehr) Jahre später.	
Stufe 4	Länderübergreifende Mobilität der Studienanfänger und -anfängerinnen	
	Wanderungsgewinn sinkt logarithmisch über $y=-4,4999\ln(x)+13,017$ von 13% im Jahr 1998 über 8,1% im Jahr 2000 auf 0 im Jahr 2015	Fortschreibung von 15% Wanderungsgewinn
Stufe 5	Studienanfänger und -anfängerinnen ohne formelle Studienberechtigung	
	Jährlich konstant 100 Studienanfänger und -anfängerinnen	
	<i>Zwischenergebnis: Zahl der deutschen Studienanfänger und -anfängerinnen an den sächsischen Hochschulen</i>	
Stufe 6	Verteilung auf die Hochschultypen	
	Minimalanteil Fachhochschulen: 26% (IST 2001) Minimalanteil Universitäten: 62%	Maximalanteil Universitäten: 74% (IST 2001) Maximalanteil Fachhochschulen: 38%

Stufe 6: Verteilung der Studienanfängerzahlen auf die Hochschularten

Von besonderem Interesse ist nun die Entwicklung der Studienanfängerzahlen jeweils an den Fachhochschulen und Universitäten. Wie in Abschnitt 2.3 dargestellt, hat sich die Verteilung der Studienanfänger und -anfängerinnen auf die Hochschularten in den letzten Jahren in Sachsen relativ stabil eingependelt bei einem Fachhochschulanteil von 26% und einem Universitätsanteil von 74%. Es ist jedoch ein erklärtes politisches Ziel, den Anteil der Fachhochschulen zu Lasten der Universitäten zu verstärken. Bundesweit wird zumeist ein Fachhochschulanteil von 40% angestrebt.

Deshalb wird als Minimalvariante für die Fachhochschulen der zurzeit vorhandene Anteil von 26% angenommen, was demnach einer Maximalvariante für die Universitäten von 74% entspricht. Dagegen wird als Maximalvariante für die Fachhochschulen ein Anteil von 38% angenommen (das entspricht dem Wert, der – allerdings unter besonderen Bedingungen – im Jahr 1994 schon erreicht war), was wiederum eine Minimalvariante für die Universitäten von 62% bedeutet.

4.2 Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Absolventenzahlen nach Hochschularten

Im Ergebnis der bisherigen Berechnungsstufen liegen nun die verschiedenen Prognosevarianten für die zukünftige Entwicklung der Studienanfängerzahlen an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen als Korridor zwischen minimal und maximal zu erwartender Anfängerzahl vor. Nun geht es im nächsten Schritt darum, aus den Studienanfängerzahlen eine Vorausschätzung zur zukünftigen Zahl derjenigen Personen abzuleiten, die die sächsischen Hochschulen mit einem Abschluss verlassen werden. Hierbei spielen – über die Prognose von Studienanfängerzahlen hinaus – weitere Faktoren eine Rolle, nämlich:

- die durchschnittliche Studiendauer bzw. Studienzeit, mit der die zukünftigen Studienanfänger und -anfängerinnen ihr Studium abschließen werden,
- sowie der Anteil derjenigen Studienanfänger und -anfängerinnen, die überhaupt einen Hochschulabschluss erreichen werden.

Hierfür sind zwei weitere Berechnungsstufen erforderlich, die in Tab. 9.2 dargestellt werden.

Stufe 7: Bildung synthetisierter Studienanfängerjahrgänge für die jeweiligen Absolventenjahrgänge

Nicht alle Studienanfänger und -anfängerinnen eines Jahrgangs schließen ihr Studium nach Ablauf derselben Semesterzahl ab, im Gegenteil, die Studienzeiten divergieren in Deutschland erheblich. In Sachsen ist die Varianz der Studienzeiten allerdings geringer, weil hier bislang seltener überlange Studienzeiten auftreten. Daten dazu weisen die Dokumentationen des Wissenschaftsrats zur Entwicklung der Studienzzeit in Deutschland⁶⁾ aus, allerdings nur bis zu den Jahren 1996 (Universitäten) bzw. 1998 (Fachhochschulen).

Danach lag die durchschnittliche Studiendauer an den sächsischen Universitäten im Jahr 1996 bei 10 Semestern, an den Fachhochschulen im Jahr 1998 bei rund 8 Semestern (1996 7,7 und 1998 8,3 Semester). Mithilfe dieser durchschnittlichen Studienzeiten wird nun vereinfacht angenommen, welcher Studienanfängerjahrgang in welchen Absolventenjahrgang mündet. Da in der Vergangenheit zwar ein Anstieg in den Studienzeiten in Sachsen

zu beobachten war, dieser aber bislang sehr gering ausfiel und zugleich vielfältige Bestrebungen zur Verkürzung von Studienzeiten unternommen werden, wird hier auf die Konstruktion alternativer Varianten verzichtet.

Bei einer Studienzzeit von 10 Semestern an Universitäten bildet zum Beispiel der Studienanfängerjahrgang des Jahres 2000 den Absolventenjahrgang des Jahres 2005. An den Fachhochschulen mit einer durchschnittlichen Studiendauer von 8 Semestern wird der Studienanfängerjahrgang 2000 zum Absolventenjahrgang 2004³⁾.

Stufe 8: Schwund (Studienabbruch und Fachwechsel)

Wie bereits ausgeführt, erreichen längst nicht alle Studienanfänger und -anfängerinnen tatsächlich einen Hochschulabschluss (Studienabbruch) oder sie wechseln im Verlaufe ihres Studiums ihr Studienfach (Fachwechsel). Letzteres wird erst bedeutsam für die Prognose fachgruppenspezifischer Absolventenzahlen. Allerdings sind statistische Daten zur Phänomenologie des Studienabbruchs eher spärlich. Nur HIS Untersuchungen⁷⁾ und OECD-Studien weisen hierzu differenzierte Daten aus.

Zwar ist bekannt, dass sich die Größenordnungen des Studienabbruchs von Bundesland zu Bundesland, von Hochschule zu Hochschule und von Studiengang zu Studiengang erheblich unterscheiden. Für Sachsen liegen jedoch keine differenzierten Daten vor, so dass hier auf für das Bundesgebiet durchschnittliche Daten und zusätzlich noch auf fachgruppenspezifische Daten zurückgegriffen werden muss. Es kann nur angenommen, aber nicht belegt werden, dass die Häufigkeit des Studienabbruchs in den neuen Bundesländern etwas geringer ausfällt als in den alten Ländern.

Deshalb wird für die Minimalvariante der Absolventenprognose angenommen, dass der Schwund auf dem Niveau des Jahres 1999 verbleibt, nämlich bei 28% an Universitäten und 11% an Fachhochschulen. In der Maximalvariante wird dagegen mit einem rückläufigen Studienabbruch gerechnet, also damit, dass ein im Zeitverlauf zunehmender Anteil der Studienanfänger und -anfängerinnen den Hochschulabschluss erreicht. Es wird die Annahme getroffen, dass aufgrund der sinkenden Studienanfän-

³⁾ Unter all den zuvor getroffenen Annahmen setzt sich so z.B. der Absolventenjahrgang 2020 an Universitäten aus dem Studienanfängerjahrgang 2015, dieser wiederum aus 42% der Studienberechtigten des Jahres 2015, 35% der Studienberechtigten des Jahres 2014, 10% des Jahres 2013 und 13% des Jahres 2012 zusammen. Da sich die Studienberechtigten auf den durchschnittlichen Jahrgang der 17-, 18- und 19-Jährigen jeweils zum 31.12. des Vorjahres beziehen, handelt es sich hierbei also um Geburtsjahrgänge von 1992 bis 1997.

gerzählen sich ab ca. 2008 die Häufigkeit des Studienabbruchs bis zum Jahr 2014 um ein Drittel verringert und dann auf diesem Niveau verbleibt. Dies bedeutet, dass an den Universitäten der Schwund (Studienabbruch und Fachwechsel zusammen) von 28% im Jahr 2008 auf 20% im Jahr 2014 zurückgeht und an den Fachhochschulen in diesem Zeitraum von 11% auf 5%.

Mit diesem Berechnungsschritt erhält man nunmehr die Gesamtzahl der zukünftig an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen zu erwartenden

Absolventen und Absolventinnen innerhalb eines Korridors zwischen der Minimal- und der Maximalentwicklung. Allerdings *ist es von dieser Stufe an nicht mehr möglich, durch bloße Addition der Zahlen für die Universitäts- und die Fachhochschulabsolventen und -absolventinnen eine Gesamtzahl der zu erwartenden Hochschulabsolventen und -absolventinnen zu bilden*, da für beide Gruppen jeweils unterschiedliche Annahmen zur Entwicklung der Studienzeiten und des Studienabbruchs getroffen worden sind.

Tab. 9.2

Annahmen der Modellrechnung für die zukünftige Entwicklung der Absolventenzahlen in Sachsen

Stufe 7	Bildung synthetisierter Studienanfängerjahrgänge für die jeweiligen Absolventenjahrgänge mit Hilfe der durchschnittlichen Studienzeiten (Wissenschaftsrat)	
	Durchschnittliche Studienzzeit an sächsischen <i>Universitäten</i> rund 10 Semester (Anfängerjahrgang 2000 ist Absolventenjahrgang 2005) Durchschnittliche Studienzeiten an sächsischen <i>Fachhochschulen</i> rund 8 Semester (Anfängerjahrgang 2000 ist Absolventenjahrgang 2004)	
Stufe 8	Schwund (Studienabbruch, Fachwechsel)	
	Universitäten: Schwund (IST nach HIS 2002) 28% Fachhochschulen: Schwund (IST nach HIS 2002) 11%	Schwundquoten wie Minimalvariante unter der Annahme, dass Studienabbruch ab dem Studienanfängerjahrgang 2008 um 1/3 bis 2014 sinkt und dann stabil bleibt Universitäten: Schwund bis 2008 28%, ab 2014 20% Fachhochschulen: Schwund bis 2008 11%, ab 2014 5%
<i>Ergebnis: Zahl der deutschen Absolventen und Absolventinnen jeweils an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen</i>		

4.3 Annahmen für die zukünftige Entwicklung der Absolventenzahlen nach Fächergruppen und Hochschularten

Von besonderem Interesse für diese Untersuchung ist die fachspezifische Differenzierung der zukünftig zu erwartenden Hochschulabsolventenzahlen. Dafür wird das hier vorgestellte Prognosemodell nochmals um weitere Stufen erweitert bzw. modifiziert (siehe Tab. 9.3). Nach der sechsten Stufe, in der die zukünftigen Studienanfängerzahlen nach der Hochschulart differenziert wurden, wird eine zusätzliche Berechnungsstufe eingefügt, in der die zukünftigen Studienanfänger und -anfängerinnen auf Fächergruppen bzw. ausgewählte Studienbereiche verteilt werden.

Entwicklung der Fächergruppenanteile aus den Wintersemestern 1996/97 bis 2001/02 betrachtet. Für die Minimalvariante der Prognose wird der kleinste Anteil, den die jeweilige Fächergruppe in diesen Jahren am Studienanfängeraufkommen erreicht hat, angenommen.

Demgegenüber wird in der Maximalvariante der höchste Anteil, den die Fächergruppe in diesen Jahren jemals erreicht hat, herangezogen (und im Mittel entsprechend der mittlere Anteil der jeweiligen Fächergruppe über die Wintersemester 1996/97 bis 2001/02) (vgl. Tab. 10).

Stufe 6a: Verteilung der prognostizierten Studienanfängerzahlen auf Fächergruppen

Um vorauszuberechnen, wie sich die Ströme zukünftiger Studienanfänger und -anfängerinnen an den sächsischen Hochschulen auf die unterschiedlichen Fächergruppen verteilen werden, wird die

Dabei gibt es Fächergruppen bzw. Studienbereiche, in denen die Nachfrage in der Vergangenheit nur geringen Schwankungen unterlag (so z.B. in den Sprach- und Kulturwissenschaften, Wirtschafts- oder Ingenieurwissenschaften an Universitäten) und solche, die erheblichen Unterschieden in der Nachfrage ausgesetzt waren (z.B. Informatik und Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an

Tab. 9.3

Annahmen der Modellrechnung für die zukünftige Entwicklung der Absolventenzahlen in Sachsen nach Fächergruppen

Stufe 6a	Verteilung der prognostizierten Studienanfängerzahlen auf Fächergruppen bzw. Studienbereiche	
	Minimalanteil der jeweiligen Fächergruppe an Fachhochschulen bzw. Universitäten aus den Wintersemestern 1996/97 – 2001/02 (vgl. Tabelle 10)	Maximalanteil der jeweiligen Fächergruppe an Fachhochschulen bzw. Universitäten aus den Wintersemestern 1996/97 – 2001/02 (vgl. Tabelle 10)
Stufe 7	Bildung synthetisierter Studienanfängerjahrgänge für die jeweiligen Absolventenjahrgänge mit Hilfe der durchschnittlichen Studienzeiten in den Fächergruppen (Wissenschaftsrat)	
	durchschnittliche Studienzzeit je Fächergruppe (vgl. Tabelle 11) durchschnittliche Studienzzeit von 7 oder 8 Semestern: Anfängerjahrgang 2000 ist Absolventenjahrgang 2004 durchschnittliche Studienzzeit von 9 oder 10 Semestern: Anfängerjahrgang 2000 ist Absolventenjahrgang 2005 durchschnittliche Studienzzeit von 11 Semestern: Anfängerjahrgang 2000 ist Absolventenjahrgang 2006	
Stufe 8	Schwund innerhalb der Fächergruppen (Studienabbruch, Fachwechsel)	
	Schwund in der jeweiligen Fächergruppe an Fachhochschulen bzw. Universitäten (IST) nach HIS 2002 (vgl. Tabelle 12)	Schwundquoten wie Minimalvariante unter der Annahme, dass Studienabbruch ab dem Studienanfängerjahrgang 2008 um 1/3 bis 2014 sinkt und dann stabil bleibt (vgl. Tabelle 12)
<i>Ergebnis Variante A: Zahl der deutschen Absolventen und Absolventinnen jeweils an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen nach Fächergruppen</i>		

Stufe 8	Abwanderung von Hochschulabsolventen und -absolventinnen aus Sachsen	
	Abwanderungsannahme je Fächergruppe insgesamt (geschätzt nach Ergebnissen der Dresdner Absolventenstudien) zwischen 11 und 38% (vgl. Tabelle 13)	
<i>Ergebnis Variante A: Zahl der deutschen Absolventen und Absolventinnen jeweils an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen nach Fächergruppen (nach Abwanderungsverlust)</i>		

Universitäten). Diese Unterschiede führen dazu, dass in der Prognose der Absolventenzahlen bei Fächergruppen mit großen Schwankungen ein breiterer Korridor zwischen minimal und maximal zu erwartenden Absolventenzahlen entsteht. Auch hier gilt, dass es aufgrund dieses Berechnungsmodells nicht möglich ist, aus der Summierung der einzelnen Fächergruppenergebnisse eine Gesamtabsolventenzahl abzuleiten.

Stufe 7: Bildung synthetisierter Studienanfängerjahrgänge für die jeweiligen Absolventenjahrgänge

Stufe 7 und 8 berechnen sich genauso wie zuvor in der Gesamtabsolventenprognose. Allerdings werden jetzt für die durchschnittlichen Studienzeiten fachgruppenspezifische Werte aus den Jahren 1996 (Universitäten) und 1998 (Fachhochschulen) verwendet (vgl. Tab. 11). Dabei gilt wieder: Eine durchschnittliche Studienzzeit von sieben oder acht Semestern bedeutet, dass der Studienanfängerjahrgang 2000 den Absolventenjahrgang 2004 bildet. Bei einer durchschnittlichen Studienzzeit von neun oder zehn Semestern wird angenommen, dass sich aus dem Anfängerjahrgang 2000 die Absolventen und Absolventinnen des Jahres 2005

rekrutieren und bei einer Studienzzeit von 11 Semestern die Absolventen und Absolventinnen des Jahres 2006.

Stufe 8: Schwund (Studienabbruch und Fachwechsel)

Auch in Stufe 8 wird ebenso wie bei der Prognose der Gesamtabsolventenzahlen der zu erwartende Schwund einbezogen – hier allerdings durch Berücksichtigung fachgruppenspezifischer Schwundquoten auf der Basis entsprechender HIS-Studien⁽⁷⁾ (vgl. Tab. 12).

Im Ergebnis erhält man einen Korridor aus der Minimal- und Maximalvariante für die zukünftig zu erwartende Zahl deutscher Absolventen und Absolventinnen an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen nach Fächergruppen differenziert (**Prognosevariante A**).

Stufe 9: Abwanderung von Hochschulabsolventen und -absolventinnen aus Sachsen

Nicht alle Absolventen und Absolventinnen, die die sächsischen Hochschulen mit einem Abschluss verlassen, stehen tatsächlich auch dem sächsischen

Arbeitsmarkt zur Verfügung. Gerade junge Hochschulabsolventen und -absolventinnen weisen eine hohe Mobilität auf und verlassen häufig nach ihrem Studienabschluss den Freistaat Sachsen. Darüber liegt bislang jedoch kaum zuverlässiges statistisches Material vor. Zur Berücksichtigung dieses Faktors wird hier auf die Ergebnisse der Absolventenbefragungen der TU Dresden[®] zurückgegriffen, um innerhalb des Prognosemodells maximale Abwanderungsquoten für die einzelnen Fächergruppen zu definieren (vgl. Tab. 13). Die dort ermittelten Abwanderungsquoten sind für die vorliegende Absolventenprognose allerdings um ein Drittel reduziert worden, da die Verbleibsbereitschaft gewiss höher ist als die tatsächliche Verbleibsquote. Da keine vergleichbaren Daten von den anderen sächsischen Hochschulen vorliegen, muss unterstellt werden, dass sich die Mobilität der sächsischen Hochschulabsolventen und -absolventinnen weder zwischen den einzelnen Hochschulen noch zwischen den Hochschularten unterscheidet.

Im Ergebnis erhält man *die Zahl deutscher Absolventen und Absolventinnen jeweils an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen in ausgewählten Fächergruppen und Studienbereichen, die voraussichtlich in den sächsischen Arbeitsmarkt eintreten (Prognosevariante B)* in einem Korridor von Minimalvariante bis Maximalvariante.

Selbstverständlich gibt es nicht nur Ab-, sondern auch Zuwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte nach Sachsen. Da es in der vorliegenden Studie jedoch um die Versorgung des sächsischen Arbeitsmarktes mit Absolventen und Absolventinnen sächsischer Hochschulen geht, wird diese Zuwanderung nicht in das Prognosemodell aufgenommen. Allerdings gilt es bei der Interpretation der Ergebnisse – insbesondere des Abgleichs zwischen Bedarf und Angebot – auch die Frage der Wanderungsbilanz zu berücksichtigen.

Tabelle 10

Entwicklung der Fächergruppenanteile am Gesamtstudienanfängeraufkommen in Sachsen in den Wintersemestern 1996/97 – 2001/02

Teil 1: Fachhochschulen¹

Fächergruppe / Studienbereich	Min.	Mittel	Max.
Sprach- und Kulturwissen., Sport	2,2	4,8	6,4
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissen.	28,4	31,1	34,7
davon Wirtschaftswissen. (ohne VWL)	21,5	23,3	25,6
davon übrige Sozialwissenschaften	6,5	7,6	9,3
Mathematik, Naturwissenschaften	10,7	12,3	13,8
davon Informatik	7,5	9,1	10,6
davon übrige Mathematik, Naturwissen.	2,9	3,1	3,7
Ingenieurwissenschaften	46,2	48,7	51,2
Agrar-, Forst-, Ernährungswissen.	1,8	2,1	2,8
Kunst, Kunstwissen.	1,0	1,1	1,2

Teil 2: Universitäten, Kunsthochschulen¹

Fächergruppe / Studienbereich	Min.	Mittel	Max.
Sprach- und Kulturwissen., Sport*	21,2	22,2	23,3
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissen.*	20,5	24,0	26,9
davon Rechtswiss.	4,1	6,1	8,7
davon Wirtschaftswissen, (ohne VWL)*	10,3	10,7	11,0
davon übrige Sozialw.*	6,0	7,2	8,1
Mathematik, Naturw.*	12,7	16,9	22,0
davon Informatik	3,8	7,0	11,6
davon übrige Mathematik, Naturwissen.	9,4	10,6	12,1
Ingenieurwissen.*	15,6	16,2	16,8
davon Maschinenbau, Verfahrenstech.	4,9	6,5	7,6
davon Elektrotechnik	2,0	3,3	4,4
davon Bauingenieurw.	1,5	2,9	4,6
davon übr. Ingenieurw.	3,1	3,7	4,8
Lehramt	6,7	7,9	9,4
Medizin	6,4	6,8	7,3
Agrar-, Forst-, Ernährungswissen.*	1,1	1,5	1,9
Kunst, Kunstwissen.*	3,8	4,5	5,5

¹ Nur SMWK-Hochschulen, bei den Fachhochschulen zusätzlich die Evang. Fachhochschule für Soziale Arbeit
* ohne Lehramt

Quelle: Statistisches Bundesamt

Tab. 11

Durchschnittliche Studienzeiten in den Fächer-gruppen an sächsischen Universitäten (1996) und Fachhochschulen (1998) (in Semestern)

Teil 1: Fachhochschulen

Fächergruppe / Studienbereich	Mittlere Studiendauer
Sprach- und Kulturwissenschaften	8
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	8
davon Wirtschaftsw. (ohne VWL)	10
davon übrige Sozialwissen.	7
Mathematik, Naturwissenschaften	8
davon Informatik	8
davon übrige Mathe., Naturwiss.	8
Ingenieurwissenschaften	8
Agrar-, Forst-, Ernährungswissenschaften	8
Kunst, Kunstwissenschaft	8

Quelle: Wissenschaftsrat

Teil 2: Universitäten, Kunsthochschulen

Fächergruppe / Studienbereich	Mittlere Studiendauer
Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport	10
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	10
davon Rechtswissenschaften	8
davon Wirtschaftsw. (ohne VWL)	10
davon übrige Sozialwissen.	10
Mathematik, Naturwissenschaften	10
davon Informatik	10
davon übrige Mathe., Naturwiss.	10
Ingenieurwissenschaften	10
davon Maschinenb., Verfahrenst.	10
davon Elektrotechnik	10
davon Bauingenieurwesen	10
davon übrige Ingenieurwissen.	10
Lehramt	9
Medizin	11
Agrar-, Forst-, Ernährungswissenschaft	10
Kunst, Kunstwissenschaft	10

Tab. 12

Schwundquoten (Studienabbruch und Fachwechsel in den Fächergruppen an sächsischen Universitäten und Fachhochschulen) (in Prozent)

Teil 1: Fachhochschulen

Fächergruppe / Studienbereich	Min.	Max. ab 2014
Sprach- und Kulturwissenschaften	1	0
Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	4	0
davon Wirtschaftswissen. (ohne VWL)	10	2
davon übrige Sozialwissenschaften	0	0
Mathematik, Naturwissenschaften	19	8
davon Informatik	23	12
davon übrige Mathe., Naturwiss.	19	8
Ingenieurwissenschaften	17	10
Agrar-, Forst-, Ernährungswissen.	22	14
Kunst, Kunstwissen.	10	7

Teil 2: Universitäten, Kunsthochschulen

Fächergruppe / Studienbereich	Min.	Max. ab 2014
Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport*	39	28
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*	29	20
davon Rechtswissen.*	25	16
davon Wirtschaftswissen.*	33	24
davon übrige Sozialwiss.*	33	19
Mathematik, Naturwissenschaften*	39	31
davon Informatik*	43	31
da. übrige Mathe., Naturw.*	39	31
Ingenieurwissenschaften*	37	28
davon Maschinenbau, Verfahrenstechnik*	37	28
davon Elektrotechnik*	42	34
davon Bauingenieurwesen*	51	38
davon übrige Ingenieurw.*	37	28
Lehramt	12	7
Medizin	0	0
Agrar-, Forst-, Ernährungswissenschaft*	20	13
Kunst, Kunstwissenschaft*	15	5

* ohne Lehramt

Quelle: HIS

Tab. 13

Annahmen über den Anteil der sächsischen Hochschulabsolventen und -absolventinnen je Fächergruppe, der voraussichtlich in Sachsen verbleibt (in Prozent)

Fächergruppe / Studienbereich	Verbleibsquote in Sachsen
Sprach- und Kulturwissen., Sport	84
Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwiss.	70
davon Rechtswissen.	70
davon Wirtschaftswissen.	62
davon übrige Sozialwiss.	89
Mathematik, Naturwissenschaften	74
davon Informatik	74
davon übrige Mathe., Naturw.	74
Ingenieurwissenschaften	62
davon Maschinenbau, Verfahrenst.	62
davon Elektrotechnik	64
davon Bauingenieurwesen	68
davon übrige Ingenieurw.	62
Lehramt	85
Medizin	76
Agrar-, Forst-, Ernährungswissen.	62
Kunst, Kunstwissenschaft	85

5 Ergebnisse der Prognose der Zahl deutscher Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen bis 2020

5.1 Zwischenergebnis: Die Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Sachsen bis 2020

Bevor die Ergebnisse der Modellrechnung für die zukünftige Zahl sächsischer Hochschulabsolventen und -absolventinnen vorgestellt werden, soll kurz auf die voraussichtliche Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Sachsen im Zeitraum bis 2020 eingegangen werden, die aus der fünften Berechnungsstufe ablesbar sind. Um die Vergleichbarkeit mit den im Jahr 2002 vorgelegten Ergebnissen der Studie der Forschungsgruppe Standortprognose „Entwicklung der Studiennachfrage in Sachsen bis 2021“ herzustellen, die auch die ausländischen Studienanfänger und -anfängerinnen berücksichtigt hat, wird zu den Ergebnissen der Stufe 5 ein Anteil ausländischer Studienanfänger und -anfängerinnen von 13% hinzugerechnet, die bei der Absolventenprognose nicht berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse der alten und der neuen Modellrechnung zur Entwicklung der Studienanfängerzahlen unterscheiden sich nicht im Verlauf, wohl aber etwas im Niveau der zu erwartenden Anfängerzahlen. Nach der neuen Modellrechnung (siehe Abb. 12) ist wie schon bei der vorangegangenen Prognose damit zu rechnen, dass Sachsen in den nächsten Jahren ein erheblicher, aber nur zeitweiliger Rückgang der Studienanfängerzahlen bevorsteht.

- In der Minimalvariante beginnt sofort eine Phase des Rückgangs der Studienanfängerzahlen von **19.200 (Ist-Stand im Jahr 2002)** auf einen Wert von ca. 6.200 im Jahr 2014. Dies entspricht einem Rückgang um 68%. Danach ist in Sachsen wieder mit einem – allerdings bescheidenen – Anstieg der Anfängerzahlen um etwa 1.100 auf ca. 7.300 im Jahr 2021 zu rechnen.
- In der Maximalvariante nehmen die Studienanfängerzahlen noch bis zum Jahr **2006** auf mehr als **20.000** weiter zu. Dann setzt auch hier ein erheblicher Rückgang auf ca. 10.200 im Jahr 2014 ein, was einem Rückgang um 50% entspricht. Zwischen 2014 und 2021 wachsen die Anfängerzahlen wieder um ca. 2.800 auf ungefähr 13.000 an. Dies entspricht in etwa der Studienanfängerzahl des Jahres 1994.

Die zukünftige Entwicklung der Studienanfängerzahlen verläuft danach offenbar in zwei Phasen, einer des Rückgangs und einer des erneuten Anstiegs. Die beiden Prognosevarianten unterscheiden sich vor allem im Niveau der zu erwartenden Entwicklung.

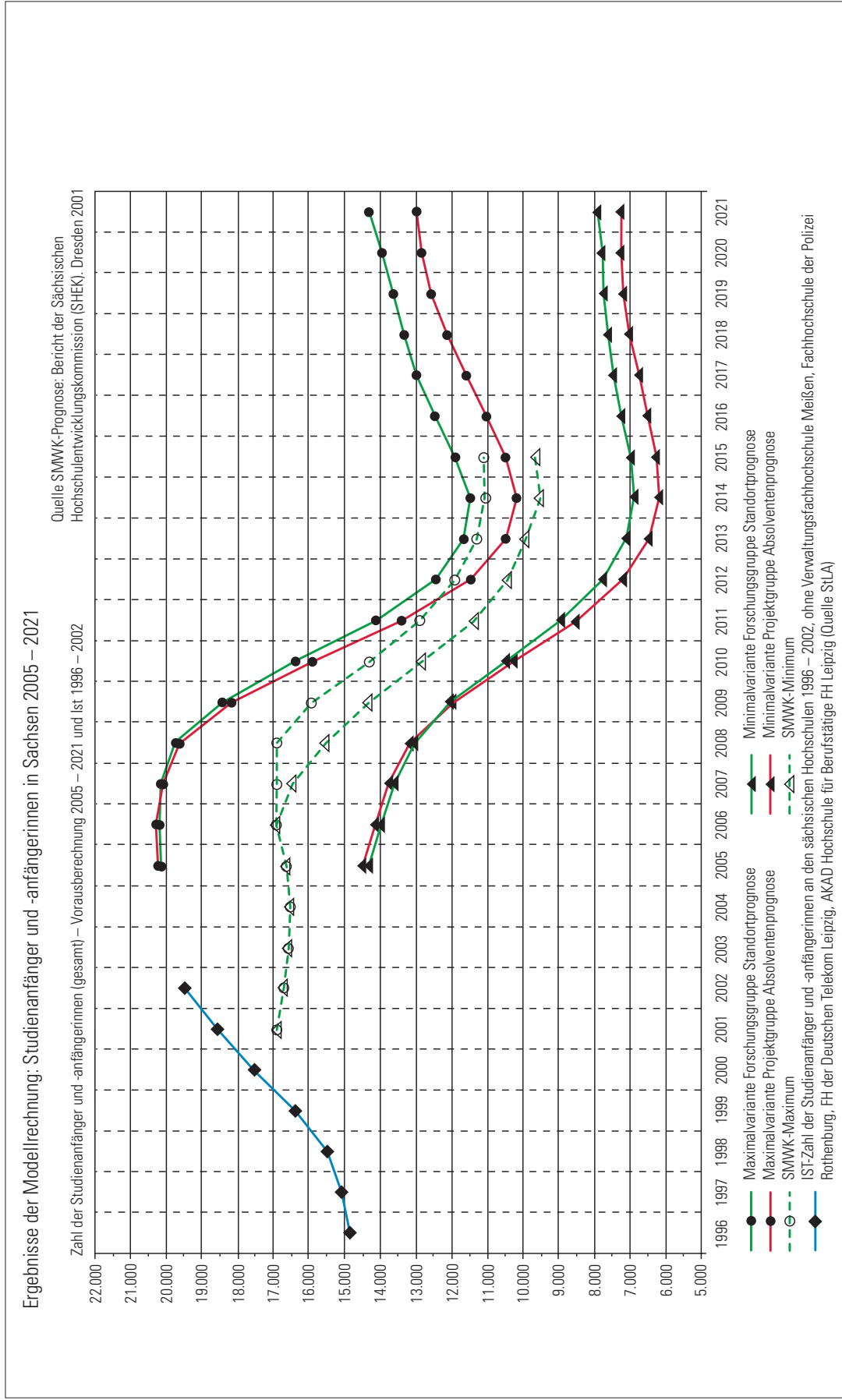
Vergleicht man die aktualisierte Studienanfängerprognose mit der älteren Vorausberechnung, so fällt auf, dass der Rückgang der Studienanfängerzahlen bis 2014 noch etwas stärker ausfallen wird und der Wiederanstieg bis zum Jahr 2021 ebenfalls auf etwas niedrigerem Niveau verläuft. Da sich die Prognosemodelle beider Berechnungen nicht unterscheiden, sind diese Unterschiede allein auf die veränderte Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Sachsen zurückzuführen. Dieses hat in seiner Prognose aus dem Jahr 2003 die zuvor recht optimistischen Annahmen über die Ab- bzw. Zuwanderung in Sachsen deutlich korrigiert.

Diese voraussichtliche Entwicklung der Studiennachfrage in Sachsen ist im wesentlichen auf zwei Faktoren zurückzuführen, zum einen auf die demographische Entwicklung und zum anderen auf die relative Bildungsbeteiligung.

- Der unübersehbare Einbruch der Studienanfängerzahlen in beiden Prognosevarianten geht in erster Linie auf den Geburtenrückgang seit den 80er Jahren, insbesondere auf den krassen Einbruch der Geburtenzahlen zwischen 1989 und 1992 zurück. Die Auswirkungen dieses Geburtenrückgangs werden in der Maximalvariante lediglich durch die beiden Annahmen eines Anstiegs der Studienberechtigtenquote und einer deutlich höheren Studierbereitschaft, als dies in den 90er Jahren der Fall war, etwas kompensiert.
- Das erneute – wenn auch nur geringe – Wachstum der Studienanfängerzahlen im Zeitraum nach 2015 ist primär auf die seit Mitte der 90er Jahre wieder leicht ansteigenden Geburtenzahlen zurückzuführen. In der Maximalvariante wird dieser Anstieg durch die Annahmen einer hohen Bildungsbeteiligung und Studierbereitschaft verstärkt.

Die Maximalvariante stellt das einzig realistische Szenario dar, wie der Verlauf der tatsächlichen Anfängerzahlen bis 2002 zeigt. (Möglicherweise liegt die tatsächliche Nachfrageentwicklung in den nächsten Jahren sogar oberhalb der Maximalvariante.) Danach ist noch bis zum Ende dieses Jahrzehnts mit ansteigenden bzw. deutlich höheren Anfängerzahlen zu rechnen, als sie gegenwärtig in Sachsen zu verzeichnen sind. Die sächsischen Hochschulen müssen davon ausgehen, dass erst im Jahr 2011 die Studienanfängerzahlen auf Größenordnungen zurückgehen, wie sie vor 1995 in Sachsen zu verzeichnen waren.

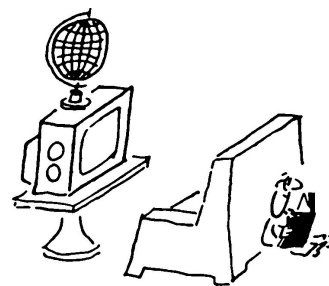
Abb. 12



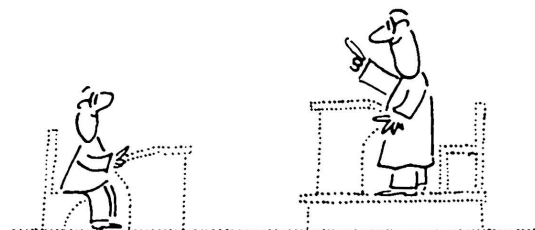
Tab. 14

Prognose der Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen in Sachsen, 2005 – 2021

Prognosejahr	Ergebnis der Prognose für Sachsen		
	Min.	Mittel	Max.
2005	14.490	17.200	20.190
2006	14.180	17.050	20.250
2007	13.770	16.750	20.100
2008	13.180	16.210	19.630
2009	11.980	14.880	18.170
2010	10.320	12.920	15.900
2011	8.550	10.800	13.390
2012	7.210	9.170	11.460
2013	6.480	8.320	10.480
2014	6.190	8.030	10.190
2015	6.280	8.200	10.490
2016	6.520	8.570	11.020
2017	6.770	8.960	11.580
2018	7.020	9.340	12.130
2019	7.190	9.630	12.570
2020	7.270	9.790	12.840
2021	7.270	9.850	12.980



Noch ist Zeit



Nur Toren verachten Weisheit

5.2 Die Entwicklung der Absolventenzahlen an den sächsischen Universitäten und Fachhochschulen bis 2025

Betrachtet man nun die Ergebnisse der Modellrechnung zur Entwicklung der Hochschulabsolventenzahlen, so wiederholt sich der durch den Geburtenrückgang verursachte Rückgang in der Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen zeitverzögert bei den Absolventen und Absolventinnen der sächsischen Hochschulen.

Bei den zukünftig zu erwartenden Absolventenzahlen der **Universitäten und Kunsthochschulen**

(vgl. Abb. 13) stützt sich die Prognose bis zum Jahr 2006 noch auf Studienanfängerzahlen, die bereits bekannt sind. Die grafische Darstellung verdeutlicht, dass in den beiden oberen Prognosevarianten mit einem starken Anstieg der Absolventenzahlen in den nächsten 10 Jahren zu rechnen ist – in der am ehesten realistischen Maximalvariante von 5.400 im Jahr 2000 auf ca. 8.100 im Jahr 2006. Lediglich in der Minimalvariante bricht der Anstieg bereits früher ab.

Da die durchschnittlichen Absolventen und Absolventinnen des Jahrgangs 2006 ihr Studium heute bereits aufgenommen haben, ist bei den Prognosewerten bis zum Jahr 2006 von einer hohen Eintreffenswahrscheinlichkeit auszugehen, zumal sich die hier noch einfließenden Variablen der Studierendauer und des Studienabbruchs in der Regel weder kurzfristig noch massiv verändern.

- In der Minimalvariante setzt dann sofort (nach 2006) ein starker und bis 2019 anhaltender Rückgang in den Absolventenzahlen auf nur noch 2.400 (2019) ein. Dies entspricht einem Rückgang um 70 %. Danach ist in Sachsen wieder mit einem – allerdings sehr bescheidenen – Anstieg der Absolventenzahlen zu rechnen.
- In der Maximalvariante nehmen die Absolventenzahlen noch bis zum Jahr 2011 auf ca. 9.500 weiter zu. Dann setzt auch hier ein erheblicher Rückgang auf ca. 5.300 im Jahr 2019 ein, was einem Verlust von 44 % entspricht. Zwischen 2019 und 2025 wachsen die Absolventenzahlen dann wieder geringfügig an. Im Jahr 2025 könnte in etwa wieder die Absolventenzahl des Jahres 2002 erreicht werden.

Bei den zukünftig zu erwartenden Absolventenzahlen der **Fachhochschulen** (vgl. Abb. 14) wird die Entwicklung voraussichtlich deutlich anders als bei den Universitäten verlaufen. Hier stützen sich die Prognosewerte bis 2005 auf die bereits bekannten Studienanfängerzahlen. Unter Fortschreibung der sich heute abzeichnenden Trends ist *bestenfalls die mittlere Variante als wahrscheinlich anzusehen*. Diese geht von einem Anteil der Fachhochschulen an allen Studienanfängern und -anfängerinnen von 32 % (Ist im Jahr 2002: 26 %) aus – also schon von einer zurzeit sehr optimistischen Annahme. Sollte es zu der politisch angestrebten Umverteilung zugunsten der Fachhochschulen kommen, die sich jedoch bislang in den Anfängerzahlen nicht bemerkbar macht, dann wäre für den Zeitraum nach 2005 von einer Entwicklung auszugehen, die zwischen der mittleren und der oberen Variante liegt. Sollte diese nicht eintreten, dann wird die Entwicklung eher im Bereich zwischen mittlerer und unterer Variante liegen.

Hier gilt, dass die Absolventen und Absolventinnen bis zum Abschlussjahrgang 2005 ihr Studium heute bereits aufgenommen haben, so dass bei der Prognose von einer hohen Eintreffenswahrscheinlichkeit bis zum Jahr 2005 auszugehen ist. Anders als bei den Universitäten steigen die Absolventenzahlen an den Fachhochschulen von 2001

bis 2005 nur um 11 % im Vergleich zum Anstieg um 20 % an den Universitäten nicht so deutlich an.

- Auch an den Fachhochschulen ist in der Minimalvariante sofort mit einem Rückgang der Absolventenzahlen auf nur noch ca. 1.300 im Jahr 2018 auszugehen. Dies entspricht einem Rückgang um 68 % gegenüber dem Jahr 2005. Danach ist wieder mit einem bescheidenen Anstieg der Absolventenzahlen auf ca. 1.500 im Jahr 2025 zu rechnen.
- In der Maximalvariante nehmen die Absolventenzahlen noch bis zum Jahr 2010 auf ca. 6.100 weiter zu. Dann setzt auch hier ein erheblicher Rückgang auf ca. 3.300 im Jahr 2018 ein, was einem Rückgang um 46 % entspricht. Zwischen 2018 und 2025 wachsen die Absolventenzahlen wieder auf ca. 4.100 an. Dies entspricht in etwa der Absolventenzahl des Jahres 2005.

Tab. 15

Prognose der Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen, 2001 – 2025 (in Tausend)

Jahr	Universitäten			Fachhochschulen		
	Min.	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.
2001	6,5	6,5	6,5	3,6	3,6	3,6
2002	6,8	6,8	6,8	3,7	3,7	3,7
2003	6,8	6,8	6,8	3,9	3,9	3,9
2004	7,1	7,1	7,1	4,0	4,0	4,0
2005	7,8	7,8	7,8	4,0	4,0	4,0
2006	8,1	8,1	8,1	3,2	4,3	5,7
2007	6,1	7,4	8,9	3,1	4,3	5,8
2008	6,0	7,5	9,2	3,0	4,3	6,0
2009	5,8	7,5	9,4	3,0	4,3	6,0
2010	5,7	7,5	9,5	2,9	4,3	6,1
2011	5,6	7,4	9,5	2,8	4,2	6,0
2012	5,4	7,3	9,5	2,7	4,1	5,9
2013	5,2	7,0	9,3	2,5	3,7	5,4
2014	4,7	6,5	8,7	2,1	3,3	4,8
2015	4,1	5,7	7,8	1,8	2,8	4,1
2016	3,4	4,8	6,7	1,5	2,4	3,5
2017	2,8	4,1	5,8	1,3	2,2	3,3
2018	2,6	3,8	5,4	1,3	2,1	3,3
2019	2,4	3,7	5,3	1,3	2,1	3,3
2020	2,5	3,8	5,5	1,3	2,2	3,5
2021	2,6	3,9	5,8	1,4	2,3	3,7
2022	2,7	4,1	6,1	1,4	2,4	3,9
2023	2,8	4,3	6,4	1,5	2,5	4,0
2024	2,8	4,4	6,6	1,5	2,6	4,1
2025	2,9	4,5	6,7	1,5	2,6	4,1

Abb. 13

Ergebnis der Modellrechnung: Deutsche Hochschulabsolventen und -absolventinnen an sächsischen Universitäten und Kunsthochschulen (nur SMWK-Hochschulen), 2001 – 2025

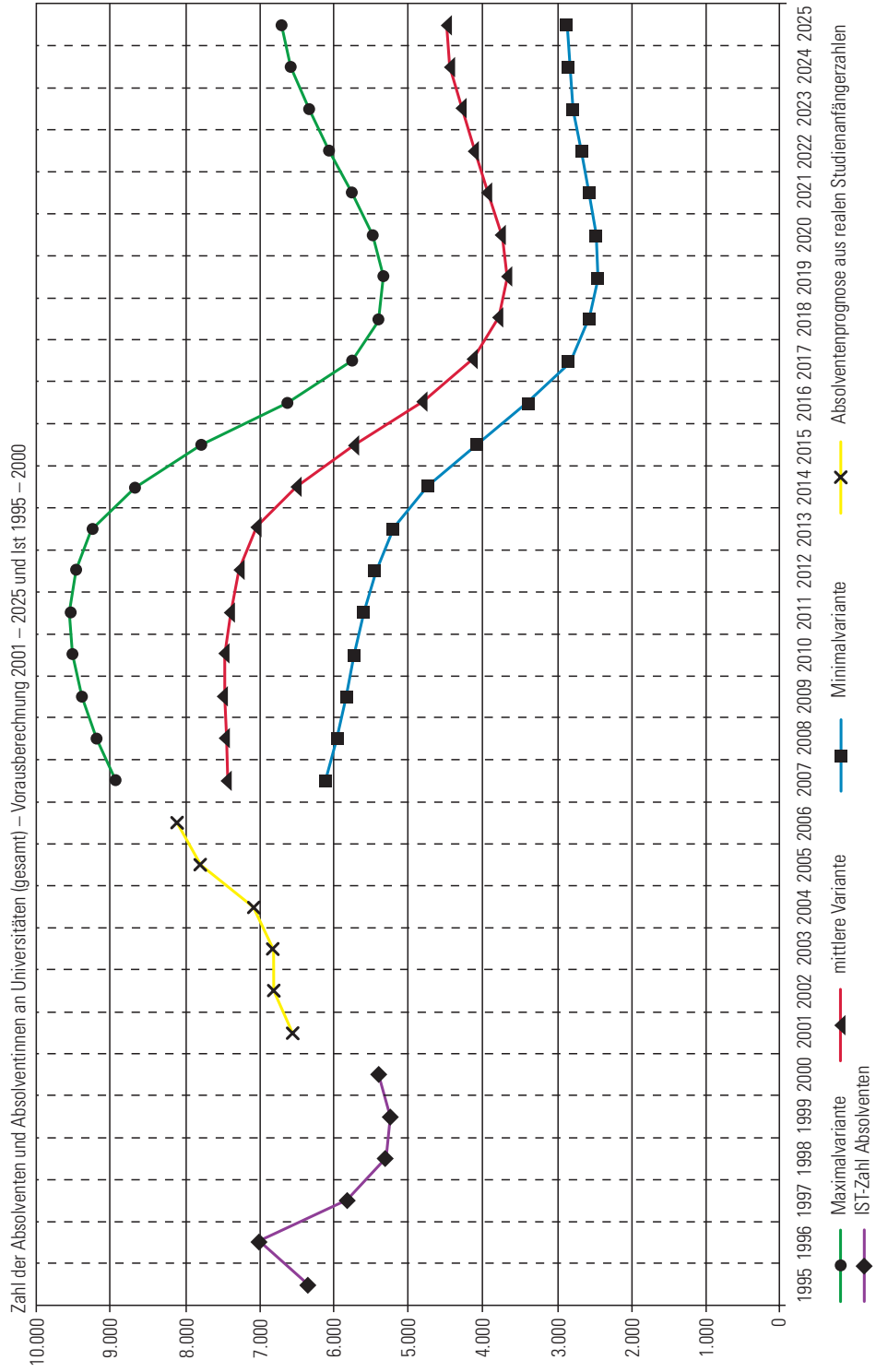
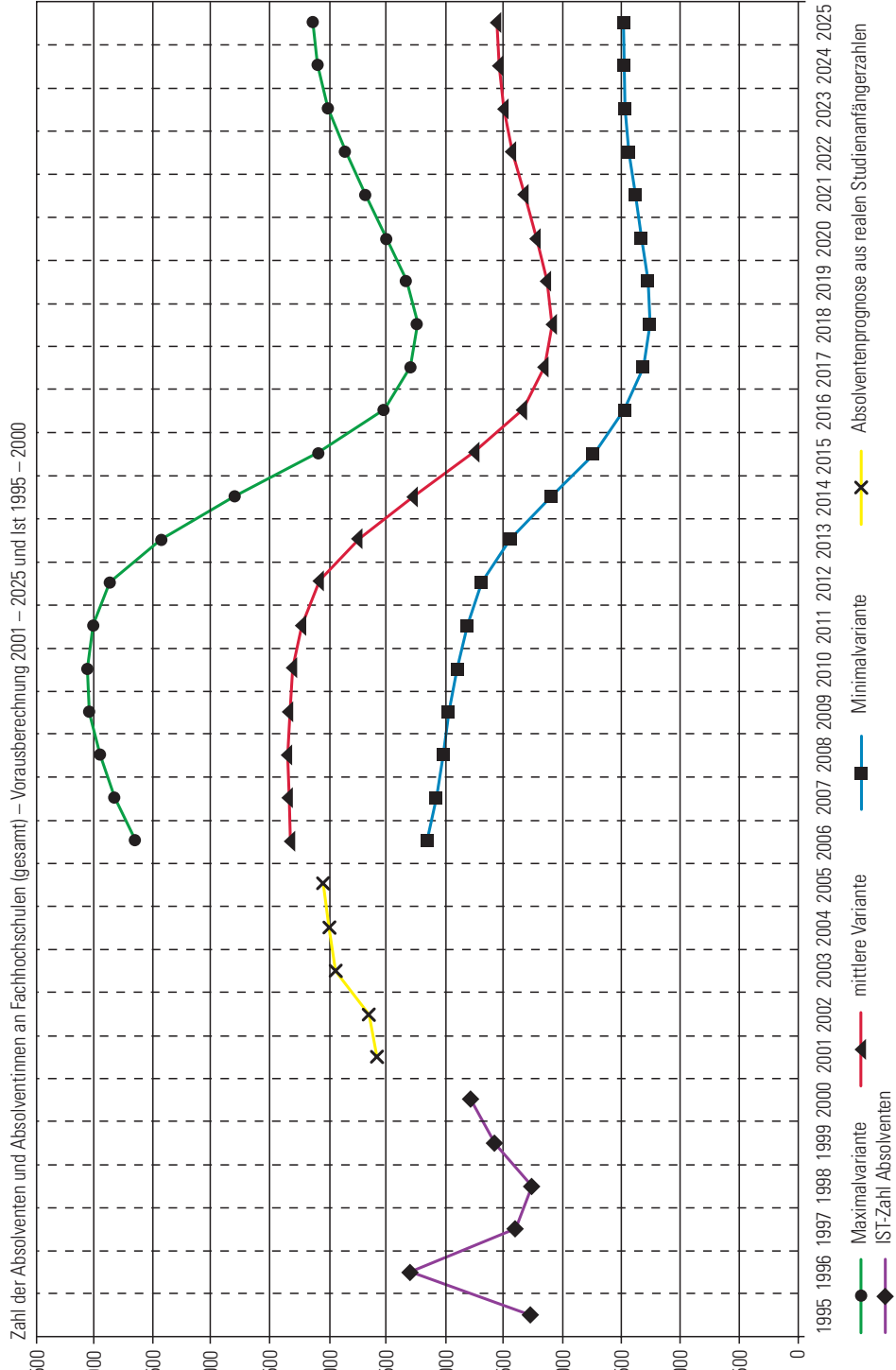


Abb. 14

Ergebnis der Modellrechnung: Deutsche Hochschulabsolventen und -absolventinnen an sächsischen Fachhochschulen (nur SMWK-Hochschulen, zusätzlich berücksichtigt die Evangelische Fachhochschule für Soziale Arbeit Dresden), 2001 – 2025



5.3 Die Entwicklung der Absolventenzahlen an den sächsischen Hochschulen nach ausgewählten Fachrichtungen

Abschließend sollen die Ergebnisse der Absolventenprognose für ausgewählte Fächergruppen an Universitäten und Fachhochschulen dargestellt werden. Über die Unterscheidung von Minimal- und Maximalvariante hinaus wurden die in den einzelnen Fächergruppen zu erwartenden Absolventenzahlen danach differenziert, wie viele der Absolventen bzw. Absolventinnen unter Berücksichtigung der gegenwärtig zu beobachtenden Wanderungsbewegungen vermutlich dem sächsischen Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen.

Variante 1 gibt die Ergebnisse der Brutto-Schätzung, Variante 2 die der Netto-Schätzung (also unter Einbeziehung der Abwanderung) wieder. Diese Ergebnisse sind von besonderem Interesse für die in einem ergänzenden Bericht vorgenommene Gegenüberstellung der Angebotsprognose (voraussichtliche Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen) und der Bedarfsprognose (Bedarf des Arbeitsmarktes, siehe Bericht von Prof. Weißhuhn). Durch diesen „Abgleich“ soll annäherungsweise die voraussichtliche Über- oder Unterversorgung des sächsischen Arbeitsmarktes mit Absolventen und Absolventinnen sächsischer Hochschulen geschätzt werden. Wie an anderer Stelle bereits erwähnt, ist aus diesem Grunde die Zuwanderung von Arbeitskräften nach Sachsen in der Prognose nicht berücksichtigt worden.

Die Ergebnisse der fächergruppenspezifischen Hochschulabsolventenprognose zeigt Tabelle 16. Der Korridor zwischen der Minimal- und der Maximalvariante fällt nicht nur zwischen den einzelnen Fächergruppen, sondern auch für die vier Prognosezeiträume sehr unterschiedlich aus. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich durch die Konstruktion alternativer Szenarien mit jeder Prognosestufe auch der jeweilige Korridor kumulativ vergrößert und sich hier in den Ergebnissen gleichsam mehrere Prognosekorridore überlagern und verstärken:

- der erste Korridor öffnet sich bereits bei der Studienanfängerprognose,
- die Verteilung der Studienanfängerzahlen zwischen Fachhochschulen und Universitäten verstärkt diese Differenz, da der Anteil der Fachhochschulen zwischen 26 und 38 % variiert (und der der Universitäten komplementär),

- die Studienabbruchquoten variieren erheblich zwischen dem realen und dem als Ziel angenommenen Wert,
- und schließlich unterliegen auch die Anteile der einzelnen Fächergruppen zum Teil größeren Schwankungen (z.B. bei der Informatik).

Auf die Darstellung der Ergebnisse einiger kleiner Fächergruppen, besonders an den Fachhochschulen, wurde hier verzichtet, da die Fallzahlen zu gering ausfallen, um als aussagekräftige Prognosewerte zu gelten. Etwas uneinheitlich ist die statistische Kategorisierung der Lehramtsstudierenden, die auf den jeweiligen Datenaggregationsebenen mal ausgewiesen, mal nicht ausgewiesen werden. Letzteres gilt zum Beispiel für die einzelnen Studienbereiche in den Ingenieurwissenschaften, in denen der Anteil der angehenden Lehrer und Lehrerinnen jedoch verschwindend gering ist.

Tab. 16

Prognose der Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen in ausgewählten Fächergruppen an Universitäten und Fachhochschulen in Sachsen, 2001 – 2025 (in Tausend)

Jahr	Universitäten																							
	Rechtswissen.		Wirtschaftswissen. (o. VWL)		übrige Sozialwissen.		Sprach- u. Kulturwis., Sport		Lehramt		Mathem., Naturwissen. (o. Info.)*		Informatik*		Maschinenbau, Verfahrenstechnik*		Elektrotechnik*		Bauingenieurwesen*		übrige Ingenieurwissen.*		Medizin	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Variante 1: Gesamtzahl der sächsischen Absolventen und Absolventinnen																								
2001-05	1,6	3,3	3,4	3,6	2,0	2,6	6,3	6,9	2,9	4,0	2,8	3,6	1,1	3,2	1,5	2,3	0,6	1,2	0,4	1,1	1,0	1,5	2,9	3,3
2006-10	1,2	4,2	3,0	4,6	1,8	3,4	5,7	8,9	2,6	5,2	2,5	4,6	1,0	4,1	1,4	3,0	0,5	1,6	0,3	1,4	0,9	1,9	3,0	4,4
2011-15	1,0	3,8	2,4	4,6	1,4	3,4	4,5	8,9	2,1	5,1	2,0	4,6	0,8	4,1	1,1	3,0	0,4	1,6	0,3	1,4	0,7	1,9	2,4	4,7
2016-20	0,6	2,5	1,3	3,0	0,8	2,3	2,5	5,9	1,1	3,2	1,1	3,0	0,4	2,8	0,6	2,0	0,2	1,0	0,1	1,0	0,4	1,2	1,4	2,9
2001-20	4,3	13,9	10,1	15,8	5,9	11,8	19,0	30,7	8,6	17,5	8,4	15,8	3,2	14,3	4,5	10,3	1,7	5,5	1,1	4,9	2,9	6,5	9,7	15,4
Variante 2: in Sachsen verbleibende Absolventen und Absolventinnen																								
2001-05	1,1	2,3	2,1	2,2	1,7	2,3	5,3	5,8	2,4	3,4	2,1	2,7	0,8	2,4	0,9	1,4	0,4	0,8	0,2	0,7	0,6	0,9	2,2	2,5
2006-10	0,9	3,0	1,9	2,9	1,6	3,0	4,8	7,5	2,2	4,4	1,9	3,4	0,7	3,1	0,8	1,9	0,3	1,0	0,2	1,0	0,5	1,2	2,3	3,3
2011-15	0,7	2,7	1,5	2,8	1,2	3,0	3,8	7,5	1,7	4,4	1,5	3,4	0,6	3,1	0,7	1,9	0,3	1,0	0,2	1,0	0,4	1,2	1,8	3,6
2016-20	0,4	1,8	0,8	1,9	0,7	2,1	2,1	5,0	1,0	2,7	0,8	2,2	0,3	2,1	0,4	1,2	0,1	0,7	0,1	0,7	0,2	0,8	1,0	2,2
2001-20	3,0	9,7	6,3	9,8	5,2	10,5	15,9	25,8	7,3	14,9	6,2	11,7	2,3	10,6	2,8	6,4	1,1	3,5	0,7	3,4	1,8	4,0	7,4	11,7

* mit Lehramt

Jahr	Fachhochschulen							
	Wirtschaftswissen. (o. VWL)		übrige Sozialwissen.		Informatik		Ingenieurwissen.	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Variante 1: Gesamtzahl der sächsischen Absolventen und Absolventinnen								
2001-05	4,1	4,9	1,4	2,0	1,2	1,8	8,3	9,2
2006-10	3,5	7,1	1,1	3,1	1,0	2,7	6,5	14,1
2011-15	2,8	7,3	0,9	2,7	0,8	2,4	5,1	12,6
2016-20	1,5	4,6	0,5	1,7	0,4	1,7	2,9	8,3
2001-20	12,0	24,0	3,9	9,5	3,4	8,6	22,8	44,2
Variante 2: in Sachsen verbleibende Absolventen und Absolventinnen								
2001-05	2,6	3,0	1,2	1,8	0,9	1,3	5,1	5,7
2006-10	2,2	4,4	1,0	2,7	0,7	2,0	4,0	8,8
2011-15	1,8	4,6	0,8	2,4	0,6	1,8	3,2	7,8
2016-20	1,0	2,6	0,4	1,5	0,3	1,2	1,8	5,1
2001-20	7,5	14,9	3,4	8,5	2,5	6,3	14,1	27,4

6 Zusammenfassung und Schlussbetrachtung

Die vorliegende Untersuchung verfolgt das Ziel, eine Projektion der zukünftigen Entwicklung der Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen, die voraussichtlich die sächsischen Hochschulen bis zum Jahr 2020 verlassen werden, zu liefern. Zu diesem Zweck wurde eine Modellrechnung vorgenommen, die selbstverständlich nicht zu „wahren“ Voraussagen führen kann, sondern – methodologisch gesehen – den Status von wenn-dann-Hypothesen hat (siehe Einleitung).

Die Ergebnisse der Modellrechnung werden nicht in Form singulärer Werte präsentiert, sondern als Korridor mit einem Maximal- und einem Minimalwert, innerhalb dessen mit hoher Wahrscheinlichkeit die zukünftig zu erwartenden Absolventenzahlen liegen werden. Die obere und untere Grenze des Korridors hängen in erster Linie von den alternativen Szenarien ab, die in die Modellrechnung eingespeist worden sind. Die verschiedenen Determinanten, die sich auf die Entwicklung der Absolventenzahlen auswirken, sowie die jeweiligen Annahmen und Szenarien, die zur Entwicklung dieser Determinanten gebildet wurden, sind in den vorstehenden Kapiteln des vorliegenden Untersuchungsberichts ausführlich dargestellt und begründet worden.

Im Einzelnen wurden in dieser Studie ein Prognosemodell entwickelt und eine entsprechende Modellrechnung durchgeführt, die zu zwei Ergebnissen führt:

- eine Projektion der landesweiten Studiennachfrage (d.h. der Studienanfängerzahlen) im Untersuchungszeitraum und, daraus weiterentwickelt,
- eine Projektion der zukünftig zu erwartenden Absolventenzahlen an den (staatlichen) sächsischen Hochschulen.

Im Einzelnen führen die in dieser Studie vorgenommenen Modellrechnungen zu folgenden zentralen Ergebnissen:

(1) Projektion der Studiennachfrage

- In der Minimalvariante wäre bereits in den nächsten Jahren mit einem starken Rückgang der Studienanfängerzahlen zu rechnen, der bis zum Tiefpunkt im Jahr 2014 (auf nur noch gut 6.000, das entspricht nur einem Drittel der jetzigen Anfängerzahlen) anhalten und danach bis mindestens 2021 (dem Ende des hier gewählten Prognosezeit-

raums) in einen moderaten Wiederanstieg übergehen wird, ohne dass je das Niveau der 90er Jahre wieder erreicht würde.

- Deutlich positiver stellt sich die am ehesten realistische Maximalvariante dar. Danach setzt der Rückgang erst im Jahr 2007 ein, erst im Jahr 2011 wird das Niveau der 90er Jahre unterschritten. Der Rückgang fällt mit einem Minimum von etwa 10.000 Anfängern und Anfängerinnen im Jahr 2014 (d.h. 56% des Ausgangsbestandes im Jahr 2001) deutlich geringer aus als in der anderen Variante. Auch die langfristige „Erholung“ mindestens bis zum Jahr 2021 liegt deutlich oberhalb der Minimalvariante. Allerdings verbleiben die um 2021 in Sachsen zu erwartenden Studienanfängerzahlen auch in dieser optimistischeren Variante immer noch deutlich unter dem bislang – im Jahr 2002 – erreichten Höchststand; sie werden in etwa auf dem Nachfrage-niveau liegen, das in der Mitte der neunziger Jahre an den sächsischen Hochschulen vorhanden war.

(2) Projektion der Absolventenzahlen

Auch die Projektion der Absolventenzahlen spiegelt diesen Verlauf, zeitlich ungefähr um die durchschnittliche Studiendauer versetzt, wider. Allerdings liegt das Niveau der Absolventenzahlen aufgrund der hohen Schwundquoten deutlich unter dem Sockel der Studienanfängerzahlen, auch wenn diese Reduktion von Fach zu Fach unterschiedlich ausfällt. Nach den Ergebnissen der hier durchgeführten Modellrechnung werden die Absolventenzahlen bis zum Jahr 2011 weiter ansteigen.

Der Rückgang wird sich aber auf einen relativ kurzen Zeitraum von etwa acht Jahren beschränken, um nach dem Tiefpunkt, der bei den Studienanfängern und -anfängerinnen voraussichtlich schon im Jahr 2014 und bei den Hochschulabsolventen und -absolventinnen wohl im Jahr 2019 erreicht wird, in ein erneutes Wachstum überzugehen.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die sächsischen Hochschulen in der Lage sind, dem Bedarf des sächsischen Arbeitsmarktes mit Hochschulabsolventen und -absolventinnen nachzukommen. Um dies zu überprüfen, sollen in einem weiteren Bericht die Ergebnisse dieser Studie denen des dritten Teilprojektes (Prof. Weißhuhn) gegenübergestellt werden.

Die hier vorgenommenen Modellrechnungen enthalten eine Reihe von Variablen, die hochschulpolitisch gestaltbar sind. So kann höhere Zuwanderung aus Westdeutschland dazu führen, dass die Entwicklung eher an der oberen Korridor­grenze verläuft oder sogar leicht darüber liegt. Die gegenwärtige Angebotsstruktur der sächsischen Hochschulen wird im Wesentlichen als konstant unterstellt. Es ist jedoch offenkundig, dass die Studien­nachfrage, die Studienzeiten und die Häufigkeit der Studienabbrüche beeinflussbar sind, auch würde die Schließung oder Erweiterung von Studienangeboten die Prämissen der Modellrechnungen modifizieren. Die fachspezifische Nachfrage ist in den Modellrechnungen als weitgehend konstant innerhalb in der Vergangenheit aufgetretenen Parameter unterstellt worden, weil die häufig wechselnden fachspezifischen Nachfragezyklen, die immer wieder durch kurzfristige Veränderungen auf dem akademischen Arbeitsmarkt hervorgerufen werden, kaum voraussagen sind.

Zu den nur schwer prognostizierbaren Variablen einer Absolventenprognose gehört auch das zukünftige Verteilungsverhältnis zwischen den Fachhochschulen und Universitäten, für das in den vorliegenden Modellrechnungen schon in der optimistischeren Variante ein Verhältnis von 38 zu 62 % unterstellt worden ist. Von dem hochschulpolitischen Ziel, dass die Fachhochschulen in etwa einen Anteil von 40 % der Studienanfänger und -anfängerinnen aufnehmen sollen, sind die Fachhochschulen in Sachsen jedoch zurzeit weiter entfernt als je zuvor. Die Annahme, dass sich diese Lücke in Zukunft schließen könnte und die Fachhochschulen vom Rückgang des gesamten Studienanfängerpotentials angesichts nahezu flächendeckender Zulassungsbeschränkungen und hoher Bewerberüberhänge weit weniger betroffen sind als die Universitäten, beruht auf empirisch nicht sehr realistischen Prämissen.

Erstens weisen auch die Universitäten starke Bewerberüberhänge auf. Zweitens wird sich bei rückläufigen Studienanfängerzahlen der Wettbewerb um das knappere Nachfragepotential nicht nur zwischen Universitäten und Fachhochschulen, sondern auch der Universitäten und Fachhochschulen untereinander erheblich verschärfen. Drittens geht aus den sächsischen Studienberechtigtenbefragungen hervor, dass die vorherrschenden Studienfachpräferenzen einer Umverteilung zwischen Fachhochschulen und Universitäten enge Grenzen setzen, weil die Mehrzahl der Studienberechtigten Studienfachwünsche äußert, die sich an Fachhochschulen nicht realisieren lassen. Zwar ist das

Nachfragepotential der Fachhochschulen größer als ihre jetzige Ausschöpfung, aber es ist keineswegs sicher, dass rückläufige Studienanfängerzahlen zu der politisch gewollten Umverteilung führen werden, zumal die Studienreformbemühungen im Kontext der aktuellen Hochschulreformdebatte die Stärken und Vorteile eines Fachhochschulstudiums gegenüber den Universitäten mittelfristig eher verringern.

7 Literatur

- (1) **Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen**
Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2020. Kamenz 2003
- (2) **Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz (zuletzt Nr. 164. 2002):**
Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen. Bonn
- (3) **Wolter, A.; Lenz, K.; Vogel, M**
Studierbereitschaft im Aufwind – Die Studien- und Berufswahl von Studienberechtigten des Abschlussjahrgangs 2002 in Sachsen. Dresden 2002
- (4) **Heine, Ch.; Spangenberg, H.; Sommer, D.**
Studienberechtigte 2002 ein halbes Jahr nach Schulabgang (HIS-Kurzinformationen A4/2004)
Hannover 2004
- (5) **Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 154**
Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015. Bonn 2001
- (6) **Wissenschaftsrat**
Entwicklung der Fachstudiendauer an Fachhochschulen und Universitäten von 1990 bis 1998. Köln
2002
- (7) **Heublein, U.; Sommer, D. u.a.**
Studienabbruchstudie 2002 – Die Studienabbrecherquoten in den Fächergruppen und Studien-
bereichen der Universitäten und Fachhochschulen (HIS-Kurzinformation A4/2004). Hannover 2004
- (8) **Krempkow, R.; Popp, J.**
Tabellenband – Sonderauswertung der Dresdner Absolventenstudien 2000 – 2002. Arbeitsberichte
der Dresdner Soziologie Nr. 15. Dresden 2003

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 01	Hochschulstandorte in Sachsen (SMWK-Hochschulen)	11
Abbildung 02	Geburtenentwicklung in Sachsen	13
Abbildung 03	Voraussichtliche Entwicklung der Zahl des durchschnittlichen Altersjahrgangs der 17- bis unter 20-Jährigen Wohnbevölkerung Sachsens, 2002 bis 2020	15
Abbildung 04	Entwicklung der Zahl der Studienberechtigten in Sachsen, 1992 – 2002	17
Abbildung 05	Entwicklung der Studienberechtigtenquote in Sachsen und Deutschland, 1992 – 2001	19
Abbildung 06	Einschätzung der Berufsaussichten für Hochschulabsolventen durch sächsische Studienberechtigte, 1996 – 2002 (in Prozent)	21
Abbildung 07	Entwicklung der Zahl der Studienanfänger und Studienanfängerinnen an den sächsischen Hochschulen, 1992 – 2002	22
Abbildung 08	Entwicklung des Anteils der Fachhochschulen und Universitäten bzw. Kunsthochschulen an der Studienanfängerzahl (in Prozent), 1993 - 2001	24
Abbildung 09	Studienanfänger und -anfängerinnen an Universitäten und Fachhochschulen in Sachsen nach Fächergruppen, Wintersemester 1996/97 – 2001/02	26
Abbildung 10	Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen nach Fächergruppen an Universitäten und Kunsthochschulen, 1993 – 2001	29
Abbildung 11	Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen nach Fächergruppen an Fachhochschulen, 1993 – 2001	30
Abbildung 12	Ergebnis der Modellrechnung: Studienanfänger und -anfängerinnen in Sachsen 2005 – 2021	42
Abbildung 13	Ergebnis der Modellrechnung: Deutsche Hochschulabsolventen und -absolventinnen an sächsischen Universitäten und Kunsthochschulen, 2001 – 2025	46
Abbildung 14	Ergebnis der Modellrechnung: Deutsche Hochschulabsolventen und -absolventinnen an sächs. Fachhochschulen, 2001 – 2025	47

9 Tabellen

Tabelle 1	Prognose des durchschnittlichen Altersjahrgangs der 17- bis unter 20-jährigen Wohnbevölkerung Sachsens, 2002 bis 2020	14
Tabelle 2	Zahl der Studienberechtigten in Sachsen, 1992 – 2002	16
Tabelle 3	Studienberechtigtenquote (in Prozent) in Sachsen, 1992 – 2001	18
Tabelle 4	Geschätzte Übergangsquoten nach Erwerb der Studienberechtigung in Sachsen, 1990 – 2002 (in Prozent)	20
Tabelle 5	Studienanfängerzahl in Sachsen nach Hochschularten, 1993 – 2001	21
Tabelle 6	Studienanfängerquote in Sachsen und Deutschland, 1992 – 2001	23
Tabelle 7	Entwicklung der Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen nach Fächergruppen und Hochschulart in Sachsen, 1993 – 2001	27
Tabelle 8	Verbleibsquoten und Wanderungssaldo der Studienanfänger und -anfängerinnen für Sachsen in den Wintersemestern 1996/97 – 2000/01 (in Prozent)	33
Tabelle 9	Annahmen der Modellrechnung für die zukünftige Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Sachsen	34
Tabelle 10	Entwicklung der Fächergruppenanteile am Gesamtstudienanfängeraufkommen in Sachsen in den Wintersemestern 1996/97 – 2001/02	38
Tabelle 11	Durchschnittliche Studienzeiten in den Fächergruppen an sächsischen Universitäten (1996) und Fachhochschulen (1998) (in Semestern)	39
Tabelle 12	Schwundquoten (Studienabbruch und Fachwechsel in den Fächergruppen an sächsischen Universitäten und Fachhochschulen (in Prozent)	40
Tabelle 13	Annahmen über den Anteil der sächsischen Hochschulabsolventen und -absolventinnen je Fächergruppe, der voraussichtlich mindestens in Sachsen verbleibt (in Prozent)	41
Tabelle 14	Prognose der Zahl der Studienanfänger und -anfängerinnen in Sachsen, 2005 – 2021	44
Tabelle 15	Prognose der Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen in Sachsen, 2001 – 2025 (in Tausend)	45
Tabelle 16	Prognose der Zahl der Hochschulabsolventen und -absolventinnen in ausgewählten Fächergruppen an Universitäten und Fachhochschulen in Sachsen, 2001 – 2025 (in Tausend)	49

