

Dresdner Studien zur Bildungs- und Hochschulplanung

Herausgegeben von Alfred Post, Kanzler der TU Dresden

Dresdner Studien zur Bildungs- und Hochschulplanung 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

Winfried Killisch

Holger Oertel

Mathias Siedhoff

Impressum

Layout & Satz Universitätsmarketing, Doreen Thierfelder

Auflage 200 Exemplare, 2004

Druck Sächsisches Digitaldruckzentrum GmbH
Tharandter Straße 31 – 33
01159 Dresden

ISBN 3-86005-420-1

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

1	Problem- und Zielstellung der Studie	9
1.1	Methodik der Studie	9
2	Aspekte der bisherigen Erwerbspersonenentwicklung in Sachsen	11
2.1	Demographische Entwicklung	11
2.1.1	Bevölkerungsbewegungen bis 2002	11
2.1.1.1	Die Geburtenentwicklung von 1935 bis 2002	11
2.1.1.2	Räumliche Bevölkerungsbewegungen	12
2.1.2	Die Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung von 1990 bis 2000	15
2.2	Entwicklung des Bevölkerungsanteils mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss	16
2.3	Veränderung und Differenzierung der Erwerbsbeteiligung zwischen 1991 und 2002	19
2.3.1	Erwerbsverhalten der männlichen Bevölkerung	19
2.3.1.1	Erwerbsverhalten der männlichen Gesamtbevölkerung	19
2.3.1.2	Erwerbsverhalten der männlichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss	21
2.3.2	Erwerbsverhalten der weiblichen Bevölkerung	22
2.3.2.1	Erwerbsverhalten der weiblichen Gesamtbevölkerung	22
2.3.2.2	Erwerbsverhalten der weiblichen Bevölkerung mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss	23
2.4	Erwerbspersonenentwicklung 1991 bis 2002	26
2.4.1	Erwerbspersonen aller Qualifikationen	26
2.4.2	Erwerbspersonen mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss	28
3	Grundzüge der zukünftigen demographischen Entwicklung	30
3.1	Annahmen zur künftigen Bevölkerungsentwicklung	30
3.2	Ergebnisse der Bevölkerungsprognose	32
4	Prognose des gesamten Erwerbspersonenpotenzials	37
4.1	Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung	37
4.2	Ergebnisse der Erwerbspersonenprognose	43
5	Prognose der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss	48
5.1	Vorgehensweise	48
5.1.1	Fortschreibung der vorhandenen Hochqualifizierten:	48
5.1.2	Erfassung und Fortschreibung der hinzu kommenden Absolventen	49
5.1.3	Berücksichtigung der überdurchschnittlichen Wanderungshäufigkeit von Hochqualifizierten	49
5.1.4	Kopplung der Berechnungsschritte	50
5.2	Annahmen zur künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der Hochqualifizierten	50
5.3	Prognosevarianten	53
5.4	Ergebnisse der Prognose der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss	56
6	Zusammenfassung und Fazit	68
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	70
8	Abbildungsverzeichnis	73
9	Tabellenverzeichnis	77
10	Anhang	79

1 Problem- und Zielstellung der Studie

Das Humankapital ist ein ausgesprochen wichtiger Standortfaktor, dessen Bedeutung im Zuge weiterer Entwicklungen hin zu hochtechnisierten Dienstleistungsgesellschaften weiterhin anwachsen wird. Die Zukunftsfähigkeit der Wirtschaft einer Region ist zunehmend von der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte abhängig.

Vor dem Hintergrund demographischer Entwicklungen in Deutschland, deren Trends eine erschreckende Stabilität und Kontinuität aufweisen und deren wichtigste Merkmale der natürliche Rückgang und die Alterung der Bevölkerung sind, stellt sich mit wachsender Dringlichkeit die Frage, ob mittel- bis langfristig genügend qualifizierte Arbeitskräfte für eine stabile Wirtschaftsentwicklung zur Verfügung stehen werden. Die Meinungen und Einschätzungen von Experten, die sich mit diesem Problem befassen, sind nicht einheitlich. Von der einen Seite wird ein massiver Abbau der Arbeitslosigkeit erwartet, der von einem akuten zukünftigen Arbeitskräftemangel gefolgt wird¹, von der anderen wird die Auffassung vertreten, dass positive Veränderungen des Erwerbsverhaltens eine Kompensation der demographischen Trends auf dem Arbeitsmarkt bewirken².

Die meisten Autoren auf diesem Gebiet sind sich jedoch darin einig, dass die ostdeutschen Bundesländer in Folge der Geburtenentwicklung nach der Wende und anhaltender Abwanderungen nach Westdeutschland besonders stark von den Folgen der demographischen Entwicklung betroffen sein werden. Sachsen mit einer verhältnismäßig stark alternenden Bevölkerung wird hierbei keine Ausnahmeposition einnehmen. So ist in der heutigen Altersstruktur der sächsischen Bevölkerung bereits festgelegt, dass zwischen den Jahren 2000 und 2020 mehr als 1,2 Mio. Menschen die Altersgrenze von 65 Jahren überschreiten, während im selben Zeitraum nur etwa 0,8 bis 0,9 Mio. Personen in die Altersklassen über 20 Jahre nachrücken.

Der vorliegende Bericht ist eine Teilstudie, die im Rahmen des Projektes „Zukunft des Humankapitals in Sachsen“ erstellt wurde. Ziel dieser Teilstudie ist es, aus bevölkerungswissenschaftlicher Sicht die Entwicklung Zahl der Erwerbspersonen – der Angebotsseite des Arbeitsmarktes – in Sachsen bis zum Jahr 2020 zu prognostizieren. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Entwicklung der Zahl der im Folgenden als „hochqualifiziert“ bezeichneten Erwerbspersonen, der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss, um zukünftige Handlungsbedarfe speziell in der Hochschulpolitik aufzeigen zu können.

Die anderen beiden Teilstudien, die im Rahmen des Projektes erstellt wurden, befassen sich mit der nach Fachbereichen differenzierten Prognose der Zahl der Hochschul- und Fachhochschulabsolventen, differenziert (Teilstudie Frohwieser/Lenz/Wolter 2003) sowie mit der (ebenfalls nach Fachbereichen differenzierten) Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage sowie des Arbeitskräfteersatzbedarfes, der sich in Folge des Erwerbspersonenschwundes durch Alterung und Abwanderung ergibt (Teilstudie Weißhuhn 2003).

1.1 Methodik der Studie

Die Prognose des Erwerbspersonenpotenzials des Freistaates Sachsen bis zum Jahr 2020 basiert auf einer demographischen und einer verhaltensbestimmten Komponente (vgl. Abb. 1). Erstere berücksichtigt die zukünftige Zahl und Altersstruktur der Bevölkerung, die zweite berücksichtigt das im Vergleich der Geschlechter und der Altersgruppen deutlich unterschiedliche Erwerbsverhalten, welches sich, wie in der Vergangenheit, vermutlich auch zukünftig nicht unveränderlich darstellen wird. Eine besondere Rolle spielen hier Tendenzen des Bildungs- und Erwerbsverhaltens der weiblichen Bevölkerung sowie das Erwerbsverhalten älterer und alter Menschen. Als weitere Verhaltenskomponente(n) werden bei der Prognose der hochqualifizierten Erwerbspersonen durch die Verrechnung von Absolventenzahlen (indirekt) auch Aspekte des Bildungsverhaltens und dessen Änderung berücksichtigt.

Die Prognose der (nicht nach Qualifikation spezifizierten) gesamten Erwerbspersonen (Kap. 4) erfolgt durch die multiplikative Verknüpfung von alters- und geschlechtsspezifischen Bevölkerungszahlen (demographische Komponente) mit alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten (Anteile der Bevölkerung einer best. Altersgruppe, der einer Erwerbstätigkeit nachgeht oder eine solche sucht; Verhaltenskomponente) der einzelnen Prognosejahre. Für die Entwicklung der Erwerbsquoten werden eigene Annahmen formuliert. Auf die Erstellung einer eigenen Bevölkerungsprognose zur Berücksichtigung der demographischen Komponente der Entwicklung wird jedoch verzichtet. Statt dessen wird auf die aktuelle Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen zurückgegriffen (Statistisches Landesamt Sachsen 2003a), für die Ergebnisse zweier Rechenvarianten vorliegen (vgl. Kap. 3). Damit ist eine Kongruenz mit einer „offiziellen“ Prognose gewährleistet.

¹ So z.B. Fuchs/Schnur/Zika 2000 (IAB)

² Vgl. Kempe 2000, 91ff. (IWH)

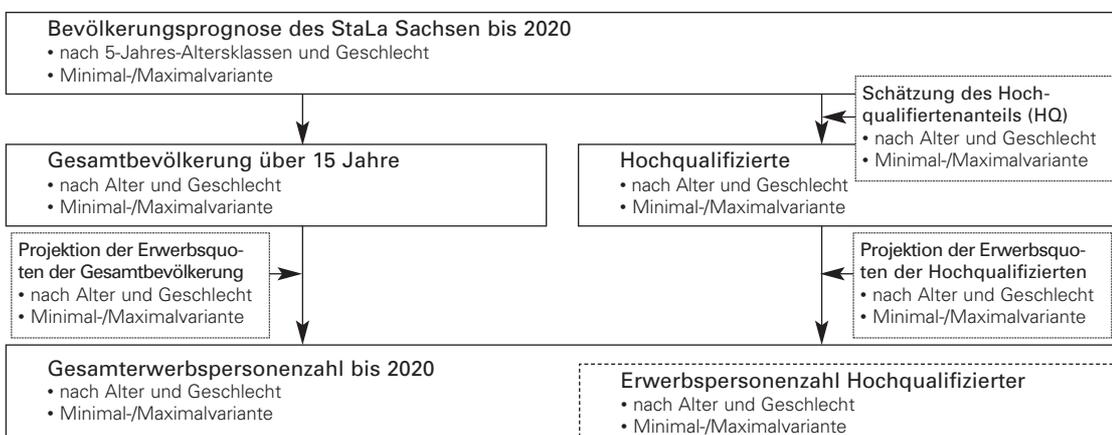
Die Prognose der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss (Kap. 5) basiert im Prinzip auf einer vergleichbaren Methodik: Alters- und geschlechtsspezifische Bevölkerungszahlen werden mit alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten verknüpft. Da sich diese Erwerbsquoten jedoch auf die Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss beziehen und letztere nicht als Ergebnis einer „offiziellen“ Prognose vorliegt, erfolgt in einem vorangehenden Schritt eine alters- und geschlechtsspezifische Fortschreibung der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss. Diese Fortschreibung schließt die Berücksichtigung der künftig erwartbaren Zahlen der Hochschul- und Fachhochschulabsolventen ein. Letztere werden aus der Absolventenprognose der Arbeitsgruppe Frohwieser/Lenz/Wolter übernommen, allerdings um eigene Annahmen ergänzt (vgl. Kap. 5.3).

Für beide Prognosen – die Prognose der gesamten Erwerbspersonen sowie die der hochqualifizierten Erwerbspersonen – werden Ergebnisse verschiedener Prognosevarianten ausgewiesen. Im ersten Fall handelt es sich um 4 Varianten (zwei alternative Annahmensätze zur Bevölkerungsentwicklung verknüpft mit zwei alternativen Annahmensätzen zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung), im zweiten Fall handelt es sich um 24 Varianten (zwei Annahmensätze zur Bevölkerungsentwicklung, zwei Annahmensätze zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung, sowie 6 alternative Annahmen zur Entwicklung der Absolventenzahlen). Diese hohe Zahl von Varianten bei der zweiten Teil-Prognose ist sicher ungewöhnlich; es war den Bearbeitern dieser Teilstudie jedoch wichtig, möglichst viele Einflussfaktoren nicht nur zu berücksichtigen, sondern auch in ihrer Ausprägung zu variieren, um die Stärke ihres Einflusses auf die Entwicklung der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen abschätzen zu können.

Wie zu sehen sein wird, weisen die Ergebnisse der meisten dieser vielen Varianten trotz bedeutender Größenordnungsunterschiede in die gleiche Entwicklungsrichtung, die – soviel mag hier vorweg genommen werden – als unglücklich gesehen werden kann.

Als Datenquelle dienen, neben der angesprochenen Bevölkerungsprognose des sächsischen Statistischen Landesamtes, vorwiegend Auswertungen sächsischer Mikrozensusdaten. Diese werden jährlich unter Federführung des Statistischen Bundesamtes im April bzw. Mai erhoben (1%-Stichprobe), so dass es sich bei diesen Daten nicht um Jahresmittelwerte, sondern um Momentaufnahmen handelt. Dieser Umstand kann zu Unschärfen sowohl der ausgewiesenen empirischen Daten als auch der darauf basierenden Prognose führen. Es kommt hinzu, dass die auf dem Mikrozensus basierende Erwerbsstatistik auch geringfügig beschäftigte Erwerbstätige bzw. Erwerbspersonen ausweist, die auf der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) basierende Arbeitsmarktstatistik jedoch nicht. Die im Mikrozensus ausgewiesene Zahl der Erwerbspersonen ist damit höher als die in der VGR ausgewiesene (obwohl es sich bei beiden um amtliche Statistiken handelt).⁴ Aus diesem Grund ist die in der vorliegenden Teilstudie erstellte Erwerbspersonenprognose nicht völlig kompatibel zu der Arbeitsnachfrageprognose in der Teilstudie von Weißhuhn (Weißhuhn 1993), die auf Daten der VGR beruht. Auf die Erstellung einer Arbeitsmarktbilanz wird deshalb in dieser Teilstudie verzichtet; es mag aber zur Einschätzung der Implikationen der künftigen Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials (insb. des Potenzials der Erwerbspersonen mit Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss) reichen, auf einen Vergleich der Änderung der Erwerbspersonenzahl mit der prognostizierten Änderung des Bedarfes an Erwerbspersonen zu verweisen.

Abb. 1-1: Modell der Erwerbspersonenprognose



³ vgl. Fuchs/Söhnlein 2003, S. 7

2 Aspekte der bisherigen Erwerbspersonenentwicklung in Sachsen

2.1 Demographische Entwicklung

Im Folgenden sollen kurz die Auswirkungen der vergangenen Bevölkerungsbewegungen auf die Entwicklung der Erwerbspersonenzahl skizziert werden, denn sie prägen die heutige und die zukünftige Bevölkerungs- und Erwerbspersonenentwicklung zum großen Teil mit.

Der Altersaufbau einer Bevölkerung ist das Ergebnis von Bevölkerungsbewegungen der Vergangenheit. Insbesondere durch starke Schwankungen in der Fertilität einer Bevölkerung entstehen sogenannte „demographische Wellen“, die sich fortlaufend und, wenn auch mit abschwächender Wirkung, z.T. erstaunlich beständig in der Altersstruktur einer Bevölkerung wiederfinden und die für die spätere Bevölkerungsentwicklung stellenweise ein schweres Erbe darstellen (vgl. Bevölkerungspyramiden⁴ für Sachsen im Anhang – Abb. A-1 bis A-6). Schwankungen in Mortalität und Wanderungen wirken in großräumiger Sicht i.d.R. weniger markant auf die Altersstruktur, da sich diese demographischen Ereignisse auf verschiedene Altersgruppen verteilen. Vor allem im Zusammenhang mit ausgesprochenen Krisen- oder gar Katastrophenereignissen vermögen allerdings auch diese Bevölkerungsbewegungen, nachhaltige Einflüsse auf die Altersstruktur einer Bevölkerung auszuüben.

2.1.1 Bevölkerungsbewegungen bis 2002

2.1.1.1 Die Geburtenentwicklung von 1935⁵ – 2002

Die Altersstrukturunregelmäßigkeiten im heutigen Altersaufbau der Bevölkerung Sachsens sind im Wesentlichen auf Schwankungen der Geburtenzahlen in der Vergangenheit zurück zu führen. Eine Ausnahme bildet die Altersklasse der über 65jährigen; hier führte die große Anzahl Gefallener und Verwehrter des Zweiten Weltkrieges zu einer erheblichen Unterbesetzung bei der männlichen Bevölkerung (Mortalitätsunregelmäßigkeit).

Bis etwa 1965 lagen die Fertilitätsraten im Ost- und Westteil Deutschlands nahezu auf dem gleichen Niveau. Die Geburtenentwicklung von 1935 bis etwa Ende der 1940er Jahre war gekennzeichnet durch eine Zunahme im Dritten Reich in Folge einer pronatalistischen Bevölkerungspolitik, sowie einen Geburteneinbruch zum Kriegsende und in den Folgejahren. Schon um 1950 stiegen die Geburtenzahlen bzw. Fertilitätsraten wieder auf ein relativ hohes Niveau. Nach einem weiteren starken

Anstieg ab 1958/59 erreichten die Geburtenraten 1964/65 in beiden Teilen Deutschlands, so auch in Sachsen⁶, ihren bis heute nicht mehr erreichten Nachkriegshöhepunkt⁷ (vgl. Abb. 2-1).

Zwischen 1964 und 1967 sanken die Geburtenraten in der DDR etwas stärker ab als in der BRD, danach fiel die Geburtenrate in Westdeutschland rapide ab und lag seit 1970 stets unter dem Niveau der DDR (zusammengefasste Geburtenrate [TFR⁸] von ca. 1,4 in Westdeutschland). Dieser systemübergreifende Geburtenrückgang in beiden Teilen Deutschlands resultiert u.a. aus einem sich ändernden („modernem“) Lebensverständnis und wurde begünstigt durch die Verfügbarkeit hormoneller Empfängnisverhütung, welche eine individuelle Geburtenkontrolle erleichterte. Aspekte der (beruflichen) Selbstverwirklichung junger Frauen spielten nun bei der Familienplanung in immer stärkerem Maße eine Rolle.⁹ Seit 1970 liegt die zusammengefasste Geburtenrate in West- wie Ostdeutschland dauerhaft unter dem Bestandserhaltungsniveau.

Durch besondere sozialpolitische Maßnahmen seit Mitte der 1970er Jahre, die insbesondere auf eine verbesserte Vereinbarkeit der familiären mit der beruflichen Selbstverwirklichung abzielten, konnten die Geburtenraten in der DDR vorübergehend wieder auf ein höheres Niveau gesteigert werden, welches jedoch nach wie vor unter dem Bestandserhaltungsniveau lag. In Sachsen stieg dabei die Zahl der Geburten nach dem Tiefststand im Jahre 1974 von 53.700 Geburten auf 71.200 Geburten (TFR von 1,95) im Jahr 1980. Diese Steigerung der ostdeutschen Fertilität ist, wie nachträgliche Analysen zeigen, jedoch zu einem bedeutenden Teil einem sog. „Timing“-Effekt geschuldet: Ein großer Teil der jungen Frauen, die ohnehin einen Kinderwunsch hatten, realisierten diesen in Folge der gebotenen sozialpolitischen Anreize zeitlich früher in ihrem Lebensverlauf, so dass es für einige Jahre zu einer Kumulation von „vorgezogenen“ Geburten kam. Nach einigen Jahren flaute die Wirkung der pronatalistischen Maßnahmen wieder ab und die Geburtenraten verringerten sich allmählich bis zur politischen Wende 1989. Ab hier setzte der „Wendeknick“ ein, der ein Ausmaß erreichte, das als einmalig auf der Welt zu bezeichnen ist.¹⁰ Die TFR sank in Ostdeutschland in wenigen Jahren auf ein „Rekordtief“ von 0,77 in den Jahren 1993 und 1994. In Sachsen lag der Tiefpunkt der TFR im Jahr 1994 ebenfalls bei 0,77, dies entsprach nur 22.734 Lebendgeborenen. Bei diesem außerordentlichen Rückgang der Geburtenzahlen handelte es sich offen-

⁴ Die im Anhang abgebildeten Bevölkerungspyramiden sind nach 5-Jahres-Altersgruppen untergliedert, da entsprechende Altersangaben der Erwerbspersonen bzw. -quoten des Mikrozensus nur für diese Altersgruppen vorliegen. Die über 65jährigen wurden zusammengefasst, da sie auf dem Arbeitsmarkt kaum in Erscheinung treten.

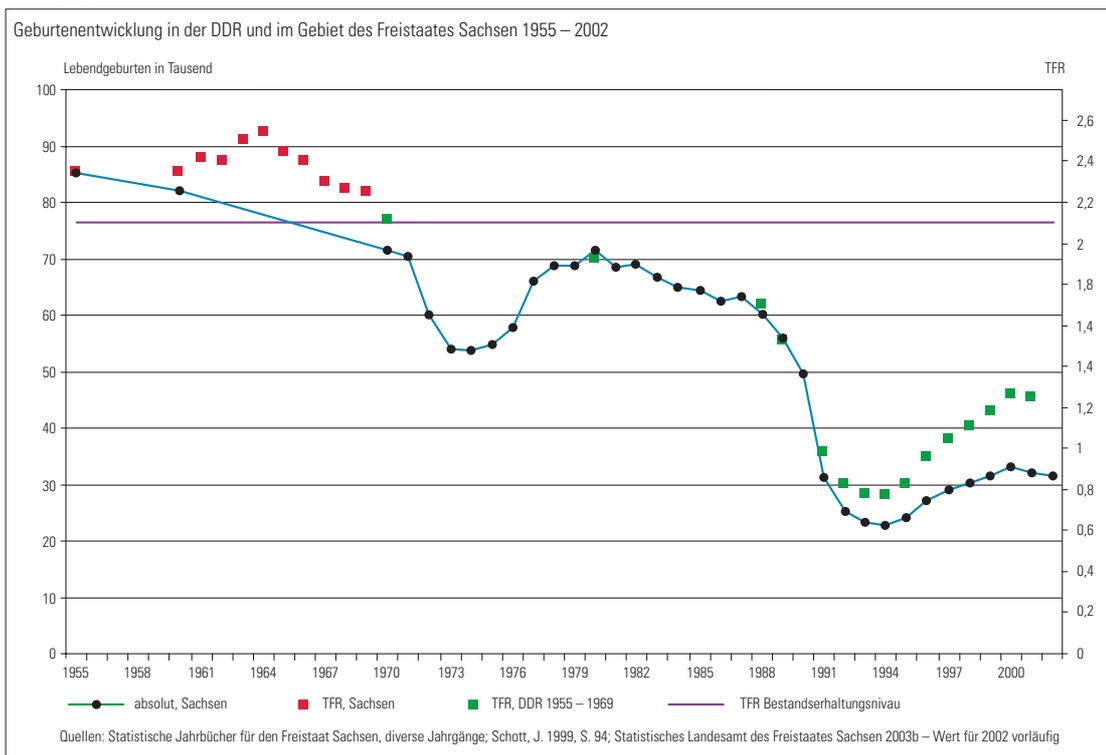
⁵ Geburtsjahr der im Jahr 2000 65jährigen

⁶ Wenn von Sachsen im Zusammenhang mit Zeiten vor 1990 gesprochen wird, so ist im folgenden damit immer das Territorium des heutigen Freistaates Sachsen gemeint. Dieses ist nicht identisch mit dem Gebiet der früheren DDR-Bezirke Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Dresden!

bar um eine tiefgreifende Veränderung des ehemaligen Fertilitätsmusters, das im wesentlichen durch eine Reduzierung gewünschter Kinderzahlen sowie eine innerhalb kurzer Frist sehr starke zeitliche Verschiebung von Geburten (Erstgeburten oder Geburten höherer Parität) im Lebensverlauf der Mütter geprägt war. Ein Teil der Geburten, die in der Zeit sehr niedriger Geburtenhäufigkeit nicht realisiert wurden, kann als nicht ‚ausgefallen‘, sondern als zeitlich ‚aufgeschoben‘ betrachtet werden.

Ab 1995/1996 setzte eine „Erholung“ in der ostdeutschen Fertilitätsentwicklung ein, die in Sachsen im Jahr 2000 mit 33.139 Geburten ihren vorläufigen Höhepunkt fand. Im Jahr 2001 wurden in Sachsen 31.943 Kinder geboren, entsprechend einer TFR von 1,25. Die absolute Geburtenzahl lag damit im Jahr 2001 knapp über der Hälfte des Wertes von 1988. Im Jahr 2002 verringerte sich die Geburtenzahl im Vergleich zum Vorjahr um weitere 1,7%.¹¹

Abb. 2-1



2.1.1.2 Räumliche Bevölkerungsbewegungen

Wanderungen spielen für die regionale Verfügbarkeit von Erwerbspersonen eine nicht unwesentliche Rolle, da sich der weitaus größte Teil der wandernden Personen im (meist jüngeren) erwerbsfähigen Alter befindet. So waren im Jahr 2000 83% der aus Sachsen Fortziehenden zwischen 15 und 60 Jahre alt. Neben die quantitativen Auswirkungen von Wanderungen auf das Erwerbspersonenangebot treten bedeutende qualitative Folgen, da ein großer Teil der Wandernden spezifische Qualifikationen hat. Häufig sind interregionale (Arbeitskräfte-) Wanderungen die Folge einer schlechten Arbeitsmarkt- bzw. Wirtschaftslage einer Region (Push-Faktor) und bewirken einen selektiven Transfer von Humankapitalressourcen in wirtschaftlich attraktive Gebiete (Pull-Faktor).¹²

Das Territorium des heutigen Freistaates Sachsen war bereits zu Zeiten der DDR von verhältnismäßig hohen Abwanderungen betroffen. Zum einen hielten bis 1961 starke Fortzüge, insbesondere qualifizierter Arbeitskräfte, in den Westteil Deutschlands an. Zum anderen verloren große Teile Sachsens bis 1989 kontinuierlich Einwohner an neue Wirtschaftsstandorte der DDR, welche sich überwiegend außerhalb Sachsens befanden. Einzig die Großstädte Leipzig und Dresden sowie die Braunkohleregion um Hoyerswerda zogen Menschen aus der übrigen DDR an.¹³ Eine Folge der Wanderungsverluste vorwiegend junger Menschen war eine Verstärkung der demographischen Alterung der Bevölkerung Sachsens.

⁷ Vgl. Grundmann 1998, S. 7f. sowie 58; Bähr / Jentsch / Kuls 1992, S. 424

⁸ Summe der altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten je 1000 Frauen (altersaufbauunabhängige Geburtenrate); das Bestandserhaltungsniveau einer Bevölkerung liegt in hoch entwickelten Ländern bei einer TFR von ca. 2,1.

⁹ zu dem gesamten Ursachenkomplex siehe Bähr 1997, S. 230ff.

¹⁰ Vgl. Gans 1996, S. 157

¹¹ Vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003a

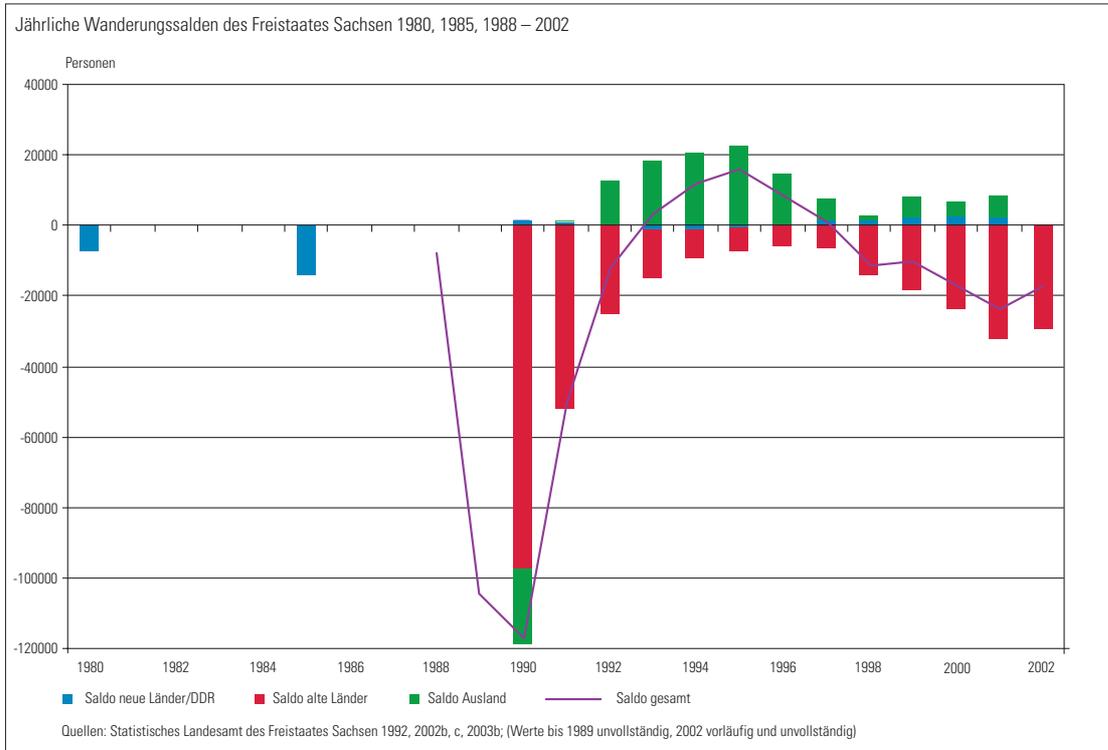
¹² Je nach Denkrichtung und Ausprägung des Phänomens kann ein solches Abwandern von potenziellen Arbeitskräften als quasinatür-

Die Wende in der DDR im Jahre 1989 führte auch bei den Wanderungen zu einem Strukturbruch (vgl. Abb. 2-2, exakte Zahlen in Tab. A-1 (Anhang)). Insbesondere durch Abwanderungen in die westlichen Bundesländer verlor der östliche Teil Deutschlands erhebliche Bevölkerungsmengen. Von Ende 1989 bis 1992 verzeichnete das heutige Sachsen einen Wanderungsverlust von insgesamt ca. 286.000 Personen. Ab 1992 verringerte sich das Ausmaß der Wanderungsbewegungen über die Landesgrenze wieder erheblich. In den Jahren 1993 bis 1997 verzeichnete Sachsen sogar einen, wenn auch geringen, Wanderungsgewinn von insgesamt ca. 40.000 Personen. Ab 1998 ging die Zahl der Zuzüge nach Sachsen stark zurück, während sich gleichzeitig die Fortzüge wieder verstärkten. Im Jahr 2001 war mit -23.800 Personen der Wanderungsverlust seit 1998 am größten, 2002 ging der Verlust leicht zurück, da sich bei gleich hohen Zuzügen die Zahl der Fortzüge wieder verringerte (Saldo: -17.600). Zwischen dem 1.1.1993 und dem 31.12.2002, also nach den direkten Wendeumbrüchen, betrug der amtlich registrierte Wanderungsverlust Sachsens insgesamt rd. 40.300 Personen.¹⁴

Im gesamten Zeitraum zwischen 1990 und 2002 waren die jährlichen Wanderungssalden der Wanderungen zwischen Sachsen und den alten Bundesländern stets negativ, wobei der Verlust in Sachsen vorerst stärker zu Lasten der weiblichen Bevölkerung ging. Ab dem Jahr 2000 stellte sich ein relativ ausgewogenes Geschlechterverhältnis ein. Die übrigen neuen Bundesländer spielten in den Wanderungsverflechtungen Sachsens im Vergleich zu denen mit den alten Bundesländern und dem Ausland kaum eine Rolle. Während zwischen 1992 und 1995 leicht negative Salden zu verzeichnen waren, pegelten sich seit 1997 jährliche Wanderungsgewinne mit den anderen östlichen Bundesländern ein; die Wanderungsüberschüsse wurden hierbei überwiegend von Personen im Alter von 20 - <30 Jahren getragen.

Die Wanderungsgewinne Sachsens im Zeitraum von 1993 bis 1997 waren damit in erster Linie das Ergebnis von Zuwanderungen aus dem Ausland. 1995 zogen ca. 23.000 mehr Personen aus dem Ausland nach Sachsen, als ins Ausland fortgezogen waren (Spitzenwert seit 1990). Danach sanken die Wanderungsgewinne mit dem Ausland rapide, 1998 lag der Saldo bei nur noch 1.400 Personen, bis zum Jahr 2001 stieg dieser allerdings wieder auf rd. 6.200 an.

Abb. 2-2



licher Ausgleichprozess oder als regionales „Ausbluten“ („Brain-Drain“ – soziale Erosion) interpretiert werden. Vgl. dazu Fassmann/ Meusburger 1997, S. 69 sowie 175ff.

¹³ vgl. Grundmann 1998, S.130f.; Maerker / Paulig. 1993, S. 74ff.

¹⁴ vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2002a, b, c sowie 2003a

Das erneut hohe Wanderungsdefizit seit 1998, das vor allem aus Abwanderungen in die alten Bundesländer resultiert, wird von nahezu allen Altersklassen getragen, d.h. die Wanderungsbilanzen fast aller Altersklassen haben sich verschlechtert und befinden sich 2001 deutlich im negativen Bereich.¹⁵ Einzig bei den über 60jährigen ist seit 1997 ein leichter, sich vergrößernder Wanderungsüberschuss aus Wanderungen aus den alten Bundesländern auszumachen. Obwohl sich bei der Altersgruppe der 20-25jährigen die Gesamtzahl der Zuzüge nach Sachsen zwischen 1997 und 2001 um ca. 24% erhöhte, vergrößerte sich bei dieser Altersgruppe in Folge der gestiegenen Abwanderungen das Wanderungsdefizit am stärksten auf rd. 5.300 Personen im Jahr 2001.¹⁶

Vor dem Hintergrund der unbefriedigenden Wanderungsbilanzen der letzten Jahre wurde vom Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen eine Befragung unter den aus Sachsen Fortgezogenen der Jahre 2000/2001 durchgeführt. Dabei standen die Fortzugsmotive und die Fortgezogenenstruktur im Vordergrund.

Als wichtige Ergebnisse der Befragung ist herauszustellen, dass im Zeitraum Januar 2000 bis Juni 2001

- überwiegend Personen mit höheren Schulabschluss Sachsen verlassen haben,
- 44% der 21- bis 35jährigen Fortgezogenen über eine Fachhochschul- oder Hochschulreife verfügten,
- etwa 20% der Fortgezogenen einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss besaßen, während in der Bevölkerung diese Quote bei ca. 10% lag,

- die Rückkehrbereitschaft mit höherem Bildungs- und Ausbildungsabschluss sinkt (nur 20% der FHS- bzw. Uni-Absolventen würden nach Sachsen zurückkehren, wenn entsprechende Verdienstmöglichkeiten bestünden,
- 70% der Fortgezogenen Erwerbspersonen waren,
- die Erwerbsquoten der Fortgezogenen, außer bei den über 50jährigen, nach dem Umzug um durchschnittlich 11% stiegen.¹⁷

Ein Manko der Studie des Statistischen Landesamtes ist, dass die Struktur der Zugezogenen nach Sachsen weiterhin im Unklaren bleibt und eine Bilanzierung struktureller Merkmale daher nicht möglich ist.

Eine Auswertung des sozioökonomischen Panels durch das IWH (2001) konnte bis zum Jahr 1999 eine solche Bilanzierung für Ostdeutschland vornehmen (vgl. Tab. 2-1). So kamen z.B. knapp 50% der West-Ost-Wanderer zwischen 1990 und 1999 ursprünglich aus den neuen Bundesländern (Rückwander). Zwischen 1992 und 1997 war bei den Ost-West-Wanderungen ein positiver Saldo bei den Hochqualifizierten zu verzeichnen.¹⁸ Ab 1997 veränderte sich die Bildungsstruktur der aus Ostdeutschland Fortziehenden vollkommen. Es wanderten seitdem überdurchschnittlich viele Personen mit Abitur bzw. Fachhochschulreife sowie Personen mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss aus den neuen Bundesländern in die alten Bundesländer ab, so dass sich in der Bilanz ein negativer Wanderungssaldo der hochqualifizierten Personen ergab, welcher die Wanderungsgewinne Hochqualifizierter in den Jahren 1992 bis 1997 überkompensierte.¹⁹

Tab. 2-1

Bildungsstruktur der zwischen den neuen und den alten Bundesländern gewanderten Personen

Qualifikationsstufe	Ost-West-Richtung		West-Ost-Richtung*		Saldo neue Bundesländer*	
	1992 – 1997 in 1000 (Anteil in %)	1997 – 1999 in 1000 (Anteil in %)	1992 – 1997 in 1000 (Anteil in %)	1997 – 1999 in 1000 (Anteil in %)	1992 – 1997 in 1000	1997 – 1999 in 1000
Schulabschluss						
niedrig**	91 (23,0)	15 (8,6)	74 (19,2)	32 (26,4)	-17	+17
mittel**	212 (53,3)	75 (44,5)	176 (45,4)	48 (39,5)	-37	-28
hoch**	94 (23,7)	79 (46,9)	137 (35,4)	41 (34,1)	+43	-38
Berufsabschluss						
niedrig***	82 (20,3)	29 (17,1)	66 (16,8)	17 (13,4)	-16	-12
mittel***	274 (68,3)	99 (57,9)	250 (63,7)	85 (66,7)	-24	-14
hoch***	46 (11,4)	43 (25,0)	77 (19,5)	25 (19,9)	+31	-17

* einschließlich Suburbanisierung im Raum Berlin (Fortzüge aus Berlin/West nach Brandenburg)

** Qualifikationsstufe bei Schulabschluss: niedrig = ohne Abschluss oder Hauptschulabschluss, mittel = Realschul- oder sonstiger Abschluss, hoch = Fachhochschulreife oder Abitur

*** berufliche Qualifikation: niedrig = keine abgeschlossene Berufsausbildung, mittel = erfolgreicher Abschluss einer Lehre, Berufsfachschule, Handelsschule, Fachschule etc., hoch = Fachhochschul- und Hochschulabschluss

Quelle: Kempe, W. 2001, S. 209, verändert

¹⁵ Die Zunahme der Abwanderungen sind also in erster Linie einem Verhaltenseffekt geschuldet, nicht etwa einem Struktureffekt (wie er etwa auftreten könnte, wenn stark besetzte Geburtskohorten in das hochmobile Alter nachrücken).

¹⁶ Die 20-25jährigen stellten im Jahr 2000 mit 89 Fortzügen je 1000 Einwohner die mobilste Altersgruppe. Alle Altersgruppen bis 35 Jahre verzeichneten zwischen 1997 und 2001 eine Erhöhung der Fortzugsrate. Die Fortzugsraten der über 35jährigen sanken im gleichen Zeitraum allerdings jeweils um wenige Promille, was u.a. auf eine gesunkene Abwanderungsbereitschaft von älteren Ausländern zurückzuführen ist. So sank beispielsweise die Fortzugsrate der 45-60jährigen Ausländern von 398 Fortzügen je 1000 Einwohner im Jahr 1997 auf 145 im Jahr 2000. Vgl. dazu Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2002c, S.24ff.

2.1.2 Die Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung von 1990 bis 2000

Die Schwankungen der Geburtenhäufigkeit sowie die Wanderungen der Vergangenheit wirken sich auf die heutige Altersstruktur aus und schreiben diese naturgesetzartig in die Zukunft fort.²⁰ Bereits vor 1990 wies die Altersstruktur Sachsens gegenüber anderen Bundesländern außerordentlich ungünstige Proportionen auf.²¹ Auch im Zeitraum 1991 bis 2000 verschärfte sich die demographische Alterung der sächsischen Bevölkerung. Den stärksten absoluten wie auch relativen Rückgang verzeichneten die unter 15jährigen, den stärksten absoluten wie relativen Zuwachs die über 65jährigen. Auch im Bereich der mittleren Altersgruppen verschoben sich die Proportionen zu Gunsten der Älteren (s. Tab. 2-2).

Durch die unregelmäßige Geburtenentwicklung in Deutschland besitzen heute die geburtenstarken Jahrgänge der zwischen 1950 und 1965 Geborenen hinsichtlich der Verfügbarkeit von Erwerbspersonen eine überproportionale Bedeutung. Im Jahre 2000 zählten zu diesen Geburtskohorten (Altersgruppe der 35-50jährigen) in Sachsen ca. 971.000 Erwerbspersonen. Obwohl diese Kohorten 23% der Bevölkerung stellten, hatten sie einen Anteil von ca. 42% an den Erwerbspersonen; 1991 lag der Bevölkerungsanteil dieser Kohorten noch bei knapp unter 20%, der Erwerbspersonenanteil bei 36%. Hochqualifizierte Erwerbspersonen dieser Jahrgänge besitzen sogar einen Anteil an allen hochqualifizierten Erwerbspersonen von 48%; im Jahr 1991 betrug dieser Anteil noch ca. 42%.

Altersstrukturell bedingt wurde und wird sowohl in der jüngeren Vergangenheit als auch in der Zukunft der in das Erwerbsleben nachrückende „Nachwuchs“ zahlenmäßig geringer (vgl. Abb. 2-3), während die geburtenstarken Jahrgänge zwischen 2005 und 2030 zum großen Teil aus dem Erwerbsleben ausscheiden werden. In Folge dessen wird in nicht mehr ferner Zukunft der Ersatzbedarf an Erwerbspersonen immer schwieriger zu decken sein, vorausgesetzt, die Arbeitsplätze der ausscheidenden Erwerbspersonen werden nicht durch Produktivitätssteigerungen und Rationalisierungen eingespart. Eine solche „Deckungslücke“, die in West- wie in Ostdeutschland entstehen wird, führt fast zwangsläufig zu einem Verlust von wertvollem Humankapital, welcher bei Unverhältnismäßigkeit die wirtschaftliche Kontinuität von Unternehmen und Regionen gefährden kann.²²

Da die vorliegende Untersuchung einen Zeithorizont bis zum Jahr 2020 hat, stehen im folgenden hinsichtlich des Ausscheidungseffektes nur die Altersgruppen der 45 bis unter 65jährigen des Jahres 2000 im Mittelpunkt der Betrachtung. Diese Jahrgänge scheidet bis 2020 fast vollständig aus dem Erwerbsleben aus²³, stellen aber nur einen Teil der oben benannten überrepräsentierten Geburtskohorten dar.

In Ostdeutschland verschärft sich der demographische Effekt auf das Arbeitskräftepotenzial zusätzlich durch den Geburtenknick nach 1989, denn während ein Großteil der geburtenstarken Jahrgänge bis 2020 aus dem Erwerbsleben ausscheidet, werden entsprechend deutlich weniger Berufseinsteiger nachrücken. Bei alleiniger Berücksichtigung der heutigen Altersstruktur ergibt sich durch die Differenz der Altersklassen „unter 20jährige“ und „45- bis 65jährige“ in Sachsen, wie in Tab. 2-2 und Abb. 2-3 ersichtlich, im Jahr 2020 ein potenzielles Nachwuchsdefizit von über 400.000 Personen. Im Jahr 1991 betrug diese Differenz nur ca. 120.000 Personen.

Diese vorerst recht grobe Betrachtung – ohne Berücksichtigung der Entwicklung von Sterblichkeit, Erwerbsbeteiligung und zukünftigem Arbeitskräftebedarf – zeigt, dass auf dem Arbeitsmarkt eine erhebliche, rein demographisch bedingte Angebotslücke entstehen kann, welche im Prognosezeitraum unter realistischen Annahmen kaum wieder auffüllbar sein wird.

Bereits seit Mitte der 1990er Jahre ist der „Wendegeburtenknick“ ein Problem für die Auslastung von Kindertageseinrichtungen und später von Schulen geworden. Seit Ende der 1990er Jahre wurden in Sachsen darauf hin zahlreiche Schulen geschlossen, insbesondere in ländlichen Räumen. Bis zum Jahre 2010 wird zwangsläufig dieser Altersstruktureffekt auch die Fachhochschulen und Universitäten in Sachsen erreichen, wenn die besonders geburtenschwachen ostdeutschen Jahrgänge in das Studieralter kommen werden.

¹⁷ Vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2002a, S. 8f. sowie 60

¹⁸ Dies war die Folge der schnellen Besetzung spezifischer Stellen in der sich umstrukturierenden Wirtschaft und Verwaltung Ostdeutschlands durch gut ausgebildete Fachkräfte aus den alten Bundesländern.

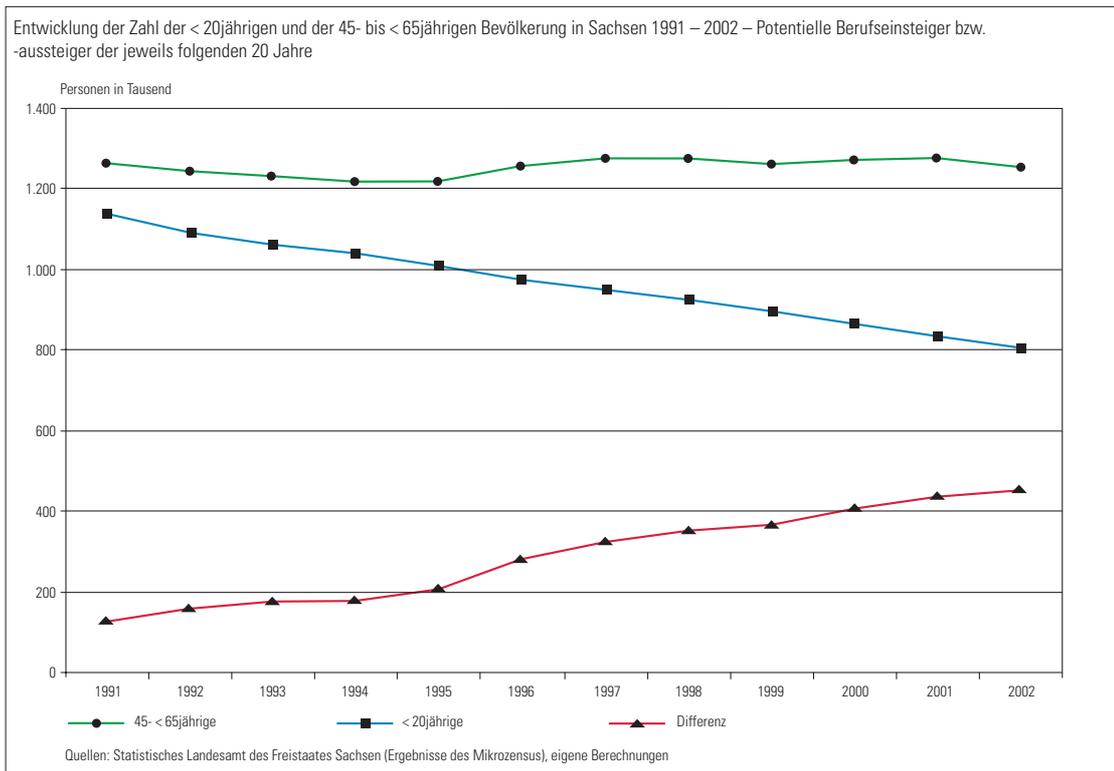
¹⁹ Vgl. Kempe 2001, S. 207ff.

²⁰ Stichwort „Demographische Falle“ – vgl. dazu Winkelvoss 2002

²¹ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung 1994, S. 51

²² Zur bundesweiten Bevölkerungsentwicklung in diesem Zusammenhang vgl. Statistisches Bundesamt 2003a

Abb. 2-3



Tab. 2-2

Altersstruktur der Bevölkerung in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensusserhebungen 1991, 1995 und 2000

Altersgruppe	1991		1995		2000		Differenz 1991 – 2002		Alte Länder 2002
	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	%-Punkte	Anteile in %
< 20j.	1139	24,1	1012	22,1	866	19,5	-273	-4,6	21,1
20 – < 25j.	293	6,2	245	5,4	260	5,8	-33	-0,4	5,3
25 – < 45j.	1297	27,4	1320	28,8	1191	26,8	-106	-0,6	29,8
ab 45j.	2000	42,3	2001	43,7	2132	48,0	+132	+6,2	43,8
45 – < 65j.	1263	26,7	1217	26,6	1271	28,6	+8	+1,9	26,6
ab 65j.	737	15,6	784	17,1	861	19,4	+124	+4,3	17,2
gesamt	4730	100	4578	100	4448	100	-318	-	100

Quellen: Statistisches Landesamt d. FS Sachsen; Statistisches Bundesamt (Ergebnisse des Mikrozensus); eigene Berechnungen

2.2 Entwicklung des Bevölkerungsanteils mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss

Ziel dieser Teilstudie ist es u.a., die Entwicklung des hochqualifizierten Erwerbspersonenpotenzials (Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss) abzuschätzen. Dazu ist es von Nöten, die Entwicklung der *Bevölkerung* mit entsprechender Qualifikation zu betrachten. Als Grundlage hierzu dienen Mikrosensusedaten, welche jedoch keine

detaillierte sachliche Aufschlüsselungen, z.B. nach Fachbereichen, ermöglichen.²⁴

Die aktuelle Qualifikationsstruktur einer Bevölkerung ist in erster Linie vom (Aus-)Bildungsverhalten und auch der (Aus-)Bildungspolitik der Vergangenheit abhängig, daneben aber auch merklich von

²³ Eine kleine Minderheit wird auch nach dem 65. Lebensjahr einer Erwerbsarbeit nachgehen.

²⁴ Die Prognose von Erwerbspersonen-Ersatzbedarfen, die in der Teilstudie von Weißhuhn erfolgte und nach Fachbereichen differenziert ist, basiert auf Daten des sozioökonomischen Panels (SOEP).

²⁵ Zu berücksichtigen ist hierbei allerdings, dass ab dem Jahre 1999 bundesweit der Abschluss an einer Verwaltungsfachhochschule nicht mehr den Fachhochschulabschlüssen zugeordnet wurde und damit die zeitliche Vergleichbarkeit der Hochqualifiziertenquoten nur eingeschränkt möglich ist. In Sachsen ist dieser Effekt im Vergleich zum früheren Bundesgebiet durch die zu DDR-Zeiten stark industrieorientierte Ausbildung relativ gering.

Wanderungsbewegungen beeinträchtigt. Nach der Hauptausbildungsphase (etwa bis zum Alter von 30 Jahren) ändert sich die Qualifikationsstruktur einer Geburtskohorte im weiteren Lebensverlauf nur durch Weiterbildung oder aber – bei räumlich differenzierender Betrachtung – durch räumliche Bevölkerungsbewegungen. Bei der hier näher betrachteten Kategorie der Hochqualifizierten spielen die Fälle, in denen der Status „mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss“ durch Weiterbildungsmaßnahmen im Alter jenseits von ca. 30 Jahren erreicht wird, eine zahlenmäßig weitestgehend unbedeutende Rolle. Bedeutender für die Entwicklung des zukünftigen Anteils Hochqualifizierter an der Bevölkerung (Hochqualifiziertenquote) ist, abgesehen von der Entwicklung der Absolventenzahlen, allerdings die Tatsache, dass Personen mit Fachhochschul- bzw. Universitätsabschluss für gewöhnlich eine höhere räumliche Mobilität aufweisen als der übrige Teil der Bevölkerung. Wanderungsbewegungen, wie etwa die verstärkten Abwanderungen Hochqualifizierter (vgl. Kap. 2.1.1.2), können daher den Anteil der Hochqualifizierten an der Gesamtbevölkerung nicht unwesentlich beeinflussen.

An den wachsenden Anteilen der Hochqualifizierten bei den heute älteren Jahrgängen lässt sich die expansive Bildungspolitik der letzten Jahrzehnte erkennen. Insbesondere bei den Frauenjahrgängen, die sich noch vor Anfang der 1970er Jahre im Studieralter befanden, ist der Anteil Hochqualifizierter noch wesentlich geringer als in den nachfolgenden Jahrgängen (Gleichberechtigungsübergang). Da die Studierquoten seit den 1960er Jahren bis heute stark gestiegen sind, erhöhte sich nachwirkend der durchschnittliche Anteil der Hochqualifizierten an der Bevölkerung, insbesondere bei den Frauen, relativ stark. Die Altersjahrgänge, von denen nur geringe Anteile studiert haben, altern nun allmählich aus dem Erwerbsleben heraus.

Im Jahr 2001 verfügten durchschnittlich 16,4% der 25- bis 65jährigen männlichen Bevölkerung und 11,1% der 25- bis 65jährigen weiblichen Bevölkerung in Sachsen über einen Fachhochschul- bzw. Universitätsabschluss. Damit lagen die Anteile um 2,8 bzw. 3,2%-Punkte höher als noch im Jahr 1991 (vgl. Tab. A-2 (Anhang)).²⁵ In den alten Bundesländern lag im Jahr 2001 der Anteil der Hochqualifizierten an der 25- bis 65jährigen männlichen Bevölkerung bei etwa 15,6%, die entsprechende Quote der weiblichen Bevölkerung bei ca. 10,2%. Diese Durchschnittswerte verdecken z.T. gravierende Ost-West-Unterschiede im Vergleich der Altersgruppen. Diese großräumigen Unterschiede sind zum

einen das Ergebnis einer unterschiedlichen Bildungspolitik in den beiden ehemals getrennten Landesteilen, zum anderen sind sie auch von zeitweilig sehr starken Zuwanderungen eher gering qualifizierter Migranten aus dem Ausland in den Westteil Deutschlands beeinflusst, wodurch die Quoten tendenziell „gedrückt“ werden²⁶, und schließlich kommen die bereits erwähnten Ost-West-Wanderungen hinzu.

In Sachsen sind die jeweiligen Hochqualifiziertenanteile im Vergleich der 5-Jahres-Altersgruppen durch den Einfluss verschiedener „Unregelmäßigkeiten“ in der Vergangenheit recht inhomogen. Aus diesem Grund sind die altersspezifischen Quoten sowie deren Unterschiede und Entwicklung ohne ergänzende Informationen nur schwer interpretierbar. Beispielsweise nimmt in Sachsen in jüngerer Vergangenheit der Hochqualifiziertenanteil in einer Reihe von Altersgruppen wieder leicht ab, was vor allem auf verstärkte Abwanderungen Hochqualifizierter in die alten Bundesländer seit der Wende zurück zu führen sein dürfte. Bei den Frauen wird dieses Phänomen durch Nachholprozesse z.T. kompensiert.²⁷

In der Altersgruppe der 30 bis 35jährigen unterscheidet sich die Hochqualifiziertenquote bei Männern und Frauen in Ost und West erstmals seit 1999 nur noch sehr schwach. Hier ist auch eine „Gleichstellung“ der Geschlechter eingetreten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit in Zukunft fortbestehen wird. Im Jahr 2001 wurden 49% der erfolgreichen Studienabschlüsse in Sachsen von Frauen realisiert.²⁸ Es ist davon auszugehen, dass sich der Trend zur Höherqualifizierung bei den Frauen in Sachsen weiter fortsetzen wird.

Den Daten in Tab. 2-3 ist zu entnehmen, wie stark das Potenzial der hochqualifizierten Bevölkerung in Sachsen von der demographischen Alterung betroffen ist. 45,4% der Akademiker waren im Jahr 2000 zwischen 45 und 65 Jahren alt, von 1991 bis 2000 schrumpfte der Anteil der 25-45jährigen von 49,4% auf 40,9%. Besonders stark ist die Alterung bei den männlichen Akademikern ausgeprägt, da bei diesen die Bildungsexpansion wesentlich früher begann als bei den Frauen. Die alten Bundesländer weisen im Vergleich eine wesentlich günstigere Altersstruktur bei beiden Geschlechtern auf.

²⁵ So z.B. sog. Gastarbeiterwanderungen in den 1960er bis 1970er Jahren, Zuwanderungen Anfang der 1990er Jahre und Rückwanderungsphasen. Vgl. Statistisches Bundesamt 2002, S. 53, 78f.; vgl. Reinberg / Hummel 2001a, S. 33

²⁷ Eine nach Bildungsniveau strukturierte Wanderungsstatistik fehlt leider. Vgl. Kap. 2.1.1.2

²⁸ Vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2002d

Tab. 2-3

Altersstruktur der hochqualifizierten Bevölkerung in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensushebung 1991, 1995 und 2000

Altersklasse	1991		1995		2000		Differenz 1991 – 2000		Alte Länder 2000
	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	%-Punkte	Anteile in %
Männer									
< 25j.	1,6	0,8	1,5	0,7	1,5	0,6	-0,1	-0,2	0,5
25 – < 45j.	78,3	40,9	92,6	40,2	86,6	34,8	+8,3	-6,1	47,6
45 – < 65j.	92,5	48,3	105,5	45,8	120,9	48,7	+28,4	+0,4	39,5
ab 65j.	19,2	10,0	30,5	13,3	39,5	15,9	+20,3	+5,9	12,3
gesamt	191,6	100	230,1	100	248,5	100	+56,9	-	100
Frauen									
< 25j.	3,8	3,4	2,4	1,8	3,6	2,5	-0,2	-0,9	1,6
25 – < 45j.	71,6	64,0	82,4	60,9	74,9	51,1	+3,3	+12,9	58,6
45 – < 65j.	32,0	28,6	45,3	33,5	58,6	40,0	+26,6	+11,4	32,5
ab 65j.	4,4	3,9	5,2	3,8	9,4	6,4	+5,0	+2,5	7,4
gesamt	111,8	100	135,3	100	146,5	100	+34,7	-	100
insgesamt									
< 25j.	5,4	1,8	3,9	1,1	5,1	1,3	-0,3	-0,5	0,9
25 – < 45j.	149,9	49,4	175,0	47,9	161,5	40,9	+11,6	+8,5	50,7
45 – < 65j.	124,5	41,0	150,8	41,3	179,5	45,4	+55	+4,4	38,1
ab 65j.	23,6	7,8	35,7	9,8	48,9	12,4	+25,3	+4,6	10,3
gesamt	303,4	100	365,4	100	395	100	+91,6	-	100

Quellen: Statistisches Landesamt d. FS Sachsen; Statistisches Bundesamt (Ergebnisse des Mikrozensus); eigene Berechnungen

Abb. 2-14



Es zeigt sich, dass in Sachsen die geburtenstarken Jahrgänge, welche in die Bildungsexpansion der 1970er Jahre „hineingewachsen“ waren, stark überrepräsentiert sind. So waren im Jahr 2000 ca. 65% der männlichen Bevölkerung mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss über 45 Jahre, etwa 49% waren zwischen 45 und 65 Jahre alt und werden bis 2020 die 65-Jahres-Altersgrenze überschreiten (vgl. auch Tab. A-3 (Anhang)). Zum Vergleich: In den alten Bundesländern sind nur 52 % der hochqualifizierten männlichen Bevölkerung über 45 Jahre alt, nur etwa 40% waren im Jahr 2000 zwischen 45 und 65 Jahre alt. Bei den hochqualifizierten Frauen konnte ein so starker Alterungseffekt wie bei den Männern noch nicht eintreten, da die älteren Jahrgänge durch die geringe Hochqualifiziertenquote über weniger „Masse“ verfügen als die jüngeren; aber auch hier sind die relativen Werte in Sachsen höher als in den alten Bundesländern.

2.3 Veränderung und Differenzierung der Erwerbsbeteiligung zwischen 1991 und 2002

Die demographische Komponente einer Erwerbspersonenprognose mit einem Prognosezeitraum von 20 Jahren bietet relativ wenig Angriffsflächen für Auseinandersetzungen, da der weitaus überwiegende Teil der künftigen Erwerbspersonen heute bereits am Leben ist und damit fast die gesamte demographische Basis der Entwicklung bekannt ist – vorausgesetzt, dass sich das Ausmaß der Wanderungen in den projizierten Korridoren bewegen wird, welche an bestimmte Annahmen geknüpft sind.

Die Erwerbsverhaltenskomponente ist wesentlich komplexer und von einer Vielzahl von Rahmenbedingungen abhängig, zu denen u.a. gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen sowie auch die Gesetzgebung des Bundes (z.B. die soziale Absicherung betreffend) gehören, welche sich nur unter erheblichen Vorbehalten abschätzen lassen.²⁹ Des Weiteren ist die Erwerbsbeteiligung insbesondere von den persönlichen Einflussfaktoren Alter, Geschlecht, Familienstand, Qualifikationsniveau, Zahl der Kinder und ethnische Zugehörigkeit abhängig bzw. im Zusammenhang mit diesen zu sehen.³⁰ Auf Grund der eher mageren statistischen Datengrundlage kann in dieser Studie nur nach Geschlecht, Alter und Qualifikationsniveau (Hochqualifizierte) unterschieden werden. Bei der Darstellung vergangener und gegenwärtiger Entwicklungslinien wird bei den Frauen aufgrund der spe-

zifischen Problemlagen teilweise eine ergänzende Differenzierung nach Kindern und Familienstand vorgenommen.

In erster Linie bestehen bei der Projektion der Erwerbsquoten (also den Verhaltensgrößen) die größten Unsicherheiten bei den jüngeren Jahrgängen, den Frauen insgesamt und den Älteren über ca. 55 Jahren.

Um diesen Unsicherheiten zu begegnen, wird bei den Erwerbsquotenprojektionen (Kap. 4.1 u. 5.2) auf „Korridorlösungen“ zurückgegriffen, d.h. es werden Minimal- und Maximalvarianten der Erwerbsquotenentwicklung angenommen, welche sich an bisherigen Entwicklungen, bestimmten Zukunftsannahmen und Vergleichswerten insb. der alten Länder orientieren.

Im folgenden Abschnitt soll als Grundlage der Projektion der bisherige Verlauf des Erwerbsverhaltens in Sachsen beschrieben werden. Um die Übersichtlichkeit zu wahren, wurde in den in den Text eingebundenen graphischen Darstellungen mit 10-Jahres-Altersgruppen operiert. Tabellen mit Werten für 5-Jahres-Altersgruppen sind im Anhang zu finden (Tab. A-4 u. Tab. A-5) und wurden in die Betrachtung mit einbezogen.

2.3.1 Erwerbsverhalten der männlichen Bevölkerung

2.3.1.1 Erwerbsverhalten der männlichen Gesamtbevölkerung

Das Erwerbsverhalten der 1990er Jahre in den neuen Bundesländern ist von der Transformation vom staatlich kontrollierten wie garantierten Erwerbsarbeitssystem zu einem Arbeitsmarkt mit hoher Arbeitslosigkeit geprägt. In den neuen Bundesländern wurde fast schlagartig eine Vielzahl von Arbeitsplätzen nicht mehr benötigt; so wurden z.B. bis 1993 allein im Verarbeitenden Gewerbe mehr als 2 Mio. Stellen gestrichen. Der Anfang der 1990er Jahre boomende Bau- und Dienstleistungssektor konnte diese Arbeitskräftefreisetzung nicht kompensieren. Die akute Gefahr der Arbeitslosigkeit gehörte somit zu den gravierendsten Wiedervereinigungserfahrungen, welche die Menschen in den neuen Bundesländern erleben mussten.³¹

Viele der in der DDR erworbenen Qualifikationen waren zudem unter marktwirtschaftlichen Bedingungen nur noch bedingt „verwertbar“, so dass zwi-

²⁹ Zu nennen wäre hier z.B. die mögliche Anhebung des Rentenalters einschließlich abnehmender Möglichkeiten der Frühverrentung; Verschlechterungen der staatlichen Rentenleistungen und der Bedeutungszuwachs von privat finanzierten und renditeorientierten Vorsorgepaketen; Änderungen in der Akzeptanz von älteren Erwerbstätigen in der Wirtschaft; Verschlechterung/Verbesserung der Möglichkeiten der Kinderbetreuung; die Veränderung des Stellenwertes der Vollerwerbstätigkeit zur Finanzierung des Lebensunterhaltes, z.B. Erhöhung des Stellenwertes von Teilzeitarbeit; Verringerung / Verstärkung der Studierneigung usw.

³⁰ vgl. Fassmann / Meusburger 1997, S. 95

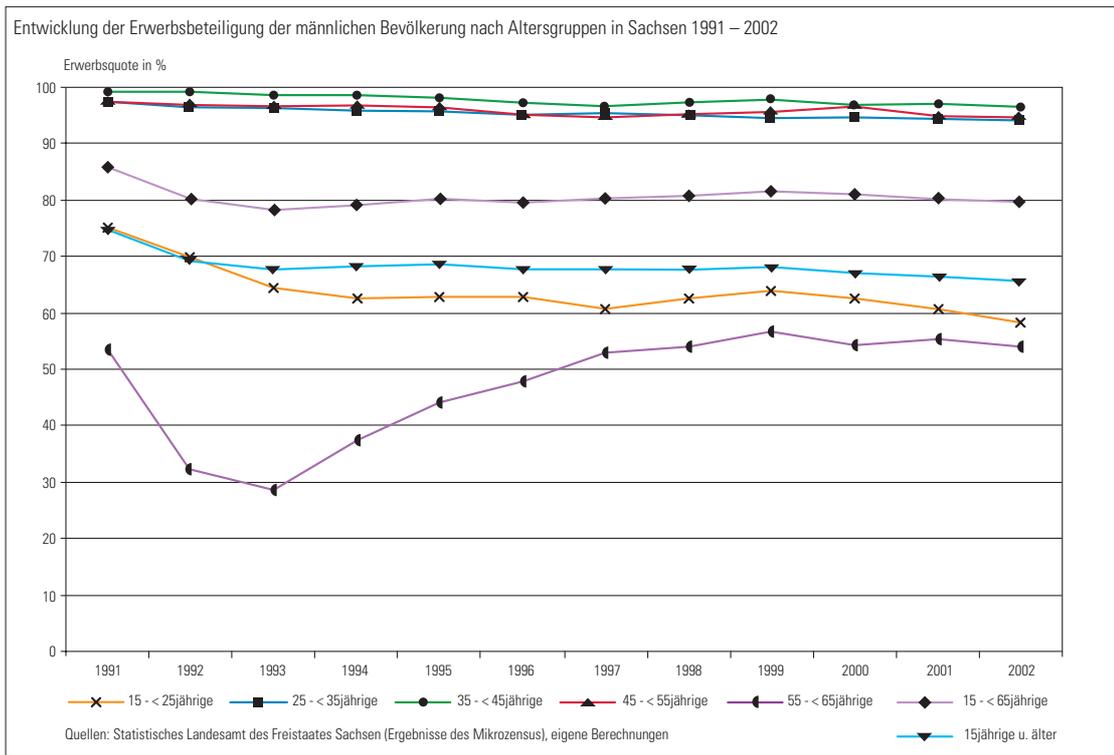
³¹ Vgl. Wagner 1995, S. 255ff.

schen 1989 und 1994 über die Hälfte der Erwerbsfähigen an Qualifizierungsmaßnahmen teilnahm. Des Weiteren fand ein Bildungsboom bei den jungen Erwachsenen statt, welcher teilweise noch bis heute anhält (insbesondere Aufnahme eines Hochschulstudiums).³² Am stärksten von der Arbeitslosigkeit bedroht waren und sind insbesondere Ältere über 55 Jahre. Aus diesem Grund wurde durch die Bundesregierung eine Altersübergangsregelung für die neuen Bundesländer in Kraft gesetzt, welche es den Menschen, die zum 31.12.92 55 Jahre und älter waren, ermöglichte, in eine Art Vorruhestand zu gehen. Viele nutzten diese Möglichkeit und zogen sich daher vorzeitig aus dem Erwerbsleben zurück. Mit dem sukzessiven Auslaufen der Regelung erhöhte sich allerdings die Arbeitslosenquote der Älteren über 55 Jahre in den neuen Bundesländern stark.³³

Die genannten Umstände spiegeln sich in den Erwerbsquoten der verschiedenen Altersklassen wider (vgl. Abb. 2-5 sowie Tab. A-4 (Anhang) mit Werten für 5-Jahres-Altersgruppen). Die größten

Veränderungen des Erwerbsverhaltens bei der männlichen Gesamtbevölkerung in Sachsen vollzogen sich bereits bis zum Jahr 1996. In allen Altersklassen setzte bis dahin ein mehr oder weniger starker Einbruch der Erwerbsquoten ein, danach beruhigte sich die Entwicklung wieder. Einzig die Erwerbsquote der über 65jährigen stieg anfänglich minimal an (Selbständige). Die stärksten Einbrüche der Erwerbsquote verzeichneten die Altersgruppen der 15- bis unter 25jährigen sowie der 55- bis unter 65jährigen, welche einerseits den verlängerten Ausbildungszeiten, andererseits der Altersübergangsregelung geschuldet sind. Während die Erwerbsquote der 15- bis unter 25jährigen bis 2002 weiterhin leicht sank, erholte sich die Quote der 55- bis unter 65jährigen schon ab 1994 (Auslaufen der Regelung) und stieg danach stark an. Im Gegensatz zu den Frauen in Sachsen sind die Erwerbsquotenveränderungen bei den anderen Altersklassen eher marginal – in den mittleren Altersgruppen ist eine ausgesprochen hohe Erwerbsbeteiligung bei den Männern „normal“.

Abb. 2-5



Im Vergleich mit den alten Bundesländern erfolgte in den ersten Jahren der 1990er Jahre ein Angleichungsschub der Erwerbsquoten der ostdeutschen wie auch der sächsischen männlichen Bevölkerung, welcher sich in der zweiten Hälfte der Dekade zunehmend abschwächte und bislang nicht zu einer

West-Ost-Angleichung geführt hat. Nach wie vor sind insbesondere die Erwerbsquoten der jüngeren Altersgruppen (bis etwa 30 Jahre) in Sachsen (wie auch in anderen ostdeutschen Bundesländern) höher als in Westdeutschland (geringere Studierneigung), die der höchsten Altersgruppen (ab 60jährige)

³² Vgl. Reinberg / Hummel 2001b, S. 46, S. 53

³³ Vgl. Koller, B. / Bach, H.-U. / Brixy, U. 2003, S. 14f.

sind in östlichen Ländern deutlich niedriger als in westlichen (geringerer Selbständigenanteil). Auffällig ist des Weiteren, dass die Erwerbsquoten der 55- bis unter 60jährigen in Sachsen (wie auch im Durchschnitt der neuen Länder) mittlerweile merklich über den Vergleichswerten der alten Länder liegen.

In der Regel waren Anfang der 1990er Jahre die Erwerbsquoten der jüngeren und mittleren Altersklassen in Sachsen leicht höher und die der älteren niedriger als in Westdeutschland. Im Jahr 2001 waren im Mittel nur noch unbedeutende Unterschiede zwischen Sachsen und Westdeutschland zu verzeichnen. Nur bei den 25- bis unter 30jährigen (Unterschiede im Ausbildungsverhalten) sowie bei den über 65jährigen (niedrigerer Selbständigenanteil) sind die Erwerbsquoten der sächsischen Männer noch spürbar geringer.³⁴

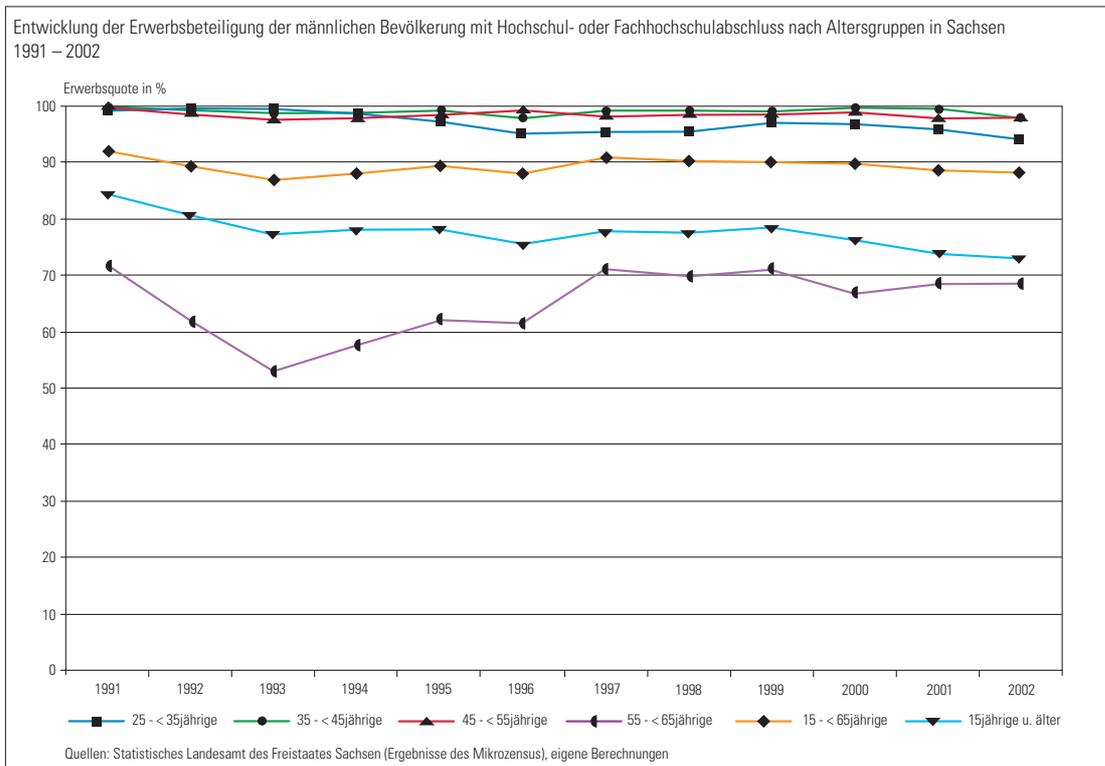
2.3.1.2 Erwerbsverhalten der männlichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss

Generell gilt als „Faustregel“, dass – bei Männern wie bei Frauen – mit steigendem Ausbildungs- bzw. Qualifikationsniveau auch die Erwerbsbeteiligung steigt. Diese Tatsache bestätigt sich auch in den östlichen Bundesländern und damit auch in Sach-

sen: Die Akademiker weisen nach ihrer Ausbildungsphase stets eine höhere Erwerbsquote auf als die „restlichen“ Bevölkerungsteile. Insbesondere ab dem Alter von etwa 55 Jahren liegt die Erwerbsbeteiligung der hochqualifizierten Personen deutlich höher (vgl. Abb. 2-5 und 2-6 sowie Tab. A-5 (Anhang)). Allerdings zeigen sich auch hier in der jüngeren Vergangenheit die schon oben benannten Schwankungen der Erwerbsquoten der 55- bis unter 65jährigen durch die Altersübergangsregelungen der Nachwendezeit.

Insgesamt hat sich die Erwerbsbeteiligung der Hochqualifizierten seit 1991 in den meisten Altersgruppen trotz (Übergangs-)Schwankungen vergleichsweise stabil gehalten. Auffällige Änderungen gab es vornehmlich bei den unter 30jährigen, bei denen die Erwerbsquote merklich zurückgegangen ist. Dies könnte auf einen verlängerten Verbleib im Bildungssystem – u.a. auf Grund der schlechten Arbeitsmarktlage – zurück zu führen sein.³⁵ Im Vergleich mit den Erwerbsquoten der westdeutschen Akademiker bestanden schon zu Beginn der 1990er Jahre wenig Unterschiede. Einzig bei den Altersgruppen der über 60jährigen besteht in Sachsen (und den anderen ostdeutschen Ländern) noch „Nachholbedarf“, denn hier liegen die Erwerbsquoten deutlich unter den westdeutschen Vergleichswerten; bei den jüngsten Altersgruppen liegen sie leicht unter den aus Westdeutschland bekannten Quoten.

Abb. 2-6



³⁴ Auf die nähere Darstellung und Erörterung des Erwerbsverhaltens der westdeutschen Bevölkerung wird hier verzichtet; dies würde den Rahmen dieses Teilberichtes sprengen. Für die Projektion der Erwerbsquoten bis 2020 sind allerdings die westdeutschen Quoten ein wichtiger Vergleichsbezug.

³⁵ z.B. Zweit- oder Aufbaustudiengänge, Weiterbildungen, Promotion

2.3.2 Erwerbsverhalten der weiblichen Bevölkerung

Bei der Frauenerwerbsbeteiligung ist das Wirkungsgefüge der Einflussfaktoren meist deutlich komplexer als bei den Männern, da sich bei den Frauen neben emanzipatorischen Aspekten die Familiengründung und -erweiterung, konkret das Kinderbekommen und -aufziehen, i.d.R. wesentlich stärker auf das Erwerbsverhalten auswirken. Für viele Frauen ist die Möglichkeit der Ausübung einer Erwerbstätigkeit neben der persönlichen Einstellung in hohem Maße von den Rahmenbedingungen abhängig, die eine Vereinbarkeit von Familie bzw. Kindererziehung und Beruf gewährleisten. Hierzu gehören Maßnahmen der sozialen Sicherung, Dienstleistungen und spezifische Infrastruktureinrichtungen. Die Vielfältigkeit dieser Einflussfaktoren führt dazu, dass eine Prognose des Erwerbsverhaltens der weiblichen Bevölkerung mit vielen Unsicherheiten verbunden ist. In der DDR wurde die Erwerbsbeteiligung der Frauen politisch gefördert (und gefordert) und war fester Bestandteil des Wirtschaftssystems. Die Konsequenz daraus war, dass sich das Erwerbsverhalten der Frauen im Durchschnitt wenig von dem der Männer unterschied. Neun von zehn Müttern waren erwerbstätig. Sie kehrten in der Regel ein Jahr nach der Geburt eines Kindes wieder in den Beruf zurück.³⁶ Im Gegensatz dazu war in Westdeutschland noch deutlich länger ein Erwerbsverhaltensmuster vorherrschend, das auf einer traditionellen Versorgungsbasierte, die klare Geschlechterrollen zuwies: Der Mann ging einer Erwerbsarbeit nach, während die Frau die Haushalts- und Erziehungsarbeit verrichtete (egalitär-individualistisches vs. bürgerliches Familien- und Geschlechtermodell).³⁷

2.3.2.1 Erwerbsverhalten der weiblichen Gesamtbevölkerung

Im Jahr 1991 lagen in Sachsen die Erwerbsquoten der Frauen jüngeren und mittleren Alters nur geringfügig unter denen der Männer. Nur in den Altersklassen der 15- bis unter 20jährigen und der 55- bis unter 65jährigen waren die Quoten deutlich niedriger. Die Umstrukturierungen auf dem Nachwende-Arbeitsmarkt trafen die Frauen in Sachsen vorerst stärker als die Männer. Die jungen und mittleren Altersklassen verzeichneten bis etwa 1997 einen stärkeren Rückgang der Erwerbsbeteiligung als die jeweiligen Altersklassen der Männer (vgl. Abb. 2-7 sowie Tab. A-4 (Anhang) für 5-Jahres-Altersklassen). Ab 1998 schwächte sich der Rückgang der Erwerbsquoten bei den jungen und mitt-

leren Altersklassen überwiegend ab, teilweise kam es sogar wieder zu einem Anstieg. Einzig bei der Altersklasse der 20- bis unter 25jährigen nahm die Erwerbsquote zwischen 1998 und 2002 weiterhin beträchtlich um 5,8%-Punkte ab. Bei den älteren Altersklassen zeigt sich, auf einem niedrigeren Niveau, ein ähnlicher Kurvenverlauf wie bei den Männern auf Grund der „Altersübergangsregel“. Hinsichtlich der Stärke der Veränderung bildet allerdings die Erwerbsquote der 55- bis unter 60jährigen eine Besonderheit: Nach einem Rückgang in den ersten Nachwende-Jahren stieg sie danach teilweise sprunghaft von 25% im Jahr 1993 auf ca. 80% im Jahr 2002 und kompensiert damit teilweise den rückläufigen Trend der jungen und mittleren Altersklassen.

Der Vergleich der altersspezifischen Erwerbsquoten Sachsens der 1990er Jahre mit denen der alten Bundesländer zeigt, dass die Quoten der Frauen in Westdeutschland vielfach wesentlich stärker stiegen als die der sächsischen bzw. ostdeutschen sanken. In den Jahren ab 1995 verstärkte sich sogar dieser Trend. Es hat fast den Anschein, als würde – entgegen früherer bisweilen geäußelter Vermutungen – sich eher das Erwerbsmuster der westdeutschen Frauen dem der ostdeutschen annähern als umgekehrt.³⁸

Besonderheiten des ostdeutschen Erwerbsmusters der Frauen zeigen sich in auffälliger Weise, wenn die weibliche Bevölkerung nach Familienstand und dem Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein lediger Kinder differenziert wird. So gibt es in Westdeutschland bei den Frauen im erwerbsfähigen Alter nur vergleichsweise geringe Unterschiede der durchschnittlichen Erwerbsquoten (vgl. Abb. 2-8): Im Jahr 2000 lag die durchschnittliche Erwerbsbeteiligung aller Frauen im Alter von 15 bis unter 65 Jahren bei 62,1%, die der verheirateten Frauen bei 59,7%, die der Frauen ohne ledige Kinder bei 60% und die der Frauen mit ledigen Kindern bei 65,1%. In Sachsen (wie auch in den anderen ostdeutschen Ländern) sind hingegen erhebliche Unterschiede festzustellen: Die durchschnittliche Erwerbsbeteiligung der Frauen im erwerbsfähigen Alter lag im selben Jahr bei 72,2%, die der verheirateten Frauen bei 78%, die der Frauen ohne ledige Kinder bei 59,3% und die der Frauen mit ledigen Kindern bei 88,1%.³⁹

Abb. 2-8 ist zu entnehmen, dass die höhere Erwerbsquote der Frauen in Sachsen hauptsächlich der hohen Erwerbsbeteiligung der Frauen mit Kindern

³⁶ Vgl. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2003), S. 108; Statistisches Bundesamt 2003, S. 106

³⁷ Vgl. Fassmann / Meusburger 1997, S. 106f.

³⁸ Beispielsweise stiegen die Erwerbsquoten in Westdeutschland in den einzelnen 5-Jahres-Altersgruppen zwischen 30 und 55 Jahren von 1996 bis 2001 jeweils um über +5 bis +7%-Punkte während sich die Erwerbsquoten der selben Altersgruppen in Sachsen um +4%- bis -5%-Punkte veränderten. Trotz dieser Entwicklungen lagen die Erwerbsquoten der Frauen in diesen Altersgruppen in Sachsen im Jahr 2001 jedoch noch immer um 13- bis 25%-Punkte höher als in den entsprechenden Altersgruppen der westdeutschen Frauen.

Abb. 2-7

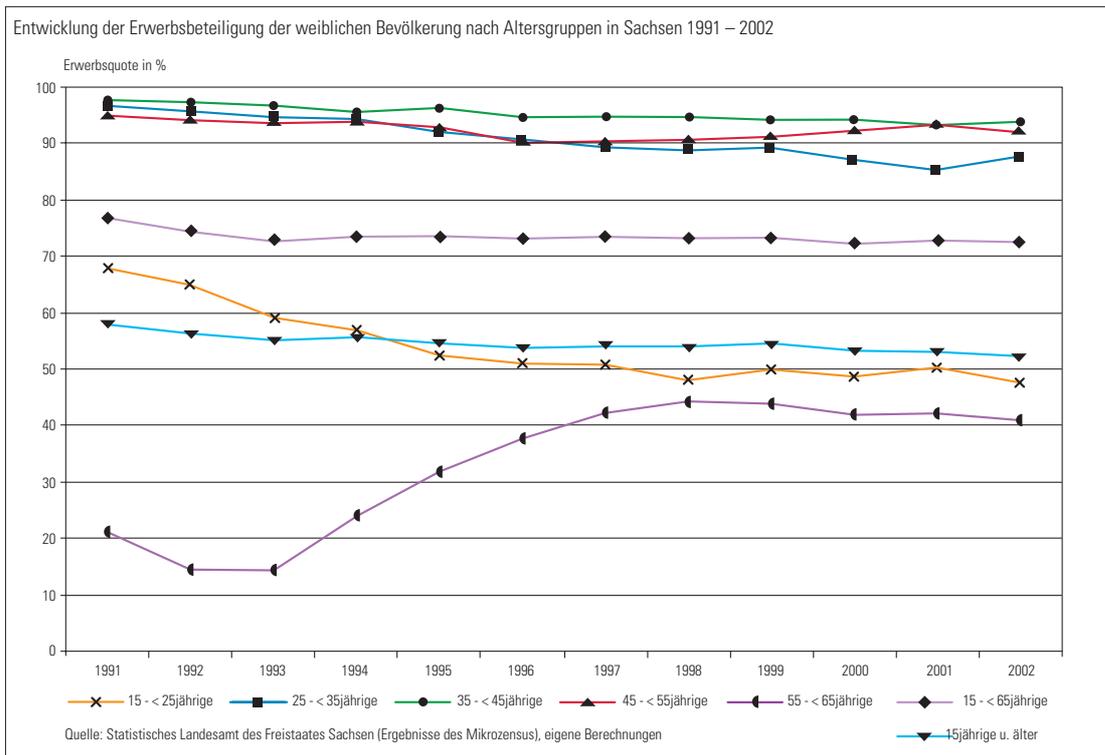
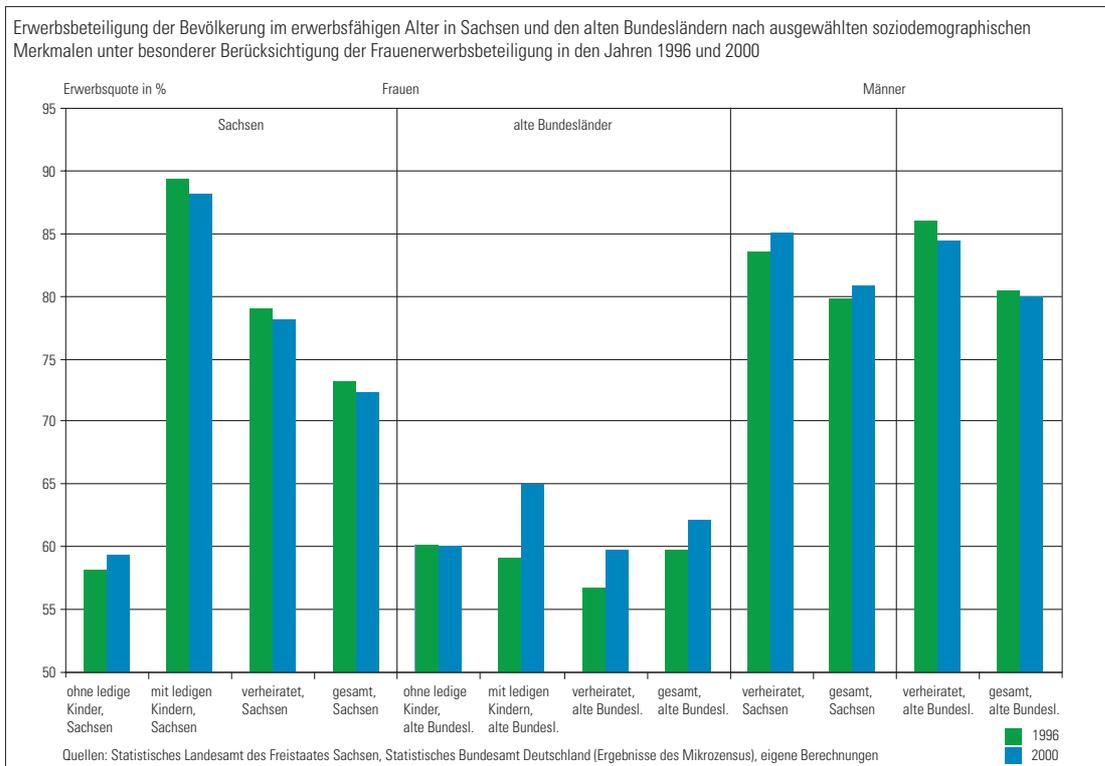


Abb. 2-8



sowie der verheirateten Frauen geschuldet ist. Für diesen bedeutsamen Unterschied im Erwerbsverhalten dürften wirtschaftliche Zwänge maßgeblich sein.⁴⁰ Frauen ohne Kinder in Sachsen (d.h. v.a. jüngere und ältere Altersgruppen) haben hingegen

etwa die selbe Erwerbsbeteiligung wie die Frauen in Westdeutschland. Während in Westdeutschland zwischen 1996 und 2000 bei den verheirateten Frauen sowie bei den Frauen mit Kindern eine starke Erhöhung der Erwerbsquoten zu verzeich-

³⁹ Zum Teil sind diese Unterschiede im Vergleich der Frauengruppen ein- und derselben Region auf Altersstruktureffekte und altersspezifische Unterschiede der Erwerbsbeteiligung zurück zu führen: Bei den Frauen ohne ledige Kinder handelt es sich meist entweder um relativ junge oder bereits ältere Frauen mit einer meist geringeren altersspezifischen Erwerbsbeteiligung. Eine Differenzierung nach Altersgruppen zeigt jedoch, dass dieser Effekt nicht der einzig erklärende ist. Es zeigt sich z.B., dass in Sachsen v.a. die Erwerbsquote der 45-65jährigen Mütter wesentlich höher ist als die der Frauen ohne Kinder im gleichen Alter. Die höchste Erwerbsquote mit 90,5% war im Jahr 2001 bei den Frauen im Alter von 25 bis 45 Jahren mit Kindern zu verzeichnen. Bei den Frauen im Alter zwischen 15 und 25 Jahren mit Kindern ist zwischen 1996 und 2001 die stärkste Abnahme der Erwerbsquote um 20%-

nen war, sanken in Sachsen die Quoten dieser Gruppen leicht ab. Wie den Abb. 2-9 und 2-10 zu entnehmen ist, betragen die Unterschiede zwischen „Ost und West“ bei den verheirateten Frauen in jeder Altersklasse bis zum 60. Lebensjahr im Jahr 2000 immer noch mindestens 10%. Eine aktuelle Befragung des IAB ergab, dass im Jahr 2000 ein Fünftel der ostdeutschen Mütter nach wie vor das Vollzeit-Vollzeit-Arbeitsmodell (beide Lebenspartner streben eine Vollzeit-Tätigkeit an) bevorzugen, in Westdeutschland spielte dieses Modell eine untergeordnete Rolle. Teilzeitarbeit wird für Mütter in Ostdeutschland allerdings zunehmend wichtiger, überwiegend bedingt durch die schlechte Arbeitsmarktlage.⁴¹ Das traditionelle Einverdiener-Modell (nur einer der beiden Lebenspartner – i.d.R. der Mann – bestreitet das Haushaltseinkommen) hingegen hat in Ostdeutschland kaum eine Bedeutung. Während in Westdeutschland 23% der nichterwerbstätigen Frauen mit ihrer Hausfrauentätigkeit zufrieden waren, traf dies nur bei 12% der ostdeutschen Frauen zu.

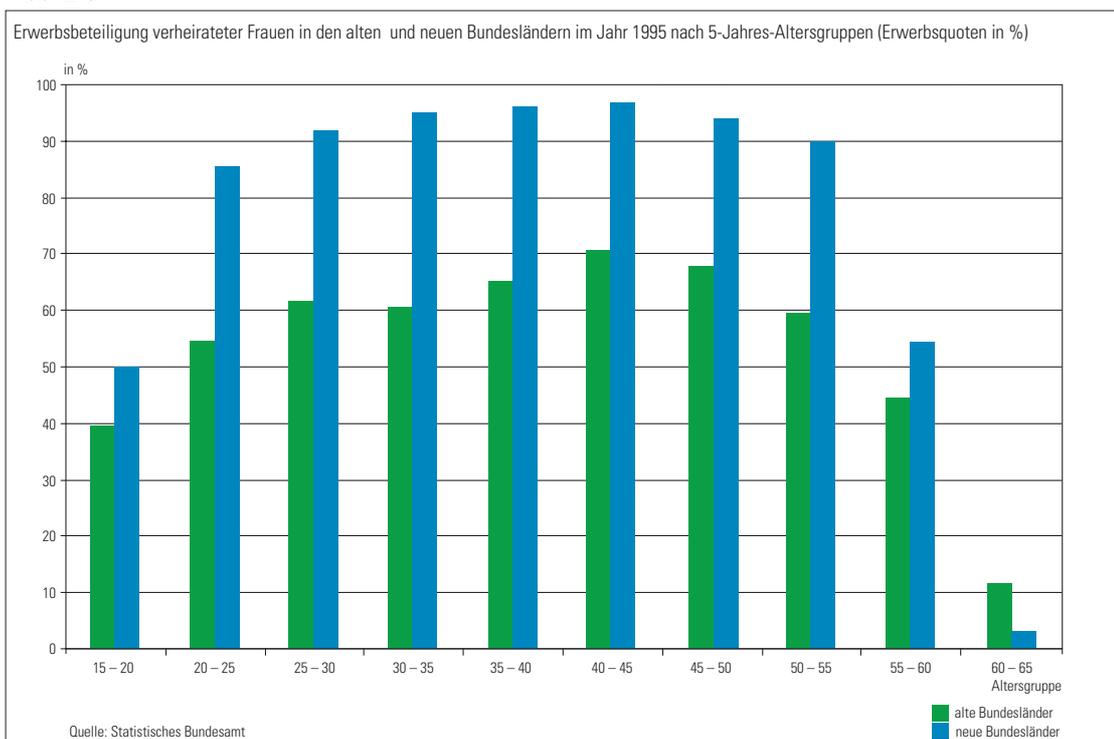
Im Vergleich zu den Männern ist von den Frauen in Sachsen ein deutlich höherer Teil von Langzeitarbeitslosigkeit betroffen⁴²; bei diesen ist die latente Möglichkeit eines Wechsels zu den Nichterwerbspersonen sicher gegeben. Jedoch existiert dieses Problem bereits seit Beginn der 1990er Jahre und führte – vermutlich aufgrund ökonomischer Zwänge – tatsächlich *nicht* zu einem massenhaften Rückzug erwerbsloser Frauen vom Arbeitsmarkt.

Die Erwerbsbeteiligung von Frauen in Ostdeutschland ist trotz der starken Schwierigkeiten auf dem Arbeitsmarkt auch 13 Jahre nach der Wiedervereinigung auf einem relativ hohen Niveau geblieben. Es ist daher auch mittelfristig kaum zu erwarten, dass die Erwerbsbeteiligung auf das heutige oder mittelfristig erwartbare westdeutsche Niveau sinken wird.

2.3.2.2 Erwerbsverhalten der weiblichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss

Die Erwerbsbeteiligung der Frauen erhöht sich i.d.R., wie bei den Männern, mit steigendem Ausbildungs- bzw. Qualifikationsniveau. Teilweise liegen die im Mikrozensus ausgewiesenen altersspezifischen Erwerbsquoten der Akademikerinnen sogar über denen der (nicht nach Qualifikation differenzierten) männlichen Erwerbspersonen. Insgesamt gingen die Erwerbsquoten der hochqualifizierten Frauen bedeutend schwächer zurück als die der weiblichen Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Der Erwerbsquotenanstieg bei den älteren Altersgruppen kann dadurch das Absinken der Durchschnittsquote für die Frauen im Alter zwischen 15 und 65 Jahren ab 1993 vollständig kompensieren. Seit 1998 bleiben die Erwerbsquoten der Akademikerinnen in Sachsen weitgehend stabil.

Abb. 2-9



Punkte auf 51,1% festzustellen.

⁴⁰ Vgl. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2003), S. 108; Statistisches Bundesamt (2002), S. 501

⁴¹ Vgl. Engelbrech / Jungkunst 2001, S.3f.

⁴² So suchten in den Jahren 1995 bis 2001 zwischen 45% und 48% der arbeitslosen Frauen 24 Monate und länger nach einer Arbeit. Der Anteil bei den Männern lag hingegen nur zwischen 22% und 28%. Die Tendenz ist bei beiden Geschlechtern leicht steigend.

Abb. 2-10

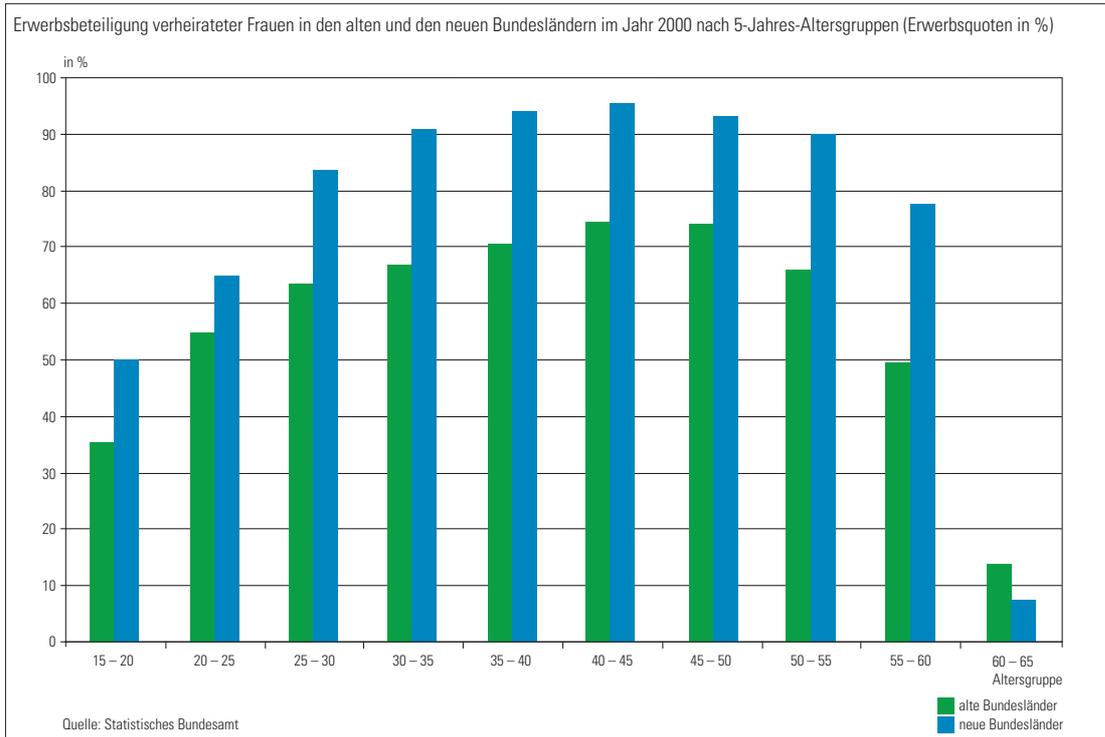
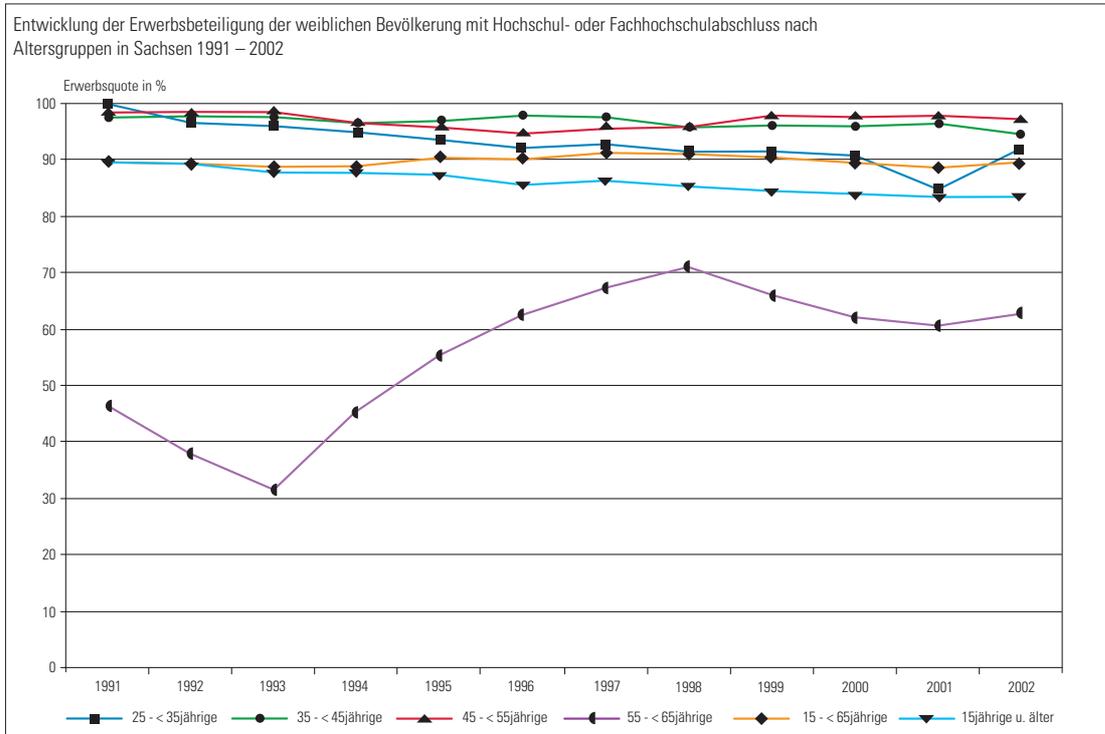


Abb. 2-11



Es ist auffällig, dass die durchschnittliche Erwerbsquote der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss (einschl. der über 65jährigen) bei den Frauen um rund 10%-Punkte über der der Männer liegt (vgl. Abb. 2-6 und 2-11; Tab. A-5 (Anhang)). Dies ist auf den Umstand zurück zu führen, dass die Bildungsexpansion bei der weiblichen Bevölkerung später einsetzte als bei der männlichen. In Folge dessen befinden sich im Vergleich der Geschlechter in den oberen Altersgruppen bei den Männern deutlich höhere Anteile Hochqualifizierter als bei den Frauen (vgl. Abb. A-7 (Anhang)). Zum Vergleich: Im Jahr 2000 stellten die 25- bis unter 45jährigen Frauen über 50% der Akademikerinnen, weniger als die Hälfte der Akademikerinnen befand sich also im Alter von über 45 Jahren; bei den Männern lag der Anteil bei den 25- bis unter 45jährigen bei knapp 35%, über 65% der Akademiker war damit über 45 Jahre alt. Etwa 80% der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss im Alter von 60 bis 65 Jahren waren im Jahr 2000 Männer. Da die Erwerbsbeteiligung in den höheren und hohen Altersgruppen vergleichsweise niedrig ist, wirkt der höhere Akademikeranteil bei den älteren Männern tendenziell dämpfend auf die durchschnittliche Erwerbsquote.

Im Vergleich zu den alten Bundesländern haben sich nur die jüngeren Altersklassen bis etwa 35 Jahre bei der Erwerbsbeteiligung aneinander angeglichen. Die Quoten der mittleren Jahrgänge liegen in Sachsen wie in den übrigen neuen Bundesländern nach wie vor weit über denen der alten Bundesländer (bis zu 20%-Punkte), die Angleichungstendenz (wenn man überhaupt von „Angleichung“ sprechen kann) ist hier wesentlich geringer ausgeprägt als bei der weiblichen Gesamtbevölkerung.

2.4 Erwerbspersonenentwicklung 1991 bis 2002

2.4.1 Erwerbspersonen aller Qualifikationen

Die Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen ist die Synthese aus der demographischen Entwicklung und der Veränderung der Erwerbsbeteiligung. Zwischen 1991 und 1993 kam es in Sachsen zu einem erheblichen Rückgang der Erwerbspersonenzahl um mehr als 200.000 Personen. Nach einer längeren Stagnationsphase setzte ab dem Jahr 2000 ein erneuter Negativtrend ein, seitdem verringerte sich die Erwerbspersonenzahl etwa um weitere 100.000 Personen (siehe Abb. 2-12 sowie, differenziert nach Geschlecht, Abb. A-8 u. A-9 im Anhang). Relativ stark

abgenommen hat in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre die Altersgruppe der 25-35jährigen, dies ist insbesondere eine Folge des Herauswachsens der geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre aus dieser Altersgruppe und das Nachrücken der Geburtskohorten des sog. „Pillenknicks“. Auch verstärkte Abwanderungen junger Erwerbspersonen nach der Wende spielen für die quantitative Entwicklung dieser Altersgruppe eine erhebliche Rolle (vgl. Kap. 2.1.1.2).

Die Erwerbspersonenzahlentwicklung der Nachwendezeit ist nur zum Teil auf die Entwicklung der Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zurückzuführen (vgl. Abb. 2-13). Fast ebenso bedeutsam sind zum einen der Verhaltenseffekt, zum anderen ein Altersstruktureffekt. Der anfänglich starke Rückgang der Erwerbspersonenzahl bis zum Jahr 1993 war in erster Linie eine Folge des Einbruchs der Erwerbsbeteiligung; danach kam es bis etwa Ende des letzten Jahrzehnts durch die im Durchschnitt wieder leicht steigende Erwerbsbeteiligung (insbesondere bei den höheren Altersgruppen) zu der bereits erwähnten Stagnationsphase. Ab dem Jahr 2000 wird der Rückgang der Erwerbspersonenzahl zum einen durch ein Sinken der Erwerbsbeteiligung bewirkt, zum anderen aber durch altersstrukturelle Effekte wesentlich verstärkt: Die ersten geburtenstarken Kohorten kommen nun zusehends in das höhere Alter mit geringerer Erwerbsbeteiligung (der Anteil der Erwerbspersonen im Alter von über 45 Jahren ist, verglichen mit z.B. dem Wert der alten Bundesländer, vergleichsweise hoch – vgl. Tab. A-6 (Anhang)), während sich die jungen Erwachsenen länger in Ausbildung befinden und damit weniger junge Erwerbspersonen nachrücken als zuvor. Im Durchschnitt ist der Rückgang der Erwerbspersonenzahl iHv. 11% zwischen 1991 und 2002 zu rd. 55% in der Verringerung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und zu rd. 45% in der Änderung der Erwerbsbeteiligung sowie Altersstruktureffekten begründet.

Abb. 2-12

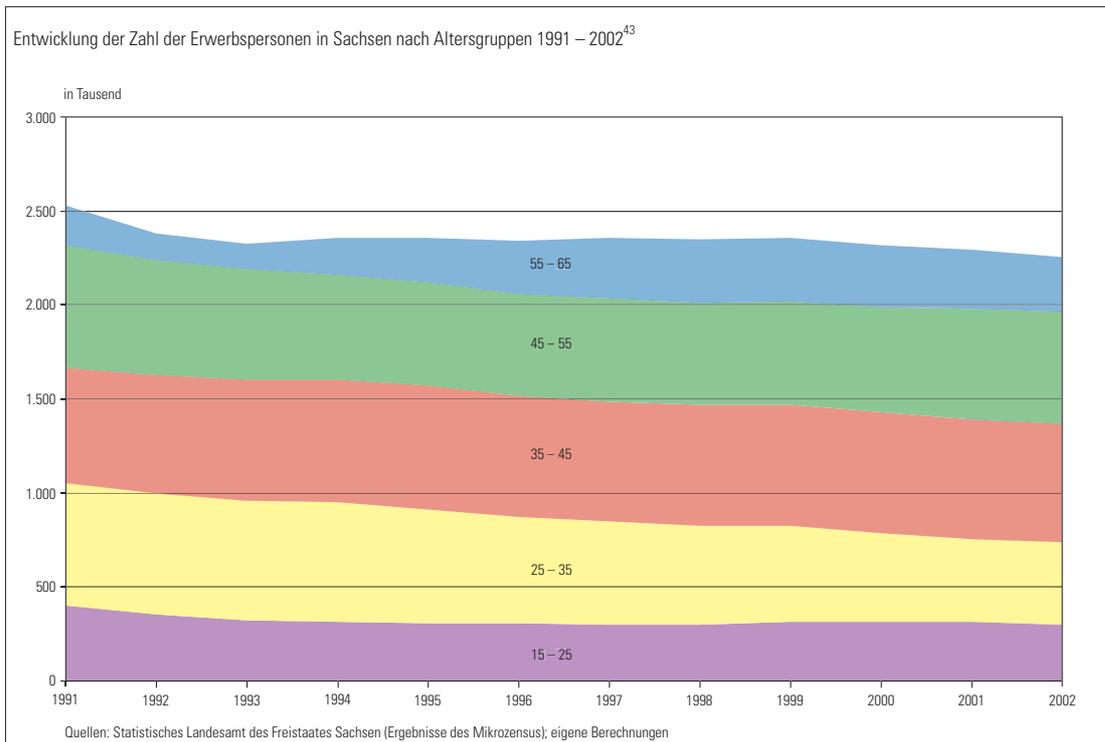
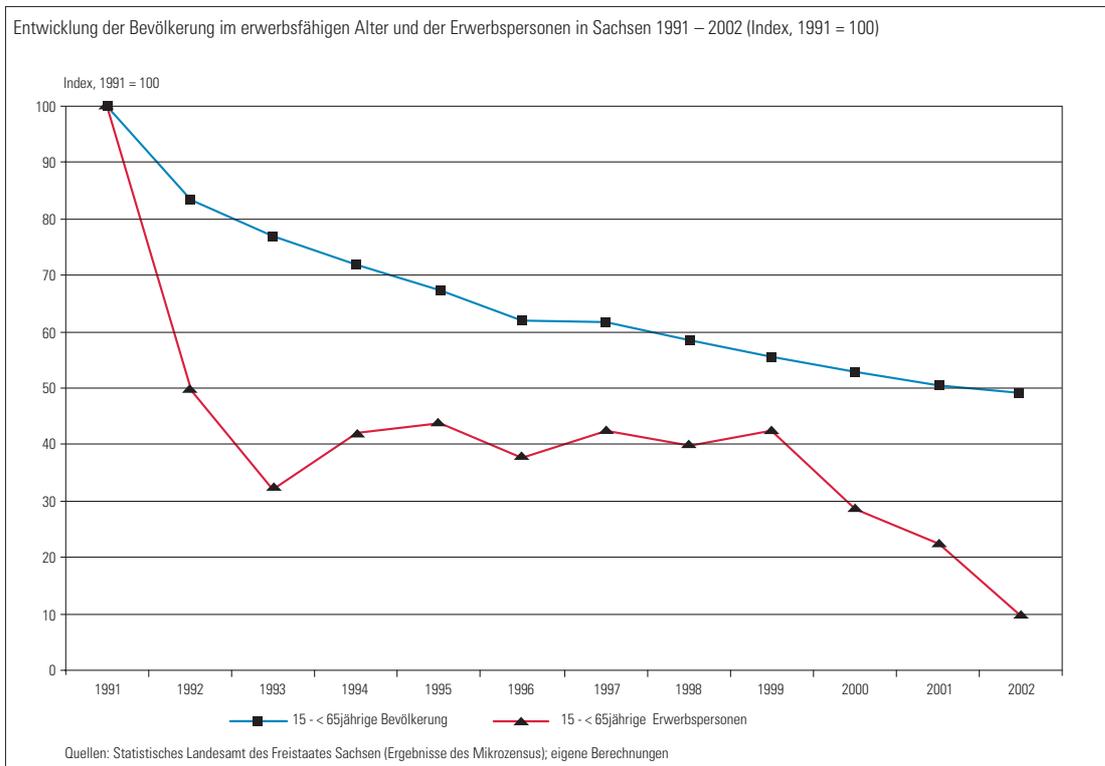


Abb. 2-13



⁴³ Die Darstellung der Altersklasse „über 65 Jahre“ ist in dieser Abbildung nicht sinnvoll. Der Umfang dieser Altersklasse schwankte zwischen 1991 und 2002 etwa zwischen 5.000 und 11.000, mit leicht steigender Tendenz.

2.4.2 Erwerbspersonen mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss

Die Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss ist neben den oben Einflussfaktoren (Entwicklung der Erwerbsbeteiligung sowie von Zahl und Altersstruktur der Bevölkerung) zusätzlich und nicht unwesentlich von den Auswirkungen der vergangenen Bildungsbeteiligung und Bildungspolitik abhängig. Es zeigt sich daher in der jüngeren Vergangenheit ein vollkommen anderes Bild als bei den nicht nach Qualifikation differenzierten Erwerbspersonen (s. Abb. 2-14; differenziert nach Geschlechtern: Abb. A-10 und A-11 (Anhang)): Während die Zahl der gesamten Erwerbspersonen seit den frühen 90er Jahren insgesamt abgenommen hat, hat die der hochqualifizierten Erwerbspersonen per Saldo recht deutlich zugenommen.

Besonders stark angewachsen sind zwischen 1991 und 1999 die Zahlen der hochqualifizierten Erwerbspersonen der Altersgruppen der 35- bis unter 45jährigen sowie der 55- bis unter 65jährigen. Für diese Zunahme sind fast ausschließlich demographische und bildungsstrukturelle Effekte ausschlaggebend. Nach dem Höhepunkt im Jahr 1999, in dem es in Sachsen ca. 321.000 hochqualifizierte Erwerbspersonen gab, begann deren Gesamtzahl wieder stark zu sinken. Zum einen altern nun vorläufig mehr Männer aus der Altersklasse der 55- bis unter 65jährigen heraus, als hineinalteten. Zum anderen ist der Rückgang durch das Zurückgehen der hochqualifizierten Bevölkerung zwischen 25 und 45 Jahren beider Geschlechter begründet, welches mit hoher Wahrscheinlichkeit durch Abwanderungstendenzen begründet ist. Während der Rückgang der männlichen Erwerbspersonen dieser Qualifikation bis 2002 weiter anhielt, stieg die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss wieder an – bei den Frauen altern aufgrund der schwächer mit Akademikerinnen besetzten höheren Jahrgänge bislang nur relativ wenige aus dem Erwerbsleben heraus (vgl. Abb. A-7 (Anhang)).

Die relative Entwicklung der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen zeigt erwartungsgemäß, dass wegen der hohen Erwerbsquoten der Akademiker und der geringen zeitlichen Veränderungen der altersspezifischen Erwerbsbeteiligung nur wenig Unterschiede zwischen der Entwicklung der Zahl hochqualifizierter Personen im erwerbsfähigen Alter und der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen bestehen (vgl. Abb. 2-15). Im Gegensatz zu der Gesamtbevölkerung unterliegen die Hochqualifizierten

in der Summe einer weitgehend positiven Dynamik, da vor allem die Bildungsexpansion zu einem Wachstum dieser Personengruppe betrug. Die starke Alterung der männlichen Akademiker (vgl. Tab. A-3 (Anhang)) macht sich in der Gesamtentwicklung (bislang) kaum negativ bemerkbar, da in den höheren Altersgruppen die Erwerbsbeteiligung nicht so stark absinkt wie bei den gesamten (nicht nach Qualifikation differenzierten) Erwerbspersonen.

Abb. 2-14

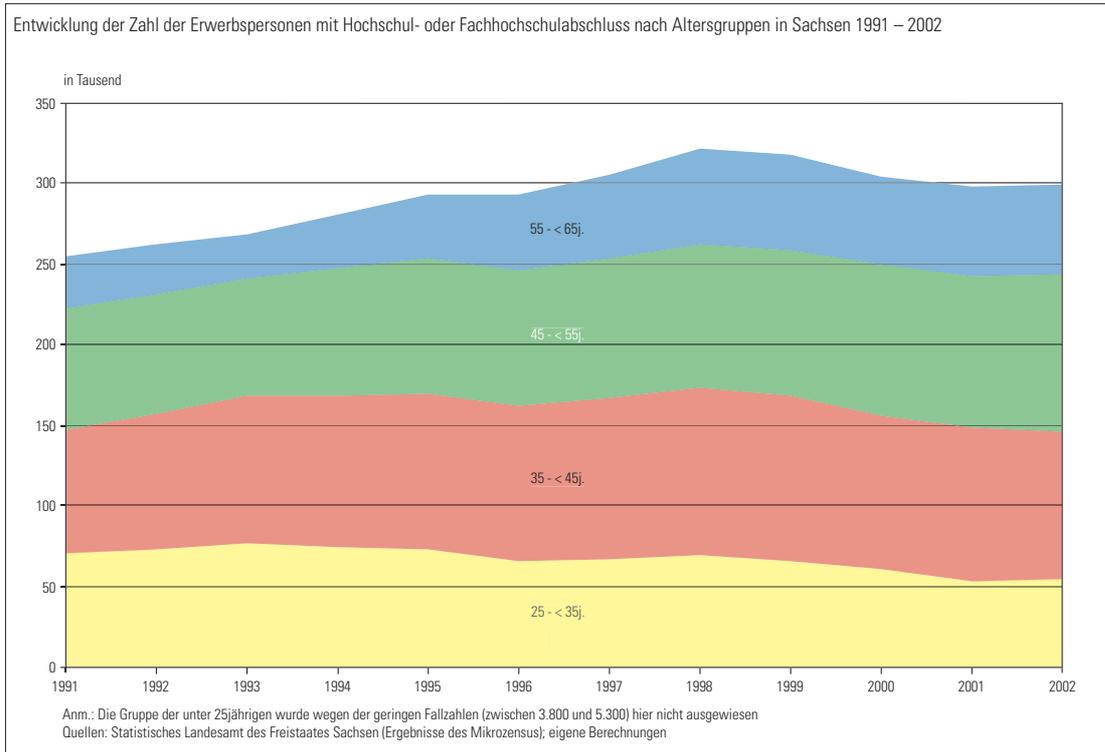
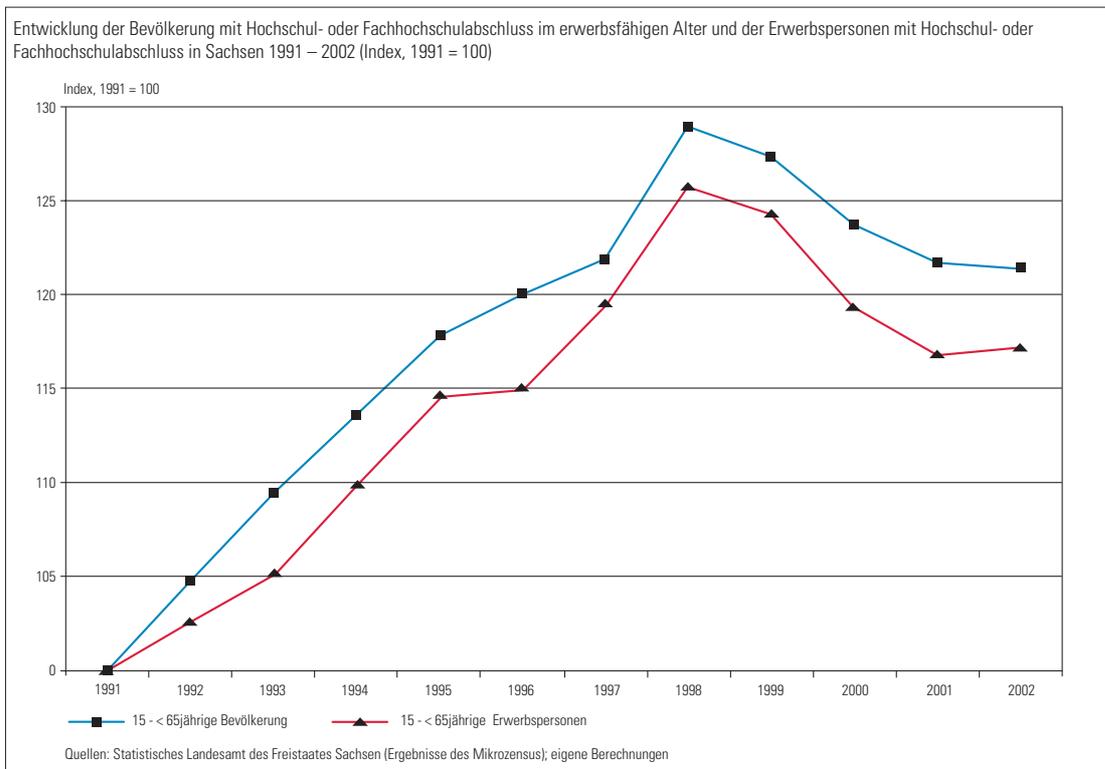


Abb. 2-15



3 Grundzüge der zukünftigen demographischen Entwicklung

Zur Einbindung der künftigen demographischen Entwicklung in die Erwerbspersonenprognosen wird in dieser Studie auf Ergebnisse der jüngsten Regionalisierten Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2020 zurückgegriffen (Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003a). Diese Bevölkerungsprognose weist, basierend auf alternativen Annahmen über die Entwicklung von Sterblichkeit und Wanderungen über die Landesgrenzen Sachsens, zwei unterschiedliche Varianten der Bevölkerungsentwicklung aus: Variante 1 ist die „höhere“ Variante mit stärker steigender Lebenserwartung, insgesamt geringeren Wanderungsverlusten, entsprechend schwächerer zukünftiger Bevölkerungsabnahme und schwächerer demographischer Alterung, Variante 2 die „niedrigere“ mit schwächer steigender Lebenserwartung, höheren Wanderungsverlusten, damit stärkerem Bevölkerungsrückgang und stärkerer demographischer Alterung.

3.1 Annahmen zur künftigen Bevölkerungsentwicklung

Der wesentliche Unterschied dieser neuen Bevölkerungsprognose zu der vorherigen liegt in einer insgesamt pessimistischeren Einschätzung der künftigen Bevölkerungsentwicklung, die vor allem auf der in jüngerer Zeit wieder gestiegenen Wanderungsverluste und der darauf aufbauenden Annahme auch künftig relativ hoher negativer Wanderungssalden fußt. (Zum Vergleich: Die vorausgehende Bevölkerungsprognose (Statistisches Landesamt Sachsen 2000) weist in ihrer günstigsten Prognosevariante für das Jahr 2015 einen voraussichtlichen Bevölkerungsstand von 4.126,5 Tsd. Personen aus, in der ungünstigsten Variante einen Stand von 4.003,6 Tsd. Personen. In der aktuellen Prognose wird in der oberen Variante ein Bevölkerungsstand von 3.917,2 Tsd. Personen für das Jahr 2015 voraus geschätzt, in der unteren Variante ein Stand von 3.856,3 Tsd. Personen. In dieser neuen Prognose liegen die Bevölkerungszahlen im Jahr 2015 also um rd. 147.000 bis 209.000 Personen niedriger als in der älteren.)

Die folgenden Annahmen liegen den beiden Prognosevarianten der aktuellen Prognose zu Grunde:

- Die Geburtenhäufigkeit wird weiterhin leicht steigen; bis zum Jahr 2005 wird die zusammengefasste Geburtenziffer (TFR) auf den Wert 1,35 steigen, bis zum Jahr 2015 auf den Wert 1,4.

Gleichzeitig wird sich die Struktur der altersspezifischen Fertilitätsraten bis zum Jahr 2015 dem Muster der westdeutschen Bundesländer anpassen.

Die Entwicklung der Geburtlichkeit hat für die Prognosen der vorliegenden Studie allerdings fast keine Bedeutung. Lediglich die ältesten der im Prognosezeitraum geborenen Personen (also die sehr früh im Prognosezeitraum Geborenen) werden bis in das erwerbsfähige Alter vorrücken und somit in der Prognose der gesamten Erwerbspersonen erscheinen; für die Prognose der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss sind die künftigen Geburten vollkommen irrelevant, da auch die ältesten der im Prognosezeitraum geborenen Personen nicht bis in das Absolventenalter vorrücken werden.

- Die Sterblichkeit ist durch eine weitere Erhöhung der Lebenserwartung gekennzeichnet. Gleichzeitig nimmt die Übersterblichkeit der Männer zwar zunächst leicht zu, insgesamt im Prognosezeitraum jedoch ab (vgl. Tab. 3-1). In der Prognosevariante 1 (höhere Variante) wird die Lebenserwartung der Männer im Vergleich zum Wert der Jahre 1999/2001 um 3,9 Jahre zunehmen, in der Variante 2 (niedrigere Variante) um 3,2 Jahre. Bei den Frauen betragen die Zunahmen 3,7 bzw. 2,9 Jahre.
- Wanderungsverluste vornehmlich an die alten Bundesländer werden durch Wanderungsgewinne aus dem Wanderungsaustausch mit dem Ausland nicht kompensiert (vgl. Tab. 3-2). In beiden Prognosevarianten wird für den gesamten Prognosezeitraum von (leicht steigenden) Außenwanderungsgewinnen ausgegangen, in der oberen Variante iHv. 235,3 Tsd. Personen, in der unteren iHv. 220,9 Tsd. Personen im Zeitraum 2002 bis 2020. Gleichzeitig werden für sämtliche Prognosejahre Binnenwanderungsverluste angenommen, die sich in der oberen Variante auf 423,1 Tsd. Personen kumulieren, in der unteren Variante auf 460,6 Tsd. Personen. Die Binnenwanderungsverluste werden im Zeitablauf geringer, trotz gleichzeitig zunehmender Außenwanderungsgewinne kommt es jedoch lediglich in der oberen Variante in den letzten 4 Prognosejahren zu leichten Wanderungsüberschüssen (vgl. Abb. 3-1).

Tab. 3-1

Entwicklung der Lebenserwartung im Freistaat Sachsen 1999/2001 – 2020 nach Geschlecht (in Jahren) – Annahmen zur Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen

Jahr	Variante 1			Variante 2		
		Frauen	Differenz	Männer	Frauen	Differenz
1999/2001	74,5	81,0	6,5	74,5	81,0	6,5
2005	76,4	83,0	6,7	75,5	82,1	6,6
2010	77,0	83,6	6,5	76,4	83,0	6,7
2015	77,7	84,1	6,4	77,0	83,5	6,4
2020	78,4	84,7	6,3	77,7	83,9	6,2

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003a, S. 22

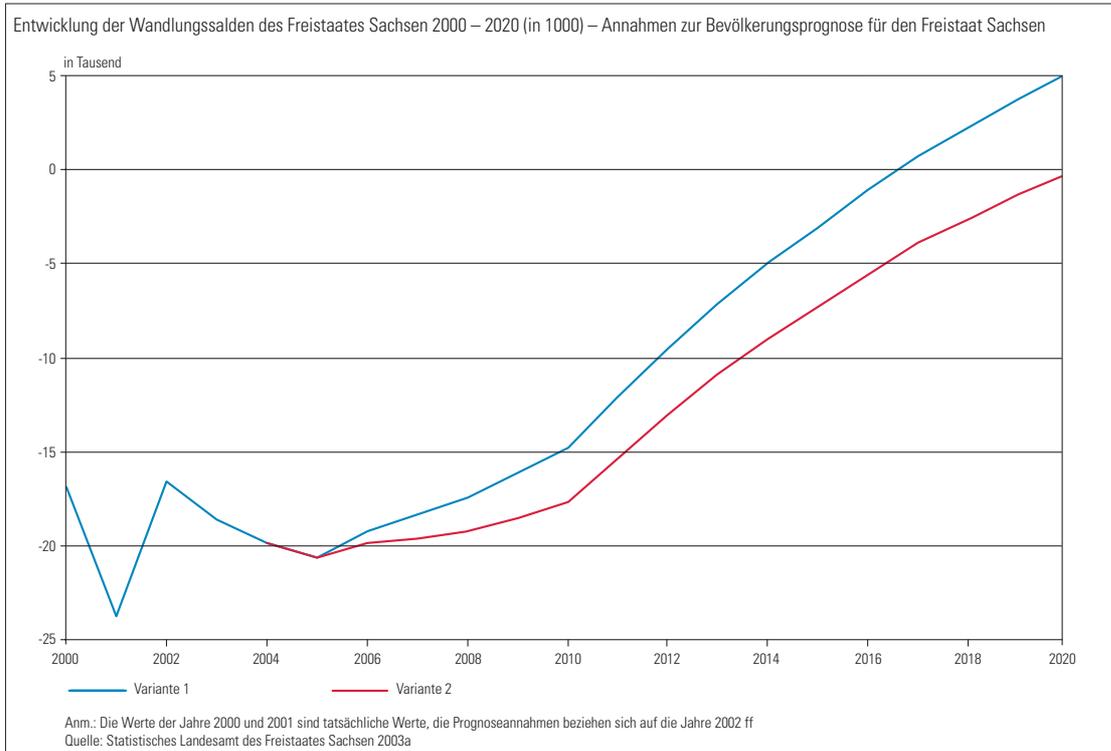
Tab. 3-2

Entwicklung der Wanderungssalden des Freistaates Sachsen für Zeiträume bis 2020 (in 1000) – Annahmen zur Bevölkerungsprognose für den freistaat Sachsen

Zeitraum	Variante 1			Variante 2		
	Wanderungs-saldo mit dem übrigen Bundesgebiet	Wanderungs-saldo mit dem Ausland	gesamter Wanderungs-saldo	Wanderungs-saldo mit dem übrigen Bundesgebiet	Wanderungs-saldo mit dem Ausland	gesamter Wanderungs-saldo
2002 – 2005	-125,3	49,6	-75,6	-125,2	49,6	-75,6
2006 – 2010	141,0	55,0	-86,1	-147,6	52,7	-94,9
2011 – 2015	-96,2	59,3	-36,9	-109,9	54,2	-55,7
2016 – 2020	-60,5	71,4	10,8	-77,9	64,4	-13,5
insgesamt	-423,1	235,3	-187,8	-460,6	220,9	-239,8

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003a, S. 21

Abb. 3-1



3.2 Ergebnisse der Bevölkerungsprognose

Die Gesamtbevölkerung Sachsens nimmt im Zeitraum der Jahre von 2000 bis 2020 um ca. 640.000 Personen (Variante 1 der Regionalisierten Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2020) bzw. 737.500 Personen (Var. 2) ab, entsprechend 14,5 % bzw. 16,7 % des Bestandes des Jahres 2000 (vgl. Tab. 3-4, Abb. 3-2). Diese Bevölkerungsschrumpfung, die sich im Laufe des Prognosezeitraums leicht abschwächt, ist zu rund zwei Dritteln auf (steigende) Geburtendefizite und zu einem Drittel auf (abnehmende) Wanderungsverluste zurück zu führen (vgl. Tab. 3-4).

Parallel zu ihrer Schrumpfung altert die Bevölkerung spürbar: Die Altersgruppen bis zum Alter von 50 Jahren nehmen z.T. stark an Umfang ab (einzige Ausnahme sind die 5- bis unter 10jährigen mit sehr leichten Zunahmen), bei den Altersgruppen der ab 50jährigen sind tendenziell Bevölkerungszuwächse zu verzeichnen (vgl. Tab. 3-4 und Abb. 3-4). Die Bevölkerung in der Altersgruppe der unter 15jährigen nimmt um rd. ein Viertel ab (24% bzw. knapp 27%), ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung verringert sich allerdings kaum. Die Altersgruppe der 15- bis unter 30jährigen nimmt mit 43% (Var. 1) bzw. 45% (Var. 2) deutlich überdurchschnittlich stark ab, ihr Anteil an der gesamten Bevölkerung halbiert sich nahezu (56,6% bzw. 54,6% im Jahr 2020). Bei der Altersgruppe der 30- <50jährigen ist die Bestandsminderung anfangs zwar etwas stärker als bei der erst genannten Gruppe, im Gesamtzeitraum aber nicht ganz so dramatisch; sie beträgt aber immerhin 30% bzw. 32% bis zum Jahr 2020; damit verringert sich der Anteil dieser Altersgruppe an der Gesamtbevölkerung von rd. 30% auf ein knappes

Viertel. Die Zahl der 50- <65jährigen ändert sich bis 2020 eher schwach. Sie nimmt zeitweilig sogar zu, insgesamt nimmt sie jedoch im Betrachtungszeitraum 1-2% ab. Der Bevölkerungsanteil dieser Altersgruppe steigt dabei leicht an von knapp rd. 20% auf rd. 24%. Die stärkste Zunahme verzeichnen die ab 65jährigen mit einem Zuwachs von gut 28% bis gut 31%, womit ihr Bevölkerungsanteil ebenfalls deutlich von knapp 19% auf rd. 28,5% anwächst.

Die altersstrukturelle Dynamik dieser Entwicklung bedingt eine weit ungünstigere Entwicklung der Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15- bis unter 65jährige), als es die o.g. Werte der Entwicklung der Bevölkerungszahl vermuten lassen (vgl. Abb. 3-2). In Folge des überaus heftigen Geburtenrückgangs in den neuen Bundesländern nach der Wende sind insbesondere die Altersgruppen der 15- bis unter 30jährigen im Betrachtungszeitraum von einer sehr starken Dezimierung betroffen (vgl. Abb. 3-3); hinzu kommen prognostizierte Wanderungsverluste, die deutlich höher sind, als sie noch vor wenigen Jahren erwartet wurden, und die vor allem die jüngeren Altersgruppen im erwerbsfähigen Alter betreffen. Es ist vor allem diesen Umständen geschuldet, dass die Gesamtzahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2020 um rd. 819.000 Personen im ungünstigeren Fall bzw. 766.000 Personen im günstigeren Fall abnimmt; dies entspricht relativen Abnahmen von rd. 27% bzw. 25%. Der Anteil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung nimmt damit von knapp 69% im Jahr 2000 auf rd. 60,5% in beiden Varianten ab.

Tab. 3-3

Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2002 – 2020 (in 1000)

Jahr	Variante 1			Variante 2		
	Bevölkerungszu- bzw. abnahme			Bevölkerungszu- bzw. abnahme		
	durch Geburtenbilanzen	durch Wanderungsbilanz	insgesamt	durch Geburtenbilanzen	durch Wanderungsbilanz	insgesamt
2005	-15,2	-20,6	-35,8	-18,6	-20,6	-39,2
2010	-19,5	-14,8	-34,3	-21,8	-17,6	-39,5
2015	-24,8	-3,1	-27,9	-27,2	-7,3	-34,5
2020	-30,6	5,1	-25,5	-33,1	-0,2	-33,4
2002 – 2020	-410,7	-187,8	-598,5	-456,4	-239,8	-696,1

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003a, S. 27

Reduziert man die Betrachtung der altersstrukturellen Änderungen auf die im Rahmen dieser Studie relevante Gruppe der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, so sind selbstredend auch hier vergleichbare Alterungstendenzen festzustellen. Der Anteil der 15- bis unter 30jährigen nimmt von einem guten Viertel auf rd. ein Fünftel ab, der Anteil der 30- bis unter 50jährigen nimmt nur leicht ab, der Anteil der ab 50jährigen erhöht sich stark.

Von besonderer Bedeutung im Rahmen des Projektes, zu dem diese Teilstudie erstellt wird, ist die Entwicklung der Bevölkerung in den Altersgruppen, die für die Nachfrage nach Bildungsangeboten und für den akademischen Nachwuchs relevant sind (vgl. Abb. 3-5). Insbesondere ist dies zum einen die Gruppe der 16- bis unter 19jährigen, aus der sich der größte Teil sowohl derjenigen Personen rekrutiert, die aus der schulischen Mittelstufe auf die gymnasiale Oberstufe wechseln (können), als auch diejenigen, die nach dem Abitur eine Ausbildung an einer (Fach-)Hochschule aufnehmen (können). Zum anderen sind es die Gruppen der 19- bis unter 25jährigen und der 25- bis unter 30jährigen, in der sich ein großer Teil derjenigen befindet, die an einer Hochschule oder Fachhochschule eine Ausbildung absolvieren und aus denen die Absolventen hervor gehen. Die Zahl der 16- bis unter 19jährigen nimmt gegenwärtig bereits leicht ab, ab etwa dem Jahr 2005 wird sich die Abnahme beschleunigen. Im Jahr 2011, wenn die Geburtsjahrgänge des dramatischen Geburteneinbruchs nach der Wende in dieses Alter vorgerückt sind, wird diese Altersgruppe ihren geringsten Umfang haben und nur noch 40% des Bestandes vom Jahr 2000 umfassen. Danach setzt eine leichte Erholung ein, jedoch wird die Bevölkerungszahl dieser Altersgruppe auch im Jahr 2020 nur knapp die Hälfte des ursprünglichen Wertes haben. Bei den 19- bis unter 25jährigen setzt, nach einer kurzen Bestandserhöhung, eine vergleichbare Entwicklung entsprechend um einige Jahre verzögert ein; der Tiefpunkt wird im Jahr 2016 zu erwarten sein mit einem rd. 52% niedrigeren Wert als im Jahr 2000; danach erfolgt wieder ein leichter Anstieg auf 53% bis 55% des Ausgangswertes. Wiederum 5 Jahre später wird eine vergleichbare Entwicklung die Gruppe der 25- bis unter 30jährigen ereilen. Deren Zahl wird nach anfänglicher Abnahme für geraume Zeit über dem gegenwärtigen Stand liegen, dann jedoch – insb. im letzten Viertel des Prognosezeitraumes – stark abnehmen und im Jahr 2020 nur noch 62% bis 66% des Bestandes vom Jahr 2000 umfassen.

Tab. 3-4

Entwicklung der Bevölkerung nach Altersgruppen in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 (jew. zum 31.12.)

Jahr	2000	Variante 1 (höher)				Variante 2 (niedriger)			
		2005	2010	2015	2020	2005	2010	2015	2020
in Tausend									
Gesamtbevölkerung	4.425,6	4.242,1	4.067,6	3.917,2	3.758,7	4.234,2	4.037,1	3.856,3	3.688,1
<15j.	550,8	430,1	447,6	441,1	418,4	430,6	445,9	434,1	403,2
15- <30j.	818,3	790,8	628,3	523,5	462,9	790,8	623,0	511,3	446,9
30- <50j.	1.341,5	1.200,3	1.096,3	988,3	939,7	1.199,8	1.092,6	975,3	909,3
50- <65j.	891,2	864,3	871,2	934,6	882,1	863,3	868,5	930,2	876,1
ab 65j.	823,7	956,2	1.024,1	1.029,7	1.082,6	949,7	1.007,0	1.005,4	1.052,5
15- <65j.	3.051,1	2.855,3	2.595,8	2.446,4	2.284,7	2.853,9	2.584,2	2.416,7	2.232,4
Index: 2000 = 100									
Gesamtbevölkerung	100	95,9	91,9	88,5	85,5	95,7	91,2	87,1	83,3
<15j.	100	78,2	81,3	80,1	76,0	78,2	81,0	78,8	73,2
15- <30j.	100	96,6	76,8	64,0	56,6	96,6	76,1	62,5	54,6
30- <50j.	100	89,5	81,7	73,7	70,0	89,4	81,4	72,7	67,8
50- <65j.	100	97,0	97,8	104,9	99,0	96,9	97,5	104,4	98,3
ab 65j.	100	116,1	124,3	125,0	131,4	115,3	122,3	122,1	127,8
15- <65j.	100	93,6	85,1	80,2	74,9	93,5	84,7	79,2	73,2
Anteil der Gesamtbevölkerung (in %)									
Gesamtbevölkerung	12,4	10,2	11,0	11,3	11,1	10,2	11,0	11,3	10,9
<15j.	18,5	18,6	15,4	14,4	12,2	18,7	15,4	14,4	12,1
15- <30j.	30,3	28,3	27,0	25,2	24,8	28,3	27,1	25,3	24,7
30- <50j.	20,1	20,4	21,4	23,9	23,3	20,4	21,5	24,1	23,8
50- <65j.	18,6	22,5	25,2	26,3	28,6	22,4	24,9	26,1	28,5
ab 65j.	100	100	100	100	100	100	100	100	100
15- <65j.	68,9	67,3	63,8	62,5	60,4	67,4	64,0	62,7	60,5
Anteil an der 15- <65-jährigen Bevölkerung (in %)									
15- <30j.	26,8	27,7	24,2	21,4	20,3	27,7	24,1	21,2	20,0
30- <50j.	44,0	42,0	42,2	40,4	41,1	42,0	42,3	40,4	40,7
50- <65j.	29,2	30,3	33,6	38,2	38,6	30,2	33,6	38,5	39,2
15- <65j.	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003a

Abb. 3-2

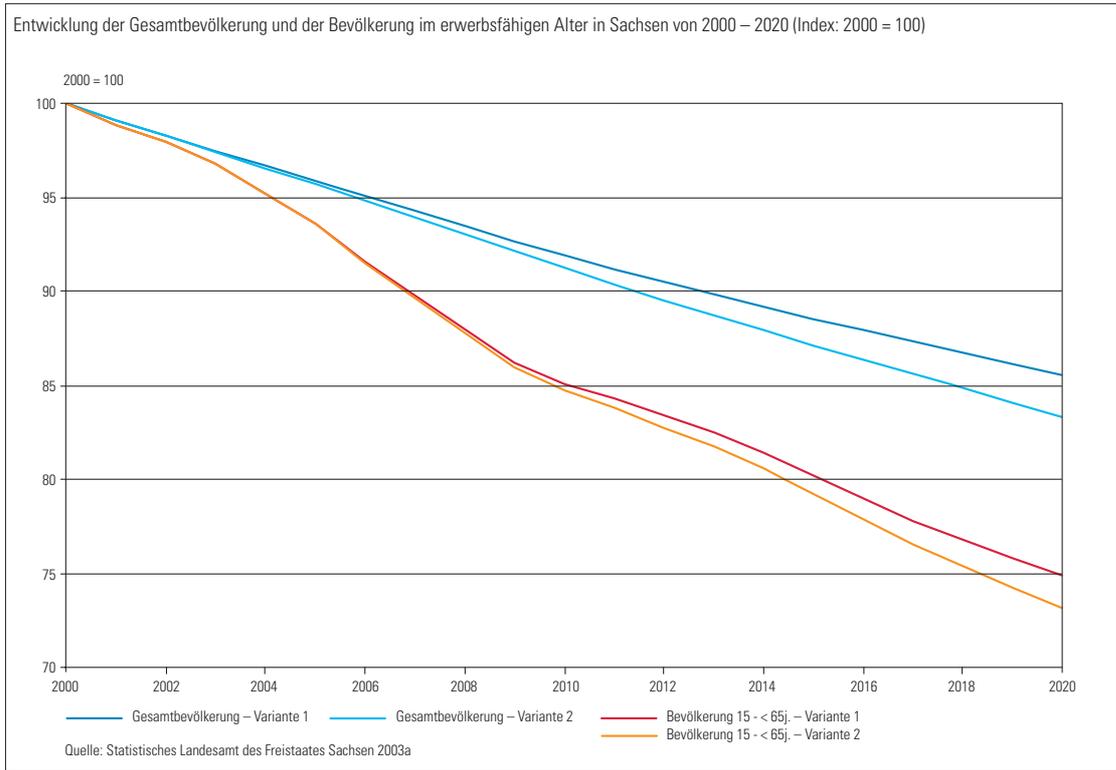


Abb. 3-3

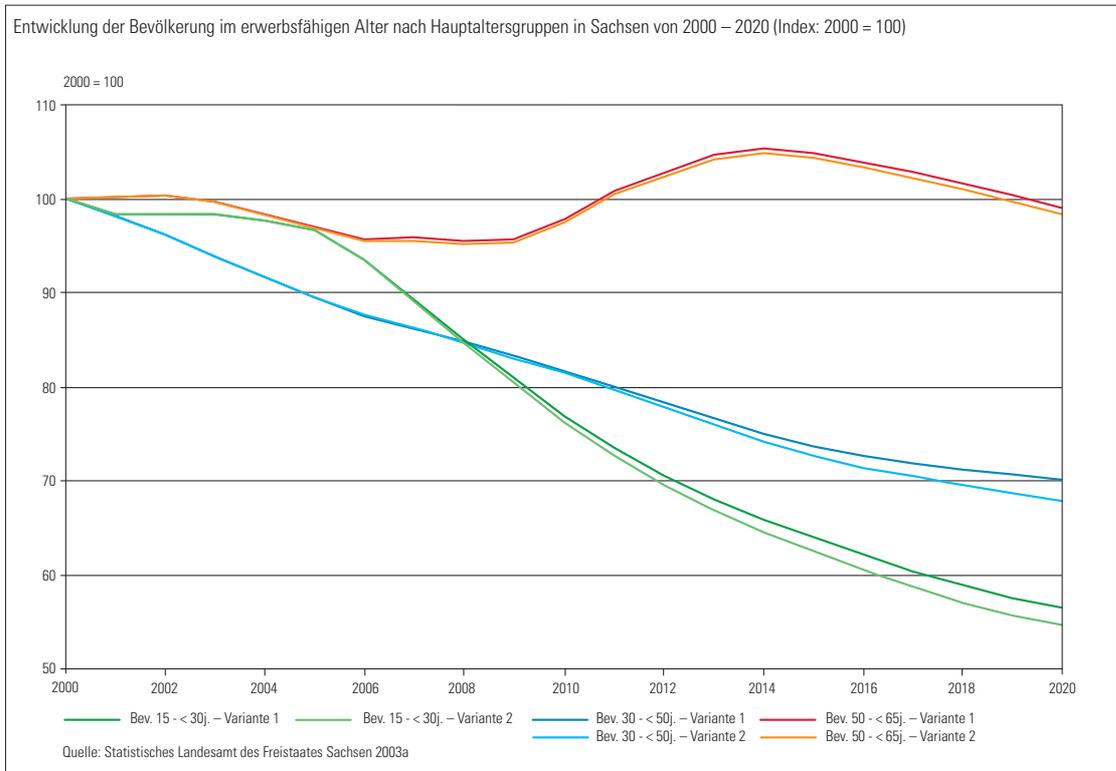


Abb. 3-4

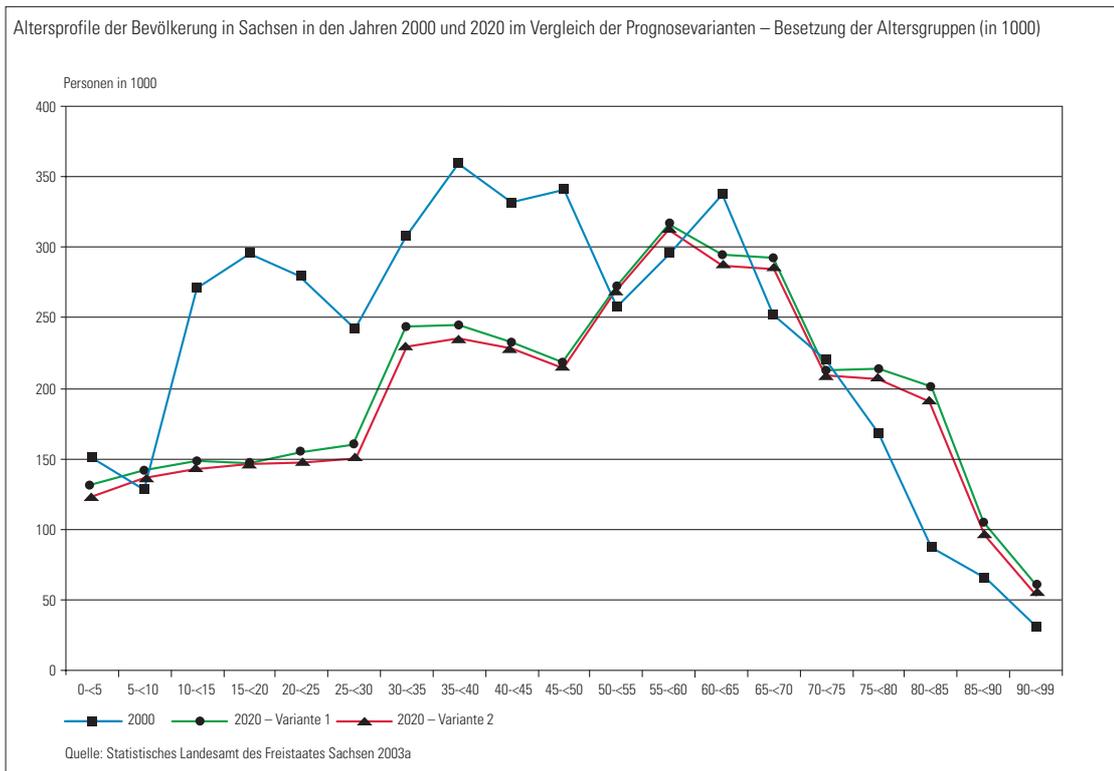
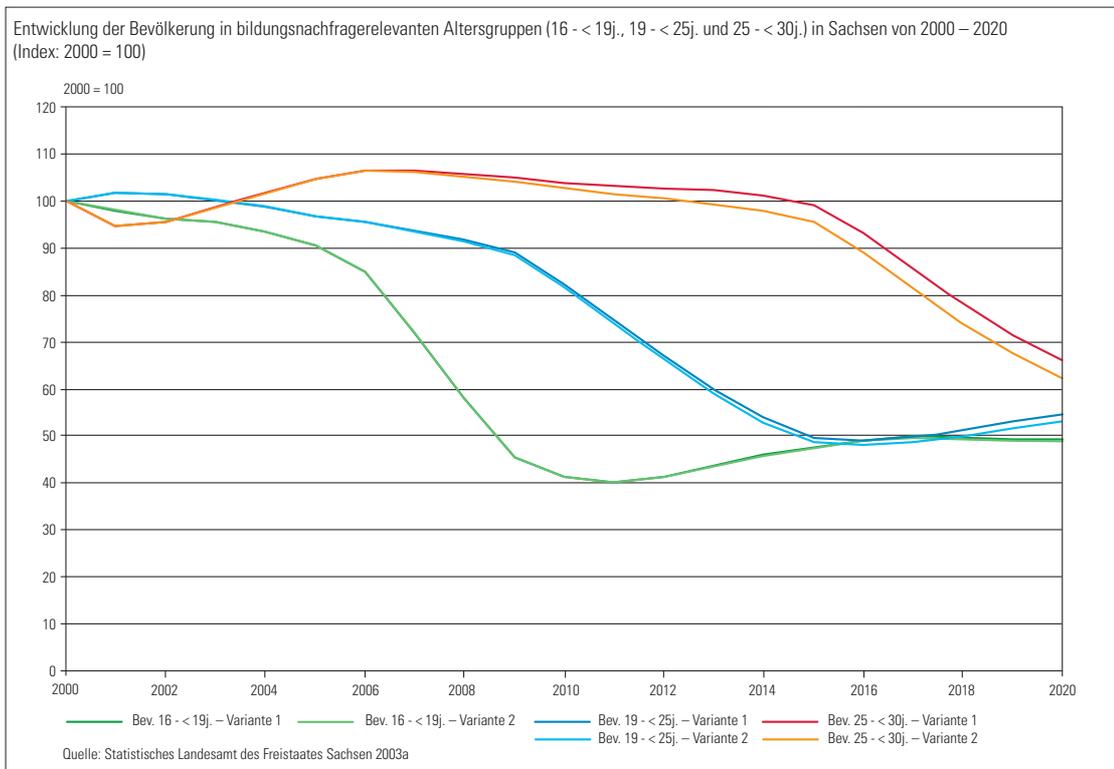


Abb. 3-5



4 Prognose des gesamten Erwerbspersonenpotenzials

Die Veränderung der Zahl der Erwerbspersonen hat eine demographische Komponente, namentlich die Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, und eine Verhaltenskomponente, namentlich die Änderung des alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsverhaltens bzw. der Erwerbsbeteiligung, die ihren Niederschlag in den Erwerbsquoten findet. Letztere geben Auskunft über den Anteil der Personen an einer Altersgruppe, die erwerbstätig oder erwerbssuchend sind. Die demographische Komponente der Entwicklung lässt sich wiederum in einen Mengeneffekt (Veränderung der Bevölkerungszahl) und einen Struktureffekt (Veränderung des Alters- und Geschlechtsaufbaus der Bevölkerung) zerlegen.

Zur Einbindung der künftigen demographischen Entwicklung wird, wie zuvor erwähnt, auf die Ergebnisse der beiden Prognosevarianten der aktuellen Regionalisierten Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2020 zurückgegriffen (Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003) (vgl. Kap. 3).

Die Prognose der Erwerbsbeteiligung basiert auf eigenen Annahmen (vgl. Kap. 4.1).

4.1 Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung

Die Prognose der künftigen Erwerbsbeteiligung bedeutet die Formulierung von Annahmen über die Entwicklung der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten für 5-Jahres-Altersgruppen der sächsischen Bevölkerung. Sie berücksichtigt selbstredend die Veränderungen der Vergangenheit, ist aber nicht das Ergebnis einer statistischen Trendextrapolation. Die Anwendung eines solchen Verfahrens schließt sich u.E. vor allem wegen des verhältnismäßig kurzen und unsicheren Stützzeitraumes weitgehend aus. Zwar liegen mittlerweile Erwerbsquoten als Ergebnisse der Mikrozensus für die 12 Jahre von 1991 bis 2002 vor; die z.T. recht starken Änderungen des Erwerbsverhaltens, die sich seit der Wende in verschiedenen Altersgruppen zeigen, lassen eine Deutung als längerfristige Trends aber nicht ratsam erscheinen.

Die Setzung von Annahmen zur Entwicklung der Erwerbsquoten basiert deshalb – neben der Berücksichtigung der jüngeren Entwicklungen dieser Quoten in Sachsen und den neuen Ländern – auch auf der Betrachtung grundlegender Verhaltens-trends, die insbesondere in den alten Bundeslän-

dern bereits seit längerer Zeit festzustellen sind, sowie auf der Berücksichtigung der als maßgeblich erachteten Einflussfaktoren auf das Erwerbsverhalten. Dabei wird angenommen, dass sich in den neuen Ländern (und damit auch in Sachsen) aufgrund gleicher oder vergleichbarer rechtlicher, ökonomischer und (sozial-)politischer Rahmenbedingungen tendenziell ähnliche Erwerbsverhaltensmuster ausbilden, wie sie aus den alten Bundesländern bekannt sind bzw. für die Zukunft vermutet werden können. Diese Annahme wird allerdings nur mit Einschränkungen (s.u.) formuliert, es wird also keine völlige Ost-West-Konvergenz der Verhaltensmuster unterstellt.

Die folgenden Grundüberlegungen waren für die Annahmen zur Entwicklung der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten ausschlaggebend:

- Die Erwerbsbeteiligung bei den unteren Altersgruppen (bis etwa 30 Jahre), die im Vergleich mit dem westdeutschen Durchschnitt z.T. (noch) relativ hoch ist, wird bei beiden Geschlechtern weiterhin abnehmen; dies ist einer steigenden Neigung zuzuschreiben, eine höher qualifizierende und i.d.R. länger dauernde Ausbildung (insbes. ein Studium) aufzunehmen. Damit würde der Trend, der in West- wie in Ostdeutschland festzustellen ist, fortgesetzt. Für diese Annahme spricht zum einen, dass nach gegenwärtiger Einschätzung auch längerfristig keine deutliche Entspannung auf dem Arbeitsmarkt zu erwarten ist. Damit wird der Anspruch junger Menschen, mit einer qualifizierteren Ausbildung bessere Arbeitsmarktchancen zu erreichen, bestehen bleiben bzw. anwachsen; die Neigung nach im Lebensverlauf frühzeitiger Aufnahme einer Erwerbstätigkeit hingegen wird nicht wesentlich stimuliert werden können, sondern bei unbefriedigender Lehrstellenlage eher abnehmen. Hinzu kommen die auf dem modernen Arbeitsmarkt ohnehin wachsenden Anforderungen an die Qualifikation der Erwerbstätigen. Bei der weiblichen Bevölkerung ist mit Blick auf das hohe Erwerbsinteresse ebenfalls mit einer weiterhin zunehmenden Neigung zu rechnen, qualifizierte Ausbildungen außerhalb des dualen Ausbildungssystems zu verwirklichen.
- Bei den nächst folgenden Altersgruppen zwischen 30 und 55 Jahren kann bei den Männern von einer weitgehenden Konstanz bis zu einem – allerdings bestenfalls sehr leichten – Rückgang der in diesem Lebensabschnitt sehr hohen Er-

werbsbeteiligung ausgegangen werden. Bei der „üblichen“ grundsätzlichen Notwendigkeit für mindestens ein Haushaltsmitglied, zum Haushaltseinkommen beizutragen, könnte ein Rückgang der Erwerbsbeteiligung der Männer hauptsächlich darauf gründen,

- dass die Rolle des Verdieners zumindest zeitweilig (z.B. in der Haushaltserweiterungsphase) von einem anderen Haushaltsmitglied (z.B. der Partnerin) übernommen wird – insofern kann eine hohe Erwerbsneigung der Frauen die entsprechenden Möglichkeiten eröffnen,
- dass der Anteil derjenigen, die sich bei anhaltend schlechter Arbeitsmarktlage als Dauerarbeitslose resigniert vom Arbeitsmarkt zurückziehen, ansteigt,
- dass für einen wachsenden Teil der Bevölkerung die Möglichkeit besteht, von Vermögen oder Kapitaleinkünften zu leben, oder
- dass der Anteil Erwerbsunfähiger zunimmt.

Mit Blick vor allem auf die beiden erstgenannten Gründe wird in dieser Prognose eine sehr leichte Absenkung der Erwerbsbeteiligung der Männer im Alter von 30- <55 Jahren angenommen und damit ein Trend fortgesetzt, der in der Vergangenheit in ebenfalls sehr schwacher Ausprägung festzustellen war. Bisherige empirische Befunde lassen auf jeden Fall nicht erwarten, dass die Erwerbsbeteiligung einen starken Rückgang erfahren könnte.

- Bei der weiblichen Bevölkerung im Alter von 30- <55 Jahren wird ebenfalls von einer abnehmenden Erwerbsbeteiligung gerechnet, allerdings in stärkerem Maße, als es bei den Männern der Fall ist. Damit unterscheidet sich die angenommene Entwicklung von der, die aus den alten Bundesländern bekannt ist, wo nämlich die Erwerbsbeteiligung der Frauen im genannten Alter von einem z.Zt. deutlich niedrigerem Niveau tendenziell zunimmt und auch für die Zukunft eine weitere Zunahme erwartet wird. In den neuen Bundesländern ist die Erwerbsneigung der Frauen nach wie vor deutlich höher als in den alten Ländern. Entgegen der in den ersten Jahren nach der Wende bisweilen geäußerten Vermutung, dass sich das Erwerbsverhalten ostdeutscher Frauen in absehbarer Zeit dem der westdeutschen weiblichen Bevölkerung angleichen würde (und damit die Erwerbsquoten recht stark sinken würden), ist mittlerweile eher zu vermuten, dass sich

noch längerfristig ein eigenständiges „ostdeutsches Erwerbsmuster“ erhalten wird, das durch die Übernahme von Verhaltensweisen der Elterngeneration genährt wird und seinen Ausdruck in einer längerfristig relativ hohen Erwerbsbeteiligung der weiblichen Bevölkerung findet. Gleichwohl wird hier unterstellt, dass die Erwerbsbeteiligung nicht auf so hohem Niveau wie gegenwärtig verbleibt. Neben der auch zukünftig zu befürchtenden angespannten Arbeitsmarktlage, die zu einem Rückzug eines Teil der weiblichen Bevölkerung vom Arbeitsmarkt führen kann, lässt auch die noch zu erwartende weitere Steigerung der Geburtenhäufigkeit erwarten, dass ein noch zunehmender Teil der Frauen zumindest vorübergehend aus dem Erwerbsleben ausscheiden wird. Somit wird für die Frauen im Alter von 30- <55 Jahren von einer abnehmenden Erwerbsbeteiligung ausgegangen, die allerdings über den Werten bleibt, wie sie in den alten Bundesländern gegenwärtig festgestellt werden bzw. für die mittlere Zukunft angenommen werden können.

- Bei der männlichen Bevölkerung Sachsens im Alter ab 55 Jahren wird von einer tendenziell steigenden Erwerbsbeteiligung ausgegangen, womit die Trends der jüngeren Vergangenheit zumindest in ihrer grundsätzlichen Richtung fortgesetzt werden. Während bei den 55- <60jährigen eine Steigerungen der gegenwärtig bereits relativ hohen Erwerbsquoten um nur noch wenige Prozentpunkte angenommen wird (eine Ausnahme bildet hier das Szenario mit niedrigerer Erwerbsbeteiligung (s.u.), bei dem eine leichte Abnahme der Erwerbsquoten dieser Altersgruppe angenommen wird), wird bei den ab 60jährigen allerdings eine recht kräftige Zunahme unterstellt. Diese angenommene Entwicklung ist Änderungen der (Vor-)Ruhestandsregelungen und der Rahmenbedingungen der Altersabsicherung geschuldet. Das Ausmaß solcher Einflüsse abzuschätzen, ist alles andere als einfach. Der ökonomischen Notwendigkeit für viele Erwerbstätigen, die Lebensarbeitszeit eher auszudehnen als zu verkürzen, stehen Einflussfaktoren gegenüber, die tendenziell entgegengerichtete oder zumindest begrenzende Wirkung haben: Die wachsende Wertschätzung des Gutes „Freizeit“, die zunehmende ökonomische Absicherung von Haushalten durch mitverdienende (Ehe-) Partner mit eigenen Rentenansprüchen, die zunehmende Bereitschaft zur privaten Altersvorsorge sowie der mit zunehmendem Alter steigende Anteil aus gesundheitlichen Gründen arbeitsunfähiger Personen. Im Rahmen dieser Studie wird gleich-

wohl davon ausgegangen, dass die zunehmenden Ansprüche an „neue Wege“ der Altersabsicherung zu einer spürbaren Erhöhung der Erwerbsneigung im höheren Alter führen werden und auch zu einer partiellen Verlängerung der Lebensarbeitszeit führen.

- Bei der weiblichen Bevölkerung wird ebenfalls davon ausgegangen, dass die ökonomischen Rahmenbedingungen zu einer zukünftig vergleichsweise hohen Erwerbsbeteiligung im höheren Alter führen. Bei der gegenwärtig (noch) sehr hohen Erwerbsbeteiligung der Frauen im Alter von 55- < 60 Jahren von rd. 80% (in den alten Bundesländern liegt sie bei rd. 55%) wird allerdings eher ein Rückgang der Erwerbsquote dieser Altersgruppe erwartet, die jedoch auch im Jahr 2020 noch auf relativ hohem Niveau bleibt. Bei den ab 60jährigen wird, wie bei den Männern, eine spürbare Verstärkung der Erwerbsbeteiligung erwartet.

Um den Unwägbarkeiten bei der künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung Rechnung zu tragen, wurden zwei alternative Szenarien der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquotenent-

wicklung formuliert, eines mit höherer und eines mit niedrigerer Erwerbsbeteiligung (die Bezeichnung „höhere Erwerbsbeteiligung“ ist nicht i.S.v. „höher als gegenwärtig“ zu verstehen, sondern i.S.v. „höher als in dem anderen Szenario“). Beide basieren auf den zuvor genannten Grundannahmen, unterscheiden sich aber hinsichtlich der Stärke der einzelnen Trends bei den beiden Geschlechtern und den verschiedenen Altersgruppen: In dem „höheren“ Szenario wird bei steigenden Erwerbsquoten eine stärkere Zunahme als bei dem „niedrigeren“ Szenario angenommen, bei sinkenden Erwerbsquoten eine schwächere Abnahme. Damit soll nicht zum Ausdruck gebracht werden, dass entweder die eine oder die andere Entwicklung zu erwarten ist – entweder starke Zunahme/schwache Abnahme oder schwache Zunahme/starke Abnahme; denkbar sind auch Szenarien mit höherer Dynamik (starke Zunahme/starke Abnahme) oder niedriger Dynamik (schwache Zunahme/Schwache Abnahme) der Erwerbsbeteiligungsentwicklung. Die beiden Szenarien sollen deshalb als Grenzen eines Korridors dienen, innerhalb dessen die künftige Entwicklung der Erwerbsbeteiligung erwartet wird.

Abb. 4-1

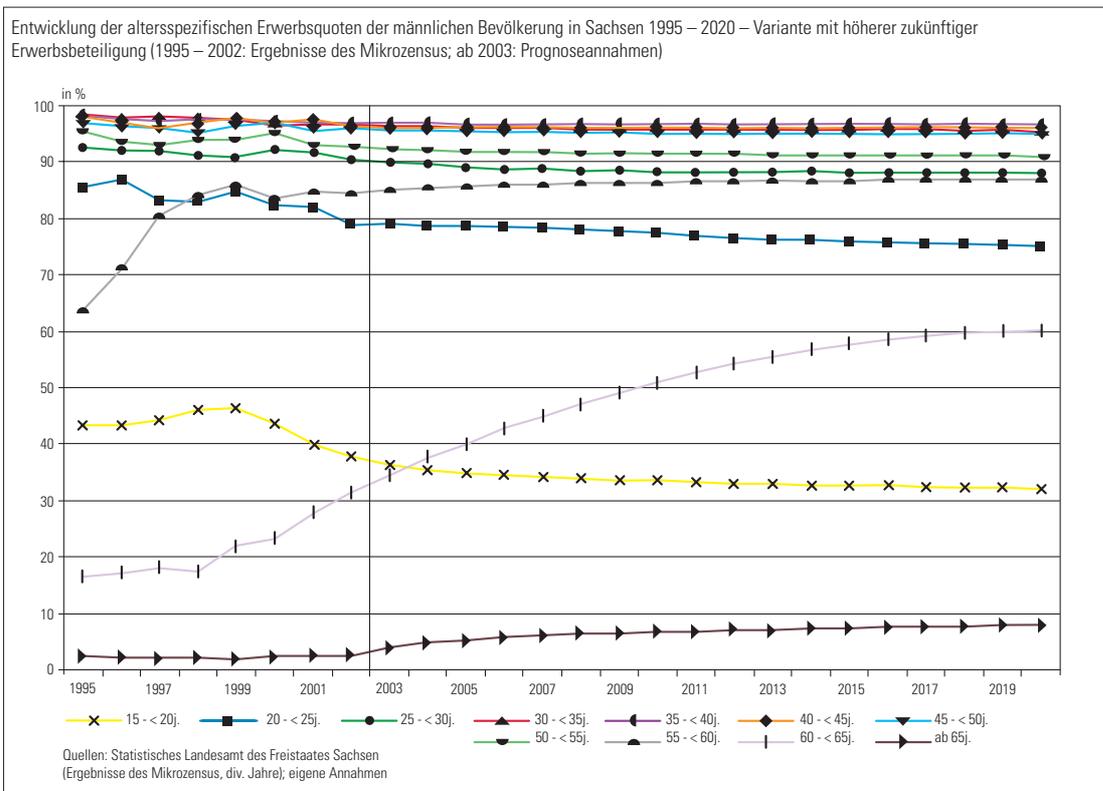


Abb. 4-2

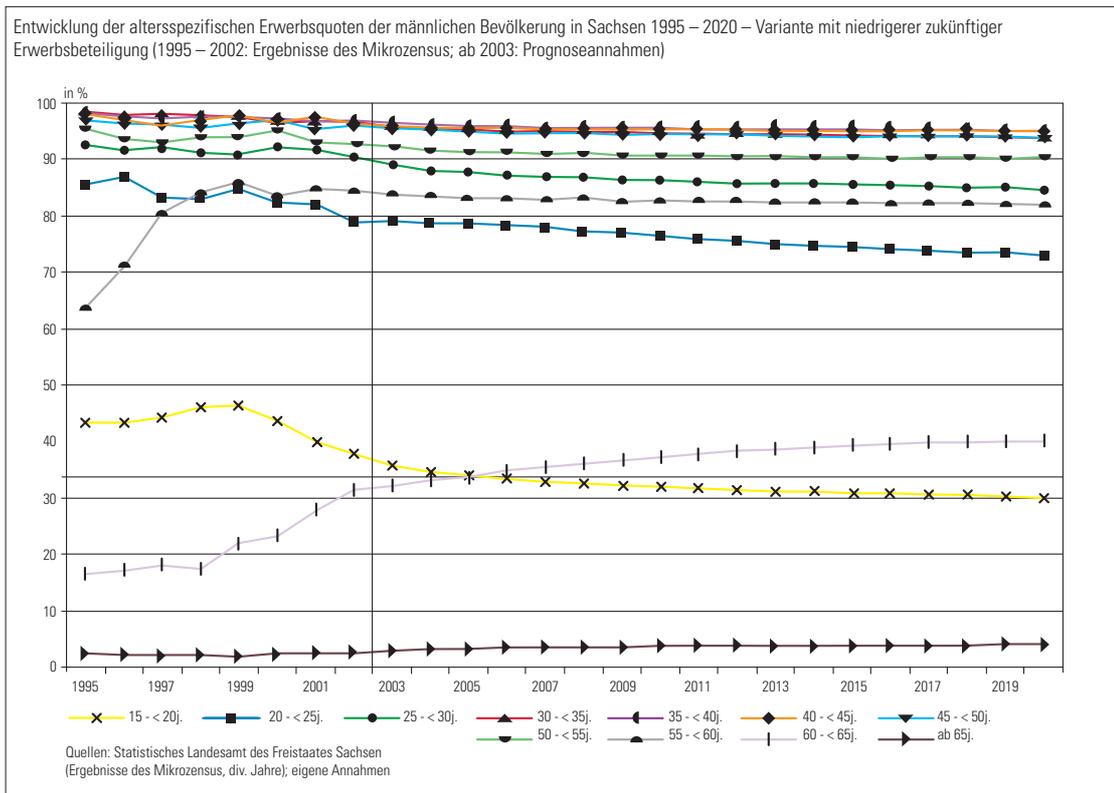


Abb. 4-3

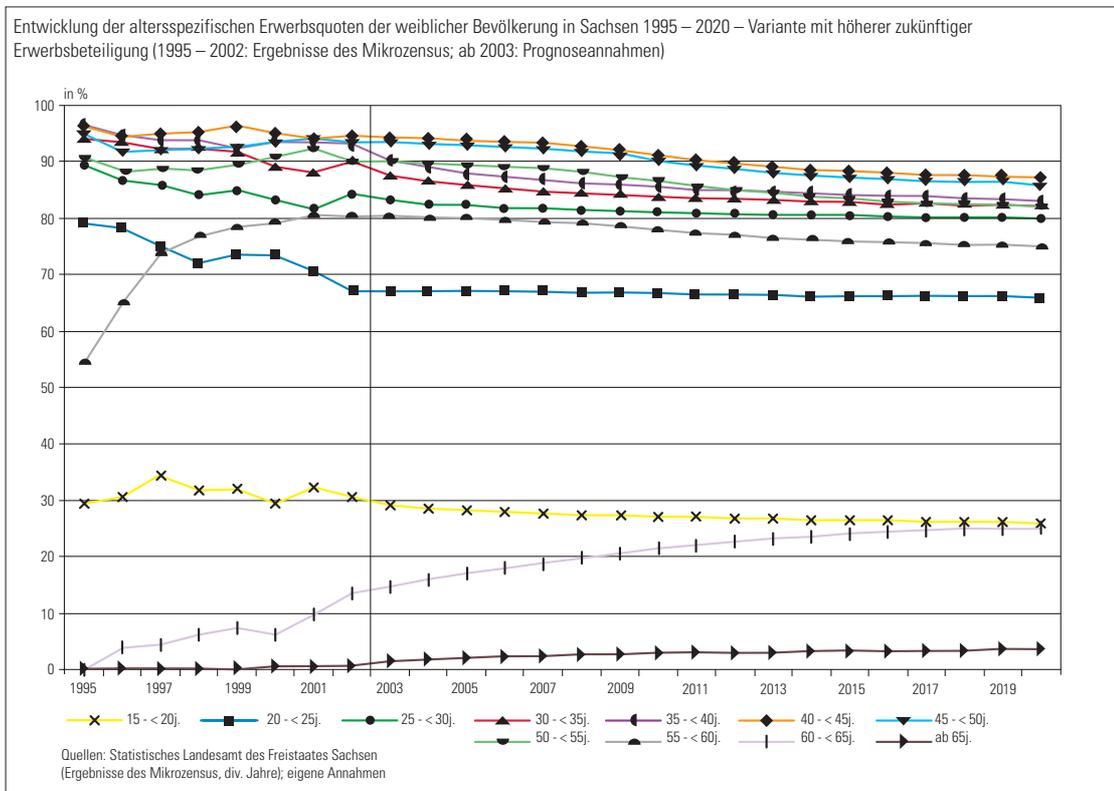


Abb. 4-4

Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der weiblicher Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Variante mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung (1995 – 2002: Ergebnisse des Mikrozensus; ab 2003: Prognoseannahmen)

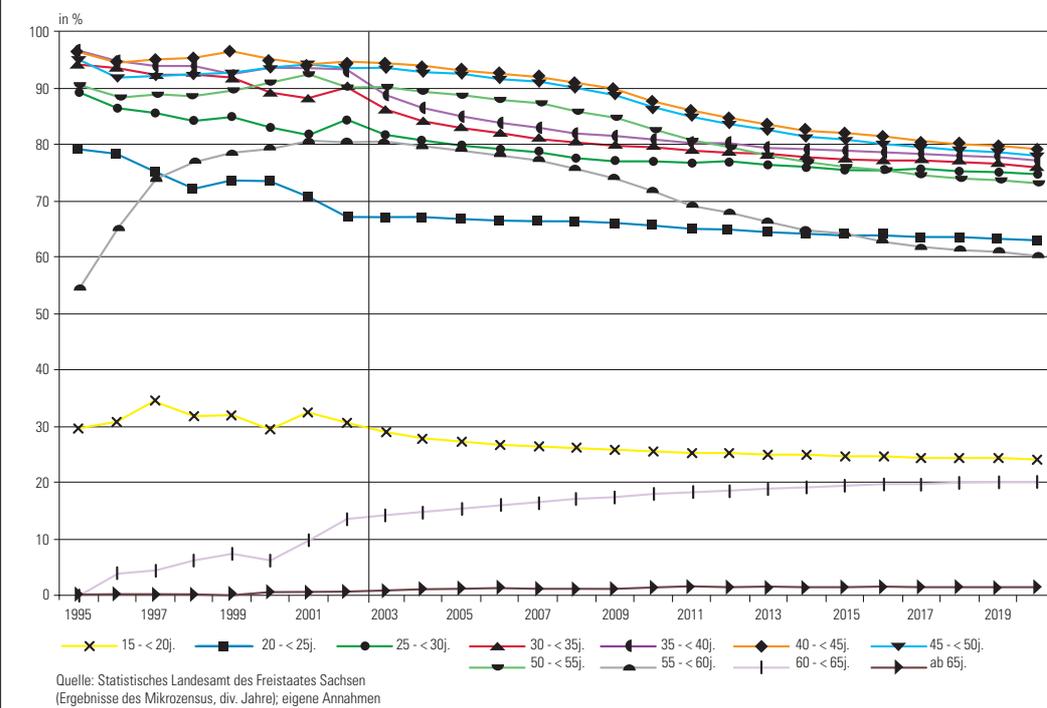


Abb. 4-5

Altersprofile der altersspezifischen Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Vergleich der Varianten mit höherer und mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung (1995 und 2002: Ergebnisse des Mikrozensus; 2020: Prognoseannahmen)

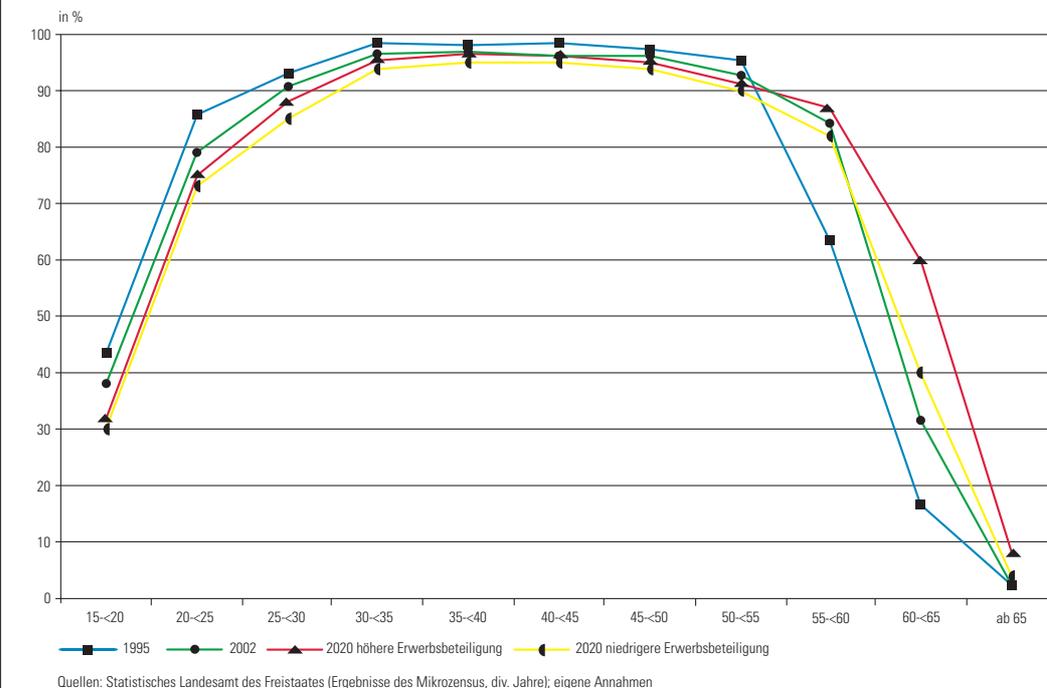
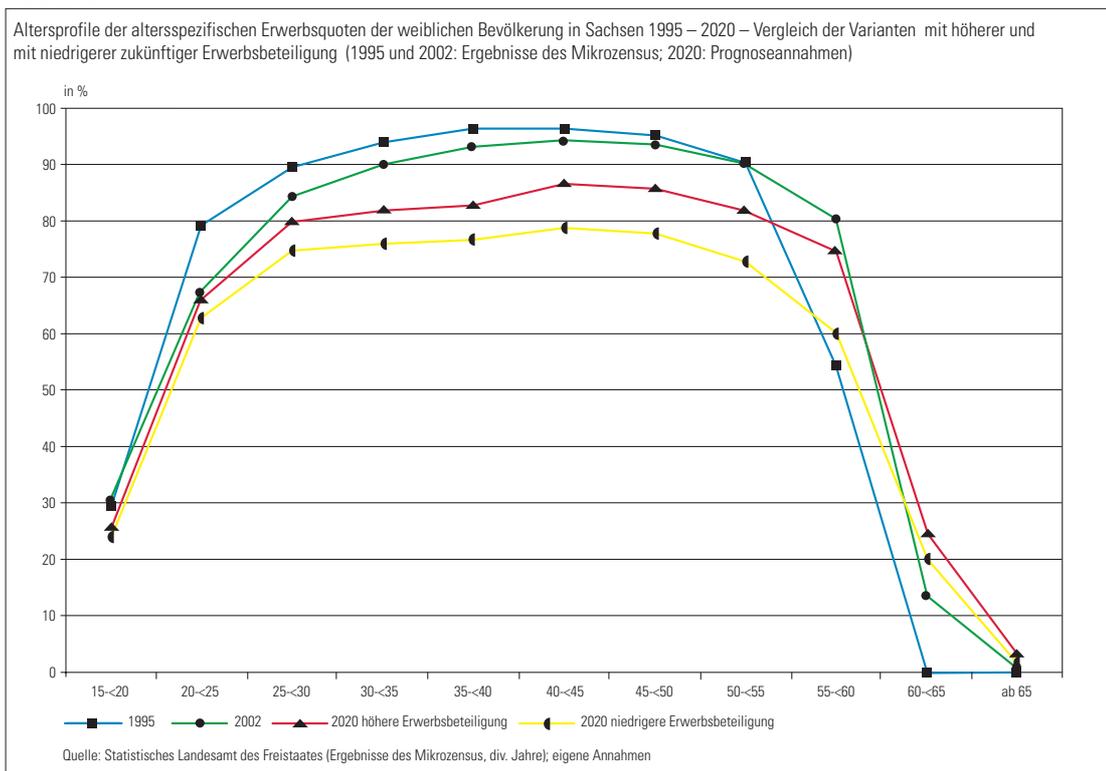


Abb. 4-6



Tab. 4-1

Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020

Altersgruppe	Tatsächliche Werte		Prognoseannahmen – Szenario mit höherer Erwerbsbeteiligung		Prognoseannahmen – Szenario mit niedrigerer Erwerbsbeteiligung	
	1995	2002	2010	2020	2010	2020
15- < 20j.	43,3	37,9	33,4	32,0	31,9	30,0
20- < 25j.	85,6	79,1	77,3	75,0	76,5	73,0
25- < 30j.	92,9	90,7	88,6	88,0	86,4	85,0
30- < 35j.	98,5	96,7	95,8	95,5	94,6	94,0
35- < 40j.	98,2	97,1	96,6	96,5	95,5	95,0
40- < 45j.	98,3	96,2	96,0	96,0	95,3	95,0
45- < 50j.	97,3	96,1	95,3	95,0	94,5	94,0
50- < 55j.	95,4	92,8	91,4	91,0	90,7	90,0
55- < 60j.	63,6	84,3	86,4	87,0	82,5	82,0
60- < 65j.	16,5	31,5	50,9	60,0	37,3	40,0
ab 65j.	2,4	2,5	6,7	8,0	3,6	4,0

Quellen: Stat. Landesamt Sachsen, Stat. Bundesamt (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen

Zusätzlich zu den beiden genannten Szenarien wurde ein „KontrollszENARIO“ gerechnet, bei dem die alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten ab dem Jahr 2002 (letztes Jahr des Stützzeitraumes) konstant gehalten werden. Dieses Szenario dient lediglich dazu, den demographischen Effekt der Änderung der Erwerbspersonenzahlen von dem Verhaltenseffekt trennen zu können.

Die Annahmen über die Entwicklung der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten sind den Tab. 4-1 und 4-2 sowie den Abb. 4-1 bis 4-6 zu entnehmen.

Tab. 4-2

Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020

Altersgruppe	Tatsächliche Werte		Prognosenahmen – Szenario mit höherer Erwerbsbeteiligung		Prognosenahmen – Szenario mit niedrigerer Erwerbsbeteiligung	
	1995	2002	2010	2020	2010	2020
15- < 20j.	29,5	30,5	27,1	26,0	25,6	24,0
20- < 25j.	79,2	67,2	66,7	66,0	65,4	63,0
25- < 30j.	89,7	84,6	81,1	80,0	77,3	75,0
30- < 35j.	94,0	89,9	83,9	82,0	79,3	76,0
35- < 40j.	96,3	93,3	85,5	83,0	80,9	77,0
40- < 45j.	96,3	94,3	91,1	87,0	87,7	79,0
45- < 50j.	95,1	93,5	90,3	86,0	86,8	78,0
50- < 55j.	90,5	90,0	86,5	82,0	82,6	73,0
55- < 60j.	54,4	80,3	78,0	75,0	71,5	60,0
60- < 65j.	–*	13,5	21,3	25,0	17,9	20,0
ab 65j.	–*	0,7**	2,8	3,5	1,3	1,5

* im Mikrozensus nicht ausgewiesen

** im Mikrozensus nicht ausgewiesen; der hier präsentierte Wert entspricht dem Durchschnittswert der neuen Bundesländer

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen, Statistisches Bundesamt (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen

4.2 Ergebnisse der Erwerbspersonenprognose

Die zu prognostizierenden Erwerbspersonen werden ermittelt durch die multiplikative Verknüpfung der prognostizierten alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten mit den Ergebnissen der – ebenfalls nach Altersgruppen und Geschlechtern differenzierten – Bevölkerungsprognose.

Unter den zuvor vorgestellten Annahmen würde sich die Zahl der Erwerbspersonen im Zeitraum von 2000 bis 2020 wie in Tab. 4-3 und den Abb. 4-7 und 4-8 dargestellt entwickeln.

Die Zahl der Erwerbspersonen geht im Zeitraum der Jahre 2000 bis 2020 im ungünstigsten Fall (niedrigere Erwerbsquoten, Bevölkerungsentwicklung Variante 2) um rd. 740.000 Personen zurück, im günstigsten Fall (höhere Erwerbsquoten, Bevölkerungsentwicklung Variante 1) um 557.000 Personen. Dies entspricht einer relativen Abnahme von 31,2% im ungünstigsten Fall – mithin einer deutlich stärkeren Abnahme als die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter –, bzw. von „nur“ 23,5% im günstigsten Fall und damit einer schwächeren prozentualen Abnahme als der Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter.

Die Minderung des Erwerbspersonenpotenzials ist zum überwiegenden Teil demographisch bedingt,

wie sich aus einem Vergleich der Ergebnisse der Prognosevarianten mit höheren bzw. niedrigeren Erwerbsquoten mit den Ergebnissen eines Szenarios konstanter Erwerbsquoten erkennen lässt (vgl. Tab. 4-4). Unter der Annahme höherer zukünftiger Erwerbsbeteiligung wird der demographisch bedingte Rückgang der Erwerbspersonenzahl durch die Verhaltensänderung gedämpft, allerdings um lediglich rd. 25.000 bis 26.000 Personen. Bei niedrigerer Erwerbsbeteiligung verstärkt die Erwerbsverhaltensänderung die demographisch bedingte Minderung des Erwerbspersonenpotenzials in durchaus beträchtlichem Maße, der demographische Effekt ist allerdings auch hier der für die Entwicklung maßgeblich.

In Prognosen der Erwerbspersonenentwicklung der alten Bundesländer, die vor dem Hintergrund mittel- bis langfristig drohender, demographisch bedingter Erwerbspersonenmängel erstellt werden, wird i.d.R. auf die noch „schlummernden“ Potenziale hingewiesen, die durch die erwartbare Steigerung der Erwerbsbeteiligung der weiblichen Bevölkerung freigesetzt werden und den demographischen Effekt zum Teil kompensieren. In den neuen Bundesländern – und damit auch in Sachsen – sind diese Potenziale nur in geringem Maße vorhanden: Die Erwerbsbeteiligung der

Tab. 4-3

Entwicklung der Erwerbspersonen in Sachsen im Zeitraum von 2002 – 2020 (jeweils zum 31.04.)

Bevölkerungsentwicklung		Variante 1 (höher)				Variante 2 (niedriger)			
Entwicklung des Erwerbsverhaltens		höheres Szenario		niedrigeres Szenario		höheres Szenario		niedrigeres Szenario	
Altersgruppe	2000	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
in 1000									
insgesamt	2.370,7	2.114,1	1.814,2	2.010,5	1.652,4	2.108,5	1.791,4	2.005,2	1.630,8
15- <30j.	545,5	433,0	288,2	420,9	275,1	431,1	282,8	419,0	269,9
30- <50j.	1.283,5	1.011,0	850,4	985,3	813,6	1.009,0	836,6	983,4	800,0
ab 50j.	541,8	670,1	675,7	604,3	563,7	668,3	672,0	602,8	560,9
Index: 2000 = 100									
insgesamt	100	89,2	76,5	84,8	69,7	88,9	75,6	84,6	68,8
15- <30j.	100	79,4	52,8	77,2	50,4	79,0	51,8	76,8	49,5
30- <50j.	100	78,8	66,3	76,8	63,4	78,6	65,2	76,6	62,3
ab 50j.	100	123,7	124,7	111,5	104,0	123,4	124,0	111,3	103,5
Anteil an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen (in %)									
15- <30j.	23,0	20,5	15,9	20,9	16,6	20,4	15,8	20,9	16,5
30- <50j.	54,1	47,8	46,9	49,0	49,2	47,9	46,7	49,0	49,1
ab 50j.	22,9	31,7	37,2	30,1	34,1	31,7	37,5	30,1	34,4

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen, Statistisches Bundesamt (Ergebnisse des Mikrozensus 2000; Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2020); eigene Annahmen und Berechnungen

Abb. 4-7

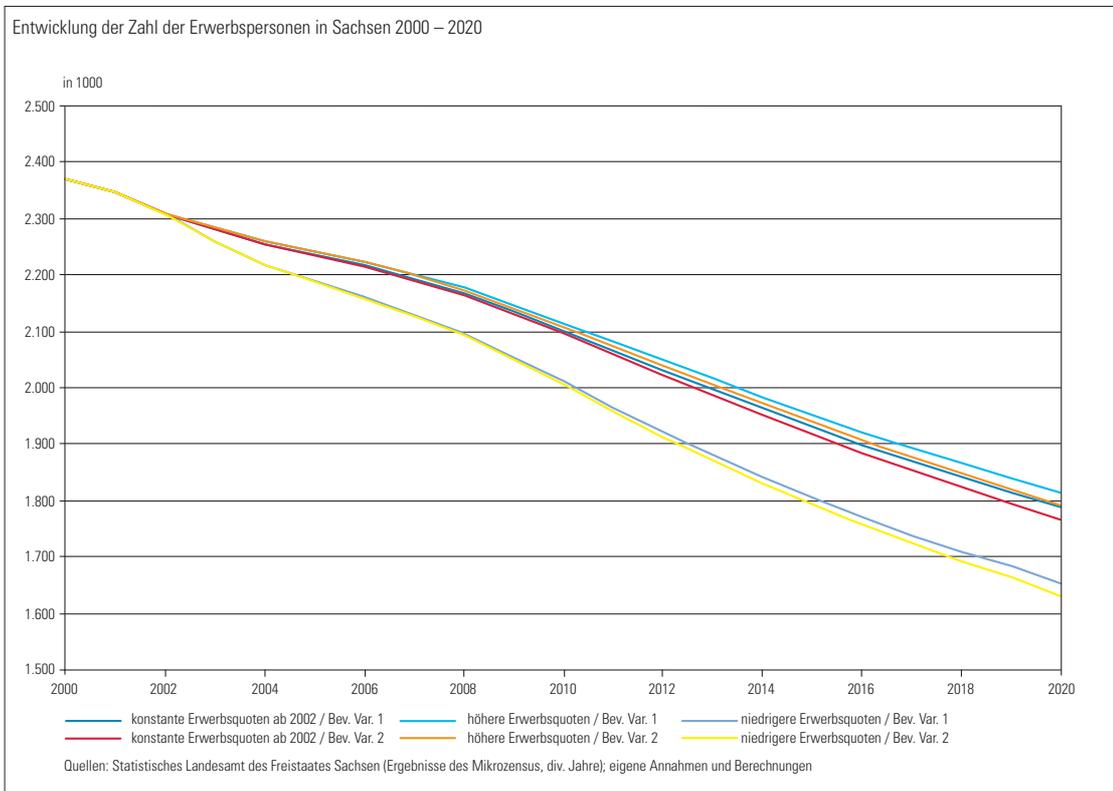
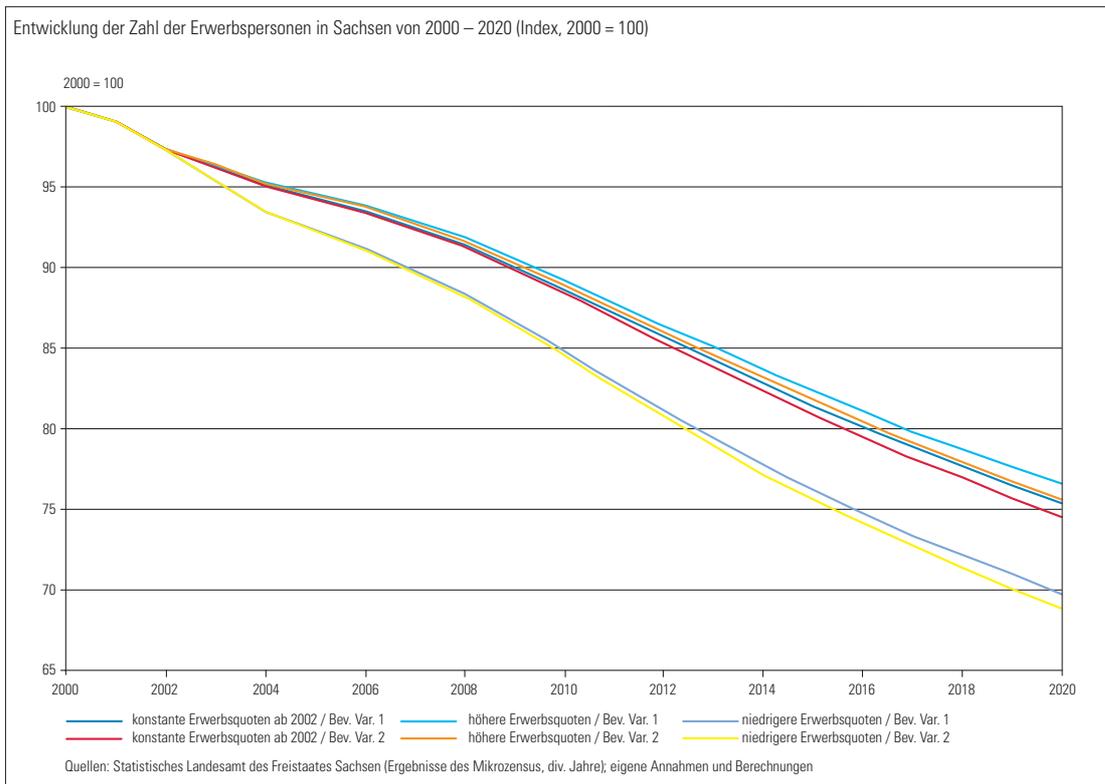


Abb. 4-8



Frauen ist bereits (bzw. noch) relativ hoch, deutliche Steigerungen können kaum erwartet werden, sondern eher leichte Abnahmen. Damit sind den demographischen Entwicklungen entgegengerichtete Verhaltensänderungen in erster Linie bei den Älteren und Alten zu erwarten.

Die Bedeutung des Verhaltenseffektes für die Änderung des Erwerbepersonenpotenzials darf nun keineswegs gering geschätzt werden, auch wenn insbes. der Vergleich der Ergebnisse der Variante

„höhere Erwerbsquoten“ mit der Variante „konstante Erwerbsquoten“ solches nahelegen könnten. Verhaltensänderungen können den demographischen Effekt zwar nicht einmal kurzfristig überkompensieren, sie können ihn aber entweder dämpfen oder deutlich verstärken. Eine Konstanz der Verhaltensmuster ist nach u.E. kaum zu erwarten, ebenso wenig kann – außer bei der älteren und alten Bevölkerung – von deutlich steigenden Erwerbsquoten ausgegangen werden.

Tab. 4-4

Demografischer Effekt und Verhaltenseffekt der Änderung der Zahl der Erwerbepersonen in Sachsen bis zum Jahr 2020

Änderung des Erwerbepersonenpotentials (in 1000) von 2002 – 2020 bei	Bevölkerungsentwicklung		Änderung des Erwerbepersonenpotentials (in 1000) von 2002 – 2020 bei	Bevölkerungsentwicklung	
	Variante 1	Variante 2		Variante 1	Variante 2
(a) höheren Erwerbsquoten = demographischer + Verhaltenseffekt	-493,2	-516,1	(c) niedrigeren Erwerbsquoten = demographischer + Verhaltenseffekt	-655,1	-676,7
(b) konstanten Erwerbsquoten = demographischer Effekt	-519,4	-541,4	(b) konstanten Erwerbsquoten = demographischer Effekt	-519,4	-541,4
Differenz (a) – (b) = Verhaltenseffekt	26,1	25,4	Differenz (c) – (b) = Verhaltenseffekt	-135,7	-135,2

Anm: Abweichend von den bisherigen Darstellungen wird hier als Ausgangsjahr das Jahr 2002 genommen, weil in dem Szenario mit konstanten Erwerbsquoten diese erst ab dem Jahr 2002 (jüngste verfügbare Ergebnisse des Mikrozensus) konstant gehalten wurden
Quelle: eigene Berechnungen

Wie Tab. 4-5 und den Abb. 4-7 und 4-8 zu entnehmen ist, sind im Vergleich der Varianten, die sich durch unterschiedliche Erwerbsquotenentwicklung bei gleicher Bevölkerungsentwicklung unterscheiden, die Divergenzen in der künftigen Entwicklung größer als im Vergleich der Varianten, die sich durch gleiche Erwerbsquotenentwicklung, aber unterschiedliche Bevölkerungsentwicklung unterscheiden. Auch daraus lässt sich die enorme Bedeutung der künftigen Änderung der Erwerbs-

beteiligung für eine mögliche Abfederung oder auch Verstärkung des demographisch bedingten Rückgangs des Erwerbspersonenpotenzials erkennen. Sieht man die Gefahr eines mittelfristigen Mangels an Erwerbspersonen, so muss man den Verhaltensänderungen eine vermutlich weit größere Bedeutung zumessen als den unter gegebenen Bedingungen bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung.

Tab. 4-5

Erwerbspersonen in Sachsen im Jahr 2020: Unterschiede der Varianten bei jew. einheitliche Bevölkerungs- oder Erwerbsquotenentwicklung (in 1000)

Entwicklung des Erwerbsverhaltens		Bevölkerungsentwicklung		Differenz
		Variante 1	Variante 2	
	höhere Erwerbsquoten	1.814,2	1.791,4	22,8
niedrigere Erwerbsquoten	1.652,4	1.630,8	21,6	
Differenz	161,8	160,6	-	

Quelle: eigene Berechnungen

Parallel zur demographischen Alterung der Bevölkerung altert auch das Erwerbspersonenpotenzial (vgl. Tab. 4-3). Da in den vorliegenden Prognosen mit einer tendenziellen Abnahme der Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung im jüngeren und mittleren Alter und einer recht deutlichen Zunahme der Erwerbsbeteiligung der Älteren und Alten ausgegangen wird, verläuft der Alterungsprozess der Erwerbspersonen noch „schärfer“ als der der gesamten Bevölkerung bzw. der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter.

Je nach Prognosevariante geht in Sachsen im Zeitraum von 2000 bis 2020 die Zahl der Erwerbspersonen im Alter von unter 30 Jahren um Werte zwischen rd. 47% und 51% zurück, die der Erwerbspersonen im Alter von 30-<50 Jahren sinkt um rd. 34% bis 38%. Gleichzeitig erhöht sich die Zahl der älteren und alten Erwerbspersonen um rd. 4% bis 25%. Damit sinkt der Anteil der jüngeren Erwerbspersonen von 23% im Jahr 2000 auf Werte zwischen knapp 16% und knapp 17%, der Anteil der Erwerbspersonen im mittleren Alter geht von 54% auf ca. 47% bis 49% zurück, der Anteil der älteren und alten Erwerbspersonen steigt hingegen stark von knapp 23% auf Werte zwischen rd. 34% und 38%.

Hinsichtlich der Veränderung der Altersstruktur der Erwerbspersonen zeigt sich die günstigste Entwicklung (i.S.v. schwächste Alterung) in der Kombination der Bevölkerungsentwicklungs-Variante 1 (geringere Wanderungsverluste mit tendenziell

dämpfender Wirkung auf den Alterungsprozess) mit der Erwerbsquotenentwicklungs-Variante 2 (niedrigere Erwerbsquoten, die insbesondere im höheren Alter deutlich niedriger sind als in der Prognosevariante mit höheren Erwerbsquoten). Das Durchschnittsalter der Erwerbspersonen steigt in dieser Variantenkombination von 40 Lebensjahren im Jahr 2000 um rd. 3 Lebensjahre bis zum Jahr 2020 an. Die ungünstigste Entwicklung ergäbe sich bei der Kombination der Bevölkerungsentwicklungs-Variante 2 (höhere Wanderungsverluste und stärkere demographische Alterung) mit der Erwerbsquotenentwicklungs-Variante 1 (höhere Erwerbsquoten, die insbesondere im höheren Alter vergleichsweise hoch angesetzt wurden). In diesem Fall stiege das Durchschnittsalter der Erwerbspersonen um rd. 4 Lebensjahre im Zeitraum von 2000 bis 2020.

Abb. 4-9

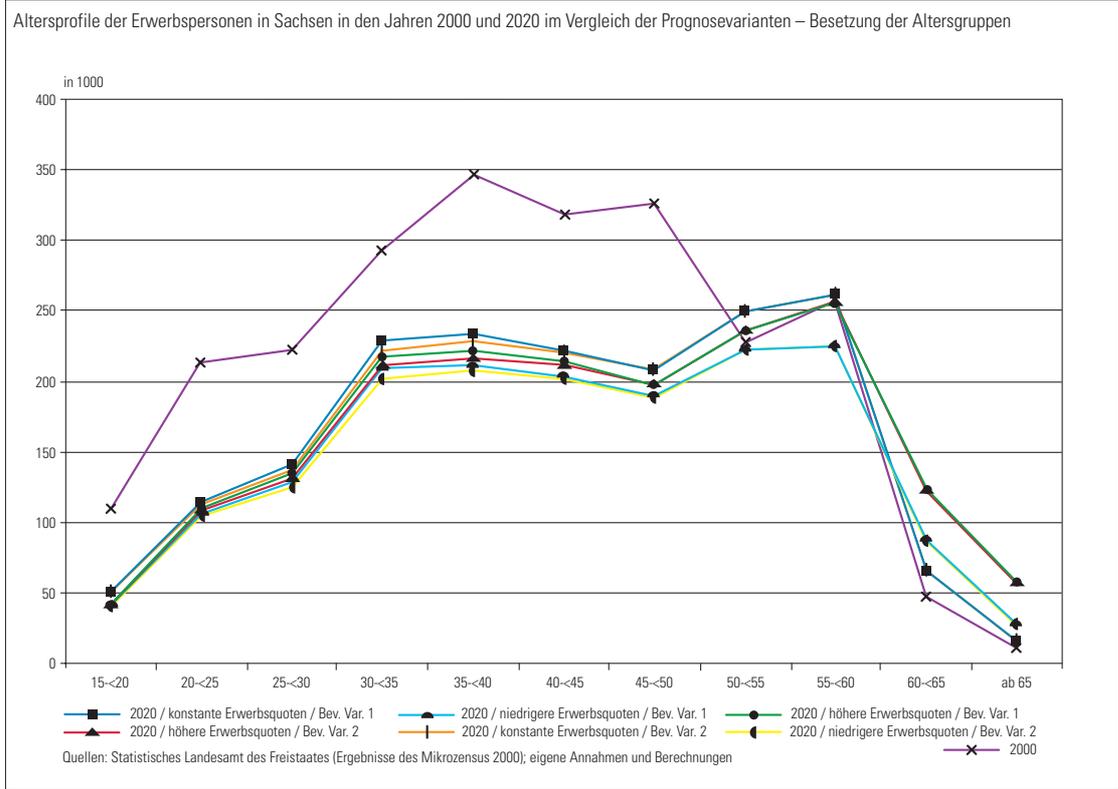
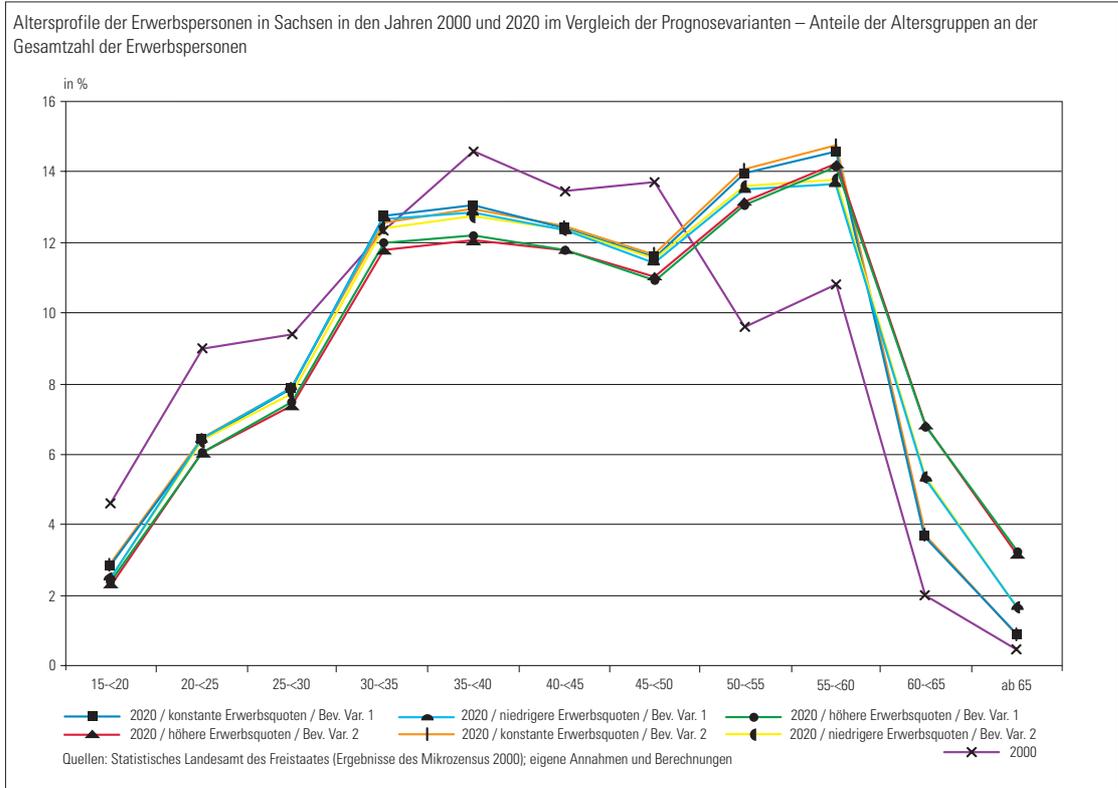


Abb. 4-10



5 Prognose der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss

Die Prognose der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss (im Folgenden auch als „hochqualifizierte Erwerbspersonen“ bezeichnet) erfolgt prinzipiell auf gleichem Wege wie die Prognose der gesamten Erwerbspersonen, nämlich durch die multiplikative Verknüpfung von prognostizierten alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss (im Folgenden auch als „Hochqualifizierte“ oder „Akademiker“ bezeichnet) mit der Zahl der (ebenfalls nach Alter und Geschlecht differenzierten) entsprechenden Basisbevölkerung, namentlich der Hochqualifizierten. Da die künftige Zahl der Hochqualifizierten nicht als externe Größe vorliegt (wie es etwa bei der zukünftigen Bevölkerungszahl der Fall ist), wird ein zusätzlicher Arbeitsschritt notwendig, nämlich die Prognose der nach Alter und Geschlecht differenzierten Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen.

5.1 Vorgehensweise

Die Prognose der hochqualifizierten Erwerbspersonen beinhaltet auch eine Prognose der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss. Wäre im Rahmen der vorliegenden Teilstudie eine eigene Bevölkerungsprognose erstellt worden, so hätte eine kohortenweise Berechnung der Entwicklung der Bevölkerung mit akademischem Abschluss in diese integriert werden können und es wären damit die präzisesten Ergebnisse möglich gewesen. Da aber in dieser Studie nachträglich an eine bestehende Bevölkerungsprognose angeknüpft wurde, war eine andere Vorgehensweise notwendig. Die einzelnen Prognose-schritte werden nachfolgend geschildert.

Zur Durchführung der einzelnen Prognoseschritte sind u.a. Umschätzungen der Absolventenzahlen sowie der im Ausgangsjahr vorhandenen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss auf Einzelaltersjahre notwendig (Kap. 5.1.2). Diese bringen verständlicherweise Ungenauigkeiten mit sich, durch die es möglich ist, dass in der Prognose einzelne Altersgruppen in ihrem Umfang überschätzt werden, andere unterschätzt. Außerdem war es notwendig, die im Mikrozensus wegen zu geringer Fallzahlen nicht ausgewiesenen Zahlen der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss einzelner Altersgruppen (jüngste und älteste Altersgruppen) anhand der Randsummen zu schätzen. Auf Grund der mit den Schätzungen verbundenen Unschärfen wird die

Ausweisung der Prognoseergebnisse in Kap. 5.4 auf volle Tausender sowie auf relativ große Altersgruppen beschränkt.

5.1.1 Fortschreibung der vorhandenen Hochqualifizierten

Eine erste Abschätzung der Entwicklung der Zahl der bereits vorhandenen Akademiker (also unter vorläufiger Nicht-Beachtung der im Betrachtungszeitraum hinzukommenden Absolventen) erfolgte zunächst unter der vereinfachenden Annahme, dass Personen mit akademischem Abschluss in gleicher Weise den hier relevanten demographischen Prozessen (Mortalität und Wanderungen) unterworfen sind wie Personen ohne akademischen Abschluss. Ausgehend von den gegenwärtigen Zahlen der (nach Alter und Geschlecht differenzierten) Akademiker wurden diese kohortenweise proportional zur entsprechenden (ebenfalls nach Alter und Geschlecht differenzierten) Gesamtbevölkerungsentwicklung (Ergebnisse der Bevölkerungsprognose für Sachsen) fortgeschrieben. Beim Übergang einer 1-Jahres-Altersgruppe in die nächste 1-Jahres-Altersgruppe im Verlauf eines Jahres ändert sich also gemäß dieser Vorgehensweise der Bestand der Akademiker um den gleichen Prozentsatz wie die nicht nach Qualifikation differenzierte Bevölkerung des gleichen Geburtsjahrgangs. Dies impliziert, dass bei Dezimierung der Bevölkerung eines Geburtsjahrganges durch Abwanderungen und Mortalität die Zahl der Akademiker des gleichen Jahrganges zu gleichem Anteil dezimiert wird; es impliziert aber ebenso, dass bei Wachstum der Bevölkerung eines Jahrganges durch Zuwanderungen auch Akademiker dieses Jahrganges zuwandern und der Jahrgang entsprechend zunimmt.

Zum Verständnis dieser einfachen Fortschreibungsweise sei auf die (an sich recht triviale) Tatsache hingewiesen, dass eine einmal erworbene Qualifikation (hier: akademischer Abschluss) der entsprechenden Person für den Rest des Lebens formell erhalten bleibt (abgesehen von den vernachlässigbar wenigen Fällen, in denen ein akademischer Titel nachträglich aberkannt wird). Während hinsichtlich des Erwerbsverhaltens eine Person im erwerbsfähigen Alter jederzeit die Entscheidung treffen kann, von einem „Status“ (Erwerbsperson oder Nicht-Erwerbsperson) in den jeweils anderen zu wechseln, ist diese Entscheidungsfreiheit hinsichtlich der (formellen) Qualifikation nicht gegeben; eine Entscheidung findet – i.d.R. in einem relativ frühen Lebensabschnitt – lediglich hinsichtlich des Erwerbs oder

Nicht-Erwerbs einer Qualifikation statt. M.a.W.: Eine Erhöhung der Akademikerzahl in einer Raumeinheit kann nur durch hinzu kommende Absolventen oder durch Zuwanderungen von Akademikern erfolgen, eine Reduzierung der bestehenden Akademikerzahl nur durch Abwanderungen oder Sterbefälle. Unterstellt man (vorläufig!) Akademikern und Nicht-Akademikern gleiche Betroffenheit von Wanderungen und Mortalität, bedeutet dies, dass der Anteil der Akademiker an der Bevölkerung einer best. Geburtskohorte im Zeitverlauf konstant bleiben müsste, wenn keine neuen Absolventen hinzu kämen.

Ergebnisse der Bevölkerungsprognose liegen für Einzelaltersjahre vor; um auf der Basis dieser Werte eine Fortschreibung der hochqualifizierten Bevölkerung in Ein-Jahres-Schritten vornehmen zu können, mussten die Bestände der hochqualifizierten Bevölkerung von 5-Jahres-Altersgruppen auf 1-Jahres-Altersgruppen umgeschätzt werden. Diese Umschätzung ist eine der Ursachen für die in Kap. 5.1 bereits angesprochenen Unschärfen, die sich ergeben können, wenn die Prognoseergebnisse altersgruppenspezifisch fein differenzierten werden.

Ausgehend von den jüngsten bekannten Werten des Jahres 2002 erfolgte die Fortschreibung des nach 1-Jahres-Altersgruppen ausdifferenzierten Akademikerbestandes in Ein-Jahres-Schritten bis zum Jahr 2020. Eine Ausnahme bildet die Gruppe der über 65jährigen. Da für diese Gruppe die Ergebnisse der Bevölkerungsprognose lediglich für 5-Jahres-Altersgruppen vorliegen, konnte für sie nur eine Fortschreibung auf der Basis dieser Altersgruppendifferenzierung in 5-Jahres-Schritten vorgenommen werden. Sie erfolgte, ausgehend von den bekannten Werten der Jahre 2000 sowie 2002, für die Jahre 2005 und 2007, 2010 und 2012 etc. Die Ergebnisse dieses Teils der Fortschreibung wurden für die entsprechenden Prognosejahre zur Gruppe der über 65jährigen aufsummiert und die Werte der bislang unbesetzten Prognosejahre (2003, 2004, 2006, 2008, 2009 etc.) abschließend durch Interpolation erschlossen.

5.1.2 Erfassung und Fortschreibung der hinzu kommenden Absolventen

In einem parallelen Schritt wurden die durch den Erwerb eines akademischen Abschlusses in Sachsen jährlich hinzu kommenden „neuen“ Akademiker erfasst und fortgeschrieben.

Diese Fortschreibung erfolgte nach fast gleichem Prinzip wie die Fortschreibung der vorhandenen Akade-

miker: Die Absolventen eines Jahres wurden als „neue“ Akademiker einem Geschlecht und einer Altersgruppe zugeordnet und über die Folgejahre proportional zur entsprechenden (ebenfalls nach Alter und Geschlecht differenzierten) Gesamtbevölkerung (Ergebnisse der Bevölkerungsprognose für Sachsen) fortgeschrieben, während gleichzeitig wiederum die neuen Absolventen dieser Folgejahre sukzessive hinzu gezählt wurden.

Als Datengrundlage dienten jährliche Absolventenzahlen bis zum Jahr 2020, die im Zuge der Absolventenprognose von der Arbeitsgruppe Frohwieser/Lenz/Wolter im Rahmen des Gesamtprojektes „Zukunft des Humankapitals in Sachsen“ errechnet wurden (zu den Werten s. Kap. 5.3). Da diese Daten in keiner Alters- oder Geschlechterdifferenzierung vorliegen, war eine Ausdifferenzierung der Absolventenzahlen auf Altersgruppen und die Geschlechter notwendig. Diese Ausdifferenzierung musste für Einzelaltersjahre erfolgen, um die Kumulierung der in aufeinanderfolgenden Jahren hinzu kommenden Absolventen auf die einzelnen 5-Jahres-Altersgruppen bei gleichzeitiger sukzessiver Alterung nachzeichnen zu können. Mangels breiterer Datengrundlagen wurde für die Ausdifferenzierung nach dem Alter auf Informationen über das Alter von Absolventen an der TU Dresden seit 1995 zurückgegriffen; die Differenzierung nach den Geschlechtern erfolgte anhand von Informationen des Statistischen Landesamtes des Freistaat Sachsens (2003d).

5.1.3 Berücksichtigung der überdurchschnittlichen Wanderungshäufigkeit von Hochqualifizierten

Bei den zuvor geschilderten Arbeitsschritten wurde zunächst unterstellt, dass Akademiker hinsichtlich der demographischen Ereignisse „Mortalität“ und „Wanderungen“ gleichen alters- und geschlechtsspezifischen Eintrittswahrscheinlichkeiten unterworfen sind wie Nicht-Akademiker.

Bezüglich der Sterblichkeit ist diese Annahme nach unserem Ermessen völlig unbedenklich. Es ist zwar bekannt, dass es auch sozioökonomisch bedingte Sterblichkeitsunterschiede gibt; es liegen allerdings keine hinreichend differenzierten Daten vor, die diesen Sachverhalt in den Berechnungen dieser Studie berücksichtigen helfen könnten, gleichzeitig wird der Einfluss der Sterblichkeitsunterschiede auf die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials mit akademischem Abschluss als äußerst gering zu veranschlagen und damit im Rahmen dieser Arbeit vernachlässigbar sein.

Es muss allerdings Abstand genommen werden von der zuvor formulierten vorläufigen Annahme eines nicht vom Qualifikationsniveau beeinträchtigten Wanderungsverhaltens. Der immer wieder durch empirische Untersuchungen bestätigte Befund, dass höher qualifizierte Personen i.d.R. eine deutlich höhere Wanderungsneigung haben als Personen mit geringerer Qualifikation, kann schon fast als „Gesetzmäßigkeit“ betrachtet werden. Eine Wanderungsanalyse des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen, die auf der Grundlage einer Befragung von aus Sachsen fortgezogenen Bürgern durchgeführt wurde, zeigt diesen Sachverhalt in deutlicher Weise auf: Der Anteil der Akademiker an den Fortgezogenen betrug rd. 20%, obwohl ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung lediglich rd. 10% beträgt (Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2002a).

Es muss also auf jeden Fall davon ausgegangen werden, dass die selektive Wirkung der Wanderungen einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Entwicklung der Akademikerzahl in Sachsen haben wird. Aus diesem Grund wurden die zuvor beschriebenen Berechnungsschritte noch ergänzt um die Verrechnung *zusätzlicher* Wanderungsfälle von Akademikern, die nicht bereits durch den zuvor beschriebenen Modus der Fortschreibung berücksichtigt wurden. In Anknüpfung an die Ergebnisse der Sächsischen Wanderungsanalyse wurde angenommen, dass während des gesamten Betrachtungszeitraumes jährlich 10% des jeweiligen prognostizierten sächsischen Wanderungssaldos als zusätzlicher Saldo von Akademikerverwanderungen anfallen. Im Falle von Wanderungsverlusten in Sachsen bedeutet dies das Auftreten zusätzlicher Abwanderungen von Akademikern, im Falle von Wanderungsgewinnen sind es zusätzliche Zuwanderungen von Akademikern. In der „höheren“ Variante der sächsischen Bevölkerungsprognose entspricht dies im Zeitraum von 2003 bis 2020 einem zusätzlichen Akademikerverlust durch Abwanderungen iHv. rd. 19.000 Personen, in der „niedrigeren“ Variante sind es rd. 24.000 Personen.

Zur rechnerischen Umsetzung dieser Wanderungsannahme war es – ähnlich wie bei den Absolventen – nötig, die Zahl der jährlichen Wanderungsfälle auf Geschlechter und Einzelaltersjahre umzuschätzen; hierzu dienten Wanderungs- und Bevölkerungsstatistiken, die eine entsprechende Differenzierung ermöglichen.

5.1.4 Kopplung der Berechnungsschritte

Die zuvor genannten drei Berechnungsschritte – die Fortschreibung der vorhandenen Hochqualifizierten,

die Erfassung und Fortschreibung der hinzu kommenden Absolventen sowie die Berücksichtigung der überdurchschnittlichen Wanderungshäufigkeit von Hochqualifizierten – wurden miteinander gekoppelt. Bei der Fortschreibung der vorhandenen Akademiker wurden in einem Arbeitsgang die Ergebnisse der Absolventenberechnung sowie die Annahmen zur erhöhten Wanderungsneigung der Akademiker mit verrechnet.

5.2 Annahmen zur künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der Hochqualifizierten

Die Prognose der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten der Hochqualifizierten lässt deutlich weniger Spielraum für künftige Veränderungen erwarten, als es bei den nichtqualifikations-spezifischen Erwerbsquoten der Fall ist. Der Grund liegt in der insgesamt deutlich höheren Erwerbsbeteiligung sowohl der hochqualifizierten Männer als auch Frauen (vgl. Kap. 2.3.1.2 u. 2.3.2.2), die nur vergleichsweise geringe Veränderungen nach oben zulässt, während gleichzeitig auch wenig Anlass zu der Vermutung besteht, dass die Erwerbsbeteiligung deutlich absinken könnte.

In den Grundzügen lassen sich für die Prognose des Erwerbsverhaltens vergleichbare Argumente heranziehen, die auch für die Prognose der nichtqualifikations-spezifischen Erwerbsquoten dienen (s. Kap. 4.1). Dies gilt selbstredend nicht für die Erwerbsquoten der jüngeren Altersgruppen. Für deren Entwicklung spielt bei den nichtqualifikations-spezifischen Erwerbsquoten der Aspekt des Ausbildungsverhaltens eine zentrale Rolle; bei den qualifikations-spezifischen Quoten ist dies bestenfalls von untergeordneter Bedeutung, da die betrachteten Personen ja bereits eine Ausbildung haben und nur ein kleiner Teil nach dem akademischen Abschluss eine weitere Qualifikationsmaßnahme ohne Erwerbscharakter absolviert. Auch bei den unteren Altersgruppen ist demnach eine sehr hohe Erwerbsbeteiligung festzustellen und auch künftig zu erwarten, die nicht wesentlich unter der der Personen im mittleren Alter liegt.

Die größten Unsicherheiten nicht nur hinsichtlich der möglichen künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung, sondern bereits hinsichtlich der vergangenen und der gegenwärtigen Ausprägung, gibt es bei der jüngsten und bei den ältesten Altersgruppen (20- <25jährige sowie über 65jährige). Der Grund liegt vornehmlich darin, dass die Werte für diese Altersgruppen auf Grund geringer

absoluter Zahlen der Erwerbspersonen im Mikrozensus gar nicht oder nur lückenhaft ausgewiesen werden. Diese Werte mussten deshalb für die Vergangenheit und Gegenwart geschätzt werden, was verständlicherweise mit Unsicherheiten verbunden ist. Wegen der kleinen Fallzahlen sowohl der Erwerbspersonen als auch der Basisbevölkerung (Bevölkerung mit Hochschul- bzw. Fachhochschulabschluss) wirken sich Fehlschätzungen der absoluten Zahlen, die lediglich im Bereich weniger Hunderter liegen, z.T. bereits relativ stark auf die so geschätzten Erwerbsquoten der jew. Altersgruppen aus, die dementsprechend im Zeitverlauf starke Schwankungen zeigen. Diese Unsicherheiten sind nach u.E. hinehmbbar, da natürlich auch umgekehrt davon ausgegangen werden kann, dass Fehlschätzungen der künftigen Erwerbsquoten vor allem bei der jüngsten Altersgruppe aufgrund der insgesamt geringen Basisbevölkerung nur zu schwachen Fehlschätzungen der absoluten Zahl der Erwerbspersonen führen.

Für die künftige Entwicklung der Erwerbsbeteiligung wurden zwei Varianten erstellt. Bei den bis 55jährigen unterscheiden sich diese nur gering – bei den Männern um 1-3 Prozentpunkte, bei den Frauen um 3-5 Prozentpunkte. Ähnlich wie bei der Annahmensetzung für die nichtqualifikationsspezifische Erwerbsbeteiligung wird vermutet, dass es Potenziale für einen Rückgang der Erwerbsbeteiligung geben kann, der (bei beiden Geschlechtern,

allerdings in sehr geringem Maß) einer steigenden Wertschätzung von Freizeit sowie resignativen Rückzügen von einem angespannten Arbeitsmarkt geschuldet ist, sowie bei der weiblichen Bevölkerung auf einen leichten Rückgang der im gesamtdeutschen Vergleich sehr hohen Erwerbsbeteiligung der Frauen in ostdeutschen Bundesländern. Bei der höheren Variante der Erwerbsquotenentwicklung wird somit tendenziell von einem weitgehenden Verbleib der Erwerbsbeteiligung auf recht hohem Niveau ausgegangen, bei der niedrigeren Variante wird ein leichter Rückgang unterstellt.

Etwas größere Unterschiede im Variantenvergleich zeigen sich bei den ab 55jährigen. Dies sind auch die Altersgruppen, bei denen die stärksten relativen Veränderungen – im Sinne einer Steigerung der Erwerbsbeteiligung – erwartet werden können. Die Begründung hierfür ist die gleiche wie bei den nichtqualifikationsspezifischen Quoten: Mit zunehmenden Schwierigkeiten des gegenwärtigen Sozialversicherungssystems, eine Alterssicherung nach bisherigem Muster zu gewährleisten, werden die Ansprüche an Ausdehnung der Lebensarbeitszeit steigen und die Möglichkeiten des vorzeitigen Wechsels in den Ruhestand abnehmen.

Die für die Zukunft angenommenen Erwerbsquoten der Hochqualifizierten können den nachfolgenden Tab. 5-1 und 5-2 sowie den Abb. 5-1 und 5-2 entnommen werden.

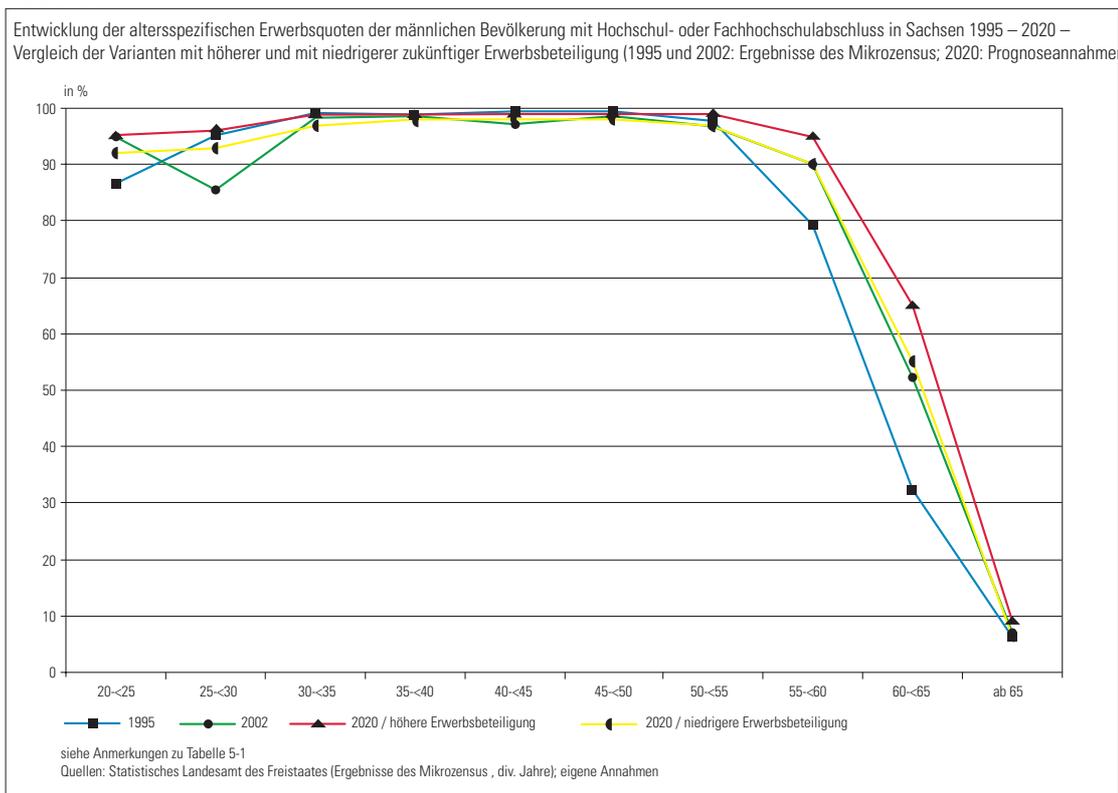
Tab. 5-1

Entwicklung der Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020

Altersgruppe	Tatsächliche Werte		Prognosenahmen – Szenario mit höherer Erwerbsbeteiligung		Prognosenahmen – Szenario mit niedrigerer Erwerbsbeteiligung	
	1995	2002	2010	2020	2010	2020
20- < 25j.	86,7*	95,0*	93,2	95,0	92,0	92,0
25- < 30j.	95,1	85,6	93,6	96,0	92,4	93,0
30- < 35j.	99,1	98,2	98,5	99,0	97,7	97,0
35- < 40j.	99,0	98,6	98,8	99,0	98,4	98,0
40- < 45j.	99,3	97,2	97,9	99,0	97,5	98,0
45- < 50j.	99,5	98,6	98,8	99,0	98,4	98,0
50- < 55j.	97,6	96,8	97,7	99,0	96,9	97,0
55- < 60j.	79,3	90,0	92,0	95,0	90,0	90,0
60- < 65j.	32,3	52,2	57,3	65,0	53,3	55,0
ab 65j.	6,2*	6,2*	7,3	9,0	6,5	7,0

* im Mikrozensus nicht ausgewiesen; die hier präsentierten Werte beruhen auf eigenen Schätzungen
 Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen, Statistisches Bundesamt (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen

Abb. 5-1



Tab. 5-2

Entwicklung der Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020

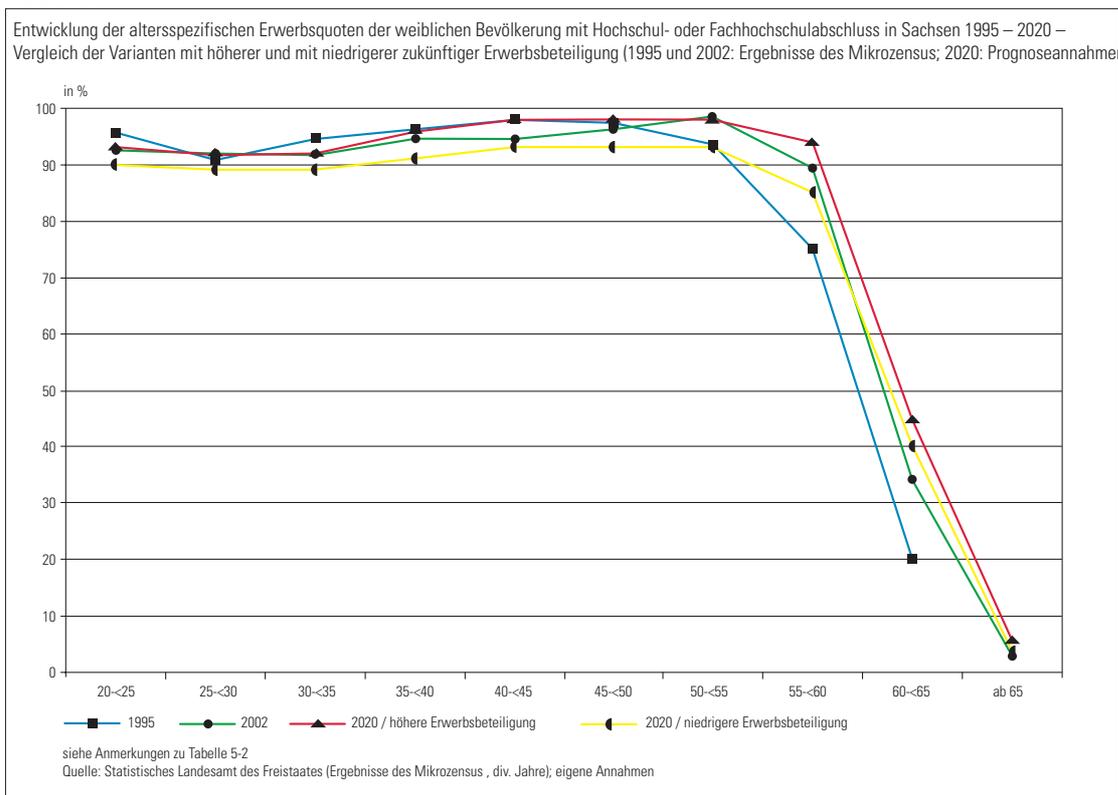
Altersgruppe	Tatsächliche Werte		Prognosenahmen – Szenario mit höherer Erwerbsbeteiligung		Prognosenahmen – Szenario mit niedrigerer Erwerbsbeteiligung	
	1995	2002	2010	2020	2010	2020
20- < 25j.	95,8*	92,6*	91,2	93,0	90,0	90,0
25- < 30j.	90,9	91,7	91,8	92,0	90,6	89,0
30- < 35j.	94,5	91,8	91,9	92,0	90,7	89,0
35- < 40j.	96,3	94,6	95,2	96,0	93,2	91,0
40- < 45j.	98,1	94,6	96,0	98,0	94,0	93,0
45- < 50j.	97,3	96,3	97,0	98,0	95,0	93,0
50- < 55j.	93,8	98,7	98,4	98,0	96,4	93,0
55- < 60j.	75,0	89,3	91,2	94,0	87,6	85,0
60- < 65j.	20,0	34,2*	38,5	45,0	36,5	40,0
ab 65j.	-**	2,9*	4,1	6,0	3,1	3,5

* im Mikrozensus nicht ausgewiesen; die hier präsentierten Werte beruhen auf eigenen Schätzungen

** im Mikrozensus nicht ausgewiesen

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen, Statistisches Bundesamt (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen

Abb. 5-1



5.3 Prognosevarianten

Die Prognose der Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfolgt unter Berücksichtigung verschiedener Rahmengrößen, für die jeweils alternative Annahmen der künftigen Entwicklung gesetzt wurden. Teilweise wurden diese Varianten zwar bereits angesprochen, im Folgenden seien die verschiedenen Varianten noch einmal in einer Übersicht vorgestellt (vgl. Tab. 5-3).

- Für die Bevölkerungsprognose (Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 2003a) wurden zwei verschiedene Varianten gerechnet (Variante 1 als „höhere“ Variante mit stärker steigender Lebenserwartung, insgesamt geringeren Wanderungsverlusten, entsprechend schwächerer zukünftiger Bevölkerungsabnahme und schwächerer demographischer Alterung, Variante 2 als „niedrigere“ mit schwächer steigender Lebenserwartung, höheren Wanderungsverlusten, damit stärkerem Bevölkerungsrückgang und stärkerer demographischer Alterung).
- Der Prognose der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss liegt u.a. die Prognose der Entwicklung der Hochschul- und Fachhochschulabsolventen von der Arbeitsgruppe Froh-

wieser/Lenz/Wolter zu Grunde. Diese Prognose weist Ergebnisse getrennt nach Hochschulabsolventen und Fachhochschulabsolventen aus, und zwar jeweils in einer Minimum-, einer mittleren und einer Maximumvariante. Diese Varianten sind verständlicherweise nicht beliebig miteinander kombinierbar, vielmehr ist davon auszugehen, dass eine höhere Hochschulabsolventenzahl mit einer niedrigeren Fachhochschulabsolventenzahl einhergeht und umgekehrt. Es wurden aus den übermittelten Daten für die vorliegende Studie zwei Ausgangsvarianten der Entwicklung der Hochschul- und Fachhochschulabsolventen gebildet:

- Zum einen wurden jeweils die mittleren Varianten von Hochschul- und Fachhochschulabsolventenentwicklung zusammengezogen; dies ist in der vorliegenden Studie die Variante der niedrigeren Absolventenzahlen. Sie ist fast identisch mit einer denkbaren Variante, die aus der Summe der Minimumvariante der Hochschulabsolventen und der Maximumvariante der Fachhochschulabsolventen berechnet werden kann und die einer gedachten politischen Strategie der bevorzugten Förderung und Entwicklung der Fachhochschulen zugeordnet werden könnte.

Tab. 5-3

Varianten der variablen Prognoseparameter

Merkmal	Quelle	Varianten - Merkmalsausprägung		
Bevölkerung	Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes	höhere Variante: stärker steigende Lebenserwartung, geringere Wanderungsverluste, schwächerer zukünftige Bevölkerungsabnahme und schwächere demographische Alterung		niedrigere Variante: schwächer steigende Lebenserwartung, höhere Wanderungsverluste, stärkerer Bevölkerungsrückgang und stärkere demographische Alterung
Erwerbsbeteiligung der Person mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss	eigene Annahmen	höhere Variante: in etwa konstante bis leicht steigende Erwerbsbeteiligung in unteren und mittleren Altersgruppen, starker Anstieg der Erwerbsbeteiligung in höheren Altersgruppen		niedrigere Variante: in etwa konstante bis leicht rückläufige Erwerbsbeteiligung in unteren und mittleren Altersgruppen, schwächerer Anstieg der Erwerbsbeteiligung in höheren Altersgruppen
Absolventenzahlen der Hochschulen und Fachhochschulen	Absolventenprognose der Arbeitsgruppe Frohwieser/Lenz/Wolters	höhere Variante: 202.800 Absolventen im Zeitraum 2003 – 2020		niedrigere Variante: 176.300 Absolventen im Zeitraum 2003 – 2020
zusätzliche Abwanderung von Studenten	eigene Annahmen	Variante 1: keine zusätzlichen Absolventenabwanderungen	Variante 2: 10% der Absolventen wandern ab, ohne jemals auf dem sächsischen Arbeitsmarkt in Erscheinung zu treten; damit nur 158.700 – 182.500 „verfügbare“ Absolventen im Zeitraum 2003 – 2020	Variante 3: 25% der Absolventen wandern ab, ohne jemals auf dem sächsischen Arbeitsmarkt in Erscheinung zu treten; damit nur 132.200 – 152.100 „verfügbare“ Absolventen im Zeitraum 2003 – 2020

Quellen: eigene Zusammenstellung

- Zum anderen wurde die mittlere Variante der Fachhochschulabsolventenentwicklung mit der Maximalvariante der Hochschulabsolventenentwicklung verknüpft und damit für diese Studie eine Variante der höheren Absolventenzahlen gebildet. Sie entspricht hinsichtlich der Verteilung der Absolventen nach ihrer Herkunft von Hochschulen oder Fachhochschulen in etwa einer Fortsetzung der gegenwärtig beobachtbaren Trends.

Bei den Ergebnissen der Absolventenprognose handelt es um Werte, bei deren Berechnung noch keinerlei „gesonderte“ Absolventenabwanderungen berücksichtigt wurden. Hiermit sind insbesondere solche Wanderungen von Absolventen gemeint, die i.d.R. unmittelbar nach dem Studienabschluss erfolgen und die nicht über die Wanderungsstatistik des Hochschulortes erfasst werden, da die entsprechenden Personen am Studienort nicht ihren Hauptwohnsitz hatten. Da sie nicht in der Wanderungsstatistik erscheinen, werden diese „Absolventenverluste“ auch nicht in dem zuvor geschilderten Ver-

fahren der Erfassung und Fortschreibung der Absolventen erfasst. Außerdem ist der Umstand zu berücksichtigen, dass durch recht bald nach Studienende erfolgende Abwanderungen von Absolventen ein Teil dieser Absolventen nicht in der Statistik als Teil der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss erfasst wird. M.a.W.: Ein Teil der Absolventen von Hochschulen oder Fachhochschulen Sachsens tritt überhaupt nicht als (potenzielle oder tatsächliche) Erwerbspersonen in Erscheinung.

Um diesen Sachverhalten Rechnung zu tragen, wurden für diese Studie weitere Absolventenvarianten festgelegt, indem die zuvor angesprochenen beiden Varianten der Absolventenzahlen jeweils um bestimmte Anteile, entsprechend angenommener Absolventenabwanderungen, reduziert wurden.

Da wenig statistisches Material vorliegt, an dem sich Annahmen über das Ausmaß dieser Wanderungen orientieren könnten, konnten Annahmen hier nur sehr willkürlich gesetzt werden. In den feiner dif-

ferenzierten Absolventenprognosen der Arbeitsgruppe Frohwieser/Lenz/Wolter werden die „Absolventenverluste“ nur nach Fachbereichen ausgewiesen und lassen sich nicht aufagggregieren. Für die hier vorliegende Studie werden, verglichen mit den in genannter Teilstudie für die einzelnen Fachbereiche angegebenen Werte, eher niedrige Werte angesetzt: In einem Variantenpaar wird von 10% Absolventenabwanderungen ausgegangen, in einem anderen von 25%.

Somit werden also hinsichtlich der Entwicklung der Absolventenzahlen 6 verschiedene Varianten in die Prognose einbezogen (vgl. Abb. 5-3):

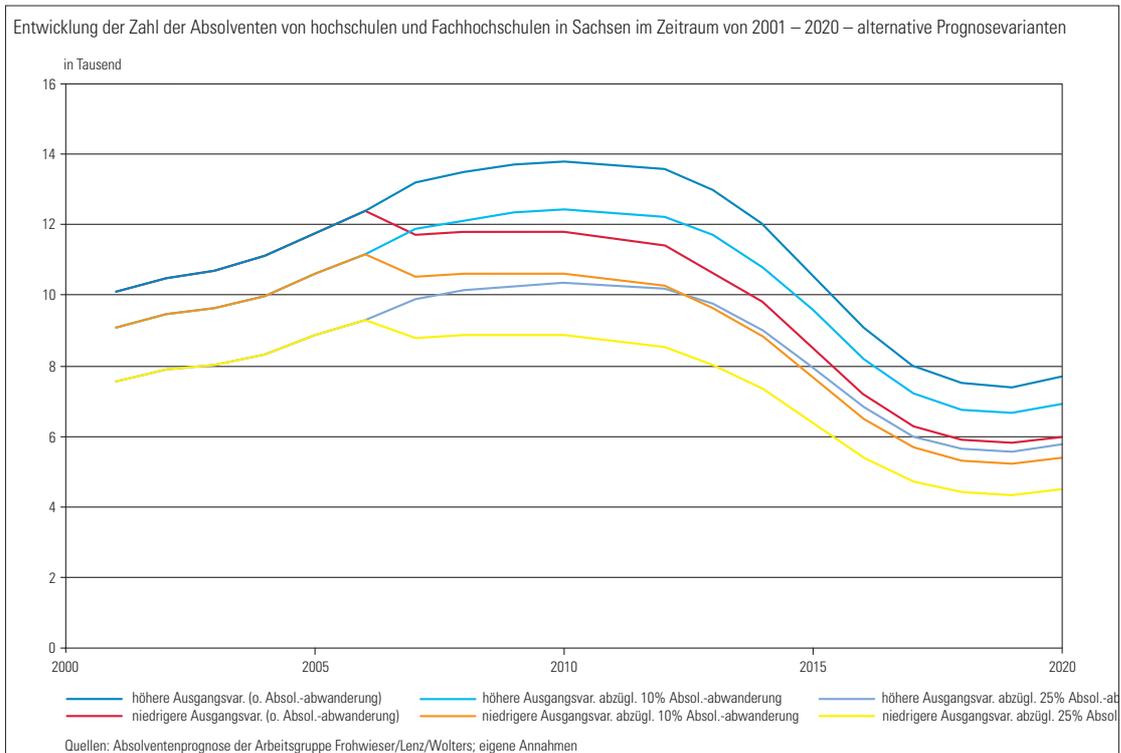
- Eine niedrige und eine höhere Ausgangsvariante ohne „gesonderte“ Absolventenabwanderungen; im Zeitraum von 2001 bis 2020 werden in diesen Varianten rd. 197.000 bzw. 223.000 Absolventen auf den sächsischen Arbeitsmarkt „entlassen“; da in der vorliegenden Studie das Jahr 2003 das erste Prognosejahr ist, betragen die Absolventenzahlen, die tatsächlich in die Prognose eingehen, 176.300 bzw. 202.800 Personen;
- dieselben Varianten abzüglich 10% Absolventenabwanderungen; die kumulierten Absolventenzahlen, die dem sächsischen Arbeitsmarkt verfügbar werden (können), betragen im Zeitraum von 2001 bis 2020 rd. 177.000 bzw. 201.000

(158.700 bzw. 182.500 im Zeitraum 2003 bis 2020);

- die Ausgangsvarianten abzüglich 25% Absolventenabwanderungen; insgesamt werden in diesen Varianten von 2001 bis 2020 rd. 148.000 bzw. 168.000 Absolventen die Ausbildungsstätten verlassen und dem sächsischen Arbeitsmarkt potenziell verfügbar (132.200 bzw. 152.100 von 2003 bis 2020).

Insgesamt werden durch die der Prognose zu Grunde gelegten Varianten der Rahmenparameter 24 Prognosevarianten gebildet (zwei alternative Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung, zwei alternative Annahmen zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung, sechs alternative Annahmen zur Entwicklung der Absolventenzahlen). Die Sinnhaftigkeit der Erstellung einer solch großen Variantenzahl ist sicher hinterfragenswert. Es ist den Bearbeitern dieser Studie allerdings daran gelegen, die Einflüsse der Variation der einzelnen Parameter aufzeigen zu können. Es mag an dieser Stelle bereits vorweggenommen werden, dass mit fast sämtlichen der Varianten Entwicklungsverläufe aufgezeigt werden, die Grund zur Beunruhigung bieten. Die große Zahl der Varianten lässt sich damit hinsichtlich der Berechnungsergebnisse in zwei Gruppen bündeln, von denen die eine einen pessimistischen Grundton hat, die andere (die nur sehr wenige, als wenig realistisch einzustufende Varianten umfasst) einen bestenfalls sehr begrenzt optimistischen.

Abb. 5-3



5.4 Ergebnisse der Prognose der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss

Obwohl durch die große Zahl an Varianten ein ziemlich breiter Ergebniskorridor aufgespannt wird, können hier verständlicherweise nicht sämtliche Ergebnisse aller dieser Prognosevarianten diskutiert werden. Vielmehr soll es genügen, die wesentlichen Eckdaten vorzustellen und die Einflüsse der Variation der einzelnen Rahmendaten auf zu zeigen (vgl. Tab. 5-4 u. Abb. 5-4 bis 5-9), zumal die Grundtendenz der Entwicklung in fast allen der Varianten gleich ist.

Eine erste überschlägige Abschätzung der künftigen Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss lässt bereits erahnen, dass trotz der in den Absolventenprognosen zum Ausdruck kommenden stark steigenden Studierneigung kaum mit einem bedeutenden Zuwachs der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen gerechnet werden kann. Im Jahr 2000 befanden sich knapp 151.000 hochqualifizierte Erwerbspersonen im Alter von 45 Jahren und höher. Bis zum Jahr 2020 werden diese – bis auf einen kleinen Rest über 65jähriger, die auch im hohen Alter als Erwerbspersonen auftreten – aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sein. Von 2001 bis 2020 werden gemäß der Prognoseannahmen im ungünstigsten Fall rd. 148.000 Absolventen der sächsischen Hoch- und Fachhochschulen potenziell dem sächsischen Arbeitsmarkt verfügbar, im günstigsten Fall rd. 223.000 Absolventen (dieser Fall wird aber für recht unrealistisch gehalten, da er auf der Annahme basiert, dass es keine Abwanderungen von Absolventen gibt, bevor sie dem sächsischen Arbeitsmarkt potenziell verfügbar werden). Die nachrückenden Absolventen werden eine Erwerbsbeteiligung von unter 100% haben, es werden also nicht sämtliche Absolventen auf der Arbeitsangebotsseite in Erscheinung treten. Gleichzeitig werden die zur Zeit im mittleren Alter befindlichen Erwerbspersonen in das Alter vorrücken, in dem die altersspezifische Erwerbsbeteiligung schwächer wird. Hinzu kommen recht umfangreiche Wanderungsverluste, an denen erfahrungsgemäß jüngere Altersgruppen einen hohen Anteil haben und bei denen darüber hinaus von überdurchschnittlich starken Abwanderungen hochqualifizierter Personen gerechnet werden muss. Eigene Schätzungen lassen erwarten, dass in dem vom Statistischen Landesamt Sachsen prognostizierten gesamten Wanderungsdefizit iHv. 188.000 bis 240.000 Personen im Zeitraum von 2002 bis 2020 ein Wanderungsverlust von rd. 151.000 bis 191.000 Personen im

Alter von 20 bis unter 65 Jahren (unabhängig von der Qualifikation) enthalten ist. Von den Absolventen, die im Prognosezeitraum die Hochschulen und Fachhochschulen verlassen, würden gemäß eigener Schätzungen bei durchschnittlicher Wanderungshäufigkeit im Jahr 2020 bis zu knapp 12.000 Personen nicht mehr in Sachsen weilen; dabei sind die gesonderten Absolventenabwanderungen unmittelbar nach Studienende noch nicht mitgerechnet. Um zusätzlich der überdurchschnittlichen Wanderungsbereitschaft der Hochqualifizierten Rechnung zu tragen, wurden für die vorliegenden Erwerbspersonenprognosen zusätzlich zu den durchschnittlichen Wanderungsverlusten weitere Abwanderungen von knapp 19.000 bis 24.000 hochqualifizierter Personen angenommen.

Insgesamt lassen die Prognoseergebnisse, richtet man das Augenmerk lediglich auf das Ende des Prognosezeitraums, eine Grundtendenz der Abnahme hochqualifizierter Erwerbspersonen erwarten. Im Vergleich mit dem Wert des Jahres 2000 nimmt die Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen in längerfristiger Sicht (bis zum Jahr 2020), von einer einzigen Ausnahme abgesehen, in allen Prognosevarianten ab; nimmt man als Vergleichswert den Wert des Jahres 2002 (der jüngste „echte“ Wert, der um rd. 6.000 Personen niedriger ist als der des Jahres 2000), so kann eine weitere Variante zu der „positiven“ Seite gezählt werden. In beiden dieser Ausnahmefälle handelt es sich um Prognosevarianten, die auf den Annahmen einer höheren Erwerbsneigung, höherer Absolventenzahlen und einem völligen Fehlen von zusätzlichen Absolventenabwanderungen beruhen. Sie sind damit gleichermaßen die optimistischsten wie auch – mit Blick auf letztgenannten Aspekt – die als am wenigsten realistisch eingeschätzten Varianten. In einigen weiteren Berechnungsvarianten steigt nach anfänglicher Abnahme zwar – vornehmlich in der zweiten Hälfte des Prognosezeitraumes – die Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen ebenfalls über den Ausgangswert, es handelt sich hierbei aber in allen Fällen um vorübergehende Zunahmen, die im weiteren Entwicklungsverlauf von rückläufigen Tendenzen abgelöst werden. Selbst in der Variante mit der insgesamt günstigsten Entwicklung geht die Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen nach dem Jahr 2015 zurück.

Im optimistischsten Fall (höhere Absolventenzahlen, höhere Erwerbsbeteiligung, Absolventenabwanderungen iHv. Null, insgesamt weniger ungünstigere Bevölkerungsentwicklung) erfährt die Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen im Zeitraum der Jahre 2000 bis 2020 eine Zunahme von lediglich 2,7%, entsprechend einem absoluten Zuwachs von knapp 8.500 Erwerbspersonen. In der

günstigsten derjenigen Varianten, in denen die Absolventenabwanderungen nicht Null sind, sinkt die Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen um 11.500 Personen bzw. rd. 3,4%. Im ungünstigsten Fall (niedrigere Absolventenzahlen, niedrige Erwerbsbeteiligung, Absolventenabwanderungen iHv. 25%, insgesamt ungünstigere Bevölkerungsentwicklung) erfolgt eine Abnahme von 26%, entsprechend einem Minus

Tab. 5-4

Entwicklung der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020

Bevölkerungsentwicklung		Variante 1 (höher)				Variante 2 (niedriger)			
Entwicklung des Erwerbsverhaltens		höheres Szenario		niedrigeres Szenario		höheres Szenario		niedrigeres Szenario	
Jahr	2000	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Gesamtzahl der Erwerbspersonen (in 1000)									
höhere Absolventenzahl / 0*	312	314	320	307	304	312	310	305	293
niedrigere Absolventenzahl / 0*	312	307	295	301	279	305	285	299	270
höhere Absolventenzahl / -10%*	312	305	301	298	285	303	291	297	276
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	312	299	279	292	263	297	269	291	254
höhere Absolventenzahl / -25%*	312	291	273	285	258	289	263	283	249
höhere Absolventenzahl / -25%*	312	286	254	280	240	284	245	278	231
Index: 2000 = 100									
höhere Absolventenzahl / 0*	100	100,6	102,7	98,5	97,4	99,9	99,2	97,9	94,1
niedrigere Absolventenzahl / 0*	100	98,5	94,6	96,5	89,6	97,8	91,4	95,8	86,5
höhere Absolventenzahl / -10%*	100	97,6	96,6	95,6	91,5	97,0	93,3	95,0	88,3
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	100	95,8	89,4	93,8	84,5	95,1	86,3	93,2	81,5
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	93,3	87,5	91,3	82,7	92,6	84,5	90,7	79,7
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	91,7	81,5	89,8	76,8	91,1	78,6	89,2	74,0
Zum Vergleich: Entwicklung des Bedarfs an Arbeitskräften mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss 2001 – 2020 (Prognose Weißhuhn)									
Jahr	2001	untere Wachstumsvariante				obere Wachstumsvariante			
		2005	2010	2015	2020	2005	2010	2015	2020
Änderung des Bedarfs gegenüber 2001 (in T)	–	+19,5	+29,6	+30,1	+32,1	+24,3	+42,6	+61,3	+80,8
2001 = 100	100	106,6	110,0	110,2	110,9	108,2	114,5	120,8	127,4

*/0: keine Absolventenabwanderung; /-10%: 10% Absolventenabwanderung; /-25%: 25% Absolventenabwanderung
 Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen und Berechnungen;
 Weißhuhn 2003

von rd. 81.000 Erwerbspersonen. Es wird also mit den Varianten ein Ergebniskorridor aufgespannt, der bis zum Jahr 2020 eine „Breite“ von knapp 90.000 Personen (bei Betrachtung aller Varianten) bzw. rd. 70.000 Personen (bei Betrachtung nur der Varianten mit Absolventenabwanderungen von 10% bzw. 25%) hat.

Der tendenzielle Rückgang der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen verläuft damit (zumindest vordergründig, unter Ausklammerung der Entwicklung der Arbeitsmarkterfordernisse) nicht ganz so dramatisch wie der der gesamten (nicht nach Qualifikation differenzierten) Erwerbspersonen. Bei letzteren wird, entsprechend der getroffenen Annahmen, ein Rückgang zwischen 23,5% (im günstigsten Fall) und gut 31% (im ungünstigsten Fall) erwartet (vgl. Kap. 4.2). Die insgesamt etwas günstigere Entwicklung der hochqualifizierten Erwerbspersonen ist darin begründet, dass die höheren und hohen Altersgruppen (und insbesondere die der weiblichen Bevölkerung) gegenwärtig vergleichsweise schwach mit Akademikern besetzt sind, entsprechend also zeitweilig relativ wenige Akademiker aus dem Erwerbsleben herausaltern, während gleichzeitig die Prognose der Absolventenzahlen von einer recht deutlich steigenden Studierneigung und damit auch vergleichsweise stark steigenden Absolventenanteilen an den jüngeren Altersgruppen ausgeht; zusätzlich übt zumindest vorübergehend die Steigung der Erwerbsneigung einen kompensierenden Effekt aus. Diesen Umständen ist es auch geschuldet, dass im ersten Drittel des Prognosezeitraums in einem Teil der Varianten der Rückgang der Erwerbspersonenzahlen relativ schwach ist, zum Teil im zweiten Drittel sogar eine leichte Zunahme der Erwerbspersonenzahlen festzustellen ist, und erst danach ein deutlicher Rückgang eintritt.

Allerdings kann bestenfalls mit viel Optimismus erhofft werden, dass die nachteilige demographische Entwicklung durch „positive“ Verhaltensänderungen (steigende Studierneigung und steigende Erwerbsneigung) kompensiert oder gar überkompensiert werden könnte; der Bevölkerungsrückgang, das Nachrücken sehr schwach besetzter Geburtenjahrgänge und die starken Abwanderungen behalten unzweifelhaft den entscheidenden (negativen) Einfluss auf die Entwicklung der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen.

Dementsprechend ist die Variation der Bevölkerungsentwicklung, wie sie durch die Berücksichtigung der zwei unterschiedlichen Bevölkerungsprognosevarianten erfolgt, hinsichtlich ihres Einflusses auf die Ergebnisse der Erwerbspersonenprognose der

unbedeutendste Einflussfaktor. Die Ausprägung der anderen variablen Größen – Entwicklung der Zahl der Absolventen, Absolventenabwanderungen sowie Erwerbsneigung der Akademiker – wird von größerer Bedeutung für die Entwicklung der Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen sein. Wird unter ceteris-paribus-Bedingungen jeweils nur eine der Einflussgrößen bei Konstanz der anderen variiert, so beträgt die Differenz der hochqualifizierten Erwerbspersonen im Jahr 2020 im Variantenpaarvergleich

- bei Variation nur der Bevölkerungsentwicklung zwischen rd. 9.000 und 11.000 Personen,
- bei Variation nur der Erwerbsneigung zwischen rd. 14.000 und 17.000 Personen,
- bei Variation nur der Absolventenzahlen (ungeachtet der zusätzlichen Absolventenabwanderungen) zwischen knapp 18.000 und gut 25.000 Personen,
- bei Variation nur der Absolventenabwanderungen
 - beim Vergleich „null Abwanderungen“ vs. „10% Abwanderungen“ zwischen knapp 16.000 und knapp 19.000 Personen,
 - beim Vergleich „null Abwanderungen“ vs. „25% Abwanderungen“ zwischen knapp 39.000 und gut 46.000 Personen,
 - beim Vergleich „10% Abwanderungen“ vs. „25% Abwanderungen“ zwischen gut 23.000 und gut 28.000 Personen.

Ungeachtet der Variationsbreite der Prognoseergebnisse kann festgestellt werden, dass keine der prognostizierten Entwicklungen Anlass zur Beruhigung gibt. Nur unter den dieser Prognose zugrunde liegenden günstigsten (und nach u.E. unrealistischsten) Annahmen wäre ein Ersatz der abwandernden und der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen sichergestellt. Die Deckung eines auf Dauer expandierenden Bedarfs des Arbeitsmarktes an Akademikern, wie er in der Teilstudie von Weißhuhn (2003) prognostiziert wird, ist unter den gegebenen Annahmen nicht möglich.

Bei der zu erwartenden ungünstigen demographischen Entwicklung und vor dem Hintergrund der bereits gegenwärtig schon sehr hohen Erwerbsbeteiligung Hochqualifizierter sind für die Entwicklung der Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen die künftigen Absolventenzahlen und – da sie

die Zahl der dem sächsischen Arbeitsmarkt verfügbaren Absolventen direkt beeinflussen – die Absolventenabwanderungen von entscheidender Bedeutung. Da davon ausgegangen werden kann, dass mit wachsenden Arbeitsmarktchancen von Absolventen deren Abwanderungsneigung tendenziell sinkt, kann vermutet werden, dass vor dem Hintergrund der von Weißhuhn prognostizierten Arbeitskräftebedarfe die Absolventenabwanderungen eher schwächer ausfallen werden. Dennoch werden mittel und längerfristig wohl deutliche Anstrengungen notwendig werden, um eine steigende Studierneigung, merklich zunehmende Absolventenanteile an der jüngeren Bevölkerung und damit auch insgesamt deutlich zunehmende Akademikeranteile an der Bevölkerung zu erreichen und einem demographisch bedingten Einbruch der hochqualifizierten Erwerbspersonen gegen zu steuern.

Hinsichtlich der Entwicklung der Altersstruktur der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss ist im Vergleich der Varianten folgendes Bild festzustellen (vgl. Tab. 5-5 bis 5-7, Abb. 5-10 bis 5-12):

- Der Anteil der jüngeren hochqualifizierten Erwerbspersonen (bis unter 35 Jahre) nimmt in den meisten Varianten zu. Die Zunahme ist verständli-

cherweise um so höher, je höher die Zahl der „verfügbaren“ Absolventen (Absolventenzahl abzgl. der Absolventenabwanderungen) ist – bei niedrigen Absolventenzahlen und hohen Absolventenabwanderungen erfolgt sogar eine leichte Abnahme. Allen Varianten ist gemeinsam, dass der Anteil dieser jüngeren Altersgruppe zunächst wächst, im späteren Verlauf des Prognosezeitraums jedoch sinkt.

- Der Anteil der älteren und alten hochqualifizierten Erwerbspersonen (ab 50 Jahre) nimmt ebenfalls zu, und zwar in den meisten Varianten recht deutlich. Hier ist die Zunahme um so höher, je niedriger die Zahl der „verfügbaren“ Absolventen ist. In den Varianten mit höheren Absolventenzahlen und niedrigen oder fehlenden Absolventenabwanderungen ist die Zunahme des Anteils dieser Altersgruppe auf die Zunahme des Anteils der ab 60jährigen Erwerbspersonen zurückzuführen, der Anteil der 50- bis unter 60jährigen nimmt bei diesen Varianten insgesamt ab
- Der Anteil der hochqualifizierten Erwerbspersonen im mittleren und höheren Alter (35 bis unter 50 Jahre) nimmt hingegen deutlich ab. Die Abnahme ist bei einer höheren Zahl „verfügbarer“ Absolventen geringer als bei einer niedrigeren.

Abb. 5-4

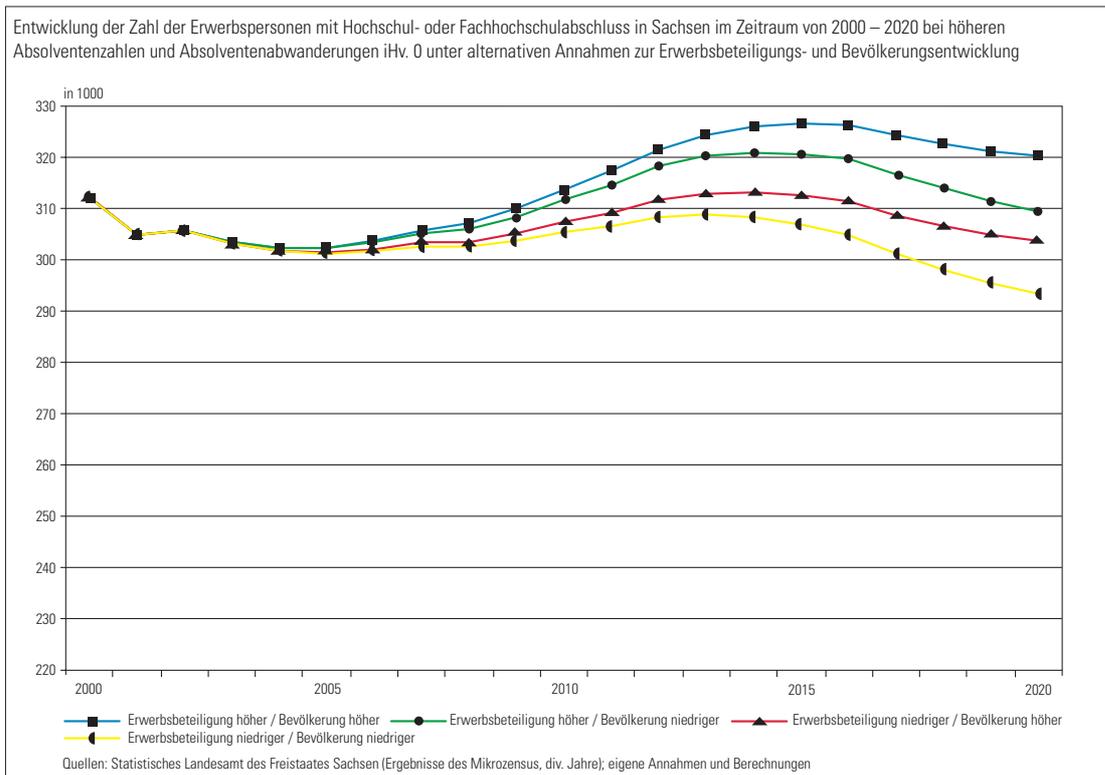


Abb. 5-5

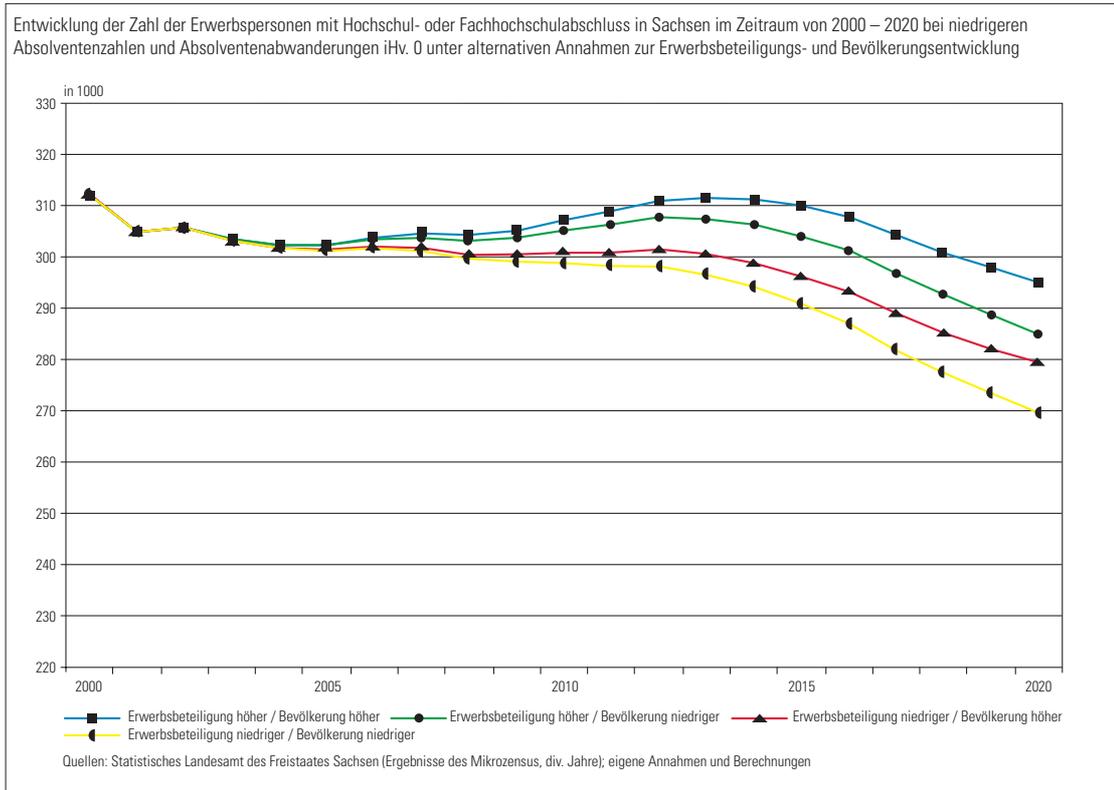


Abb. 5-6

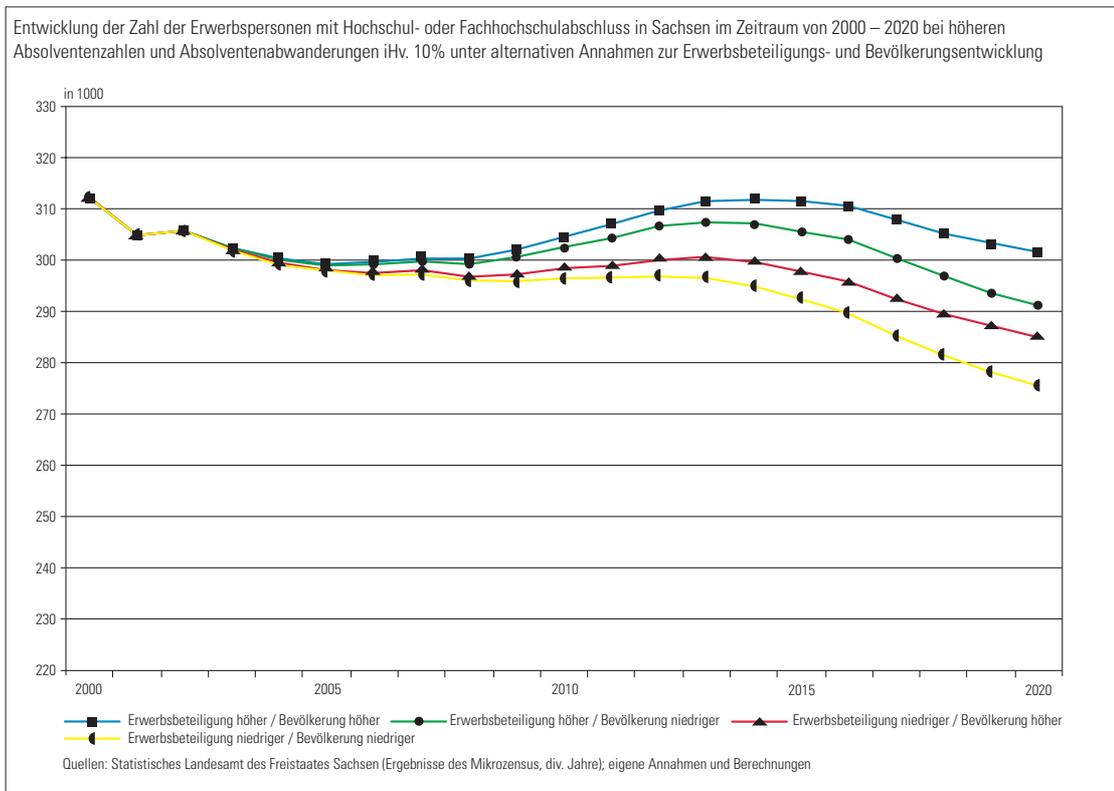


Abb. 5-7

Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei niedrigeren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 10% unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung

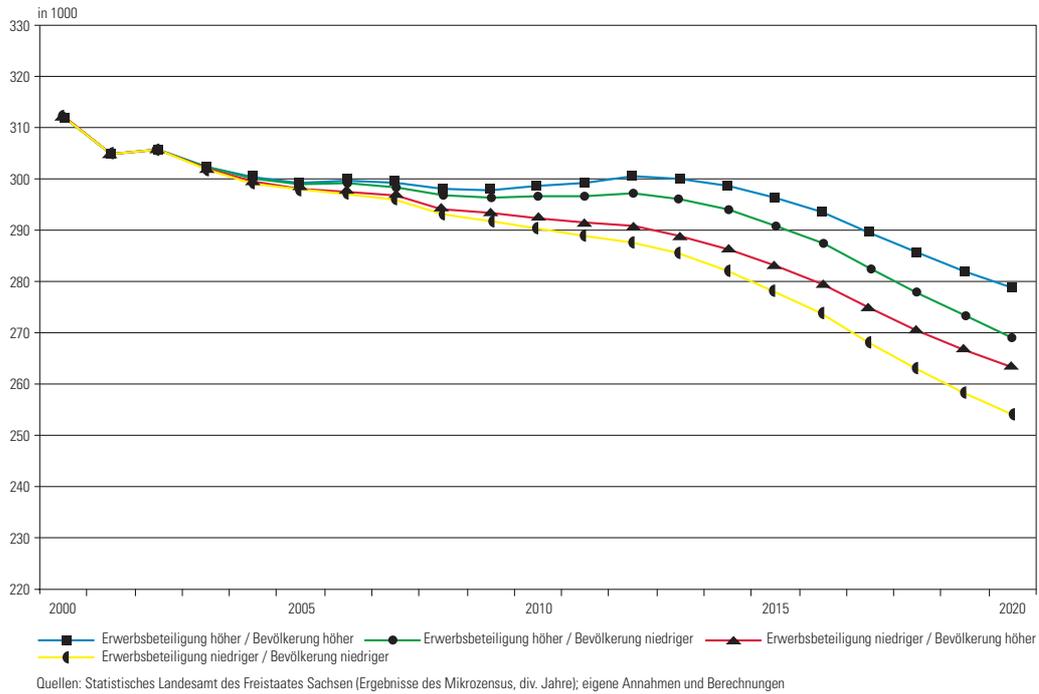


Abb. 5-8

Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei höheren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 25% unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung

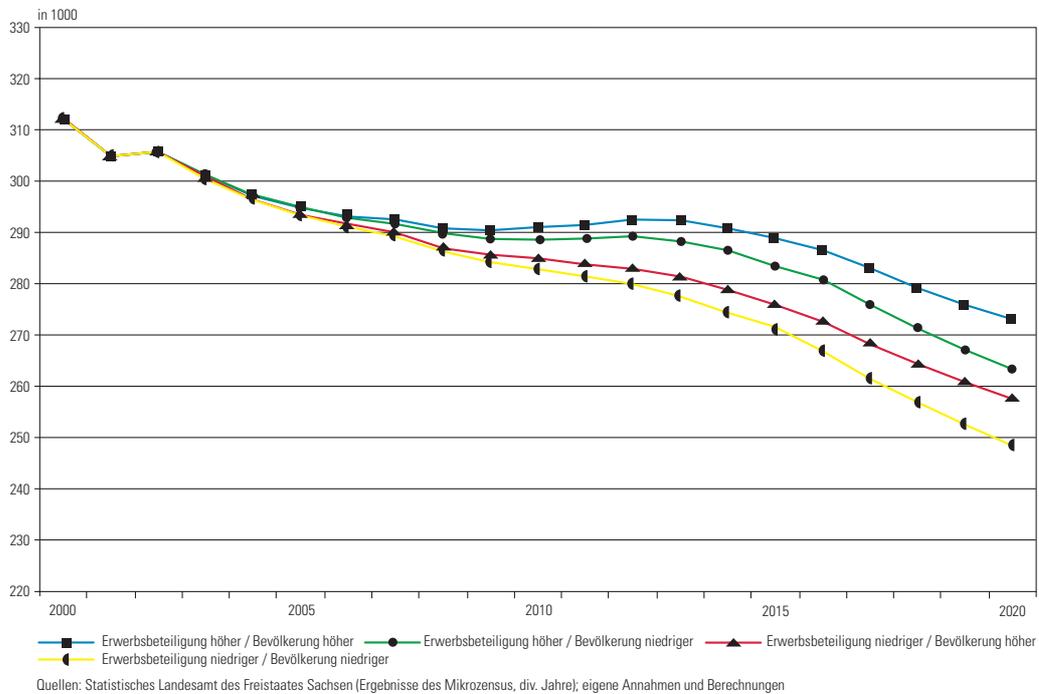
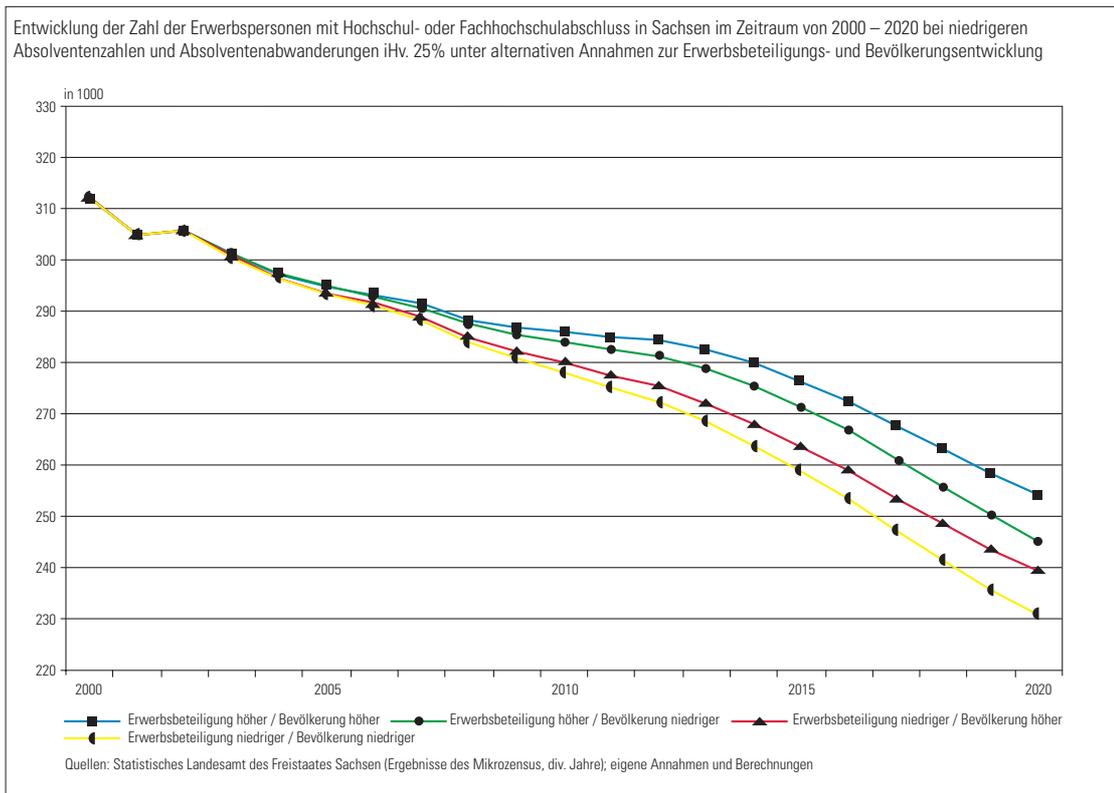


Abb. 5-9



Mit Blick auf absolute Zahlen ist das Bild allerdings uneinheitlicher. Während die Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen im mittleren Alter in allen Varianten merklich abnimmt, nimmt die der Erwerbspersonen im jüngeren Alter nur in den Varianten mit vergleichsweise günstiger Entwicklung der „verfügbaren“ Absolventenzahlen zu; diese Zunahme ist jedoch nur vorübergehend, im späteren Verlauf des Prognosezeitraums gehen die absoluten Zahlen wieder zurück. Die Entwicklung der absoluten Zahl der älteren und alten Erwerbspersonen verläuft ähnlich – nach einer zeitweiligen Zunahme erfolgt eine Abnahme, die in den Varianten mit geringerer Erwerbsbeteiligung bis zum Jahr 2020 zu Größen führt, die nur noch knapp über dem Ausgangswert liegen.

In Abhängigkeit von der Zahl der Hochschul- und Fachhochschulabsolventen, die auch tatsächlich dem sächsischen Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, kommt es somit unter sehr günstigen Rahmenbedingungen (hohe Absolventenzahl, geringe Absolventenabwanderung) zu einer anfänglichen leichten Steigerung des Durchschnittsalters der hochqualifizierten Erwerbspersonen, im späteren Verlauf des Prognosezeitraums allerdings wieder zu einer leichten Abnahme des Durchschnittsalters bis auf den

Ausgangswert. Bei geringen Absolventenzahlen bzw. hoher Absolventenabwanderung ist hingegen eine kontinuierliche leichte Alterung zu erwarten. Unter ungünstigen Rahmenbedingungen muss damit eine Entwicklung befürchtet werden, die nicht nur durch eine starke Abnahme der hochqualifizierten Erwerbspersonen insgesamt gekennzeichnet ist, sondern auch durch eine merkliche Verringerung der Zahl der vielfach als besonders flexibel und innovativ angesehenen jüngeren Hochqualifizierten.

Tab. 5-5

Entwicklung der Zahl und Anteile der unter 35jährigen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020

Bevölkerungsentwicklung		Variante 1 (höher)				Variante 2 (niedriger)			
Entwicklung des Erwerbsverhaltens		höheres Szenario		niedrigeres Szenario		höheres Szenario		niedrigeres Szenario	
Jahr	2000	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Gesamtzahl der <35j. Erwerbspersonen (in 1000)									
höhere Absolventenzahl / 0*	66	88	85	87	82	87	80	86	78
niedrigere Absolventenzahl / 0*	66	81	68	80	66	80	64	80	62
höhere Absolventenzahl / -10%*	66	79	76	78	74	78	72	77	70
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	66	73	61	73	60	73	58	72	56
höhere Absolventenzahl / -25%*	66	66	63	66	61	65	59	65	58
höhere Absolventenzahl / -25%*	66	61	51	61	49	61	47	60	46
Index: 2000 = 100									
höhere Absolventenzahl / 0*	100	133,1	128,2	131,5	124,6	131,6	121,6	130,1	118,2
niedrigere Absolventenzahl / 0*	100	123,2	103,3	121,8	100,3	121,8	97,3	120,4	94,5
höhere Absolventenzahl / -10%*	100	120,0	115,2	118,6	111,9	118,6	108,9	117,2	105,8
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	100	111,1	92,7	109,8	90,1	109,7	87,0	108,5	84,5
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	100,3	95,6	99,1	92,9	99,0	89,8	97,9	87,3
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	92,9	76,9	91,8	74,7	91,6	71,6	90,6	69,5
Anteile an der Gesamtzahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen (in %)									
höhere Absolventenzahl / 0*	21,2	28,1	26,5	28,3	27,1	27,9	26,0	28,2	26,6
niedrigere Absolventenzahl / 0*	21,2	26,5	23,1	26,8	23,7	26,4	22,6	26,6	23,2
höhere Absolventenzahl / -10%*	21,2	26,0	25,3	26,3	25,9	25,9	24,7	26,1	25,4
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	21,2	24,6	22,0	24,8	22,6	24,4	21,4	24,7	22,0
höhere Absolventenzahl / -25%*	21,2	22,8	23,1	23,0	23,8	22,7	22,5	22,9	23,2
höhere Absolventenzahl / -25%*	21,2	21,5	20,0	21,7	20,8	21,3	19,3	21,5	19,9

*0: keine Absolventenabwanderung; /-10%: 10% Absolventenabwanderung; /-25%: 25% Absolventenabwanderung

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen und Berechnungen

Tab. 5-6

Entwicklung der Zahl und Anteile der 35- bis unter 50jährigen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020

Bevölkerungsentwicklung		Variante 1 (höher)				Variante 2 (niedriger)			
Entwicklung des Erwerbsverhaltens		höheres Szenario		niedrigeres Szenario		höheres Szenario		niedrigeres Szenario	
Jahr	2000	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Gesamtzahl der 35- <50j. Erwerbspersonen (in 1000)									
höhere Absolventenzahl / 0*	149	109	127	108	123	108	122	107	119
niedrigere Absolventenzahl / 0*	149	109	119	108	115	108	114	107	111
höhere Absolventenzahl / -10%*	149	108	117	107	113	108	112	107	109
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	149	108	109	107	106	108	105	107	102
höhere Absolventenzahl / -25%*	149	108	101	107	98	107	97	106	94
höhere Absolventenzahl / -25%*	149	108	95	107	92	107	91	106	88
Index: 2000 = 100									
höhere Absolventenzahl / 0*	100	72,9	85,1	72,0	82,6	72,5	81,9	71,6	79,5
niedrigere Absolventenzahl / 0*	100	72,9	79,4	72,0	77,0	72,5	76,3	71,6	74,1
höhere Absolventenzahl / -10%*	100	72,6	78,3	71,7	75,9	72,2	75,2	71,3	73,0
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	100	72,6	73,1	71,7	70,9	72,2	70,2	71,3	68,1
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	72,1	67,9	71,3	65,9	71,8	65,1	70,9	63,2
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	72,1	63,6	71,3	61,7	71,8	60,9	70,9	59,1
Anteile an der Gesamtzahl der hochqualifizierten erwerbspersonen (in%)									
höhere Absolventenzahl / 0*	47,9	34,7	39,7	35,0	40,6	34,8	39,5	35,1	40,5
niedrigere Absolventenzahl / 0*	47,9	35,5	40,2	35,8	41,2	35,5	40,0	35,8	41,0
höhere Absolventenzahl / -10%*	47,9	35,6	38,8	35,9	39,8	35,7	38,6	36,0	39,6
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	47,9	36,3	39,2	36,6	40,2	36,4	39,0	36,7	40,0
höhere Absolventenzahl / -25%*	47,9	37,1	37,2	37,4	38,2	37,1	36,9	37,4	38,0
höhere Absolventenzahl / -25%*	47,9	37,7	37,4	38,0	38,5	37,7	37,1	38,1	38,3

* /0: keine Absolventenabwanderung; /-10%: 10% Absolventenabwanderung; /-25%: 25% Absolventenabwanderung

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen und Berechnungen

Tab. 5-7

Entwicklung der Zahl und Anteile der ab 50jährigen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020

Bevölkerungsentwicklung		Variante 1 (höher)				Variante 2 (niedriger)			
Entwicklung des Erwerbsverhaltens		höheres Szenario		niedrigeres Szenario		höheres Szenario		niedrigeres Szenario	
Jahr	2000	2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Gesamtzahl der ab 50j. Erwerbspersonen (in 1000)									
höhere Absolventenzahl / 0*	96	117	108	113	98	116	107	112	97
niedrigere Absolventenzahl / 0*	96	117	108	113	98	116	107	112	97
höhere Absolventenzahl / -10%*	96	117	108	113	98	116	107	112	97
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	96	117	108	113	98	116	107	112	97
höhere Absolventenzahl / -25%*	96	117	108	113	98	116	107	112	97
höhere Absolventenzahl / -25%*	96	117	108	113	98	116	107	112	97
Index: 2000 = 100									
höhere Absolventenzahl / 0*	100	121,1	112,4	117,0	101,6	120,6	110,7	116,5	100,1
niedrigere Absolventenzahl / 0*	100	121,1	112,4	117,0	101,6	120,6	110,7	116,5	100,1
höhere Absolventenzahl / -10%*	100	121,1	112,4	117,0	101,6	120,6	110,7	116,5	100,1
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	100	121,1	112,4	117,0	101,6	120,6	110,7	116,5	100,1
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	121,1	112,4	117,0	101,6	120,6	110,7	116,5	100,1
höhere Absolventenzahl / -25%*	100	121,1	112,4	117,0	101,6	120,6	110,7	116,5	100,1
Anteile an der Gesamtzahl der hochqualifizierten erwerbspersonen (in%)									
höhere Absolventenzahl / 0*	30,9	37,2	33,8	36,7	32,3	37,3	34,5	36,8	32,9
niedrigere Absolventenzahl / 0*	30,9	38,0	36,7	37,5	35,1	38,1	37,4	37,6	35,8
höhere Absolventenzahl / -10%*	30,9	38,3	35,9	37,8	34,3	38,4	36,7	37,9	35,0
niedrigere Absolventenzahl / -10%*	30,9	39,1	38,9	38,5	37,2	39,2	39,7	38,6	38,0
höhere Absolventenzahl / -25%*	30,9	40,2	39,7	39,6	38,0	40,2	40,5	39,7	38,8
höhere Absolventenzahl / -25%*	30,9	40,8	42,6	40,3	40,9	40,9	43,6	40,4	41,8

*0: keine Absolventenabwanderung; /-10%: 10% Absolventenabwanderung; /-25%: 25% Absolventenabwanderung

Quellen: Statistisches Landesamt Sachsen (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen und Berechnungen

Abb. 5-10

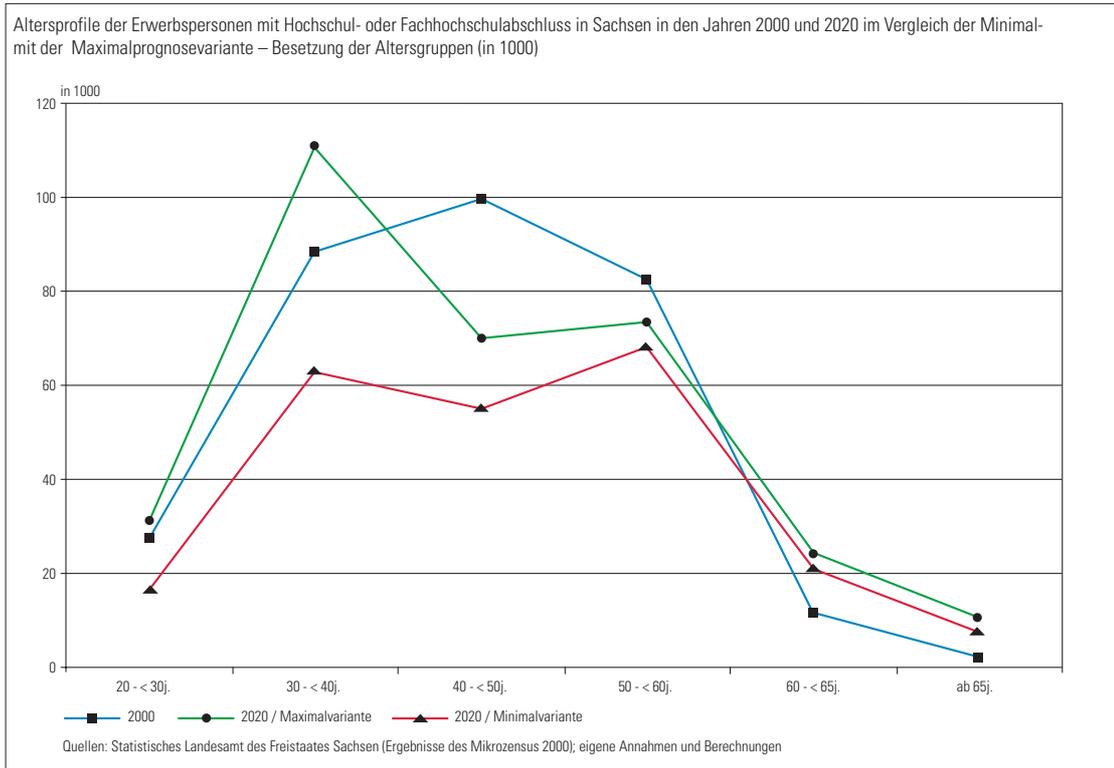


Abb. 5-11

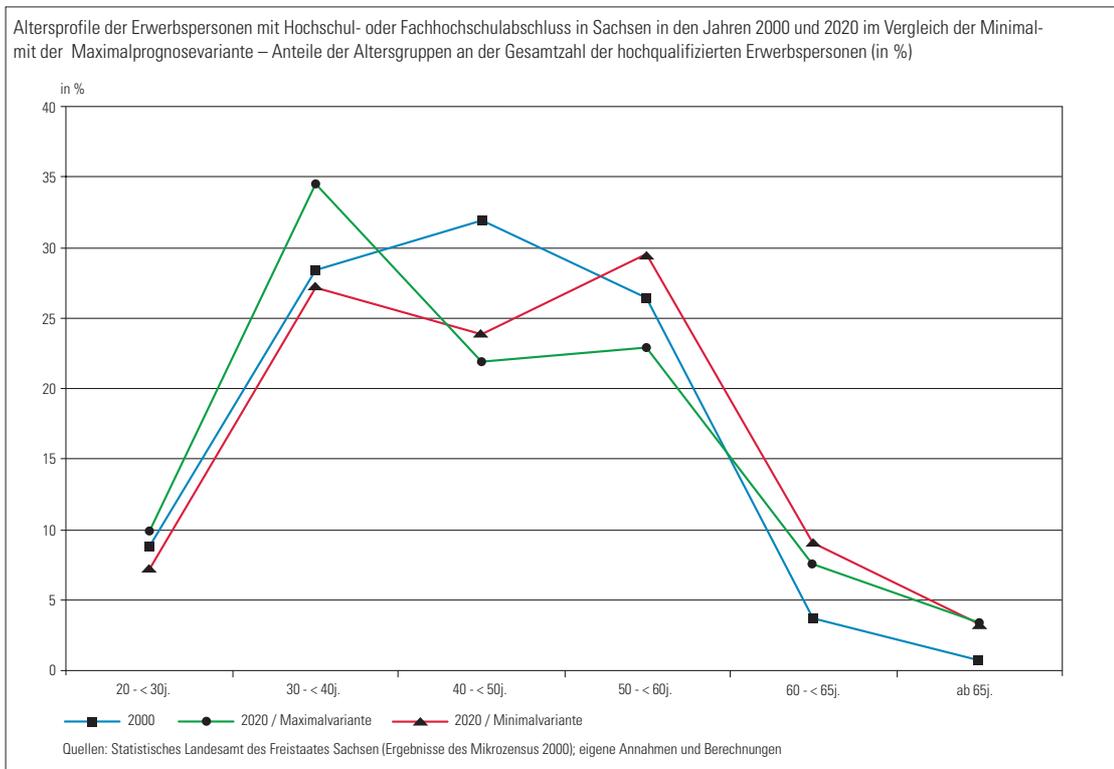
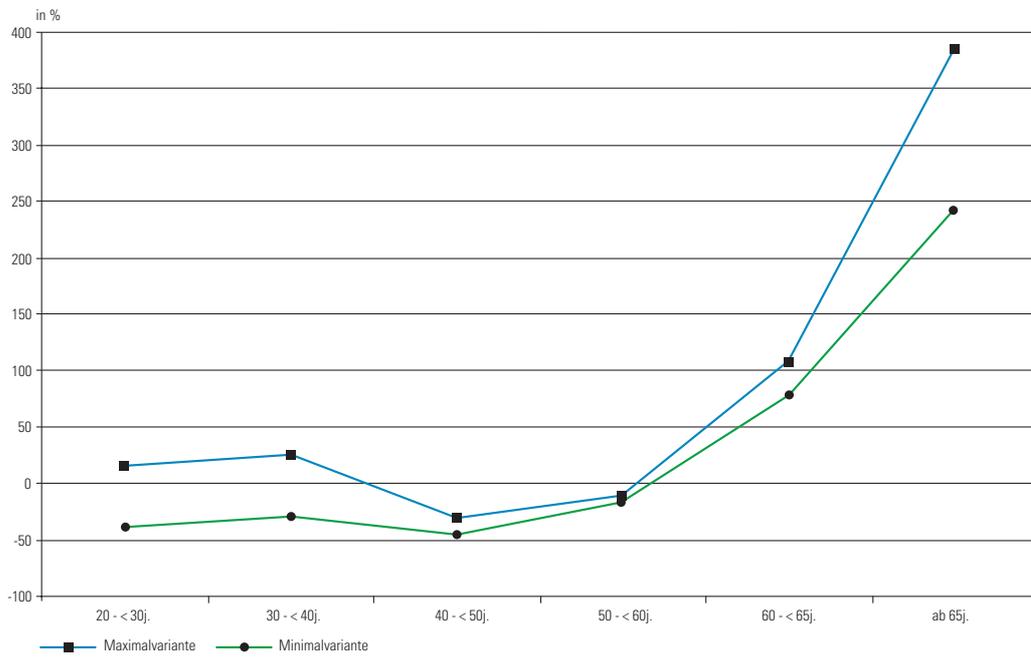


Abb. 5-12

Veränderung der Altersstruktur der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen vom Jahr 2000 – 2020:
Prozentuale Änderung der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen in Altersgruppen (in %)



Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Ergebnisse des Mikrozensus, div. Jahre); eigene Annahmen und Berechnungen

6 Zusammenfassung und Fazit

Die künftige Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen bis zum Jahr 2020 vollzieht sich vor dem Hintergrund einer zu erwartenden beachtlichen Bevölkerungsabnahme. Gemäß der zwei Rechnervarianten der aktuellen Prognose des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen nimmt dieser Bevölkerungsrückgang im Zeitraum von 2000 bis 2020 die Größenordnung von 640.000 Personen bis 737.500 bzw. 14,5% bis 16,7% ein. Dabei nehmen die Altersgruppen bis etwa zum Alter von 50 Jahren z.T. stark an Umfang ab, die höheren Altersgruppen nehmen überwiegend zu.

Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ist von einer noch stärkeren Abnahme betroffen als die Gesamtbevölkerung. Dies ist insbesondere auf den enormen Geburtenrückgang nach der Wende sowie auf relativ starke Wanderungsverluste vorwiegend relativ junger Menschen in der jüngeren Vergangenheit und im Prognosezeitraum zurück zu führen. Die 15- bis unter 65jährige Bevölkerung nimmt in Folge dessen im Zeitraum von 2000 bis 2020 um rd. 766.000 bis 819.000 Personen bzw. um rd. 25% bis 27% ab und verringert ihren Anteil an der Gesamtbevölkerung von knapp 69% auf rd. 60,5%.

Die Prognose der Erwerbspersonen basiert auf den zwei alternativen Varianten der Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes Sachsen sowie zwei alternativen Annahmensätzen zur Entwicklung der Erwerbsbeteiligung. Im Zeitraum der Jahre 2000 bis 2020 geht die Zahl der Erwerbspersonen entsprechend der Annahmen im ungünstigsten Fall (niedrigere Variante der Bevölkerungsentwicklung, niedrigere Erwerbsquoten) um rd. 740.000 Personen bzw. 31,2% zurück, im günstigsten Fall (höhere Variante der Bevölkerungsentwicklung, höhere Erwerbsquoten) um 557.000 Personen bzw. 23,5%. Diese Minderung des Erwerbspersonenpotenzials ist zum überwiegenden Teil demographisch bedingt; die angenommenen zukünftigen Änderungen der Erwerbsbeteiligung vermögen die durch die Bevölkerungsschrumpfung verursachte Abschmelzung des Erwerbspersonenpotenzials nicht einmal annähernd zu kompensieren.

Die Prognose der hochqualifizierten Erwerbspersonen (Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss) wurde erstellt unter Zugrundelegung zweier alternativer Varianten der Bevölkerungsentwicklung, zweier alternativer Varianten der Erwerbsbeteiligungsentwicklung sowie insgesamt sechs alternativer Varianten der Entwicklung der Zahl von Hochschul- und Fachhochschulabsolventen, die dem sächsischen Arbeitsmarkt potenziell zur Verfügung stehen. Trotz der Vielzahl von

Prognosevarianten, die sich aus der Kombination der Varianten der einzelnen Rahmenparameter ergibt, zeigen die Prognoseergebnisse in die gleiche Richtung: Nur unter günstigsten Bedingungen – d.h. möglichst geringe Bevölkerungsabnahme, möglichst steigende Erwerbsbeteiligung und vor allem deutliche Steigerung der Zahl der Hochschul- und Fachhochschulabsolventen – wird es längerfristig möglich sein, die aus dem Erwerbsleben ausscheidenden hochqualifizierten Erwerbspersonen zu ersetzen oder gar einen leichten Zugewinn zu erreichen. In der günstigsten Prognosevariante wird die Zahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen im Zeitraum der Jahre 2000 bis 2020 eine Zunahme von rd. 8.500 Personen bzw. 2,7% erfahren, in der ungünstigsten Prognosevariante erfolgt eine Abnahme von 81.000 Personen bzw. 26%. Die Arbeitsnachfrageprognose von Weißhuhn (2003) weist demgegenüber einen Zuwachs des Bedarfes an hochqualifizierten Erwerbspersonen von 32.000 bis knapp 81.000 Personen bzw. 11% bis 27% im Zeitraum von 2001 bis 2020 aus. Dieser zusätzliche Bedarf wird selbst unter optimistischen Annahmen nicht zu decken sein.

Aufgrund der bereits gegenwärtig sehr hohen Erwerbsbeteiligung der Hochqualifizierten (sowohl der Männer als auch der Frauen) kann eine Minderung eines zukünftigen Nachfrageüberhangs nach hochqualifizierten Erwerbspersonen durch Änderungen des Erwerbsverhaltens nur in geringem Umfang erwartet werden. Auch die demographischen Randbedingungen der sich abzeichnenden Entwicklung werden sich nur zum Teil beeinflussen lassen. Die Altersstruktur der Bevölkerung ist gegeben, damit sind künftige altersstrukturelle Änderungen weitestgehend festgelegt. Die Geburtenhäufigkeit könnte im Prognosezeitraum noch so sehr steigen – es hätte auf die vorliegenden Prognosen kaum eine Auswirkung. Lediglich auf das Wanderungsgeschehen – insbesondere Wanderungen von Studierwilligen, von Absolventen und von Erwerbspersonen – lässt sich indirekt über die Gestaltung maßgeblicher Rahmenbedingungen Einfluss nehmen. Daneben besteht die Chance, die Entwicklung der Absolventenzahlen durch eine gezielte Förderung der Studierbereitschaft positiv zu gestalten. Im Interesse der Gewährleistung einer wirtschaftlichen Entwicklungs- und Konkurrenzfähigkeit wird es unumgänglich sein, umfangreiche Anstrengungen zu unternehmen, die zum einen den Verbleib von hochqualifizierten Erwerbspersonen auf dem regionalen Arbeitsmarkt begünstigen, zum anderen für einen möglichst umfangreichen Nachwuchs an den und aus den Hochschulen und Fachhochschulen zu sorgen.

Nachdem der „Wendegeburtensknick“ in ostdeutschen Bundesländern bereits die Umstrukturierung des Kindergarten- und Schulsystems erzwang, wird er nach Ablauf dieses Jahrzehnts auch die Hochschulen erreichen. Im Gegensatz zu Schuleinrichtungen können Hochschulen durch eine entsprechende Politik und Gestaltung der Studienbedingungen die sich abzeichnende Lücke im regionalen Studienberechtigtenangebot zumindest teilweise kompensieren. Durch die Mobilisierung zunehmender Anteile der Studienberechtigten sowohl aus Sachsen selbst als auch aus anderen Regionen Deutschlands zum Studium an sächsischen Hochschulen besteht die Möglichkeit, über eine weitere Bildungsexpansion einem zu starken Absinken der Absolventenzahlen gegen zu steuern und so dem sich abzeichnenden Ersatzbedarf und dem Zusatzbedarf an hochqualifizierten Erwerbspersonen besser begegnen zu können. Eine Voraussetzung hierfür ist es, für ein hohes Maß an Qualität der Studienangebote Sorge zu tragen – nur ein gutes Angebot schafft sich eine hohe (oder höhere) Nachfrage nach Ausbildungsplätzen. Ein fragwürdiger, wenn nicht falscher Weg wäre es, mit Blick auf die sich den Hochschulen und Fachhochschulen nähernden geburtenschwachen Jahrgänge eine nachhaltige Verringerung der Ausbildungskapazitäten anzustreben. Eine solche Strategie könnte nur zu leicht die bereits jetzt vielfach festzustellenden Kapazitätsüberlastungen fort schreiben, Bestrebungen nach einer Erhöhung der Ausbildungsqualität konterkarieren, die Konkurrenzfähigkeit der sächsischen Hochschulen und Fachhochschulen negativ beeinträchtigen und damit letztlich eine Mobilisierung von Bildungsreserven erschweren.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

Bähr, J. (1997)

Bevölkerungsgeographie. 3. aktualisierte und überarbeitete Auflage. Stuttgart

Bähr, J. / Jentsch, C. / Kuls, W. (1992)

Bevölkerungsgeographie. Berlin, New York

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (Hrsg.) (2003)

Die Familie im Spiegel der amtlichen Statistik. Berlin

Dorbritz, J. / Otto, J. (Hrsg.) (1999)

Demographie und Politik. Materialien zur Bevölkerungswissenschaft Heft 91

Engelbrech, G. / Jungkunst, M. (2001)

Erwerbsbeteiligung von Frauen. Wie bringt man Beruf und Kinder unter einen Hut? In: IAB-Kurzbericht 7/2001

Fassmann, H. / Meusburger, P. (1997)

Arbeitsmarktgeographie. Stuttgart

Frohbieter, D. / Lenz, K. / Wolter, A. (2003)

Studiennachfrage und Hochschulabsolventenangebot in Sachsen bis 2020. Abschlussbericht im Rahmen des Projektes „Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen“, Dresden, Sept. 2003

Fuchs, J. / Schnur, P. / Zika, G. (2000)

Von der Massenarbeitslosigkeit zum Fachkräftemangel. In: IAB-Kurzbericht 9/2000

Fuchs, J. / Söhnlein, D. (2003)

Lassen sich die Erwerbsquoten des Mikrozensus korrigieren? Erwerbstätigenrevision des Statistischen Bundesamtes: Neue Basis für die IAB Potentialschätzung und Stille Reserve. IAB Werkstattbericht 12/2003

Grundmann, S. (1998)

Bevölkerungsentwicklung in Ostdeutschland. Opladen

Kempe, W. (2000)

Steigende Erwerbsneigung kompensiert demographischen Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung in der Zukunft. In: Wirtschaft im Wandel 4/2000, S. 91-97

Kempe, W. (2001)

Neuer Trend in der Bildungsstruktur der Ost-West-Wanderung? In: Wirtschaft im Wandel 9/2001, S. 205-210

Koller, B. / Bach, H.-U. / Brixy, U. (2003)

Ältere ab 55 Jahren – Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Leistungen der Bundesanstalt für Arbeit. IAB-Werkstattbericht 5/2003

Kopp, Johannes (2000)

Geburtenentwicklung in Ost- und Westdeutschland. Trends, regionale Unterschiede, Erklärungen. In: Solidarität, Lebensformen und regionale Entwicklung. Hrsg. v. Bertram, Hans, B. Nauck u. T. Klein, Opladen 2000, S. 83-135

Maerker, L. / Paulig, H. (1993)

Kleine sächsische Landeskunde. Dresden

Nolte, D. / Sitte, R. / Wagner, A. (Hrsg.) (1995)

Wirtschaftliche und soziale Einheit Deutschlands. Köln

Reinberg, A. (2001)

Arbeitsmarktrelevante Aspekte der Bildungspolitik. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 245. Nürnberg

Reinberg, A. / Hummel, M. (2001a)

Bildungsexpansion in Westdeutschland. Stillstand ist Rückschritt. In: IAB-Kurzbericht 8/2001

Reinberg, A. / Hummel, M. (2001b)

Die Entwicklung im deutschen Bildungssystem vor dem Hintergrund des qualifikatorischen Strukturwandels auf dem Arbeitsmarkt. In: Reinberg, A.: Arbeitsmarktrelevante Aspekte der Bildungspolitik. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 245. Nürnberg, S. 1-62

Sackmann, R. (1999)

Ist ein Ende der Fertilitätskrise in Ostdeutschland absehbar? In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, H. 2 1999, S. 187-211

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung (1994)

Landesentwicklungsbericht 1994. Dresden

Schott, J. (1999)

Zur demographischen Bewertung pronatalistischer Politik. In: Dorbritz, J. / Otto, J. (Hrsg.): Demographie und Politik. Materialien zur Bevölkerungswissenschaft Heft 91, 1999, S. 85-98

Statistisches Bundesamt (2002)

Datenreport 2002. Bonn

Statistisches Bundesamt (2003a)

Im Jahr 2050 wird jeder Dritte in Deutschland 60 Jahre oder älter sein. Pressemitteilung 06. Juni 2003

Statistisches Bundesamt (2003b)

Datenübernahme. Bevölkerung und Erwerbstätige nach Altersgruppen und Art des beruflichen Ausbildungs- bzw. Hochschulabschlusses. 1991-2001

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (1992)

Statistisches Jahrbuch Sachsen 1991. Dresden

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2000)

Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2015. Sonderheft 1/2000

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2001)

Statistische Berichte. 10 Jahre Mikrozensus im Freistaat Sachsen. April 1991 bis Mai 2000. Tabellenband, A 7S

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2002a)

Sächsische Wanderungsanalyse. Sonderheft 3/2002

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2002b)

Statistische Berichte. Räumliche Bevölkerungsbewegung im Freistaat Sachsen, 1990 bis 2000, A III 3

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2002c)

Statistische Berichte. Räumliche Bevölkerungsbewegung im Freistaat Sachsen 2001, A III 2

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2002d)

Pressemitteilung vom 25. September 2002 (200/2002): 10275 bestandene Abschlussprüfungen an Sachsens Hochschulen.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2003a)

Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2020. Sonderheft 1/2003

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2003b)

Bevölkerungsrückgang in Sachsen 2002 leicht abgeschwächt. Pressemitteilung 60/2003, 15. März 2003

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2003c)

<http://www.statistik.sachsen.de/apps1/Bildung/index2.html?hochschulen/insgesamt/start.html>
(20.04.03)

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2003d)

<http://www.statistik.sachsen.de/apps1/Bildung/hochschulen/insgesamt/zeitreihen/abschluss.html>
(28.08.2003)

Wagner, A. (1995)

Der ostdeutsche Arbeitsmarkt im Transformationsprozeß. In: Nolte, D. / Sitte, R. / Wagner, A. (Hrsg.):
Wirtschaftliche und soziale Einheit Deutschlands. Köln

Weißhuhn, G. (2003)

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.
Schlussbericht im Rahmen des Projektes „Die Zukunft des Humankapitals in Sachsen“, Berlin, Mai 2003

Winkesvoss, E. (2002)

Die demographische Falle – Die Umkehr von einem quantitativen Angebotsüberhang zu einem demo-
grafisch bedingten Nachfrageüberhang auf dem sächsischen Arbeitsmarkt im Prognosezeitraum bis
2015. In: Informationen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3/2002

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1	Modell der Erwerbspersonenprognose	9
Abbildung 2-1	Geburtenentwicklung in der DDR und im Gebiet des Freistaates Sachsen 1955 – 2002	12
Abbildung 2-2	Jährliche Wanderungssalden des Freistaates Sachsen 1980, 1985, 1988 – 2002	13
Abbildung 2-3	Entwicklung der Zahl der <20jährigen und der 45- bis <65Jährigen Bevölkerung in Sachsen 1991 – 2002 – Potenzielle Berufseinsteiger bzw. -aussteiger der jeweils folgenden 20 Jahre	16
Abbildung 2-4	Absolventen der sächsischen Hochschulen nach Geschlecht 1993 – 2001	18
Abbildung 2-5	Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der männlichen Bevölkerung nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	20
Abbildung 2-6	Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der männlichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	21
Abbildung 2-7	Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der weiblichen Bevölkerung nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	23
Abbildung 2-8	Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Sachsen und den alten Bundesländern nach ausgewählten soziodemographischen Merkmalen unter besonderer Berücksichtigung der Frauenerwerbsbeteiligung in den Jahren 1996 und 2000	23
Abbildung 2-9:	Erwerbsbeteiligung verheirateter Frauen in den alten und den neuen Bundesländern im Jahr 1995 nach 5-Jahres-Altersgruppen (Erwerbsquoten in%)	24
Abbildung 2-10:	Erwerbsbeteiligung verheirateter Frauen in den alten und den neuen Bundesländern im Jahr 2000 nach 5-Jahres-Altersgruppen (Erwerbsquoten in%)	25
Abbildung 2-11:	Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der weiblichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	25
Abbildung 2-12:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen in Sachsen nach Altersgruppen 1991 – 2002	27
Abbildung 2-13:	Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und der Erwerbspersonen in Sachsen 1991 – 2002 (Index, 1991 = 100)	27
Abbildung 2-14:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	29
Abbildung 2-15:	Entwicklung der Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss im erwerbsfähigen Alter und der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen 1991 – 2002 (Index, 1991 = 100)	29
Abbildung 3-1:	Entwicklung der Wanderungssalden des Freistaates Sachsen 2000 – 2020 (in 1000) – Annahmen zur Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen	31

Abbildung 3-2:	Entwicklung der Gesamtbevölkerung und der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Sachsen von 2000 – 2020 (Index: 2000 = 100)	35
Abbildung 3-3:	Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nach Hauptaltersgruppen in Sachsen von 2000 – 2020 (Index: 2000 = 100)	35
Abbildung 3-4:	Altersprofile der Bevölkerung in Sachsen in den Jahren 2000 und 2020 im Vergleich der Prognosevarianten – Besetzung der Altersgruppen (in 1000)	36
Abbildung 3-5:	Entwicklung der Bevölkerung in bildungsnachfragerrelevanten Altersgruppen (16- <19jährige, 19- <25jährige und 25- <30jährige) in Sachsen von 2000 – 2020 (Index: 2000 = 100)	36
Abbildung 4-1:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Variante mit höherer zukünftiger Erwerbsbeteiligung	39
Abbildung 4-2:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Variante mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung	40
Abbildung 4-3:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Variante mit höherer zukünftiger Erwerbsbeteiligung	40
Abbildung 4-4:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Variante mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung	41
Abbildung 4-5:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Vergleich der Varianten mit höherer und mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung	41
Abbildung 4-6:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung in Sachsen 1995 – 2020 – Vergleich der Varianten mit höherer und mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung	40
Abbildung 4-7:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen in Sachsen 2000 – 2020	44
Abbildung 4-8:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen in Sachsen 2000 – 2020 (Index, 2000 = 100)	45
Abbildung 4-9:	Altersprofile der Erwerbspersonen in Sachsen in den Jahren 2000 und 2020 im Vergleich der Prognosevarianten – Besetzung der Altersgruppen	47
Abbildung 4-10:	Altersprofile der Erwerbspersonen in Sachsen in den Jahren 2000 und 2020 im Vergleich der Prognosevarianten – Anteile der Altersgruppen an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen	47
Abbildung 5-1:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen 1995 – 2020 – Vergleich der Varianten mit höherer und mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung	52
Abbildung 5-2:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen	53

1995 – 2020 – Vergleich der Varianten mit höherer und mit niedrigerer zukünftiger Erwerbsbeteiligung

Abbildung 5-3:	Entwicklung der Zahl der Absolventen von Hochschulen und Fachhochschulen in Sachsen im Zeitraum von 2001 bis 2020 – alternative Prognosevarianten	55
Abbildung 5-4:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei höheren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 0 unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung	59
Abbildung 5-5:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei niedrigeren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 0 unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung	60
Abbildung 5-6:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei höheren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 10% unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung	60
Abbildung 5-7:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei niedrigeren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 10% unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung	61
Abbildung 5-8:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei höheren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 25% unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung	61
Abbildung 5-9:	Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 bei niedrigeren Absolventenzahlen und Absolventenabwanderungen iHv. 25% unter alternativen Annahmen zur Erwerbsbeteiligungs- und Bevölkerungsentwicklung	62
Abbildung 5-10:	Altersprofile der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen in den Jahren 2000 und 2020 im Vergleich der Minimal- mit der Maximalprognosevariante – Besetzung der Altersgruppen (in 1000)	66
Abbildung 5-11:	Altersprofile der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen in den Jahren 2000 und 2020 im Vergleich der Minimal- mit der Maximalprognosevariante – Anteile der Altersgruppen an der Gesamtzahl der hochqualifizierten Erwerbspersonen (in%)	66
Abbildung 5-12:	Veränderung der Altersstruktur der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2020: Prozentuale Änderung der Zahl hochqualifizierter Erwerbspersonen nach Altersgruppen (in%)	67

Abbildung A-1: Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Sachsen 1991	79
Abbildung A-2: Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Sachsen 2000	79
Abbildung A-3: Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Sachsen 2010 – Maximalvarianten der Prognosen	80
Abbildung A-4: Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Sachsen 2010 – Minimalvarianten der Prognosen	80
Abbildung A-5: Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Sachsen 2020 – Maximalvarianten der Prognosen	81
Abbildung A-6: Alters- und Geschlechtsstruktur der Bevölkerung und der Erwerbspersonen in Sachsen 2020 – Minimalvarianten der Prognosen	81
Abbildung A-7: Geschlechterprofile der Bevölkerung, der Erwerbspersonen und der hochqualifizierten Erwerbspersonen Sachsens und der alten Bundesländer (ABL) im Jahr 2000 im Vergleich – Differenzen von Männeranteilen und Frauenanteilen an den Altersgruppen (in %-Punkten)	86
Abbildung A-8: Entwicklung der Zahl der männlichen Erwerbspersonen nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	86
Abbildung A-9: Entwicklung der Zahl der weiblichen Erwerbspersonen nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	87
Abbildung A-10: Entwicklung der Zahl der männlichen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	88
Abbildung A-11: Entwicklung der Zahl der weiblichen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss nach Altersgruppen in Sachsen 1991 – 2002	88

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Bildungsstruktur der zwischen den neuen und den alten Bundesländern gewanderten Personen 1992 – 1999	14
Tabelle 2-2:	Altersstruktur der Bevölkerung in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensusserhebungen 1991,1995 und 2000	16
Tabelle 2-3:	Altersstruktur der hochqualifizierten Bevölkerung in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensusserhebungen 1991, 1995 und 2000	18
Tabelle 3-1:	Entwicklung der Lebenserwartung im Freistaat Sachsen 1999/2001 – 2020 nach Geschlecht (in Jahren) – Annahmen zur Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen	31
Tabelle 3-2:	Entwicklung der Wanderungssalden des Freistaates Sachsen für Zeiträume bis 2020 (in 1.000) – Annahmen zur Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen	31
Tabelle 3-3:	Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2002 bis 2020 (in 1000)	32
Tabelle 3-4:	Entwicklung der Bevölkerung nach Altersgruppen in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020 (jew. zum 31.12.)	34
Tabelle 4-1:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020	42
Tabelle 4-2:	Entwicklung der altersspezifischen Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020	43
Tabelle 4-3:	Entwicklung der Erwerbspersonen in Sachsen im Zeitraum von 2002 – 2020 (jew. zum 31.04.)	44
Tabelle 4-4:	Demographischer Effekt und Verhaltenseffekt der Änderung der Zahl der Erwerbspersonen in Sachsen bis zum Jahr 2020	45
Tabelle 4-5:	Erwerbspersonen in Sachsen im Jahr 2020: Unterschiede der Varianten bei jew. einheitlicher Bevölkerungs- oder Erwerbsquotenentwicklung (in 1000)	46
Tabelle 5-1:	Entwicklung der Erwerbsquoten der männlichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020	51
Tabelle 5-2:	Entwicklung der Erwerbsquoten der weiblichen Bevölkerung mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 1995 – 2020	52
Tabelle 5-3:	Varianten der variablen Prognoseparameter	54
Tabelle 5-4:	Entwicklung der Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020	57
Tabelle 5-5:	Entwicklung der Zahl und Anteile der unter 35jährigen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020	63
Tabelle 5-6:	Entwicklung der Zahl und Anteile der 35- bis unter 50jährigen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020	64

Tabelle 5-7:	Entwicklung der Zahl und Anteile der ab 50jährigen Erwerbspersonen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss in Sachsen im Zeitraum von 2000 – 2020	65
Tabelle A-1:	Wanderungssalden des Freistaates Sachsen zwischen 1990 und 2002 nach Herkunfts- und Zielgebieten sowie Altersklassen	84
Tabelle A-2:	Anteil der Hochqualifizierten an der Bevölkerung in Sachsen und den alten Bundesländern 1991 – 2001 (in %)	85
Tabelle A-3:	Altersstruktur der hochqualifizierten Erwerbspersonen in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensusserhebungen 1991, 1995 und 2000	86
Tabelle A-4:	Erwerbsquoten der Gesamtbevölkerung in Sachsen nach Altersgruppen und Geschlecht in den Jahren 1991, 1995 sowie 1998 – 2002 (in %)	87
Tabelle A-5:	Erwerbsquoten der Personen mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss in Sachsen nach Altersgruppen und Geschlecht in den Jahren 1991, 1995 sowie 1998 bis 2002 (in %)	87
Tabelle A-6:	Altersstruktur der Erwerbspersonen in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensusserhebungen 1991, 1995 und 2000	89

10 Anhang

Abb. A-1

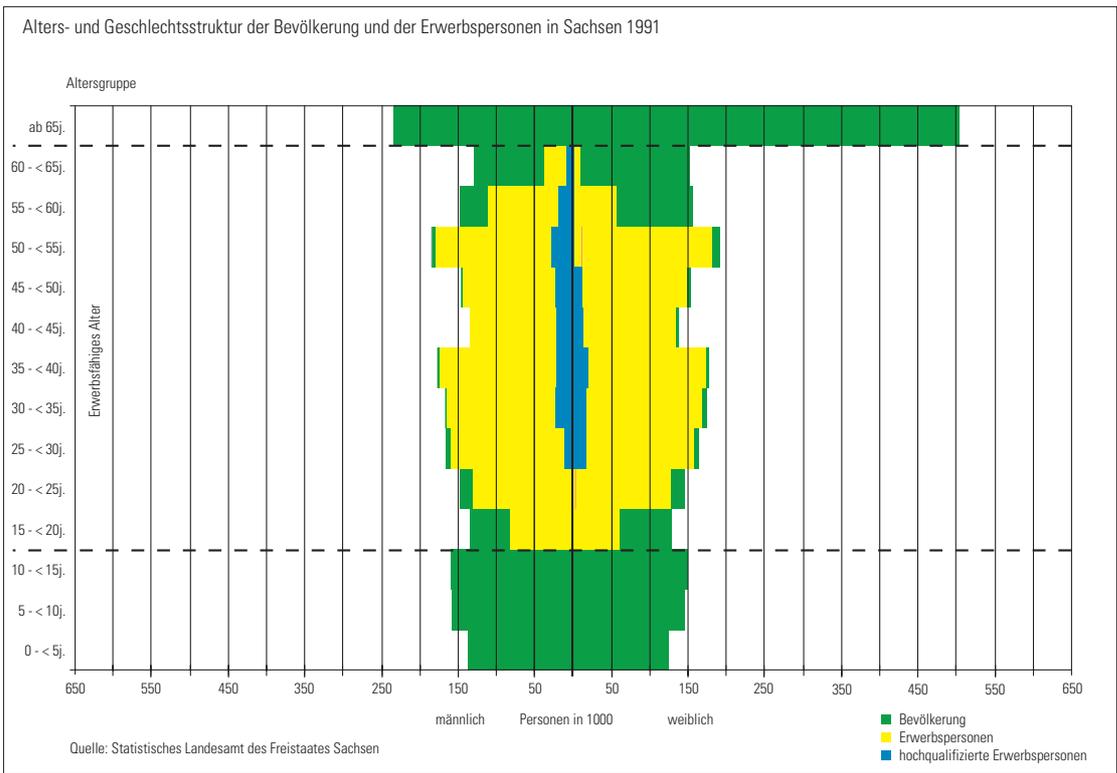


Abb. A-2

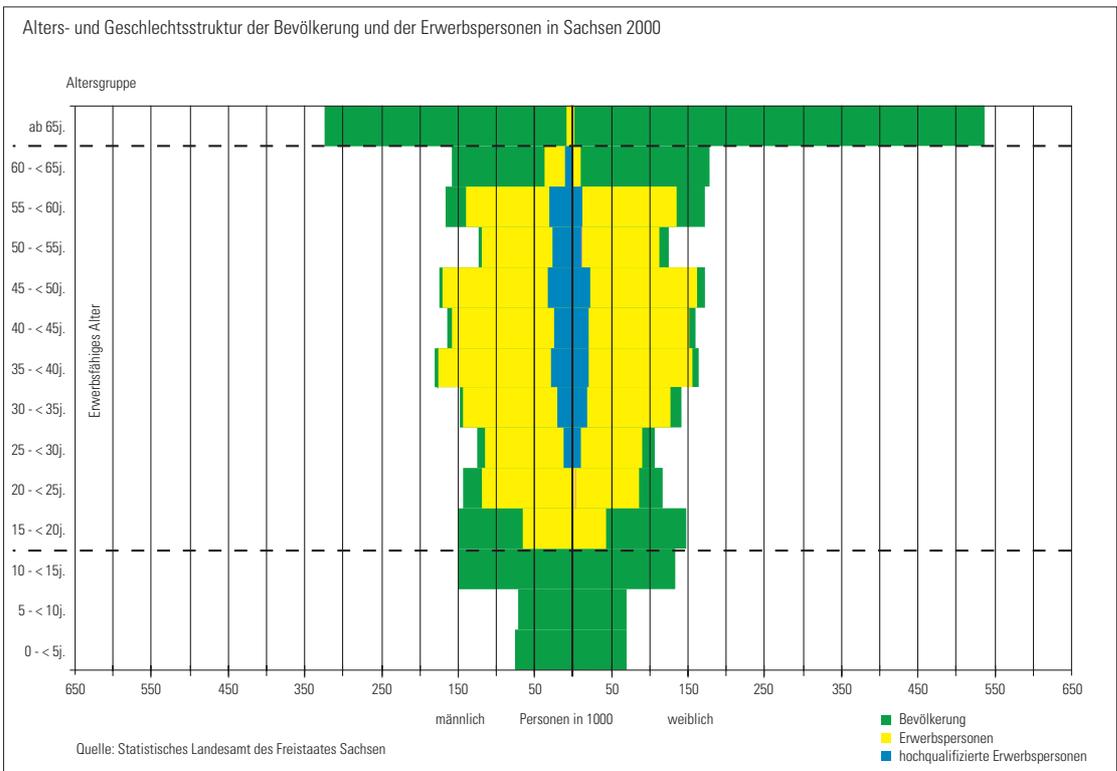


Abb. A-3

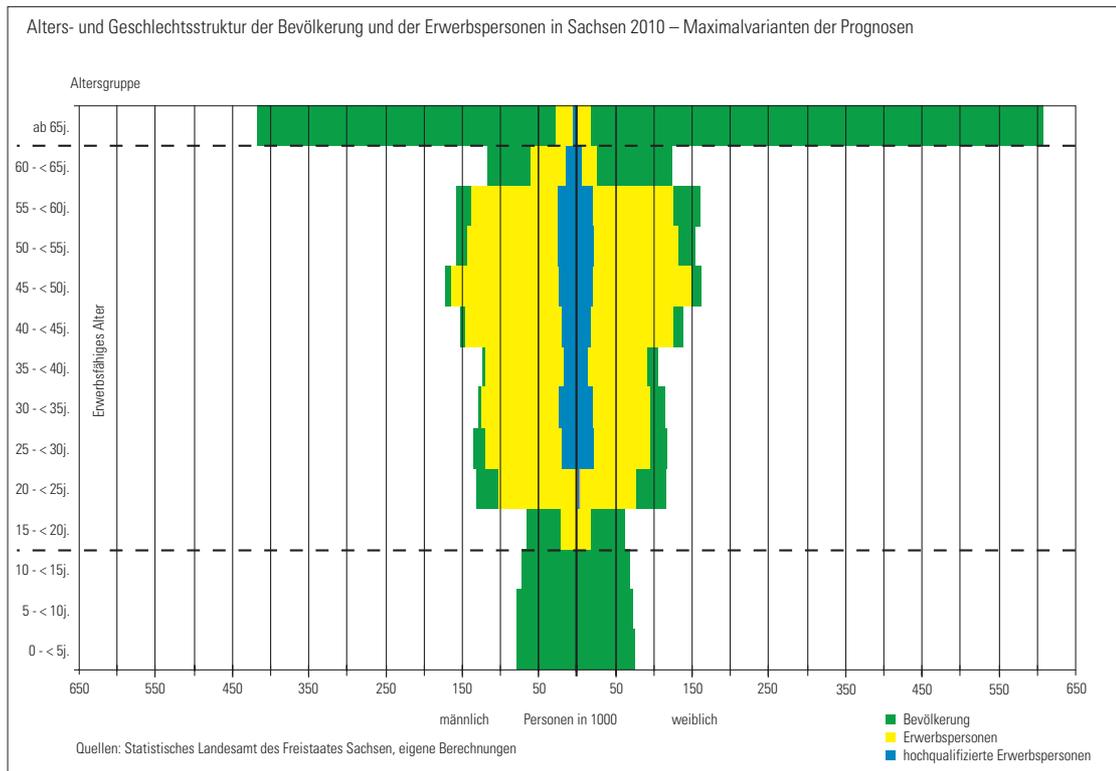


Abb. A-4

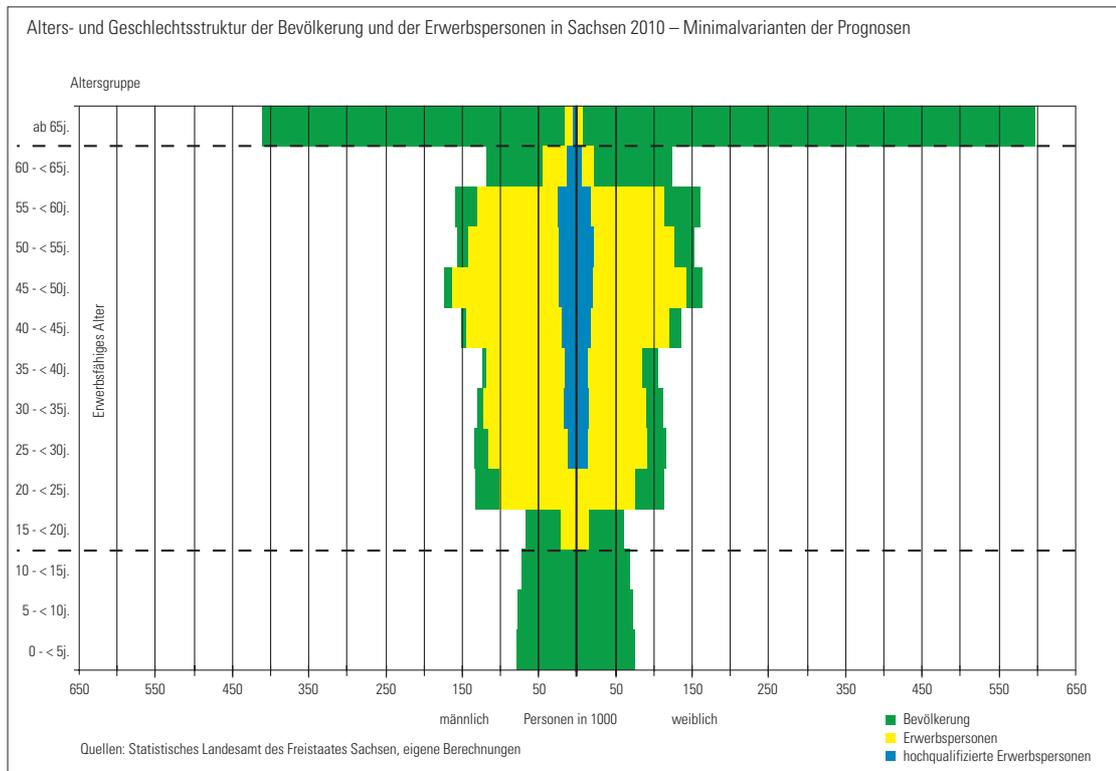


Abb. A-5

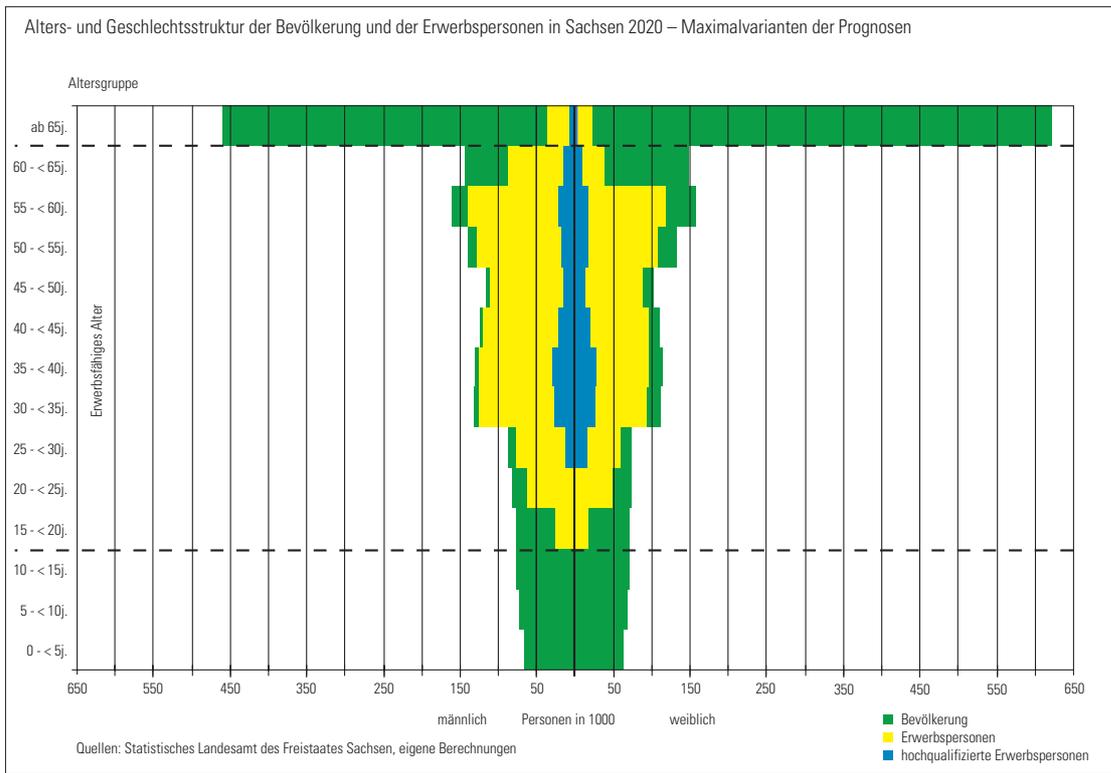
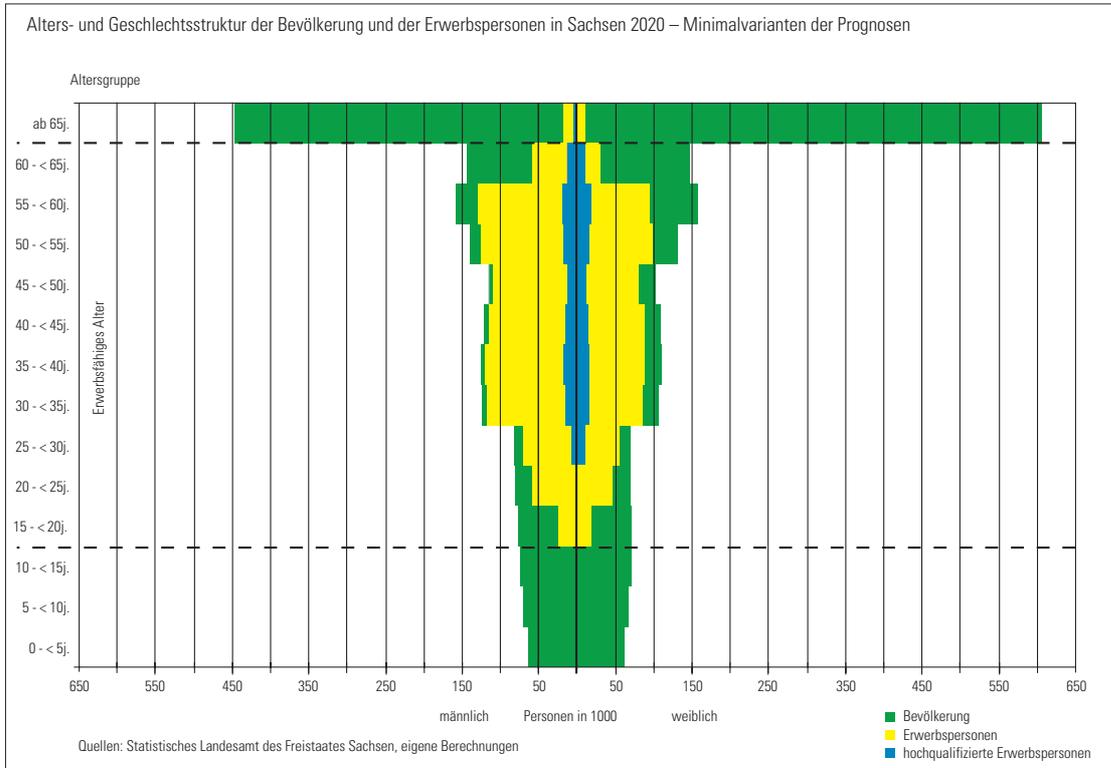


Abb. A-6



Tab. A-1

Wanderungssalden des Freistaates Sachsen zwischen 1990 und 2002 nach Herkunfts- und Zielgebieten sowie Altersklassen

Altersgruppe	Gesamt	1. Phase	2. Phase	3. Phase	1998	1999	2000	2001	2002*
	1990 – 2001	1990 – 1992	1993 – 1997	1998 – 2001					
Alte Bundesländer									
unter 15j.	-55.696	-35.157	-9.600	-10.939	-1.806	-2.276	-2.789	-4.068	
15- < 20j.	-53.114	-23.168	-15.810	-14.136	-3.068	-3.073	-3.637	-4.358	
20- < 25j.	-70.707	-38.076	-7.346	-25.285	-4.027	-5.295	-6.958	-9.005	
25- < 30j.	-37.579	-25.268	1.553	-13.864	-2.240	-2.952	-3.711	-4.961	
30- < 35j.	-20.576	-14.858	2.386	-8.104	-978	-1.577	-2.152	-3.397	
35- < 45j.	-34.769	-18.842	-3.694	-12.233	-1.641	-2.466	-3.321	-4.805	
45- < 60j.	-21.751	-12.527	-3.081	-6.143	-796	-1.191	-1.776	-2.380	
ab 60j.	-10.344	-6.807	-5.317	1.780	380	297	476	627	
Summe	-304.536	-174.703	-40.909	-88.924	-14.176	-18.533	-23.868	-32.347	-27.800
Neue Bundesländer									
unter 15j.	-152	-20	-991	859	69	263	418	109	
15- < 20j.	1.814	549	488	777	165	215	278	119	
20- < 25j.	6.105	1.797	1.302	3.006	498	591	927	990	
25- < 30j.	5.473	1.380	1.819	2.274	457	496	744	577	
30- < 35j.	1.255	260	33	962	119	250	383	210	
35- < 45j.	487	41	-476	922	201	289	275	157	
45- < 60j.	-564	-259	-598	293	98	160	-28	63	
ab 60j.	-4.524	-1.644	-2.952	72	-84	37	-18	137	
Summe	9.894	2.104	-1.375	9.165	1.523	2.301	2.979	2.362	
Ausland									
unter 15j.	23.632	4.945	15.171	3.516	972	1.173	531	840	
15- < 20j.	13.489	1.960	7.585	3.944	1.029	1.018	837	1.060	
20- < 25j.	15.537	-6.376	13.786	8.127	1.372	2.132	1.947	2.676	
25- < 30j.	6.615	-7.373	10.945	3.043	40	1.043	658	1.302	
30- < 35j.	6.118	-3.209	9.090	237	-563	244	133	423	
35- < 45j.	11.119	-932	13.527	-1.476	-1.014	-127	-278	-57	
45- < 60j.	6.823	892	7.060	-1.129	-680	-220	-71	-158	
ab 60j.	7.204	1.251	5.021	932	251	307	239	135	
Summe	90.537	-8.842	82.185	17.194	1.407	5.570	3.996	6.221	
Gesamt									
unter 15j.	-32.216	-30.232	4.580	-6.564	-765	-840	-1.840	-3.119	
15- < 20j.	-37.811	-20.659	-7.737	-9.415	-1.874	-1.840	-2.522	-3.179	
20- < 25j.	-49.065	-42.655	7.742	-14.152	-2.157	-2.572	-4.084	-5.339	
25- < 30j.	-25.491	-31.261	14.317	-8.547	-1.743	-1.413	-2.309	-3.082	
30- < 35j.	-13.203	-17.807	11.509	-6.905	-1.422	-1.083	-1.636	-2.764	
35- < 45j.	-23.163	-19.733	9.357	-12.787	-2.454	-2.304	-3.324	-4.705	
45- < 60j.	-15.492	-11.894	3.381	-6.979	-1.378	-1.251	-1.875	-2.475	
ab 60j.	-7.664	-7.200	-3.248	2.784	547	641	697	899	
Summe	-204.105	-181.441	39.901	-62.565	-11.246	-10.662	-16.893	-23.764	-17.600

* vorläufig

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2002): Räumliche Bevölkerungsbewegung im Freistaat Sachsen 1990 – 2000, A III 3; Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2003): Datenübernahme

Tab. A-2

Anteil der Hochqualifizierten an der Bevölkerung in Sachsen und den alten Bundesländern 1991 – 2001
(in %)

Sachsen																		
Altersgruppe	1991		1993		1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
20- < 25j.	1,1	2,6	1,0	1,9	1,1	2,1	1,0	3,8	1,6	4,1	1,3	3,8	1,6	3,0	1,0	3,1	1,0	2,7
25- < 30j.	7,5	11,2	9,4	11,1	10,1	9,6	10,2	10,3	8,7	11,2	9,4	11,8	9,7	11,1	9,9	10,7	8,6	10,9
30- < 35j.	13,8	10,7	13,0	13,3	12,9	14,2	13,5	11,4	14,8	12,1	15,3	14,3	14,4	14,3	14,4	14,0	13,7	13,6
35- < 40j.	12,5	11,9	13,9	12,9	14,3	13,6	14,5	14,2	15,5	13,5	17,5	15,0	17,0	14,5	16,0	13,3	16,3	13,9
40- < 45j.	15,4	9,8	19,3	11,5	17,1	13,3	16,6	13,4	17,8	14,4	16,5	14,8	17,0	14,1	14,7	13,5	14,1	13,8
45- < 50j.	15,7	7,5	17,7	8,2	20,0	11,9	19,5	11,2	17,6	11,0	17,9	12,1	17,9	12,4	19,3	12,9	19,5	13,4
50- < 55j.	15,6	6,1	15,9	6,5	19,7	8,3	20,3	8,5	22,1	9,9	21,7	10,0	21,2	10,6	21,1	10,6	18,6	10,7
55- < 60j.	15,1	3,7	16,9	4,3	17,5	5,6	18,9	6,9	17,7	7,1	20,8	8,5	20,9	7,6	20,8	7,9	19,8	7,3
60- < 65j.	14,1	2,0	13,9	3,0	14,4	3,7	15,7	3,8	14,0	3,9	15,8	4,2	16,4	5,6	16,6	5,3	19,0	5,9
ab 65j.	8,2	0,9	9,5	0,8	11,5	1,0	13,2	1,5	12,7	1,5	12,7	1,9	10,7	2,0	12,2	1,7	13,3	1,7
gesamt	8,6	4,5	9,6	5,0	10,5	5,7	11,1	5,8	11,1	6,1	11,7	6,6	11,5	6,6	11,5	6,4	11,5	6,5
25- < 65j.	13,6	7,9	14,9	8,9	15,7	10,0	16,2	10,0	16,1	10,3	17,0	11,3	16,9	11,2	16,7	10,9	16,4	11,1
Alte Bundesländer																		
20- < 25j.	1,1	1,8	1,4	2,0	1,5	2,5	1,6	2,7	2,0	2,9	1,9	2,6	1,3	2,0	1,1	1,8	1,4	2,0
25- < 30j.	8,6	7,4	8,8	7,8	9,9	9,4	10,4	10,1	11,3	10,8	11,6	11,4	10,8	10,9	10,7	11,1	10,4	11,3
30- < 35j.	15,0	10,9	15,2	11,3	16,5	12,0	17,4	12,4	17,8	13,0	18,0	13,8	17,6	12,8	17,8	12,6	18,3	13,8
35- < 40j.	17,6	10,7	17,7	12,0	18,0	12,6	18,2	12,9	18,2	13,5	18,7	13,7	17,2	12,7	17,5	12,3	17,9	12,2
40- < 45j.	16,3	8,3	17,7	9,9	19,6	11,8	19,9	12,9	20,4	13,3	20,0	13,3	18,0	12,4	17,2	12,1	17,0	12,3
45- < 50j.	15,7	6,7	16,4	7,5	18,1	9,3	18,9	9,6	19,5	10,9	20,2	11,3	18,5	11,0	18,5	11,3	17,6	12,0
50- < 55j.	12,0	4,2	13,3	5,1	16,3	6,9	16,6	7,6	17,4	7,9	17,7	8,1	16,8	8,0	16,8	8,6	16,7	9,1
55- < 60j.	9,6	2,9	10,7	3,5	11,9	4,4	12,7	4,8	13,6	5,4	14,6	5,7	14,4	5,7	15,0	6,1	14,9	6,6
60- < 65j.	9,3	2,7	9,0	2,4	9,9	2,9	7,9	2,9	10,7	3,4	10,9	3,8	10,2	3,5	10,8	4,0	11,5	4,0
ab 65j.	8,6	1,8	9,3	2,0	9,5	2,2	9,7	2,4	9,8	2,5	10,0	2,6	9,3	2,3	9,4	2,2	9,2	2,3
gesamt	11,4	5,8	12,0	6,4	13,1	7,4	13,3	7,8	14,1	8,3	14,4	8,6	13,4	8,1	13,5	8,2	13,5	8,6
25- < 65j.	13,0	6,7	13,6	7,4	15,0	8,6	15,3	9,2	16,1	9,8	16,5	10,2	15,5	9,6	15,5	9,8	15,6	10,2

M = Männer; F = Frauen

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Tab. A-3

Altersstruktur der hochqualifizierten Erwerbspersonen in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensus-erhebungen 1991, 1995 und 2000

Altersklasse	1991		1995		2000		Differenz 1991 – 2000		Alte Länder 2000
	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	%- Punkte	Anteile in %
Männer									
< 25j.	–	–	–	–	–	–			0,5
25 – < 45j.	78,0	48,2	91,2	50,6	85,3	45,1	+7,3	-3,1	56,0
45 – < 65j.	80,8	49,9	85,8	47,6	100,1	52,9	+19,3	+3,0	41,8
ab 65j.	–	–	–	–	–	–			1,7
gesamt	161,8	100	180,2	100	189,1	100	+27,3		100
Frauen									
< 25j.	–	–	–	–	–	–			1,5
25 – < 45j.	69,6	69,3	78,5	66,5	70,3	57,2	+0,7	-12,0	65,2
45 – < 65j.	26,9	26,8	37,0	31,4	48,9	39,8	+22,0	+13,1	32,9
ab 65j.	–	–	–	–	–	–			0,4
gesamt	100,5	100	118,0	100	122,8	100	+22,3		100
insgesamt									
< 25j.	5,0	1,9	–	–	5,1	1,6	+0,1	-0,3	0,8
25 – < 45j.	147,7	56,3	169,7	56,9	155,6	49,9	+7,9	-6,4	59,2
45 – < 65j.	107,7	41,1	123,0	41,2	149,0	47,8	+41,3	+6,7	38,7
ab 65j.	1,8	0,7	–	–	2,2	0,7	+0,4	0	1,3
gesamt	262,2	100	298,2	100	311,9	100	+49,7		100

– = Werte für Berechnung zu gering bzw. zu unsicher

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Tab. A-4

Erwerbsquoten der Gesamtbevölkerung in Sachsen nach Altersgruppen und Geschlecht in den Jahren 1991, 1995 sowie 1998 – 2002 (in %)

Altersgruppe	1991		1995		1998		1999		2000		2001		2002		Differenz 1998 – 2000		Differenz 2000 – 2002	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
15- < 20j.	60,0	46,3	43,3	29,5	45,9	31,8	46,3	32,0	43,5	29,3	39,9	32,5	37,9	30,5	-2,4	-2,5	-5,6	+1,2
20- < 25j.	88,7	87,4	85,6	79,2	82,8	72,0	84,7	73,6	82,3	73,4	82,1	70,5	79,1	67,2	-0,5	+1,4	-3,2	-6,2
25- < 30j.	95,6	95,9	92,9	89,7	91,3	84,0	90,9	85,1	92,4	83,3	92,0	81,8	90,7	84,6	+1,1	-0,7	-1,7	+1,3
30- < 35j.	99,2	97,1	98,5	94,0	97,8	92,3	97,4	91,9	96,7	89,0	96,7	88,0	96,7	89,9	-1,1	-3,3	0	+0,9
35- < 40j.	99,1	97,9	98,2	96,3	97,6	93,7	97,6	92,4	97,4	93,7	96,9	93,5	97,1	93,3	-0,2	0	-0,3	-0,4
40- < 45j.	99,6	97,1	98,3	96,3	97,0	95,2	97,8	96,1	96,8	94,9	97,5	94,0	96,2	94,3	-0,2	-0,3	-0,6	-0,6
45- < 50j.	98,8	96,0	97,3	95,1	95,5	92,3	96,6	92,6	96,8	93,4	95,7	94,2	96,1	93,5	+1,3	+1,1	-0,7	+0,1
50- < 55j.	96,2	94,1	95,4	90,5	93,8	88,4	93,9	89,3	95,2	90,8	93,0	92,5	92,8	90,0	+1,4	+2,4	-2,4	-0,8
55- < 60j.	73,8	36,0	63,6	54,4	84,2	76,9	86,0	78,2	83,6	79,2	84,9	80,5	84,3	80,3	-0,6	+2,3	+0,7	+1,1
60- < 65j.	29,8	5,7	16,5	-	17,5	6,1	22,1	7,4	23,2	6,1	27,6	9,8	31,5	13,5	+5,7	0	+8,3	+7,4
ab 65j.	1,3	0,9	2,4	-	2,1	0,6	1,8	0,9	2,4	0,4	2,4	0,5	2,5	-	+0,3	-0,2	+0,1	
gesamt	74,5	58,4	68,8	54,9	67,9	53,9	68,2	54,2	67,2	53,1	66,5	53,2	65,5	52,3	-0,7	-0,8	-2,3	-0,8
25- < 45j.	98,3	97,0	97,0	94,3	96,2	92,0	96,2	92,0	96,0	91,0	95,9	90,0	95,5	91,2	-0,3	-1,0	-0,5	+0,2
45- < 65j.	77,3	60,1	69,3	60,5	73,3	65,3	74,9	65,5	74,5	65,1	74,8	67,4	74,9	66,8	+1,3	-0,2	+0,9	+1,7
25- < 465j.	88,1	78,5	84,1	77,6	84,8	78,2	85,7	78,3	85,2	77,3	85,1	77,9	85,0	78,1	+0,4	-0,9	-0,2	+0,8

M = Männer; F = Frauen; - = Werte für Berechnung zu gering bzw. zu unsicher

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Tabelle A-5

Erwerbsquoten der Personen mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss in Sachsen nach Altersgruppen und Geschlecht in den Jahren 1991, 1995 sowie 1998 – 2002 (in %)

Altersgruppe	1991		1995		1998		1999		2000		2001		2002		Differenz 1998 – 2000		Differenz 2000 – 2002	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
15- < 20j.																		
20- < 25j.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
25- < 30j.	98,2	96,9	95,1	90,9	90,8	90,1	93,7	88,5	96,2	91,3	89,5	84,3	85,6	91,7	+5,4	+1,2	-10,6	+0,4
30- < 35j.	99,5	96,5	99,1	94,5	98,1	92,1	99,0	93,2	97,3	90,6	98,3	85,5	98,2	91,8	-0,8	-1,5	+0,9	+1,2
35- < 40j.	100,0	96,4	99,0	96,3	100	96,1	98,9	95,5	99,2	95,1	98,7	95,3	98,6	94,6	-0,8	-1,0	-0,6	-0,5
40- < 45j.	100,0	100	99,3	98,1	99,1	96,6	99,2	97,1	100,0	97,5	100,0	98,0	97,2	94,6	+0,9	+0,9	-2,8	-2,9
45- < 50j.	100,0	100,0	99,5	97,3	97,8	96,6	98,6	98,5	98,3	96,9	97,6	98,1	98,6	96,3	+0,5	+0,3	+0,3	-0,6
50- < 55j.	99,3	96,3	97,6	93,8	99,6	94,6	99,1	96,5	100,0	98,3	97,3	95,6	96,8	98,7	+0,4	+3,7	-3,2	+0,4
55- < 60j.	89,4	64,9	79,3	75,0	92,7	91,5	91,3	92,6	88,9	93,3	90,8	96,9	90,0	89,3	-3,8	+1,8	+1,1	-4,0
60- < 65j.	50,0	12,9	32,3	20,0	33,3	24,6	40,5	27,7	38,4	-	47,1	23,8	52,2	34,2	+5,1		+13,8	
ab 65j.	-	-	5,5	4,8	4,8	2,9	5,0	3,1	5,5	-	5,0	2,6	-	-	+0,7			
gesamt	84,4	89,9	78,3	87,2	77,2	85,1	78,7	84,2	76,1	83,8	73,9	83,3	73,2	83,4	-1,1	-1,3	-2,9	-0,4
25- < 45j.	99,6	97,2	98,5	95,3	97,9	94,2	98,4	94,2	98,5	93,9	98,0	92,1	96,4	93,5	+0,6	-0,4	-2,1	-0,4
45- < 65j.	87,4	84,1	81,3	81,7	83,8	85,6	84,3	85,1	82,8	83,4	82,8	84,3	83,6	84,5	-1,0	-2,2	+0,8	+1,1
25- < 465j.	93,0	93,1	89,3	90,4	90,0	90,8	90,5	90,4	89,3	89,3	88,9	88,6	88,8	89,2	-0,7	-1,6	-0,5	-0,1

M = Männer; F = Frauen; - = Werte für Berechnung zu gering bzw. zu unsicher

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Abb. A-7

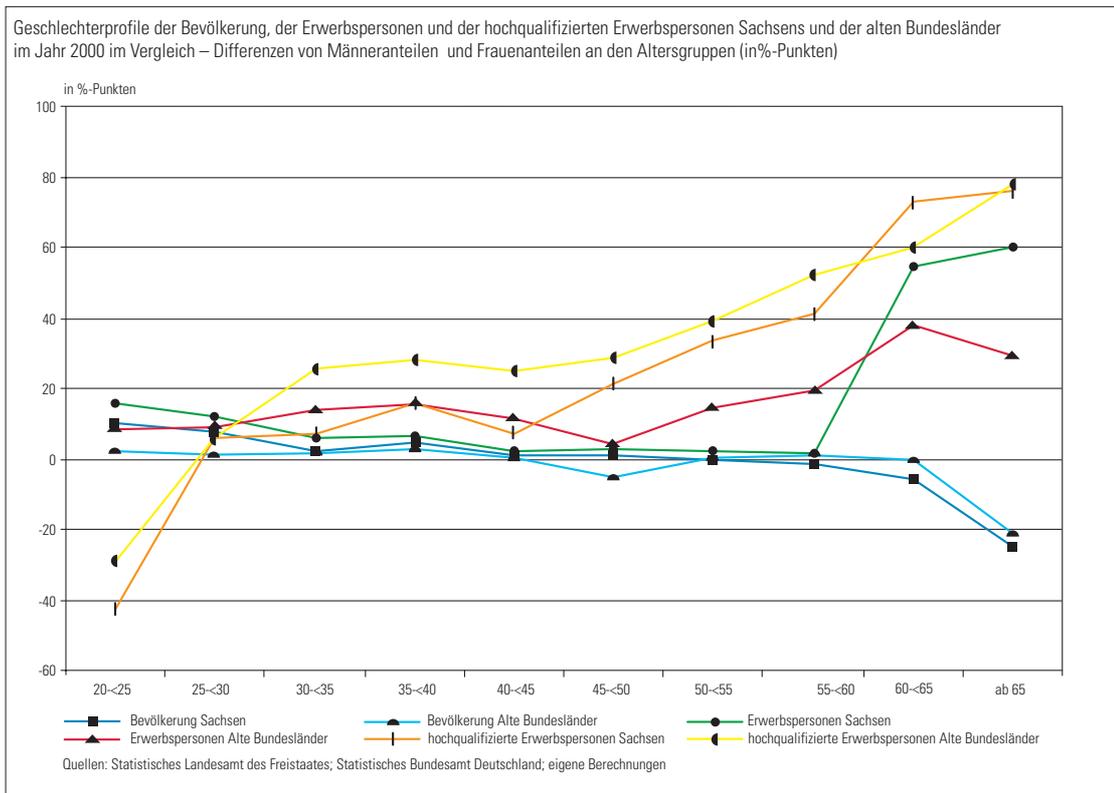


Abb. A-8

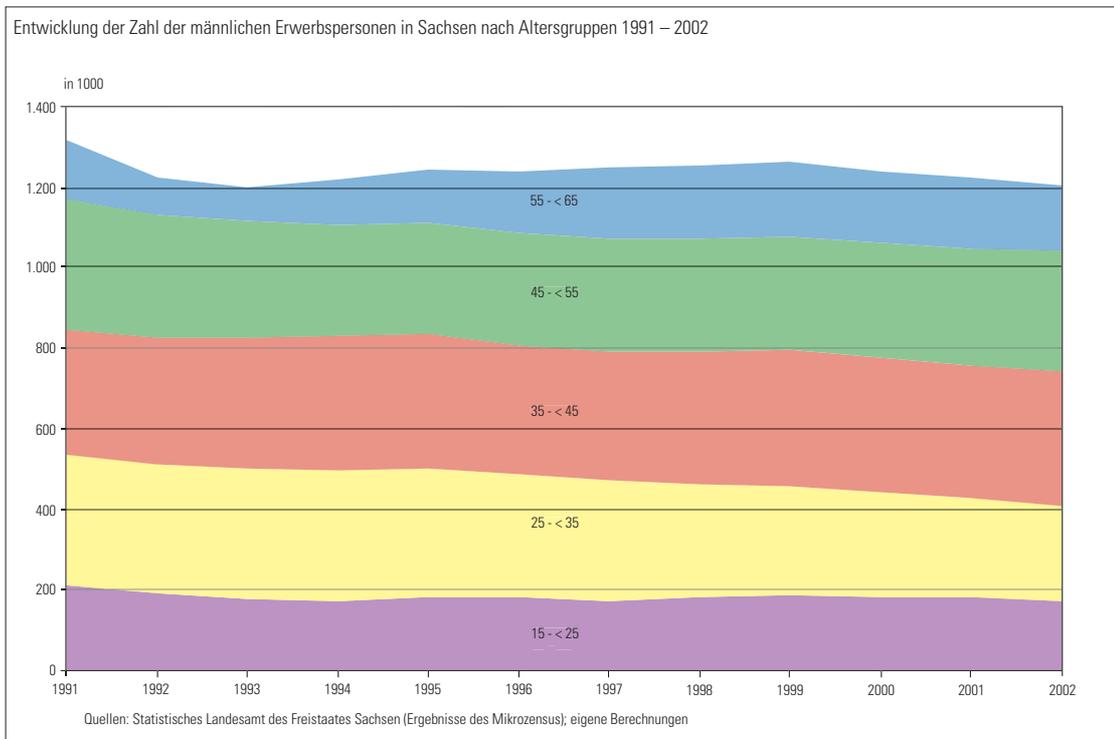


Abb. A-9

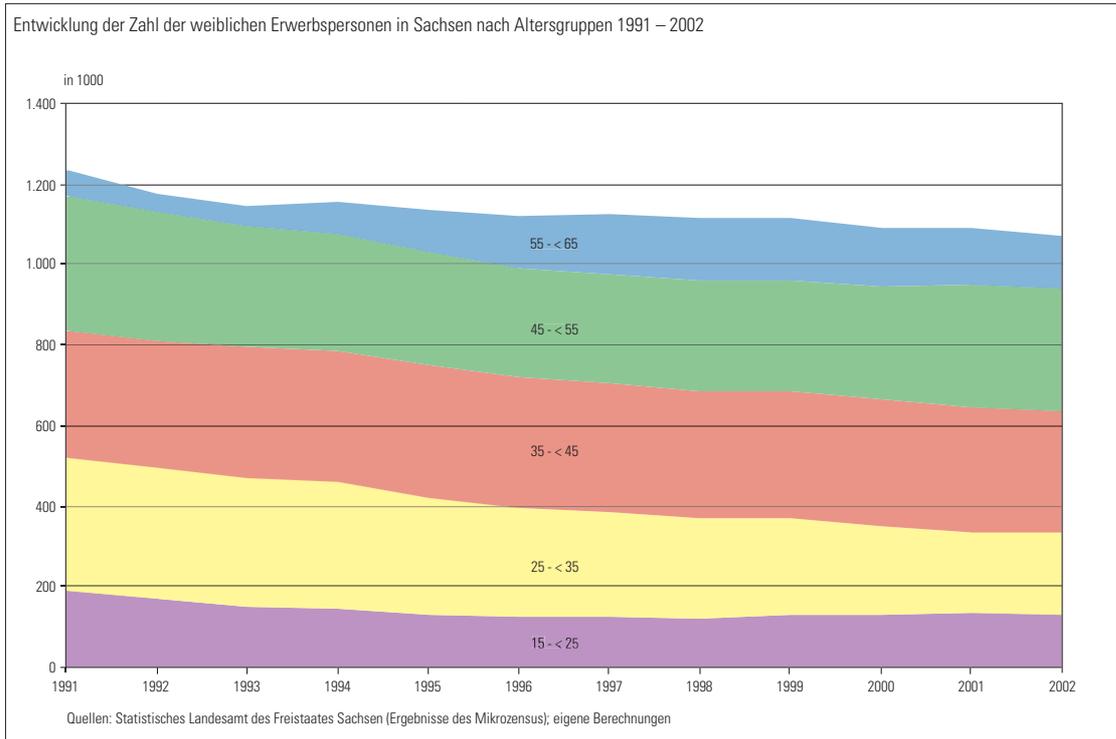


Tabelle A-6

Altersstruktur der Erwerbspersonen in Sachsen zum Zeitpunkt der Mikrozensusaufnahme 1991, 1995 und 2000

Altersklasse	1991		1995		2000		Differenz 1991 – 2000		Alte Länder 2000
	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	Anteile in %	absolut in 1000	%- Punkte	Anteile in %
Männer									
< 25j.	212,6	16,1	179,3	14,4	182,6	14,6	-30	-1,5	11,0
25 – < 45j.	633,4	48,0	656,4	52,6	592,7	47,5	-40,7	-0,5	52,1
45 – < 65j.	470,4	35,6	407,0	32,6	463,5	37,2	-6,9	+1,6	35,6
ab 65j.	3,0	0,2	6,0	0,5	8,0	0,6	+5	+0,4	1,2
gesamt	1.319,5	100,0	1.249,0	100,0	1.246,7	100,0	-72,8		100,0
Frauen									
< 25j.	186,5	15,3	128,9	11,5	129,2	12,0	-57,3	-3,3	11,9
25 – < 45j.	633,1	52,0	607,1	54,2	521,9	48,7	-111,2	-3,3	53,4
45 – < 65j.	393,3	32,3	380,5	34,0	421,3	39,2	+28,0	+6,9	33,8
ab 65j.	4,0	0,4	3,0	0,3	3,0	0,2	-1	-0,2	0,9
gesamt	1.217,4	100,0	1.119,3	100,0	1.075,2	100,0	-142,2		100,0
insgesamt									
< 25j.	399,1	15,7	308,2	13,0	311,8	13,4	-87,3	-2,3	11,4
25 – < 45j.	1.266,5	49,9	1.263,5	53,4	1.114,6	48,0	-151,9	-1,9	52,7
45 – < 65j.	863,7	34,0	787,5	33,3	884,8	38,1	+21,1	+4,1	34,8
ab 65j.	7,6	0,3	9,1	0,4	10,7	0,5	+3,1	+0,2	1,1
gesamt	2.536,9	100,0	2.368,3	100,0	2.321,9	100,0	-215,0		100,0

– = Werte für Berechnung zu gering bzw. zu unsicher

Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Abb. A-10

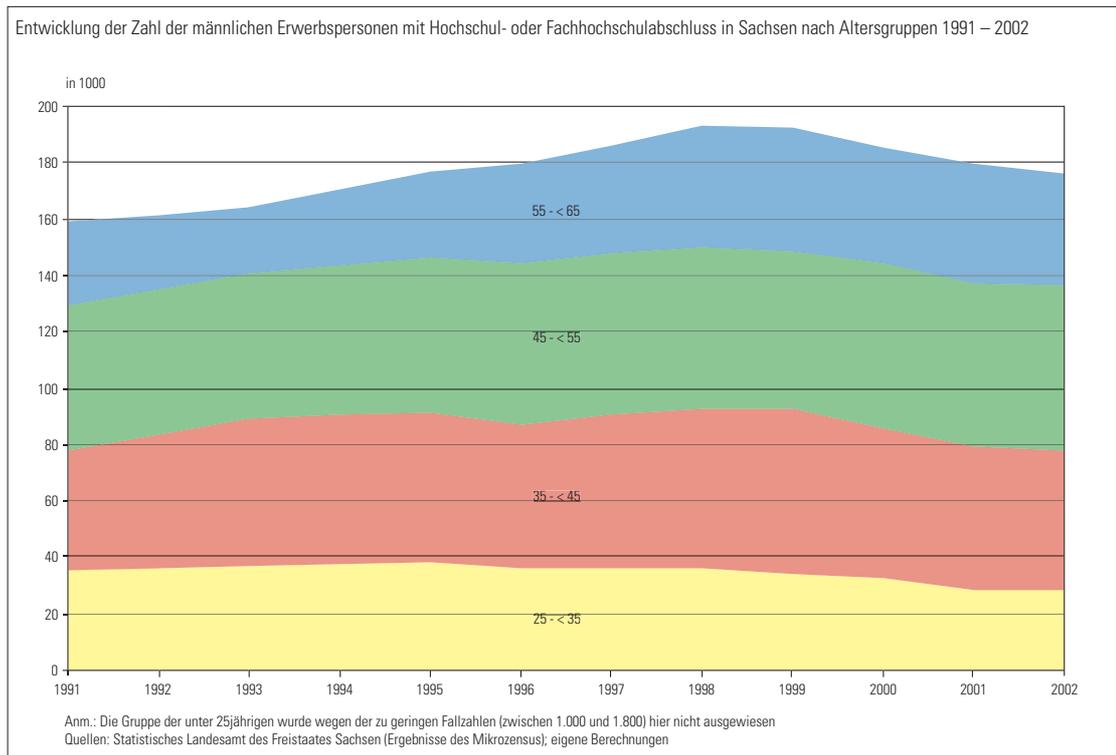


Abb. A-11

