

Institut für Arbeitsmarkt-  
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der  
Bundesagentur für Arbeit

IAB

# IAB-Regional

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

1/2014

## Berufsausbildung oder Studium

Welche Arbeitskräfte braucht Sachsen in Zukunft?

Uwe Sujata  
Mirko Wesling  
Antje Weyh

ISSN 1861-1354

IAB Sachsen  
in der Regionaldirektion

Sachsen



# Berufsausbildung oder Studium

Welche Arbeitskräfte braucht Sachsen in Zukunft?

Uwe Sujata (IAB Sachsen)

Mirko Wesling (IAB Sachsen)

Antje Weyh (IAB Sachsen)

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
1 Einleitung	9
2 Langfristrends – Der projizierte Rahmen	9
2.1 Demografischer Wandel: Mehr Alte, weniger Junge (!)	10
2.2 Bildungswandel: Mehr Abitur, weniger Haupt- und Realschule (?)	11
2.3 Strukturwandel: Mehr Dienstleistungs-, weniger Produktionsarbeit	14
3 Status Quo: Schule, Berufsausbildung & Studium	16
3.1 Schulabsolventen und Studien- bzw. Ausbildungsanfänger	16
3.2 Auszubildende und Studierende	19
3.3 Studien- und Ausbildungsabsolventen	21
4 Status Quo: Arbeitsmarkt für Arbeitskräfte mit Hochschul- bzw. Berufsausbildung	27
4.1 Arbeitsmarkteinstieg von Studien- und Berufsausbildungsabsolventen	27
4.2 Beschäftigungs-, Arbeitslosigkeits- und Einkommenssituation	29
4.3 Berufsfachliche und räumliche Verteilung der Beschäftigung	33
5 Arbeitsmarkt der Zukunft: Ausbildung oder Studium?	35
6 Zusammenfassung und Fazit	38
Literatur	42

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Nachwendegeburtenknick in Sachsen	11
Abbildung 2:	Struktur der Abschlüsse von Absolventen allgemeinbildender Schulen in Sachsen	13
Abbildung 3:	Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren (in Tsd.), Sachsen 1993 bis 2013	15
Abbildung 4:	Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquotienten zum 30.06.2013	30
Abbildung 5:	Sozialversicherungspflichtig vollzeitbeschäftigte Männer und Frauen nach Entgeltklassen (in Euro) und Berufsabschluss im Jahresdurchschnitt 2013	32
Abbildung 6:	Schema der Projektionen	36

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schulabgänger- und Absolventenzahl (2011) –Prognosen (2025) Sachsen	12
Tabelle 2:	TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher Auszubildender in Sachsen	20
Tabelle 3:	TOP-10 Studienfächer männlicher und weiblicher Studierender in Sachsen	20
Tabelle 4:	Mobilitätssalden für Studierende (WS12/13) und Auszubildende (30.09.12)	23
Tabelle 5:	TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Sachsen	33
Tabelle 6:	TOP-5 der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Geschlecht in Sachsen mit anerkanntem Berufsabschluss und akademischen Berufsabschluss	35

## Anhangsverzeichnis

Tabelle A 1:	Verhältnis von weiblichen zu männlichen Absolventen der allgemeinbildenden Schulen (Sex Ratio) in den Bundesländern 2012	44
Tabelle A 2:	Verhältnis von weiblichen zu männlichen Anfängern im Ausbildungssystem nach Sektoren und Konten (Sex Ratio) in den Bundesländern 2012	44
Tabelle A 3:	Verhältnis von Auszubildenden zu Studierenden in den Bundesländern 2013	45
Tabelle A 4:	TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher Auszubildender in Deutschland	45
Tabelle A 5:	TOP-10 Studienfächer männlicher und weiblicher Studierender in Deutschland	46
Tabelle A 6:	TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Deutschland	46

## Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der projizierten Entwicklungen hinsichtlich Demografie, allgemeinbildender Schulabschlüsse und Wirtschaftsstruktur diskutiert dieser Beitrag wie sich die berufliche und akademische Bildung in Sachsen darstellt. Vergleichsmaßstab ist dabei nicht der (unsichere) zukünftige Trend, sondern der Status Quo u. a. im Abgleich mit der Situation in den anderen Bundesländern. Es werden mögliche Handlungsfelder für Arbeitsmarktakteure identifiziert und für den Einzelnen einige Entscheidungshilfen mit Blick auf die Frage „Berufsausbildung oder Studium“ herausgearbeitet.

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gab es 2012 in Sachsen mehr Absolventen mit Haupt- oder Realschulabschluss, mehr Abgänger ohne Abschluss und weniger Absolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife. Eine Auffälligkeit des sächsischen allgemeinbildenden Schulsystems ist, dass es im Vergleich mit jenem in vielen anderen Bundesländern wesentlich geringer ausgeprägte Ungleichheiten hinsichtlich der von Mädchen und Jungen erzielten Abschlüsse aufweist. Allerdings zeigt sich auch, dass der weitere Bildungsweg, das heißt ob ein Studium aufgenommen oder eine berufliche bzw. eine duale Ausbildung begonnen wird, in Sachsen hingegen stark vom Geschlecht abhängt. Betriebliche Ausbildung und Studium sind weiterhin klare „Männerdomänen“. Die schulische Berufsausbildung im Gesundheits-, Sozial- und Erziehungswesen hingegen wird von jungen Frauen dominiert.

43 Prozent der Studierenden in Sachsen haben ihre Hochschulzugangsberechtigung in einem anderen Bundesland erworben. Der Freistaat ist, relativ betrachtet, nach den drei Stadtstaaten der größte „Nettoimporteur“ von Studierenden in der Bundesrepublik. Die Zahl jener, die für eine duale Ausbildung aus Sachsen auspendeln, übersteigt hingegen nach wie vor jene, die in den Freistaat zu Ausbildungszwecken einpendeln. Dies führt im Ergebnis dazu, dass es, gemessen an der Studierendenzahl, in keinem anderen Flächenbundesland so wenige Auszubildende gibt wie in Sachsen.

Die Erfolgsaussichten für die jungen Menschen sind, unabhängig davon ob sie sich für ein Studium oder eine berufliche Ausbildung entschieden haben, in Sachsen positiv. In beiden Bildungsgängen erlangt die weit überwiegende Mehrheit den angestrebten Abschluss. Der Übergang in den Beruf gelingt sowohl den Absolventen einer beruflichen Ausbildung – auch dank gesteigener Übernahmequoten, als auch den Hochschulabsolventen – meist nach einer nur kurzen Phase der Sucharbeitslosigkeit. Die Bildungsentscheidung – Ausbildungsweg und -richtung – sollten zwar mit Bedacht, aber ohne starke Gewichtung etwaiger „Mangel“-Prognosen getroffen werden. Diese können zwar bis zu einem gewissen Grad dazu dienen, mögliche globale (Fehl)Entwicklungen zu identifizieren. Für die individuelle Entscheidung, ob berufliche Ausbildung oder Studium, haben diese jedoch kaum einen Mehrwert. Die persönlichen Neigungen, Interessen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sollten immer hauptausschlaggebend sein.

**Keywords: Berufsausbildung, Demografie, Prognose Arbeitskräftebedarf, Qualifikation, Schulabsolventen**

Wir danken den Kolleginnen und Kollegen des IAB, vor allem Stefan Böhme und Gabriele Wydra-Somaggio für Ihre Kommentare und Unterstützung.



## 1 Einleitung

Berufsausbildung oder Studium? Welcher Bildungsweg soll nach dem Schulabschluss weiter verfolgt werden? Diese Entscheidung steht Jahr für Jahr für viele junge Menschen und ihren Familien an. Das breite fachliche Spektrum und die große Vielfalt von Qualifizierungsmöglichkeiten, u. a. duale Ausbildung, schulische Ausbildung, duales Studium, klassisches Studium, ermöglicht es theoretisch jedem das individuell beste Angebot zu ergreifen. Es erschwert dem Einzelnen aber möglicherweise auch alle Optionen zu erschließen und gegeneinander abzuwägen. Neben diese Berufsfach- und Berufsabschlusspluralität tritt seit einigen Jahren eine stetig wachsende Zahl von Studien und Medienbeiträgen, die belegen wollen, welche Arbeitskräfte generell bzw. teilweise ganz speziell zukünftig fehlen werden. Da diese Studien keineswegs zu einhelligen Ergebnissen kommen – einige sehen z. B. künftig die größten Bedarfe im Bereich der Akademiker, andere wiederum gelangen zu dem Schluss, dass Arbeitskräfte mit beruflicher Ausbildung knapp werden könnten – erhöhen sie zum Teil die Verunsicherung bzw. erschweren die Entscheidungsfindung zusätzlich.

Motiviert durch die eingangs aufgeworfene Frage, verfolgt dieses IAB-Regional das Ziel einer Bestandsaufnahme der berufsqualifizierenden Bildungs- und Arbeitsmarktsituation im Freistaat. Die aktuelle Situation und der gegenwärtige Kenntnisstand werden einsortiert und abschließend – wo möglich – hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die Zukunft diskutiert. Es werden keine quantitativen Vorhersagen zum künftigen Bedarf an Akademikern und Arbeitskräften mit dualer Ausbildung getroffen, da diese nicht nur aber insbesondere auf kleinräumiger Ebene mit sehr hohen Unsicherheiten behaftet sind. Im nachfolgenden Kapitel soll zunächst analysiert werden, was über die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung, Schulabgänger und Wirtschaftsstruktur bekannt ist. Kapitel 3 zeichnet den Weg vom Schulabschluss bis zum Berufsausbildungs- bzw. Hochschulabschluss nach und sortiert die sächsische Situation anhand diverser Kennzahlen in den gesamtdeutschen Kontext ein. Kapitel 4 führt den gedanklichen Weg über den Arbeitsmarkteinstieg von Berufsausbildungs- bzw. Hochschulabsolventen bis zur gegenwärtigen Beschäftigungssituation weiter. Kapitel 5 widmet sich daran anschließend dem Blick in die Zukunft und zeigt, wie verschiedene Arbeitsmarktprojektionen zu ihren jeweiligen Ergebnissen gelangen und welche dies im Einzelnen sind. Den Abschluss bildet Kapitel 6, in welchem alle Ergebnisse noch einmal zusammengetragen werden, um sie hinsichtlich ihres Erkenntnismehrwertes für die Frage „Welche Arbeitskräfte braucht Sachsen in Zukunft?“ zu diskutieren.

## 2 Langfristtrends – Der projizierte Rahmen

Projektionen erlauben einen Blick in die Zukunft unter Zuhilfenahme von Annahmen. Die hier skizzierten Langfristszenarien basieren im Allgemeinen auf Status Quo- und Trendfortschreibungen. Sie liefern im Ergebnis plausible, aber nicht unabänderbare Pfade, die, je nach Dynamik, Volatilität und Fortschreibungshorizont der betrachteten Größen, eine mehr oder minder hohe Eintrittswahrscheinlichkeit haben. Ändern sich relevante Rahmenbedingungen oder werden diese bewusst geändert, so hat dies naturgemäß auch Auswirkungen auf die tatsächlich zukünftig eintretenden Ergebnisse.

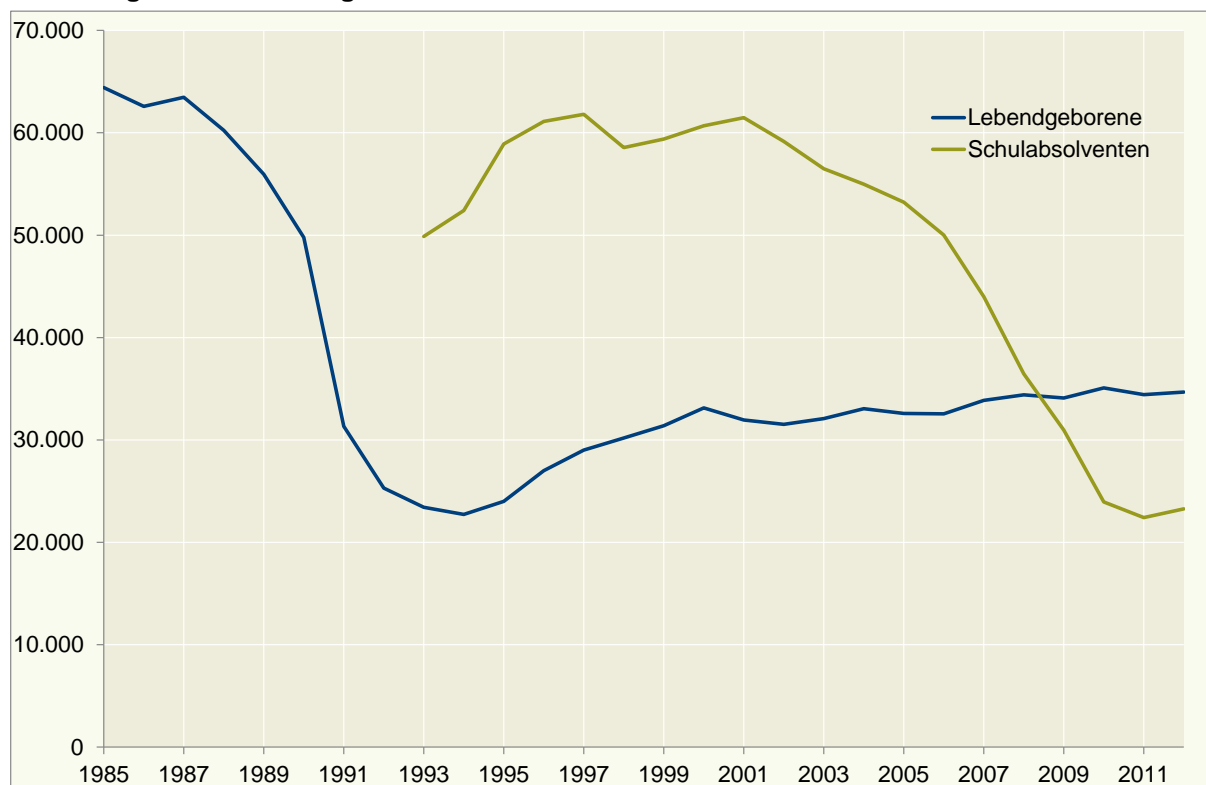
Die drei im Folgenden betrachteten Größen – Bevölkerung, Schulabsolventen- und Wirtschaftsstruktur – bilden den Rahmen, der die Arbeitsmarktentwicklung in Sachsen in den kommenden Jahren (mit) bestimmen wird. Die zukünftige Arbeitskräftenachfrage nach einem bestimmten Qualifikationstypus hängt davon ab, welche Güter und Dienstleistungen nachgefragt und produziert werden. Das zukünftige Angebot an Arbeitskräften eines bestimmten Qualifikationstypus wird zum einen durch den Bevölkerungs- respektive Arbeitskräftepotenzialumfang generell bestimmt und zum anderen durch die (heute) institutionell gegebenen Bildungswege, -chancen und -impulse.

## **2.1 Demografischer Wandel: Mehr Alte, weniger Junge (!)**

Gemäß der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (Variante 1 W 1) wird sich die Bevölkerung in Deutschland ausgehend vom Basisjahr 2008 bis zum Jahr 2025 um knapp vier Prozent verringern – in Sachsen sogar in einem noch deutlicheren Ausmaß. Hier geht die Bevölkerung im gleichen Zeitraum um fast 10 Prozent zurück. Bei Betrachtung der für den Arbeitsmarkt relevanten Altersgruppe – hier definiert als 15- bis unter 65-Jährige – zeigt sich eine noch stärkere Veränderung. Deutschlandweit wird diese Bevölkerungsgruppe bis 2025 voraussichtlich um etwa 10 Prozent schrumpfen. In Sachsen verringert sich die Bevölkerung dieser Altersgruppe laut Vorausberechnung fast um ein Fünftel. Die demografischen Prozesse führen dabei nicht nur zu einer Schrumpfung, sondern gleichzeitig auch zu einer Alterung der Bevölkerung in Deutschland und Sachsen. Waren 2008 noch zwei Drittel der in Deutschland lebenden Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, werden es 2025 voraussichtlich nur noch knapp 62 Prozent sein. Im gleichen Zeitraum nimmt der Anteil der über 65-Jährigen rapide zu. Auch hier weist Sachsen die gleiche Tendenz in einem verstärkten Ausmaß auf. Während die 15- bis unter 65-Jährigen im Freistaat 2008 noch 65 Prozent der Gesamtbevölkerung ausmachten, werden es 2025 voraussichtlich nur noch 58 Prozent sein. Die Zahl und auch der Anteil der jüngeren Einwohner werden hingegen weiter abnehmen.

Ein Hauptgrund für das im Vergleich zum Bundestrend stärkere Ausmaß der demografischen Umbrüche ist ein für Sachsen bzw. die neuen Bundesländer spezifisches Phänomen. Durch den sogenannten „Nachwendegeburtenknick“ fällt die Zahl der heute 15- bis 25-Jährigen besonders niedrig aus (vgl. Abbildung 1).

**Abbildung 1: Nachwendegeburtensknick in Sachsen**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, eigene Darstellung.

Die Zahl der Lebendgeborenen hat sich in Sachsen zu Beginn der 90er Jahre binnen kürzester Zeit drastisch reduziert. Während kurz vor der Wiedervereinigung noch mehr als 60.000 Geburten registriert wurden, waren es 1994, auf dem absoluten Tiefpunkt, gerade einmal noch knapp 23.000. Dieser „Nachwendegeburtensknick“ führte seit 2005 auch zu deutlichen Rückgängen bei den Schulabgängerzahlen. Die entsprechenden Kohorten befinden sich nun mehrheitlich im Berufsausbildungs- bzw. Studierendentalter.

## **2.2 Bildungswandel: Mehr Abitur, weniger Haupt- und Realschule (?)**

Neben der reinen Anzahl an Schulabsolventen, ist natürlich auch die qualifikatorische Zusammensetzung der gegenwärtigen und künftigen Schulabgängerkohorten im hier betrachteten Kontext relevant. Daher werden die diesbezüglichen Projektionen – die 2. Schüler- und Absolventenprognose des Statistischen Landesamtes (StLa) Sachsen (Variante 1) und die aktuellen Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen der Kultusministerkonferenz (KMK) – hier diskutiert. Beide haben das Basisjahr 2011 als Grundlage und beide sind im Großen und Ganzen Status Quo-Fortschreibungen. Sie kommen aber dennoch zu teilweise abweichenden Ergebnissen hinsichtlich der Absolventenzahl und –zusammensetzung in Sachsen für das Jahr 2025 (vgl. Tabelle 1). Dies zeigt, dass Projektionen naturgemäß in ihrem Ergebnis immer auch von den subsumierten Rahmenannahmen abhängig sind, die der Fortschreibung zugrunde gelegt werden.

**Tabelle 1: Schulabgänger- und Absolventenzahl (2011) –Prognosen (2025) Sachsen**

	Ist	Prognose	
		StLa	KMK
	2011	2025	2025
ohne Hauptschulabschluss	2.259	2.500	2.700
mit Hauptschulabschluss	2.410	2.500	3.700
Realschulabschluss	11.079	16.000	17.000
Hochschulreife	6.669	10.900	9.800
<b>Insgesamt</b>	<b>22.417</b>	<b>31.900</b>	<b>33.200</b>

Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.

Der durch den Nachwendegeburtensknick verursachte Tiefstand in den Absolventenzahlen ist – darin stimmen beide Projektionen überein – in Sachsen nach dem Jahr 2011 überwunden. Bis zum Jahr 2025 werden durchgängig wieder mehr Absolventen die allgemeinbildenden Schulen des Freistaates verlassen als im Basisjahr. Das StLa geht für dieses Schulentlassungsjahr von insgesamt 31.900, die KMK-Projektion von 33.200 Absolventen und Abgängern aus. Das entspricht gegenüber dem Basisjahr 2011 einem Anstieg von 42 bzw. 48 Prozent. Dieser zunächst hoch erscheinende Zuwachs relativiert sich, sofern man bedenkt, dass 2006 noch über 50.000 Schulabgänger, also mehr als doppelt so viele wie in 2011, in Sachsen gezählt wurden.

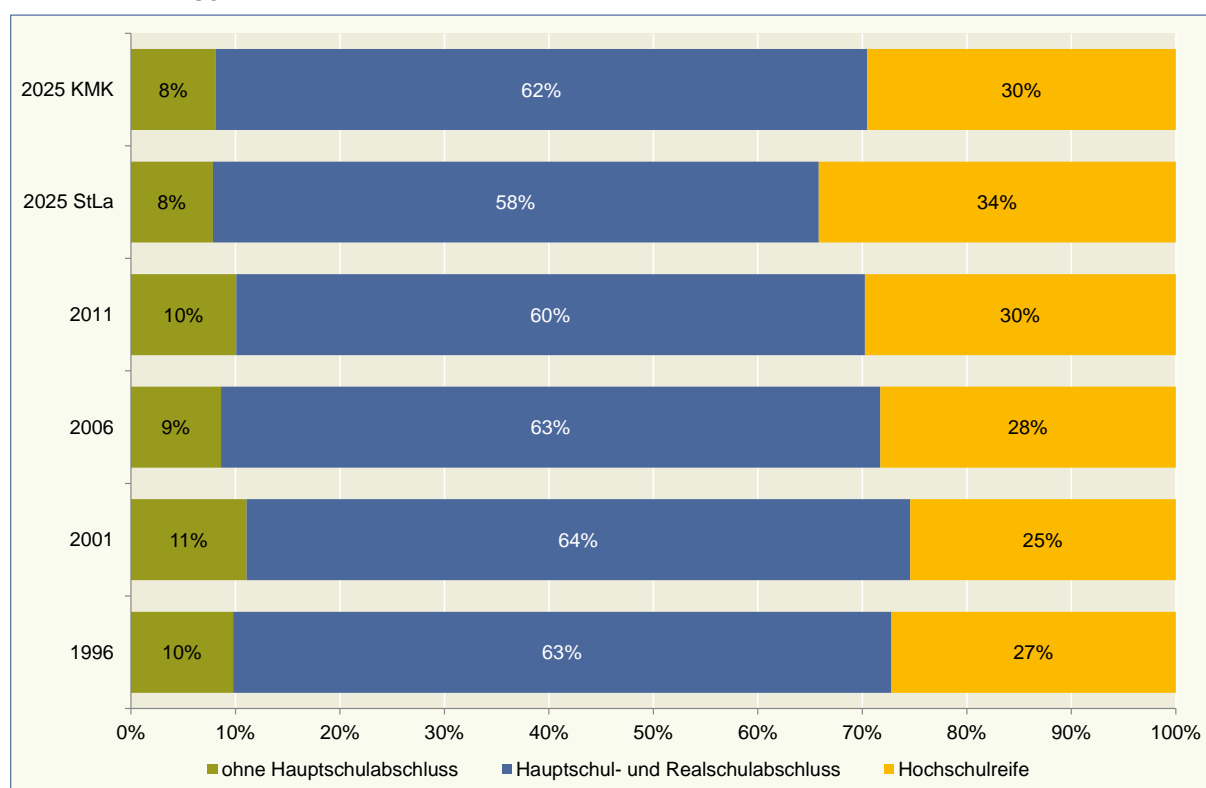
Hinsichtlich der vorhergesagten Struktur gibt es zwischen den beiden Projektionen recht markante Unterschiede. Mit Blick auf die Schulabgänger ohne Abschluss zeigen sich beide Fortschreibungen im Trend noch weitestgehend einheitlich. Ihr Anteil wird 2025 hiernach um rund 2 Prozentpunkte niedriger liegen als 2011. Dies würde aber dennoch einem Mehr an Schulentlassenen ohne Abschluss gleichkommen. Je nach Quelle könnte sich dieses auf rund 240 bzw. +10,7 Prozent (StLa) oder sogar 440 bzw. +19,5 Prozent (KMK) belaufen. Am stärksten auseinander gehen die Vorhersagen hinsichtlich des Segments der Absolventen mit Hauptschulabschlüssen. Während das StLa hier mit einer Stagnation rechnet (+90 bzw. +3,7 %), sieht die KMK für 2025 einen nicht unerheblichen Zuwachs von knapp 1.300 Absolventen mit Hauptschulabschluss (+53,3 %) gegenüber 2011. Auch hinsichtlich der Realschulabsolventen rechnet die KMK mit einem stärkeren Aufwuchs (+5.921 bzw. +53,4 %) als das StLa (+4.921 bzw. +44,4 %). Dieses sieht hingegen mit +63,4 Prozent (+4.231) den größten relativen Aufwuchs gegenüber 2011 bei den Absolventen mit Hochschulreife. Die KMK rechnet hier hingegen „lediglich“ mit einem Anstieg um 46,9 Prozent (+3.131).

Zusammenfassend bedeutet dies, dass verglichen mit 2011 das StLa ein um 2 Prozentpunkte geringeres Gewicht von Absolventen mit mittleren Schulabschlüssen (Haupt- und Realschulabschluss) in Sachsen erwartet. Die KMK geht hingegen, vor allem bedingt durch die projizierte Zunahme von Schulabgängern mit Hauptschulabschluss, von einem um 2 Prozentpunkte höheren Anteil aus. Spiegelbildlich verhält es sich bei den Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife. Das StLa geht von einem um über 4 Prozentpunkte höheren, die KMK hingegen von einem konstanten Anteil von Schulabgängern mit einem derartigen Abschluss im Jahr 2025 aus. Berufsausbildungsanfänger rekrutieren sich vor-

nehmlich aus ersterer, Studienanfänger hingegen zum Großteil aus letzterer Schulabsolventengruppe.

Da die Ergebnisse der beiden betrachteten Projektionen nicht eindeutig ausfallen, soll im Folgenden durch den Blick zurück der bisherige Trend aufgezeigt und eine Einordnung der jeweiligen Projektionsergebnisse in den zeitlichen Kontext ermöglicht werden. Neben der soeben beschriebenen Struktur für das Basisjahr 2011 und den beiden Projektionen für das Jahr 2025 stellt Abbildung 2 hierzu die Struktur für die Absolventenjahrgänge 1996, 2001 und 2006 dar. Zum einfacheren Vergleich über die Jahre wird dort nur nach Schulentlassen ohne Abschluss, mit mittlerem (Haupt- bzw. Realschulabschluss) und mit höherem Abschluss (Hochschulreife) differenziert.

**Abbildung 2: Struktur der Abschlüsse von Absolventen allgemeinbildender Schulen in Sachsen**



Quelle: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland.

Werden lediglich die Jahre 2001, 2006 und 2011 miteinander verglichen lässt sich zumindest für die oberen Bildungsabschlüsse ein klarer Trend erkennen. Der Anteil von Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife stieg in dieser Zeit im Freistaat an. Dies spricht für den vom StLa projizierten Aufwuchs im Jahr 2025. Wird hingegen das Jahr 1996 in die Betrachtung einbezogen, zeigt sich ein Bruch. Denn zu diesem Zeitpunkt war der Abiturientenanteil höher als in 2001. Der längerfristige Trend, ohne Höhergewichtung jüngerer Zeiträume, läge demzufolge hinsichtlich der oberen Schulabschlüsse näher bei der KMK-Projektion.

Bezüglich der Schulentlassen ohne Abschluss wiederum, scheinen beide Fortschreibungen, berücksichtigt man die Vergangenheitswerte, optimistisch. Nicht nur der längerfristige

Trend, mit Ausnahme von 2006 betrug der Anteil in allen betrachteten Jahren um die 10 Prozent, sondern auch die kurzfristigere Entwicklung, zwischen 2006 und 2011 nahm der Anteil zu, relativiert die in diesem Punkt einhelligen Fortschreibungsergebnisse von StLa und KMK ein wenig.

Bleibt festzuhalten, dass, anders als beim demografischen Wandel, in punkto Bildungswandel keine Aussagen von ähnlicher Eindeutigkeit möglich sind. Der einfache Grund hierfür ist, dass individuelle Entscheidungen die Bildung betreffend, anders als Entscheidungen, die Einfluss auf die Demografie haben (Kinder bekommen, gesund ernähren, etc.), weniger nachhaltig sind. Sie sind stärker von exogenen Einflüssen abhängig und können schneller revidiert werden.

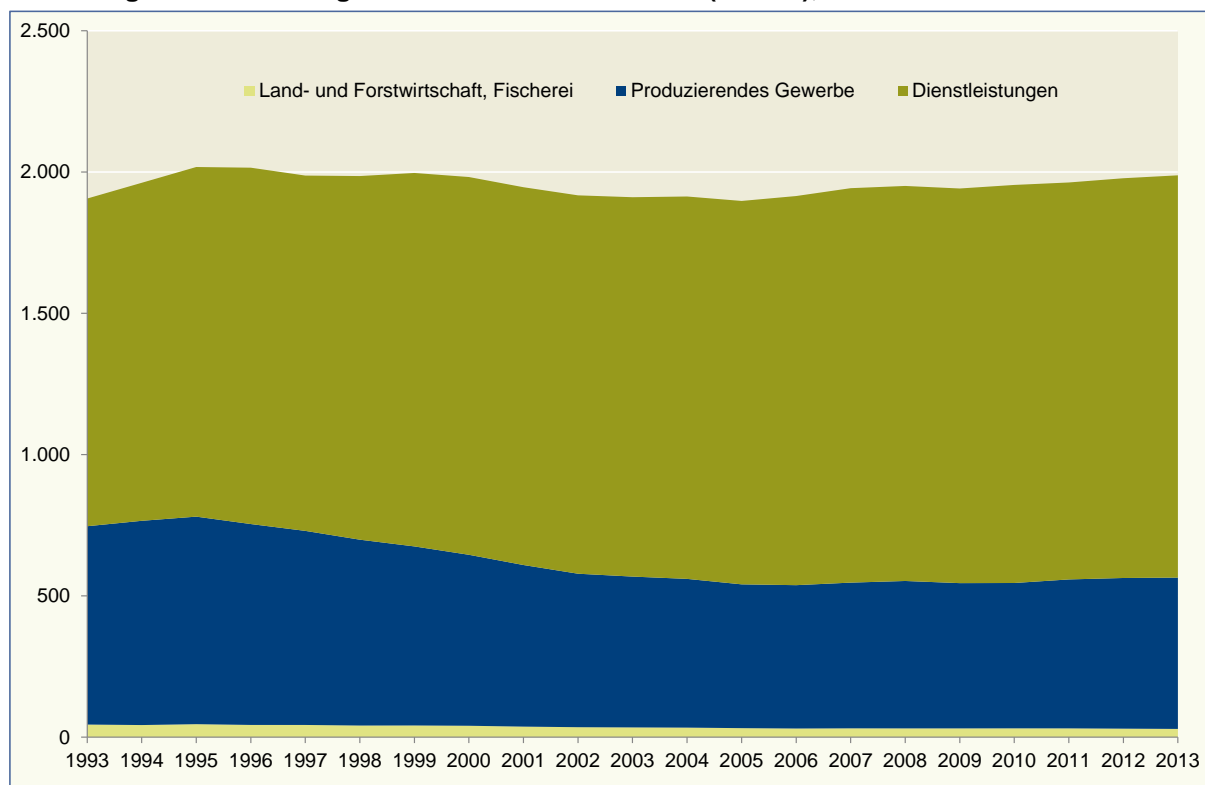
### **2.3 Strukturwandel: Mehr Dienstleistungs-, weniger Produktionsarbeit**

Der Wandel von der Agrar- über die Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft ist ein langsam laufender Prozess. Anders als die beiden zuvor beschriebenen ist er vor allem für die künftig zu erwartende Arbeitskräftenachfrage von entscheidender Bedeutung. Gemeint ist hiermit auch die Verlagerung von Beschäftigung(smöglichkeiten) aus dem landwirtschaftlichen und dem produzierenden Bereich in den Dienstleistungssektor. Dieser Strukturwandel wird maßgeblich bestimmt durch Produktivitätsfortschritte, die hinsichtlich quantitativer Arbeitsnachfrageeffekte im produzierenden Bereich stärker wirken. Zum Teil führen die betrieblichen Neuorganisationen von Wertschöpfungs- und Arbeitsabläufen, wie z. B. Auslagerung bestimmter Aktivitäten, wie Lohnbuchhaltung, oder die Nutzung von flexiblen personalpolitischen Instrumenten zur Abdeckung von Nachfragespitzen, wie der Arbeitnehmerüberlassung aber auch lediglich zur „Umbuchung“ von Arbeitskräften aus dem produzierenden in den Dienstleistungsbereich. Darüber hinaus verschieben sich in einer alternden Gesellschaft allerdings auch die Konsumpräferenzen. Gesundheits- und Pflegedienstleistungen beispielsweise, zwei personalintensive Bereiche, erhalten ein höheres Gewicht.

Nach Projektionen des IAB (IAB/INFORGE-Modell: vgl. Fuchs/Zika 2010) schreitet die sektorale Verschiebung der Arbeitskräftenachfrage bzw. der Erwerbstätigen weiter voran. So wird erwartet, dass im Jahr 2025 noch etwa gut ein Fünftel aller in Deutschland Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe beschäftigt ist. Die Dienstleistungsbereiche gewinnen im Gegenzug an Gewicht und vereinen nach dieser Vorausberechnung im Jahr 2025 mehr als drei Viertel aller Erwerbstätigen auf sich. Gegenwärtig (2013) arbeiten knapp ein Viertel aller Erwerbstätigen im produzierenden und etwa 74 Prozent im Dienstleistungsbereich.

Für Sachsen ist ein von der Tendenz her ähnlicher Verlauf zu erwarten. Werden die zurückliegenden 20 Jahre betrachtet, so zeigt sich auch für den Freistaat eine klare Verschiebung der Erwerbstätigen aus dem produzierenden Gewerbe in den Dienstleistungsbereich.

**Abbildung 3: Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren (in Tsd.), Sachsen 1993 bis 2013**



Quelle: Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“ Reihe 1, Band1, Februar 2014, eigene Darstellung.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass obwohl die Projektionen aller drei soeben beschriebenen Prozesse den gleichen Zeithorizont – das Jahr 2025 – haben, ihre Eintrittswahrscheinlichkeit keinesfalls identisch ist. Der Bildungswandel dürfte aus den diskutierten Gründen wohl mit den größten Unsicherheiten behaftet sein. Da der projizierte Absolventenjahrgang 2025, wenn unterstellt wird, dass die Schulentlassenen zu diesem Zeitpunkt zwischen 16 und 20 Jahre alt sind, gegenwärtig bestenfalls die Grundschule besucht, steht die erste maßgebliche Bildungsentscheidung – Gymnasium oder Oberschule – für diese Kohorte in 1 bis 5 Jahren an. Die Komponenten, die die demografische Entwicklung in den kommenden Jahren bestimmen, sind hingegen gesetzt und damit mittelfristig nicht mehr abänderbar. Das heißt, insbesondere die jüngere, aber auch die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird schrumpfen. Die ältere Bevölkerung wird anteils- und zahlenmäßig steigen. Auch Migration, die größte Unsicherheitskomponente bei der Bevölkerungsfortschreibung, kann an diesem generellen Trend nur schwerlich etwas ändern (Fuchs/Söhnlein 2013). Hinsichtlich des Strukturwandels und seiner Arbeitsnachfragewirkung, wären Trendsprünge oder gar eine Trendumkehr ebenfalls eher überraschend – wenn auch nicht gänzlich auszuschließen. Aussagen darüber, wie sich die Arbeitskräftenachfragestrukturen innerhalb der Produktions- und Dienstleistungsarbeit künftig gestalten bzw. verschieben und welche Tätigkeiten bzw. Qualifikationen hierdurch ggf. einen höheren oder geringeren Stellenwert erlangen, sind allerdings schwieriger.



### 3 Status Quo: Schule, Berufsausbildung & Studium

Dieses Kapitel dient der Bestandsaufnahme der Studierenden- und Berufsausbildungspopulation in Sachsen. Es ist ein skizzenhafter Überblick und verfolgt den Zweck der Einordnung der sächsischen Hochschul- und Berufsausbildungslandschaft in den gesamtdeutschen Kontext. Um den nach wie vor ausgeprägten geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Bildungs- und Berufswahl Rechnung zu tragen, wird im Folgenden nach männlichen und weiblichen Auszubildenden bzw. Studierenden differenziert.

#### 3.1 Schulabsolventen und Studien- bzw. Ausbildungsanfänger

Im Abgangsjahr 2012 verzeichnete Sachsen insgesamt rund 23.700 Schulabsolventen bzw. –abgänger. Knapp 62 Prozent (14.607 Absolventen) von ihnen beendeten das Schuljahr mit einem Haupt- oder Realschulabschluss, etwa 29 Prozent (6.819) mit der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife. Fast 10 Prozent (2.288 Abgänger) verließen die Schule ohne Abschluss. Der Blick in die anderen Bundesländer zeigt, dass sich die Abgängerstrukturen dort recht ähnlich darstellen – mit einigen Ausreißern in die eine oder andere Richtung. Den höchsten Anteil an Absolventen<sup>1</sup> mit Haupt- oder Realschulabschluss hatten Bayern (68,7 %) und Baden-Württemberg (67,2 %), den niedrigsten – mit nicht einmal 40 Prozent – Hamburg. In der Hansestadt verließen 2012 etwa 54 Prozent der Absolventen die Schule mit einer Hochschulzugangsberechtigung – der mit Abstand höchste Wert im Bundesländervergleich. Der zweithöchste Anteil findet sich in Nordrhein-Westfalen (40,1 %). Den höchsten Anteil an Schulabgängern ohne Abschluss verzeichnete 2012 Mecklenburg-Vorpommern (12,2 %), gefolgt von Sachsen-Anhalt (11,2 %); die geringsten Anteilswerte gab es in Bayern (4,7 %) und Hessen (5,0 %). Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gab es 2012 in Sachsen mehr Absolventen mit Haupt- oder Realschulabschluss, mehr Abgänger ohne Abschluss und weniger Absolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife.<sup>2</sup>

Die eingangs angesprochene Geschlechterdifferenz wird dabei bereits in den allgemeinbildenden Schulen sichtbar. Junge Frauen verlassen diese häufiger mit einem studienberechtigenden Abschluss als ihre männlichen Schulkammeraden (vgl. Tabelle A 1 im Anhang). Auf 100 männliche Schulabsolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife kamen im Abschlussjahr 2012 im Bundesschnitt 120 Absolventinnen mit einem derartigen Abschluss. Die höchste geschlechtliche Egalität hinsichtlich studienberechtigender Abschlüsse findet sich in Bayern und dem Saarland. Dort kommen auf 100 Männer mit oberem Schulabschluss 115 Frauen. Die ausgeprägteste Differenz besteht hingegen in Sachsen-Anhalt. Hier waren es 131 Absolventinnen pro 100 Absolventen. Sachsen rangiert mit einem Verhältnis von 118 zu 100 nahe am Bundesschnitt, gehört aber zur Klasse der “gleicheren“ Bundesländer. Nichtsdestotrotz verlassen auch hier mehr Mädchen als Jungen die allgemeinbildenden Schulen mit einer Hochschulzugangsberechtigung.

---

<sup>1</sup> Die doppelten Abiturjahrgänge 2012 in Baden-Württemberg, Bremen, Berlin und Brandenburg wurden bei der Anteilsberechnung berücksichtigt. Die Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife gingen in diesen Bundesländern nur hälftig in die Berechnung ein.

<sup>2</sup> Die Absolventenverteilung hängt dabei auch von bildungspolitischen Rahmenbedingungen wie z.B. dem Vorhandensein und der Verbindlichkeit der Bildungsempfehlung und/oder der Entfernung zur nächsten Oberschule/zum nächsten Gymnasium ab.



Hinsichtlich der mittleren Schulabschlüsse (Haupt- bzw. Realschulabschluss) ist die geschlechtliche Verteilung etwas ausgewogener – insbesondere in Sachsen und Schleswig-Holstein. Im Freistaat und im nördlichsten Bundesland kamen 2012 auf 100 männliche Schulentlassene mit einem mittleren Abschluss 92 weibliche. Der Bundesschnitt lag bei 100 zu 89. Die größte Differenz findet sich in Brandenburg mit 81 Absolventinnen pro 100 Absolventen. Aus diesen Beobachtungen lassen sich zwei Schlussfolgerungen ziehen: Erstens stehen in Sachsen, nimmt man den mittleren Schulabschluss als Referenz, gegenwärtig theoretisch nahezu genauso viele Mädchen wie Jungen für eine (duale) Berufsausbildung zur Verfügung.<sup>3</sup> Zweitens leitet sich hieraus aber auch ab, dass die im Bereich der oberen Abschlüsse zu beobachtenden Geschlechterdisproportionen, nicht mit Ungleichheiten ähnlicher Größenordnung im mittleren Bereich „erklärbar“ sind.

Das wiederum heißt nichts anderes, als dass das Gewicht der Jungen im Bereich der Schulentlassenen ohne Abschluss stärker wiegen muss. Auf 100 männliche Schulabgänger ohne Abschluss kamen 2012 im Bundesschnitt gerade einmal 66 weibliche. Besonders ausgeprägt ist dieser Umstand in Thüringen. Dort kamen auf 100 Jungen, die die Schule ohne Abschluss verlassen gerade einmal 52 Mädchen. Wie schon bei den beiden Kennzahlen zuvor, ist Sachsen auch hier mit einem Verhältnis von 100 zu 68 näher an der geschlechtlichen Egalität als der Bundesschnitt. Das bedeutet, gemessen am Absolventenjahrgang 2012 weist das allgemeinbildende Schulsystem in Sachsen unter Geschlechtsgesichtspunkten zwar eine nicht unerhebliche Ungleichheit hinsichtlich der von Mädchen und Jungen erzielten Abschlüsse auf, ist aber dennoch „gleicher“ als in vielen anderen Bundesländern.

Dass die weiteren Bildungsentscheidungen auch von dem an der allgemeinbildenden Schule erworbenen (oder auch nicht erworbenen) Abschluss abhängen, ist unstrittig. Wie aber spiegeln sich die soeben aufgezeigten geschlechtsspezifischen Unterschiede bei den sächsischen Schulentlassenen – mehr Mädchen mit Abi, Mittelbereich am ähnlichsten, mehr Jungen ohne Abschluss – im Bereich der beruflichen Qualifizierung wider? Um dies zu analysieren, werden – anders als in späteren Kapiteln – die Daten der integrierten Ausbildungsberichterstattung (iABE) verwendet. Diese ermöglichen durch ihre Sektoren-/Kontenform, die die Unterschiede aufgrund der Länderzuständigkeiten besser nivellieren, einen weiter gefassten Blick auf das Übergangsgeschehen. So lässt sich beispielsweise die Berufsausbildung weiter differenzieren und es werden auch Zugänge in den sogenannten Übergangsbereich (z. B. Berufsvorbereitungsjahr etc.) abgebildet.

Insgesamt weist die iABE für Sachsen im Jahr 2012 mehr als 73.900 Anfänger im Ausbildungsgeschehen aus. Gut 31.000 (41,9 %) von ihnen entfielen auf den Sektor I Berufsausbildung, weitere ca. 5.300 (7,2 %) auf den Sektor II Übergangsbereich. Im Sektor III Erwerb einer Hochschulzugangsberechtigung begannen rund 15.000 (20,4 %). Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass diese Zahl die Übergänge in die gymnasiale Oberstufe enthält – sprich die Versetzung von der 10. in die 11. Klasse (bei G8) hier mit erfasst ist. Weitere rund 22.600 (30,5 %) im Sektor IV der iABE erfasste Anfänger begannen 2012 ihr Studium im Freistaat.

---

<sup>3</sup> Im betrachteten Jahr überstieg die Zahl der männlichen Schulabsolventen mit mittlerem Abschluss jene der weiblichen im Freistaat lediglich um 571. Bei insgesamt rund 14.600 Absolventen mit diesem Abschluss kann diese Differenz als eher gering angesehen werden.

Im Vergleich zum Bund gab es in Sachsen mehr Anfänger im Sektor Berufsausbildung (D: 36,5 %) und im Sektor Studium (D: 25,0 %). Die beiden anderen Sektoren – Übergangsbereich (D: 13,0 %) und Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung (D: 25,4 %) – waren im Gegenzug im Freistaat vergleichsweise schwächer besetzt. Da sich das Ausbildungsgeschehen im föderalen System noch einmal stärker ausdifferenziert als die (ohnehin schon schwer vergleichbaren) allgemeinbildenden Schulen, sind Vergleiche hinsichtlich der absoluten Besetzungstärke einzelner Sektoren zwischen den Bundesländern nur wenig aussagekräftig. Was jedoch möglich ist, ist zu schauen, wie gleich oder ungleich sich die in der IAB ausgewiesenen Anfängerinnen und Anfänger auf die jeweiligen Ausbildungsmöglichkeiten verteilen (vgl. Tabelle A 2 im Anhang).

Anders als erwartet weist Sachsen 2012 im Sektor Berufsausbildung einen klaren Frauenüberschuss auf. Auf 100 männliche Ausbildungsanfänger in diesem Bereich kamen 118 weibliche. Das ist, gemeinsam mit Sachsen-Anhalt, der höchste Wert aller Bundesländer. Dieser Frauenüberschuss kam aber fast ausschließlich durch das Konto I 05, die sogenannte „Landes- oder bundesrechtlich geregelte Ausbildung in Berufen des Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialwesens“ zustande. Dieses hat in Sachsen ein starkes Gewicht – 15,4 Prozent aller Ausbildungsanfänger entfielen hierauf – und wird mehrheitlich von Frauen gewählt. Auf 100 Berufsbildungsanfänger im Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialwesen kamen 343 Anfängerinnen. Völlig anders sieht es hingegen in der dualen, respektive betrieblichen Berufsausbildung aus. Hier kamen 2012 auf 100 männliche Anfänger lediglich 63 weibliche. Diese besonders stark ausgeprägte Geschlechterdisproportion scheint ein für Ost- bzw. Mitteldeutschland generelles Phänomen zu sein. Denn auch in Brandenburg, Thüringen und Sachsen-Anhalt kamen lediglich 58, 60 bzw. 62 Ausbildungsanfängerinnen im dualen Bereich auf 100 männliche. Auch die Ungleichheit bei den Anfängern im Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialwesen ist in den genannten Ländern ebenfalls besonders stark ausgeprägt. Am ähnlichsten sind die Geschlechterproportionen im Berufsausbildungssektor hingegen in den beiden Stadtstaaten Berlin und Hamburg. Zwar dominieren die Ausbildungsanfängerinnen auch hier das Gesundheits-, Erziehungs- und Sozialwesen, dies allerdings weit weniger stark als in den anderen Bundesländern.

Der Übergangsbereich – der Sektor, der vor allem berufsvorbereitende Programme und Maßnahmen umfasst – ist, wie sich bereits aus der Analyse der Schulabschlüsse erwarten ließ, deutlich stärker von jungen Männern dominiert. Im Jahr 2012 kamen in Sachsen auf 100 männliche Anfänger in diesem Sektor 73 weibliche. Dies entspricht dem Bundesschnitt. Die größte Geschlechterdisproportion in diesem Sektor weist Bayern auf. Dort kamen 2012 auf 100 Anfänger lediglich 56 Anfängerinnen. Die größte Gleichheit weist mit 80 Anfängerinnen pro 100 Anfängern im Übergangsbereich Rheinland-Pfalz auf.

Der Sektor Studium birgt abermals eine Überraschung. Gemessen am Anfängerjahrgang 2012 weist Sachsen hier hinter Bremen die zweitgrößte Geschlechterdisproportion aller Bundesländer auf – und das in eine Richtung, die nicht mit den Schulabgängerergebnissen korrespondiert. Denn im Freistaat kamen auf 100 männliche Studienanfänger lediglich 85 weibliche. Im Bundesschnitt ist das Verhältnis hingegen nahezu ausgeglichen. Denn auf der anderen Seite finden sich Bundesländer, die bei Studienanfängerinnen besonders beliebt zu sein scheinen (siehe hierzu auch Abschnitt 3.3). Allen voran Berlin und Brandenburg, wo

2012 auf 100 männliche 110 weibliche Studienanfänger kamen. Die in den jeweiligen Bundesländern angebotenen Studiengänge, respektive –schwerpunkte, spielen hierbei eine ausschlaggebende Rolle. So sind beispielsweise zwar ca. 4,5 Prozent aller in Deutschland Studierenden an einer Hochschule in Sachsen immatrikuliert, gleichzeitig bildet der Freistaat aber 6,6 Prozent aller Studenten im Fach Maschinenbau/-wesen aus. Der Anteil der in Sachsen studierenden Betriebswirte an allen Studenten mit dieser Fachrichtung in Deutschland fällt im Gegenzug mit 3,1 Prozent klar geringer aus.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die in Sachsen unter Geschlechtsgesichtspunkten scheinbar egalitäreren Schulabsolventen nicht in ein ebenfalls „gleicheres“ Ausbildungssystem einmünden. Betriebliche Ausbildung und Studium sind im Freistaat klare Männerdomänen. Und dies noch ausgeprägter als in vielen anderen Bundesländern. Auch im Übergangssystem finden sich mehr junge Männer. Die schulische Berufsausbildung im Gesundheits-, Sozial- und Erziehungswesen hingegen wird sehr stark von jungen Frauen dominiert.

### **3.2 Auszubildende und Studierende**

Zum 30.09.2013 weist die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit knapp 60.000 in Sachsen tätige sozialversicherungspflichtige Auszubildende aus. Die Zahl der Studierenden im Freistaat belief sich nach Daten des Statistischen Bundesamtes im Wintersemester 2012/13 auf etwa 113.000. Zwar ist der Vergleich der Bestandszahlen von Auszubildenden und Studierenden aufgrund der unterschiedlich langen Ausbildungszeiten verzerrt, dennoch lässt sich hierdurch ein ungefährender Eindruck der Dimensionen gewinnen.

In Deutschland insgesamt kamen auf 100 Studierende etwa 66 Auszubildende. Quotiert man die eben genannten sächsischen Zahlen entsprechend, ergibt sich ein Verhältnis von 100 zu 53 (vgl. Tabelle A 3 im Anhang). Das ist nach den drei Stadtstaaten, der niedrigste Wert. In keinem anderen Flächenbundesland gibt es, gemessen an der Studierendenzahl, so wenige Auszubildende. Oder aber, gemessen an der Auszubildendenzahl, hat kein anderes Flächenland so viele Studierende wie Sachsen. Insbesondere im akademischen Bereich scheinen dem Freistaat somit, relativ gesehen, größere Potenziale zur Verfügung zu stehen. Neben der Frage, ob sich die Hochschul- und Berufsausbildungsabsolventen nach erfolgreichem Abschluss für eine Beschäftigung am sächsischen Arbeitsmarkt entscheiden, die im nächsten Abschnitt diskutiert wird, ist natürlich auch relevant, welche Studien- und Berufsausbildungsfächer die derzeit im Berufsbildungssystem befindlichen jungen Leute gewählt haben. Hier setzen sich die ungleichen Bildungswege von Männern und Frauen fort, wie die TOP-10 der am stärksten besetzten Berufsgruppen bei den Auszubildenden und der am stärksten besetzten Fächer bei den Studierenden deutlich zeigen.

**Tabelle 2: TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher Auszubildender in Sachsen**

Frauen			Männer		
Berufsgruppe	Anzahl	Anteil	Berufsgruppe	Anzahl	Anteil
813 Gesundheits- und Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe	3.230	12,9%	252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	2.854	8,3%
714 Büro und Sekretariat	1.991	7,9%	242 Metallbearbeitung	1.726	5,0%
621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	1.973	7,9%	261 Mechatronik und Automatisierungstechnik	1.652	4,8%
821 Altenpflege	1.950	7,8%	251 Maschinenbau- und Betriebstechnik	1.626	4,7%
811 Arzt- und Praxishilfe	1.413	5,6%	244 Metallbau und Schweißtechnik	1.504	4,4%
713 Unternehmensorganisation und -strategie	1.192	4,7%	513 Lagerwirtschaft, Post und Zustellung, Güterumschlag	1.447	4,2%
732 Verwaltung	1.022	4,1%	262 Energietechnik	1.395	4,1%
823 Körperpflege	803	3,2%	263 Elektrotechnik	1.191	3,5%
721 Versicherungs- u. Finanzdienstleistungen	690	2,7%	621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	1.076	3,1%
622 Verkauf von Bekleidung, Elektronik, KFZ und Hartwaren	671	2,7%	293 Speisenzubereitung	962	2,8%
<b>Summe TOP-10</b>	<b>14.935</b>	<b>59,5%</b>	<b>Summe TOP-10</b>	<b>15.433</b>	<b>44,8%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>25.115</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>34.413</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit zum 30.09.2013 (AO), eigene Berechnungen.

**Tabelle 3: TOP-10 Studienfächer männlicher und weiblicher Studierender in Sachsen**

Frauen			Männer		
	Anzahl	Anteil		Anzahl	Anteil
Betriebswirtschaftslehre	3.339	6,6%	Maschinenbau/-wesen	6.714	10,8%
Medizin (Allgemein-Medizin)	3.017	6,0%	Elektrotechnik/Elektronik	3.461	5,6%
Erziehungswissenschaft (Pädagogik)	2.717	5,4%	Betriebswirtschaftslehre	3.085	5,0%
Rechtswissenschaft	1.852	3,7%	Informatik	2.627	4,2%
Germanistik/Deutsch	1.785	3,5%	Bauingenieurwesen / Ingenieurbau	2.481	4,0%
Wirtschaftswissenschaften	1.777	3,5%	Wirtschaftsingenieurwesen mit wirtschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt	2.333	3,8%
Psychologie	1.611	3,2%	Wirtschaftswissenschaften	1.894	3,1%
Soziologie	859	1,7%	Medizin (Allgemein-Medizin)	1.663	2,7%
Tiermedizin/Veterinärmedizin	851	1,7%	Rechtswissenschaft	1.594	2,6%
Biologie	838	1,7%	Physik	1.405	2,3%
<b>Summe TOP-10</b>	<b>18.646</b>	<b>36,8%</b>	<b>Summe TOP-10</b>	<b>27.257</b>	<b>43,9%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>50.655</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>62.069</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Unter Geschlechtsgesichtspunkten fällt auf, dass es nur wenige Überschneidungen bei den beliebtesten Studienfächern und Berufsgruppen gibt. Männer in Sachsen entscheiden sich

bei der beruflichen Bildung – egal ob als Student oder als Auszubildender – vielfach für technische Felder und Bereiche des Verarbeitenden Gewerbes. Frauen im Freistaat hingegen – ebenfalls unabhängig davon ob als Studentin oder als Auszubildende – wählen häufig eine berufsqualifizierende Bildung, die sie für eine Karriere im Gesundheits-, Sozial-, oder wirtschaftlichen Dienstleistungsbereich befähigen. Unter dem Gesichtspunkt der Fachkräftedebatte zeigt sich aber auch, dass die gewählten Studienfächer und Berufsgruppen im Großen und Ganzen gut mit den Segmenten korrespondieren, für die künftig ein Mangel befürchtet (Gramke/Plume/Neubauer 2012) bzw. gegenwärtig zum Teil schon ein Engpass festgestellt wird (BA 2014).

Die TOP-10-Studienfächer und –Berufsgruppen unterscheiden sich dabei zwischen Sachsen und dem Bund strukturell nur wenig (vgl. auch Tabelle A 4 und Tabelle A 5 im Anhang). Bei den beliebtesten Berufsgruppen der weiblichen sächsischen Auszubildenden findet sich nur eine (622 Verkauf von Bekleidung, Elektronik, Kraftfahrzeugen und Hartwaren), die nicht in den Bundescharts steht. Die männlichen sächsischen Auszubildenden präferieren, anders als ihre Pendants auf Bundesebene, stärker Berufe der Metallbearbeitung (KldB 2010: 242), der Elektrotechnik (263) und der Speisenzubereitung (293). Auch bei den Studentinnen und Studenten in Sachsen finden sich jeweils nur zwei Fächer, die nicht auch in den Bundes-TOP-10 sind. Auffällig ist hier allerdings, dass für Deutschland insgesamt die Betriebswirtschaftslehre bei beiden Geschlechtern klar an erster Stelle steht. 8,5 Prozent der weiblichen und 8,3 Prozent der männlichen Studierenden haben dieses Fach gewählt. In Sachsen hingegen rangiert BWL zwar bei den Frauen ebenfalls an erster Stelle (6,6 %), die männlichen Studierenden im Freistaat finden sich hingegen am häufigsten im Maschinenbau/-wesen (10,8 %). BWL folgt hier mit einem Anteil von 5,0 % erst auf Platz drei hinter der Elektrotechnik/Elektronik (5,6 %). Diese recht deutliche Diskrepanz zwischen Bund und Sachsen unterstreicht noch einmal die starke technische Ausrichtung der sächsischen Hochschullandschaft und ist ein Grund für die verhältnismäßig geringe Zahl weiblicher Studienanfänger.

### **3.3 Studien- und Ausbildungsabsolventen**

Ebenfalls im Kontext künftiger Potenziale relevant ist, ob die Auszubildenden bzw. Studierenden dem sächsischen Arbeitsmarkt später auch zur Verfügung stehen. Dies hängt zum einen davon ab, wie erfolgreich sie sind, d. h. ob sie den angestrebten Bildungsabschluss auch erlangen, und zum anderen davon, ob sie nach dem Abschluss in Sachsen verbleiben. Eine Möglichkeit sich der letztgenannten Thematik zu nähern, ist ein Blick auf die Herkunftsregionen der Studierenden bzw. Auszubildenden zu werfen. Denn – so die Annahme hier – Studierende bzw. Auszubildende, die zwar in Sachsen ihre berufliche Qualifikation erwerben, jedoch nicht aus dem Freistaat stammen, dürften mit einer höheren Wahrscheinlichkeit versucht sein, nach erfolgreichem Abschluss in ihrer Herkunftsregion in den Arbeitsmarkt einzusteigen. Um sich dem Umfang dieser "Risikogruppe" bei den Studierenden zu nähern werden sie im Folgenden dahingehend betrachtet in welchem Bundesland (oder Ausland) sie ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben und in welchem Bundesland sie gegenwärtig studieren. Für die Auszubildenden wird sich dieser Thematik über die Pendlerverflechtungen genähert. Das heißt sie werden dahingehend differenziert, welches Wohnortbundesland sie haben (oder ob sie im Ausland wohnhaft sind) und in welchem Bundesland ihr Arbeitsort liegt.

Bei den Studierenden zeigt sich, dass mehr als die Hälfte der im Wintersemester 2012/13 im Freistaat immatrikulierten, die Hochschulzugangsberechtigung nicht in Sachsen erworben hat. Knapp 43 Prozent der Studenten haben ihr Abitur in einem anderen Bundesland gemacht, weitere 10 Prozent haben ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben. Damit sortiert sich Sachsen im Bundesländervergleich im Mittelfeld ein. Während in den großen Flächenländern Bayern und Nordrhein-Westfalen über 70 Prozent der dort studierenden ihre Hochschulzugangsberechtigung in einer der Schulen des jeweiligen Bundeslandes erworben hat, sind es im Stadtstaat Bremen und im Land Brandenburg weniger als ein Drittel. Auffällig ist, dass weibliche Studierende generell mobiler sind. Während bei knapp 61 Prozent der männlichen Studierenden in Deutschland, das Bundesland in dem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde, deckungsgleich ist, mit dem Bundesland des Hochschulstandortes, trifft dies nur auf etwa 57 Prozent der weiblichen Studierenden zu.

Die Bundeslandpendelmobilität der Auszubildenden ist weit geringer. Fast 95 Prozent der Auszubildenden, deren Arbeitsort sich am 30.09.2012 in Sachsen befand, hatten auch ihren Wohnort im Freistaat. Fünf Prozent pendelten aus einem anderen Bundesland ein. Einpendelnde Auszubildende aus dem Ausland gab es fast keine. Da jedoch insgesamt nur etwa 800 ausländische Auszubildende in die Bundesrepublik einpendelten und von diesen mehr als die Hälfte auf Bayern und Nordrhein-Westfalen entfallen, verwundert dies zunächst wenig. Allerdings weist das Saarland – das wie Sachsen in einem Drei-Länder-Eck liegt (Deutschland, Luxemburg, Frankreich) – mit einer Einpendlerquote ausländischer Auszubildender von immerhin 0,5 Prozent, die höchste aller Bundesländer auf. Hiervon war und ist der Freistaat auch nach Einführung der vollen Freizügigkeit für seine Nachbarn (Polen, Tschechien) noch weit entfernt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass insbesondere bei den Studierenden ein nicht unerheblicher Anteil gewillt sein könnte nach erfolgtem Abschluss Sachsen wieder in Richtung der Herkunftsregion – respektive der Region in der die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde – zu verlassen (Hell/Otto/Wydra-Somaggio 2011). Bei den Auszubildenden hält sich dieser Anteil, gemessen an der Einpendlerzahl-/quote, in Grenzen. Die Annahme, dass sich die Teilnehmer im berufsqualifizierenden Bildungsbereich nach Abschluss wieder in Richtung Herkunftsregion orientieren, kann natürlich auch – aus sächsischer Perspektive – in der entgegengesetzten Richtung diskutiert werden. Unter diesem Blickwinkel stellen jene Studierenden, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Freistaat erworben haben, jedoch nicht hier studieren ein (zusätzliches) Potenzial dar. Gleiches gilt für jene Lehrlinge, die zwar in Sachsen wohnhaft sind, deren Ausbildungsbetrieb aber in einem anderen Bundesland liegt. Diese "Potenzialgruppe" wird im Folgenden betrachtet und quantitativ der eben diskutierten "Risikogruppe" gegenübergestellt.

Insgesamt gab es in der Bundesrepublik zum Wintersemester 2012/13 knapp 88.000 Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Sachsen erworben hatten. Von diesen waren 39,5 Prozent nicht an einer sächsischen Hochschule immatrikuliert. Auch dieser Wert liegt im Bundesländervergleich eher im Mittelfeld. So studieren beispielsweise mehr als 70 Prozent jener, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Brandenburg erworben haben, nicht dort. Auf der anderen Seite verlassen weniger als ein Fünftel der Studenten mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus Nordrhein-Westfalen ihr Bundesland. Saldiert man die



Studierenden in Sachsen mit Hochschulzugangsberechtigung aus einem anderen Bundesland (=„Risikogruppe“) und die Studierenden mit Sächsischer Hochschulzugangsberechtigung die in einem anderen Bundesland studieren (=„Potenzialgruppe“), so ergibt sich für den Freistaat ein „Studierendenimportüberschuss“ von nahezu 13.500. Dieser ist vor allem auf männliche Studierende zurückzuführen – allein für sie beträgt der Saldo 10.339. Um diesen Saldo in der Höhe einordnen, bzw. mit den anderen Bundesländern vergleichen zu können, muss eine Gewichtung erfolgen. Hierzu wird er durch die Zahl der im betrachteten Bundesland Studierenden dividiert und anschließend mit 1.000 multipliziert. Die höchsten gewichteten Studierendenmobilitätssalden weisen erwartungsgemäß die drei Stadtstaaten auf (vgl. Tabelle 4). Hamburg (312,9), Bremen (283,6) und Berlin (181,4), bilden relativ betrachtet, netto die meisten Studierenden aus anderen Bundesländern aus. Doch unmittelbar dahinter und dies mit deutlichem Abstand zu allen anderen Flächenländern folgt Sachsen mit einem gewichteten Saldo von 119,6. Das bedeutet pro 1.000 Studierenden in Sachsen nimmt der Freistaat knapp 120 mehr Studenten aus anderen Bundesländern auf, als er an andere Bundesländer abgibt. Das unterstreicht die Attraktivität des sächsischen Hochschulstandortes, zeigt aber auch, dass die „Risikogruppe“ hier vom Umfang her klar schwerer wiegt als die „Potenzialgruppe“.

**Tabelle 4: Mobilitätssalden für Studierende (WS12/13) und Auszubildende (30.09.12)**

	Studierendenmobilitätssalden gewichtet*			Auszubildendenmobilitätssalden gewichtet**		
	Insgesamt	Frauen	Männer	Insgesamt	Frauen	Männer
Baden-Württemberg	-62,5	-69,1	-56,6	17,1	17,7	16,6
Bayern	-23,6	-7,6	-38,6	2,3	2,0	2,6
Berlin	181,4	173,9	188,7	84,7	104,9	66,4
Brandenburg	-270,6	-253,4	-288,3	-123,1	-183,1	-83,2
Bremen	283,6	261,2	303,1	293,6	290,7	296,0
Hamburg	312,9	311,8	313,9	234,3	239,8	229,4
Hessen	19,9	11,1	27,5	32,4	32,2	32,5
Mecklenburg-Vorpommern	14,5	27,8	1,7	-29,2	-23,1	-33,8
Niedersachsen	-299,2	-278,0	-318,5	-44,6	-45,7	-43,9
Nordrhein-Westfalen	41,0	33,9	47,1	-1,4	-0,7	-1,9
Rheinland-Pfalz	35,2	79,8	-9,9	-65,1	-70,8	-60,8
Saarland	-214,1	-174,4	-251,8	25,4	20,1	29,3
Sachsen	119,6	62,1	166,6	-11,1	-11,1	-11,2
Sachsen-Anhalt	-8,3	-7,2	-9,3	-72,5	-77,1	-69,3
Schleswig-Holstein	-251,1	-233,1	-267,1	-73,3	-85,6	-64,0
Thüringen	-48,1	-71,4	-26,3	-43,1	-65,5	-28,3

\* Wanderungssaldo; Gewichtung erfolgt durch Division mit der Zahl der Studierenden am Studienort

\*\* Pendlersaldo; Gewichtung erfolgt mit der Zahl der Auszubildenden am Arbeitsort

Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

Bei den Auszubildenden sieht es etwas anders aus. Von den 63.380 am 30.09.2012 mit sächsischem Wohnort gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Lehrlingen pendelten 6,1 Prozent zu einem Ausbildungsbetrieb in einem anderen Bundesland. Verglichen mit den anderen neuen Bundesländern ist dies eine recht niedrige Auspendlerquote. Auszubildende aus Brandenburg (23,5 %), Sachsen-Anhalt (12,3 %), Thüringen (11,9 %) bzw. Mecklenburg-

Vorpommern (7,7 %) pendelten erkennbar häufiger aus. Saldiert man jedoch jene Auszubildenden, die in Sachsen arbeiten, aber nicht im Freistaat wohnhaft sind (=„Risikogruppe“) und jene die hier leben aber in einem anderen Bundesland arbeiten (=„Potenzialgruppe“) ergibt sich dennoch mit minus 697 ein „Auszubildendenexportüberschuss“. Dieser negative Pendlersaldo zeigt an, dass bei den Auszubildenden – anders als bei den Studierenden – die „Potenzialgruppe“ größer ist als die „Risikogruppe“. Wird mit der gleichen Methodik wie zuvor bei den Studierenden ein gewichteter Auszubildendenmobilitätssaldo berechnet, lässt sich allerdings erkennen wie vergleichsweise niedrig dieser Überschuss für Sachsen mit einem Wert von minus 11,1 ausfällt (vgl. Tabelle 4). Denn lediglich Nordrhein-Westfalen (-1,4) und Bayern (2,3) weisen noch gewichtete Salden auf, die näher an der Null – sprich einem ausgeglichenen Auszubildendenmobilitätssaldo – liegen als der sächsische. Das bedeutet die „Potenzialgruppe“ bei den Lehrlingen ist in Sachsen zwar höher als die „Risikogruppe“, die Differenz ist allerdings relativ gering.

Es bleibt festzuhalten, dass Sachsen Nettoimporteur von Studierenden und Nettoexporteur von Auszubildenden ist. Der Studierendenüberschuss befördert dabei, da er zum größten Teil auf männliche Studierende zurückzuführen ist, die in Abschnitt 3.1 diskutierten Geschlechterdisproportionen im sächsischen Ausbildungssystem. Des Weiteren stellt der hohe Studierendenmobilitätssaldo auch ein gewisses Risiko für den sächsischen Arbeitsmarkt dar. Da mehr als die Hälfte der in Sachsen studierenden ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht im Freistaat erworben haben, dürfte die dem regionalen Arbeitsmarkt künftig zur Verfügung stehende Absolventenkohorte deutlich kleiner ausfallen als die jetzige Studierendekohorte. Bei den Auszubildenden findet sich dieses Risiko gegenwärtig nicht. Im Gegenteil, der Pendlersaldo bei Auszubildenden ist für Sachsen negativ. Der Einpendleranteil, bei den in Sachsen arbeitenden Auszubildenden ist mit rund 5 Prozent überschaubar. Da Betriebe für einen Teil der Kosten der Ausbildung aufkommen, meist auch in der Hoffnung den Lehrling später als Fachkraft weiter beschäftigen zu können, würden eventuelle Abwanderungen nach der Lehre hier aber gegebenenfalls schwerer wiegen. Doch bevor sich die jungen Leute entscheiden, wo sie ihre erste Beschäftigung aufnehmen, müssen sie die gewählte berufliche Qualifizierung natürlich zunächst erlangen. Daher wird im Folgenden geschaut, ob bzw. wie ihnen dies gelingt. Die Lösungsquote dient, auch wenn sie nicht einer Abbruchquote entspricht, hierfür bei den Auszubildenden als Näherungsgröße. Bei den Studierenden wird die Erfolgsquote herangezogen.

Nachdem ein Berufsausbildungsverhältnis zwischen Betrieb und Auszubildendem zustande gekommen ist, kann dieses mit einem berufsqualifizierenden Abschluss, durch (mehrmaliges) Nichtbestehen der Abschlussprüfung oder aber durch eine vorzeitige Auflösung des Ausbildungsvertrags beendet werden. Wird das Ausbildungsverhältnis vor absolvierter Abschlussprüfung beendet (vom Auszubildenden oder vom Ausbildungsbetrieb) so spricht man von einer vorzeitigen Lösung. Die Lösung eines Ausbildungsverhältnisses darf hierbei, da der betroffene Auszubildende seine Lehre z. B. in einem anderen Betrieb fortsetzen kann, nicht mit dem endgültigen Abbruch der Ausbildung gleichgesetzt werden. Um die Lösungsquote zu berechnen, werden die im aktuellen Berichtsjahr gelösten Verträge in Relation zu den begonnenen Ausbildungsverträgen des jeweiligen Beginnjahres gesetzt. D. h. löst ein Auszubildender, der z. B. 2009 mit der Ausbildung angefangen hat, im Jahr 2011 sein Ausbildungsverhältnis, wird diese Lösung in Relation zu allen Ausbildungsanfängern 2009 ge-



setzt. Wird eine im Jahr 2010 begonnene Ausbildung im Jahr 2011 gelöst, wird diese Lösung in Relation zu allen 2010 neu eingegangenen Ausbildungsverhältnissen gesetzt usw. Am Ende werden alle für das jeweilige Beginnjahr errechneten Lösungsteilquoten aufaddiert und man erhält die Lösungsquote für das Berichtsjahr (Ebbinghaus/Gericke/Uhly 2012; Dietrich/Fritzsche 2014a, 2014b). 2012 betrug diese Lösungsquote in Deutschland 24,4 Prozent. Demnach wurde nahezu jedes vierte Ausbildungsverhältnis, das zwischen 2009 und 2012 abgeschlossen wurde, vorzeitig beendet. Uhly (2014) zeigt neben den Problemen, die sich bei dem Versuch einer validen Ermittlung einer Ausbildungsabbruchquote stellen, anhand diverser Berechnungsbeispiele, dass diese Abbruchquote mutmaßlich in etwa halb so hoch ausfällt wie die eben genannte Lösungsquote. Denn ein Teil der Auszubildenden, die ein Ausbildungsverhältnis vorzeitig gelöst haben, nimmt im Anschluss wieder eine Ausbildung auf.

Nichtsdestotrotz muss konstatiert werden, dass die Quote der vorzeitigen Vertragslösungen (und damit mutmaßlich auch der Abbrüche) in den vergangenen Jahren gestiegen ist. In Sachsen von 25,7 Prozent in 2010 auf 27,8 Prozent in 2012. In den neuen Bundesländern insgesamt ist sie noch etwas höher. Hier wird fast jeder 3. Ausbildungsvertrag vorzeitig gelöst. Über die Hälfte der vorzeitigen Lösungen findet dabei im ersten Lehrjahr, ein Drittel sogar bereits in der Probezeit statt. Tendenziell weisen Frauen (28,9 %) eine etwas höhere Lösungsquote auf als Männer (27,1 %). Überdurchschnittlich hohe Lösungsquoten zeigen auch Auszubildende ohne bzw. mit Hauptschulabschluss (42,0 bzw. 41,2 %). Zwei mögliche Ursachen dürften für die gestiegene Lösungsquote (mit)verantwortlich sein. Zum einen die zunehmend ungünstigere qualifikatorische Zusammensetzung der Ausbildungsstellenbewerber und Auszubildenden. Da sich immer mehr Abiturienten für ein Studium und damit gegen eine (duale) Berufsausbildung entscheiden (Lenz/Wolter/Pelz 2012), geht ihr Anteil an den Auszubildenden zurück. Im Umkehrschluss steigt der Anteil von Auszubildenden mit niedrigeren Schulabschlüssen, die wie eben erwähnt ein höheres Lösungsrisiko aufweisen. Zum anderen zeigt sich aber auch eine deutliche Entspannung auf dem Ausbildungsstellenmarkt und damit einhergehend ein Wandel vom Anbieter- zum Nachfragermarkt. Wenn die betrieblichen Ausbildungskonditionen von den jungen Leuten als ungünstig empfunden werden, sind sie möglicherweise eher als in früheren Jahren bereit bzw. auch dazu in der Lage, das Ausbildungsverhältnis zu lösen und die Lehre in einem anderen (attraktiveren) Betrieb fortzusetzen. Welche der beiden Entwicklungen mehr ins Gewicht fällt und welche anderen Faktoren eine Rolle spielen, müssen zukünftige Studien zeigen.

Zur Berechnung der Studienabbruchquote finden sich verschiedene Vorgehensweisen. Das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (ehemals HIS-Institut für Hochschulforschung) stellt – stark vereinfacht ausgedrückt – die Größe der Absolventenjahrgänge den korrespondierenden Studienanfängerjahrgängen gegenüber. Durch diese Berechnungsweise ergibt sich für den Bachelor-Absolventenjahrgang 2012 eine Abbruchquote von 28,0 Prozent (Heublein u. a. 2014). Das Statistische Bundesamt wählt für seine Berechnungen eine Methode, bei der festgestellt wird, wie viel Prozent der Studierenden eines bestimmten Studienanfängerjahrgangs ihr Studium nach einer bestimmten Anzahl von Jahren erfolgreich abgeschlossen haben. Wird dieser Wert von 100 subtrahiert, ergibt sich ebenfalls eine Abbruchquote (Statistisches Bundesamt 2013). Für den Ersteinschreibungsjahrgang 2003 ergibt sich auf dieser Berechnungsgrundlage im Jahr 2011 eine Abbruchquote von

25,7 Prozent. Beide Berechnungsweisen berücksichtigen einen Studiengangwechsel. Das heißt, anders als die Lösungsquote bei der betrieblichen Ausbildung, die Wechsel des Ausbildungsberufes oder –betriebes enthält, approximiert die Studienabbruchquote den Anteil jener, die den Bildungsweg Hochschule faktisch ohne akademischen Abschluss verlassen. Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich auf Werte des Statistischen Bundesamtes.

Frauen sind mit 76,4 Prozent insgesamt etwas erfolgreicher hinsichtlich des Studienabschlusses als ihre männlichen Kommilitonen, die eine Erfolgsquote von 72,2 Prozent aufweisen. Ein Grund hierfür ist, dass die MINT-Studienfächer, die wie erwähnt mehr männliche als weibliche Studierende aufweisen am stärksten vom Studienabbruch betroffen sind. Auffällig ist allerdings auch die Erfolgsquote weiblicher Studenten der Ingenieurwissenschaften. Denn der Anteil weiblicher Studierender ist in diesen Fächern zwar recht niedrig, ihre Erfolgsquote jedoch übersteigt mit 74,0 Prozent die der männlichen Studierenden im selben Studienfach um 2,3 Prozentpunkte. Die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften weist für beide Geschlechter sehr hohe Erfolgsquoten auf. Insgesamt betrug diese für das Jahr 2011 knapp 92 Prozent. Die meisten Abbrüche werden in der Mathematik bzw. den Naturwissenschaften verzeichnet. Nur zwei Drittel des Ersteinschreibungsjahrgangs 2003 konnten ihr Studium in diesen Fächern bis zum Jahr 2011 erfolgreich abschließen.

Auch auf Ebene der Bundesländer zeigen sich Unterschiede im Hinblick auf die Studienerfolgsquoten. An den Hochschulen in Baden-Württemberg sind die Studierenden am erfolgreichsten. Von denjenigen, die dort im Jahr 2003 ihr Studium aufgenommen haben, konnten 80,7 Prozent im Jahr 2011 einen Studienabschluss vorweisen. Bayern (78,8 %) und Berlin (77,8 %) folgen auf den Plätzen zwei und drei. Studierende an sächsischen Hochschulen weisen für das Jahr 2011 eine Erfolgsquote von 72,3 Prozent auf und platzieren sich damit im bundesweiten Vergleich im unteren Mittelfeld. Das Schlusslicht bildet mit einer Erfolgsquote von 60 Prozent Hamburg.

Bleibt festzuhalten, dass bei der sächsischen Lösungsquote von 27,8 Prozent aller Berufsausbildungsverträge und unter der Annahme, dass ihr hälftiger Wert in etwa der Abbruchquote nahe kommt (Uhly 2014), rund 14 Prozent der Auszubildenden im Freistaat ihre Lehre ohne Abschluss beenden. Von den Studierenden in Sachsen erlangen, nimmt man die Erfolgsquote als Basis, ca. 28 Prozent keinen Abschluss. Zwar dürfte ein Teil dieser jungen Leute tatsächlich ohne berufsqualifizierenden Abschluss bleiben. Es muss aber bedacht werden, dass auch der Wechsel aus der dualen in die vollzeitschulische Ausbildung, oder die Aufnahme eines Studiums Gründe für den Berufsausbildungsabbruch darstellen können. Die Studienabbruchquote darf ebenfalls nicht als jener Anteil junger Menschen verstanden werden, der ohne berufsqualifizierenden Abschluss auf den Arbeitsmarkt tritt. So können die nicht erfolgreich Studierenden beispielsweise schon vor Ersteinschreibung eine duale Ausbildung absolviert haben, oder dies nach Abbruch des Studiums tun. Der Abgleich von hälftiger Lösungsquote und Studienabbruchquote zeigt aber dennoch, dass die duale Berufsausbildung wohl häufiger erfolgreich beendet wird als ein Studium.

## **4 Status Quo: Arbeitsmarkt für Arbeitskräfte mit Hochschul- bzw. Berufsausbildung**

Nach der strukturellen Beschreibung des Hochschul- und Berufsausbildungsgeschehens in Sachsen erfolgt nun die Betrachtung der Beschäftigungssituation der Arbeitskräfte, die einen dieser beiden Wege zum Erwerb eines berufsqualifizierenden Abschlusses bereits erfolgreich bestritten haben. Fragen wie

- gelingt der Einstieg in den Arbeitsmarkt,
- wie stellt sich die Beschäftigungs- und Einkommenssituation dar,
- in welchen Berufen sind die meisten Beschäftigten zu finden und
- gibt es ein räumliches Muster hinsichtlich der Beschäftigungsverteilung

sollen im Folgenden beleuchtet und die sächsische Situation abermals vergleichend in den gesamtdeutschen Kontext eingeordnet werden. Da sich die bereits in den vorhergehenden Kapiteln thematisierte geschlechtliche Segregation auch in den Arbeitsmarktkennzahlen wiederfindet, wird hierbei ebenfalls – soweit möglich – nach männlichen und weiblichen Arbeitskräften differenziert.

### **4.1 Arbeitsmarkteinstieg von Studien- und Berufsausbildungsabsolventen**

Im Anschluss an eine bestandene Abschlussprüfung stehen die Berufsausbildungsabsolventen vor der Herausforderung sich erfolgreich in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Die für sie prädestinierte Option besteht dabei in der Übernahme durch den Ausbildungsbetrieb. Der Freistaat weist, nach Auswertungen des IAB-Betriebspanels (vgl. Dahms/Frei/Putzing 2013), aktuell die höchste Übernahmequote aller neuen Bundesländer auf. Im Berichtsjahr 2012 wurden hier 63 Prozent der Ausbildungsabsolventen von ihren Betrieben übernommen. Rechnet man die überbetrieblichen Auszubildenden heraus, würde sich die Quote laut Betriebspanel sogar auf 68 Prozent belaufen und läge damit genauso hoch wie in den alten Bundesländern. Im zeitlichen Vergleich ist dies der zweithöchste jemals in Sachsen erzielte Wert. Nur im Vorberichtsjaahr war die Übernahmequote noch etwas höher. 10 Jahre zuvor, in 2003, verzeichnete die Übernahmequote mit 41 Prozent noch ihren absoluten Tiefpunkt. Der Grund liegt darin, dass damals deutlich mehr „über Bedarf“ ausgebildet wurde als dies heute der Fall ist. Diese hohen Übernahmequoten belegen nicht nur, dass dem Großteil der in Sachsen ausgebildeten Männer und Frauen eine erfolgreiche Einmündung in den Arbeitsmarkt gelingt. Sie lassen zudem auch darauf schließen, dass die Mehrheit der Ausbildungsabsolventen den Freistaat für die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit nicht verlässt bzw. nicht verlassen muss.

Hochschulabsolventen eröffnen sich, nach dem (ersten) Abschluss neben dem Berufseinstieg weitere Möglichkeiten. So ist es nicht unüblich ein weiterführendes Studium aufzunehmen. Das zweite Staatsexamen oder die Promotion können hier beispielhaft angeführt werden. Im Rahmen des Bologna-Prozesses wurde diese Möglichkeit ausgeweitet. Nach dem ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss, folgt vielfach ein weiterführendes Masterstudium. Aufgrund dieser Optionen lassen sich generelle Aussagen zu den Übergangspro-

zessen nach dem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss, wie sie bei Auszubildenden gerade anhand der Übernahmequoten gemacht wurden, schwieriger treffen.

Um sich dieser Thematik dennoch zu nähern wird im Folgenden auf die erste (und bisher einzige) sächsische Hochschulabsolventenbefragung (vgl. Lenz u. a. 2010) zurückgegriffen. Dort wurden etwa 5.000 Absolventen sächsischer Hochschulen der Abschlussjahrgänge 2006 und 2007 ca. ein Jahr nach ihrem Abschluss zu ihrem Studium und ihrem weiteren Lebenslauf nach dem Abschluss befragt. Bei Nichtbetrachtung derer, die ein weiterführendes Studium aufnehmen, zeigt sich, dass unmittelbar nach dem Studium ca. 25 Prozent der Absolventen arbeitslos gemeldet sind. Lediglich die Mediziner weisen geringere Werte auf. Hier sind es ca. 17 Prozent. In den meisten Fällen handelt es sich um so genannte Sucharbeitslosigkeit, die in der Regel nicht von langer Dauer ist. Bereits nach einem Jahr ist der Arbeitslosenanteil bei den befragten Jungakademikern auf Werte zwischen 2 und 4 Prozent gesunken. Eine Ausnahme bilden die Sprach- und Kulturwissenschaftler. Absolventen dieser Fächergruppe verzeichnen auch ein Jahr nach Studienabschluss noch Arbeitslosenanteile von 7 Prozent. Insgesamt weisen die Ergebnisse der Hochschulabsolventenbefragung darauf hin, dass der überwiegenden Mehrheit der sächsischen Absolventen spätestens nach einem Jahr die Einmündung in den Arbeitsmarkt gelingt.

In der Sächsischen Hochschulabsolventenbefragung wurden auch Angaben zur räumlichen Orientierung der Absolventen bei der Bewerbung für die erste Erwerbstätigkeit erfragt. Von den Befragten gaben 32 Prozent an, sich ausschließlich sachsenweit für eine Stelle bewerben zu haben. Weitere 47 Prozent haben deutschlandweit Bewerbungen versendet. Knapp ein Fünftel der Hochschulabsolventen gab an, sich sowohl deutschlandweit als auch im Ausland bewerben zu haben. Eine Minderheit von 4 Prozent verschickte seine Bewerbungen ausschließlich an Arbeitgeber im Ausland. Diese Ergebnisse legen nahe, dass fast alle befragten Jungakademiker, mit Ausnahme derer, die ausschließlich an einer Tätigkeit im Ausland interessiert waren, eine Erwerbstätigkeit in Sachsen zumindest in Betracht zogen. Je mobiler die Arbeitskräfte sind, desto attraktiver müssen allerdings die Beschäftigungsangebote ausgestaltet sein, da potenzielle Arbeitgeber dann nicht nur mit der lokalen, sondern mit der nationalen bzw. internationalen Konkurrenz im Wettbewerb stehen.

Schaut man auf die Region der ersten Erwerbstätigkeit der sächsischen Absolventen, zeigt sich, dass es den hiesigen Arbeitgebern in Maßen zu gelingen scheint junge Akademiker im Freistaat zu halten. Über die Hälfte der Absolventen gab im Rahmen der Sächsischen Hochschulabsolventenbefragung an, die erste Erwerbstätigkeit nach dem Studium in Sachsen aufgenommen zu haben. Dieser Wert übertrifft deutlich den Anteil derer, die sich ausschließlich in Sachsen beworben haben. Daraus lässt sich schließen, dass auch ein Teil der Absolventen mit deutschlandweiter bzw. internationaler räumlicher Orientierung für eine Erwerbstätigkeit in Sachsen verblieben ist. Ein Zehntel der sächsischen Absolventen fand die erste Anstellung in einem anderen neuen Bundesland (inkl. Berlin), gut ein Viertel nahm die erste Erwerbstätigkeit in einem der alten Bundesländer auf. Weitere 6 Prozent wanderten ins Ausland ab.

Bei einer differenzierten Betrachtung der befragten Absolventen nach dem Land des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung und ihrem Verbleib in Sachsen nach Studienab-

schluss, stellt sich das Bild für den Freistaat ebenfalls verhalten positiv dar. Diejenigen Absolventen, die auch ihr Abitur in Sachsen gemacht haben, treten zu 65 Prozent ihre erste Erwerbstätigkeit hier an. Auch jene die ihre Hochschulzugangsberechtigung in den übrigen neuen bzw. in den alten Bundesländern erworben haben, fanden ihre erste Anstellung zu 41 bzw. 29 Prozent in Sachsen. Nichtsdestotrotz stützen diese Zahlen die in Abschnitt 3.3 getroffene Annahme, bezüglich des möglichen (Nicht)Verbleibs von Studierenden mit Hochschulzugangsberechtigung aus anderen Bundesländern.

## 4.2 Beschäftigungs-, Arbeitslosigkeits- und Einkommenssituation

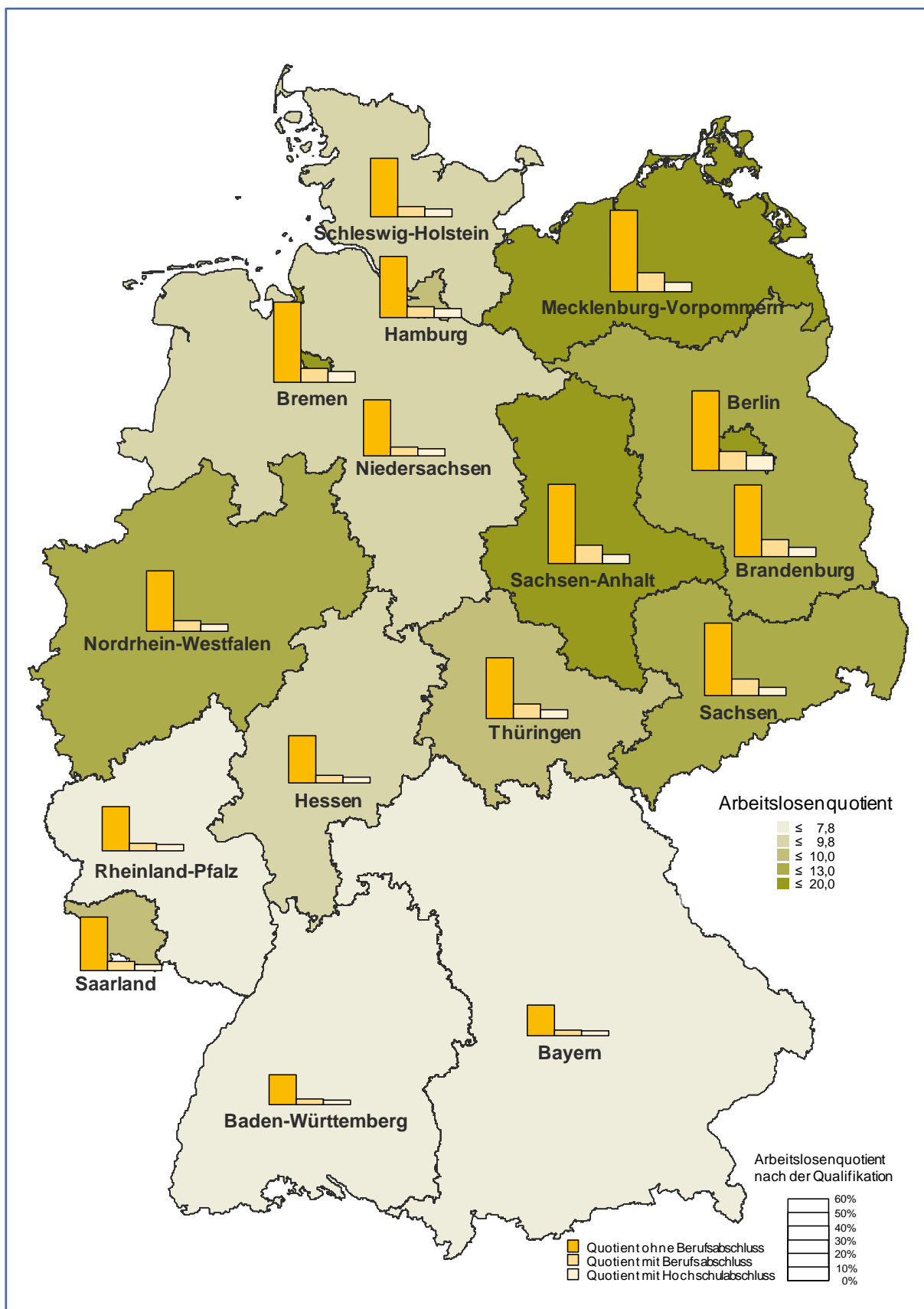
Sowohl im Trend, als auch am aktuellen Rand stellt sich die Lage für Arbeitskräfte mit berufsqualifizierendem Abschluss vergleichsweise günstig dar. Die vom IAB ermittelten qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten (vgl. Söhnlein/Weber/Weber 2013) zeigen, dass sich die Arbeitslosigkeitsrisiken nicht nur in Gesamt- sondern vor allem auch in Ostdeutschland zwischen 2006 und 2012 für alle Qualifikationsgruppen erkennbar verringert haben. Die Arbeitslosenquote bei Personen mit beruflicher Ausbildung lag 2012 in den neuen Bundesländern bei 8,7 Prozent. 2006 war sie mit 15,8 Prozent noch fast doppelt so hoch. Auch bei den Arbeitskräften mit Hochschulausbildung sank die Quote in diesem Zeitraum, wenn auch nicht ganz so stark, von 5,0 auf 4,1 Prozent. Personen ohne berufliche Qualifizierung weisen nach wie vor und noch einmal verstärkt in den neuen Bundesländern, das höchste Arbeitslosigkeitsrisiko auf. Ihre Quote belief sich hier 2012 auf 30,8 Prozent und lag damit in etwa dreimal so hoch wie die ostdeutsche Gesamtarbeitslosenquote. Geschlechtsspezifische Unterschiede lassen sich hierbei kaum ausmachen.

Um einen regional noch tiefergegliederten Einblick vornehmen zu können, werden nachfolgend in Anlehnung an Bogai/Buch/Seibert (2014) berechnete Quotienten verwendet. Diese Arbeitslosenquotienten sind als Orientierungswerte zu verstehen und lassen sich nicht mit der Arbeitslosenquote, wie sie die Bundesagentur für Arbeit ermittelt, gleichsetzen bzw. vergleichen.<sup>4</sup> Abbildung 4 zeigt, wie sich die allgemeinen und qualifikationsspezifischen Quotienten zum 30.06.2013 in den einzelnen Bundesländern und den sächsischen Landkreisen darstellen.

---

<sup>4</sup> Die hier verwendeten Quotienten sind nicht mit den Arbeitslosenquoten, wie sie von der Statistik der Bundesagentur für Arbeit ermittelt werden, vergleichbar, da die verwendete Bezugsgröße (=Nenner) hier lediglich aus der Summe der Arbeitslosen und Beschäftigten eines bestimmten Qualifikationstypus besteht und nicht aus allen zivilen Erwerbspersonen. Ferner werden die einbezogenen Arbeitslosen (und Beschäftigten im Nenner) auf die Altersgruppe der 25- bis 64-Jährigen beschränkt um einen möglichst sinnvollen Vergleich zwischen den beiden interessierenden Qualifikationsarten zu gewährleisten. Akademiker steigen ausbildungsdauerbedingt später in den Arbeitsmarkt ein, verbleiben dafür aber in Schnitt länger als Arbeitskräfte mit Berufsausbildung in diesem. Darüber hinaus können jene Personen, für die keine Informationen hinsichtlich der Qualifikation vorliegen bei dieser Berechnung nicht berücksichtigt werden. Dies betraf zum 30.06.2013 ca. 4,6 Prozent der Arbeitslosen und 16,6 Prozent der Beschäftigten in Deutschland.

Abbildung 4: Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquotienten zum 30.06.2013



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.



Die Arbeitskräfte ohne berufsqualifizierenden Abschluss sind in allen betrachteten Regionen mit deutlichem Abstand am stärksten von Arbeitslosigkeit betroffen (siehe hierzu auch Bogai/Buch/Seibert 2014). Der für sie ermittelte Quotient schwankt im Bundesländervergleich zwischen 20,5 Prozent (Baden-Württemberg) und 56,1 Prozent (Mecklenburg-Vorpommern). Sachsen belegt mit 49,9 Prozent im Bundesländervergleich einen der hinteren Ränge, ist aber mit diesem Quotienten hinter Thüringen (41,8 %) das zweitbeste ostdeutsche Bundesland. Innerhalb des Freistaats weist der Landkreis Leipzig (43,6 %) die niedrigste, der Landkreis Mittelsachsen (56,9 %) den höchsten Quotienten für Arbeitskräfte ohne Abschluss auf. Die zu Beginn dieses Abschnitts für Ostdeutschland genannten Zahlen für Arbeitskräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung zeigten, dass diese deutlich seltener von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Dieses Ergebnis findet sich auch mit den hier verwendeten Quotienten. Bayern und abermals Baden-Württemberg belegen hier mit einem Quotienten von jeweils 3,9 Prozent die Spitzenplätze. Der höchste Quotient findet sich mit jeweils 13,1 Prozent in Berlin und abermals in Mecklenburg-Vorpommern. Sachsen belegt auch hier mit einem Quotienten von 11,4 Prozent einen der hinteren Plätze, ist aber wiederum hinter Thüringen das zweitbeste neue Bundesland. Mittelsachsen, bei den Quotienten für Arbeitskräfte ohne berufliche Qualifizierung im sächsischen Kreisvergleich noch an letzter Stelle, belegt hier mit einem Quotienten von 9,6 Prozent nun die Spitzenposition. Den sachsenweit mit recht klarem Abstand höchsten Quotienten für Arbeitskräfte mit Berufsausbildung weist mit 15,0 Prozent der Landkreis Görlitz auf. Für die Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss sind, ebenfalls im Einklang mit den zu Beginn genannten Ergebnissen, die Quotienten in allen betrachteten Regionen, die geringsten. Baden-Württemberg belegt auch hier die Spitzenposition mit einem Quotienten von 3,1 Prozent. Am höchsten ist die Akademikerarbeitslosigkeit hiernach in der Bundeshauptstadt. Berlin weist mit 10,3 Prozent als einziges Bundesland einen zweistelligen Quotienten auf. Die anderen beiden Stadtstaaten – Hamburg (6,2 %) und Bremen (7,4 %) – haben allerdings auch vergleichsweise hohe Quotienten und rangieren damit sogar noch hinter Sachsen, das sich mit einem Quotienten von 5,7 Prozent vor Thüringen und damit als bestes ostdeutsches Bundesland platziert. Mittelsachsen (4,4 %) ist im Kreisvergleich abermals Spitzenreiter, die Stadt Leipzig (7,7 %) weist, ähnlich wie die Stadtstaaten im Bundesländervergleich, im innersächsischen Vergleich die höchste Akademikerarbeitslosigkeit auf.

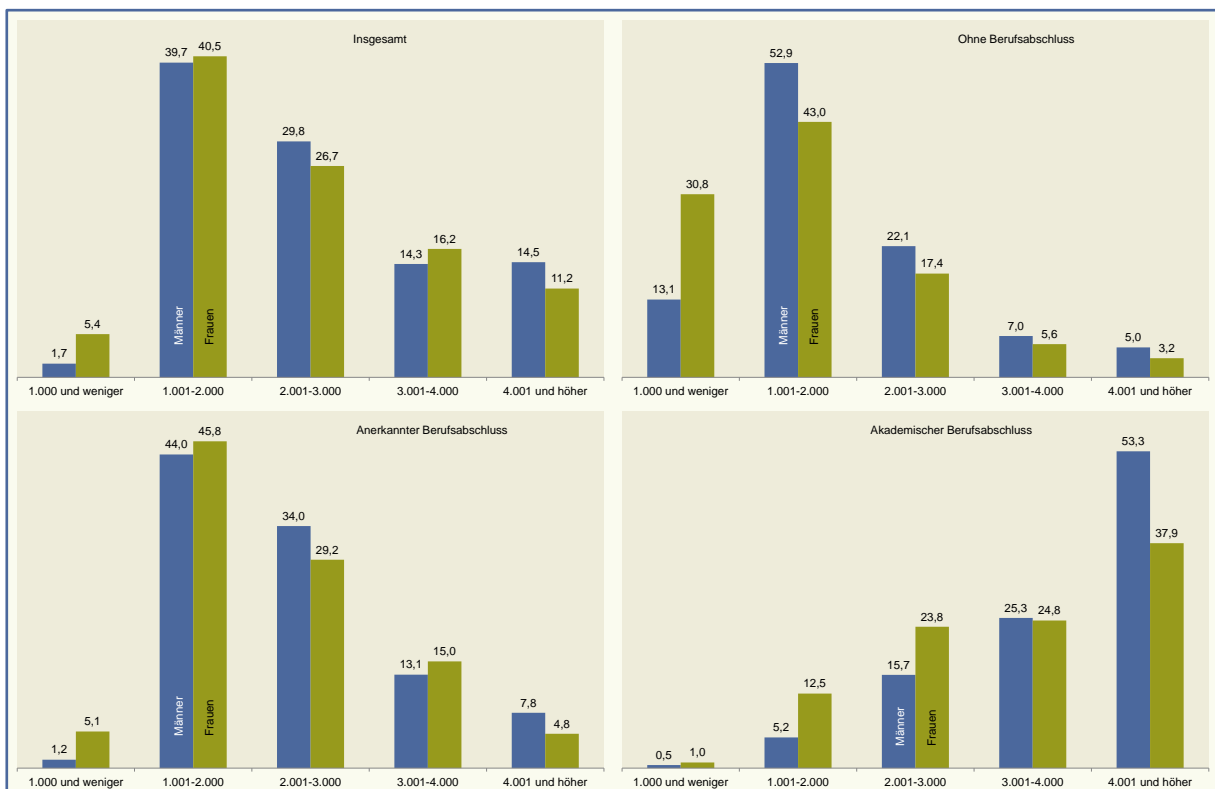
Auffällig ist, dass die Rangkorrelation im Bundesländervergleich der qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquotienten ausgesprochen hoch ausfällt – die drei Korrelationskoeffizienten liegen alle über 0,9. Das heißt in Bundesländern in denen die Arbeitslosigkeit unter ungelerten Arbeitskräften relativ hoch ist, ist auch jene der Arbeitskräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung und jene von Arbeitskräften mit Hochschulabschluss vergleichsweise hoch. Diesen „Basiseffekt“ gilt es, wenn die Quotienten für einzelne Bundesländern, wie z. B. Sachsen betrachtet werden zu berücksichtigen.

Nichtsdestotrotz bleibt festzuhalten, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko für Arbeitskräfte mit akademischer Ausbildung allgemein und auch im Freistaat erkennbar geringer ausfällt – und das nicht nur am aktuellen Rand. Da Berufserfahrung eine maßgebliche Determinante für die Lohnhöhe ist (Mincer 1958), dürfte dies auch ein Hauptgrund sein, weshalb die Lebensarbeitsseinkommen von (abhängig) beschäftigten mit Hochschulabschluss höher ausfallen, als jene von Arbeitskräften mit beruflicher Ausbildung. Schmillen und Stüber (2014) zeigen, dass

Beschäftigte mit Fachhochschul- bzw. Universitätsabschluss in Deutschland trotz bildungsbedingt späterem Arbeitsmarkteinstieg bis zum 65. Lebensjahr im Mittel ein Lebensentgelt von ca. 2,0 bzw. 2,3 Millionen Euro erwirtschaften. Das durchschnittliche Lebensarbeitsentgelt für Beschäftigte mit dualer Berufsausbildung beläuft sich nach diesen Berechnungen hingegen auf ca. 1,3 Millionen Euro und liegt damit unter dem der Akademiker. Allerdings liegt es um mehr als eine Viertel Millionen über jenem Einkommen, das Arbeitskräfte ohne berufliche Qualifizierung während ihres Berufslebens erhalten.

Der zweite Hauptgrund für die eben erörterten Lebensverdienstunterschiede ist, dass die Vergütung von Beschäftigten mit Hochschulabschluss (im Mittel) höher ausfällt. Das monatliche Brutto-Medianentgelt der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (ohne Auszubildende) in Sachsen mit akademischem Abschluss belief sich 2013 beispielsweise auf 3.868 Euro, jenes der Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung hingegen auf 2.060 Euro.

**Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtig vollzeitbeschäftigte Männer und Frauen nach Entgeltklassen (in Euro) und Berufsabschluss im Jahresdurchschnitt 2013**



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnung.

Abbildung 5 verdeutlicht, dass Bildung sich lohnt – und zwar für beide Geschlechter. Frauen mit akademischer Ausbildung erreichten 2013 ein ca. um das 2,6-fache höheres Medianeinkommen als Frauen ohne Berufsausbildung (=2.121 €). Bei den Männern betrug die Differenz etwa das 2,5-fache (=2.454 €). Gerade bei den vollzeitbeschäftigten Akademikern zeigt sich aber auch ein deutlicher Geschlechterunterschied in der Entlohnung. Während 53,3 Prozent der männlichen Beschäftigten mit akademischer Ausbildung 2013 ein Einkommen von über 4.000 Euro erhielten, gelang dies nur gut einem Drittel der weiblichen Beschäftigten gleicher Qualifikation. Sie sind stärker in den Entgeltgruppen bis 3.000 Euro zu



finden. Für den unbereinigten Gender Pay Gap von knapp 16 Prozent bei den Akademikern dürfte – neben tatsächlicher Diskriminierung – auch die so genannte horizontale Segregation mitverantwortlich sein (vgl. Pohl u. a. 2012). Weibliche Studienabsolventen erzielen ihre Abschlüsse zu einem größeren Teil in den weniger „ertragreichen“ Studienfächern. Diese Argumentation lässt sich auch auf die Beschäftigten mit Berufsausbildung übertragen. Dort fällt die Segregation, was das Einkommen betrifft, jedoch scheinbar weniger stark ins Gewicht.

### 4.3 Berufsfachliche und räumliche Verteilung der Beschäftigung

Wie schon im Abschnitt 3.2 dargestellt wurde, wird nicht in allen Berufen gleichermaßen häufig ausgebildet. Wie viele in einem Beruf und einer Region ausgebildet werden und später beschäftigt sind, ergibt sich aus dem Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage.

52 Prozent aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen arbeiten in den TOP-10-Berufen der Frauen. Die TOP-10-Berufe der Männer üben 42 Prozent aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten Männer aus. Die höchste Anzahl der weiblichen Beschäftigten ist in der Berufsgruppe Büro und Sekretariat (KldB 2010: 714) und bei den männlichen Beschäftigten in der Berufsgruppe Maschinenbau- und Betriebstechnik (KldB 2010: 251) zu finden. Die Beschäftigten sind also in relativ wenigen Berufsgruppen stark konzentriert.<sup>5</sup> Bei den Frauen stimmen fünf und bei den Männern sechs Berufsgruppen zwischen Auszubildenden- und Beschäftigten-TOP-10-Berufen überein. Die duale Ausbildung orientiert sich somit strukturell in hohem Maße am gegenwärtigen Arbeitsmarkt. Zwischen Deutschland insgesamt und Sachsen gibt es dabei kaum Unterschiede (vgl. auch Tabelle A 6 im Anhang).

**Tabelle 5: TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Sachsen**

Frauen			Männer		
Berufsgruppe	Anzahl	Anteil	Berufsgruppe	Anzahl	Anteil
714 Büro und Sekretariat	75.954	10,4%	251 Maschinenbau- und Betriebs- technik	47.031	6,2%
831 Erziehung, Sozialarbeit, Heil- erziehungspflege	49.767	6,8%	521 Fahrzeugführung im Straßen- verkehr	43.827	5,8%
621 Verkauf (ohne Produktspezia- lisierung)	46.924	6,4%	513 Lagerwirtschaft, Post und Zustellung, Güterumschlag	39.850	5,3%
813 Gesundheits- und Kranken- pflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe	42.640	5,8%	242 Metallbearbeitung	30.207	4,0%
713 Unternehmensorganisation und -strategie	36.608	5,0%	244 Metallbau und Schweißtechnik	30.181	4,0%
732 Verwaltung	29.491	4,0%	713 Unternehmensorganisation und -strategie	28.592	3,8%
821 Altenpflege	26.173	3,6%	321 Hochbau	27.301	3,6%
841 Lehrtätigkeit an allgemeinbil- denden Schulen	24.608	3,4%	252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	25.206	3,3%
541 Reinigung	23.718	3,3%	262 Energietechnik	22.818	3,0%
811 Arzt- und Praxishilfe	23.072	3,2%	273 Technische Produktionspla- nung,-steuerung	20.053	2,7%
<b>Summe TOP-10</b>	<b>378.955</b>	<b>51,9%</b>	<b>Summe TOP-10</b>	<b>315.066</b>	<b>41,7%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>729.608</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>754.721</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit zum 30.06.2013 (AO), eigene Berechnungen.

<sup>5</sup> Insgesamt gibt es 144 Berufsgruppen der in KldB 2010.

Die Qualifikation spielt bei der Berufswahl natürlich eine große Rolle. Bestimmte Berufe setzen sogar (rechtlich) eine bestimmte (Mindest)Qualifikation voraus. Dementsprechend unterscheidet sich auch der Anteil von Beschäftigten mit akademischem Abschluss zwischen den einzelnen Berufsgruppen. Der höchste Anteil von sozialversicherungspflichtig beschäftigten Akademikern findet sich mit 96,9 Prozent in der Berufsgruppe Human- und Zahnmedizin (KldB 2010: 814). Gleichzeitig entspricht dies aber nur 4,9 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit einer akademischen Ausbildung. Den niedrigsten Anteil an akademischen Beschäftigten hat die Berufsgruppe Maler- und Lackierer-, Stuckateurarbeiten, Bauwerksabdichtung, Holz- und Bautenschutz (KldB 2010: 332) mit 0,2 Prozent. 12,2 Prozent der Akademiker in Sachsen sind in der Berufsgruppe Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen (KldB 2010: 841) zu finden. In anderen Bundesländern werden Lehrkräfte vielfach verbeamtet und sind folglich nicht in der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit enthalten. Um einen Vergleich des Anteils der Beschäftigten mit einem akademischen Abschluss über die Bundesländer durchführen zu können, wurden deshalb die akademischen Beschäftigten in der Berufsgruppe Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen herausgerechnet. Dann beträgt der Anteil der Akademiker an allen Beschäftigten mit Arbeitsort Sachsen 13,4 Prozent. Im Vergleich mit anderen Bundesländern ist dieser Anteil recht hoch. Nur in den beiden Stadtstaaten Hamburg (17,2 %) und Berlin (18,2 %) und in Hessen (14,4 %) ist der Akademikeranteil noch größer. Den geringsten Anteil verzeichnet Schleswig-Holstein mit 7,8 Prozent.

Über alle Berufsgruppen hinweg sind 15,0 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen Akademiker. In den sächsischen Kreisen ist der Anteil der Akademiker in den drei kreisfreien Städten (Chemnitz: 17,4 %, Dresden: 24,0 %, Leipzig 20,2 %) höher als in den Landkreisen. Dies ist wenig verwunderlich, denn in den kreisfreien Städten finden sich Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Universitäten deutlich häufiger als in Landkreisen. Auch Gesundheitseinrichtungen sind in den Städten konzentriert und übernehmen eine Versorgungsfunktion für die umliegenden Landkreise.

Nicht nur im Bereich der Schulbildung zeigt sich, dass Mädchen/Frauen i. d. R. besser qualifiziert sind. Auch bei den später sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wird dies deutlich. Während unter den Beschäftigten ohne Berufsabschluss der Frauenanteil nur 42,1 Prozent beträgt, liegt dieser bei Beschäftigten mit einer Hochschulausbildung bei 51,8 Prozent.

Untersucht man die Beschäftigten weiter nach Berufsgruppen und Geschlecht, so zeigen sich abermals die bereits hinsichtlich der Ausbildungsbereiche identifizierten Unterschiede (vgl. Abschnitt 3.2). Frauen sind stärker auf weniger Berufsfelder konzentriert und vornehmlich in Dienstleistungsberufen beschäftigt (vgl. Tabelle 6). Bei den Beschäftigten mit anerkanntem Berufsabschluss sind unter den TOP-5 der Berufsgruppen zwischen Frauen und Männern keine Gemeinsamkeiten zu finden. Frauen arbeiten eher in Büro- bzw. Sozialberufen und Männer in gewerblich-technischen Berufen. Im Bereich der Akademiker sind die Berufsfelder Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen (KldB 2010: 841) und Unternehmensorganisation und –strategie (KldB 2010: 713) bei beiden Geschlechtern unter der TOP-5 zu finden. Bei den anderen Berufsfeldern sind bei den Frauen abermals die Büro- bzw. Sozialberufe zu finden und bei den Männern eher technische Berufsfelder.

**Tabelle 6: TOP-5 der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Geschlecht in Sachsen mit anerkanntem Berufsabschluss und akademischen Berufsabschluss**

Frauen			Männer		
Berufsgruppe	Anzahl	Anteil	Berufsgruppe	Anzahl	Anteil
<b>Anerkannter Berufsabschluss</b>					
714 Büro und Sekretariat	55.388	11,3%	251 Maschinenbau- und Betriebstechnik	38.020	7,5%
831 Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehungspflege	38.046	7,7%	521 Fahrzeugführung im Straßenverkehr	34.961	6,9%
621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	37.067	7,5%	244 Metallbau und Schweißtechnik	25.970	5,1%
813 Gesundheits- und Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe	36.899	7,5%	513 Lagerwirtschaft, Post, Zustellung, Güterumschlag	25.708	5,1%
713 Unternehmensorganisation und -strategie	22.835	4,7%	242 Metallbearbeitung	25.226	5,0%
<b>Summe TOP-5</b>	<b>190.235</b>	<b>38,7%</b>	<b>Summe TOP-5</b>	<b>149.885</b>	<b>29,6%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>490.995</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>505.539</b>	<b>100,0%</b>
<b>Akademischer Berufsabschluss</b>					
841 Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen	21.555	18,7%	713 Unternehmensorganisation und -strategie	13.057	12,2%
713 Unternehmensorganisation und -strategie	10.208	8,9%	273 Technische Produktionsplanung, -steuerung	5.720	5,3%
714 Büro und Sekretariat	9.476	8,2%	271 Technische Forschung und Entwicklung	5.579	5,2%
831 Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehungspflege	8.525	7,4%	841 Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen	5.471	5,1%
732 Verwaltung	6.069	5,3%	843 Lehr-,Forschungstätigkeit an Hochschulen	5.328	5,0%
<b>Summe TOP-5</b>	<b>55.833</b>	<b>48,4%</b>	<b>Summe TOP-5</b>	<b>35.155</b>	<b>32,8%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>115.239</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>107.035</b>	<b>100,0%</b>

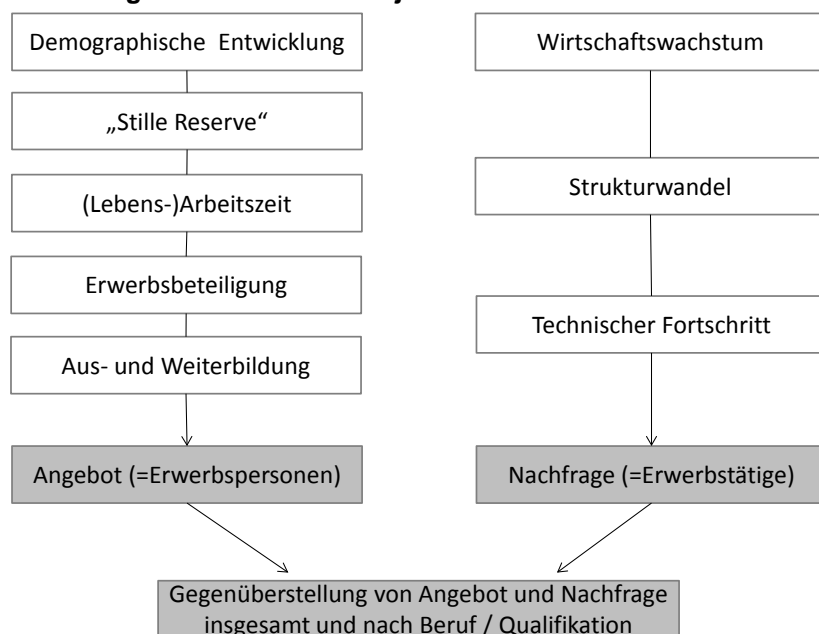
Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit zum 30.06.2013 (AO), eigene Berechnungen.

## 5 Arbeitsmarkt der Zukunft: Ausbildung oder Studium?

Mit Blick auf die Entscheidung „Ausbildung oder Studium“ findet sich eine Vielzahl an Projektionen, die für die mittlere und längerfristige Zukunft das Arbeitskräfteangebot und die -nachfrage nach Qualifikationsniveau vorhersagen. Während sich die dabei zugrunde gelegte Methodik kaum unterscheidet, differieren vor allem die für die zukünftige Arbeitskräftenachfrage gesetzten Annahmen und schlussendlich die Ergebnisse.

Allen Studien gemein ist die zunächst getrennte Projektion von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage. Erst in einem zweiten Schritt werden durch Saldierung entsprechende Überhänge oder Engpässe ermittelt (Cordes 2012). Das folgende Schema nach Helmrich und Zika (2010, 64) verdeutlicht dies anschaulich:

**Abbildung 6: Schema der Projektionen**



Quelle: In Anlehnung an Helmrich und Zika (2010, 64).

Ausgangspunkt für die Arbeitsangebotsseite ist die Bevölkerungsprognose, genauer die Prognose der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (i. d. R. 15 bis unter 65 Jahre). Unterschiede zwischen den verschiedenen Studien ergeben sich an der Stelle hauptsächlich durch unterschiedliche Annahmen mit Blick auf das Wanderungsverhalten. Im Anschluss wird die so ermittelte Gruppengröße weiter eingeschränkt, indem Annahmen über das Erwerbsverhalten getroffen werden. Die größten Unsicherheitsbereiche ergeben sich dabei bei der Stillen Reserve und den Entwicklungen mit Blick auf die Arbeitszeiten. Letzteres Problem wird in einigen Studien angegangen, indem statt der Anzahl der Arbeitskräfte, die Arbeitsstunden die Zielgröße darstellen (z. B. Maier u. a. 2014). Die Qualifikationsstruktur auf der Angebotsseite wird mit wenigen Ausnahmen (vgl. wiederum Maier u. a. 2014) zumeist über einen einfachen Status-Quo oder Trend fortgeschrieben.

Die Arbeitskräftenachfrage wird meist durch komplexe makroökonomische Modelle prognostiziert, die Faktoren, wie das Wirtschaftswachstum, den Strukturwandel sowie den technischen Fortschritt einbeziehen. Kleinteiligere Bedarfsprognosen, z. B. nach dem Qualifikationsniveau, werden dann durch Trendfortschreibungen ermittelt.

Cordes (2012) kritisiert an diesem Vorgehen vor allem, dass die Interaktion von Angebots- und Nachfrageseite vollständig vernachlässigt wird. Das hieraus erwachsende, bekannteste Problem sind die so genannten *Schweinezyklen*, die bestimmte qualifikatorische und berufsfachliche Passungsprobleme verstärken oder sogar überhaupt erst hervorrufen können. Ein solches Phänomen entsteht dann, wenn die mit zeitlicher Verzögerung wirkenden (Aus-)Bildungsentscheidungen der Arbeitskräfteangebotsseite allein von der gegenwärtigen Arbeitsmarktnachfrage abhängig gemacht werden. Der Erwerb eines zertifizierten berufsausbildenden Abschlusses dauert in der Regel eine gewisse Zeit. Eine duale Berufsausbildung ist, wie auch ein Bachelor-Studium zumeist auf ca. drei bis vier Jahre angelegt. Das wiederum hat zur Folge, dass die zu einem Zeitpunkt proklamierten Engpassberufe evtl.

nicht mit der Berufsbildungswahl der zu diesem Zeitpunkt auf den Arbeitsmarkt tretenden Absolventenkohorten korrespondiert, da diese ihre Ausbildungsentscheidung auf Basis der damaligen ggf. anderen Arbeitsmarktsituation trafen. Oder andersherum, dass jene Ausbildungsanfänger, die sich an den gegenwärtigen Engpassberufen orientieren, bei ihrem Abschluss im schlechtesten Fall auf völlig andere Arbeitsmarktverhältnisse stoßen. Prominentes Beispiel hierfür ist die Lehrerschwemme (vgl. KMK 2013, die in den nächsten Jahren ein Überangebot im Sekundarbereich II erwartet). Des Weiteren kann durch das Nichtberücksichtigen bestimmter Kausalzusammenhänge zwischen Angebot und Nachfrage dem Fakt des *skill-biased technological change* nicht Rechnung getragen werden. Es ist mitnichten davon auszugehen, dass das zur Verfügung stehenden Arbeitskräfteangebot nicht auch die Wahl der Produktionstechnologie bzw. des Kapitaleinsatzes bestimmt und zukünftig damit auch die Nachfrage nach verschiedenen Qualifikationen. Diese und weitere Interaktionen zwischen Angebot und Nachfrage verzerren die entsprechenden Projektionen, können aber derzeit nur unzureichend modelliert werden. Vor allem mit dem Blick auf die Nachvollziehbarkeit der Funktionsweise der Modelle wird derzeit vielfach darauf verzichtet (Cordes 2012).

Die Ergebnisse der bisherigen Studien, die hauptsächlich Deutschland insgesamt betrachten, sind uneindeutig. In einigen Studien wird davon ausgegangen, dass der beobachtbare Trend zur Höherqualifizierung auf der Angebotsseite notwendig und wichtig ist, da auch die Nachfrage danach vorhanden ist und künftig sein wird (vgl. Bonin u. a. 2007, Ragnitz 2011). Von anderen wird dieser Trend hingegen eher skeptisch gesehen und befürchtet, dass auf mittlere Sicht eine Überqualifizierung des Arbeitsangebots vorliegt (Maier u. a. 2014; Cedefop 2012, Dohmen 2009), sprich die Arbeitskräftenachfrage diesem Trend nicht in voller Höhe folgt. Allen Studien gemein ist die Feststellung, dass die Nachfrage nach qualifizierten Beschäftigten das Bild bestimmt. Geringqualifizierte Arbeitskräfte ohne Schul- oder Berufsabschluss werden mit sinkender Tendenz nachgefragt. Ihr Angebot geht den meisten Projektionen zufolge zwar ebenfalls zurück, aber nicht stark genug. In diesem Bereich wird somit nach jetzigem Daten- und Wissensstand auch weiterhin mit größeren Arbeitslosigkeitsproblemen zu rechnen sein (Maier u. a. 2014).<sup>6</sup>

Ein Teil der verschiedenen Analysen differenziert zusätzlich zum Qualifikationsniveau auch nach Berufen/Berufsgruppen bzw. setzt einen speziellen Fokus auf diese. Anger/Koppel/Plünnecke (2014) schauen sich beispielsweise nur den MINT-Bereich an. Während ihre Studie schlussfolgert, dass vor allem im Bereich der beruflichen Bildung zukünftig eine Fachkräftelücke zu erwarten sein wird, geht der DIHK (2010) zusätzlich von einer Mangelsituation bei Hochqualifizierten aus. Brenke (2010, 2012) hingegen sieht keinen Ingenieurmangel in den kommenden Jahren. Relativ einig sind sich die verschiedenen Projektionen was den Bereich des Gesundheits- und Sozialwesens betrifft. Hier rechnen nahezu alle Studien mit Fachkräfteengpässen und das qualifikationsniveauübergreifend.

In Gänze der betrachteten Studien und den darin zugrunde gelegten Modellannahmen kann keine abschließende Aussage darüber getroffen werden, ob Studium oder Berufsausbildung

---

<sup>6</sup> Eine Ausnahme bildet hier nur die Untersuchung von Gramke/Plume/Neubauer 2012, die in 2035 auch eine Mangelsituation im Bereich derjenigen ohne Abschluss erwarten.

die „richtige“ Wahl ist. In jedem Fall gilt „Bildung lohnt“. Nicht nur vor dem Hintergrund der fehlenden Berücksichtigung der Interaktion der beiden Arbeitsmarktseiten in den Analysen ist auch davon abzuraten nach dem derzeitigen Kenntnisstand die Entscheidung Berufsausbildung oder Studium zu treffen. Vielmehr hängt der schlussendliche Arbeitsmarkterfolg auch an persönlichen Präferenzen und Neigungen. Sie sind es, die die Berufswahl / Studienwahl vorrangig beeinflussen sollten (Parsons 1909).

## **6 Zusammenfassung und Fazit**

Welche Arbeitskräfte braucht Sachsen in Zukunft? Die hier zusammengetragenen Ergebnisse deuten auf eine – auf den ersten Blick – unbefriedigende Antwort hin: Es lässt sich nichts Genaues sagen. Am besten projizierbar in seinen quantitativen Konsequenzen ist einzig der demografische Wandel. Die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird im Freistaat weiter abnehmen und in ihrer Struktur zunehmende Anteile von Arbeitskräften höheren Alters aufweisen. Auf kleinräumigerer Ebene – in einigen sächsischen Kreisen und kreisfreien Städten – lässt sich diese Entwicklung durch Wanderungen, den größten Unsicherheitsfaktor bei Bevölkerungsfortschreibungen, möglicherweise abmildern. Im Großen und Ganzen sind die Tatsachen, auf die sich diese Voraussage stützt, aber bereits gesetzt und mittelfristig nicht abzuändern. Die in das Erwerbsalter hineinwachsenden Geburtenjahrgänge sind deutlich kleiner, als jene die in den kommenden Jahren aus dem Erwerbsleben ausscheiden.

Die Zahl der Schulabsolventen wird, auch das ist ein recht sicheres Ergebnis, in den kommenden Jahren aber wieder leicht ansteigen und sich dann auf diesem neuen, im Vergleich zu den 1990er- und frühen 2000er-Jahren dennoch niedrigen Niveau stabilisieren. Die Altersjahrgänge des „Nachwendegeburtenknicks“ haben die allgemeinbildenden Schulen verlassen und treten gegenwärtig auf den Berufsbildungs- und Arbeitsmarkt. Mit welchen Bildungsabschlüssen ihre Nachfolger die sächsischen Schulen verlassen werden ist, wie die Gegenüberstellung der Projektionen von Kultusministerkonferenz und statistischem Landesamt gezeigt haben, weit weniger sicher. Der einfache Grund ist, dass die erste maßgebliche Entscheidung, Wechsel von der Grund- auf die Oberschule oder auf das Gymnasium, bei diesen Kohorten noch aussteht. Vorhersagen zur Schulabsolventenstruktur im Jahr 2025 können sich nur auf Vergangenheitswerte stützen. Anders als bei der Demografie – Stichwort Geburten – sind diese Vergangenheitswerte aber weit weniger maßgeblich für die zukünftigen Beobachtungen. Ob die künftigen Schullaufbahnentscheidungen der aktuellen Struktur folgen, den Trend der Vergangenheit nachzeichnen, oder aber völlig anders verlaufen, hängt von vielen Faktoren ab. Diesbezügliche Voraussagen sind entsprechend mit großen Unsicherheiten behaftet.

Auch der wirtschaftliche Strukturwandel lässt sich nur auf einer hoch aggregierten, eher abstrakten Ebene mit einiger Sicherheit in die Zukunft fortzeichnen. Der technologische Fortschritt hat es insbesondere in der Landwirtschaft und im produzierenden Gewerbe ermöglicht, einfachere Arbeitsschritte zu bündeln und/oder durch den Einsatz von Maschinen effizienter zu gestalten. Wie sich diese Prozesse weiterentwickeln (Stichwort Industrie 4.0) und wie das Dienstleistungsgewerbe künftig vom technologischen Fortschritt tangiert wird – verwiesen sei hier z. B. auf die Umbrüche im stationären Handel (Stichwort Amazon) und jüngst im Taxigewerbe (Stichwort Uber) – lässt sich nicht voraussagen. Auch hier können lediglich,



wie schon bei den Schulabsolventen, Indizien aus den aktuellen Strukturen bzw. vergangenen Trends zurate gezogen werden, die zumindest bei tiefergehenden Aufschlüsselungen der Wirtschaftssektoren aus den genannten Gründen eine hohe Unsicherheit hinsichtlich ihrer Projektionstauglichkeit aufweisen.

Die aktuellen Strukturen bieten aber Anhaltspunkte für künftige Entwicklungen und sind daher auch Hauptgegenstand dieses Berichts. Nachgezeichnet wurde hier im Querschnitt der Weg von der allgemeinbildenden Schule über die Berufs- bzw. Hochschulausbildung (Kapitel 3) hin zum Arbeitsmarkt (Kapitel 4). Hieraus lassen sich wie erwähnt zumindest Indizien ableiten, wo Sachsen im Vergleich zu den anderen Bundesländern gegenwärtig steht und wo aktuelle bzw. künftige Herausforderungen aber auch Chancen für die einzelnen Akteure liegen.

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gab es 2012 in Sachsen mehr Absolventen mit Haupt- oder Realschulabschluss, mehr Abgänger ohne Abschluss und weniger Absolventen mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife. Insbesondere das auch 2012 noch knapp 10 Prozent der Schulabgänger im Freistaat keinen Abschluss aufweisen, ist, auch und gerade vor dem Hintergrund des abnehmenden Arbeitskräftepotenzials, eine Herausforderung, die es präventiv und korrektiv anzugehen gilt. Ersteres meint, möglichst alle Schüler so zu fördern, dass sie einen Abschluss erlangen, der sie zu einer weiteren beruflichen Qualifizierung befähigt. Letzteres bedeutet, jenen, die die Schule bereits verlassen haben, Angebote zu unterbreiten, die ihnen entweder zu einem (höheren) Schul- und/oder zu einem auf dem Arbeitsmarkt verwertbaren berufsqualifizierenden Abschluss verhelfen. Hierbei sind nicht nur die jungen Menschen selbst, sowie ihre Eltern und Lehrer gefordert. Unternehmer können z. B. durch Praktika, Patenschaften, Mentoring oder ähnliches, Perspektiven für die jungen Menschen aufzeigen und so im Idealfall auch einen Beitrag dazu leisten, den eigenen Fachkräftenachwuchs zu sichern. Die Verantwortlichen in Arbeitsagenturen und Jobcentern haben die schwierige Aufgabe, diesen häufig(er) von Arbeitslosigkeit betroffenen jungen Menschen, die auf ihre individuelle Profillage zugeschnittenen Maßnahmen anzubieten. Dies bedarf neben Engagement und Sorgfalt auch entsprechender zeitlicher Ressourcen.

Eine Stärke des sächsischen Schulsystems ist, dass es, gemessen am Absolventenjahrgang 2012, unter Geschlechtsgesichtspunkten zwar eine nicht unerhebliche Ungleichheit hinsichtlich der von Mädchen und Jungen erzielten Abschlüsse aufweist, diese aber im Vergleich mit vielen anderen Bundesländern wesentlich geringer ausgeprägt ist. Insbesondere die Tatsache, dass unter den ca. 14.600 Schulabgängern mit Haupt- bzw. Realschulabschluss lediglich 571 mehr männliche als weibliche Absolventen waren, überrascht. Denn sie bedeutet, dass theoretisch nahezu genauso viele Mädchen wie Jungen für eine (duale) Berufsausbildung zur Verfügung stehen. Blickt man allerdings auf das sächsische Ausbildungssystem, genauer gesagt auf die Entscheidungen der Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger des Jahres 2012, so wird deutlich, dass die gleichere Verteilung von Mädchen und Jungen bei den Schulabschlüssen hier nicht den entsprechenden Wiederhall findet. Ob ein Studium aufgenommen, eine schulische oder eine betriebliche Berufsausbildung begonnen wird, hängt im Freistaat stark vom Geschlecht ab. Betriebliche Ausbildung und Studium sind in Sachsen klare Männerdomänen. Und dies noch ausgeprägter als in vielen anderen Bundesländern. Die schulische Berufsausbildung im Gesundheits-, Sozial- und Erziehungswesen hingegen

wird von jungen Frauen dominiert. Dieser Befund geht zwar auch auf die Wirtschafts- und Hochschulstruktur des Freistaates zurück: Das verarbeitende Gewerbe bietet eine Vielzahl von Ausbildungsmöglichkeiten, die Hochschulen sind eher technisch orientiert. Es zeigt allerdings auch, dass die Berufswahl- und Qualifizierungsentscheidungen noch sehr stark von geschlechtsspezifischen Rollenmustern bzw. –vorstellungen abhängen. Dies kann das so genannte Matching, also das Zusammenfinden von Angebot und Nachfrage, das gerade im Bereich der dualen Ausbildung zunehmend schwieriger wird, zusätzlich behindern. Berufsorientierung und Ausbildungsangebote jenseits tradierter Pfade können einen Beitrag leisten, die Matchingeffizienz gerade bei der dualen Ausbildung zu erhöhen. Sie müssen von den (z. B. Handwerks)Betrieben und (z. B. Kindertages)Einrichtungen aber auch mit Aktion unteretzt sein. Von den jungen Männern und Frauen wiederum müssen sie stärker als Option wahr- und vor allem auch angenommen werden.

Die Attraktivität des sächsischen Hochschulstandorts zeigt sich nicht zuletzt daran, dass mehr als die Hälfte der im Wintersemester 2012/13 im Freistaat immatrikulierten, die Hochschulzugangsberechtigung nicht in Sachsen erworben hat. Knapp 43 Prozent der Studenten haben ihr Abitur in einem anderen Bundesland gemacht, weitere 10 Prozent haben ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben. Sachsen ist relativ betrachtet nach den drei Stadtstaaten der größte „Nettoimporteure“ von Studierenden in der Bundesrepublik. Dies birgt allerdings für den sächsischen Arbeitsmarkt künftig auch ein gewisses Risiko. Sollte es den hiesigen Arbeitgebern nicht gelingen den künftigen Hochschulabsolventen (inter)national konkurrenzfähige Beschäftigungsangebote zu unterbreiten, können sie in Summe nicht auf eine starke regionale Verwurzelung der Jungakademiker setzen, die z. B. die etwas geringeren Verdienstchancen vielleicht bis zu einem gewissen Grad zu kompensieren vermag. Bei der dualen Ausbildung sieht es in Sachsen hingegen anders aus. Anders als bei den Studierenden übersteigt die Zahl jener, die zu ihrer Ausbildungsstätte aus Sachsen auspendeln, nach wie vor jene, die in den Freistaat zu Ausbildungszwecken einpendeln. Der Studierendenmobilitätsüberschuss bei gleichzeitigem negativem Auszubildendenmobilitätssaldo ist ein Grund dafür, dass es gemessen an der Studierendenzahl, in keinem anderen Flächenbundesland so wenige Auszubildende gibt wie in Sachsen. Sofern die Betriebe im Freistaat künftige Engpässe bei den Arbeitskräften mit Berufsausbildung fürchten, müssen sie ihr Engagement in diesem Bereich aufrechterhalten bzw. verstärken. Die duale Ausbildung muss sich, je nach Talent und beruflichem Ziel, für die jungen Menschen weiter als eine eigenständige und gute Option profilieren. Neben der aktiven und sichtbaren Beteiligung der Betriebe an der dualen Ausbildung, die zwingende Voraussetzung ist, müssen die konkreten Ausbildungsinhalte und auch die Perspektiven, die sich nach erfolgreichem Abschluss generell und im jeweiligen Ausbildungsbetrieb darstellen, von ihnen offensiv kommuniziert werden. Welche Inhalte werden in Berufsschule und Betrieb vermittelt? Wie sind die Übernahmechancen? Welche Weiterbildungsmöglichkeiten eröffnet der Ausbildungsabschluss? Unternehmen, die auf diese und weitere derartige Fragen gute Antworten liefern, dürfte es leichter fallen Auszubildende zu gewinnen. Die für die Berufsorientierung an den Oberschulen und Gymnasien Verantwortlichen können die Kommunikation als Multiplikatoren weiter unterstützen. Auch der stärkere Blick und die Werbung über die Gemeinde- bzw. Kreisgrenze hinaus, kann die Erfolgchancen einen ausbildungswilligen jungen Menschen zu finden,



zusätzlich erhöhen. Gerade hier gilt es jedoch, ähnlich wie für die künftigen Hochschulabsolventen, die entsprechenden Angebote auf ihre Wettbewerbsfähigkeit hin zu überprüfen.

Die Erfolgsaussichten für die jungen Menschen sind, egal ob sie sich für ein Studium oder eine berufliche Ausbildung entschieden haben, aktuell positiv. In beiden Bildungsgängen erlangt die weit überwiegende Mehrheit auch den angestrebten Abschluss. Die Übergänge in den Beruf gelingen gerade den Absolventen einer beruflichen Ausbildung dank gestiegener Übernahmequoten zusehends besser. Auch den Hochschulabsolventen gelingt nach einer meist nur kurzen Phase der Sucharbeitslosigkeit mehrheitlich der Einstieg in den Arbeitsmarkt. Die Arbeitslosenquoten weisen zwar nach wie vor eine qualifikatorische und vor allem regionale Spreizung auf, sind aber, anders als in früheren Jahren, in Summe nur noch für jene Arbeitskräfte ohne jegliche berufliche Qualifikation besonders besorgniserregend. Die berufsfachliche Verteilung der Beschäftigten korrespondiert mit jener der Auszubildenden. So entspricht die Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Berufsgruppen der Verteilung der Ausbildungsplätze in den Unternehmen. Bei den Akademikern zeigt sich ein etwas anderes Bild. In Sachsen sind 51,8 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Akademiker Frauen. Der Anteil weiblicher Studierender in Sachsen beträgt dagegen nur knapp 45 Prozent. Der Anteil von Beschäftigten mit Hochschulabschluss ist in Sachsen höher als im Bundesdurchschnitt. So zählen im Freistaat 13,4 Prozent zu dieser Gruppe, dies ist nach Hessen der zweithöchste Wert für ein Flächenland.

In der Gesamtschau der Ergebnisse kann vielleicht die folgende, erweiterte Antwort auf die eingangs gestellte Frage gegeben werden: Es lässt sich nichts Genaues sagen, aber die Optionen, die jungen Menschen heute im Freistaat offen stehen und die damit einhergehenden Beschäftigungschancen sind so gut wie lange nicht mehr. Die Bildungsentscheidung – Ausbildungsweg und -richtung – sollten daher zwar mit Bedacht, aber ohne starke Gewichtung etwaiger „Mangel“-Prognosen getroffen werden. Kapitel 5 hat gezeigt, dass diese zwar bis zu einem gewissen Grad dazu dienen können, mögliche globale (Fehl)Entwicklungen zu identifizieren und gegebenenfalls darauf zu reagieren. Ihr Mehrwert für die individuelle Entscheidung hält sich aber stark in Grenzen. Hier sind es die eigenen Neigungen, Interessen, Fähigkeiten und Fertigkeiten die für die Wahl immer hauptausschlaggebend sein sollten.

## Literatur

Anger, Christina; Koppel, Oliver; Plünnecke, Axel (2014): MINT-Frühjahrsreport 2014, Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall, IW Köln.

BA (Bundesagentur für Arbeit) (2014): Der Arbeitsmarkt in Deutschland - Fachkräfteengpassanalyse - Juni 2014, Nürnberg.

Bogai, Dieter; Buch, Tanja; Seibert, Holger (2014): Arbeitsmarktchancen von Geringqualifizierten. Kaum eine Region bietet genügend einfache Jobs. IAB-Kurzbericht 11/2014, Nürnberg.

Bonin, Holger; Schneider, Marc; Quinke, Hermann; Arens, Tobias (2007): Zukunft von Bildung und Arbeit. Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und –angebot bis 2020, IZA Research Report No. 9.

Brenke, Karl (2010): Fachkräftemangel kurzfristig nicht in Sicht, Wochenbericht des DIW, 46/2010.

Brenke, Karl (2012): Ingenieure in Deutschland: Keine Knappheit abzusehen, Wochenbericht des DIW, 11/2012.

Cedefop (2012): Future skills supply and demand in Europe – Forecast 2012, Luxembourg Publications Office of the European Union, 2012.

Cordes, Alexander (2012): Projektionen von Arbeitsangebot und –nachfrage nach Qualifikation und Beruf im Vergleich – Schwerpunktthema zum Bericht "Bildung und Qualifizierung als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 03-2012, Hannover.

Dahms, Vera; Frei, Marek; Putzing, Monika (2013): IAB-Betriebspanel, Länderbericht Sachsen, Ergebnisse der 17. Welle 2012. Studie im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Dresden.

Dietrich, Ingrid; Fritzsche, Birgit (2014a): Vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge in der dualen Ausbildung in Sachsen-Anhalt im Jahr 2012. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen 01/2014.

Dietrich, Ingrid; Fritzsche, Birgit (2014b): Vorzeitig gelöste Ausbildungsverträge in der dualen Ausbildung in Thüringen im Jahr 2012. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen, 02/2014.

DIHK (2010): Mitarbeiter dringend gesucht! Fachkräftesicherung – Herausforderung für die Zukunft.

Dohmen, Dieter (2009): Studierenden- und Fachkräfteprognose für Sachsen, Kurzgutachten im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Sächsischen Landtag.

Ebbinghaus, Margit; Gericke, Naomi; Uhly, Alexandra (2012): Indikatoren zur Effizienz der dualen Berufsausbildung. In: Dionisius, Regina; Lissek, Nicole; Schier, Friedel (Hrsg.): Beteiligung an beruflicher Bildung – Indikatoren und Quoten im Überblick. Wissenschaftliche Diskussionspapiere des BIBB Nr. 133, Bonn, S. 101–128.

Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris (2013): Projektion der Erwerbsbevölkerung bis zum Jahr 2060. IAB-Forschungsbericht 10/2013, Nürnberg.

Fuchs, Johann; Zika, Gerd (2010): Arbeitsmarktbilanz bis 2025. Demografie gibt die Richtung vor. IAB-Kurzbericht 12/2010, Nürnberg.

Gramke, Kai; Plume, Anna-Marleen; Neubauer, Beate (2012): Arbeitslandschaft 2035, Studie der PROGNO AG im Auftrag der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.

Hell, Stefan; Otto, Anne; Wydra-Somaggio, Gabriele (2011): Räumliche Mobilität von Fachhochschulabsolventen \* Empirische Analyse der Mobilität von den Absolventen der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Saarland. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Rheinland-Pfalz-Saarland, 01/2011.

Helmrich, Robert; Zika, Gerd (2010): Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellrechnungen zu den Entwicklungen in den Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025. Berichte zur beruflichen Bildung, Bonn.

Heublein, Ulrich; Richter, Johanna; Schmelzer, Robert; Sommer, Dieter (2014): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen \* Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2012. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), Hannover.

KMK (Kultusministerkonferenz) (2013): Lehrereinstellungsbedarf und –angebot in der Bundesrepublik Deutschland Modellrechnung 2012 – 2015, Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Dokumentation Nr. 201 – Juni 2013.

Lenz, Karl; Wolter, Andrä; Pelz, Robert (2012): Trendwende setzt sich fort – Studierneigung steigt weiter. Eine empirische Untersuchung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus in Zusammenarbeit mit der TU Dresden.

Lenz, Karl; Wolter, Andrä; Reiche, Claudia; Fuhrmann, Michaela; Frohwieser, Dana; Otto, Martin; Pelz, Robert; Vodel, Sindy S. (2010): Studium und Berufseinstieg. Ergebnisse der ersten Sächsischen Absolventenstudie. Technische Universität Dresden, Sächsisches Kompetenzzentrum für Bildungs- und Hochschulplanung Dresden.

Maier, Tobias; Zika, Gerd; Wolter, Marc Ingo; Kalinowski, Michael; Helmrich, Robert (2014): Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich trotz erhöhter Zuwanderung, BIBB-Report 23/14.

Mincer, Jacob (1958): Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. Journal of Political Economy, Vol. 66, No. 4 (Aug., 1958), Chicago, S. 281–302.

Parsons, Frank (1909): Choosing a vacation. Boston: Houghton Mifflin.

Pohl, Anja; Sujata, Uwe; Wesling, Mirko; Zillmann, Manja (2012): Geschlechterspezifische Entwicklungen am sächsischen Arbeitsmarkt \* Eine Betrachtung der Jahre 2007 bis 2011. IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Sachsen, 04/2012.

Ragnitz, Joachim (2011): Auf dem Weg zur Vollbeschäftigung: Implikationen der demografischen Entwicklung für den ostdeutschen Arbeitsmarkt, ifo Dresden berichtet 2/2011.

Schmillen, Achim; Stüber, Heiko (2014): Lebensverdienste nach Qualifikation. Bildung lohnt sich ein Leben lang. IAB-Kurzbericht 1/2014, Nürnberg.

Söhnlein, Doris; Weber, Brigitte; Weber Enzo (2013): Aktuelle Daten und Indikatoren. Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten. IAB, Nürnberg.

Statistisches Bundesamt (2013): Bildung und Kultur, Erfolgsquoten 2011, Berechnung für die Studienanfängerjahrgänge 1999 bis 2003. Wiesbaden.

Uhly, Alexandra (2014): Zu Problemen der Berechnung einer Abbruchquote für die duale Berufsausbildung, BiBB Diskussionspapier.

## Anhang

**Tabelle A 1: Verhältnis von weiblichen zu männlichen Absolventen der allgemeinbildenden Schulen (Sex Ratio) in den Bundesländern 2012**

Bundesland	(Fach) Hochschulreife	Haupt- und Realschulabschluss	ohne Hauptschulabschluss	Gesamter Absolventenjahrgang
Baden-Württemberg	116	91	66	100
Bayern	115	91	62	96
Berlin	122	84	80	100
Brandenburg	122	81	56	96
Bremen	119	89	68	100
Hamburg	121	85	71	102
Hessen	125	88	65	98
Mecklenburg-Vorpommern	120	86	62	93
Niedersachsen	120	85	65	94
Nordrhein-Westfalen	122	89	70	100
Rheinland-Pfalz	127	87	63	97
Saarland	115	87	61	94
Sachsen	118	92	68	96
Sachsen-Anhalt	131	86	64	93
Schleswig-Holstein	120	92	63	97
Thüringen	118	91	52	95
<b>Deutschland</b>	<b>120</b>	<b>89</b>	<b>66</b>	<b>98</b>

Lesebeispiel: In Baden-Württemberg kamen 2012 auf 100 männliche Schulabgänger mit (Fach)Hochschulreife, 116 weibliche mit diesem Abschluss.

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

**Tabelle A 2: Verhältnis von weiblichen zu männlichen Anfängern im Ausbildungssystem nach Sektoren und Konten (Sex Ratio) in den Bundesländern 2012**

Bundesland	Sektor I Berufsausbildung	davon		Sektor II Übergangsbereich	Sektor IV Studium	Gesamter Anfangsjahrgang
		Konto I01 - duale Berufsausbildung	Konto I04 - Ges., Soz., Erz.			
Baden-Württemberg	101	71	403	78	90	95
Bayern	103	73	417	56	99	99
Berlin	101	82	249	70	110	104
Brandenburg	104	58	338	69	110	105
Bremen	92	76	387	78	84	91
Hamburg	106	86	276	71	101	100
Hessen	94	67	332	77	100	97
Mecklenburg-Vorpommern	97	64	315	67	101	100
Niedersachsen	98	65	401	73	100	97
Nordrhein-Westfalen	95	67	353	74	96	98
Rheinland-Pfalz	94	65	405	80	109	99
Saarland	107	72	421	78	104	101
Sachsen	118	63	343	73	85	103
Sachsen-Anhalt	118	62	397	65	106	108
Schleswig-Holstein	98	76	296	72	92	95
Thüringen	110	60	385	73	100	105
<b>Deutschland</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>363</b>	<b>73</b>	<b>98</b>	<b>98</b>

Lesebeispiel: In Baden-Württemberg kamen 2012 auf 100 männliche Anfänger in der dualen Berufsausbildung 71 weibliche Anfänger.

Quelle: Statistisches Bundesamt (integrierte Ausbildungsberichterstattung), eigene Berechnungen.

**Tabelle A 3: Verhältnis von Auszubildenden zu Studierenden in den Bundesländern 2013**

Bundesland	Insgesamt	Frauen	Männer
Baden-Württemberg	73	69	77
Bayern	84	75	93
Berlin	30	29	31
Brandenburg	59	46	72
Bremen	48	47	49
Hamburg	44	42	46
Hessen	55	51	59
Mecklenburg-Vorpommern	59	52	67
Niedersachsen	103	91	115
Nordrhein-Westfalen	58	53	62
Rheinland-Pfalz	69	58	80
Saarland	79	70	87
Sachsen	53	50	55
Sachsen-Anhalt	59	47	70
Schleswig-Holstein	106	96	114
Thüringen	59	48	68
<b>Deutschland</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>71</b>

Lesebeispiel: In Baden-Württemberg kamen 2012 auf 100 Studierende 73 Auszubildende.

Quelle: Statistisches Bundesamt Statistik der Studenten, Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

**Tabelle A 4: TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher Auszubildender in Deutschland**

Frauen			Männer		
Berufsgruppe	Anzahl	Anteil	Berufsgruppe	Anzahl	Anteil
811 Arzt- und Praxishilfe	72.892	10,4%	252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt-, und Schiffbautechnik	76.795	8,2%
813 Gesundheits- und, Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe	66.198	9,4%	251 Maschinenbau- und Betriebstechnik	57.257	6,1%
714 Büro und Sekretariat	62.669	8,9%	262 Energietechnik	51.637	5,5%
621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	45.483	6,5%	621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	36.412	3,9%
713 Unternehmensorganisation und -strategie	42.679	6,1%	342 Klempnerei, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	34.286	3,7%
821 Altenpflege	38.107	5,4%	513 Lagerwirtschaft, Post und Zustellung, Güterumschlag	33.316	3,6%
721 Versicherungs- u. Finanzdienstleistungen	29.059	4,1%	261 Mechatronik und Automatisierungstechnik	33.120	3,5%
732 Verwaltung	24.019	3,4%	713 Unternehmensorganisation und -strategie	31.346	3,4%
823 Körperpflege	23.623	3,4%	244 Metallbau und Schweißtechnik	28.675	3,1%
623 Verkauf von Lebensmitteln	23.170	3,3%	721 Versicherungs- und Finanzdienstleistungen	27.780	3,0%
<b>Summe TOP-10</b>	<b>427.899</b>	<b>60,9%</b>	<b>Summe TOP-10</b>	<b>410.624</b>	<b>43,9%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>702.809</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>934.826</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

**Tabelle A 5: TOP-10 Studienfächer männlicher und weiblicher Studierender in Deutschland**

Frauen			Männer		
	Anzahl	Anteil		Anzahl	Anteil
Betriebswirtschaftslehre	101.081	8,5%	Betriebswirtschaftslehre	108.643	8,3%
Germanistik/Deutsch	62.140	5,2%	Maschinenbau/-wesen	101.341	7,7%
Rechtswissenschaft	55.650	4,7%	Informatik	70.496	5,4%
Medizin (Allgemein-Medizin)	51.651	4,4%	Elektrotechnik/Elektronik	59.947	4,6%
Erziehungswissenschaft (Pädagogik)	46.769	3,9%	Rechtswissenschaft	47.258	3,6%
Psychologie	41.026	3,5%	Wirtschaftswissenschaften	47.112	3,6%
Wirtschaftswissenschaften	37.195	3,1%	Wirtschaftsingenieurwesen mit ingenieurwissenschaftlichem Schwerpunkt.	39.170	3,0%
Anglistik/Englisch	33.620	2,8%	Wirtschaftsinformatik	36.799	2,8%
Biologie	32.572	2,7%	Bauingenieurwesen/Ingenieurbau	35.859	2,7%
Mathematik	28.818	2,4%	Medizin (Allgemein-Medizin)	33.358	2,5%
<b>Summe TOP-10</b>	<b>490.522</b>	<b>41,4%</b>	<b>Summe TOP-10</b>	<b>579.983</b>	<b>44,1%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>1.185.392</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>1.314.017</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Statistischen Bundesamtes, eigene Berechnungen.

**Tabelle A 6: TOP-10 Berufsgruppen männlicher und weiblicher sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in Deutschland**

Frauen			Männer		
Berufsgruppe	Anzahl	Anteil	Berufsgruppe	Anzahl	Anteil
714 Büro und Sekretariat	1.648.827	12,1%	251 Maschinenbau- und Betriebstechnik	1.039.335	6,5%
831 Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehungspflege	967.967	7,1%	513 Lagerwirtschaft, Post und Zustellung, Güterumschlag	997.592	6,2%
621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	825.041	6,0%	521 Fahrzeugführung im Straßenverkehr	782.629	4,9%
813 Gesundheits- und Krankenpflege, Rettungsdienst und Geburtshilfe	782.965	5,7%	713 Unternehmensorganisation und -strategie	746.976	4,7%
713 Unternehmensorganisation und -strategie	701.292	5,1%	242 Metallbearbeitung	561.433	3,5%
541 Reinigung	574.804	4,2%	252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt-, und Schiffbautechnik	476.184	3,0%
811 Arzt- und Praxishilfe	566.661	4,2%	611 Einkauf und Vertrieb	437.329	2,7%
732 Verwaltung	558.925	4,1%	273 Technische Produktionsplanung,-steuerung	436.366	2,7%
721 Versicherungs- u. Finanzdienstleistungen	436.879	3,2%	262 Energietechnik	418.020	2,6%
821 Altenpflege	396.808	2,9%	714 Büro und Sekretariat	416.738	2,6%
<b>Summe TOP-10</b>	<b>7.460.169</b>	<b>54,7%</b>	<b>Summe TOP-10</b>	<b>6.312.602</b>	<b>39,5%</b>
<b>Gesamt</b>	<b>13.647.853</b>	<b>100,0%</b>	<b>Gesamt</b>	<b>15.962.805</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit zum 30.06.2013, eigene Berechnungen.

## In der Reihe IAB-Regional Sachsen sind zuletzt erschienen:

Nummer	Autoren	Titel
02/2013	Fuchs, Michaela; Pohl, Carsten; Sujata, Uwe; Weyh, Antje	Die Entwicklung der Erwerbslosigkeit in Sachsen * Welche Rolle spielt die Alterung der Bevölkerung?
01/2013	Sujata, Uwe; Weyh, Antje	Die sächsische Kultur- und Kreativwirtschaft als Arbeitgeber
04/2012	Pohl, Anja; Sujata, Uwe; Wesling, Mirko; Zillmann, Manja	Geschlechterspezifische Entwicklungen am sächsischen Arbeitsmarkt * Eine Betrachtung der Jahre 2007 bis 2011
03/2012	Weyh, Antje; Fuchs, Michaela; Fritzsche, Birgit	Dynamik am Arbeitsmarkt * Stellenumschlag und Personalfluktuation in Sachsen
02/2012	Pohl, Carsten; Sujata, Uwe; Weyh, Antje	Der zukünftige Bedarf an Pflegearbeitskräften in Sachsen * Modellrechnungen auf Kreisebene bis zum Jahr 2030

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Regional“ finden Sie [hier](http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx):

<http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx>



## Impressum

IAB-Regional. IAB Sachsen  
Nr. 01/2014

### Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
der Bundesagentur für Arbeit  
Regensburger Str. 104  
90478 Nürnberg

### Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit  
Genehmigung des IAB gestattet

### Website

<http://www.iab.de>

### Bezugsmöglichkeit

[http://doku.iab.de/regional/S/2014/regional\\_s\\_0114.pdf](http://doku.iab.de/regional/S/2014/regional_s_0114.pdf)

Eine vollständige Liste aller erschienenen Berichte finden  
Sie unter

<http://www.iab.de/de/publikationen/regional/sachsen.aspx>

ISSN 1861-1354

### Rückfragen zum Inhalt an:

Mirko Wesling

Telefon 0371.9118 644

E-Mail [mirko.wesling@iab.de](mailto:mirko.wesling@iab.de)