

# **Analyse der Fachkräftesituation im Land Sachsen-Anhalt und Ausblick bis zum Jahr 2016**



**SACHSEN-ANHALT**

---

Ministerium für  
Wirtschaft und Arbeit

**Erstellt durch: Ministerium für Wirtschaft und Arbeit**

**des Landes Sachsen-Anhalt, Abteilung „Arbeit“**

**Magdeburg, 16. Dezember 2009**

## Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Übersichten .....	II
0. Einleitung und Zusammenfassung .....	1
1. Ausgewählte Aspekte des Arbeitsmarktes in Sachsen-Anhalt.....	6
1.1 Alters- und Qualifikationsstruktur der Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt .....	6
1.2 Entwicklung der Beschäftigung von 2003 bis 2008 .....	9
1.3 Arbeitslose .....	11
1.4 Pendler .....	14
1.5 Berufliche Ausbildung im Land Sachsen-Anhalt .....	17
1.6 Hochschulausbildung im Land Sachsen-Anhalt.....	18
2. Entwicklung des Erwerbsfähigenpotentials in Sachsen-Anhalt.....	20
2.1 Demographische Entwicklung im Land Sachsen-Anhalt.....	20
2.2 Konsequenzen der demographischen Entwicklung auf Schulabgängerzahlen...	21
3. Prognose des Fachkräfteangebots und –bedarfs bis 2016.....	23
3.1 Schätzung des Arbeitskräfteangebotes bis 2016.....	23
3.2 Schätzung des Arbeitskräftebedarfs bis 2016 .....	26
3.2.1 Schätzung des Ersatzbedarfs.....	26
3.2.2 Schätzung des Erweiterungs- bzw. Anpassungsbedarfs .....	28
Exkurs 1: Möglichkeiten einer ökonometrischen Schätzung.....	29
Exkurs 2: Schätzungen auf Basis unterschiedlicher Betrachtungszeiträumen .....	32
3.3 Gegenüberstellung von Arbeitskräftenachfrage und Arbeitskräfteangebot.....	37
Exkurs 3: Methodische Schwierigkeiten beim Abgleich zwischen Arbeitskräftenachfrage und Arbeitskräfteangebot.....	37
Anhang .....	A

## Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 0-1: Gegenüberstellung des Neubedarfs und den progn. Ausbildungsabsolventen mit rechnerisch größten Fachkräfteengpässen bis zum Jahr 2016 .....	4
Übersicht 0-2: Schätzung der qualifikationsspezifischen Entwicklung von Arbeitsnachfrage und –angebot im Zeitraum 2009-2016.....	5
Übersicht 1-1: Struktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt nach Alter und Qualifikation (Stand: 30.06.2008).....	7
Übersicht 1-2: Altersstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit 35 Jahren und älter nach Berufsabschluss (Stand 30.06.2008).....	8
Übersicht 1-3: Berufsgruppen mit der höchsten absoluten Zahl an mindestens 55-Jährigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen-Anhalt (Stand 30.06.2008)	9
Übersicht 1-4: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in einzelnen Berufsgruppen von 2003 bis 2008 (Stand jeweils 30.06.) .....	10
Übersicht 1-5: Altersstruktur der Arbeitslosen im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008).....	12
Übersicht 1-6: Arbeitslose nach Zielberufen und berufsspezifische Arbeitslosenquote (Stand: September 2008) .....	13
Übersicht 1-7: Entwicklung des Pendlersaldos in Sachsen-Anhalt von 2000 bis 2008 .....	14
Übersicht 1-8: Altersstruktur der Auspendler im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008) .....	14
Übersicht 1-9: Qualifikationsstruktur der Auspendler im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008).....	15
Übersicht 1-10: Auspendler nach Berufsgruppen im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008).....	16
Übersicht 1-11: Personen, die im Schuljahr 2008/09 eine Berufsausbildung gemäß BBiG oder eine schulische Berufsausbildung in Berufsfachschulen/ Schulen für Berufe im Gesundheitswesen in Sachsen-Anhalt angefangen haben .....	17
Übersicht 1-12: Studierende und Studienanfänger/innen im Land Sachsen-Anhalt 2008.....	18
Übersicht 2-1: Prognose der Bevölkerungsentwicklung im Land Sachsen-Anhalt bis 2025.....	20
Übersicht 2-2: Entwicklung der Schulabgänger aus allgemeinbildenden Schulen und Berufsschulen von 2009 bis 2020 .....	21
Übersicht 2-3: Prognose der Absolventen beruflicher Schulen nach Berufsgruppen.....	22
Übersicht 3-1: Qualifikationsspezifische Erwerbspersonenquoten der Bevölkerung Sachsens-Anhalts im Jahr 2008 .....	24
Übersicht 3-2: Prognostizierte Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes für das Land Sachsen-Anhalt.....	25
Übersicht 3-3: Ersatzbedarf bis 2016 nach Berufsgruppen in Sachsen-Anhalt.....	27
Übersicht 3-4: Vergleich der Schätzmethoden am Beispiel der gesamten Beschäftigungsentwicklung .....	30
Übersicht 3-5: Vergleich der Schätzmethoden am Beispiel der Beschäftigungsentwicklung in land- und forstwirtschaftlichen Berufen .....	31
Übersicht 3-6: Vergleich der Schätzmethoden am Beispiel der Beschäftigungsentwicklung in Sozialpflegerischen Berufen .....	31
Übersicht 3-7: Beschäftigungsentwicklung und prognostizierte Beschäftigungsentwicklung (Variante B: Bezugszeitraum 2005-08) für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt .....	33

Übersicht 3-8: Schätzung des Erweiterungsbedarfes bis 2016 (Variante A: Basisjahre 2003 bis 2008).....	34
Übersicht 3-9: Schätzung des Erweiterungsbedarfes bis 2016 (Variante B: Basisjahre 2005 bis 2008).....	35
Übersicht 3-10: Qualifikationsspezifischer Arbeitskräftebedarf bis 2016 in Sachsen-Anhalt.....	37
Übersicht 3-11: Gegenüberstellung von Fachkräftebedarf und Ausbildungsabsolventen, Pendlern und Arbeitslosen jünger als 55 Jahre.....	39
Übersicht 3-12: Schätzung der qualifikationsspezifischen Entwicklung von Arbeitsnachfrage und –angebot im Zeitraum 2009-2016.....	42
Übersicht A-1: Im Bericht verwendete Systematisierung der Berufsgruppen.....	A

## 0. Einleitung und Zusammenfassung

### Problemstellung der Analyse

Sachsen-Anhalt wie auch die anderen ostdeutschen Bundesländer werden zukünftig in besonderer Weise von den prognostizierten demographischen Entwicklungen infolge des Geburtendefizits ab dem Jahr 1990 betroffen sein. Auch die Abwanderungstendenzen von Personen in andere Bundesländer bedingen, dass die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter als auch die Zahl junger Menschen bereits erheblich zurückgegangen ist und auch weiter zurückgehen wird. Leben im Jahr 2009 noch gut 1,55 Mio. Menschen im Alter zwischen 15 und 65 Jahren in Sachsen-Anhalt, so wird sich diese Zahl bis zum Jahr 2015 voraussichtlich um knapp 130.000 Menschen bzw. 8,3 % reduziert haben (vgl. Kapitel 2.1).

Dies bedeutet ebenso, dass dem Arbeitsmarkt weniger Erwerbspersonen zur Verfügung stehen werden. Auch wird sich die Zahl der Schulabgänger – den Fachkräften von morgen – im Zeitverlauf noch weiter reduzieren (vgl. Kapitel 1.5 und 1.6). Verließen im Jahr 2009 noch ca. 18.700 Schüler/-innen allgemeinbildende Schulen, so werden dies im Jahr 2015 nur noch 16.550 und damit 11,5 % weniger sein (vgl. Kapitel 2.2).

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, was diese Entwicklung für die Wirtschaft im Land Sachsen-Anhalt und die Deckung des Fachkräftebedarfs bedeuten wird. Die Beantwortung dieser Frage ist wichtig, damit die beteiligten Akteure bereits frühzeitig Vorsorge für die zukünftigen Entwicklungen treffen können. Für Unternehmen kann dies z. B. bedeuten, eine langfristige Personalplanung im stärkeren Umfang als gegenwärtig einzuführen und die Bedingungen für (angehende) Fachkräfte attraktiver zu gestalten. Damit könnte Fachkräftemangel vorgebeugt werden. Akteuren wie dem Wirtschafts- und Arbeitsministerium des Landes Sachsen-Anhalt hilft eine Analyse bei entsprechender Politikgestaltung. Dies betrifft z. B. die Unterbreitung konkreter Unterstützungsangebote für Unternehmen als auch die Gestaltung von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die Unternehmen leichter befähigen, die Herausforderungen der nächsten Jahre zu bewältigen.

Aus diesem Grund wurde im Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt die vorliegende Analyse der Fachkräftesituation im Land Sachsen-Anhalt einschließlich eines Ausblicks bis zum Jahr 2016 erarbeitet. Zielstellung dieser Analyse ist es, den Diskussionsprozess um notwendige Maßnahmen und Handlungsoptionen zur Bewältigung des demographischen Wandels im Kontext der Fachkräftesituation zu versachlichen. Auch kann diese Analyse eine Grundlage für die Diskussion darstellen, wie die Landesregierung angemessen auf die demographischen Entwicklungen reagieren kann. Hingegen ist die konkrete Ableitung von Handlungsoptionen zunächst nicht im Rahmen dieser Analyse erfolgt. Dies sollte in einem weiteren Schritt im Diskurs mit den betroffenen Akteuren erfolgen.

### Ausgangslage

Zum 30.06.2008 waren im Land Sachsen-Anhalt knapp 745.000 Personen sozialversicherungspflichtig angestellt. Bei einer genaueren Betrachtung zeigt sich, dass knapp 110.000 und damit jede siebte sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person zum Stichtag 55 Jahre und älter war. Dies stellt die Personengruppe dar, die in den nächsten 5 bis 10 Jahren in den Altersruhestand aus dem Erwerbsleben ausscheiden wird. Dabei ist der Anteil an älteren Beschäftigten bei Personen mit (Fach-) Hochschulausbildung gegenüber Personen mit anderen Berufsabschlüssen bzw. ohne Berufsabschluss überdurchschnittlich hoch (vgl. Kapitel 1.1).

Betrachtet man die Entwicklung der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen-Anhalt im Zeitverlauf, so lässt sich ein Rückgang an Beschäftigten von 2003 i. H. v. knapp 765.000 bis zum Jahr 2005 auf gut 720.000 feststellen. Ab dem Jahr 2006 bis zum Jahr 2008 konnte die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wieder kontinuierlich – aber weiterhin unterhalb des Niveaus des Jahres 2003 – gesteigert werden.

Diese skizzierte Beschäftigungsentwicklung unterscheidet sich deutlich in einzelnen Berufsgruppen. Während beispielsweise die Zahl der Chemiearbeiter und Kunststoffverarbeiter im Zeitverlauf von 2003 bis 2008 um ein gutes Drittel gesteigert werden konnte, reduzierte sich die Zahl der Beschäftigten in Bauberufen deutlich um ein gutes Viertel gegenüber dem Ausgangsjahr 2003 (vgl. Kapitel 1.2).

Die Zahl der Arbeitslosen im Land Sachsen-Anhalt belief sich im Juni 2008 auf gut 170.000. Damit lag die Arbeitslosenquote bezogen auf abhängig zivile Erwerbspersonen bei 15,1 %. Knapp 15 % der Arbeitslosen im Juni 2008 waren 55 Jahre und älter. Zu der Struktur der Arbeitslosen nach höchstem Berufsabschluss liegen erst ab dem Jahr 2009 Informationen vor. Es zeigt sich, dass gut jede fünfte arbeitslose Person keine abgeschlossene Berufsausbildung hatte. Gut sieben von 10 arbeitslosen Personen besaßen eine abgeschlossene Ausbildung ohne (Fach-) Hochschulabschluss und knapp jeder 20. Arbeitslose hatte einen (Fach-) Hochschulabschluss (vgl. Kapitel 1.3).

Im Juni 2008 gingen fast 140.000 Personen mit Wohnsitz in Sachsen-Anhalt in einem anderen Bundesland einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit nach. Im Gegenzug pendelten knapp 55.000 Personen nach Sachsen-Anhalt ein. Damit beläuft sich der Pendlersaldo auf -85.000 Beschäftigte. Dies zeigt, dass durchaus ein großes Reservoir an Fachkräften existiert, die – sofern die generellen Arbeitsbedingungen im Land Sachsen-Anhalt sich hinreichend attraktiv für diese Personen gestalten – durchaus zu Teilen für das Land gewonnen werden können (vgl. Kapitel 1.4).

### **Methodik der Prognose von Fachkräfteangebot und Nachfrage**

Die Prognose des Fachkräfteangebots- und der -nachfrage, die bis ins Jahr 2016 reicht, verknüpft Daten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Zeitverlauf von 2003 bis 2008 differenziert nach Berufsgruppen, Alter und Qualifikation mit der Statistik des Mikrozensus hinsichtlich Erwerbsbeteiligung nach Alter und Qualifikation als auch mit der Bevölkerungsprognose für Sachsen-Anhalt sowie mit den Daten zur Entwicklung der Schul- und Ausbildungsabgangszahlen im Zeitverlauf bis 2016 sowie zur Struktur der Auszubildenden im Jahr 2008.

Die Schätzung der zukünftigen Arbeitskräftenachfrage bis zum Jahr 2016 setzt sich aus zwei Komponenten zusammen. So wird der Ersatzbedarf – also der Bedarf an Fachkräften, die aus Altersgründen aus dem Erwerbsleben ausscheiden und durch neue Fachkräfte ‚ersetzt‘ werden – neben dem Erweiterungs- und Anpassungsbedarf separat geschätzt (vgl. Kapitel 3.2). Der sogenannte Neubedarf an Fachkräften ergibt sich aus der Summe aus Ersatz- sowie Erweiterungs- und Anpassungsbedarf (vgl. Kapitel 3.3)

Im Rahmen der Prognose des Erweiterungs- und Anpassungsbedarfs bis zum Jahr 2016 werden Beschäftigungsentwicklungen vergangener Jahre mittels ökonomischer Methoden fortgeschrieben (vgl. Kapitel 3.2.2). Methodisch ist anzumerken, dass diese Ergebnisse von Unsicherheit geprägt sind, da viele Einflussfaktoren auf die Beschäftigungsentwicklung bei der Prognose nicht berücksichtigt werden können. So ist zu fragen, inwieweit in der Vergangenheit beobachtetes Verhalten der Wirtschaftssubjekte sich auch für die Zukunft als relevant herausstellen wird. Beispielsweise ist nicht auszuschließen, dass die Finanzkrise zu Verhaltensänderungen z. B. bei Kauf-, Bau-, Investitions- und Einstellungsentscheidungen führt. Dies hätte auch Auswirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung, die aber bei deren Fortschreibung nicht berücksichtigt werden kann. Ebenfalls nicht absehbar ist, welchen Einfluss z. B. der technische Fortschritt oder wirtschaftspolitische und (arbeits-) rechtlichen Änderungen in den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den Jahren bis 2016 haben werden. Es ließen sich in diesem Kontext noch zahlreiche weitere Beispiele finden. Dies verdeutlicht, dass die im Rahmen dieser Fachkräfteanalyse dargestellte Prognose lediglich Beschäftigungstendenzen herausstellen kann.

Um diese Unsicherheiten in der Prognose aufzufangen, wurde der Anpassungs- und Erweiterungsbedarf in zwei Varianten geschätzt. In Variante A wurde die Beschäftigungsentwicklung von 2003 bis 2008, in Variante B wurde die Beschäftigungsentwicklung in den wirtschaftlichen ‚Boomjahren‘ von 2006 bis 2008 fortgeschrieben. Die Prognosevariante B wird den Erweiterungs- und

Anpassungsbedarf an Fachkräften tendenziell überschätzen, da es unwahrscheinlich ist, einen Beschäftigungsaufbau in ähnlicher Höhe und Kontinuität bis 2016 – gerade auch mit Blick auf die gegenwärtige Wirtschafts- und Finanzkrise – erleben zu können.

Der spätere Abgleich zwischen geschätzter Arbeitskräftenachfrage und –angebot ist ebenfalls mit methodischen Problemen behaftet. Die Nachfrage nach Arbeitskräften wurde aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit abgeleitet. Diese bildet die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt ab. Allerdings sind lediglich knapp 70 % aller Erwerbstätigen im Land sozialversicherungspflichtig beschäftigt, da z. B. Selbstständige, Beamte, mithelfende Familienangehörige, geringfügig Beschäftigte nicht der Sozialversicherungspflicht unterliegen. Damit wird der Fachkräftebedarf systematisch unterschätzt. Da keine Informationen zur Struktur der nicht-sozialversicherungspflichtig Erwerbstätigen vorhanden sind, lässt sich der Fachkräftebedarf für die nicht-sozialversicherungspflichtig Erwerbstätigen unterteilt nach Berufsgruppen nicht abschätzen. Auf der anderen Seite wurde das Arbeitskräfteangebot auf Basis der Bevölkerungsentwicklung hochgerechnet und sollte damit das gesamte Arbeitskräfteangebot – und nicht nur eine Teilmenge wie die Arbeitskräftenachfrage – umfassen.

### **Ergebnisse der Prognose von Fachkräfteangebot und Nachfrage**

Bis zum Jahr 2016 wird das Fachkräfteangebot – also die Zahl der Personen, die zukünftig dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen werden – um voraussichtlich 155.000 bzw. 13 % sinken. Differenziert nach beruflicher Qualifikation zeigt sich, dass die Zahl der Personen mit (Fach-) Hochschulabschluss voraussichtlich um 7 % sinken wird. Die Zahl von Personen mit Berufsabschluss ohne (Fach-) Hochschulabschluss wird hingegen um 12 % zurückgehen. Die stärksten Rückgänge an Erwerbspersonen betreffen aber Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung mit -23 %, wobei dieser hohe Rückgang v. a. mit dem Umstand zusammenhängt, dass sich die Zahl der Auszubildenden deutlich verringern wird (vgl. Kapitel 3.1).

Knapp 110.000 Personen werden altersbedingt im Zeitraum 2009 bis 2016 aus dem Erwerbsleben ausscheiden, die bei Annahme konstanter Beschäftigung ersetzt werden müssen (vgl. Kapitel 3.2.1).

Je nach Variante der Schätzung – Variante A berücksichtigt die Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2003 bis 2008 und Variante B jene der Aufschwungjahre 2006 bis 2008 – variiert die Entwicklung der Zahl der Beschäftigten bis zum Jahr 2016 deutlich. Während auf Basis der Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung von 2003 bis 2008 (Variante A) die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse um voraussichtlich 35.000 zurückgehen wird, steigen diese auf Basis der Schätzvariante B bis 2016 um gut 40.000 gegenüber dem Basisjahr 2008 an (vgl. Kapitel 3.2.2).

Es finden sich zahlreiche Berufsgruppen, in jenen in beiden Schätzungen ein Beschäftigungsaufbau prognostiziert wird. Dies betrifft insbesondere Chemiarbeiter und Kunststoffverarbeiter, Berufe des Nachrichtenverkehrs, Gesundheitsdienstberufe, Metallberufe, Sozialpflegerische Berufe, Warenprüfer und Versandfertigmacher, Lagerverwalter und Lager-, Transportarbeiter sowie Hilfsarbeiter (vgl. Kapitel 3.2.2).

Auf der anderen Seite zeigt sich auch in einigen Berufsgruppen ein stabiler negativer Beschäftigungstrend. Dies bedeutet, dass selbst in der wirtschaftlichen Aufschwungsphase ab dem Jahr 2006 Beschäftigungsrückgänge verzeichnet wurden. Konkret zu nennen sind hier Bauberufe, Büroberufe, Land- und Forstwirtschaftsberufe, Warenkaufleute, Maler/ Lackierer, Tischler und Modellbauer, Berufe der Unternehmensleitung, -beratung und –prüfung, administrativ entscheidende Berufe, Ingenieure und Ernährungsberufe (vgl. Kapitel 3.2.2).

Der Neubedarf an Fachkräften – also die Zahl aller Beschäftigungsverhältnisse, die auf Basis der Prognose bis zum Jahr 2016 neu besetzt werden muss(t)en – ergibt sich aus der Summe zwischen dem Ersatz- sowie Erweiterungs- und Anpassungsbedarf. So beträgt der Neubedarf an Fachkräften unter Zugrundelegung der Prognoseergebnisse der Schätzvariante A bis 2016 insgesamt ca. 75.000 Personen (Ersatzbedarf von 110.000 zuzüglich Erweiterungs- und Anpassungsbedarf laut Variante A i. H. v. -35.000). Gemäß Schätzvariante B kann von einem Neubedarf an

Fachkräften bis zum Jahr 2016 von knapp 150.000 Personen (Ersatzbedarf von 110.000 zuzüglich Erweiterungs- und Anpassungsbedarf laut Variante B i. H. v. +40.000) ausgegangen werden (vgl. Kapitel 3.3). Dies stellt die Schwankungsbreite des Neubedarfs bei unterschiedlichen Szenarien der wirtschaftlichen Entwicklung dar.

Bei der Gegenüberstellung der prognostizierten Ausbildungsabsolventen mit dem Neubedarf bis 2016 übersteigt der Arbeitskräftebedarf – unabhängig von der gewählten Schätzvariante für den Erweiterungs- und Anpassungsbedarf – an Chemiearbeitern und Kunststoffverarbeitern die Ausbildungsabsolventen deutlich. Auch in Berufen des Nachrichtenverkehrs, bei Sicherheitsberufen, bei Verkehrsberufen, bei Lagerverwaltern und Lager- bzw. Transportarbeitern, bei Technikern und bei Reinigungs- und Entsorgungsberufen können auf Basis der Prognoserechnungen zukünftig Fachkräfteengpässe auftreten. In Übersicht 0-1 sind jene 10 Berufsgruppen mit den rechnerisch größten Fachkräfteengpässen bei der Gegenüberstellung des Neubedarfs mit den Ausbildungsabsolventen dargestellt (vgl. Kapitel 3-3).

Hingegen zeigt sich, dass die Zahl der Ausbildungsabsolventen den Bedarf an Fachkräften in einigen Berufsgruppen in beiden Schätzvarianten deutlich übersteigt. So führen z. B. Bereinigungsverfahren im Baugewerbe dazu, dass voraussichtlich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stärker zurückgeht als die Zahl der Personen, die bis 2016 in Altersrente gehen werden. Aber auch bei Malern und Lackierern als auch Tischlern und Modellbauern übersteigt bereits der Beschäftigungsabbau den Ersatzbedarf. Bei Warenkaufleuten, in Ernährungsberufen, in Land- und Forstwirtschaftsberufen, in Hotel- und Gaststättenberufen, in Elektroberufen, in Körperpflegeberufen kann der zukünftige Fachkräftebedarf vermutlich klar durch die Ausbildungsabsolventen bis 2016 gedeckt werden (vgl. Kapitel 3-3).

**Übersicht 0-1: Gegenüberstellung des Neubedarfs und den progn. Ausbildungsabsolventen mit rechnerisch größten Fachkräfteengpässen bis zum Jahr 2016**

Berufsgruppen*	progn. Ersatzbedarf 2009-2016	progn. Neubedarf 2009-2016 (Ersatz- plus Erweiterungsbedarf)		Ausbildungsabsolventen bis 2009-2016 (kumuliert)
		Variante A	Variante B	
Insgesamt	107.800	72.050	148.850	113.700
Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	1.600	6.350	7.750	1.600
Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)**	2.500	9.100	20.400	0
Techniker	3.600	1.950	3.700	200
Verkehrsberufe	5.800	3.000	6.600	700
Berufe des Nachrichtenverkehrs	900	4.750	5.550	100
Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	2.700	3.700	6.800	1.500
Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	2.500	2.050	2.650	1.500
Büroberufe	21.800	12.350	18.800	11.900
Sicherheitsberufe	3.400	3.250	4.350	200
Reinigungs- und Entsorgungsberufe	3.900	1.450	4.200	900

\* ohne Berufsgruppen, in denen grundsätzlich ein (Fach-) Hochschulabschluss notwendig ist (z. B. Lehrer oder weitere geistes- und naturwissenschaftlichen Berufe)

\*\* In dieser Berufsgruppe ist in der Regel kein Berufsabschluss notwendig.

Variante A stellt Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2003 bis 2008, Variante B der Jahre 2005 bis 2008 dar.

Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA, eigene Berechnungen.

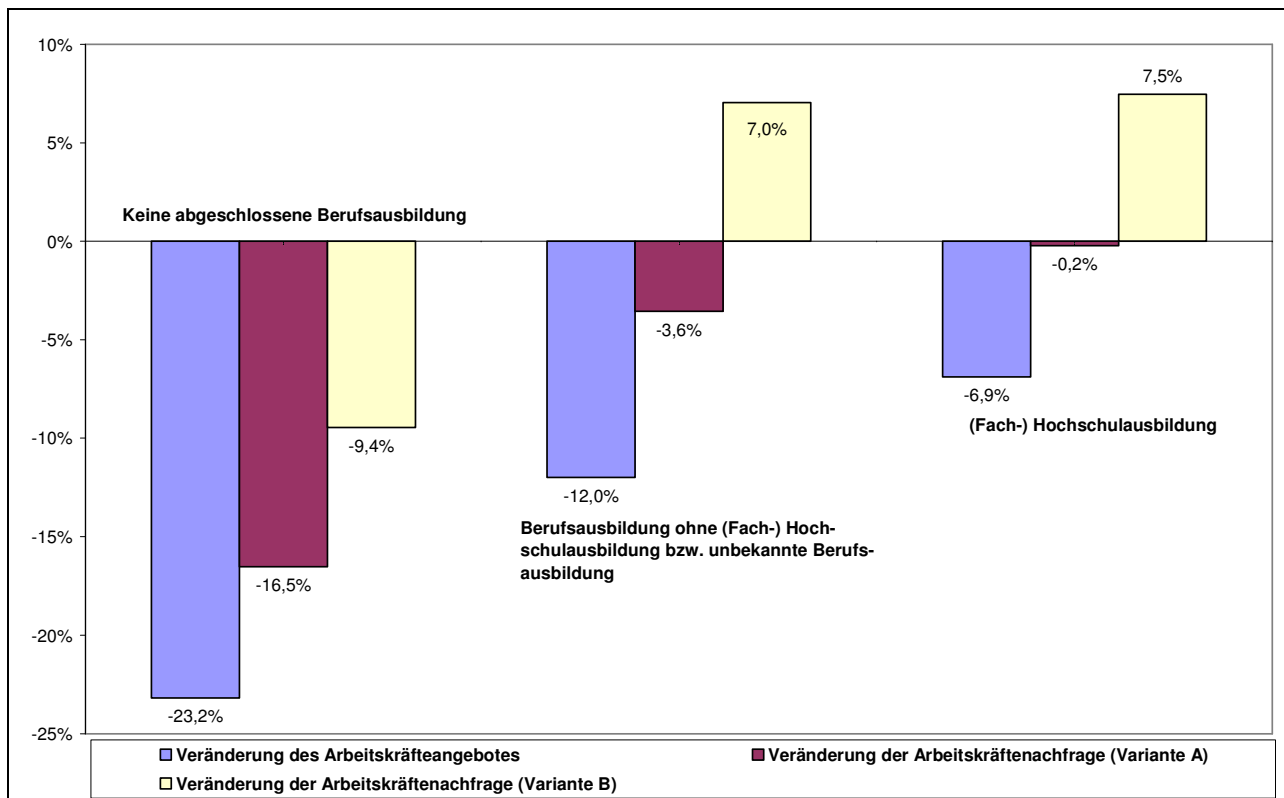
Berücksichtigt man bei der Gegenüberstellung zwischen Neubedarf und Ausbildungsabsolventen auch Auspendler und Arbeitslose mit entsprechenden Zielberufen, so zeigt sich, dass der Fachkräftebedarf im Betrachtungszeitraum bei Chemiearbeitern und Kunststoffverarbeitern auch dann unter Nutzung dieser Potentiale voraussichtlich nicht gedeckt werden kann (vgl. Kapitel 3-3).

Bei einer differenzierten Analyse nach beruflicher Qualifikation ist ersichtlich, dass sich die Beschäftigungschancen für Personen unabhängig von ihrer beruflichen Qualifikation erhöhen werden (vgl. Kapitel 3-3). Das Arbeitskräfteangebot wird von 2009 bis 2016 stärker zurückgehen als die Arbeitskräftenachfrage (vgl. Übersichten 0-2 bzw. 3-12). Dies unterstreicht, dass es zukünftig schwieriger für Unternehmen wird, geeignete Fachkräfte zu rekrutieren.



Dies ist aber nicht mit einem Fachkräftemangel gleichzusetzen. Schließlich sind dem Arbeitskräfteangebot im Land Sachsen-Anhalt noch Arbeitslose als auch Teilnehmer an Maßnahmen der Arbeitsverwaltung hinzuzurechnen. Auch Pendler und mögliche Zuwanderer als auch Personen, die derzeit nicht nach Beschäftigung suchen, aber unter anderen Bedingungen zur Aufnahme einer Tätigkeit bereit wären, sollten damit dem Arbeitskräfteangebot hinzugezählt werden. Dann zeigt sich, dass von einem flächendeckenden Fachkräftemangel bis zum Jahr 2016 im Land Sachsen-Anhalt nicht gesprochen werden kann. Lediglich für einzelne Berufsgruppen wie z. B. den Chemikern und Kunststoffverarbeitern ist auf Basis der Ergebnisse dieser Fachkräftebedarfsanalyse ein Fachkräftemangel zu erwarten (vgl. Kapitel 3-3).

**Übersicht 0-2: Schätzung der qualifikationsspezifischen Entwicklung von Arbeitsnachfrage und –angebot im Zeitraum 2009-2016**



Variante A stellt Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2003 bis 2008, Variante B der Jahre 2005 bis 2008 dar.

Quelle: Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, Mikrozensus 2008, 4. Regionalprognose für Sachsen-Anhalt, eigene Berechnungen.

Vergleicht man die Zahl der im Jahr 2016 voraussichtlich dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden Erwerbspersonen in Höhe von 1,07 Millionen Menschen mit dem voraussichtlichen Bedarf an Fachkräften in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung in Variante A von ca. 710.000 bzw. in Variante B in Höhe von ca. 785.000, so ist es auf Basis dieser einfachen Gegenüberstellung grundsätzlich denkbar, dass der Fachkräftebedarf quantitativ gedeckt werden kann. Dies trifft auch ungefähr zu, wenn man berücksichtigt, dass ca. 70 % der Erwerbstätigen sozialversicherungspflichtig angestellt sind. Dann ständen für sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse noch ca. 750.000 Erwerbstätige zur Verfügung. Dies veranschaulicht aber ebenso, dass die Fachkräftesituation sich für Unternehmen in Zukunft deutlich verschärfen wird (vgl. Kapitel 3-3).

# 1. Ausgewählte Aspekte des Arbeitsmarktes in Sachsen-Anhalt

## 1.1 Alters- und Qualifikationsstruktur der Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt

Für die Analyse eines zukünftigen Fachkräftebedarfes ist die Alters- als auch Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in den Unternehmen von enormer Wichtigkeit. Dadurch lässt sich abschätzen, in welcher Größenordnung ein Fachkräfteersatzbedarf durch aus dem Erwerbsleben ausscheidende Fachkräfte in den nächsten Jahren auftreten wird.

Laut IAB – Betriebspanel 2008 sind 29 % der Beschäftigten im Land 50 Jahre und älter. Der Anteil älterer Beschäftigter liegt in den Branchen „Öffentliche Verwaltung“ (42 %), „Land- und Forstwirtschaft“ (40 %) und „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ (38 %) deutlich über dem Durchschnitt. Einen vergleichsweise geringen Anteil von älteren Beschäftigten an allen Beschäftigten der Branche weist das Baugewerbe mit 18 % aus.

Betrachtet man separat die Struktur der Beschäftigten nach Tätigkeitsgruppen im Zeitverlauf, so zeigt sich, dass deutliche Veränderungen der qualifikatorischen Zusammensetzung der Beschäftigung in Richtung steigender Qualifikationsanforderungen zu attestieren sind. Im IAB-Betriebspanel 2008 heißt es hierzu: „Der Anteil der einfachen Tätigkeiten hat sich 2008 im Vergleich zu 1996 deutlich verringert, demgegenüber ist der Anteil qualifizierter Fachkräfte in den vergangenen 13 Jahren angestiegen. Die Zunahme des Fachkräfteanteils trifft vor allem auf Beschäftigte zu, die einen Berufsabschluss besitzen.“<sup>1</sup> So stieg der Anteil jener Personen, die qualifizierte Tätigkeiten – also Tätigkeiten, die einen Berufs- bzw. (Fach-) Hochschulabschluss erfordern –, von 75 % in 1996 auf 80 % in 2008. Im Gegenzug reduzierte sich der Anteil von einfachen Tätigkeiten – also Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung voraussetzen – gegenüber 1996 um sieben Prozentpunkte auf 13 % in 2008.

Um Informationen zur Alters- und Qualifikationsstruktur kombiniert auswerten zu können, empfiehlt sich ein Blick auf die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, in die Daten aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt einfließen.<sup>2</sup> Im Juni 2008 waren knapp 745.000 Personen in Sachsen-Anhalt sozialversicherungspflichtig beschäftigt.<sup>3</sup>

Gut 500.000 bzw. zwei Drittel der in Sachsen-Anhalt sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen besaßen eine abgeschlossene Berufsausbildung ohne (Fach-) Hochschulausbildung (vgl. Übersicht 1-1). Mehr als 65.000 bzw. knapp jeder zehnte Beschäftigte hatte einen (Fach-) Hochschulabschluss. Knapp 67.000 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Personen hatten bisher keine Berufsausbildung abgeschlossen.

Betrachtet man die Altersstruktur der Beschäftigten näher, so zeigt sich, dass fast 110.000 Personen und damit jeder siebte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Land Sachsen-Anhalt 55 Jahre und älter war.<sup>4</sup> Nahezu 220.000 Personen und damit ein Drittel der Beschäftigten waren hingegen jünger als 35 Jahre.

---

<sup>1</sup> IAB Betriebspanel Sachsen-Anhalt: Ergebnisse der 13. Welle, herausgegeben von der Landesregierung Sachsen-Anhalt, Berlin, April 2009, S. 23.

<sup>2</sup> Zwar sind Selbstständige, Beamte, Berufs- und Zeitsoldaten, Wehrpflichtige ohne vorangegangene Beschäftigung, mithelfende Familienangehörige als auch geringfügig Beschäftigte nicht in der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit enthalten, dennoch spiegelt diese Statistik den größten Teil des Arbeitsmarktes wider und stellt damit eine gute Grundlage für die Analyse der Fachkräftesituation im Land Sachsen-Anhalt dar.

<sup>3</sup> Die regionale Zuordnung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten erfolgt hier nach dem so genannten Arbeitsortprinzip. Das Arbeitsortprinzip besagt, dass die Beschäftigten der Gemeinde zugeordnet werden, in der der Betrieb, in dem sie beschäftigt sind, ansässig ist.

<sup>4</sup> Auf Basis der Auswertung der Beschäftigtenstatistik waren zum 30.06.2008 gut 28 % aller Beschäftigten 50 Jahre und älter. Dies entspricht in etwa dem durch das IAB Betriebspanel ausgewiesenen Wert von 29 %.

**Übersicht 1-1: Struktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt nach Alter und Qualifikation (Stand: 30.06.2008)**

Qualifikation	Alter				Insgesamt
	15 bis unter 35 Jahre	35 bis unter 50 Jahre	50 bis unter 55 Jahre	55 bis unter 66 Jahre	
<b>Berufsausbildung ohne (Fach-) Hochschul-</b> <b>ausbildung</b>	119.070	232.091	76.910	77.375	<b>506.035</b>
<b>(Fach-) Hochschulausbildung</b>	12.751	27.147	10.544	14.628	<b>65.394</b>
<b>Keine abgeschlossene Berufsausbildung</b>	48.111	10.941	3.732	3.930	<b>66.771</b>
<b>Berufsausbildung unbekannt</b>	37.152	43.431	12.882	11.896	<b>105.722</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>217.084</b>	<b>313.610</b>	<b>104.068</b>	<b>107.829</b>	<b>743.922</b>

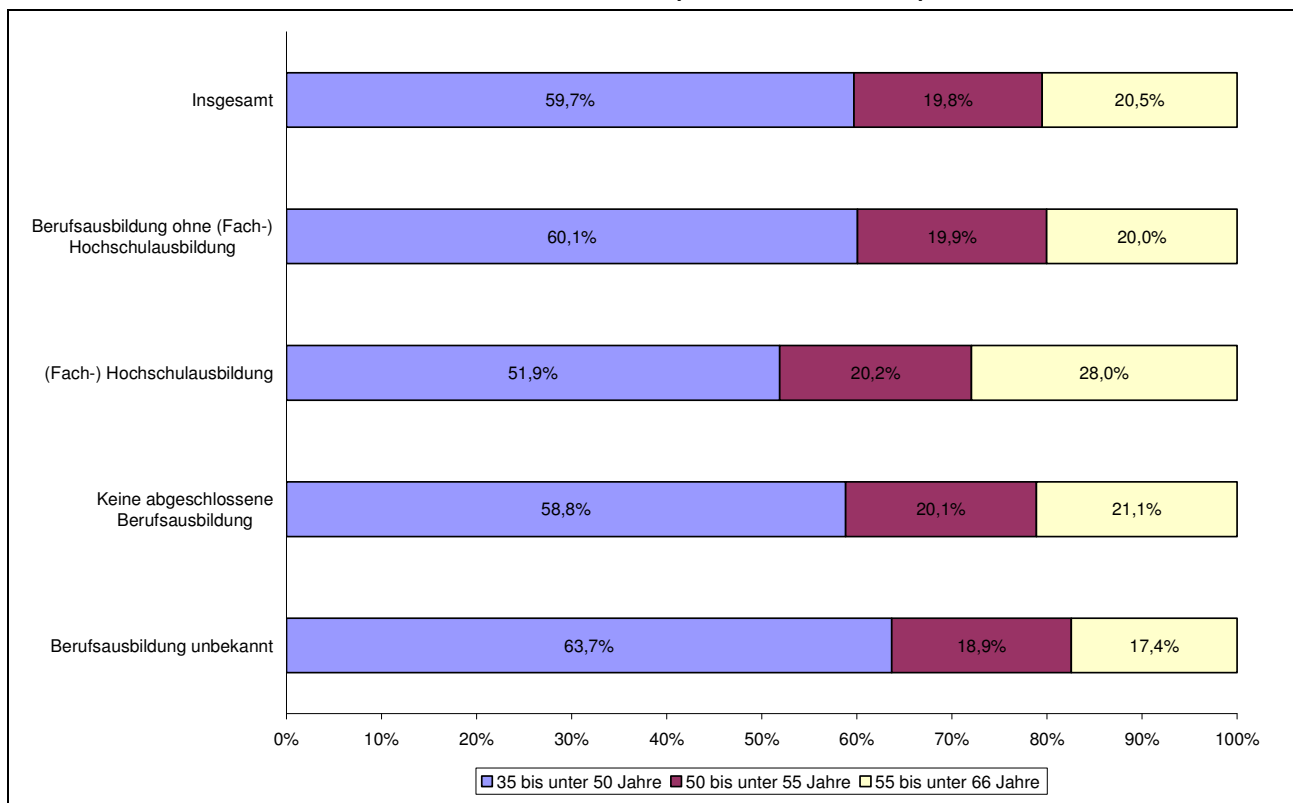
\* Die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten differenziert nach Alter von 15 bis unter 66 Jahre entsprechen in der Summe nicht ganz der Summe aller registrierten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt. Grund ist, dass auch gut 1.300 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte älter als 65 Jahre zum 30.06.2008 gezählt wurden.

Quelle: Auswertung der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit durch Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2009).

Eine differenzierte Betrachtung der Alterstruktur – unter Nichtberücksichtigung der jüngsten Altersgruppe jünger als 35 Jahre<sup>5</sup> – nach Berufsabschlüssen der Beschäftigten zeigt, dass sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit einem (Fach-) Hochschulabschluss im Durchschnitt älter als Beschäftigte mit anderen Berufsabschlüssen sind. So übersteigt der Anteil jener Beschäftigten älter als 54 Jahre um nahezu acht Prozentpunkte den Anteil der insgesamt sozialversicherungspflichtig Beschäftigten entsprechenden Alters (vgl. Übersicht 1-2).

<sup>5</sup> Grund für die Nichtberücksichtigung der Beschäftigten jünger als 35 Jahre sind Verzerrungen bei den Vergleichen zwischen den unterschiedlichen Gruppen nach Berufsabschluss. So sind Auszubildende zunächst der Kategorie „ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ zugeordnet. Dies führt dazu, dass über 70 % aller Personen „ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ jünger als 35 Jahre sind. Auch ist der Anteil von Personen mit (Fach-) Hochschulabschluss und einem Alter jünger als 35 Jahre nicht vergleichbar mit dem Anteil von Beschäftigten mit anderen Berufsabschlüssen aufgrund der vergleichsweise längeren Ausbildungszeit. Ein Vergleich der Struktur der einzelnen Altersgruppen berufsabschlussübergreifend wäre bei Berücksichtigung der Altersklasse jünger als 35 Jahren damit insgesamt verzerrt.

**Übersicht 1-2: Altersstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit 35 Jahren und älter nach Berufsabschluss (Stand 30.06.2008)**



Quelle: Auswertung der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit durch Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2009).

Beschäftigte, die 55 Jahre oder älter sind, werden voraussichtlich in den nächsten 5 bis 10 Jahren aus dem Erwerbsleben in den Ruhestand ausscheiden. In Übersicht 1-3 sind die 15 Berufsgruppen dargelegt, in denen die meisten Beschäftigten dieser Altersgruppe sozialversicherungspflichtig tätig sind. So arbeiten knapp 22.000 Personen in Büroberufen<sup>6</sup>, die mindestens 55 Jahre alt sind. Bei den Metallberufen sind lediglich gut 8.500 Beschäftigte in dieser Altersgruppe tätig.

<sup>6</sup> Die Zuordnung konkreter Berufe zu dieser in dieser Arbeit aus Veranschaulichungsgründen gebildeten Gruppe Büroberufe – wie auch zu allen anderen hier dargelegten Berufsbereichen - findet sich in Übersicht A-1 im Anhang.

**Übersicht 1-3: Berufsgruppen mit der höchsten absoluten Zahl an mindestens 55-Jährigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen-Anhalt (Stand 30.06.2008)**

Berufsgruppen	Insgesamt	15 bis unter 35 Jahre	35 bis unter 50 Jahre	50 - 54 Jahre	55 bis unter 66 Jahre	Anteil der Beschäftigten 55 Jahre und älter an allen Beschäftigten
Insgesamt	743.922	217.084	313.610	104.068	107.829	14,5%
Büroberufe	116.861	27.078	48.277	19.475	21.838	18,7%
Metallberufe	70.888	24.836	28.216	9.175	8.587	12,1%
Warenkaufleute	55.728	18.042	24.672	6.765	6.187	11,1%
Sozialpflegerische Berufe	36.618	8.200	16.310	6.079	6.013	16,4%
Gesundheitsdienstberufe	58.694	19.476	26.772	6.411	5.935	10,1%
Verkehrsberufe	35.828	5.787	18.257	5.889	5.806	16,2%
Reinigungs- und Entsorgungsberufe	20.804	3.041	9.638	4.134	3.933	18,9%
Techniker	17.763	3.386	7.887	2.904	3.554	20,0%
Sicherheitsberufe	12.951	2.055	4.924	2.452	3.417	26,4%
Bauberufe	30.818	9.301	14.322	3.952	3.233	10,5%
Land- und Forstwirtschaftsberufe	20.243	5.604	8.538	2.927	3.131	15,5%
Lehrer	11.850	2.444	4.698	1.610	3.076	26,0%
Ingenieure	11.912	1.930	5.164	1.954	2.798	23,5%
Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	12.737	2.676	5.174	1.995	2.778	21,8%
Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	19.658	5.422	8.652	2.836	2.655	13,5%

Quelle: Auswertung der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit durch Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2009).

## 1.2 Entwicklung der Beschäftigung von 2003 bis 2008

Im Zuge des für die Beschäftigungsprognose wichtigen Anpassungs- und Erweiterungsbedarfs bei Beschäftigten in einzelnen Berufsgruppen ist die Betrachtung der Beschäftigungsentwicklung im Zeitverlauf interessant. Waren im Jahr 2003 gut 763.000 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt, reduzierte sich diese Zahl bis 2008 um gut 19.000 bzw. 2,5 % auf knapp 744.000. Die Zahl der Beschäftigten erreichte im Jahr 2005 mit gut 720.000 ihren Tiefststand und stieg seit 2006 wieder kontinuierlich an.

Diese Beschäftigungsentwicklung ist ungleich auf die einzelnen Berufsgruppen verteilt. Während beispielsweise in chemischen und kunststoffverarbeitenden Berufen die Zahl der Beschäftigten um knapp 3.700 (+34 %), in den Metallberufen um gut 3.500 (+5 %), in den Berufen des Nachrichtenverkehrs um knapp 2.800 (+36 %), in den Gesundheitsdienst- als auch sozialpflegerischen Berufen um knapp 2.300 (+4 % bzw. +7 %) zunahm, reduzierten sich die Beschäftigtenzahlen vor allem in den Bauberufen um fast 11.000 (-26 %) erheblich. Die Beschäftigtenzahlen gingen auch in den Büroberufen mit fast 9.300 (-7 %), in den Land- und Forstwirtschaftsberufen mit gut 4.300 (-18 %), bei den Warenkaufleuten mit knapp 3.500 (-6 %), in den Verkehrsberufen mit gut 2.100 (-6 %) als auch bei den Lehrer/innen mit fast 1.600 (-12 %) erkennbar zurück (siehe Übersicht 1-4).

**Übersicht 1-4: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in einzelnen Berufsgruppen von 2003 bis 2008 (Stand jeweils 30.06.)**

	2003	2008	Veränderung 03-08 absolut	Veränderung 03-08 relativ
Insgesamt	763.089	743.922	-19.167	-2,5%
Land- und Forstwirtschaftsberufe	24.570	20.243	-4.327	-17,6%
Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	828	952	124	15,0%
Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	2.686	3.056	370	13,8%
Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	10.687	14.358	3.671	34,4%
Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	979	1.107	128	13,1%
Druckberufe	1.716	1.760	44	2,6%
Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	1.235	1.183	-52	-4,2%
Metallberufe	67.386	70.888	3.502	5,2%
Elektroberufe	20.285	18.898	-1.387	-6,8%
Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	1.711	1.557	-154	-9,0%
Ernährungsberufe	20.606	19.799	-807	-3,9%
Bauberufe	41.896	30.818	-11.078	-26,4%
Raumausstatter, Polsterer	990	669	-321	-32,4%
Tischler, Modellbauer	6.507	5.246	-1.261	-19,4%
Maler, Lackierer	7.137	5.649	-1.488	-20,8%
Warenprüfer, Versandfertigmacher	7.490	8.838	1.348	18,0%
Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	17.912	23.404	5.492	30,7%
Maschinisten, zugehörige Berufe	6.538	6.725	187	2,9%
Ingenieure	12.927	11.912	-1.015	-7,9%
Chemiker, Physiker, Mathematiker	1.163	1.172	9	0,8%
Techniker	18.876	17.763	-1.113	-5,9%
Technische Sonderfachkräfte	5.048	5.320	272	5,4%
Warenkaufleute	59.180	55.728	-3.452	-5,8%
Bank- und Versicherungskaufleute	11.891	11.449	-442	-3,7%
Andere Dienstleistungskaufleute	5.326	6.146	820	15,4%
Verkehrsberufe	37.964	35.828	-2.136	-5,6%
Berufe des Nachrichtenverkehrs	7.665	10.451	2.786	36,3%
Lagerverwalter, Lager-,Transportarbeiter	18.325	19.658	1.333	7,3%
Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	14.011	12.737	-1.274	-9,1%
Administrativ entscheidende Berufe	7.756	6.337	-1.419	-18,3%
Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	16.227	15.772	-455	-2,8%
Büroberufe	126.122	116.861	-9.261	-7,3%
Sicherheitsberufe	12.954	12.951	-3	0,0%
Rechtswahrer, -berater	510	517	7	1,4%
Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	2.288	2.031	-257	-11,2%
Künstler und zugeordnete Berufe	3.336	2.902	-434	-13,0%
Gesundheitsdienstberufe	56.422	58.694	2.272	4,0%
Sozialpflegerische Berufe	34.348	36.618	2.270	6,6%
Lehrer	13.424	11.850	-1.574	-11,7%
Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	2.403	2.756	353	14,7%
Seelsorger	351	257	-94	-26,8%
Körperpflegeberufe	7.750	7.765	15	0,2%
Hotel- und Gaststättenberufe	8.422	8.795	373	4,4%
Hauswirtschaftliche Berufe	3.241	3.128	-113	-3,5%
Reinigungs- und Entsorgungsberufe	21.932	20.804	-1.128	-5,1%
Sonstige Arbeitsberufe	12.068	12.570	502	4,2%

Quelle: Auswertung der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit durch Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2009).

### 1.3 Arbeitslose

Im Juni 2008 wurden im Land Sachsen-Anhalt gut 170.000 Arbeitslose gezählt. Die Arbeitslosenquote bezogen auf abhängig zivile Erwerbspersonen lag bei 15,1 %.<sup>7</sup> Betrachtet man die von der Bundesagentur für Arbeit ausgewiesene Unterbeschäftigung<sup>8</sup> (ohne Kurzarbeit), so erhöht sich die Zahl der betroffenen Personen auf gut 225.000 (+31 %) im Juni 2008. Damit war fast jede fünfte (19,5 %) abhängig zivile Erwerbsperson von Unterbeschäftigung betroffen.

Diese „unterbeschäftigten“ Personen müssen dem Arbeitskräftepotential im Land Sachsen-Anhalt grundsätzlich hinzugerechnet werden. Zwar kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle betroffenen Personen kurzfristig in ihrer Qualifikation dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. So ist von einem zunehmenden Verlust an Arbeitsmarktnähe und Einsetzbarkeit auszugehen, je länger arbeitslos eine betreffende Person ist. Daraus lassen sich Diskrepanzen zwischen der konkreten Einsetzbarkeit der Arbeitslosen und der Arbeitskräftenachfrage seitens der Unternehmen – trotz formaler Übereinstimmungen im Anforderungs- und Bewerberprofil hinsichtlich der Qualifikation – ableiten.

Es sollte nichtsdestotrotz davon ausgegangen werden, dass ein Anteil der Arbeitslosen zumindest mittelfristig – z. B. durch Inanspruchnahme entsprechender Qualifizierungsangebote im Rahmen von Maßnahmen der Arbeitsmarktpolitik – gemessen an den Anforderungen des Arbeitsmarktes fit gemacht werden kann und bei einer Analyse der perspektivischen Fachkräftesituation zumindest teilweise mit berücksichtigt werden sollte.

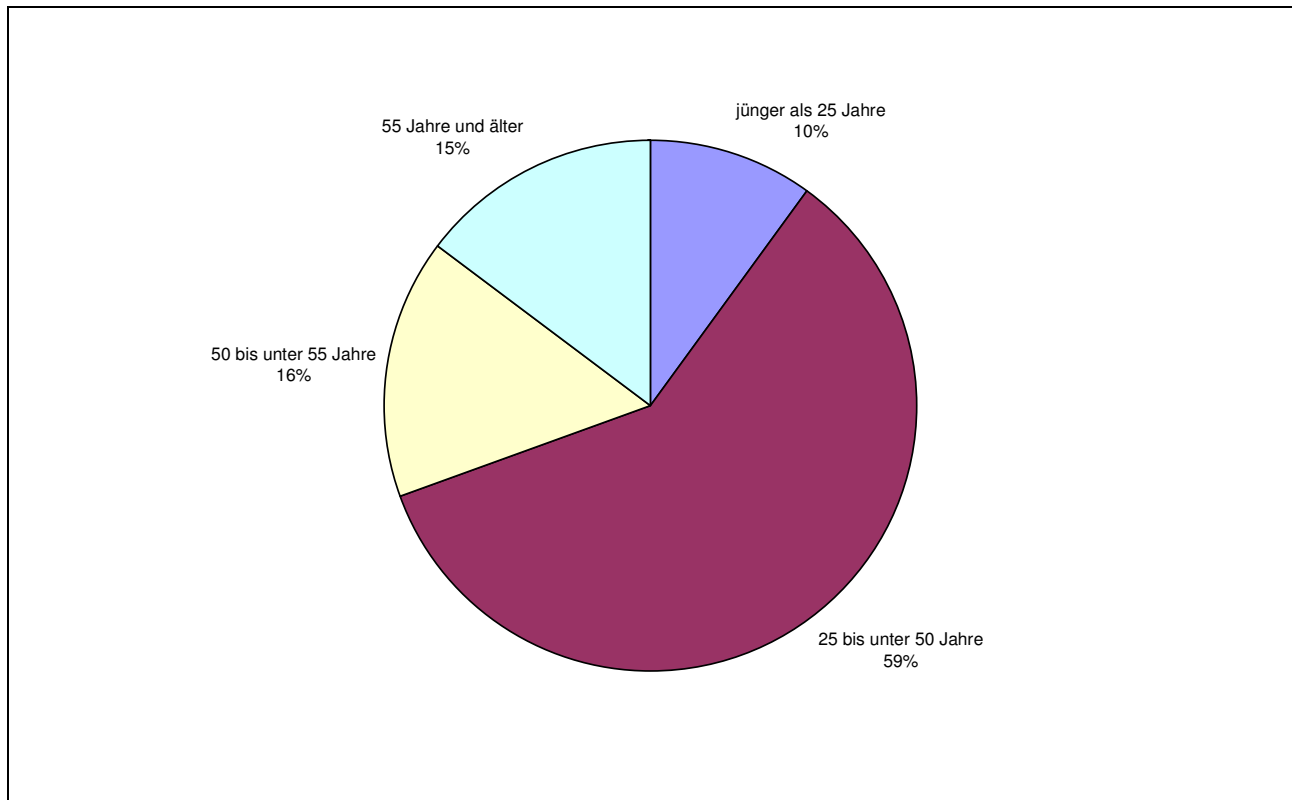
Ein wichtiger Punkt für die Analyse des Arbeitskräftepotentials in Unterbeschäftigung im Zeitverlauf ist die Altersstruktur der betreffenden Personen. Im Juni 2008 waren knapp 15 % der Arbeitslosen älter als 55 Jahre (siehe Übersicht 1-5). Sie werden in den nächsten 5-10 Jahren voraussichtlich nicht mehr dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Der Anteil von arbeitslosen Personen im Alter zwischen 50 und 55 Jahren betrug laut Statistik der BA 16 %.

---

<sup>7</sup> Im Vergleich dazu lag die Zahl der Arbeitslosen im Juni 2009 bei gut 167.000. Die Arbeitslosenquote bezogen auf abhängig zivile Erwerbspersonen lag bei 14,8 %.

<sup>8</sup> Vgl. hierzu Bundesagentur für Arbeit: Glossar Arbeitsmarktstatistik, Nürnberg, Juli 2009, Seite 14f.: „In der Unterbeschäftigung werden zusätzlich zu den registrierten Arbeitslosen auch die Personen erfasst, die nicht als arbeitslos im Sinne des SGB gelten, weil sie Teilnehmer an einer Maßnahme der Arbeitsmarktpolitik sind oder einen arbeitsmarktbedingten Sonderstatus besitzen. Es wird unterstellt, dass ohne den Einsatz dieser Maßnahmen die Arbeitslosigkeit entsprechend höher ausfallen würde.“

### Übersicht 1-5: Altersstruktur der Arbeitslosen im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008)



Quelle: Statistik der BA. Struktur der Arbeitslosen ohne Angaben zu zKT

Zu der Struktur der Arbeitslosen nach höchstem Berufsabschluss lagen zum Zeitpunkt der Berichtslegung für Juni 2008 keine Informationen im Rahmen der Statistik der Bundesagentur für Arbeit vor. Informationen hierzu finden sich in den Statistischen Monatsheften der Regionaldirektion Sachsen-Anhalt-Thüringen ab dem Jahr 2009. Dort zeigt sich, dass gut jede fünfte arbeitslose Person keine abgeschlossene Berufsausbildung hatte. Gut sieben von 10 arbeitslose Personen besaßen eine abgeschlossene Ausbildung ohne (Fach-) Hochschulabschluss und knapp jeder 20. Arbeitslose hatte einen (Fach-) Hochschulabschluss.

Eine Betrachtung der Arbeitslosen nach Zielberuf ist ebenfalls nicht zum Juni 2008 möglich.<sup>9</sup> Deshalb sind in Übersicht 1-6 die Arbeitslosen nach Zielberuf sowie die berufsspezifische Arbeitslosenquote für September 2008 abgebildet. Es zeigt sich, dass knapp 20.000 Personen mit Zielberuf Warenkaufleute zum Betrachtungszeitpunkt im September 2008 arbeitslos waren. Der Anteil der Arbeitslosen dieser Berufsgruppe an der Summe der Beschäftigten und Arbeitslosen, die dieser Berufsgruppe zugeordnet werden können, beläuft sich auf 25 %.

Weitere Berufsgruppen, in denen ein hoher Anteil der entsprechend ausgebildeten Personen gemessen an den in dieser Berufsgruppe sozialversicherungspflichtig Beschäftigten arbeitslos ist, sind Hauswirtschaftliche Berufe (55 %), Sicherheitsberufe (43 %), Maler und Lackierer (34 %), Reinigungs- und Entsorgungsberufe (33 %), Bauberufe (30 %), Land- und Forstwirtschaftsberufe (30 %), Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe (29 %), Raumausstatter/ Polsterer (29 %), Ernährungsberufe (28 %) und Lagerverwalter/ Lager- und Transportarbeiter (27 %).

<sup>9</sup> Zum Beispiel heißt es in der Statistik der BA zu „Arbeitslose - nach Agenturen und Berufen“ wörtlich in den Hinweisen: „ Aufgrund von Datenverarbeitungsproblemen konnten bis zum Berichtsmonat Juli 2008 in den Statistiken für Arbeitslose und Arbeitsuchende nach dem Zielberuf nicht alle Veränderungen in den Hauptberufswünschen berücksichtigt werden. Das heißt, die Zahlen der Vergangenheit bilden für einen Teil der Arbeitslosen/Arbeitsuchenden Hauptberufswünsche ab, die sie zu einem früheren Zeitpunkt einmal angegeben hatten, die aber nicht unbedingt noch aktuell waren. Mit dem Berichtsmonat August 2008 wurde dieses Problem behoben. Nun wird in den Statistiken der zuletzt gültige Hauptberufswunsch ausgewiesen. Wegen dieser Anpassung in der Datenverarbeitung sind Auswertungen zum Zielberuf derzeit nur ab Berichtsmonat August 2008 möglich.“



Eine vergleichsweise geringe berufsspezifische Arbeitslosenquote findet sich bei administrativ entscheidenden Berufen (0,6 %), Bergleuten/ Mineralgewinnern bzw. –aufbereitern, bei Bank- und Versicherungskaufleuten (3,3 %), Chemikararbeitern und Kunststoffverarbeitern (3,5 %), Gesundheitsdienstberufen (4,3 %), Steinbearbeitern usw. (4,8 %) als auch Technikern (4,9 %).

**Übersicht 1-6: Arbeitslose nach Zielberufen und berufsspezifische Arbeitslosenquote (Stand: September 2008)**

Nr.	Berufsgruppen	Zielberuf der Arbeitslosen	Berufsspezifische Arbeitslosenquote*
	Insgesamt	154.298	.
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	8.938	29,6%
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	13	1,3%
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	156	4,8%
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	532	3,5%
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	62	5,3%
17	Druckberufe	353	16,4%
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	342	21,8%
19-30, 32	Metallberufe	6.448	8,2%
31	Elektroberufe	1.525	7,3%
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	639	28,9%
39-43	Ernährungsberufe	7.614	27,5%
44-48	Bauberufe	14.024	30,2%
49	Raumausstatter, Polsterer	283	28,8%
50	Tischler, Modellbauer	1.677	24,1%
51	Maler, Lackierer	2.946	33,5%
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	1.839	17,1%
53	Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	6.777	21,0%
54	Maschinen, zugehörige Berufe	1.309	16,1%
60	Ingenieure	927	7,2%
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker	126	9,5%
62	Techniker	929	4,9%
63	Technische Sonderfachkräfte	880	13,8%
68	Warenkaufleute	19.252	25,3%
69	Bank- und Versicherungskaufleute	397	3,3%
70	Andere Dienstleistungskaufleute	1.745	21,5%
71-72	Verkehrsberufe	4.114	10,2%
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs	787	6,9%
74	Lagerverwalter, Lager-,Transportarbeiter	7.370	27,0%
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	830	6,1%
76	Administrativ entscheidende Berufe	41	0,6%
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	2.177	12,0%
78	Büroberufe	16.485	12,2%
79-80	Sicherheitsberufe	9.904	42,9%
81	Rechtswahrer, -berater	95	15,3%
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	416	16,9%
83	Künstler und zugeordnete Berufe	695	19,3%
84-85	Gesundheitsdienstberufe	2.674	4,3%
86	Sozialpflegerische Berufe	5.202	12,2%
87	Lehrer	879	6,8%
88	Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	723	20,6%
89	Seelsorger	9	3,4%
90	Körperpflegeberufe	1.260	13,7%
91	Hotel- und Gaststättenberufe	3.332	26,5%
92	Hauswirtschaftliche Berufe	3.876	54,9%
93	Reinigungs- und Entsorgungsberufe	10.411	33,0%
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	649	4,2%

\* Hierbei sind bei den Arbeitslosen lediglich Personen berücksichtigt, die nicht in zKT betreut werden. Damit wird die berufsspezifische Arbeitslosenquote tendenziell unterschätzt. Die berufsspezifische Arbeitslosenquote wurde folgendermaßen berechnet: Anzahl der Arbeitslosen einer Berufsgruppe geteilt durch Summe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in dieser Berufsgruppe und den Arbeitslosen.

Quelle: Statistik der BA. Berufsgruppen mit Zahl der Arbeitslosen oberhalb 5.000 ist farbig markiert.

## 1.4 Pendler

Im Juni 2008 gingen fast 140.000 Personen mit Wohnsitz in Sachsen-Anhalt in einem anderen Bundesland einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit nach. Im Gegenzug pendelten knapp 55.000 Personen nach Sachsen-Anhalt ein. Damit beläuft sich der Pendlersaldo auf -85.000 (vgl. Übersicht 1-7).

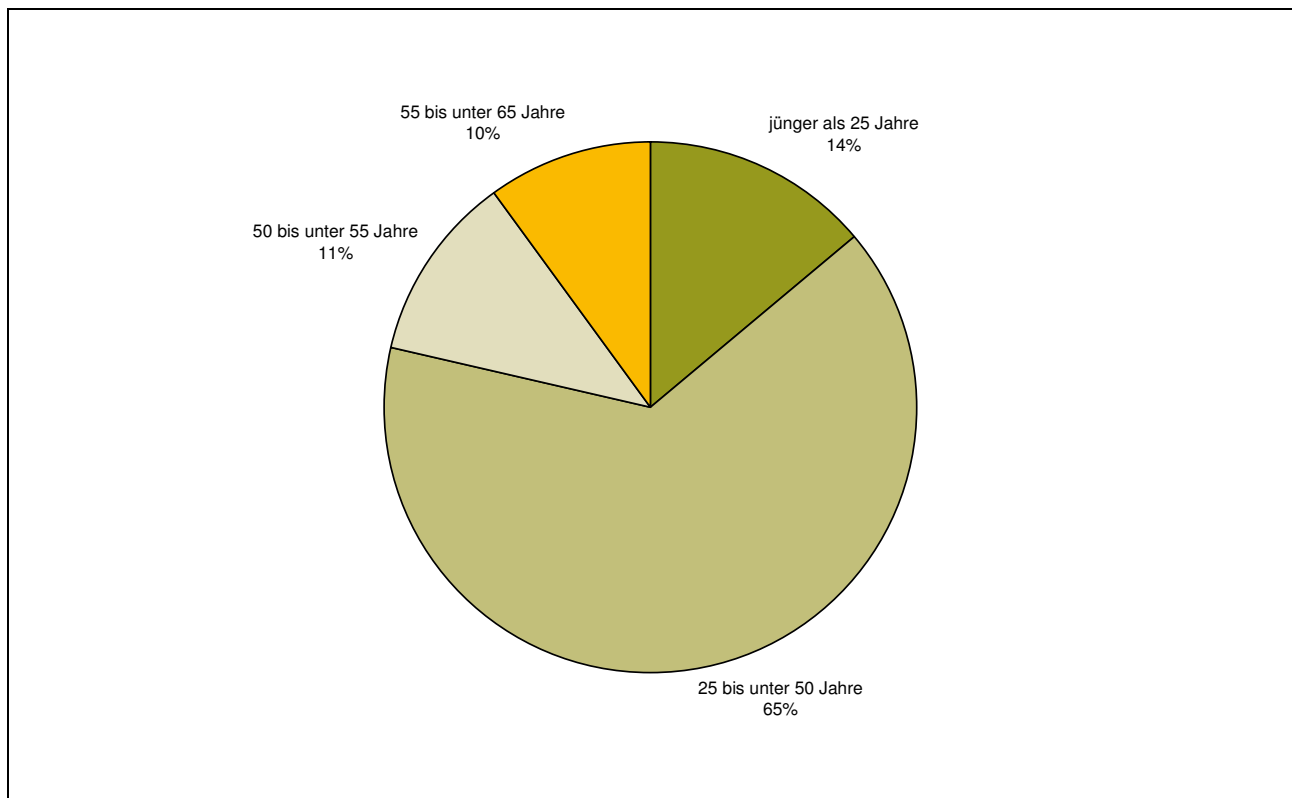
**Übersicht 1-7: Entwicklung des Pendlersaldos in Sachsen-Anhalt von 2000 bis 2008**

Pendlersaldo (Einminus Auspendler)	Jahr					Veränderung 00-08 (in %)	Veränderung 07-08 (in %)
	2000	2005	2006	2007	2008		
Sachsen-Anhalt	-73.501	-77.335	-78.595	-81.309	-85.594	16,5	5,3

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Beschäftigtenstatistik, Stichtag jeweils 30.06.

10 % jener sozialversicherungspflichtig beschäftigten Sachsen-Anhalter, die in anderen Bundesländern arbeiten, sind 55 Jahre und älter und werden in 5 bis 10 Jahren dem Arbeitsmarkt voraussichtlich nicht mehr zur Verfügung stehen. Ebenfalls jeder zehnte Auspendler aus dem Land Sachsen-Anhalt war zwischen 50 und unter 55 Jahre alt (vgl. Übersicht 1-8). Im Vergleich dazu sind 14,5 % bzw. 14,0 % der in Sachsen-Anhalt sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 55 bis unter 66 Jahre bzw. 50 bis unter 55 Jahre alt. Dies zeigt, dass im Vergleich zum sachsen-anhaltischen Durchschnitt der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Auspendler tendenziell weniger den Altersgruppen oberhalb 50 Jahre zuzuordnen sind.

**Übersicht 1-8: Altersstruktur der Auspendler im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008)**

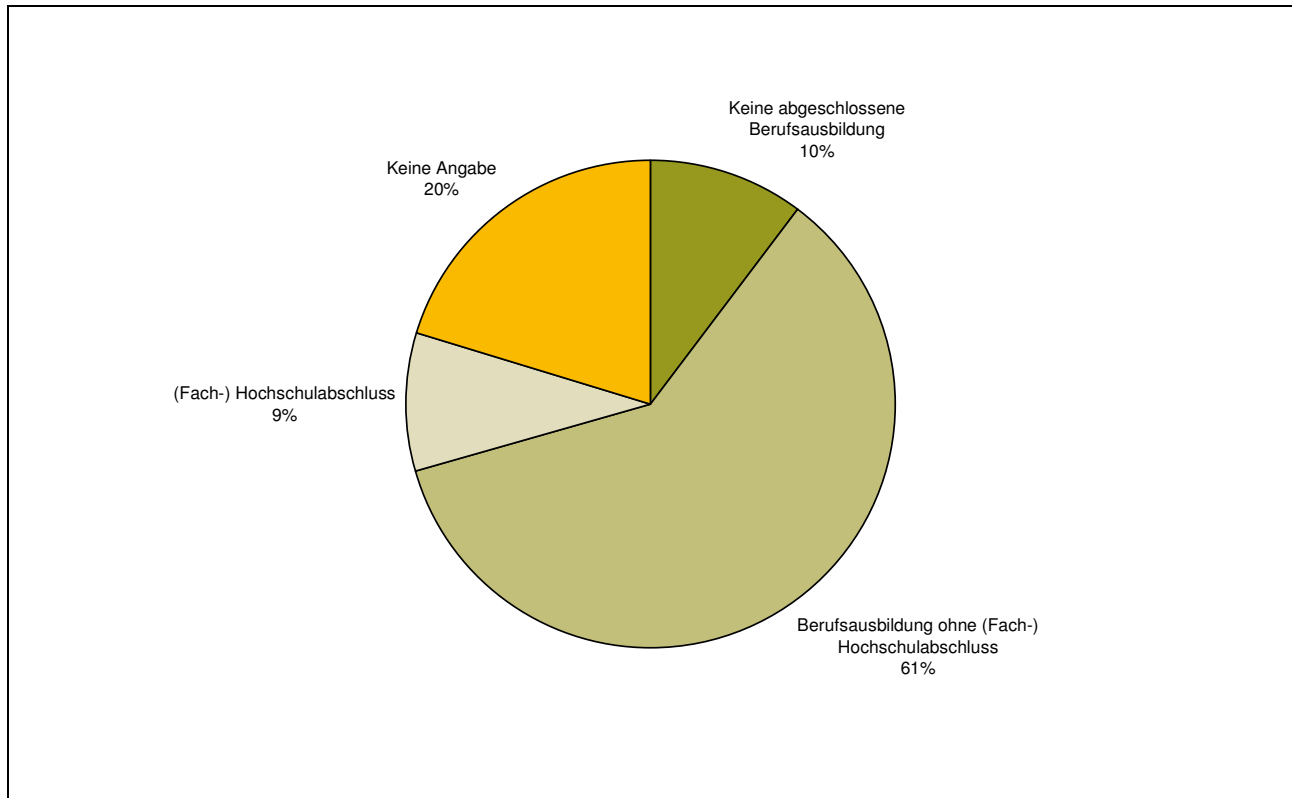


Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Beschäftigtenstatistik, Stichtag 30.06.2008.

Ebenfalls von Interesse ist die Qualifikationsstruktur der Auspendler. So haben 9 % einen (Fach-) Hochschulabschluss (vgl. Übersicht 1-9), analog der im Land sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. 61 % der Auspendler können eine abgeschlossene Berufsausbildung ohne (Fach-) Hochschulabschluss nachweisen (Beschäftigte in Sachsen-Anhalt: 68 %). Der Anteil jener Auspendler ohne abgeschlossene Berufsausbildung an allen Auspendlern belief sich im Juni 2008 auf 10 %

(Beschäftigte in Sachsen-Anhalt: 9,0 %). Für 20 % der Auspendler können keine Angaben zur beruflichen Qualifikation auf Basis der Beschäftigtenstatistik gemacht werden (Beschäftigte in Sachsen-Anhalt: 14,2 %). Ein Vergleich der Qualifikation der Auspendler mit jener der in Sachsen-Anhalt sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ist aufgrund des hohen Anteils von Personen mit unbekannter Berufsausbildung nicht zielführend.

**Übersicht 1-9: Qualifikationsstruktur der Auspendler im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008)**



Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Beschäftigtenstatistik, Stichtag 30.06.2008.

In Übersicht 1-10 sind die Auspendler nach einzelnen Berufsbereichen dargestellt.<sup>10</sup> Es zeigt sich, dass mehr als 20.000 Sachsen-Anhalter in anderen Bundesländern in Metallberufen sozialversicherungspflichtig tätig sind. Bezogen auf alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt stellt dies einen Anteil von 29 % dar. Dies zeigt beispielhaft, dass in Metallberufen durchaus ein großes Reservoir an Fachkräften existiert, die – sofern die generellen Arbeitsbedingungen im Land Sachsen-Anhalt sich hinreichend attraktiv für diese Personen gestalten – durchaus zu Teilen in Beschäftigungsverhältnisse im Land eingehen können.

Interessant ist, dass gut 4.500 auspendelnde Ingenieure/ Chemiker/ Physiker/ Mathematiker im Juni 2008 gezählt wurden. Der Anteil der Auspendelnden dieser Berufsgruppe an den im Land sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beträgt 35 %. Auch in Elektroberufen beträgt der Anteil der Auspendler bezogen auf die im Land Beschäftigten 32 %. Vergleichsweise hohe Anteile der Auspendler an den in Sachsen-Anhalt Beschäftigten finden sich auch bei Malern/Lackierern (28 %), bei Bauberufen (28 %), bei Bau-, Raumausstattern/ Polsterern (27 %), bei Technikern und Technischen Sonderfachkräften (27 %), bei Maschinisten und zugehörigen Berufen (27 %) als auch in Verkehrsberufen einschließlich Berufen des Nachrichtenverkehrs und Lagerverwaltern (26 %). Vergleichsweise wenig Auspendler bezogen auf die im Land Sachsen-Anhalt Beschäftigten finden

<sup>10</sup> In der von der Regionaldirektion Sachsen-Anhalt-Thüringen zur Verfügung gestellten Übersicht werden die unterschiedlichen Berufsgruppen anders als in den vorangestellten Ausführungen zusammengefasst. Damit muss bei der Struktur der Auspendler nach Berufsgruppen eine andere Kategorisierung als sonst erfolgen.

sich bei Chemie-/ Kunststoffverarbeitern (8 %), Land- und Forstwirtschaftsberufen (9 %) und Sozialpflegerischen Berufen einschließlich Lehrern/ Seelsorgern und weiteren geistes- und naturwissenschaftlichen Berufen (9 %).

**Übersicht 1-10: Auspendler nach Berufsgruppen im Land Sachsen-Anhalt (Stand: Juni 2008)**

Nr.	Berufsgruppen	Berufsgruppen der Auspendler	Anteil an sv-pflichtig Beschäftigten im LSA
	Insgesamt	139.151	19%
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	1.780	9%
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	231	24%
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	431	14%
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	1.198	8%
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	412	14%
17	Druckberufe		
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	131	11%
19-30, 32	Metallberufe	20.551	29%
31	Elektroberufe	6.000	32%
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	288	18%
39-43	Ernährungsberufe	3.203	16%
44-47	Bauberufe	7.395	28%
48-49	Bau-, Raumausstatter, Polsterer	1.276	27%
50	Tischler, Modellbauer	773	15%
51	Maler, Lackierer	1.571	28%
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	1.650	19%
53	Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	4.067	17%
54	Maschinisten, zugehörige Berufe	1.835	27%
60	Ingenieure	4.533	35%
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker		
62	Techniker		
63	Technische Sonderfachkräfte	6.314	27%
68	Warenkaufleute	11.771	21%
69	Bank- und Versicherungskaufleute	3.874	22%
70	Andere Dienstleistungskaufleute		
71-72	Verkehrsberufe	17.462	26%
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs		
74	Lagerverwalter, Lager-,Transportarbeiter		
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	19.587	13%
76	Administrativ entscheidende Berufe		
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute		
78	Büroberufe		
79-80	Sicherheitsberufe	2.602	19%
81	Rechtswahrer, -berater	1.033	21%
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare		
83	Künstler und zugeordnete Berufe		
84-85	Gesundheitsdienstberufe	6.524	11%
86	Sozialpflegerische Berufe	4.549	9%
87	Lehrer		
88	Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe		
89	Seelsorger		
90	Körperpflegeberufe	5.799	14%
91	Hotel- und Gaststättenberufe		
92	Hauswirtschaftliche Berufe		
93	Reinigungs- und Entsorgungsberufe		
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	2.311	18%

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Beschäftigtenstatistik, Stichtag 30.06.2008. Farbig markiert Berufsgruppen, in denen der Anteil der Auspendler an den im Land Beschäftigten in der Berufsgruppen 25 % übersteigt.

## 1.5 Berufliche Ausbildung im Land Sachsen-Anhalt

Die Ausbildungssituation im Land Sachsen-Anhalt ist eine wichtige Determinante bei der Analyse der Fachkräftesituation im Land Sachsen-Anhalt. Schließlich spiegeln die Auszubildenden von heute die Fachkräfte von morgen wieder.

**Übersicht 1-11: Personen, die im Schuljahr 2008/09 eine Berufsausbildung gemäß BBiG oder eine schulische Berufsausbildung in Berufsfachschulen/ Schulen für Berufe im Gesundheitswesen in Sachsen-Anhalt angefangen haben**

	Berufsgruppen	Insgesamt	Anteil an allen im Schuljahr 2008/09 eingemündeten Auszubildenden
	Insgesamt	24.678	100,0%
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	550	2,2%
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	27	0,1%
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	52	0,2%
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	315	1,3%
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	9	0,0%
17	Druckberufe	114	0,5%
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	8	0,0%
19-30, 32	Metallberufe	2.906	11,8%
31	Elektroberufe	882	3,6%
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	27	0,1%
39-43	Ernährungsberufe	1.205	4,9%
44-48	Bauberufe	733	3,0%
49	Raumausstatter, Polsterer	41	0,2%
50	Tischler, Modellbauer	296	1,2%
51	Maler, Lackierer	364	1,5%
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	400	1,6%
54	Maschinisten, zugehörige Berufe	267	1,1%
62	Techniker	49	0,2%
63	Technische Sonderfachkräfte	279	1,1%
68	Warenkaufleute	2.529	10,2%
69	Bank- und Versicherungskaufleute	357	1,4%
70	Andere Dienstleistungskaufleute	527	2,1%
71-72	Verkehrsberufe	144	0,6%
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs	27	0,1%
74	Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	296	1,2%
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	130	0,5%
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	358	1,5%
78	Büroberufe	2.586	10,5%
79-80	Sicherheitsberufe	47	0,2%
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	21	0,1%
83	Künstler und zugeordnete Berufe	572	2,3%
84-85	Gesundheitsdienstberufe	2.582	10,5%
86	Sozialpflegerische Berufe	2.774	11,2%
87	Lehrer	24	0,1%
90	Körperpflegeberufe	905	3,7%
91	Hotel- und Gaststättenberufe	1.035	4,2%
92	Hauswirtschaftliche Berufe	403	1,6%
93	Reinigungs- und Entsorgungsberufe	181	0,7%
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	656	2,7%

Quelle: Berufsbildungsbericht 2008 für das Land Sachsen-Anhalt und Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2009), die 10 Berufsgruppen mit höchster absoluter Zahl an Ausbildungsstellen sind farblich markiert.

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 17.443 Ausbildungsverträge neu abgeschlossen, knapp 1.700 bzw. 8,8 % weniger als im Jahr 2003.<sup>11</sup> Rechnet man die im Schuljahr 2008/09 in Berufsfachschulen und Schulen für Berufe im Gesundheitswesen einmündenden Schüler/innen, die einen berufsqualifizierenden Abschluss anstreben, hinzu, so erhöht sich die Zahl jener Personen, die im Schuljahr 2008/09 mit einer Berufsausbildung (und mit einhergehender Perspektive eines anerkannten Berufsabschlusses) starteten, auf knapp 24.700 (siehe Übersicht 1-11). Für das Jahr 2009 liegen bisher Zahlen zu den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen vor: Zum 31. Oktober 2009 konnten 14.551 neu abgeschlossene Ausbildungsverhältnisse gezählt werden. Auch waren lediglich 70 Bewerberinnen und Bewerber bei den Arbeitsagenturen als unvermittelt gemeldet, wobei jeder und jedem dieser unvermittelten Bewerberinnen und Bewerber rein rechnerisch über 5 unbesetzte Ausbildungsplätze gegenüber standen.

Mehr als jede zehnte Person, die eine Berufsausbildung im Land Sachsen-Anhalt im Ausbildungsjahr 2008/09 startete, realisierte dies in Metallberufen. Auch Berufsausbildungen in Sozialpflegerischen und Gesundheitsdienstberufen sowie in Büroberufen als auch zu Warenkaufleuten liegen oberhalb von 10 % an allen im Ausbildungsjahr 2008/09 gestarteten Ausbildungsverhältnissen. Auch in Ernährungsberufen (4,9 % von allen Personen, die ihre Ausbildung im Ausbildungsjahr 2008/09 begannen), im Hotel- und Gaststättengewerbe (4,2 %), in Körperpflegeberufen (3,7 %), in Elektroberufen (3,6 %) sowie in Bauberufen (3 %) finden sich viele junge Menschen wieder.

## 1.6 Hochschulausbildung im Land Sachsen-Anhalt

Da Studierende ebenfalls ein wichtiges Reservoir an zukünftigen Fachkräften darstellen, soll in den nachfolgenden Ausführungen kurz auf die Hochschulbildung im Land Sachsen-Anhalt eingegangen werden. Im Wintersemester 2008/09 waren gut 52.000 Studenten an Hochschulen im Land Sachsen-Anhalt immatrikuliert. Im Jahr 2008 belief sich die Zahl der Studienanfänger auf gut 10.000.

Jeder dritte im Land Sachsen-Anhalt immatrikulierte Student studierte im Wintersemester 2008/09 Rechts-, Wirtschafts- oder Sozialwissenschaften. Fast jeder fünfte Student war in Ingenieurwissenschaften immatrikuliert. Im Vergleich zum Wintersemester 2000/01 hat sich damit der Anteil der Studenten in Ingenieurwissenschaften um 4 Prozentpunkte erhöht.

### Übersicht 1-12: Studierende und Studienanfänger/innen im Land Sachsen-Anhalt 2008.

Fächer	Studierende (WS 08/09)		Studienanfänger (2008)	
	absolut	relativ	absolut	relativ
Insgesamt	52.034	100%	10.120	100%
Sprach- und Kulturwissenschaften	8.568	16%	1.642	16%
Sport	824	2%	151	1%
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	17.109	33%	3.657	36%
Mathematik, Naturwissenschaften	7.992	15%	1.392	14%
Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften	4.165	8%	659	7%
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	2.579	5%	490	5%
Ingenieurwissenschaften	8.760	17%	1.867	18%
Kunst, Kunstwissenschaft	2.037	4%	262	3%

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt: Statistischer Bericht B IIIj/08. Bildung. Studierende an Hochschulen, Halle, 2009.

Die demographische Entwicklung wird sich auch auf die Studenten- und Studienanfängerzahlen auswirken. So wird sich die Zahl der Studienanfänger bis zum Jahr 2015 voraussichtlich auf 5.900

<sup>11</sup> Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung jeweils zum 30. September.

fast halbieren. Bis zum Jahr 2020 wird mit einem leichten Anstieg der Studienanfängerzahlen auf 6.200 kalkuliert.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> KMK (2009): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2009 - 2020. Zwischenstand, Bonn.

## 2. Entwicklung des Erwerbsfähigenpotentials in Sachsen-Anhalt

### 2.1 Demographische Entwicklung im Land Sachsen-Anhalt

Der Bevölkerungsrückgang im Land Sachsen-Anhalt hat sich seit Bestehen des Landes Sachsen-Anhalt kontinuierlich fortgesetzt. Lebten zum 03.10.1990 gut 2,89 Mio. Personen im Land Sachsen-Anhalt, so reduzierte sich diese Zahl um gut 500.000 (-18 %) auf 2,38 Mio. Personen zum 31.12.2008. Hierbei verlor das Land im Saldo fast 250.000 Personen durch Fortzug.<sup>13</sup> In analoger Größenordnung reduzierte sich die Bevölkerungszahl aufgrund des Geburtendefizits.<sup>14</sup>

Auch in Zukunft wird sich dieser Bevölkerungsrückgang fortsetzen. So werden voraussichtlich im Jahr 2025 weniger als 2 Mio. Menschen im Land Sachsen-Anhalt leben. Betrachtet man die prognostizierten Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Altersstruktur, so zeigen sich zwischen 2009 und 2025 folgende Entwicklungen (vgl. Übersicht 2-1):

- Die Zahl der Bevölkerung jünger als 20 Jahre wird bis zum Jahr 2015 um knapp 10.000 auf gut 330.000 Personen abnehmen. Bis zum Jahr 2025 wird mit einem Rückgang an jungen Menschen gegenüber 2009 von gut 50.000 (-16 %) gerechnet. Dies ist insofern bedeutsam, da damit auch das Reservoir an jungen Fachkräften deutlich abnehmen wird.
- Die Anzahl der Personen in der Altersgruppe von 20 bis unter 50 Jahren wird bis zum Jahr 2015 um gut 180.000 (-19 %) abnehmen. Bis zum Jahr 2025 wird sich diese Zahl gegenüber 2009 um fast 335.000 (-35 %) reduzieren. Im Gegenzug wird die Zahl der Personen im Alter zwischen 50 und 65 Jahren im Jahr 2015 gegenüber 2009 sogar um knapp 65.000 (+12 %) zunehmen. Im Jahr 2025 wird auch hier ein Rückgang gegenüber 2009 von 45.000 Personen (-9 %) feststellbar sein. Dies zeigt, dass der Anteil von Älteren an den Personen im erwerbsfähigen Alter<sup>15</sup> zukünftig ansteigen wird.
- Summa summarum ist von einem Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter auszugehen. Im Jahr 2015 werden dem Arbeitsmarkt voraussichtlich 130.000 Personen (-8 %) aus Sachsen-Anhalt im Vergleich zu 2009 weniger zur Verfügung stehen. Bis zum Jahr 2025 wird sich die Zahl der Personen im Alter zwischen 15 und unter 65 Jahren um 385.000 (-25 %) reduziert haben.
- Lediglich die Bevölkerung über 65 Jahren wird im Betrachtungszeitraum moderat zunehmen.

#### Übersicht 2-1: Prognose der Bevölkerungsentwicklung im Land Sachsen-Anhalt bis 2025

	2009	2015	2020	2025	Veränderung 2015 zu 2009	Veränderung 2025 zu 2009
Bevölkerung, darunter	2.373.943	2.238.286	2.115.271	1.976.237	-5,7 %	-16,8 %
... im Alter unter 20 Jahren	340.174	330.611	317.135	287.131	-2,8 %	-15,6 %
... im Alter zw. 20 und 50 Jahren	950.583	768.026	663.177	617.179	-19,2 %	-35,1 %
... im Alter zw. 50 und 65 Jahren	513.150	576.488	546.399	467.808	12,3 %	-8,8 %
... im Alter über 65 Jahren	570.036	563.164	588.561	604.122	-1,2 %	6,0 %
... im Alter zw. 15 und 65 Jahren	1.553.668	1.425.383	1.293.588	1.169.139	-8,3 %	-24,7 %

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale), 2009.

<sup>13</sup> In diesem Zeitraum zogen fast 712.000 Personen nach Sachsen-Anhalt. Im Gegenzug verließen das Land aber ca. 960.000 Personen.

<sup>14</sup> So wurden knapp 313.000 Kinder im Betrachtungszeitraum in Sachsen-Anhalt geboren. Im Gegenzug starben aber ca. 577.000 Personen, was im Saldo einen Bevölkerungsrückgang von 264.000 erklärt.

<sup>15</sup> Im Alter zwischen 15 und 65 Jahren.



## 2.2 Konsequenzen der demographischen Entwicklung auf Schulabgängerzahlen

Die im Kapitel 2.1 dargelegte Prognose der Bevölkerungsentwicklung hat Auswirkungen auf eine Vielzahl von Parametern, die für eine Abschätzung des zukünftigen Fachkräftebedarfs bedeutsam sind.

So wird sich die Zahl der Schulabgänger im Land Sachsen-Anhalt und damit auch der Anzahl an Auszubildenden und Studenten – dem Reservoir an jungen Fachkräften – erkennbar reduzieren. Werden im Jahr 2009 noch 18.700 Schüler/innen die allgemeinbildenden Schulen verlassen, so wird sich diese Zahl bis zum Jahr 2020 um 2000 auf 16.570 reduzieren (vgl. Übersicht 2-2).

Die Zahl der Abgänger aus beruflichen Schulen wird sich ebenfalls reduzieren. Werden im Jahr 2009 noch gut 20.000 junge Menschen aus einer Berufsschule im dualen System oder einer Berufsfachschule ausscheiden, wird sich diese Zahl bis 2015 fast halbieren.

### Übersicht 2-2: Entwicklung der Schulabgänger aus allgemeinbildenden Schulen und Berufsschulen von 2009 bis 2020

	Absolventen allgemeinbildende Schulen				Absolventen beruflicher Schulen	
	Insgesamt	mit (Fach-) Hochschulreife	mit Haupt-/ Real-schulabschluss	ohne Haupt-schulabschluss	Duales System	Berufsfachschule
2009	18.700	6.800	9.800	2.100	13.900	6.300
2010	15.990	4.790	9.100	2.100	12.900	4.800
2015	16.550	3.950	10.200	2.400	9.400	2.000
2020	16.570	4.270	10.000	2.300	9.200	2.000

Quelle: KMK (2007): Vorausberechnung der Schüler und Absolventenzahlen. Tabellenwerk, Bonn.

In einem weiteren Schritt können die Absolventen beruflicher Schulen im Zeitverlauf von 2009 bis 2016 näher beschrieben werden. Geht man davon aus, dass die im Kapitel 1.5 dargelegten Ausbildungseintritte im Zeitverlauf konstant bleiben und sich die Abbruchrate unter den einzelnen Ausbildungsberufen nicht wesentlich unterscheidet, so können Aussagen über die Absolventen nach einzelnen Ausbildungsberufen getroffen werden.

Laut Schätzung der KMK werden von 2009 bis 2016 insgesamt 87.600 Schüler/innen ihre duale Ausbildung erfolgreich absolviert haben. Die Zahl der Absolventen von Berufsfachschulen wird im Betrachtungszeitraum auf 26.100 beziffert. Insgesamt werden also 113.700 Schüler von 2009 bis 2016 ihre berufliche Ausbildung beendet haben.

In Übersicht 2-3 findet sich die Prognose der Abgänge aus beruflichen Schulen nach Berufsgruppen auf Basis der im Vorfeld dargestellten Statistiken zur beruflichen Ausbildung (vgl. auch Kapitel 1.5). Dort zeigt sich, dass von 2009 bis 2016 insgesamt fast 15.000 Absolventen eine Berufsausbildung in Metallberufen realisiert haben werden. Auch Ausbildungen zu Warenkaufleuten und in Büroberufen sind vergleichsweise oft gewählte Ausbildungsberufe.

**Übersicht 2-3: Prognose der Absolventen beruflicher Schulen nach Berufsgruppen**

Nr.	Berufsgruppen	Ausbildungsabsolventen von 2009-2016 (kumuliert)
	Insgesamt	113.700
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	2.800
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	100
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	300
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	1.600
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	0
17	Druckberufe	600
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	0
19-30, 32	<b>Metallberufe</b>	<b>14.600</b>
31	Elektroberufe	4.400
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	100
39-43	<b>Ernährungsberufe</b>	<b>6.100</b>
44-48	Bauberufe	3.700
49	Raumausstatter, Polsterer	200
50	Tischler, Modellbauer	1.500
51	Maler, Lackierer	1.800
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	2.000
53	Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	0
54	Maschinisten, zugehörige Berufe	1.300
60	Ingenieure	0
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker	0
62	Techniker	200
63	Technische Sonderfachkräfte	1.300
68	<b>Warenkaufleute</b>	<b>12.700</b>
69	Bank- und Versicherungskaufleute	1.800
70	Andere Dienstleistungskaufleute	2.500
71-72	Verkehrsberufe	700
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs	100
74	Lagerverwalter, Lager-,Transportarbeiter	1.500
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	700
76	Administrativ entscheidende Berufe	0
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	1.500
78	<b>Büroberufe</b>	<b>11.900</b>
79-80	Sicherheitsberufe	200
81	Rechtswahrer, -berater	0
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	100
83	Künstler und zugeordnete Berufe	2.300
84-85	<b>Gesundheitsdienstberufe</b>	<b>9.800</b>
86	<b>Sozialpflegerische Berufe</b>	<b>10.000</b>
87	Lehrer	100
88	Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	0
89	Seelsorger	0
90	Körperpflegeberufe	3.900
91	<b>Hotel- und Gaststättenberufe</b>	<b>5.200</b>
92	Hauswirtschaftliche Berufe	1.700
93	Reinigungs- und Entsorgungsberufe	900
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	3.300

\* Werte sind gerundet

Quellen: KMK (2007): Vorausberechnung der Schüler und Absolventenzahlen. Tabellenwerk, Bonn; Berufsbildungsbericht 2008 für das Land Sachsen-Anhalt und Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2009); eigene Berechnungen; die Berufsgruppen mit mehr als 5.000 Absolventen im Zeitverlauf sind farbig markiert, eigene Berechnungen.

### 3. Prognose des Fachkräfteangebots und –bedarfs bis 2016

Grundsätzlich ist von einem Fachkräftemangel zu sprechen, wenn dem Arbeitsmarkt des Landes nicht ausreichend Fachkräfte zu angemessenen Konditionen zur Verfügung stehen. Hierbei ist der Begriff „angemessene Konditionen“ allerdings dahingehend zu hinterfragen, da sich theoretisch ein Gleichgewicht zwischen Arbeitskräfteangebot und -nachfrage auf Märkten i. d. R. über den „angemessenen“ Preis (hier Lohn einschließlich anderer nichtmonetärer Komponenten wie z. B. Kündigungsschutz, Arbeitszeitregelungen, Urlaub) reguliert.

In Deutschland sind diese (marktwirtschaftlichen) Anpassungsprozesse durch z. B. staatliche Regulierungen (z. B. Mindestlöhne, Kündigungsschutz, aktive und passive Arbeitsmarktpolitik, Einfluss von Gewerkschaften) beeinflusst. Darüber hinaus gilt als Besonderheit auf dem Arbeitsmarkt, dass die Ausbildung / Weiterqualifizierung von Fachkräften i. d. R. relativ viel Zeit in Anspruch nimmt. So bewirkt bspw. ein hoher Lohn und eine gute Berufseinstiegsperspektive als Indikator für die Knappheit eines Ingenieurs auf dem Arbeitsmarkt erst Jahre später eine deutliche Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes an Ingenieuren aufgrund erst dann steigender Absolventenzahlen. Damit geht einher, dass eine längerfristige (strategische) Planung des Unternehmens notwendig ist, um Fachkräftebedarfe erkennen und frühzeitig gegensteuern zu können (z. B. in Form von Ausbildung, Qualifizierung, Vergabe von Stipendien oder Praktika, um Hochschulabsolventen an das Unternehmen zu binden).

Grundlage für die nachfolgenden methodischen Ausführungen ist die Fachkräftestudie des Freistaates Thüringen im Jahr 2008 durch das Institut für Wirtschaftsforschung Halle.<sup>16</sup> So teilt sich die nachfolgende Prognose in zwei separate Schätzungen auf. Die Fachkräftenachfrage als auch das –angebot werden unabhängig voneinander betrachtet. Dabei werden Interaktionen zwischen Arbeitsangebot und –nachfrage, z. B. Preis- und Lohnänderungen, aus Vereinfachungsgründen nicht berücksichtigt. Auch können bestimmte Faktoren wie die Entwicklung der Arbeitsmarkt- und Wirtschaftspolitik sowie Faktoren wie die Entwicklung der Konjunktur aufgrund nicht vorhersehbarer Ereignisse (z. B. Wirtschafts- und Finanzkrisen, Veränderung von Handelsbeziehungen und Nachfrageverhalten) als auch der technologische Fortschritt nicht in der Analyse berücksichtigt werden.

#### 3.1 Schätzung des Arbeitskräfteangebotes bis 2016

Ein wichtiger Faktor für die Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes ist die demographische Entwicklung (siehe Kapitel 2.1). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich die Zahl der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 65 Jahre) bis 2016 gegenüber 2009 um gut 150.000 reduzieren wird.

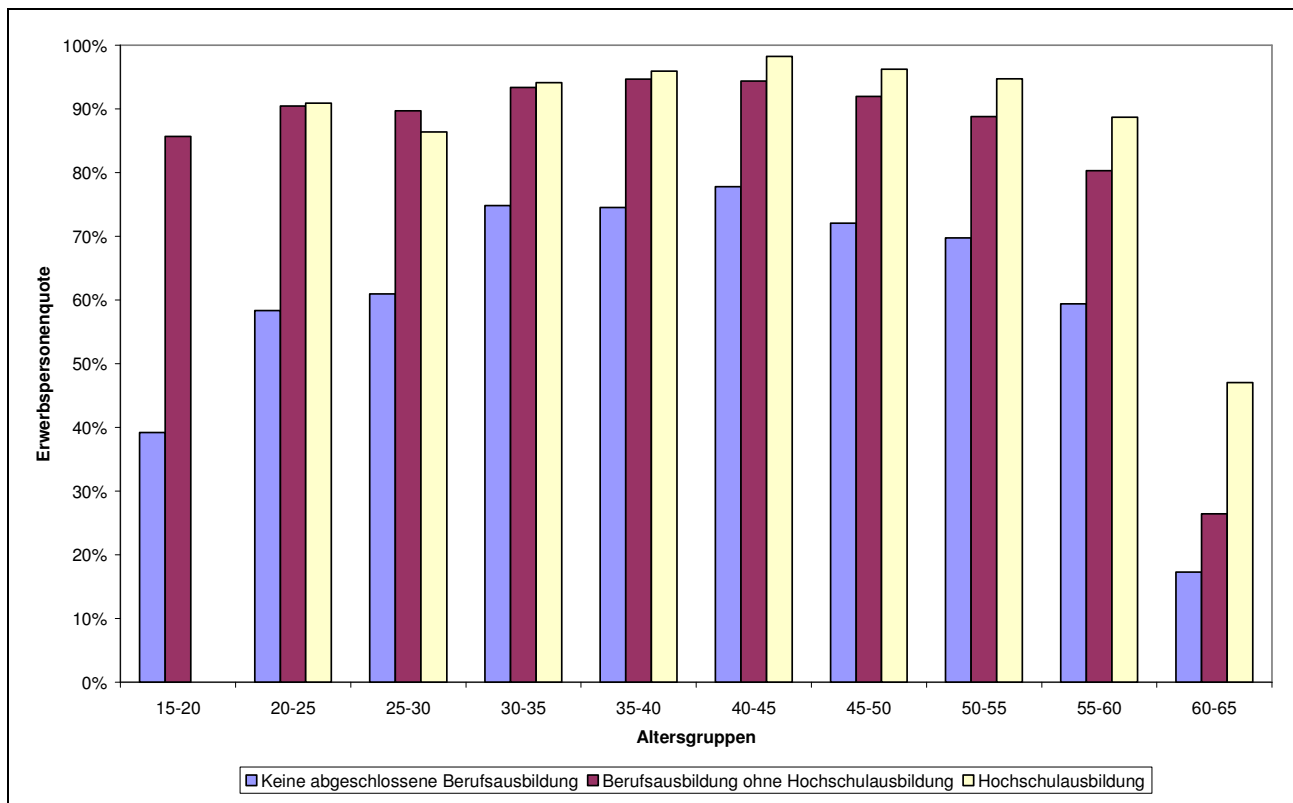
Um das Arbeitskräfteangebot genauer abschätzen zu können, ist der Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wichtig. Schließlich können – aus unterschiedlichen Gründen – nicht alle Personen ihre Arbeitskraft zur Verfügung stellen. Laut Definition trifft dies lediglich für Erwerbspersonen zu.<sup>17</sup> Auf Basis des Mikrozensus können die Erwerbspersonenquoten – auch differenziert nach Qualifikation und Altersgruppen – für das Land Sachsen-Anhalt ausgewiesen werden (vgl. Übersicht 3-1). Die Erwerbspersonenquote bildet den Anteil der Erwerbspersonen an der jeweiligen Bevölkerung ab.

---

<sup>16</sup> Vergleiche hierzu IWH (2008): Entwicklung des Fachkräftebedarfs in Thüringen. Fortschreibung Jahr 2008, im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Technologie und Arbeit, Halle (Saale), S.108-124.

<sup>17</sup> Erwerbspersonen sind Personen mit Wohnsitz im Bundesland, die eine unmittelbar oder mittelbar auf Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben oder suchen. Die Erwerbspersonen setzen sich zusammen aus den Erwerbstätigen und den Erwerbslosen. Vgl. hierzu z. B. Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2009): Statistischer Bericht. Ergebnisse des Mikrozensus 2008. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Halle, S. 4.

**Übersicht 3-1: Qualifikationsspezifische Erwerbspersonenquoten der Bevölkerung Sachsen-Anhalts im Jahr 2008**



Quelle: Mikrozensus 2008; Sonderauswertung des Statistischen Landesamts Sachsen-Anhalts (2009)

Es zeigt sich, dass die Beteiligung der Bevölkerung am Erwerbsleben im zunehmenden Alter abnimmt. Während beispielsweise in der Altersgruppe der 40 bis 45 Jährigen mit Hochschulausbildung 98 % der entsprechenden Bevölkerung dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, reduziert sich dieser Anteil auf knapp 50 % bei der Bevölkerung mit Hochschulausbildung und einem Alter zwischen 60 und 65 Jahren.

Auch veranschaulicht Übersicht 3-1 den Zusammenhang zwischen Qualifikation und Erwerbsbeteiligung: Je höher der berufliche Abschluss ist, desto höher ist die Erwerbsbeteiligung dieser Bevölkerungsgruppe. So liegt die Erwerbspersonenquote für Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung in allen Altersklassen unterhalb jener von Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung.

In einem nächsten Schritt wird das zukünftige Arbeitskräfteangebot bis zum Jahr 2016 geschätzt. Hierbei wird auf Basis der Vierten Regionalprognose für das Land Sachsen-Anhalt<sup>18</sup> – verknüpft mit Ergebnissen des Mikrozensus zur altersspezifischen Qualifikationsstruktur und Erwerbsbeteiligung des Jahres 2008 – die Zahl der dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden Personen differenziert nach höchstem Berufsabschluss für die einzelnen Jahre voraberechnet (vgl. Übersicht 3-2).<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Kritisch in diesem Zusammenhang ist der Umstand, dass die Vierte Regionalprognose mit Basisjahr 2005 den tatsächlich messbaren Bevölkerungsrückgang bis zum Jahr 2008 bereits deutlich unterschätzt hat. Die Gesamtbevölkerung im Jahr 2008 wurde auf 2.397.603 geschätzt. Die Bevölkerung im Land Sachsen-Anhalt lag im Jahr 2008 bei 2.381.872 und damit knapp 16.000 unterhalb des prognostizierten Wertes. Diese Diskrepanz zwischen den geschätzten und tatsächlichen Werten von knapp 16.000 Personen bereits in den ersten Prognosejahren verdeutlicht die Ungenauigkeit, die mit einer Prognose über einen langen Zeitraum einhergeht.

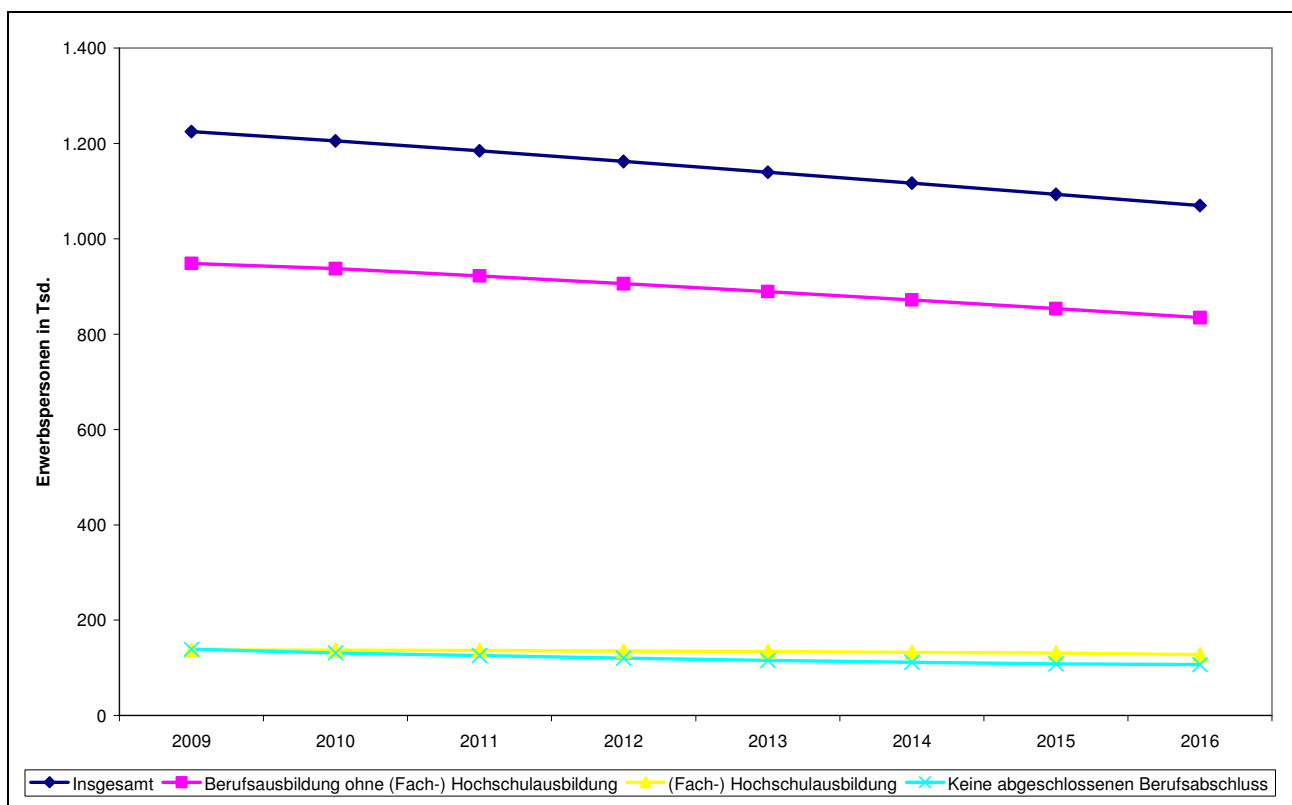
<sup>19</sup> Der Anteil von Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung in der Altersgruppe 15 bis unter 30 Jahre an allen Personen diesen Alters fällt aufgrund des Umstandes, dass ein beträchtlicher Anteil dieser Personen sich noch in Ausbildung befindet, vergleichsweise hoch aus.

Dabei wird die Annahme getroffen, dass sich in der Struktur der Beschäftigten nach Qualifikation und altersspezifischer Erwerbsbeteiligung im Jahr 2008 auch in den nachfolgenden Jahren bis 2016 keine Änderungen ergeben.<sup>20</sup>

Diese einfache Prognose unter Zugrundelegung vorangestellter Annahmen zeigt, dass die Zahl der Erwerbspersonen bis zum Jahr 2016 voraussichtlich um 155.000 bzw. 13 % abnimmt. Im betrachteten Zeitverlauf reduziert sich die Zahl der Personen mit Berufsabschluss ohne (Fach-) Hochschulabschluss um knapp 114.000 (-12 %). Für Personen mit (Fach-) Hochschulabschluss wird ein Rückgang von gut 9.000 (-7 %) zu verzeichnen sein.

Die Zahl der Personen ohne Berufsausbildung wird sich bis zum Jahr 2016 um gut 32.000 (-23 %) reduzieren. Bei den Erwerbspersonen ohne Berufsausbildung ist aber anzumerken, dass sich fast 70 % der Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung im Jahr 2008 auf die Personengruppe jünger als 30 Jahre konzentrierte. Dies zeigt, dass v. a. Personen dieser Gruppe zugeordnet werden, welche sich gerade in einer Berufsausbildung befinden. Damit hängt der hohe Rückgang an Erwerbspersonen bis 2016 in Höhe von 23 % in dieser Personengruppe vor allem mit dem Umstand zusammen, dass sich die Zahl von Auszubildenden aufgrund der demographischen Verschiebungen in den nächsten Jahren deutlich reduzieren wird (vgl. Kapitel 2.2).

### Übersicht 3-2: Prognostizierte Entwicklung des Arbeitskräfteangebotes für das Land Sachsen-Anhalt



Quellen: Mikrozensus 2008, Vierten Regionalprognose für die Bevölkerungsentwicklung im Land Sachsen-Anhalt, eigene Berechnungen.

Diese Schätzung zeigt ebenso, dass ein Teil des Rückgangs der Erwerbspersonen auch durch die Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zu erklären ist. Ist im Jahr 2009 voraussichtlich jeder fünfte in Sachsen-Anhalt lebende Person zwischen 55 und einschließ-

<sup>20</sup> Diese Annahme wird in der Realität nicht erfüllt sein. Beispielsweise wird ein positiver Einfluss von Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik für die zukünftigen Jahre hier aus Vereinfachungsgründen nicht berücksichtigt.

lich 65 Jahre alt, wird es im Jahr 2016 voraussichtlich jede(r) vierte Sachsen-Anhalter(in) sein. Da die Erwerbsbeteiligung ab der Alterskohorte 45-50 Jahre sinkt, ist somit ein Teil des Rückgangs an Erwerbspersonen mit dem zunehmenden Anteil von älteren Personen im erwerbsfähigen Alter zu begründen ist. Laut Schätzung beläuft sich dieser Rückgang auf knapp 35.000.<sup>21</sup>

Ob dieser Arbeitskräfterrückgang schließlich tatsächlich zu einer Fachkräftelücke führt, hängt von der Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs ab.

### **3.2 Schätzung des Arbeitskräftebedarfs bis 2016**

#### **3.2.1 Schätzung des Ersatzbedarfs**

Aus der Altersstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten kann ein rein altersbedingter Ersatzbedarf an Fachkräften geschätzt werden. Hierbei werden für die nachfolgende Schätzung aus Vereinfachungsgründen folgende Annahmen getroffen:

- Im Zeitraum 2008 bis 2016 werden alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die 55 Jahre und älter sind, aus dem Erwerbsleben in den Altersruhestand ausscheiden. Zwar liegt das reguläre Renteneintrittsalter gegenwärtig bei 65.<sup>22</sup> Laut Angaben der Deutschen Rentenversicherung belief sich aber das durchschnittliche Renteneintrittsalter in den neuen Bundesländern auf knapp 63 Jahre im Jahr 2007 und wird im folgenden fortgeschrieben.
- Alle Beschäftigungsverhältnisse von in Rente ausscheidenden Beschäftigten werden wieder besetzt.

Es zeigt sich auf Basis getroffener Annahmen, dass für den Betrachtungszeitraum ein Ersatzbedarf im Land Sachsen-Anhalt von knapp 108.000 Personen besteht (vgl. Übersicht 3-3).

Ebenfalls nicht berücksichtigt sind Austritte aus dem Erwerbsleben aus weiteren Gründen wie z. B. Invalidität. Berücksichtigt man die im vorangestellten Kapitel 3.1 herausgestellten Ergebnisse zu den Erwerbsquoten, so wird deutlich, dass ein nicht zu vernachlässigender Teil der Bevölkerung in höheren Alterskohorten – z. B. 55 bis unter 60 Jahren – nicht mehr dem Arbeitsmarkt zur Verfügung steht. So sind 21 % aller im Land Sachsen-Anhalt lebenden Personen im Alter von 55 bis unter 60 Jahren sogenannte Nichterwerbspersonen und stehen dem Arbeitsmarkt damit nicht mehr zur Verfügung. Auch betrug im Jahr 2007 das durchschnittliche Eintrittsalter für Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit in Ostdeutschland 50 Jahre.

Es ist also davon auszugehen, dass auch (sozialversicherungspflichtig) Beschäftigte aus dem Erwerbsleben ausscheiden, ohne in Altersrente zu gehen. Damit unterschätzt die Prognose – bei Richtigkeit der vorangestellten Annahmen – den tatsächlichen Ersatzbedarf.

---

<sup>21</sup> Diese Zahl i. H. v. knapp 35.000 erhält man, wenn man von dem gesamten Rückgang an Erwerbspersonen i. H. v. 155.000 den hypothetischen Rückgang an Erwerbspersonen abzieht, der eintreten würde, wenn die Altersstruktur der Personen im erwerbsfähigen Alter sich gegenüber dem Jahr 2008 nicht verändern würde.

<sup>22</sup> Die Erhöhung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre erfolgt schrittweise erst ab dem Jahr 2012. Im Rahmen dieser Schätzung wird dieser Umstand zunächst vernachlässigt.

**Übersicht 3-3: Ersatzbedarf bis 2016 nach Berufsgruppen in Sachsen-Anhalt**

Nr.	Berufsgruppen	Bestand 2008	Geschätzter Ersatzbedarf bis 2016	
			absolut	in % des Bestand 2008
	Insgesamt	743.922	107.800	14,5
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	20.243	3.100	15,3
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	952	100	10,5
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glas- macher	3.056	300	9,8
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	14.358	1.600	11,1
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	1.107	100	9,0
17	Druckberufe	1.760	100	5,7
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	1.183	100	8,5
19-30, 32	<b>Metallberufe</b>	<b>70.888</b>	<b>8.600</b>	<b>12,1</b>
31	Elektroberufe	18.898	2.500	13,2
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	1.557	200	12,8
39-43	Ernährungsberufe	19.799	2.000	10,1
44-48	<b>Bauberufe</b>	<b>30.818</b>	<b>3.200</b>	<b>10,4</b>
49	Raumausstatter, Polsterer	669	50	7,5
50	Tischler, Modellbauer	5.246	300	5,7
51	Maler, Lackierer	5.649	400	7,1
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	8.838	1.000	11,3
53	Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	23.404	2.500	10,7
54	Maschinisten, zugehörige Berufe	6.725	1.100	16,4
60	Ingenieure	11.912	2.800	23,5
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker	1.172	300	25,6
62	<b>Techniker</b>	<b>17.763</b>	<b>3.600</b>	<b>20,3</b>
63	Technische Sonderfachkräfte	5.320	800	15,0
68	<b>Warenkaufleute</b>	<b>55.728</b>	<b>6.200</b>	<b>11,1</b>
69	Bank- und Versicherungskaufleute	11.449	1.300	11,4
70	Andere Dienstleistungskaufleute	6.146	700	11,4
71-72	<b>Verkehrsberufe</b>	<b>35.828</b>	<b>5.800</b>	<b>16,2</b>
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs	10.451	900	8,6
74	Lagerverwalter, Lager-,Transportarbeiter	19.658	2.700	13,7
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. - prüfung	12.737	2.800	22,0
76	Administrativ entscheidende Berufe	6.337	1.900	30,0
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	15.772	2.500	15,9
78	<b>Büroberufe</b>	<b>116.861</b>	<b>21.800</b>	<b>18,7</b>
79-80	<b>Sicherheitsberufe</b>	<b>12.951</b>	<b>3.400</b>	<b>26,3</b>
81	Rechtswahrer, -berater	517	100	19,3
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	2.031	400	19,7
83	Künstler und zugeordnete Berufe	2.902	300	10,3
84-85	<b>Gesundheitsdienstberufe</b>	<b>58.694</b>	<b>5.900</b>	<b>10,1</b>
86	<b>Sozialpflegerische Berufe</b>	<b>36.618</b>	<b>6.000</b>	<b>16,4</b>
87	Lehrer	11.850	3.100	26,2
88	Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	2.756	300	10,9
89	Seelsorger	257	70	27,2
90	Körperpflegeberufe	7.765	700	9,0
91	Hotel- und Gaststättenberufe	8.795	500	5,7
92	Hauswirtschaftliche Berufe	3.128	700	22,4
93	<b>Reinigungs- und Entsorgungsberufe</b>	<b>20.804</b>	<b>3.900</b>	<b>18,7</b>
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	12.570	800	6,4

Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.); 10 Berufsgruppen mit höchsten Ersatzbedarf markiert.

Differenziert man den prognostizierten Ersatzbedarf bis 2016 nach einzelnen Berufsgruppen, so kann für die Büroberufe ein Ersatzbedarf von 21.800 festgestellt werden. Bei den Metallberufen lässt sich dieser Ersatzbedarf auf 8.600 beziffern. Aber auch Warenkaufleute, Beschäftigte in Sozialpflegerischen und Gesundheitsberufen, in Verkehrsberufen, in Reinigungs- und Entsorgungsbberufen, Techniker, Sicherheits- und Bauberufen gehören zu den zehn Berufsgruppen mit den höchsten absoluten Ersatzbedarfen bis 2016.

### 3.2.2 Schätzung des Erweiterungs- bzw. Anpassungsbedarfs

Die Schätzung des Erweiterungs- und Anpassungsbedarfs berücksichtigt Entwicklungen in der Beschäftigungsentwicklung der letzten Jahre. So wird der Trend in den Beschäftigungszahlen der Vergangenheit für die zukünftigen Jahre weitergeschrieben. Dabei können die Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise ab dem Herbst 2009 nicht berücksichtigt werden. Auch zukünftige wirtschaftliche Sondereffekte – z. B. weitere Krisen und Booms – werden im Zuge dieser Schätzung nicht berücksichtigt. Vielmehr sollen durch diese Prognose Beschäftigungstrends herausgestellt werden, die sich in der Vergangenheit gezeigt haben. Dazu gehört beispielsweise die Verlagerung von Arbeitsplätzen von Industrie in Dienstleistungssektoren. Darüber hinaus wird im Rahmen der Schätzung implizit davon ausgegangen, dass in der Vergangenheit kein Fachkräftemangel vorherrschte. Denn würden beispielsweise Personen bestimmter Berufsgruppen nicht in ausreichendem Umfang zur Deckung des Bedarfs an Fachkräften dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, bestünde ein Bedarf, der sich in der Beschäftigtenstatistik der BA nicht herauslesen lässt. Damit würde der geschätzte Gesamtbedarf an Fachkräften den tatsächlichen Bedarf unterschätzen.

Grundsätzlich ist eine solche Schätzung des Erweiterungsbedarfs nur bedingt aussagekräftig. Schließlich werden Entwicklungen, die in der Vergangenheit im vergleichsweise kurzen Zeitraum beobachtet wurden, für die Zukunft bis 2016 weitergeschrieben. Eine detaillierte Analyse, welche externen Faktoren für bestimmte Entwicklungen einen wichtigen Erklärungsbeitrag haben, kann im Rahmen dieser Ausführungen nicht realisiert werden. Beispielsweise ist anzunehmen, dass die wirtschaftliche Entwicklung ausgedrückt in der Veränderung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) oder die Entwicklung der Exporte mit der Beschäftigungsentwicklung in einigen Berufsgruppen stark positiv korreliert ist. Aber auch die zunehmende Alterung der Bevölkerung wird Angebotsverschiebungen z. B. stärker in Richtung Altenpflege bedingen, die gegenwärtig statistisch nicht abbildbar sind. Ebenfalls nicht absehbar ist, welchen Einfluss z. B. der technische Fortschritt oder wirtschaftspolitische und (arbeits-) rechtlichen Änderungen in den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den Jahren bis 2016 haben werden. Es ließen sich in diesem Kontext noch zahlreiche weitere Beispiele finden.

Es ist weiter zu hinterfragen, inwieweit in der Vergangenheit beobachtetes Verhalten der Wirtschaftssubjekte sich auch für die Zukunft als relevant herausstellen wird. So ist z. B. nicht auszuschließen, dass die Finanzkrise zu Verhaltensänderungen z. B. bei Kauf-, Bau-, Investitions- und Einstellungsentscheidungen führt. Dies hätte auch Auswirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung, die aber bei deren Fortschreibung nicht berücksichtigt werden kann. Aus diesen Gründen ist die Beschäftigungsentwicklung selbst dann nicht im Detail abschätzbar, wenn alle in der Vergangenheit auf sie eingewirkten Faktoren hinreichend genau beschrieben werden könnten, da viele zukünftige Entwicklungen und Ereignisse zu gegebenen Zeitpunkt nicht prognostizierbar sind.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Die aktuellen Prognosen des BIP reichen lediglich bis ins Jahr 2010 hinein. Auch werden diese regelmäßig korrigiert. In diesen Zusammenhang heißt es im IAB-Forschungsbericht 5/2009 zur Darstellung der Methodik der IAB-Prognose der kurzfristigen Entwicklung auf dem deutschen Arbeitsmarkt auf Seite 12: „Doch selbst unter normalen, nicht krisenhaften Bedingungen gilt: Die Wahrscheinlichkeit, dass das tatsächlich Wirtschaftswachstum sich im Korridor  $\pm \frac{1}{2}$  Prozentpunkt bewegt, beträgt immer noch nur 30 Prozent, wie (...) anhand der Prognosefehler der Gemeinschaftsdiagnose zwischen 1969 und 2003“ sich zeigte.



## Exkurs 1: Möglichkeiten einer ökonometrischen Schätzung

Es gibt unterschiedliche statistische Ansätze für eine Prognose. Grundsätzlich gilt für alle Prognoseansätze, dass diese umso genauer bzw. „schärfer“ werden, je mehr Beobachtungen in der Vergangenheit liegen und je kürzer der Prognosezeitraum ist.

Erschwerend für die Schätzung kommt hinzu, dass für viele Berufsgruppen keine eindeutigen Tendenzen in der Beschäftigungsentwicklung über den Zeitraum 2003 bis 2008 vorliegen. Beispielsweise sank die Zahl aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bis zum Jahr 2005 und stieg ab dem Jahr 2006 moderat an. Diesen uneindeutigen Trend findet man auch für viele Berufsgruppen. Mathematisch hat dies bei einer linearen Regression den Effekt, dass diese hinsichtlich der prognostizierten Ergebnisse unschärfer oder anders ausgedrückt, weniger belastbar wird. Denn schließlich lassen sich durch den Blick in die Vergangenheit keine eindeutigen Entwicklungen beobachten, die es für die Zukunft fortzuschreiben gilt. Behält man die gegenwärtig andauernde Wirtschafts- und Finanzkrise weiter im Hinterkopf, so wird klar, dass diese und die daraus resultierenden längerfristigen Auswirkungen auf die Beschäftigungsentwicklung mit Daten aus der Vergangenheit nicht abgeschätzt werden kann. Auf der anderen Seite würde die Berücksichtigung der Zahlen für 2009 – sofern diese denn vorlägen – die Auswirkungen der Krise ggf. überschätzen. Schließlich stellt die Krise einen Sondereffekt dar, der – sofern er zu stark Eingang in die Schätzung finden würde – die ‚Normalität‘ ebenfalls nicht gut beschreiben könnte.

Im Folgenden werden drei Prognosemodelle kurz vorgestellt und diskutiert:<sup>24</sup>

### 1. Lineares Schätzmodell

Das Modell geht von einem linearen Zusammenhang zwischen der Beschäftigungsentwicklung und der Zeit aus. Veranschaulicht bedeutet dies, dass eine Gerade durch die Punktwolke an Werten (Zeitpunkt/Zahl der Beschäftigten) gezeichnet wird, die in der Summe die quadrierten Abstände zwischen den beobachteten Werten und der geschätzten Gerade minimiert. In den Übersichten 3-4 und 3-5 ist dies für die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und für die land- und forstwirtschaftlichen Berufe dargestellt.

### 2. Semi-logarithmisches Schätzmodell

Zwischen den beobachteten Variablen im Zeitverlauf wird keine (einfache) lineare Verbindung angenommen. Stattdessen wird die exogene Variable (in unserem Beispiel die Zeit) – also die Variable, welche die Veränderung der zu erklärenden Variable (in unserem Beispiel die Beschäftigungsentwicklung) erklären soll – zunächst durch eine Logarithmierung transformiert. In den Übersichten 3-4 und 3-5 wird dieses Schätzmodell am Beispiel der Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt und in den land- und forstwirtschaftlichen Berufen veranschaulicht.

### 3. Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate in der Beschäftigungsentwicklung und Fortschreibung dieser für die Zukunft

Hier wird die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate in der Beschäftigung errechnet und für die zu prognostizierenden Jahre weiter fortgeschrieben. Auch diese Schätzmethode wird in den Übersichten 3-4 und 3-5 veranschaulicht.

### Diskussion der vorgestellten Methoden:

In den Übersichten 3-4 und 3-5 sind die Ergebnisse der drei vorgestellten Schätzmethode graphisch für die Beispiele der Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung insgesamt und bei den Forst- und Landwirtschaftsberufen dargestellt.

---

<sup>24</sup> Vgl. hierzu z. B. von Auer: Ökonometrie. Eine Einführung, Springer Verlag, Berlin und Heidelberg 2003.

Während die lineare Schätzung als auch die Fortschreibung der jährlichen Veränderungsraten in die Zukunft grundsätzlich bestimmte ‚Trendwenden‘ – dies ist hier die Beschäftigungssteigerung ab 2006 für alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und der sich im Zeitverlauf bis 2008 abflachende Beschäftigungsrückgang in den Land- und Forstwirtschaftsberufen – nur unzureichend berücksichtigt, können solche Tendenzen durch die semilogarithmische Schätzung stärker gewürdigt werden. Auf Basis dieser Veranschaulichungen scheint die semilogarithmische Schätzmethode zunächst den beiden anderen Methoden überlegen.

Schaut man sich aber die Beschäftigungsentwicklung in den Sozialpflegerischen Berufen an (vgl. Übersicht 3-6), in denen seit 2005 deutliche Steigerungen in der Zahl der Beschäftigten beobachtet werden konnten, so scheint der ‚glättende Effekt‘ der semilogarithmischen Schätzmethode diese Entwicklung nicht adäquat aufzugreifen.

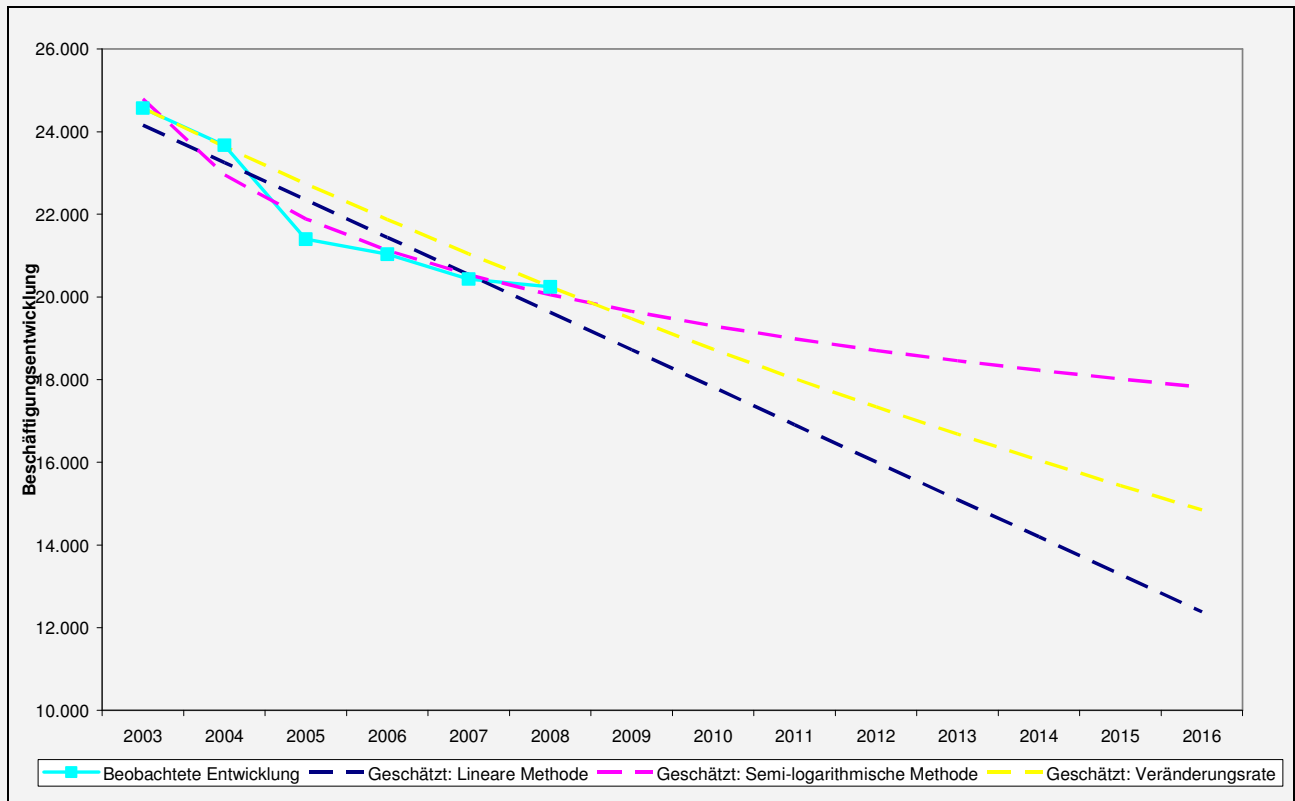
**Übersicht 3-4: Vergleich der Schätzmethoden am Beispiel der gesamten Beschäftigungsentwicklung**



Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.), eigene Berechnungen.

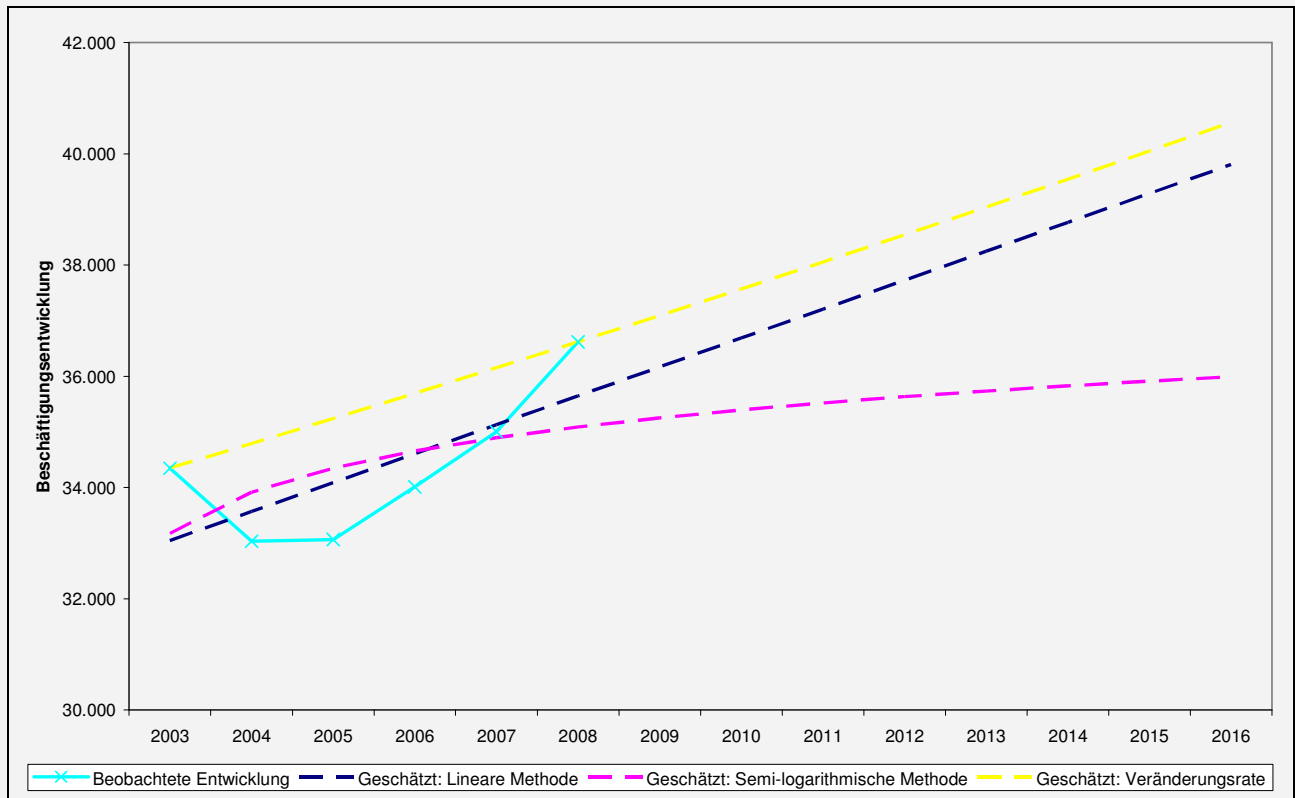
<sup>25</sup> Aktuelle Schätzungen des IAB prognostizieren einen Rückgang an sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung selbst bei äußerst positiven Annahmen bis 2010, vgl. hierzu IAB: Arbeitsmarktprojektion 2010. Die Krise wird deutliche Spuren hinterlassen, in IAB-Kurzbericht 20/2009, Nürnberg.

**Übersicht 3-5: Vergleich der Schätzmethode am Beispiel der Beschäftigungsentwicklung in land- und forstwirtschaftlichen Berufen**



Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.), eigene Berechnungen.

**Übersicht 3-6: Vergleich der Schätzmethode am Beispiel der Beschäftigungsentwicklung in Sozialpflegerischen Berufen**



Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.), eigene Berechnungen.

Somit kann festgehalten werden, dass die semilogarithmischen Schätzung Wachstums- als auch Rückgangsentwicklungen sehr moderat schätzt, während die Fortschreibung der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate sowie die lineare Methode bestimmte Entwicklungstrends in den Beschäftigungszahlen nicht adäquat berücksichtigen.

Es kann also auf Basis der wenigen vorliegenden Beobachtungen als auch der äußerst einfachen Schätzmethode einer Einfachregression grundsätzlich keine der angeführten Schätzmethoden methodisch überzeugen. Nachfolgend werden deshalb die Schätzergebnisse aller drei Regressionen angeführt, um damit die Spannweite möglicher Beschäftigungsentwicklungen bis 2016 abbilden zu können.

### **Exkurs 2: Schätzungen auf Basis unterschiedlicher Betrachtungszeiträumen**

In den nachfolgenden Berechnungen werden zwei Betrachtungszeiträume für die Prognose herangezogen:

- (i) Variante A: Prognose auf Basis der Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten vom Jahr 2003 bis zum Jahr 2008,
- (ii) Variante B: Prognose auf Basis der Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten vom Jahr 2005 bis zum Jahr 2008.

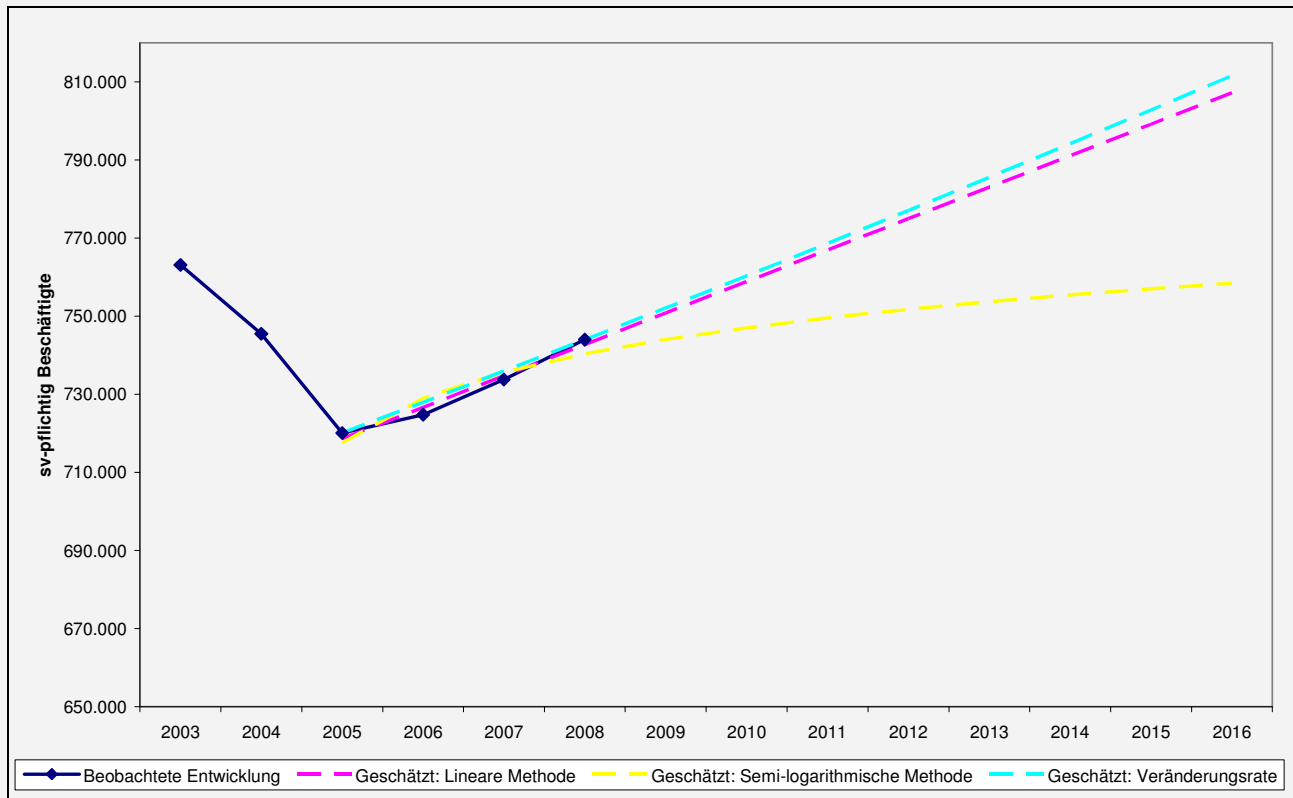
Grundsätzlich ist es sinnvoll, auf Basis einer langen Zeitreihe Tendenzen in der Beschäftigungsentwicklung fortzuschreiben. Darum ist es zielführend, die gesamten Informationen zur Beschäftigungsentwicklung für die Schätzung zu nutzen.

Der Ansatz, die positive durchschnittliche Beschäftigungsentwicklung zwischen 2005 und 2008 bis ins Jahr 2016 fortzuschreiben, hat hingegen ebenfalls Vorteile. Zwar ist klar, dass auf Basis dieses Ansatzes die zukünftige Beschäftigungsentwicklung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zu positiv beschrieben wird. Schließlich sind die Jahre zwischen 2005 und 2008 durch einen starken wirtschaftlichen Aufschwung einhergehend mit einem Beschäftigungsaufbau gekennzeichnet, der sich im Zuge der Wirtschafts- und Finanzkrise seit 2009 nicht fortsetzen konnte.<sup>25</sup>

Dennoch ist es durch diesen einfachen Ansatz möglich, ein sogenanntes „worst-case-Szenario“ für einen perspektivischen Fachkräftemangel hinsichtlich der prognostizierten Beschäftigungsentwicklung abzubilden. Schließlich ist davon auszugehen, dass sich die Zahl der Beschäftigten nicht in analoger durchschnittlicher jährlicher Wachstumsrate bis 2016 entwickelt wie dies für die Jahre 2005 bis 2008 der Fall gewesen ist.

Beispielhaft ist in Übersicht 3-7 die Entwicklung der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt für die Jahre 2003 bis 2008 dargestellt. Ebenfalls ist die Beschäftigungsprognose unter Zugrundelegung der Entwicklung der Jahre 2005 bis 2008 veranschaulicht.

**Übersicht 3-7: Beschäftigungsentwicklung und prognostizierte Beschäftigungsentwicklung (Variante B: Bezugszeitraum 2005-08) für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt**



Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.), eigene Berechnungen.

In Übersicht 3-8 werden die Schätzergebnisse hinsichtlich der Entwicklung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung bis 2016 differenziert nach der linearen, semi-logarithmischen Schätzmethode als auch der Fortschreibung der durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate unter Berücksichtigung der Beschäftigungsentwicklung in den Jahren 2003 bis 2008 dargestellt. Ebenfalls Eingang in die Übersicht findet der Mittelwert aus dem höchsten- und niedrigsten Schätzergebnis, welcher für nachfolgende Analysen als Kompromiss zwischen den verschiedenen Schätzmethoden weiter verwandt wird.

Übersicht 3-9 findet sich die Prognose auf Basis der Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung für die Jahre 2005 bis 2008.

**Übersicht 3-8: Schätzung des Erweiterungsbedarfes bis 2016 (Variante A: Basisjahre 2003 bis 2008)**

Nr.	Berufsgruppen	Erweiterungsbedarf 2009-2016 – Variante A			
		Semi-logarithmische Methode	Fortschreibung der durchschnittl. jährlichen Veränderungsrate	Lineare Methode	Durchschnitt aus Höchst- und Tiefstwert
	Insgesamt	-28.200	-29.700	-43.300	-35.750
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	-2.400	-5.400	-7.900	-5.150
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	0	200	200	100
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	100	700	600	400
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	800	8.700	5.500	4.750
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	0	200	200	100
17	Druckberufe	-100	100	0	0
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	-100	-100	-100	-100
19-30, 32	Metallberufe	-1.800	6.000	3.400	2.100
31	Elektroberufe	-1.100	-2.000	-2.700	-1.900
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	-100	-200	-300	-200
39-43	Ernährungsberufe	-500	-1.200	-1.300	-900
44-48	Bauberufe	-5.800	-12.000	-18.500	-12.150
49	Raumausstatter, Polsterer	-100	-300	-500	-300
50	Tischler, Modellbauer	-800	-1.500	-2.500	-1.650
51	Maler, Lackierer	-900	-1.800	-2.600	-1.750
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	200	2.700	1.900	1.450
53	Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	700	12.500	7.900	6.600
54	Maschinen-, zugehörige Berufe	-200	300	0	50
60	Ingenieure	-800	-1.500	-2.100	-1.450
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker	0	0	0	0
62	Techniker	-900	-1.600	-2.400	-1.650
63	Technische Sonderfachkräfte	-100	500	300	200
68	Warenkaufleute	-2.700	-5.100	-7.000	-4.850
69	Bank- und Versicherungskaufleute	-700	-700	-1.300	-1.000
70	Andere Dienstleistungskaufleute	-100	1.600	1.100	750
71-72	Verkehrsberufe	-1.700	-3.200	-3.900	-2.800
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs	1.000	6.700	5.000	3.850
74	Lagerverwalter, Lager-,Transportarbeiter	-300	2.300	1.800	1.000
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	-900	-1.800	-2.200	-1.550
76	Administrativ entscheidende Berufe	-600	-1.800	-2.300	-1.450
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	-200	-700	-600	-450
78	Büroberufe	-4.700	-13.400	-14.200	-9.450
79-80	Sicherheitsberufe	-300	0	-300	-150
81	Rechtswahrer, -berater	0	0	0	0
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	-100	-400	-400	-250
83	Künstler und zugeordnete Berufe	-300	-600	-800	-550
84-85	Gesundheitsdienstberufe	600	3.800	3.500	2.200
86	Sozialpflegerische Berufe	-600	3.900	3.200	1.650
87	Lehrer	-1.300	-2.100	-2.400	-1.850
88	Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	100	700	500	400
89	Seelsorger	0	-100	-100	-50
90	Körperpflegeberufe	0	0	0	0
91	Hotel- und Gaststättenberufe	0	600	400	300
92	Hauswirtschaftliche Berufe	-200	-200	-400	-300
93	Reinigungs- und Entsorgungsberufe	-1.600	-1.700	-3.300	-2.450
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	300	800	1.400	850

Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.), eigene Berechnungen; 10 Berufsgruppen mit größten Veränderungen sind farblich unterlegt.

**Übersicht 3-9: Schätzung des Erweiterungsbedarfes bis 2016 (Variante B: Basisjahre 2005 bis 2008)**

Nr.	Berufsgruppen	Erweiterungsbedarf 2009-2016 – Variante B			
		Semi-logarithmische Methode	Fortschreibung der durchschnittl. jährlichen Veränderungsrate	Lineare Methode	Durchschnitt aus Höchst- und Tiefstwert
	Insgesamt	14.500	67.600	63.200	41.050
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	-900	-2.800	-3.300	-2.100
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	100	700	500	400
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	200	1.100	900	650
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffverarbeiter	1.700	10.600	7.200	6.150
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	200	800	600	500
17	Druckberufe	0	300	200	150
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	0	100	100	50
19-30, 32	Metallberufe	3.800	19.900	16.900	11.850
31	Elektroberufe	0	500	300	250
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	0	0	100	50
39-43	Ernährungsberufe	0	-300	-200	-150
44-48	Bauberufe	-1.100	-5.000	-5.900	-3.500
49	Raumausstatter, Polsterer	-100	-300	-300	-200
50	Tischler, Modellbauer	-400	-800	-900	-650
51	Maler, Lackierer	-200	-600	-500	-400
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	400	2.800	2.300	1.600
53	Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	4.900	30.900	16.900	17.900
54	Maschinenisten, zugehörige Berufe	0	500	400	250
60	Ingenieure	-300	-600	-700	-500
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker	0	100	100	50
62	Techniker	0	200	0	100
63	Technische Sonderfachkräfte	300	1.700	1.400	1.000
68	Warenkaufleute	-600	-800	-900	-750
69	Bank- und Versicherungskaufleute	-200	400	100	100
70	Andere Dienstleistungskaufleute	700	3.800	2.800	2.250
71-72	Verkehrsberufe	200	800	1.400	800
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs	1.500	7.800	5.300	4.650
74	Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	1.500	6.700	5.900	4.100
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	-200	-400	-400	-300
76	Administrativ entscheidende Berufe	-500	-1.600	-2.000	-1.250
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	100	200	200	150
78	Büroberufe	-1.000	-5.000	-4.700	-3.000
79-80	Sicherheitsberufe	400	1.500	1.300	950
81	Rechtswahrer, -berater	0	100	100	50
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	-100	-300	-400	-250
83	Künstler und zugeordnete Berufe	-100	-300	-300	-200
84-85	Gesundheitsdienstberufe	1.000	4.300	4.200	2.650
86	Sozialpflegerische Berufe	2.100	11.400	9.100	6.750
87	Lehrer	300	1.400	1.300	850
88	Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	100	700	600	400
89	Seelsorger	0	-100	-100	-50
90	Körperpflegeberufe	0	-100	-100	-50
91	Hotel- und Gaststättenberufe	200	1.100	1.100	650
92	Hauswirtschaftliche Berufe	-100	0	0	-50
93	Reinigungs- und Entsorgungsberufe	-400	1.000	500	300
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	1.000	3.100	2.200	2.050

Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.), eigene Berechnungen; 10 Berufsgruppen mit größten Veränderungen sind farblich unterlegt.

Bei der Gegenüberstellung der Ergebnisse der unterschiedlichen Schätzungen zeigen sich erhebliche Unterschiede. Während der Erweiterungsbedarf auf Basis der Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2003 bis 2008 (Variante A) im Mittel mit -35.000 Beschäftigten negativ ausfällt (vgl. Übersicht 3-8), führt die Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2005 bis 2008 zu einem positiven Erweiterungsbedarf von durchschnittlich gut 40.000 Beschäftigten (vgl. Übersicht 3-9). Diese Differenz hängt mit der positiven Beschäftigungsentwicklung seit 2006 zusammen.

Es finden sich zahlreiche Berufsgruppen, in jenen in beiden Schätzungen ein Beschäftigungsaufbau prognostiziert wird. Zwar fällt dieser in allen Fällen in Variante A geringer als in Variante B aus. Dennoch stellt dies ein Indiz dar, dass diese Berufsgruppen tatsächlich zukünftig ein weiteres Beschäftigungswachstum haben werden. Dies betrifft insbesondere Hilfsarbeiter (Variante A: +6.600 bzw. Variante B: +17.900), Chemiarbeiter und Kunststoffverarbeiter (+4.750 bzw. +6.150), Berufe des Nachrichtenverkehrs (+3.850 bzw. +4.650), Gesundheitsdienstberufe (+2.200 bzw. +2.650), Metallberufe (+2.100 bzw. +11.850), Sozialpflegerische Berufe (+1.650 bzw. +6.750), Warenprüfer und Versandfertigmacher (+1.450 bzw. +1.600) sowie Lagerverwalter und Lager-, Transportarbeiter (+1.000 bzw. +4.100).

Auf der anderen Seite zeigt sich auch in einigen Berufsgruppen ein stabiler negativer Beschäftigungstrend. Dies bedeutet, dass selbst in der wirtschaftlichen Aufschwungsphase ab dem Jahr 2006 Beschäftigungsrückgänge verzeichnet wurden. Konkret zu nennen sind hier Bauberufe (Variante A: -12.150 bzw. Variante B: -3.500), Büroberufe (-9.450 bzw. -3.000), Land- und Forstwirtschaftsberufe (-5.150 bzw. -2.100), Warenkaufleute (-4.850 bzw. -750), Maler/ Lackierer (-1.750 bzw. -400), Tischler und Modellbauer (-1.650 bzw. -650), Berufe der Unternehmensleitung, -beratung und -prüfung (-1.550 bzw. -300), Administrativ entscheidende Berufe (-1.450 bzw. -1.250), Ingenieure (-1.450 bzw. -500) und Ernährungsberufe (-900 bzw. -150).

Uneinheitliche Ergebnisse hinsichtlich der prognostizierten Beschäftigungsentwicklung in den zwei unterschiedlichen Schätzvarianten A und B finden sich ebenfalls in einigen Berufsgruppen. So wird auf Basis der Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung in den Jahren 2003 bis 2008 (Variante A) in den Verkehrsberufen ein Rückgang an Beschäftigten von 2.800 vorhergesagt. Berücksichtigt man für die Schätzung hingegen nur die Aufschwungjahre 2005 bis 2008 (Variante B), so ist von einem moderaten Beschäftigungszuwachs bis 2016 um 800 Beschäftigte in Verkehrsberufen auszugehen. Ebenfalls uneinheitliche Ergebnisse finden sich u. a. bei Reinigungs- und Entsorgungsberufen (Variante A: -2.450 bzw. Variante B: +300), bei Elektroberufen (-1.900 bzw. +250), bei Lehrern (-1.850 bzw. +850), bei Technikern (-1.650 bzw. +100) und bei Bank- und Versicherungskaufleuten (-1.000 bzw. +100).

Es ist ebenfalls möglich, die Beschäftigungsentwicklung differenziert nach Qualifikationsstufen zu schätzen. In der Beschäftigtenstatistik der BA kann die Beschäftigungsentwicklung differenziert nach dem Status „Keine abgeschlossene Berufsausbildung“, „Berufsausbildung ohne (Fach-) Hochschulausbildung“ sowie „(Fach-) Hochschulausbildung“ ausgewiesen werden.

Auch bei dieser Prognose wird analog der Schätzung zum Erweiterungsbedarf die Beschäftigungsentwicklung differenziert nach den jeweiligen Qualifikationsstufen bis zum Jahr 2016 fortgeschrieben. Ebenfalls wurde diese Entwicklung sowohl in Variante A (Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung von 2003 bis 2008) als auch B (Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung von 2005 bis 2008) linear, semi-logarithmisch als auch über die durchschnittlichen jährlichen Veränderungsdaten geschätzt und ein Mittelwert zwischen dem höchsten und geringsten Schätzergebnis ermittelt.

Es zeigt sich, dass die Nachfrage nach Beschäftigten ohne abgeschlossene Berufsausbildung im Zeitverlauf bis 2016 in beiden Schätzvarianten zurückgehen wird. In Variante A der Beschäftigungsfortschreibung wird sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten voraussichtlich um 16,5 % reduzieren. Aber selbst bei der Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung in



den Boomjahren 2006 bis 2008 ist von einem Rückgang um knapp 10 % auszugehen (vgl. Übersicht 3-10).

Während die Schätzvariante A auch einen Rückgang der Beschäftigten mit abgeschlossenen Berufsabschluss ohne (Fach-) Hochschulausbildung zuzüglich jener Beschäftigten, bei denen der Berufsabschluss nicht näher in der Statistik benannt wurde (-3,6 %) als auch bei Personen mit (Fach-) Hochschulabschluss (-0,2 %) ausweist, wird eine Steigerung der Beschäftigtenzahlen im Zeitverlauf in Variante B prognostiziert. Dies bedeutet gleichzeitig, dass im Beschäftigungsaufschwung in den Jahren 2006 bis 2008 vor allem Personengruppen profitiert haben, die eine abgeschlossene Berufsausbildung besaßen. Dieser Beschäftigungstrend wurde in Schätzvariante B fortgeschrieben.

**Übersicht 3-10: Qualifikationsspezifischer Arbeitskräftebedarf bis 2016 in Sachsen-Anhalt**

Qualifikation	Bestand 2008		Progn. relative Veränderung bis 2016 bezogen auf 2008 in %	
	Absolut	Relativ	Variante A	Variante B
Keine abgeschlossene Berufsausbildung	66.771	9,0%	-16,5%	-9,4%
Berufsausbildung ohne (Fach-) Hochschulausbildung sowie in der Statistik nicht näher spezifizierter Berufsausbildung	611.757	82,2%	-3,6%	7,0%
(Fach-) Hochschulausbildung	65.394	8,8%	-0,2%	7,5%

Variante A stellt Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2003 bis 2008, Variante B der Jahre 2005 bis 2008 dar.

Quelle: Beschäftigtenstatistik der BA (jeweils 30.06.), eigene Berechnungen.

**3.3 Gegenüberstellung von Arbeitskräftenachfrage und Arbeitskräfteangebot**

Aus dem Ersatzbedarf und den Erweiterungsbedarf lässt sich durch Addition der Gesamtbedarf differenziert nach Berufsgruppen bis zum Jahr 2016 abschätzen. Dieser ist – differenziert nach den beiden Schätzvarianten A und B für den Erweiterungsbedarf – als auch dem geschätzten Ersatzbedarf sowie den prognostizierten Ausbildungsabsolventen bis 2016 in Übersicht 3-11 dargestellt.

**Exkurs 3: Methodische Schwierigkeiten beim Abgleich zwischen Arbeitskräftenachfrage und Arbeitskräfteangebot**

Der Abgleich der vorangestellten Ausführungen zwischen Arbeitskräftenachfrage und –angebot ist mit methodischen Problemen behaftet. Die Nachfrage nach Arbeitskräften wurde aus der Beschäftigtenstatistik der BA abgeleitet. Diese bildet die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Sachsen-Anhalt ab. Allerdings sind lediglich knapp 70 % aller Erwerbstätigen im Land sozialversicherungspflichtig beschäftigt, da z. B. Selbstständige, Beamte, mithelfende Familienangehörige, geringfügig Beschäftigte nicht der Sozialversicherungspflicht unterliegen. Damit wird der Fachkräftebedarf systematisch unterschätzt. Da keine Informationen zur Struktur der nicht-sozialversicherungspflichtig Erwerbstätigen vorhanden sind, lässt sich der Fachkräftebedarf für die nicht-sozialversicherungspflichtig Erwerbstätigen unterteilt nach Berufsgruppen nicht abschätzen.

Auf der anderen Seite wurde das Arbeitskräfteangebot auf Basis der Bevölkerungsentwicklung hochgerechnet und sollte damit das gesamte Arbeitskräfteangebot – und nicht nur eine Teilmenge wie die Arbeitskräftenachfrage – umfassen.

Weiter Probleme sind darüber hinaus:

- Der Ersatzbedarf nach Fachkräften wird, wie in Kapitel 3.2.1 bereits ausgeführt, ebenfalls auf Basis gegebener Annahmen systematisch unterschätzt. Schließlich scheiden nicht nur Personen aus dem Erwerbsleben – wie hier berücksichtigt – in Altersrente aus. Es existieren auch andere Gründe (z. B. Invalidität), weshalb Personen nicht mehr dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen.

- Die Analyse des Erweiterungs- bzw. Anpassungsbedarfs bezüglich der Fachkräftenachfrage ist nur eingeschränkt belastbar und sollte lediglich als Tendenz verstanden werden. Schließlich – wie in Kapitel 3.2.2 dargelegt – existieren viele Unbekannte, die eine Fortschreibung der Erfahrungen aus der Vergangenheit in die Zukunft methodisch angreifbar machen.

Der Neubedarf unter Zugrundelegung der Schätzvariante A liegt bis zum Jahr 2016 voraussichtlich bei 72.050 neu anzustellenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Dieser ergibt sich aus der Aufsummierung des Ersatzbedarfs i. H. v. 107.800 Beschäftigten (vgl. Übersicht 3-3) und des Erweiterungsbedarfs i. H. v. -35.750 Beschäftigten (vgl. Übersicht 3-8). In Schätzvariante B – in welcher die Beschäftigungsentwicklung ausschließlich in den wirtschaftlichen Boomjahren 2005 bis 2008 fortgeschrieben wird – erhöht sich der Neubedarf sogar auf 148.850 Personen (Ersatzbedarf von 107.800 zuzüglich Erweiterungsbedarf in Variante B gemäß Übersicht 3-9 i. H. v. 41.050). Die voraussichtliche Zahl der Ausbildungsabsolventen von 2009 bis 2016 beziffert sich auf gut 110.000 (vgl. Übersicht 2-3). Rechnerisch bedeutet dies, dass bei einer Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung analog wie in den Boomjahren bis 2016 durchaus eine Fachkräftelücke – bei Gegenüberstellung des Neubedarfs und der Ausbildungsabsolventen – existieren kann. Hingegen könnte der Fachkräftebedarf in Schätzvariante A rechnerisch gedeckt werden.

Bei der Gegenüberstellung der prognostizierten Ausbildungsabsolventen mit dem Neubedarf bis 2016 übersteigt der Arbeitskräftebedarf – unabhängig von der gewählten Schätzvariante für den Erweiterungsbedarf – an Chemiearbeitern und Kunststoffverarbeitern die Ausbildungsabsolventen deutlich (vgl. Übersicht 3-11). In Schätzvariante A wird die Lücke zwischen nachgefragten und neu ausgebildeten Fachkräften auf 4.750 und bei Schätzvariante B sogar auf 6.150 prognostiziert. Auch in Berufen des Nachrichtenverkehrs (Lücke in Variante A: -4.650 bzw. Lücke in Variante B: -5.450), bei Sicherheitsberufen (-3.050 bzw. -4.150), bei Verkehrsberufen (-2.300 bzw. -5.900), bei Lagerverwaltern und Lager- bzw. Transportarbeitern (-2.200 bzw. -5.300), bei Technikern (-1.750 bzw. -3.500) und bei Reinigungs- und Entsorgungsberufen (-550 bzw. -3.300) können auf Basis der Prognoserechnungen zukünftig Fachkräftengpässe auftreten.<sup>26</sup>

Hingegen zeigt sich, dass die Zahl der Ausbildungsabsolventen den Bedarf an Fachkräften in einigen Berufsgruppen in beiden Schätzvarianten deutlich übersteigt. So führen z. B. Bereinigungsverfahren im Baugewerbe dazu, dass voraussichtlich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stärker zurückgeht als die Zahl der Personen, die bis 2016 in Altersrente gehen werden. In Schätzvariante A wird bis zum Jahr 2016 ein Überangebot an neu ausgebildeten oder im Zeitverlauf arbeitslos gewordenen Fachkräften von 12.650 zu beobachten sein. In Schätzvariante B beläuft sich dieses Überangebot in Bauberufen noch auf 4.000. Aber auch bei Malern und Lackierern (Überangebot in Variante A: 3.150 bzw. Überangebot in Variante B: 1.800) als auch Tischlern und Modellbauern (Überangebot von 2.850 bzw. 1.850) übersteigt bereits der Beschäftigungsabbau den Ersatzbedarf.

Bei Warenkaufleuten (Überangebot in Variante A von 11.350 bzw. in Variante B von 7.250), in Ernährungsberufen (5.000 bzw. 4.250), in Land- und Forstwirtschaftsberufen (4.850 bzw. 1.800), in Hotel- und Gaststättenberufen (4.400 bzw. 4.050), in Elektroberufen (3.800 bzw. 1.650), in Körperpflegeberufen (3.200 bzw. 3.250) kann der zukünftige Fachkräftebedarf vermutlich klar durch die Ausbildungsabsolventen bis 2016 gedeckt werden.

In den Metallberufen als auch Sozialpflegerischen Berufen unterscheidet sich das Bild zwischen den Schätzvarianten A und B deutlich. So ist die positive Beschäftigungsentwicklung in den Metallberufen seit 2006 (Schätzvariante B) im Gegensatz zu den Beschäftigungsrückgängen von

---

<sup>26</sup> Die rechnerischen Lücken zwischen Fachkräftebedarfen und Ausbildungsabsolventen bei Hilfsarbeitern, Lehrern und weiteren geistes- und naturwissenschaftlichen Berufen hingegen resultieren daraus, dass nur im geringen Ausmaß Absolventen beruflicher Ausbildung entsprechende Abschlüsse erwerben können bzw. brauchen.

2003 bis 2005 hervorzuheben. Ähnliches Bild findet sich auch bei der Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung in Sozialpflegerischen Berufen.

**Übersicht 3-11: Gegenüberstellung von Fachkräftebedarf und Ausbildungsabsolventen, Pendlern und Arbeitslosen jünger als 55 Jahre**

Nr.	Berufsgruppen	Ersatzbedarf 2009-2016	progn. Neubedarf 2009-2016		Ausbildungsabsolventen bis 2009-2016 (kumuliert)	Pendler jünger als 55 Jahre**	Arbeitslose jünger als 55 Jahre***
			Variante A	Variante B			
	Insgesamt	107.800	72.050	148.850	113.700	125.200	131.400
01-06	Land- und Forstwirtschaftsberufe	3.100	-2.050	1.000	2.800	1.600	7.600
07-09	Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	100	200	500	100	200	0
10-13	Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	300	700	950	300	400	100
14-15	Chemiearbeiter, Kunststoffarbeiter	1.600	6.350	7.750	1.600	1.100	500
16	Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	100	200	600	0	400	100
17	Druckberufe	100	100	250	600		300
18	Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	100	0	150	0	100	300
19-30, 32	Metallberufe	8.600	10.700	20.450	14.600	18.500	5.500
31	Elektroberufe	2.500	600	2.750	4.400	5.400	1.300
33-37	Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	200	0	250	100	300	500
39-43	Ernährungsberufe	2.000	1.100	1.850	6.100	2.900	6.500
44-48	Bauberufe	3.200	-8.950	-300	3.700	6.700	11.900
49	Raumausstatter, Polsterer	0	-300	-200	200	1.100	200
50	Tischler, Modellbauer	300	-1.350	-350	1.500	700	1.400
51	Maler, Lackierer	400	-1.350	0	1.800	1.400	2.500
52	Warenprüfer, Versandfertigmacher	1.000	2.450	2.600	2.000	1.500	1.600
53	Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	2.500	9.100	20.400	0	3.700	5.800
54	Maschinen, zugehörige Berufe	1.100	1.150	1.350	1.300	1.700	1.100
60	Ingenieure	2.800	1.350	2.300	ca.4.000*		800
61	Chemiker, Physiker, Mathematiker	300	300	350	0	4.100	100
62	Techniker	3.600	1.950	3.700	200		800
63	Technische Sonderfachkräfte	800	1.000	1.800	1.300	5.700	700
68	Warenkaufleute	6.200	1.350	5.450	12.700	10.600	16.400
69	Bank- und Versicherungskaufleute	1.300	300	1.400	1.800		300
70	Andere Dienstleistungskaufleute	700	1.450	2.950	2.500	3.500	1.500
71-72	Verkehrsberufe	5.800	3.000	6.600	700		3.500
73	Berufe des Nachrichtenverkehrs	900	4.750	5.550	100	15.700	700
74	Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	2.700	3.700	6.800	1.500		6.300
75	Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	2.800	1.250	2.500	700		700
76	Administrativ entscheidende Berufe	1.900	450	650	0	17.600	0
77	Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	2.500	2.050	2.650	1.500		1.900
78	Büroberufe	21.800	12.350	18.800	11.900		14.000
79-80	Sicherheitsberufe	3.400	3.250	4.350	200		8.400
81	Rechtswahrer, -berater	100	100	150	0	2.300	100

**Fortsetzung 3-11: Gegenüberstellung von Fachkräftebedarf und Ausbildungsabsolventen, Pendlern und Arbeitslosen jünger als 55 Jahre**

Nr.	Berufsgruppen	Ersatzbedarf 2009-2016	progn. Neubedarf 2009-2016		Ausbildungsabsolventen bis 2009-2016 (kumuliert)*	Pendler jünger als 55 Jahre**	Arbeitslose jünger als 55 Jahre***
			Variante A	Variante B			
82	Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	400	150	150	100	900	400
83	Künstler und zugeordnete Berufe	300	-250	100	2.300		600
84-85	Gesundheitsdienstberufe	5.900	8.100	8.550	9.800	5.900	2.300
86	Sozialpflegerische Berufe	6.000	7.650	12.750	10.000	4.100	4.400
87	Lehrer	3.100	1.250	3.950	100		700
88	Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	300	700	700	0		600
89	Seelsorger	100	50	50	0	5.200	0
90	Körperpflegeberufe	700	700	650	3.900		1.100
91	Hotel- und Gaststättenberufe	500	800	1.150	5.200		2.800
92	Hauswirtschaftliche Berufe	700	400	650	1.700		3.300
93	Reinigungs- und Entsorgungsberufe	3.900	1.450	4.200	900		8.900
97-99	Sonstige Arbeitsberufe	800	1.650	2.850	3.300	2.100	600

Variante A stellt Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2003 bis 2008, Variante B der Jahre 2005 bis 2008 dar.

\* Die Zahl der Ausbildungsabsolventen für Ingenieure bezieht sich auf die geschätzte Zahl der Hochschulabsolventen im Zeitraum 2009-2016. Im Wintersemester 2008/09 waren insgesamt 8.760 Studenten in Ingenieurwissenschaften immatrikuliert. Geht man davon aus, dass knapp die Hälfte dieser Studenten erfolgreich das Studium bis 2016 abschließen wird, so erhält man die ausgewiesene Zahl von 4.000.

\*\* Geschätzte Werte auf Basis der Altersstruktur aller Auspendler (siehe Kapitel 1.4), Stand 30.06.2008.

\*\*\* Stand ist hier September 2008; geschätzte Werte auf Basis der Altersstruktur aller Arbeitslosen

Quellen: Beschäftigtenstatistik der BA, eigene Berechnungen; 10 Berufsgruppen mit rechnerisch größten Fachkräftedefizit bezogen auf Gegenüberstellung des Neubedarfs und der Ausbildungsabsolventen in beiden Schätzvarianten A und B sind dunkel, jene 10 Berufsgruppen ohne rechnerische Engpässe sind hell markiert.

Ebenfalls in Übersicht 3-11 werden dem Neubedarf 2009-2016 die Pendler und Arbeitslosen gegenübergestellt, die im Jahr 2008 jünger als 55 Jahre waren. Dort zeigt sich, dass auf Basis dieser einfachen Gegenüberstellung v. a. bei Chemiearbeitern und Kunststoffverarbeitern als auch Steinbearbeitern ein offensichtlicher Fachkräftebedarf im Betrachtungszeitraum nicht gedeckt werden kann. Dies trifft auch zu, wenn man die Ausbildungsabsolventen mit in diese Zusammenrechnung hinzuaddiert.

Dennoch muss einschränkend angemerkt werden, dass zwar Arbeitslose formal hinreichend qualifiziert sein können für den Zielberuf, allerdings aufgrund fehlender Berufserfahrung und eingeschränkter Beschäftigungsfähigkeit nicht immer fähig sind, die gestellten Anforderungen zu befriedigen. Darüber hinaus ist ebenso zu hinterfragen, inwieweit Auspendler bereit sind, in kurzer Frist eine Beschäftigung im Land Sachsen-Anhalt aufzunehmen.

Im Weiteren lässt sich aus den vorangestellten Analysen eine Reihe von weiteren Tendenzaussagen mit Blick auf die zukünftige Fachkräftesituation ableiten. So wird das Arbeitskräfteangebot bis zum Jahr 2016 um voraussichtlich 155.000 Personen bzw. 13 % gegenüber dem Jahr 2009 auf 1,07 Millionen abnehmen. Die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse wird sich hingegen bis zum Jahr 2016 – je nach Schätzvariante – um 4,8 % gegenüber dem Jahr 2008 reduzieren (Variante A) bzw. um 5,5 % erhöhen (Variante B).

Vergleicht man die Zahl der im Jahr 2016 voraussichtlich dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden Erwerbspersonen in Höhe von 1,07 Millionen Menschen mit dem voraussichtlichen Bedarf an Fachkräften in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung in Variante A von ca. 710.000 bzw. in Variante B in Höhe von ca. 785.000, so ist es auf Basis dieser einfachen Gegenüberstellung grundsätzlich denkbar, dass der Fachkräftebedarf quantitativ gedeckt werden kann. Dies trifft auch ungefähr zu, wenn man berücksichtigt, dass lediglich 70 % der Erwerbstätigen sozialversicherungspflichtig angestellt sind. Dann ständen für sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsver-

hältnisse noch ca. 750.000 Erwerbstätige zur Verfügung. Dies veranschaulicht aber ebenso, dass die Fachkräftesituation sich für Unternehmen in Zukunft deutlich verschärfen wird.

Bei einer differenzierten Analyse nach beruflicher Qualifikation ist ersichtlich, dass sich die Beschäftigungschancen für Personen unabhängig von ihrer beruflichen Qualifikation erhöhen werden. Das Arbeitskräfteangebot wird von 2009 bis 2016 stärker zurückgehen als die Arbeitskräftenachfrage.

Während beispielsweise die Zahl der Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung ohne (Fach-) Hochschulabschluss um 12 % bis 2016 gegenüber 2008 zurückgehen wird, reduziert sich die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse voraussichtlich lediglich um 3,6 % in Variante A bzw. steigt um 7 % in Variante B. Auch die Zahl der Personen mit (Fach-) Hochschulabschluss wird sich voraussichtlich bis 2016 gegenüber 2008 um knapp 7 % reduzieren. Die Zahl der Beschäftigungsverhältnisse wird hingegen in etwa auf dem Niveau von 2008 verharren (Variante A) bzw. um 7,5 % steigen (Variante B). Dies unterstreicht ebenfalls, dass es zukünftig schwieriger für Unternehmen wird, geeignete Fachkräfte zu rekrutieren.

Die Betrachtung der Beschäftigungssituation von Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung ist komplexer. So ist aus den der Analyse zugrundeliegenden Statistiken der Beschäftigtenstatistik der BA nicht ablesbar, in welchem Ausmaß Beschäftigte ohne abgeschlossene Berufsausbildung sogenannte „Geringqualifizierte“<sup>27</sup> – also Personen ohne Berufsausbildung, die diese auch mittelfristig nicht absolvieren werden – oder Personen, die sich in beruflicher Ausbildung bereits befinden, sind. Gleiches trifft auf die in dieser Analyse einbezogene Statistik des Mikrozensus 2008 zu. Damit lassen sich aus einer Gegenüberstellung der geschätzten Zahlen zum Arbeitskräfteangebot und der –nachfrage nur schwer eindeutige Aussagen ableiten.

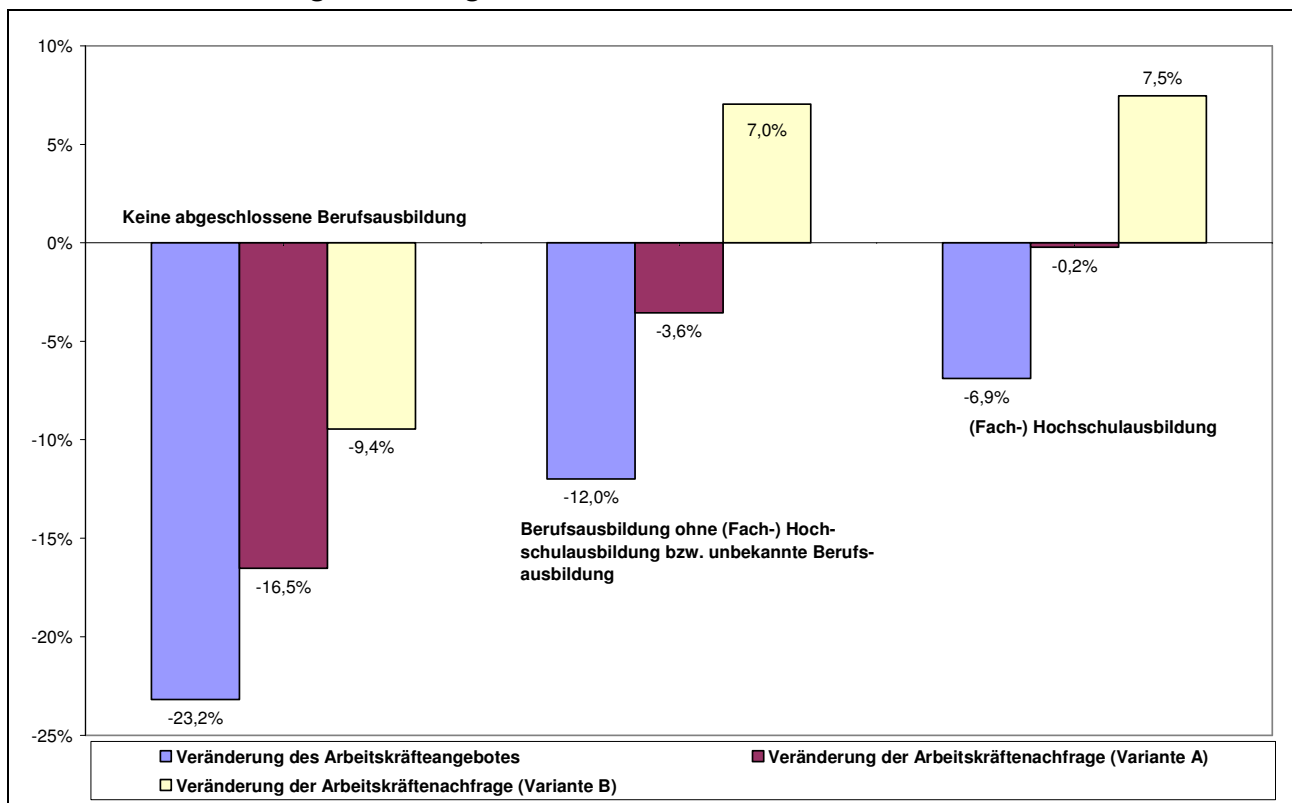
Festzuhalten ist, dass vor allem die reduzierte Arbeitskräftenachfrage nach Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung i. H. v. 16,5 % (Variante A) bzw. 9,4 % (Variante B) ins Auge sticht (vgl. Übersicht 3-12). Zwar reduziert sich das Arbeitskräfteangebot im stärkeren Umfang um gut 23 %. Dies ist aber vor allem auf die geringere Anzahl von Personen zurückzuführen, die sich zu gegebenen Zeitpunkt in Ausbildung befinden werden und damit noch keine abgeschlossene Berufsausbildung vorweisen können (vgl. Kapitel 3.1). Dieses Ergebnis kann nicht dahingehend interpretiert werden, dass sich die Situation für Arbeitskräfte ohne Berufsausbildung im Zeitverlauf deutlich verbessern wird.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Vgl. hierzu IAB: Schwierige Fortschreibung. Der Trend bleibt – Geringqualifizierte sind häufiger arbeitslos, in IAB Kurzbericht 18/2007, Nürnberg, 2007.

<sup>28</sup> Überträgt man die Qualifikationsstruktur der 30 bis 40 Jährigen auf die unter 30 Jährigen im Schätzmodell, kann man die Entwicklung der Zahl jener Personen ohne Berufsabschluss, die sich auch zum gegebenen Zeitpunkt nicht in Ausbildung befinden, abschätzen. Schließlich ist davon auszugehen, dass Personen, die eine Berufsausbildung absolvieren, in der Regel jünger als 30 Jahre sind. Betrachtet man unter dieser Annahme die Entwicklung der Erwerbspersonen ohne Berufsausbildung, so werden sich diese bis zum Jahr 2016 um voraussichtlich 11 % reduzieren. Dem steht ein Rückgang von 16,5 % (Variante A) bzw. 9,4 % (Variante B) in der Arbeitskräftenachfrage nach dieser Personengruppe gegenüber. Dies deutet darauf hin, dass es für Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung zukünftig sogar schwerer werden kann, im Arbeitsmarkt Fuß fassen zu können.

**Übersicht 3-12: Schätzung der qualifikationsspezifischen Entwicklung von Arbeitsnachfrage und –angebot im Zeitraum 2009-2016**



Variante A stellt Fortschreibung der Beschäftigungsentwicklung der Jahre 2003 bis 2008, Variante B der Jahre 2005 bis 2008 dar.

Quelle: Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, Mikrozensus 2008, 4. Regionalprognose für Sachsen-Anhalt, eigene Berechnungen.

Grundsätzlich zeigen entsprechende Ausführungen, dass sich bis 2016 das Arbeitskräfteangebot stärker als die Arbeitskräftenachfrage reduziert. Dies ist aber nicht mit einem Fachkräftemangel gleichzusetzen. Schließlich sind dem Arbeitskräfteangebot im Land Sachsen-Anhalt noch Arbeitslose als auch Teilnehmer an Maßnahmen der Arbeitsverwaltung hinzuzurechnen. Auch Pendler und mögliche Zuwanderer als auch Personen, die derzeit nicht nach Beschäftigung suchen, aber unter anderen Bedingungen zur Aufnahme einer Tätigkeit bereit wären, sollten damit dem Arbeitskräfteangebot hinzugezählt werden. Dann zeigt sich, dass von einem flächendeckenden Fachkräftemangel bis zum Jahr 2016 im Land Sachsen-Anhalt nicht gesprochen werden kann. Lediglich für einzelne Berufsgruppen wie z. B. den Chemikern und Kunststoffverarbeitern ist auf Basis der Ergebnisse dieser Fachkräftebedarfsanalyse ein Fachkräftemangel zu erwarten.

## Anhang

## Übersicht A-1: Im Bericht verwendete Systematisierung der Berufsgruppen

Kennziffer / Berufsgruppe (in Anlehnung an die Berufssystematik der Bundesagentur für Arbeit)	Berufliche Tätigkeiten (Auswahl)
01-06 Land- und Forstwirtschaftsberufe	Landwirte, Tierzüchter, Fischer, Verwalter in der Landwirtschaft und Tierzucht, Agraringenieure und -techniker, Melker, Tierpfleger, Gärtner, Forstverwalter, Förster, Jäger, Gartenarbeiter, Floristen
07-09 Bergleute, Mineralgewinner, Mineralaufbereiter	Bergmann, Erden-, Kies- und Sandgewinner, Erdöl- und Erdgasgewinner, Mineralaufbereiter und -verarbeiter
10-13 Steinbearbeiter, Baustoffhersteller, Keramiker, Glasmacher	Steinmetz, Verfahrensmechaniker in der Steine- und Erdenindustrie, Betonfertigteilmacher, Töpfer, Keramiker, Glasmacher, Glasbläser, Glasbearbeiter, Glasveredler
14-15 Chemiarbeiter, Kunststoffverarbeiter	Chemiebetriebswerker, Chemielaborwerker, Gummierhersteller, -verarbeiter, Vulkaniseure, Kunststoffverarbeiter
16 Papierherstellungs-, verarbeitungsberufe	Papier- und Zellstoffhersteller, Verpackungsmittelhersteller, Buchbinderberufe
17 Druckberufe	Schriftsetzer, Buchdrucker, Mediengestalter
18 Holzaufbereitungsberufe, Holzwarenfertiger	Holzaufbereiter, Holzwarenmacher, Korb- und Flechtwarenmacher
19-30, 32 Metallberufe	Gießler, Walzer, Metallzieher, Former, Formgießer, Dreher, Fräser, Metallschleifer, Galvaniseure, Schweißer, Kesselbauer, Feinblechner (Klempner), Blechkarosseriebauer, Installateure, Rohrleitungsbauer, Bauschlosser, Blechscharfhersteller, Blechscharfhersteller, Maschinenschlosser, Betriebschlosser, Kranbau-schlosser, Kraftfahrzeuginstandsetzer, Feinmechaniker, Teilezurichter, Werkzeugmacher, Stahlfor-menbauer, Goldschmiede, Zahntechniker, Augenoptiker, Musikinstrumentenbauer
31 Elektroberufe	Elektroinstallateure und -monteure, Fernmeldemonteure und -handwerker, Elektromotoren und Transformatorbauer, Elektrogerätebauer, Funk- und Tongerätetechniker
33-37 Textil-, Bekleidungs- und Lederberufe	Maschenwarenfertiger, Schneider, Näher, Hut- und Mützenmacher, Textilfärber, Textilausrüster, Lederhersteller, Schuhmacher, Handschuhmacher, Fellverarbeiter
39-43 Ernährungsberufe	Backwarenhersteller, Konditoren, Fleischer, Fleisch-, Wurstwarenhersteller, Fischverarbeiter, Köche, Brauer, Mälzer, Mehl- und Nahrungsmittelhersteller, Süßwaren- und Speiseeishersteller
44-48 Bauberufe	Maurer, Maurerhelfer, Betonbauer, Stahlbetonbauer, Eisenflechter, Zimmerer, Dachdecker, Gerüstbauer, Gleisbauer, Brunnenbauer, Bauhilfsarbeiter, Bauhelfer
49 Raumausstatter, Polsterer	Stukkateure, Gipser, Isolierer, Fliesenleger, Ofensetzer, Glaser, Estrichleger, Fußbodenleger, Polsterer, Matratzenhersteller
50 Tischler, Modellbauer	Tischler, Modelltischler, Formentischler, Stellmacher
51 Maler, Lackierer	Maler, Lackierer, Fahrzeuglackierer
52 Warenprüfer, Versandfertigmacher	Warenprüfer, -sortierer, Versandfertigmacher
53 Hilfsarbeiter (o. nähere Angabe)	Hilfsarbeiter, Helfer
54 Maschinisten, zugehörige Berufe	Maschinisten, Kranführer, Baumaschinenführer, Heizer
60 Ingenieure	Ing. des Maschinen- u. Fahrzeugbaus, Elektroingenieure, Architekten und Bauingenieure
61 Chemiker, Physiker, Mathematiker	Chemiker, Physiker, Physikingenieure, Mathematiker
62 Techniker	Maschinenbautechniker, Techniker des Elektrofaches, Bautechniker, Industriemeister, Werkmeister
63 Technische Sonderfachkräfte	Biologisch-technische Sonderfachkräfte, Physikalisch- und mathematisch-techn. Sonderfachkräfte, Chemielaboranten, Photolaboranten, Technische Zeichner
68 Warenkaufleute	Verkäufer, Groß-, Einzelhandelskaufleute, Verlagskaufleute und Buchhändler, Drogisten, Apothekenhelferinnen, Tankwarte, Handelsvertreter und Handelsreisende
69 Bank- und Versicherungskaufleute	Bankfachleute, Bausparkassenfachleute, Krankenversicherungsfachleute (nicht Sozialversicherung), Lebens-, Sachversicherungsfachleute
70 Andere Dienstleistungskaufleute	Speditionskaufleute, Fremdenverkehrsfachleute, Werbefachleute, Makler, Grundstücksverwalter
71-72 Verkehrsberufe	Kraftfahrzeugführer, Schienenfahrzeugführer, Schaffner
73 Berufe des Nachrichtenverkehrs	Postverteiler, Telefonisten (z. B. Call-Center-Mitarbeiter)
74 Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	Lagerverwalter, Transportgeräteführer, Möbelpacker, Lager- und Transportarbeiter
75 Berufe der Unternehmensleitung, -beratung u. -prüfung	Steuerfachangestellte, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, Steuerfachgehilfen, Manager, Leiter, Unternehmensberater
76 Administrativ entscheidende Berufe	Verwaltungsfachleute im öffentlichen Dienst, Verbandsleiter und Funktionäre, Abgeordnete
77 Rechnungskaufleute, EDV-Fachleute	EDV-Fachleute (z.B. Fachinformatiker, Informatiker), Kassierer, Buchhalter
78 Büroberufe	Bürofachkräfte, Bürohilfskräfte, Stenographen
79-80 Sicherheitsberufe	Werkschutzleute, Detektive, Wächter, Aufseher, Pförtner, Hauswarte, Soldaten, Polizeibedienstete, Berufsfeuerwehrleute
81 Rechtswahrer, -berater	Richter, Staatsanwälte, Juristen, Rechtsanwälte, Notare, Gerichtsvollzieher, Vollzugsbeamte
82 Publizisten, Dolmetscher, Bibliothekare	Journalisten, Redakteure, Rundfunksprecher, Dolmetscher, Übersetzer, Bibliothekare, Archivare, Museumsfachleute
83 Künstler und zugeordnete Berufe	Musiker, Darstellende Künstler (Sänger, Tänzer), bildende Künstler, Grafiker, Raum-, Schauerbe-gestalter, Schaufensterdekorateur, Fotografen, Berufssportler
84-85 Gesundheitsdienstberufe	Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte, Apotheker, Krankenschwestern und -pfleger, Hebammen, Heilpraktiker, Masseure und Therapeuten, Sprechstundenhelfer, Medizinallaboranten
86 Sozialpflegerische Berufe	Kindergärtner und -pfleger, Sozialarbeiter und Sozialpfleger, Sozialpädagogen
87 Lehrer	Hochschullehrer und Dozenten, Gymnasial-, Real-, Volks- und Sonderschullehrer, Fachschul-, Berufsschullehrer, Lehrer in der Erwachsenenbildung, Fahrerschullehrer
88 Weitere geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	Betriebs- und Volkswirte, Marktforscher, Statistiker, Psychologen, Soziologen, Historiker, Archäologen, Naturwiss. (z. B. Biologen)
89 Seelsorger	Pfarrer, Pastor, Ordensschwester, Pfarramtshelfer, Gemeindehelfer
90 Körperpflegeberufe	Friseur, Kosmetiker, Fußpfleger
91 Hotel- und Gaststättenberufe	Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute, Kellner
92 Hauswirtschaftliche Berufe	Hauswirtschaftsverwalter, Hauswirtschaftliche Betreuer (Zimmermädchen, Haushaltshilfe)
93 Reinigungs- und Entsorgungsberufe	Gebäudereiniger, Textilreiniger, Straßenreiniger, Fahrzeugreiniger und -pfleger, Ver- und Entsorger
97-99 Sonstige Berufe	Auszubildende ohne Berufsangabe, Praktikanten, Volontäre, Arbeitskräfte ohne nähere Tätigkeitsangabe