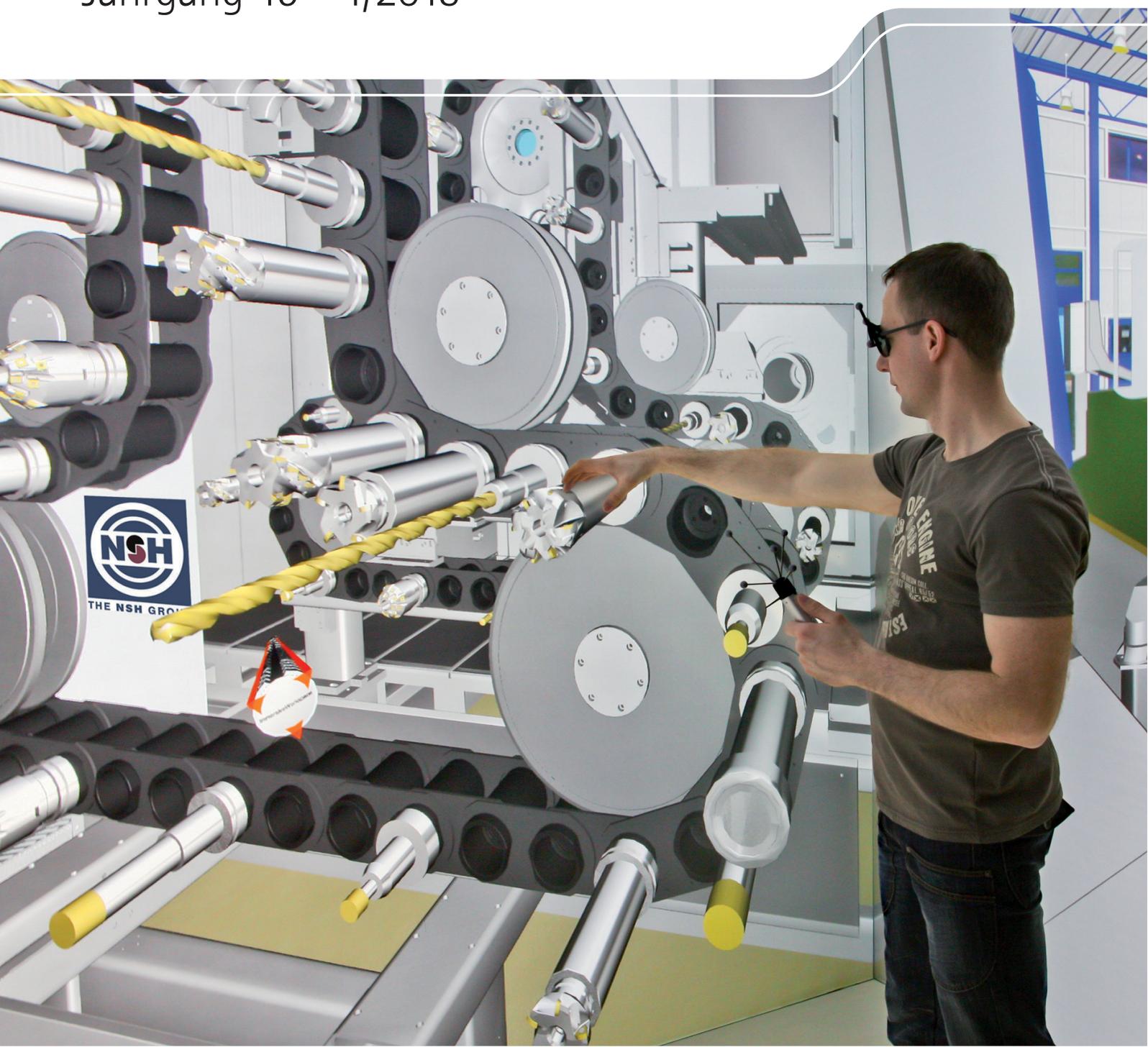


Statistik in Sachsen

Jahrgang 19 - 1/2013



Inhaltsverzeichnis

Modellrechnung zur Entwicklung der Zahl privater Haushalte im Freistaat Sachsen bis 2025 Marlen Krauß	2
Bruttolöhne in Sachsen aus steuerlicher Sicht Ulrike Trautmann	9
Zu den Auswirkungen des demografischen Wandels auf das gegenwärtige und zukünftige Arbeitskräfteangebot in Sachsen Roman Straube	16
Zum Spannungsfeld zwischen Inlands- und Inländerkonzept in den Gesundheits- ökonomischen Gesamtrechnungen Bernd Richter	27
Eine Analyse mit der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) für Sachsen: Die Abnutzung der Kniegelenke Tina Sparmann, Gabriele Philipp, Ina Thomas	34
Bestimmte klimawirksame Stoffe und ihre Verwendung Susanne Stoll	38
Die Zählung und die Erfassung der Bevölkerung in ihrer historischen Entwicklung vom Römischen Imperium bis zur Reichsgründung 1871 Volker Scholz	43
Der erste Sächsische Datensalon im Internationalen Jahr der Statistik Claudia Rudolph	49
Neues aus Sachsen	52
Sächsischer Zahlenspiegel	54
Gesamtverzeichnis 2012	60

Vorwort



Prof. Dr. Irene Schneider-Böttcher, Präsidentin des Statistischen Landesamtes

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

das Jahr 2013 wurde zum Internationalen Jahr der Statistik ausgerufen. Dabei soll die Bedeutung der Statistik für die Politik, für die Wirtschaft, die Wissenschaft und für jeden interessierten Bürger weltweit verstärkt in das Bewusstsein gerufen werden. Auch das Statistische Landesamt Sachsen leistet durch verschiedene Aktivitäten dazu einen Beitrag. Beispielhaft seien genannt: Präsentationen auf Veranstaltungen, eigene diesbezügliche Publikationen, Etablierung des sogenannten Sächsischen Datensalons als gemeinsames Tagungsangebot des Statistischen Landesamtes und der TU Dresden (siehe S. 49ff) sowie die Kooperation mit dem Schauspielhaus Dresden als neuer Weg der Kommunikation statistischer Daten. Im Ergebnis führt dies z. B. dazu, dass im Programmheft des Schauspielhauses eine Seite „Zahlen aus Sachsen und der Welt“ aufgenommen wird und in insgesamt 5 Aufführungen statistische Daten der Stadt Dresden unter „100 % Dresden“ vom Schauspielhaus gemeinsam mit der Künstlergruppe Rimini Protokoll in das Programm aufgenommen wurden. Mit der vorliegenden Zeitschrift wenden wir uns in bewährter Weise an interessierte Fachkreise.

Im ersten Beitrag wird in einer Modellrechnung die voraussichtliche Entwicklung der Anzahl der privaten Haushalte in Sachsen bis 2025 prognostiziert. Ergebnis ist, dass die Zahl der Privathaushalte im Gegensatz zur Entwicklung bis 2011 in den folgenden Jahren insgesamt zurückgehen wird, wobei sich regional deutliche Unterschiede ergeben werden. Mit einem weiteren Beitrag wird die Analyse der Einkünfte der sächsischen Steuerpflichtigen aus dem Heft 1 des Vorjahres fortgesetzt, wobei diesmal die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit in Form der Bruttolöhne im Mittelpunkt stehen. Diese werden nach Geschlecht, Alter, Höhe des Bruttolohns und regionaler Gliederung analysiert. Ein in der öffentlichen Diskussion häufig angesprochenes Thema ist die Gefahr eines Fach- bzw. Arbeitskräftemangels in der Wirtschaft. Wie sich die Erwerbstätigenzahlen in Sachsen in letzten Jahren entwickelt haben und wie sich der demografische Wandel zukünftig auswirken wird, behandelt ein weiterer Beitrag. Die beiden nächsten Artikel widmen sich gesundheitlichen Themen. Einerseits geht es um die Analyse der Unterschiede zwischen dem Inlandskonzept und dem Inländerkonzept in den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen, andererseits werden anhand der fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik Aspekte der Behandlung von Arthrosen der Kniegelenke dargestellt. 2013 werden von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder die Einwohnerzahlen, die Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung und erste Ergebnisse aus der Haushaltebefragung des Zensus 2011 veröffentlicht. Dabei wurde erstmals eine neue Methode der Ermittlung angewandt. Bevor in den nächsten Heften dieser Zeitschrift ausgewählte Ergebnisse des Zensus 2011 dargestellt werden, wird in diesem Heft über die Zählung der Bevölkerung in ihrer historischen Entwicklung vom Römischen Reich bis zur Gründung des Deutschen Reichs 1871 berichtet.

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Heft wiederum interessante Informationen aus unserer Arbeit zu liefern. Über die Themen dieser Zeitschrift hinaus stehen Ihnen zahlreiche andere Publikationen mit detaillierten statistischen Informationen zur Verfügung. Außerdem finden Sie uns im Internet unter www.statistik.sachsen.de. Datenanfragen beantwortet Ihnen auch unser Auskunftsdienst (Tel. 03578 33 1913).

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und würde mich freuen, wenn Sie unsere Daten und Informationen für Ihre Arbeit nutzen.

Ihre Prof. Dr. Irene Schneider-Böttcher

Modellrechnung zur Entwicklung der Zahl privater Haushalte im Freistaat Sachsen bis 2025

Vorbemerkung

Mit dem Begriff des demografischen Wandels gehen Trends der Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung einher, welche regional unterschiedlich ausgeprägt sind. Diese gleichzeitig auftretenden demografischen Entwicklungen haben spürbare Auswirkungen auf verschiedene gesellschaftliche Systeme, etwa auf

- Infrastruktur (Kinderbetreuungs- und Bildungsbereich) und Wohnungsmarkt;
- Verkehr;
- soziale Sicherungssysteme (vor allem bezüglich Gesundheit und Alter);
- die Wirtschaft mit ihren Absatzmärkten;
- Erwerbssystem und Arbeitswelt.

Innerhalb dieser Gesellschaftsbereiche agieren nicht nur einzelne Personen, sondern auch die privaten Haushalte. Diese treten als Entscheider in vielen für das Gemein- und Sozialwesen, die Wirtschaft sowie die Politik bedeutsamen Feldern auf. Sie sind etwa Nachfrager langlebiger Konsumgüter wie Kraftfahrzeuge, Waschmaschinen, Einrichtungsgegenstände, aber auch Käufer von Verbrauchsgütern wie Lebensmittel. Für die öffentlichen Haushalte sind sie als Sender sowie Empfänger von Transferzahlungen relevant (z. B. Rundfunkgebühr sowie Wohn-geld). Für den Wohnungs- und Energiesektor spielt die Entwicklung der Zahl und Struktur privater Haushalte eine wichtige Rolle bei der Bedarfsermittlung.

2008 wurde im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen zum ersten Mal eine Vorausberechnung der privaten Haushalte entwickelt und durchgeführt. [1] Sie basierte auf den Ergebnissen des Mikrozensus der

Jahre 2000 bis 2007 und stellte eine Anschlussrechnung an die 4. Regionalisierte Bevölkerungsprognose, Variante 3 dar.

Anlass für eine erneute Berechnung war das Vorliegen der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose (5. RBP, [2]) sowie der Mikrozensusergebnisse bis 2011.

Im vorliegenden Beitrag wird zunächst auf die Entwicklung der privaten Haushalte bis 2011 eingegangen, um im Anschluss daran die Ergebnisse der aktuellen Haushaltevorausberechnung für Sachsen vorzustellen.

Methodisches Herangehen

Die künftige Entwicklung der privaten Haushalte wird von einer Vielzahl von Faktoren bestimmt. Dazu zählen die

- Bevölkerungsentwicklung und deren altersstrukturelle Zusammensetzung mit den Komponenten Geburten, Lebenserwartung und Wanderungsprozesse
- Haushaltsbildungsprozesse, welche durch das Verhalten und die Präferenzen der Bevölkerung geprägt sind
 - Eheschließungen, Scheidungen, Familiengründung, neue Formen des Zusammenlebens
 - Mobilität, Arbeits- und Ausbildungsmarkt, Hochschulstandorte
 - Auszug der Jugend aus dem Elternhaus
 - Wohnungsmarktsituation

Die Vorausberechnung der privaten Haushalte in Sachsen basiert auf den Daten des Mikrozensus der Jahre 2005 bis 2011 ¹⁾.

Um die Auswirkungen der demografischen Entwicklung für die Entwicklung der privaten Haushalte zu berücksichtigen, wurde bei der Berechnung an die 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen, Va-

riante 1 (5. RBP, V1) für die Jahre 2012 bis 2025 angeknüpft. Die Variante 1 wurde gewählt, da die Abweichungen in deren Prognoseergebnissen für die Jahre 2009 bis 2011 im Vergleich zu den Daten der Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Registerdaten vom 3. Oktober 1990 geringer sind, als die der Variante 2 ²⁾.

Haushaltsmitgliederquotenverfahren

Die Abbildung 1 verdeutlicht das Verfahren für die 2. Modellrechnung.

Im Wesentlichen wurde das bereits 2008 entwickelte Berechnungsverfahren mittels Haushaltsmitgliederquoten angewandt, wobei einige methodische Modifikationen vorgenommen wurden.

Der Vorausberechnungszeitraum erstreckt sich von 2012 bis 2025. Die Berechnung erfolgt Bottom-up. Das heißt, die Annahmenseitige und Vorausberechnung erfolgt für die alters- und geschlechtsspezifische Bevölkerung in Privathaushalten regionalisiert für die Kreisfreien Städte und Landkreise sowie differenziert nach Haushalten mit einer, zwei, drei sowie vier und mehr Personen ³⁾. Daraus wird die Anzahl der privaten Haushalte für die jeweilige Haushaltsgröße regionalisiert für die Kreisfreien Städte und Landkreise abgeleitet sowie anschließend für den gesamten Freistaat Sachsen aggregiert. Die

1) Aufgrund der methodischen Umstellung in der Erhebung des Mikrozensus. Siehe auch Infokasten.

2) Im Vorfeld der Berechnung wurde geprüft, inwieweit die Berücksichtigung der jüngsten Entwicklungen in der Bevölkerungsfortschreibung (insbesondere Geburten und Wanderungen) im Sinne einer modifizierten Bevölkerungsprognose als weitere Variante zweckmäßig erscheint. Die Proberechnungen mit einer modifizierten Annahme zur Entwicklung der Geburtenzahlen ergaben nur sehr geringfügig veränderte Haushaltezahlen im Vergleich zur offiziellen 5. RBP, V1. Darüber hinaus sind speziell die aktuellen Entwicklungen bei den Wanderungen noch mit großer Vorsicht zu betrachten. Ob sich der Trend nachhaltig geändert hat, ist derzeit noch nicht zu bewerten. Deshalb wurde von einer Neuberechnung der prognostizierten Bevölkerungszahlen abgesehen.

3) Damit die Daten für eine statistische Berechnung ausreichend robust sind und entsprechend qualitativ vertretbare Ergebnisse erreicht werden können, werden bei den Merkmalsgliederungen hinreichend große Gruppen gebildet.

Regionalisierung der Prognose ist somit keine prozentuale Aufteilung des Landesergebnisses auf die untergeordneten Regionaleinheiten.

Um die Bevölkerungsprognose nutzen zu können, müssen deren Daten zunächst umgerechnet werden in die Bevölkerung, die in Privathaushalten lebt. Die Bevölkerungsprognose basiert auf der Bevölkerungsfortschreibung und bezieht sich nur auf die Bevölkerung, die am Hauptwohnsitz gemeldet ist. Dabei werden auch Personen erfasst, die in Gemeinschaftsunterkünften leben. Diese Gruppe ist für die Betrachtung von Privathaushalten aber irrelevant. Stattdessen muss jedoch die Bevölkerung mit berücksichtigt werden, die in Nebenwohnsitzen gemeldet ist.

Für die Umrechnung werden mittels der Daten des Mikrozensus Quoten gebildet. Dazu erfolgt eine Gegenüberstellung der Bevölkerungsdaten aus dem Mikrozensus (vgl. Infokasten) mit denen aus der Bevölkerungsfortschreibung. Das Verhältnis der beiden unterschiedlichen Bevölkerungszahlen ergibt die jeweilige Umrechnungsquote. Die alters- und geschlechtsspezifischen Umrechnungsquoten werden in zwei regionale Gruppen clustert: Kreisfreie Städte und Landkreise. Es wird von einem Durchschnittswert der Jahre 2009 bis 2011 ausgegangen und angenommen, dass dieser im gesamten Berechnungszeitraum bis 2025 konstant bleibt. Diese bevölkerungsspezifischen Umrechnungsquoten werden auf die 5. RBP angewandt, indem sie mit den vorausgerechneten Bevölkerungsdaten für die Jahre 2012 bis 2025 multipliziert werden.

Die Schlüsselgröße für die Vorausberechnung der Haushalte sind die Haushaltsmitgliederquoten. Diese bilden die bevölkerungsspezifische Verteilung nach Alter, Geschlecht, Region auf die Haushaltsgrößen ab. Das heißt, welchen Anteil machen z. B. die unter 20-jährigen Jungen sowie Mädchen in Ein-, Zwei-, Drei- und Vier- und Mehrpersonenhaushalten aus. Die Summe der Anteile über die Haushaltsgrößen muss 1 ergeben.

In Analysen des Zeitraumes 2005 bis 2011 wurde untersucht, inwieweit in diesen Quoten sichtbar werdende Trends aus der Vergangenheit in die Zukunft fortgeschrieben werden können.

Für die Haushaltsmitgliederquoten fanden deshalb zwei Varianten Berücksichtigung.

I Status quo: Es wird angenommen, dass sich die Verteilung der Bevölkerung auf die Haushaltsgrößen von 2012 bis 2025 nicht verändert. Es fließen nur Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung in die Vorausberechnung ein. Deshalb wird der jeweilige Durchschnittswert der bevölkerungsspezifischen Haushalts-

mitgliederquoten für die Jahre 2009 bis 2011 gebildet und dieser Wert jeweils bis 2025 konstant gehalten. Durch diesen Durchschnittswert werden Schwankungen, die in den tief gegliederten Daten des Mikrozensus sichtbar werden, etwas ausgeglichen. Abgebildet wird in dieser Variante entsprechend nur der demografische Effekt auf die Entwicklung der Haushalte.

I Trend: Ausgehend von einer Analyse der alters- und geschlechtsspezifischen regionalen Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Haushaltsgrößen in dem betrachteten Zeitraum der Jahre 2005 bis 2011 wurden Trends ermittelt und bis 2025 fortgeschrieben. Dementsprechend werden zusätzlich zu den demografischen Effekten auch mittel- und langfristige Veränderungen im Haushaltsbildungsverhalten mitberücksichtigt. Mithilfe statistischer Verfahren wurde geprüft, ob es sich bei empirisch beobachtbaren Entwicklungen, welche die Haushaltsgröße betreffen, um einen statistisch signifikanten Trend handelt oder nicht. Nach einer Glättung entstanden 1 516 Zeitreihen bestehend aus sieben Zeitpunkten. Lag ein statistisch abgesicherter Trend vor und konnten verschiedene Modellkonsistenzkriterien erfüllt werden⁴⁾, wurden mittels Regressionsanalysen Haushaltsmitgliederquoten für die Einzeljahre 2012 bis 2025 extrapoliert. Konnten keine Trends ermittelt werden oder mussten diese selbst nach Anpassung verworfen werden, wurde der Status quo als Durchschnittswert der Jahre 2009 bis 2011 eingesetzt. Künftige Veränderungen in der Struktur der Haushalte aufgrund von Verhaltensänderungen der Bevölkerung bei der Haushaltsbildung sind nur in der Trendvariante abgebildet.

Die Multiplikation der projizierten alters- und geschlechtsspezifischen Haushaltsmitgliederquoten und der gleichermaßen gruppierten umgerechneten Bevölkerungsprognose ergaben die Bevölkerung in Privathaushalten 2012 bis 2025 für Haushalte mit einer bestimmten Mitgliederzahl.

Um schließlich die Anzahl der Haushalte zu erhalten, müssen die Bevölkerungszahlen der einzelnen Haushaltsgrößen durch die entsprechende Personenzahl dividiert werden. Dies erfolgte für jeden Kreis für die Haushalte mit einer, zwei, drei sowie vier und mehr Personen. Bei Betrachtung der Haushaltsmitgliederquoten wurden die Haushalte mit vier und mehr Personen zusammengefasst, da mit zunehmender Haushaltsgröße die Besetzungswerte

Mikrozensus

Der Mikrozensus stellt eine jährliche Befragung von einem Prozent aller Haushalte in Deutschland dar, die Informationen über die demografische, soziale und wirtschaftliche Situation liefert, u.a. auch Informationen über Anzahl, Größe und Struktur privater Haushalte in Sachsen.

Bis 2004 wurde der Mikrozensus in Deutschland einmal jährlich mit einer einheitlichen Berichtswoche für alle befragten Haushalte durchgeführt. Ab 2005 erfolgte der Umstieg auf eine unterjährige Erhebung mit gleitender Berichtswoche. Die Befragung der Haushalte ist damit gleichmäßig über das gesamte Kalenderjahr verteilt. Die Ergebnisse bilden einen Jahresdurchschnittswert ab und liefern damit keine „Momentaufnahme“ einer bestimmten Kalenderwoche eines Jahres mehr. Die Daten sind mit denen der Jahre bis 2004 nur eingeschränkt vergleichbar.

Haushalte, Bevölkerung in Privathaushalten

Als Privathaushalt zählt jede Personengemeinschaft, die zusammen wohnt und eine gemeinsame Hauswirtschaft führt sowie Personen, die als Einzelperson wohnen und wirtschaften (z.B. ein Untermieter).

Dagegen gelten Gemeinschafts- bzw. Anstaltseinrichtungen, wie Pflegeheime oder Kasernen nicht als private Haushalte.

Entscheidendes Merkmal ist das selbstständige Wirtschaften des Haushaltsmitgliedes. Somit zählen Personen, die allein oder zusammen mit anderen Personen eine wirtschaftliche Einheit bilden, zur Bevölkerung in Haushalten. Da eine Person mehrere Wohnsitze beanspruchen kann (Nebenwohnung), sind Doppelzählungen möglich.

5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose

Die aktuelle Regionalisierte Bevölkerungsprognose geht vom Bevölkerungsbestand Ende 2008 aus und stellt die voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung in Sachsen von 2009 bis 2025 (Prognosezeitraum) dar. Die vorliegenden Berechnungen sind rein demografisch nach der Komponentenmethode modelliert. Das bedeutet, es werden ausschließlich demografische Einflussfaktoren berücksichtigt: Geburtenverhalten, Sterblichkeit sowie Zu- und Fortzüge und die aktuelle Bevölkerungsstruktur. Diese werden durch Annahmen zur Fruchtbarkeit, Sterblichkeit sowie zum Wanderungsverhalten abgebildet. Wirtschaftliche oder soziale Einflussgrößen und Entscheidungen gehen nicht in die Modellierung ein.

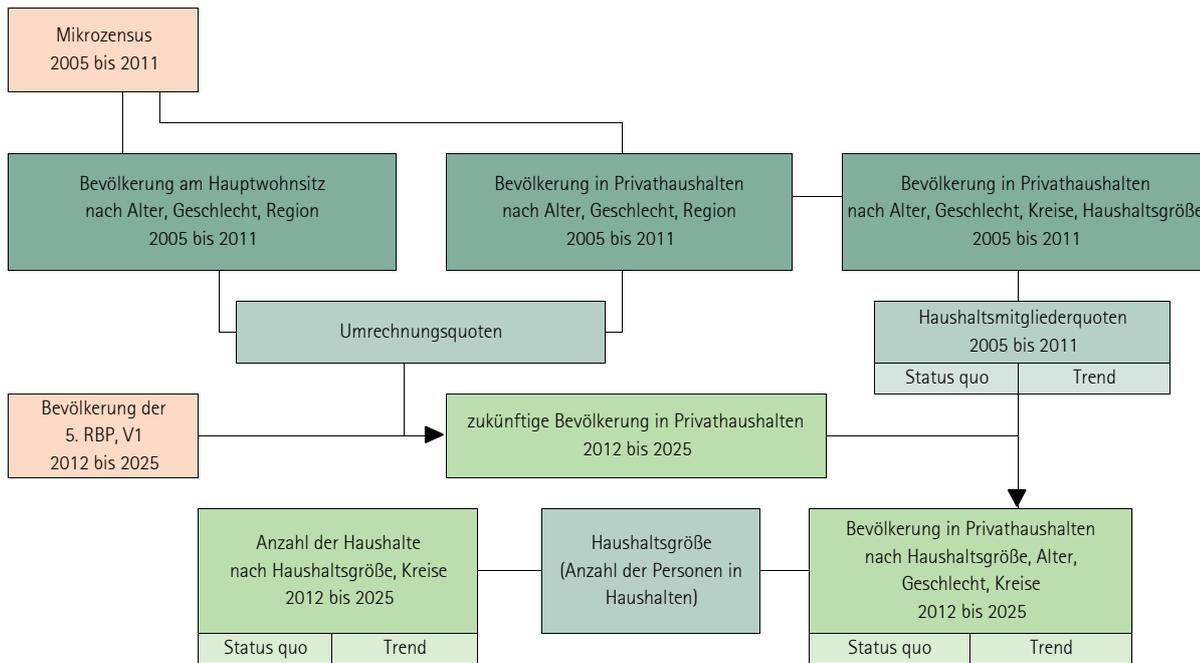
im Mikrozensus immer kleiner und schwankungsintensiver werden. Es wird für jeden Kreis ein Durchschnittswert der durchschnittlichen Haushaltsgröße mit vier und mehr Personen ermittelt⁵⁾ und für die Jahre 2009 bis 2011 gemittelt.

Im Ergebnis stehen die Anzahl der Privathaushalte mit einer, zwei, drei sowie vier und mehr Personen für die Landkreise und Kreisfreien Städte und in der Summe für das Land Sachsen.

4) Die Einzelwerte der Haushaltsmitgliederquote dürfen 1 nicht überschreiten. Sollten sie negative Werte annehmen, so verblieben sie auf dem letzten erreichten positiven Niveau.

5) ohne Merkmalsgliederung nach Alter und Geschlecht

Abb. 1 Modell Vorausberechnung der Privathaushalte



Aus der Division der Bevölkerung in Privathaushalten durch die Anzahl der Haushalte erhält man darüber hinaus die durchschnittliche Haushaltsgröße.

Es fließen vielschichtige Faktoren in die Haushaltsbildungsprozesse ein. Um die komplexen Zusammenhänge der Realität in einer Prognoserechnung bestmöglich abzubilden, müssen entsprechend fundierte Annahmen getroffen werden. Diese Annahmen und ihr Zusammenwirken in einem Modell werden die Wirklichkeit aber nie gänzlich wiedergeben können. Allein schon aus dem Faktum der Relativität und Unsicherheit in Bezug auf die Datengrundlage – Mikrozensus als Stichprobe, Bevölkerungsdaten als Prognose – ergeben sich Unsicherheiten in einer Anschlussvorausberechnung wie der hier vorliegenden. [vgl. 3, S. 218]

Die Ergebnisse der Modellrechnung zeigen für das Land Sachsen sowie auf Ebene der Kreisfreien Städte und der Landkreise, wie sich bis 2025 die Zahl und Struktur der privaten Haushalte verändern werden.

Entwicklung der Bevölkerung und der privaten Haushalte in Sachsen bis 2011

1991 wurde zum ersten Mal der Mikrozensus in Sachsen erhoben. Seitdem stieg die Zahl der Privathaushalte bis 2011 um 8,1 Prozent auf 2,215 Millionen an (1991: 2,048 Millionen), jedoch nicht kontinuierlich (vgl. Abb. 2). Der Zeitraum von 1995 bis 2007 war von einem konstanten Wachstum gekennzeichnet, seit 2008 jedoch schwanken die Zahlen. Der höchste Stand wurde 2009 mit 2,216 Millionen Haushalten erreicht.

Bemerkenswert ist die Differenz zur Entwicklung der Bevölkerung: Während diese durchweg bis 2011 zurückgegangen ist, stiegen die Haushalte zahlenmäßig an. Aufgrund der direkten Abhängigkeit von den Bevölkerungszahlen wäre ein Rückgang der Privathaushalte ebenso denkbar gewesen. Das vermeintliche Paradox ergibt sich aber schließlich aus der sich verändernden Bevölkerungsstruktur sowie dem Trend zu kleineren Haushalten, das heißt Tendenzen im Haushaltsbildungsverhalten selbst, oftmals auch mit Begriffen wie Vereinzelung und Wandel der Lebensformen etikettiert.

Eine differenzierte Betrachtung der Entwicklung verschiedener Haushaltsgrößen zeigt, wie sich die Haushaltestruktur verändert hat. Die kleinen Haushalte (Ein- und Zweipersonenhaushalte) wuchsen zahlenmäßig stark an. So stieg die Zahl der Einpersonenhaushalte seit 1991 bis 2011 um 60,8 Prozent auf fast 958,3 Tausend, die der Zweipersonenhaushalte um 18,4 Prozent. Demgegenüber sind die großen Haushalte mit drei bzw. mit vier und mehr Personen um 31,9 bzw. 53,1 Prozent zurückgegangen. Im Jahr 2011 gab es entsprechend nicht einmal halb so viele Vier- und Mehrpersonenhaushalte wie 1991. Die Vier- und Mehrpersonenhaushalte in Sachsen nahmen seit 1991 kontinuierlich ab und die Einpersonenhaushalte kontinuierlich zu. Die Zahl der Haushalte mit zwei oder drei Personen schwankte zwischenzeitlich. Diese Entwicklungen in den absoluten Zahlen strahlen auf die Struktur bzw. Verteilung der Haushalte nach Anzahl der Mitglieder aus. Der Anteil der Einpersonenhaushalte lag 1991 bei nur 29 Prozent, stieg bis 2005 auf

40 und nunmehr im Jahr 2011 auf 43 Prozent an. Sie lösten 2001 die Zweipersonenhaushalte als dominantesten Haushaltstyp ab. Die Zweipersonenhaushalte stiegen anteilig aber ebenso von 34 auf nunmehr 37 Prozent an. 1991 waren die Anteile der großen Haushalte noch ähnlich hoch (19 bzw. 18 Prozent). Da die Haushalte mit vier und mehr Personen deutlich stärker und stetig abgenommen haben, öffnet sich hier die Schere. Entsprechend dieser Entwicklungen hat sich auch die durchschnittliche Haushaltsgröße deutlich verändert: 1991 lebten in einem Haushalt durchschnittlich noch 2,31 Personen, 2005 bildeten durchschnittlich 1,97 und 2011 sogar nur noch 1,87 Personen einen Haushalt (vgl. Abb. 5).

Sachsen im Bundesländervergleich

Klammert man die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen einmal aus, machten 2011 in Sachsen im Vergleich zur Verteilung in allen anderen Flächenländern die kleinen Haushalte mit 80 Prozent den größten Anteil aus. Im Vergleich dazu betrug der Anteil in Baden-Württemberg gerade einmal 71 Prozent. [4] Dieses Bild des Bundesvergleichs, das sich für die Haushaltestruktur ergibt, zeigt sich auch bei der durchschnittlichen Haushaltsgröße: In Sachsen war 2011 die durchschnittliche Haushaltsgröße – von den Stadtstaaten abgesehen – mit durchschnittlich 1,87 Personen je Haushalt deutschlandweit am geringsten. Im Vergleich dazu bilden in Baden-Württemberg durchschnittlich 2,13 Personen einen Haushalt. [4]

Alternde und schrumpfende Bevölkerung bis 2025

Die 5. RBP, V1 geht bis 2025 von einem Rückgang der Bevölkerungszahl um knapp 360 Tausend bzw. 8,7 Prozent auf 3,778 Millionen. aus (2011: 4,137 Millionen).

Regional ergeben sich dabei insofern Besonderheiten, dass nur die Kreisfreien Städte Dresden und Leipzig eine Bevölkerungszunahme von 4,6 bzw. 1,3 Prozent erwarten werden, während es in der Kreisfreien Stadt Chemnitz zu einem Rückgang von 9,1 Prozent kommt.

In den Landkreisen Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Leipzig, Meißen und Nordsachsen werden Bevölkerungsrückgänge zwischen 7,5 und 10,9 Prozent erwartet. In den übrigen Landkreisen wird mit 14,2 bis 15,5 Prozent die Abnahme der Bevölkerungszahl stärker sein.

Ebenso wie die absolute Zahl wird sich auch die altersstrukturelle Zusammensetzung der Bevölkerung verändern.

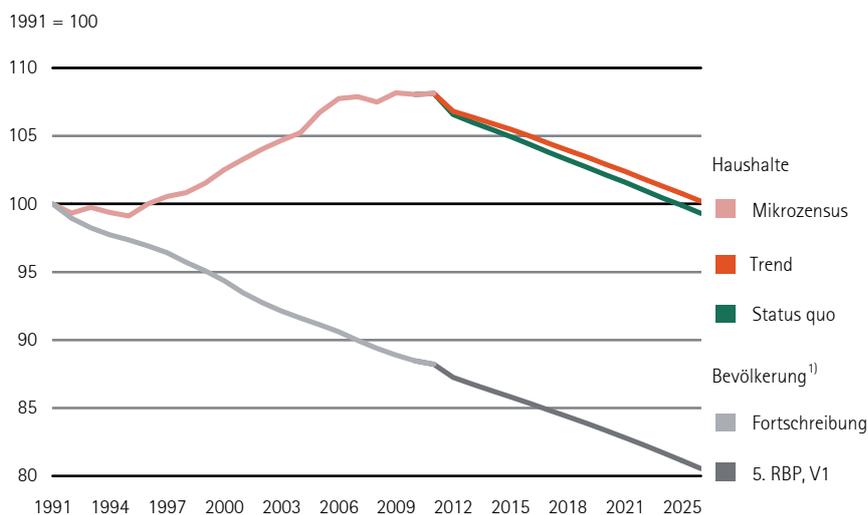
Während die unter 60-Jährigen in fast allen Altersgruppen und das zum Teil sehr stark rückläufig sind (insgesamt um 19,1 Prozent), ist einem zahlenmäßigen Anstieg der 60-Jährigen und älteren um 14,4 Prozent entgegenzublicken. In den Kreisfreien Städten sind die Rückgänge der unter 60-Jährigen weniger stark ausgeprägt als in den Landkreisen. 2025 werden somit voraussichtlich 39 Prozent der sächsischen Wohnbevölkerung 60 Jahre und älter sein. Im Vergleich dazu haben diese Altersgruppen 2011 nur gut 31 Prozent ausgemacht. Die Alterung der Bevölkerung zeigt sich auch am Durchschnittsalter, welches in Sachsen von 46,4 auf 49,3 Jahre ansteigen wird. Dieser Alterungsprozess der Bevölkerung wird nicht ohne Auswirkungen auf die Zahl und Struktur der Privathaushalte bleiben.

Künftig Rückgang der Haushalte in Sachsen

Für die künftige Verteilung der Bevölkerung auf die Haushaltsgrößen wurden zwei Varianten berechnet: Status quo und Trend. Sie eröffnen einen Korridor, dessen Spanne im ersten Prognosejahr 2012 4,9 Tausend Haushalte bzw. 0,2 Prozent und im letzten Prognosejahr 2025 18,4 Tausend Haushalte bzw. 0,9 Prozent beträgt.

Bei Zugrundelegung der Ergebnisse der aktuellen Bevölkerungsprognose und unter der Prämisse, dass die aktuelle Verteilung der Bevölkerung auf die Haushalte unterschiedlicher Größen unverändert bleibt (Status quo), wird die Zahl der Privathaushalte bis 2025 um etwa 180,5 Tausend bzw. 8,2 Prozent auf dann 2,034 Millionen sinken. Werden zusätz-

Abb. 2 Bevölkerung und private Haushalte in Sachsen 1991 bis 2025



1) Quelle: 1991-2011 - Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Registerdaten vom 3. Oktober 1990; 2012-2025 - 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen, Variante 1

lich auch erkennbare Trends im Haushaltsbildungsverhalten der letzten Jahre mit berücksichtigt (Trend), ist ein etwas schwächerer Rückgang um ca. 162,1 Tausend Haushalte bzw. 7,3 Prozent auf dann 2,053 Millionen zu erwarten. (vgl. Tab. 1)

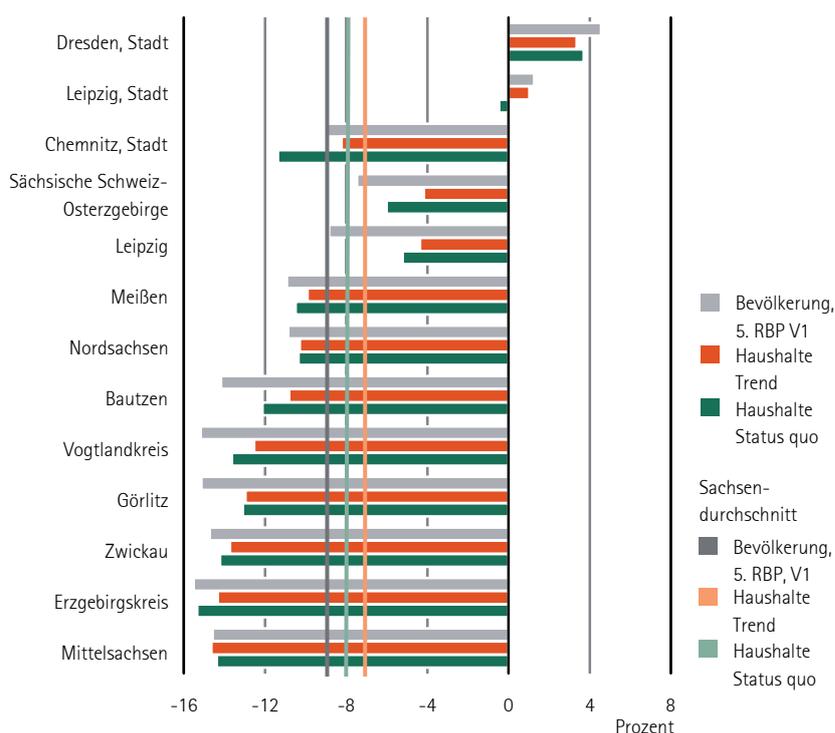
Nichtsdestotrotz würde im Jahr 2025 der bisherige Tiefstand des Jahres 1995 mit 2,030 Millionen Haushalten nicht unterschritten werden. [5]

Entwicklung in den Kreisfreien Städten und Landkreisen verläuft sehr unterschiedlich

Die Entwicklung der Haushalte im Land Sachsen spiegelt sich so aber nicht durch-

gängig auf regionaler Ebene wider (vgl. Abb. 3, Tab. 2). Hier gibt es zum Teil deutliche Unterschiede, die vor allem in der regional verschiedenen Bevölkerungsentwicklung und deren Struktur begründet sind. In Dresden steigt nach beiden Varianten (3,7 bzw. 3,4 Prozent) und in Leipzig zumindest der Trendvariante zufolge die Anzahl der Haushalte um 1,0 Prozent, genau wie dies auch für die Bevölkerung erwartet wird. Bei den Kreisfreien Städten fällt lediglich Chemnitz ab – dort wird die Anzahl der Haushalte sogar abnehmen (-11,4 bzw. -8,2 Prozent). Alle Landkreise gleichen sich darin, dass deren Privathaushalte bis 2025 zurückgehen werden. Die Spanne umfasst Rückgangsraten

Abb. 3 Veränderung der Bevölkerung und der privaten Haushalte 2025 gegenüber 2011



Tab. 1 Bevölkerung und private Haushalte in Sachsen 1991 bis 2025

Merkmal		1991	2005	2011	2025		Veränderung 2011 zu		Veränderung 2025 zu 2011	
					Trend	Status quo	1991	2005	Trend	Status quo
					1 000				%	
Private Haushalte		2 048,5	2 186,4	2 214,6	2 052,6	2 034,1	8,1	1,3	-7,3	-8,2
mit ... Person(en)	1	596,1	870,0	958,3	909,6	889,3	60,8	10,1	-5,1	-7,2
	2	689,7	784,0	816,3	774,6	765,6	18,4	4,1	-5,1	-6,2
	3	388,7	313,6	264,7	218,1	224,4	-31,9	-15,6	-17,6	-15,2
	4 und mehr	374,0	218,7	175,3	150,3	154,9	-53,1	-19,8	-14,3	-11,7
Bevölkerung ¹⁾		4 690,2	4 273,8	4 137,1	3 777,5		-11,8	-3,2	-8,7	

1) Quelle: 1991, 2005 und 2011 – Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Registerdaten vom 3. Oktober 1990
2025 – 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose, Variante 1

von 15,3 Prozent im Erzgebirgskreis bis 5,2 Prozent im Landkreis Leipzig nach der Trendvariante bzw. von 14,6 Prozent in Mittelsachsen bis 4,2 Prozent im Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge nach Status quo.

Alle Haushaltsgrößen von Rückgang betroffen

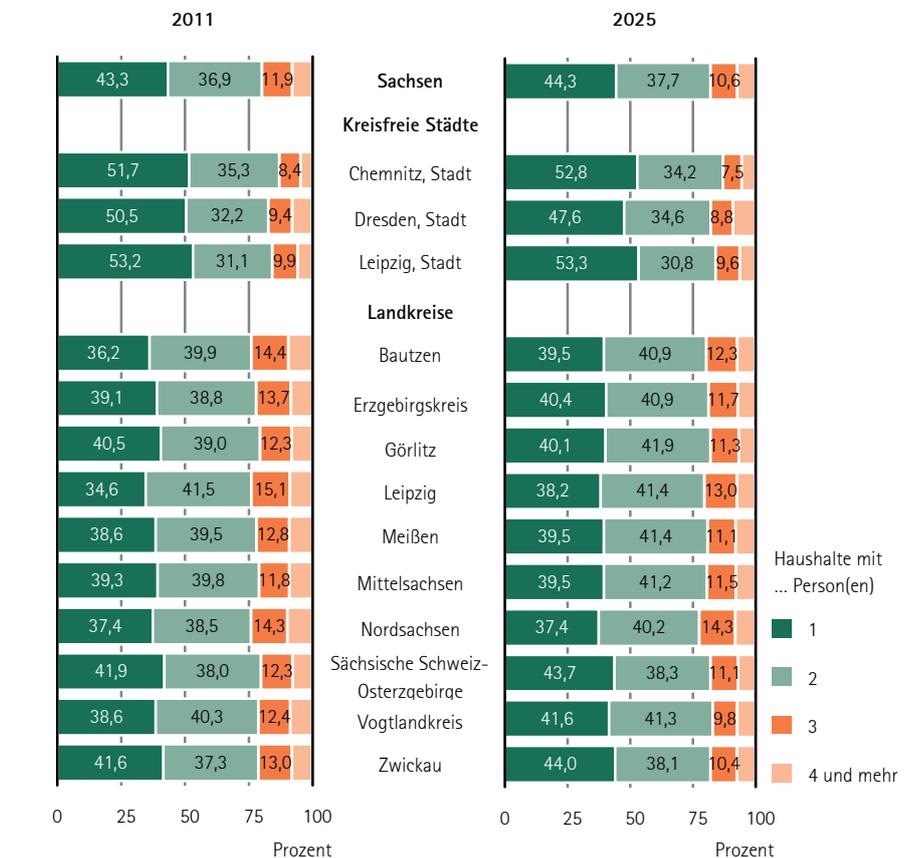
Die Zahl der Privathaushalte wird über alle Haushaltsgrößen generell zurückgehen, jedoch nicht in gleicher Intensität (vgl. Tab. 1). Die Zahl der Ein- und Zweipersonenhaushalte nahm bis 2011 stetig zu und wird in den kommenden Jahren voraussichtlich wieder sinken. Das entspricht bis 2025 einer Abnahme um 5,1 (Trend) bzw. 7,2 Prozent (Status quo) bei den Einpersonenhaushalten und von 5,1 bzw. 6,2 Prozent bei den Zweipersonenhaushalten. Die Zahl der Dreipersonenhaushalte wird bis 2025 um 17,6 (Trend) bzw. 15,2 Prozent (Status quo) sinken und die der Haushalte mit vier und mehr Personen um 14,3 (Trend) bzw. 11,7 Prozent (Status quo). Aufgrund dieser verschiedenen Intensitäten im Rückgang der Haushalte verändert sich die Struktur weiterhin mit einem Trend hin zu kleineren Haushalten, wenn auch in deutlich schwächerer Form als in der Vergangenheit. Bis zum Jahr 2025 werden die kleineren Haushalte auf einen Anteil von 81 Prozent (Status quo) bzw. 82 Prozent (Trend) anwachsen. Dass der Anteil kleiner Haushalte geringfügig steigt, obwohl die absoluten Zahlen rückläufig sind, liegt an dem deutlich stärkeren Rückgang der größeren Haushalte mit drei oder mehr Mitgliedern. Diese bestehen vor allem aus Familien mit Kindern und werden für Sachsen insgesamt betrachtet immer weniger. Entsprechend dem anteiligen Zuwachs der kleinen Haushaltsformen schrumpfen nach beiden Annahmeszenarien die Anteile der Dreipersonenhaushalte bis 2025 auf 11 Prozent (2011: 12 Prozent) und die der Vier- und Mehrpersonenhaushalte auf 7 Prozent (2011: 8 Prozent). Die

Schere zwischen den Drei- sowie den Vier- und Mehrpersonenhaushalten wird sich bis 2025 nicht weiter öffnen, eher im Gegenteil, in dem sich die Verteilung allmählich wieder annähert. Dies liegt in dem deutlicheren Verlust der Dreipersonenhaushalte gegenüber den noch größeren Haushalten bis 2025 begründet.

Für die durchschnittliche Haushaltsgröße in Sachsen bedeutet dies eine weitere, wenn auch deutlich moderatere Verringerung bis 2025 (vgl. Abb. 5). Dann werden nur noch 1,85 (Status quo) bzw. 1,83 Personen (Trend) durchschnittlich einen Haushalt bilden. Eine Ursache des anteiligen Anstiegs der Zahl

kleinerer Haushalte sind die altersstrukturellen Veränderungen der Bevölkerung, das „Hineinwachsen“ stark besetzter Altersgruppen in solche Altersgruppen, die – wie insbesondere die Älteren – überwiegend in kleinen Haushalten leben. Außerdem leben die „Menschen immer länger in einer relativ guten gesundheitlichen Verfassung [...] Immer mehr Menschen im höheren Alter können dank dieser Entwicklung selbständig in Privathaushalten leben und wirtschaften.“ [3, S. 208] So leben derzeit (2011) 97 Prozent der 60-Jährigen und älteren in kleinen Haushalten. Dieser Anteil verändert sich bis 2025 nicht. Jedoch werden die altersstrukturellen

Abb. 4 Struktur der privaten Haushalte im Freistaat Sachsen 2011 und 2025 nach Haushaltsgröße, Kreisfreien Städten und Landkreisen (Trend)



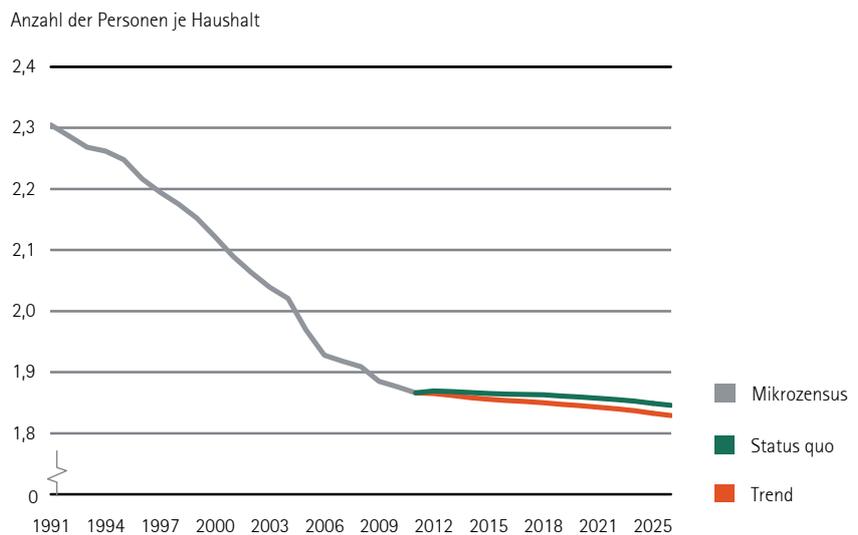
Veränderungen der Bevölkerung insgesamt je nach Haushaltsgröße sichtbar (vgl. Abb. 6). Die Bevölkerung, die in Ein- oder Zweipersonenhaushalten lebt, wird durchschnittlich immer älter sein. So steigt der Anteil der 60-Jährigen und älteren in Einpersonenhaushalten von 42 Prozent bis 2025 auf 52 (Status quo) bzw. 50 Prozent (Trend). Die 60-jährige oder ältere Bevölkerung, die in Zweipersonenhaushalten lebt, nimmt anteilig um 8 Prozentpunkte auf 59 Prozent im Jahr 2025 zu (2011: 51 Prozent).

Im Vergleich dazu verändert sich die Zusammensetzung der Haushalte mit vier und mehr Personen etwa insofern, als dass die Bevölkerung unter 20 Jahren 2025 einen Anteil von 51 (Status quo) bzw. 53 Prozent (Trend) ausmachen wird (2011: 45 Prozent). Dies ist insbesondere den Geburtenzahlen und den Wanderungssalden in den Kreisfreien Städten zu verdanken, was auch in den folgenden Ausführungen zu den regionalen Unterschieden deutlich werden wird.

Zunahme von Haushalten mit vier und mehr Personen in den Kreisfreien Städten

Die territorialen Entwicklungen bei der Anzahl der Privathaushalte insgesamt resultieren aus regional unterschiedlichen Tendenzen für die verschiedenen Haushaltsgrößen. Dabei lässt sich keine einfache Unterscheidung in Kreisfreie Städte und Landkreise treffen (vgl. Tab. 2). Bezüglich der künftigen Entwicklung der

Abb. 5 Durchschnittliche Haushaltsgröße in Sachsen 1991 bis 2025



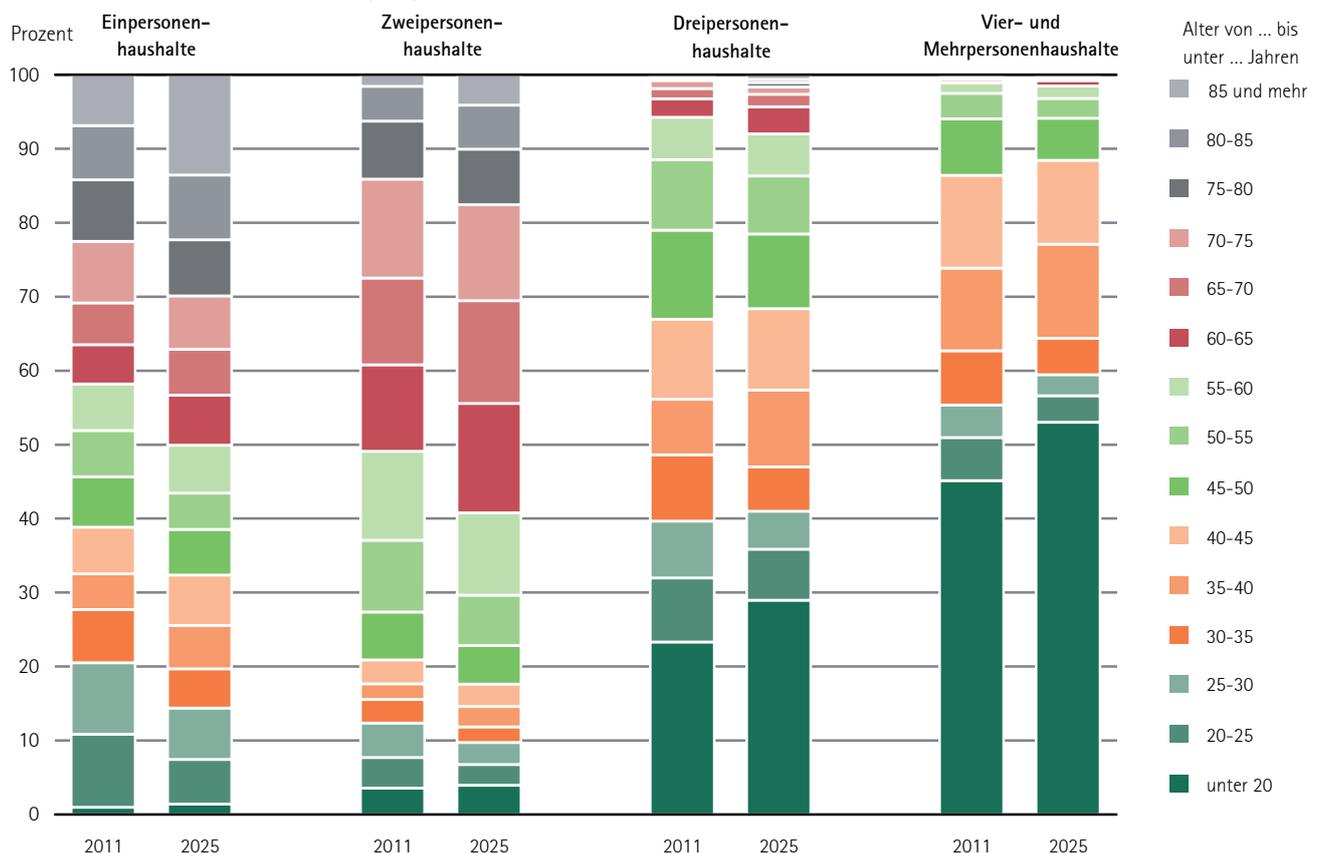
Einpersonenhaushalte stechen der Landkreis Leipzig sowie die Stadt Leipzig heraus. Lediglich in diesen beiden Regionen wird nach der Trendvariante deren Anzahl ansteigen. Bei Veränderungen im Haushaltsbildungsverhalten wird in der Sächsischen Schweiz-Osterzgebirge die Entwicklung stagnieren (Trend). Ansonsten gehen die Einpersonenhaushalte zurück, zum Teil sehr deutlich, etwa im Erzgebirgskreis, Görlitz und Mittelsachsen.

Die Zweipersonenhaushalte werden nach beiden Modellvarianten in den Städten Dres-

den und Leipzig zahlreicher, ansonsten sind sie überall rückläufig. Eindeutig ist der fast überall einsetzende starke Rückgang der Dreipersonenhaushalte, überwiegend mit Rückgangsraten von mehr als 10 Prozent. Die größeren Haushalte mit vier und mehr Personen schließlich werden in allen drei Kreisfreien Städten⁶⁾ relativ stark zunehmen. Demgegenüber wird es in allen Landkreisen 2025 deut-

6) Aufgrund nicht hinreichend repräsentativer Daten für die Kreisfreie Stadt Chemnitz 2011 ist die Angabe zur Veränderung der Vier- und Mehrpersonenhaushalte hier nur von eingeschränkter Aussagekraft.

Abb. 6 Altersstruktur der Bevölkerung in privaten Haushalten in Sachsen 2011 und 2025 (Trend)



Tab. 2 Veränderung der Zahl privater Haushalte in den Kreisfreien Städten und Landkreisen 2025 gegenüber 2011 nach Haushaltsgröße (in Prozent)

Kreisfreie Stadt Landkreis Land	Haushalte mit ... Personen									
	insgesamt		1		2		3		4 und mehr	
	Trend	Status quo	Trend	Status quo	Trend	Status quo	Trend	Status quo	Trend	Status quo
Chemnitz, Stadt ¹⁾	-8,2	-11,4	-6,4	-15,2	-11,0	-10,5	-18,4	-7,0	11,0	17,6
Dresden, Stadt	3,4	3,7	-2,7	-0,8	10,9	7,1	-2,7	7,1	18,6	14,8
Leipzig, Stadt	1,0	-0,5	1,1	-3,8	0,1	2,1	-1,8	3,4	10,3	9,4
Bautzen	-10,8	-12,1	-2,6	-4,3	-8,4	-11,8	-23,7	-26,9	-32,4	-20,7
Erzgebirgskreis	-14,3	-15,3	-11,5	-13,3	-9,8	-12,0	-26,7	-26,9	-28,3	-21,3
Görlitz	-13,0	-13,1	-13,7	-12,7	-6,5	-7,9	-19,7	-23,6	-29,9	-23,8
Leipzig	-4,3	-5,2	5,8	3,3	-4,7	-6,0	-17,4	-15,7	-20,2	-17,0
Meißen	-9,9	-10,5	-7,8	-7,5	-5,7	-9,2	-21,4	-19,3	-21,1	-16,3
Mittelsachsen	-14,6	-14,4	-14,1	-12,5	-11,7	-12,4	-17,1	-18,9	-26,8	-25,4
Nordsachsen	-10,3	-10,3	-10,3	-9,9	-6,3	-6,5	-10,1	-12,7	-26,3	-23,5
Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	-4,2	-6,0	0,0	-5,9	-3,3	-3,3	-13,8	-12,4	-15,6	-9,8
Vogtlandkreis	-12,5	-13,6	-5,6	-8,9	-10,3	-11,8	-31,3	-25,2	-27,0	-26,2
Zwickau	-13,7	-14,2	-8,8	-11,6	-12,1	-11,0	-31,1	-26,8	-18,7	-22,8
Sachsen	-7,3	-8,2	-5,1	-7,2	-5,1	-6,2	-17,6	-15,2	-14,3	-11,7

1) Aufgrund nicht hinreichend repräsentativer Daten für die Kreisfreie Stadt Chemnitz 2011 ist die Angabe zur Veränderung der Vier- und Mehrpersonenhaushalte hier nur von eingeschränkter Aussagekraft.

lich weniger Haushalte dieses Typs geben.

In den Kreisfreien Städten war der Anteil der kleinen Haushalte 2011 mit 84 Prozent im Mittel wesentlich höher als in den Landkreisen (78 Prozent). Bis 2025 ist in den Landkreisen insgesamt jedoch mit einem deutlichen Zuwachs des Anteils auf 80 (Status quo) bzw. 81 Prozent (Trend) zu rechnen. In den Kreisfreien Städten verändert sich dieser Wert wiederum geringfügig nach unten, die Vier- und Mehrpersonenhaushalte wachsen sowohl anteilig als auch absolut (vgl. Abb. 4). Entsprechend der Entwicklung der Anteile der kleinen Haushalte fällt die Veränderung der größeren Haushalte aus. In den Landkreisen schrumpfen insbesondere die Anteile der Drei- sowie Vier- und Mehrpersonenhaushalte.

Die durchschnittliche Haushaltsgröße in Kreisfreien Städten und Landkreisen wird sich durch die verschiedenartigen Entwicklungen der Verteilungen der Haushalte je nach Haushaltsgröße tendenziell annähern. 2011 bildeten in den Landkreisen noch durchschnittlich 1,94 Personen einen Haushalt, 2025 sind es nur noch 1,89 nach der Status quo-Variante und 1,88 Personen nach der Trendvariante. Im Vergleich dazu betrug die durchschnittliche Haushaltsgröße 2011 in den Kreisfreien Städten 1,72 Personen und steigt bis 2025 auf 1,76 nach Status quo und 1,75 Personen unter Zugrundelegung der Trendvariante an.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Bevölkerungsprognose bietet eine gute Grundlage, um die Auswirkungen des demografischen Wandels auf andere gesellschaftliche Bereiche einzuschätzen, indem spezifische Anschlussrechnungen, wie etwa zur Entwicklung der privaten Haushalte, angestellt werden. [5]

Bis 2025 ist ein Rückgang der sächsischen Bevölkerung um 8,7 Prozent zu erwarten. Aufgrund der sich wandelnden Altersstruktur sowie des Haushaltsbildungsverhaltens der Bevölkerung wird der Trend hin zu kleineren Haushalten weiterhin anhalten, wenn gleich die Zahl der Privathaushalte entgegen der bisherigen Entwicklung bis 2011 bis zum Jahr 2025 voraussichtlich recht deutlich zurückgehen wird. Regional ergeben sich einhergehend mit unterschiedlichen Bevölkerungs- und Altersstrukturentwicklungen allerdings zum Teil erhebliche Unterschiede bei der Entwicklung der Privathaushalte. Bis zum Jahr 2025 wird sich die durchschnittliche Personenzahl je Haushalt noch geringfügig verringern.

Diese sich abzeichnende Entwicklung der Zahl und Struktur der Privathaushalte ist neben der der Bevölkerung von zentraler Bedeutung für zahlreiche Entscheidungen und Planungen in sozialen, wirtschaftlichen und politischen Bereichen.

Marlen Krauß, Dipl.-Soz., Sachbearbeiterin
Analyse Bevölkerung, Haushalte

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] Schulz, Andreas: Entwicklung der privaten Haushalte in Sachsen bis 2020. In: Statistik in Sachsen, 1/2009, S. 23-30.
- [2] Für ausführlichere Informationen dazu siehe Sonderheft 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2025 oder <http://www.statistik.sachsen.de/bevprog/>
- [3] Pötzsch, Olga: Entwicklung der Privathaushalte bis 2030: Ende des ansteigenden Trends In: Wirtschaft und Statistik, 3/2011, S. 205-218.
- [4] Siehe Datenbank GENESIS-Online des Statistischen Bundesamtes <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon>
- [5] Mehr Tabellenmaterial zur Modellrechnung der privaten Haushalte in Sachsen finden Sie unter <http://www.statistik.sachsen.de/html/673.htm#article18796> sowie in der Datenbank GENESIS-Online <http://www.statistik.sachsen.de/genonline/online/logon>

Bruttolöhne in Sachsen aus steuerlicher Sicht

Wussten Sie, dass ...

- knapp 1,9 Millionen sächsische Bruttolohnempfänger zusammen 36,6 Milliarden € Bruttolöhne erzielten
- männliche Bruttolohnempfänger durchschnittlich fast 5 000 € mehr Jahreslohn als Frauen erhielten
- fast jeder dritte sächsische Bruttolohnempfänger in seiner Einkommensteuererklärung Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte vom Fiskus anerkannt bekam
- mehr Männer als Frauen doppelte Haushaltsführung geltend machten?

Diese und weitere Erkenntnisse stammen aus der Einkommensteuerstatistik¹⁾ im Freistaat Sachsen 2007. Löhne und Gehälter werden in verschiedenen amtlichen Statistiken beleuchtet. Während beispielsweise die Verdiensterhebungen aktuelle Hinweise zur Entwicklung der Löhne einzelner Branchen erlauben, gestattet die Einkommensteuerstatistik einen tiefen Einblick in die steuerlichen Verhältnisse der Bruttolohnempfänger²⁾.

Bruttolöhne als Bestandteil der Einkommensteuerstatistik

Unabhängig von den umgangssprachlichen Begriffen Lohn oder Gehalt gilt als Bruttolohn eines Arbeitnehmers die vom Arbeitgeber in der elektronischen Lohnsteuerbescheinigung oder auf der Lohnsteuerkarte eingetragene Lohnsumme eines Kalenderjahres³⁾. Zum Arbeitslohn zählen dabei alle laufenden oder einmaligen Einnahmen, die dem Arbeitnehmer aus dem Dienstverhältnis zufließen. [1] Arbeitslohn umfasst Geldleistungen (z. B. Lohn, Gehalt, Bezüge, Gratifikationen, Provisionen, Urlaubs- oder Weih-

nachtsgeld) sowie geldwerte Sachbezüge (z. B. kostenlose oder verbilligte Zuwendung von Sachwerten oder Nutzungsüberlassung wie die Privatnutzung eines Firmenfahrzeugs). [2] Nicht zum Bruttolohn rechnen dagegen Lohnersatzleistungen (z. B. Mutterschafts- und Elterngeld, Arbeitslosen-, Kurzarbeiter- und Insolvenzgeld oder Krankengeld) sowie weitere steuerfreie Bezüge⁴⁾. [3] Im Sinne des Einkommensteuerrechtes stellen die Bruttolöhne abzüglich der Werbungskosten und des Versorgungsfreibetrages die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit dar. [4]

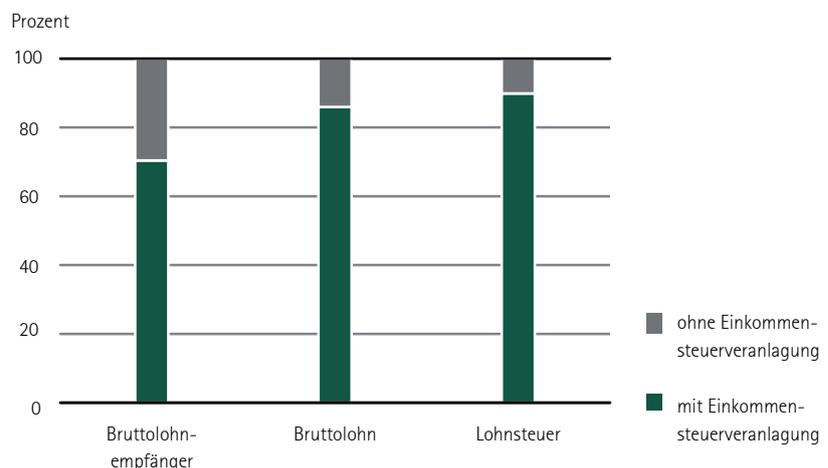
Hauptquelle des Einkommens und des Steueraufkommens ist der Bruttolohn

Die Einkommensteuerstatistik in Sachsen wies für das Steuerjahr 2007 knapp 1,9 Millionen Bruttolohnempfänger aus. Diese erzielten eine Bruttolohnsumme von 36,6 Milliarden €. Daraus ergaben sich Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit von 34,2 Milliarden €. Das waren gut vier Fünftel der ins-

gesamt in Sachsen erzielten Einkünfte aller steuerlicher Einkunftsarten⁵⁾ in Höhe von 42,1 Milliarden €. Aus der Bruttolohnsumme resultierte ein Lohnsteueraufkommen von fast 5,2 Milliarden €. Unter Berücksichtigung aller steuerlichen Einkunftsarten setzten die sächsischen Finanzämter knapp 5,9 Milliarden € Einkommensteuer fest. Die Besteue-

- 1) Vgl. hierzu: Trautmann, Ulrike: Die Einkünfte der sächsischen Steuerpflichtigen und deren Besteuerung. In: Statistik in Sachsen, 1/2012, S. 9-15, Kamenz, 2012.
- 2) In diesem Artikel werden ausschließlich unbeschränkt steuerpflichtige Bruttolohnempfänger, d. h. natürliche Personen, die im Inland ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt haben, betrachtet.
- 3) Erzielt ein Arbeitnehmer Bruttolöhne aus mehreren Arbeitsverhältnissen, werden diese zu einer Bruttolohnsumme zusammengeführt.
- 4) Von Versorgungsbezügen bleiben nach § 19 EStG ein Versorgungsfreibetrag und ein Zuschlag zum Versorgungsfreibetrag steuerfrei. Versorgungsbezüge sind z. B. Ruhegehalt, Witwen- oder Waisengeld auf Grund beamtenrechtlicher Vorschriften.
- 5) Neben den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit umfasst das Einkommensteuerrecht folgende weitere Einkunftsarten: Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbständige Arbeit, Kapitalvermögen, Vermietung und Verpachtung, sonstige Einkünfte.

Abb. 1 Bruttolohnempfänger, deren Bruttolohn und Lohnsteuer mit und ohne Einkommensteuerveranlagung 2007



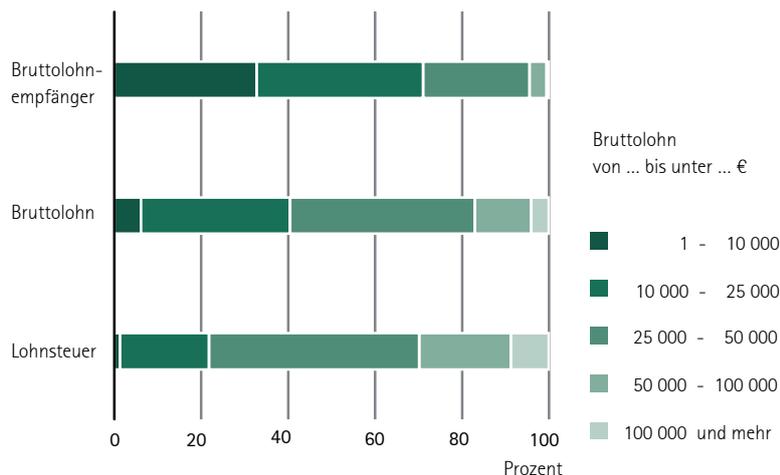
rung der Bruttolöhne trug etwa neun Zehntel zum gesamten Einkommensteueraufkommen in Sachsen bei. Die nichtselbständige Arbeit und damit der Bruttolohn stellten die Hauptquelle des Einkommens und auch der Einkommensbesteuerung dar.

Mehrzahl der Bruttolohnempfänger reichte eine Steuererklärung ein

1,3 Millionen der sächsischen Bruttolohnempfänger (70 Prozent) reichten im Steuerjahr 2007 eine Erklärung zur Einkommensteuerveranlagung⁶⁾ bei ihrem Finanzamt ein (vgl. Abb. 1). Diese Arbeitnehmer erzielten zusammen 31,4 Milliarden € Bruttolohn. Das waren 86 Prozent des Gesamtaufkommens an Bruttolohn im Freistaat. Daraus wurde ein Steueraufkommen von knapp 4,7 Milliarden € abgeführt. Das entsprach 90 Prozent des Gesamtaufkommens an Lohnsteuer.

Fast jeder dritte Bruttolohnempfänger in Sachsen (560 000) reichte keine Einkommensteuererklärung ein. Bei diesen Arbeitnehmern erfolgte die Erhebung der Einkommensteuer ausschließlich durch den Lohnsteuerabzug auf den Arbeitslohn (Lohnsteuer als eine Form der Einkommensteuer). Die Bruttolohnempfänger ohne Einkommensteuerveranlagung erhielten zusammen 5,2 Milliarden € Bruttolohn (14 Prozent des Gesamtaufkommens). Ihre Arbeitgeber führten 528 Millionen € Lohnsteuer (10 Prozent des Gesamtaufkommens an Lohnsteuer) ab.

Abb. 2 Bruttolohnempfänger, deren Bruttolohn und Lohnsteuer 2007 nach Größenklassen des Bruttolohns



Für jeden vierten Bruttolohnempfänger wurde keine Lohnsteuer abgeführt

Für 460 000 der 1,9 Millionen sächsischen Bruttolohnempfänger (24 Prozent) wurde im Steuerjahr 2007 keine Lohnsteuer abgeführt (vgl. Tab. 1). Während von den Arbeitnehmern mit einem Jahresbruttolohn bis 5 000 € lediglich von jedem vierten Lohnsteuer einbehalten wurde, war es bei Bruttolohnempfängern mit 5 000 bis unter 10 000 € Jahresbruttolohn gut jeder zweite⁷⁾.

Die durchschnittlichen Jahresbruttolöhne lagen im Steuerjahr 2007 in Sachsen bei 19 391 € je Arbeitnehmer. Die Lohnsteuerbe-

lastung betrug im Schnitt 3 637 € je Arbeitnehmer bzw. 14 Prozent des Bruttolohns. Dabei erzielte genau die Hälfte der sächsischen Bruttolohnempfänger einen Jahreslohn bis zu 16 660 € (Medianwert)⁸⁾. Alle anderen Bruttolohnempfänger lagen mit ihrem Jahreslohn über diesem Betrag.

- 6) Die Pflicht zur Abgabe einer Einkommensteuererklärung besteht nach Vorliegen der Gründe gemäß § 46 Abs. 2 EStG (z. B. Steuerklassenkombination III/IV bei Splittingtarif).
- 7) Über Rückerstattungen zuviel abgeführter Lohnsteuer im Zuge der Einkommensteuererklärung kann hier keine Aussage getroffen werden.
- 8) Der Median oder Zentralwert ist als Lageparameter wesentlich robuster gegenüber Ausreißern als das arithmetische Mittel.

Tab. 1 Steuerliche Eckwerte der Bruttolohnempfänger 2007 nach Größenklassen des Bruttolohns

Bruttolohn von ... bis unter ... €	Bruttolohn			Lohnsteuer			Durchschnittliche Steuerbelastung des Bruttolohns
	Fälle	Mill. €	€ je Fall	Fälle	Mill. €	€ je Fall	%
1 - 5 000	426 875	819	1 919	111 730	17	152	2,1
5 000 - 10 000	191 497	1 433	7 481	105 824	53	497	3,7
10 000 - 15 000	236 719	2 986	12 612	205 346	149	725	5,0
15 000 - 20 000	269 229	4 707	17 484	246 081	383	1 555	8,1
20 000 - 25 000	216 789	4 853	22 385	214 336	534	2 492	11,0
25 000 - 30 000	170 418	4 669	27 397	170 201	631	3 706	13,5
30 000 - 35 000	119 328	3 857	32 326	119 169	596	5 004	15,5
35 000 - 40 000	87 629	3 272	37 337	87 531	566	6 464	17,3
40 000 - 45 000	52 602	2 224	42 276	52 530	415	7 897	18,7
45 000 - 50 000	32 627	1 545	47 342	32 569	307	9 415	19,9
50 000 - 75 000	60 447	3 577	59 181	60 364	794	13 149	22,2
75 000 - 100 000	13 861	1 175	84 769	13 820	300	21 715	25,5
100 000 - 125 000	4 418	488	110 418	4 404	137	31 186	28,2
125 000 - 150 000	1 859	252	135 570	1 851	75	40 485	29,7
150 000 - 200 000	1 527	261	170 668	1 521	81	53 531	31,2
200 000 - 250 000	1 003	224	223 732	1 000	64	63 565	28,3
250 000 und mehr	582	257	441 479	573	97	168 691	37,6
Insgesamt	1 887 410	36 598	19 391	1 428 850	5 197	3 637	14,2

Zwei von drei Bruttolohnempfängern mit mehr als 10 000 € Jahreslohn

Im Steuerjahr 2007 erhielt jeder dritte Bruttolohnempfänger in Sachsen weniger als 10 000 € Jahreslohn (vgl. Tab. 1 und Abb. 2). Zusammen kamen diese Arbeitnehmer auf sechs Prozent des gesamten Bruttolohnes und 1,3 Prozent des abgeführten Lohnsteuervolumens in Sachsen.

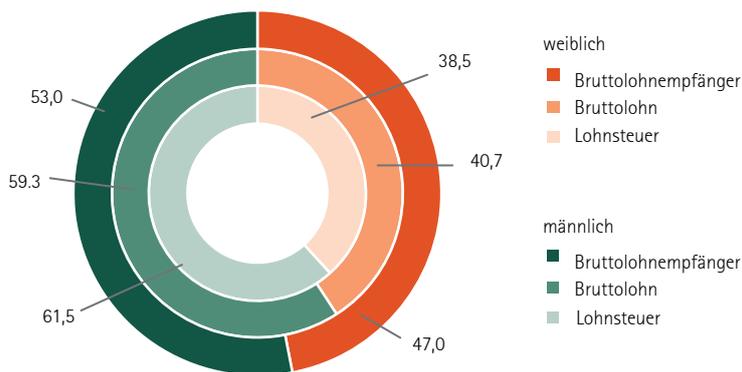
38 von hundert Bruttolohnempfängern erreichten Löhne von 10 000 bis unter 25 000 €. Diese Arbeitnehmer erbrachten ein gutes Drittel des gesamten Bruttolohnes und ein Fünftel des abgeführten Lohnsteuervolumens. Jeder vierte sächsische Bruttolohnempfänger verfügte über einen Jahreslohn von 25 000 bis unter 50 000 €. Das waren zusammen 43 Prozent des gesamten Bruttolohnes. Diese Arbeitnehmer entrichteten fast die Hälfte des gesamten Lohnsteueraufkommens.

Spitzenlöhne sind selten

Vier von hundert Bruttolohnempfängern erzielten im Steuerjahr 2007 Jahresbruttolöhne von 50 000 bis 100 000 €. Zusammen erreichten sie 13 Prozent der gesamten Bruttolohnsumme und führten gut ein Fünftel des Lohnsteueraufkommens ab.

Jahresbruttolöhne von mehr als 100 000 € bekam lediglich einer von 200 Arbeitneh-

Abb. 3 Bruttolohnempfänger, deren Bruttolohn und Lohnsteuer 2007 nach Geschlecht in Prozent



mern. Ihr Anteil an der gesamten Bruttolohnsumme betrug vier Prozent und knapp neun Prozent am entrichteten Lohnsteueraufkommen.

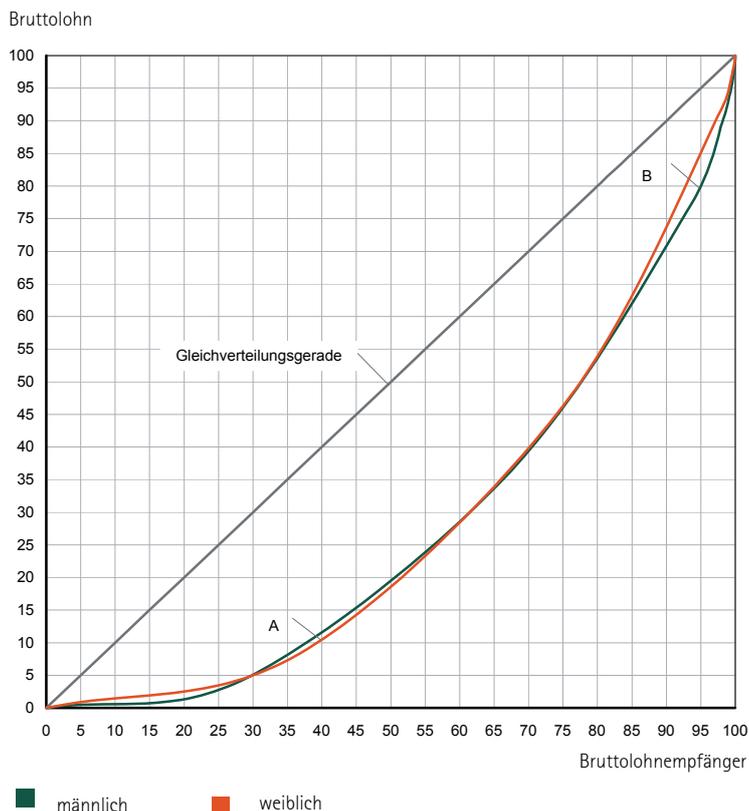
Bruttolöhne der Männer deutlich über denen der Frauen

Unter den sächsischen Bruttolohnempfängern waren Männer mit 53 Prozent leicht in der Mehrzahl gegenüber Frauen (vgl. Abb. 3).

Männer erzielten im Steuerjahr 2007 zusammen 21,7 Milliarden € Jahresbruttolohn, von dem 3,2 Milliarden € Lohnsteuer entrichtet wurden. Auf Männer entfielen somit 59 Prozent des gesamten Bruttolohnes und 62 Prozent der abgeführten Lohnsteuer in Sachsen. Ihr durchschnittlicher Jahresbruttoverdienst betrug 21 669 €. Der Medianwert lag bei 18 600 €.

Frauen, die 47 Prozent der Bruttolohnempfänger stellten, erhielten demnach 41 Pro-

Abb. 4 Bruttolohnempfänger 2007 nach Geschlecht und Größenklassen des Bruttolohns in Prozent



Lesehilfe für diese Grafik:

Die Grafik (sogenannte Lorenzkurve) zeigt, welcher Anteil der Bruttolohnempfänger einen bestimmten Anteil am Jahresbruttolohn in Sachsen hat.

Punkt A sagt aus, dass die 40 Prozent der weiblichen Bruttolohnempfänger mit geringeren Löhnen zusammen lediglich 10 Prozent der Lohnsumme aller Frauen erzielen. Punkt B verdeutlicht, dass die 5 Prozent der männlichen Bruttolohnempfänger mit den höchsten Bruttolöhnen zusammen über 20 Prozent der Lohnsumme aller Männer verfügen. Die Gleichverteilungsgerade zeigt den fiktiven Zustand der Gleichverteilung der Bruttolöhne (10 Prozent der Bruttolohnempfänger verfügen über 10 Prozent der Bruttolöhne, 20 Prozent der Bruttolohnempfänger über 20 Prozent der Bruttolöhne usw.).

Je stärker die Lorenzkurve unter der Gleichverteilungsgerade gekrümmt ist, desto ungleicher sind die Bruttolöhne verteilt.

zent des gesamten Bruttolohnes. Sie trugen 38 Prozent zum abgeführten Lohnsteueraufkommen bei. Der durchschnittliche Jahresbruttoverdienst von Frauen lag mit 16 817 € rund 22 Prozent unter dem der Männer. Der Medianwert der Arbeitnehmerinnen betrug 14 293 €.

Bei der Bewertung dieser Unterschiede im durchschnittlichen Bruttolohn von Männern und Frauen ist zu beachten, dass die Einkommensteuerstatistik keine Hinweise auf den Umfang der Beschäftigung (z. B. Teilzeit) gestattet. Aus der Verteilung der Bruttolöhne nach ihrer Höhe lassen sich keine deutlichen geschlechtsspezifischen Unterschiede erkennen (vgl. Abb. 4). Somit sind die im Durchschnitt markant höheren Bruttolöhne der Männer nicht „gleicher oder ungleicher“ verteilt als die der Frauen.

40- bis unter 50-Jährige bei den durchschnittlichen Bruttolöhnen an der Spitze

Die Betrachtung der Jahreslöhne nach Altersgruppen zeigt zunächst einen Anstieg der durchschnittlichen Bruttolöhne mit zunehmendem Lebensalter, der in der Altersgruppe der 40- bis unter 50-Jährigen seinen Höhepunkt erreicht. Dies gilt für Männer und Frauen gleichermaßen (vgl. Abb. 5).

So erzielten die unter 30-Jährigen Bruttolohnempfänger in der Lebensphase des beruflichen Einstiegs im Steuerjahr 2007 einen Durchschnittslohn von 10 096 €. Diese Altersgruppe stellte ein Viertel aller sächsischen Arbeitnehmer, die zusammen jedoch nur 13 Prozent der gesamten Bruttolohnsumme erzielten. Die Altersgruppe der 30-bis unter 40-Jährigen (19 Prozent aller Bruttolohnempfänger) vereinnahmte mit einem durchschnittlichen Jahreslohn von 22 109 € zusammen 22 Prozent der Bruttolohnsumme in Sachsen.

Den höchsten Durchschnittslohn erreichten mit 24 970 € Bruttolohnempfänger im Alter von 40 bis unter 50 Jahren. Ein Viertel aller Arbeitnehmer und ein Drittel der gesamten Bruttolohnsumme entfielen auf diese Altersgruppe. Die Gruppe der 50- bis unter 60-Jährigen, die ein gutes Fünftel aller Bruttolohnempfänger und knapp 27 Prozent der Lohnsumme repräsentierte, kam im Schnitt auf 23 632 € Jahreslohn. In der Lebensphase des beruflichen Ausstiegs (60 Jahre und älter) lagen die Jahresdurchschnittslöhne mit 12 811 € wieder nah am Niveau der Berufseinsteiger (unter 30-Jährige). Lediglich sieben Prozent der sächsischen Arbeitnehmer hatten ihr 60. Lebensjahr überschritten.

Abb. 5 Durchschnittlicher Bruttolohn je Bruttolohnempfänger 2007 nach Alter und Geschlecht

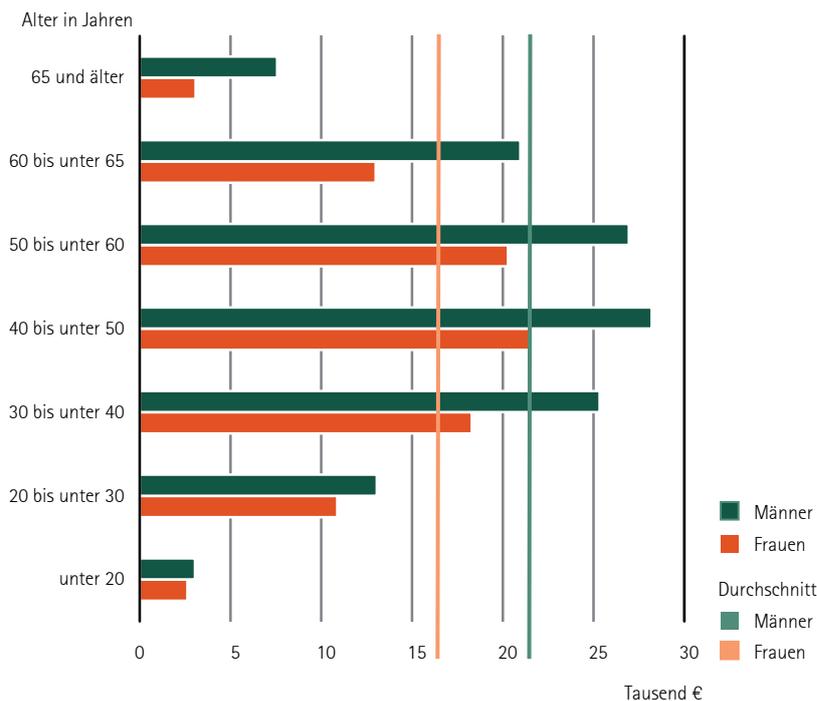
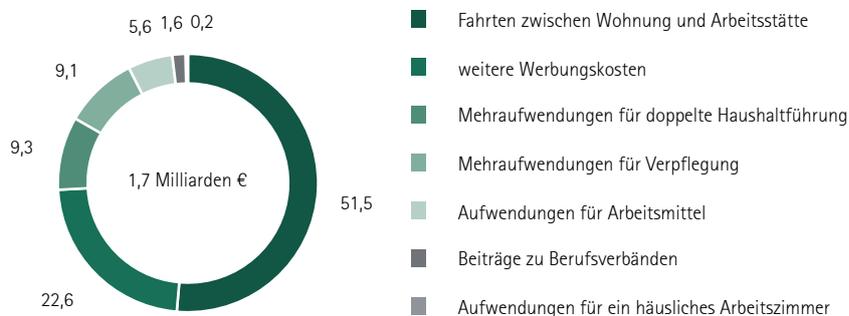


Abb. 6 Werbungskosten der Bruttolohnempfänger 2007 nach Art der erhöhten Werbungskosten in Prozent



Deutliche regionale Unterschiede beim Bruttolohn

Die höchsten durchschnittlichen Bruttolöhne (22 173 €) erzielten im Steuerjahr 2007 im Vergleich der Kreisfreien Städte und Landkreise die Arbeitnehmer mit Wohnsitz in der Landeshauptstadt Dresden (vgl. Tab. 2). Über dem Sachsendurchschnitt des Jahresbruttolohnes (19 391 €) lagen zudem die Arbeitnehmer aus der Stadt Leipzig (20 741 €), den Landkreisen Leipzig (20 240 €) und Meißen (20 194 €) sowie aus der Stadt Chemnitz (19 709 €). Die geringsten durchschnittlichen Bruttolöhne erhielten Arbeitnehmer aus dem Landkreis Görlitz mit 17 135 €. Die sächsischen Arbeitnehmer aus den Kreisfreien Städten Chemnitz, Dresden und Leipzig erzielten im Schnitt 21 130 € Jahresbruttolohn.

Das waren rund 2 500 € bzw. 13 Prozent mehr als der durchschnittliche Jahresbruttolohn von Arbeitnehmern aus den Landkreisen (18 658 €).

Die Bruttolohnempfänger aus den zehn sächsischen Gemeinden⁹⁾ mit den höchsten Durchschnittslöhnen kamen im Mittel auf 24 990 €. Dagegen erzielten Arbeitnehmer aus den zehn sächsischen Gemeinden mit den geringsten Durchschnittslöhnen im Schnitt lediglich 15 054 €. Das ist ein Abstand von fast 10 000 € Jahresdurchschnittslohn. Im Steuerjahr 2007 lagen die Arbeitnehmer aus 96 der 485 sächsischen Gemeinden hinsichtlich ihres durchschnittlichen Jah-

9) Der Auswertung liegt der Gebietsstand zum 31.12.2010 mit 485 Gemeinden zu Grunde.

Tab. 2 Steuerliche Eckwerte der Bruttolohnempfänger 2007 nach Kreisen und ausgewählten Gemeinden

Kreisfreie Stadt Landkreis Land Gemeinde	Bruttolohn			Lohnsteuer			Werbungskosten insgesamt		
	Fälle	Mill. €	€ je Fall	Fälle	Mill. €	€ je Fall	Fälle	Mill. €	€ je Fall
Chemnitz, Stadt	111 051	2 189	19 709	84 760	319	3 765	76 624	121	1 580
Erzgebirgskreis	170 651	2 981	17 469	127 037	361	2 841	126 137	216	1 709
Mittelsachsen	155 621	2 867	18 420	117 589	376	3 197	112 078	198	1 768
Vogtlandkreis	113 068	2 046	18 098	85 644	262	3 060	81 178	144	1 769
Zwickau	155 948	2 953	18 937	117 065	397	3 395	110 868	186	1 676
Dresden, Stadt	231 886	5 141	22 173	179 563	837	4 662	154 711	257	1 658
Bautzen	152 802	2 854	18 680	115 710	387	3 345	108 395	201	1 851
Görlitz	119 804	2 053	17 135	86 850	260	2 998	82 885	144	1 737
Meißen	116 333	2 349	20 194	89 048	342	3 836	82 332	143	1 734
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	118 160	2 267	19 183	89 609	314	3 509	85 171	148	1 739
Leipzig, Stadt	216 379	4 488	20 741	163 706	719	4 391	137 557	248	1 803
Leipzig	125 695	2 544	20 240	96 655	370	3 832	91 323	185	2 022
Nordsachsen	100 012	1 866	18 656	75 614	252	3 332	69 876	137	1 955
Kreisfreie Städte insgesamt	559 316	11 818	21 130	428 029	1 875	4 381	368 892	626	1 696
Landkreise insgesamt	1 328 094	24 780	18 658	1 000 821	3 322	3 319	950 243	1 700	1 789
Sachsen	1 887 410	36 598	19 391	1 428 850	5 197	3 637	1 319 135	2 326	1 763
Darunter Gemeinden nach durchschnittlichem Bruttolohn je Bruttolohnempfänger (absteigend sortiert)									
14 7 29 260 Markkleeberg, Stadt	10 767	281	26 132	8 334	52	6 249	7 776	14	1 851
14 6 27 210 Radebeul, Stadt	15 329	399	26 019	12 041	71	5 929	11 038	19	1 679
14 6 27 150 Moritzburg	3 976	101	25 352	3 153	17	5 404	3 057	5	1 673
14 7 29 250 Machern	3 396	86	25 323	2 721	15	5 425	2 534	5	2 107
14 6 28 050 Bannewitz	5 412	132	24 467	4 308	22	5 192	4 075	7	1 675
14 7 29 190 Großpösna	2 690	65	24 185	2 128	11	5 023	2 052	4	1 973
14 7 29 060 Borsdorf	4 214	101	24 070	3 352	17	5 020	3 108	6	1 966
14 7 29 070 Brandis, Stadt	4 456	105	23 585	3 608	17	4 721	3 307	7	2 136
14 7 30 300 Taucha, Stadt	6 769	158	23 283	5 297	26	4 854	4 853	9	1 888
14 7 29 020 Belgershain	1 827	42	22 828	1 440	7	4 737	1 342	3	2 328
...									
14 6 26 500 Schönau-Berzdorf a. d. Eigen	746	12	15 492	536	1	2 416	564	1	1 765
14 6 26 140 Großschönau	2 570	40	15 491	1 789	5	2 530	1 809	3	1 749
14 6 26 180 Herrnhut, Stadt	1 539	24	15 470	1 059	3	2 548	1 050	2	1 621
14 6 25 460 Puschwitz	441	7	15 444	339	1	2 091	318	1	1 647
14 5 22 400 Neuhausen/Erzgeb.	1 358	21	15 272	959	2	2 313	1 017	2	1 704
14 6 26 610 Zittau, Stadt	11 254	171	15 159	7 774	20	2 578	7 320	12	1 576
14 5 21 140 Deutschneudorf	495	7	15 137	337	1	2 890	369	1	1 524
14 5 21 280 Heidersdorf	434	6	14 334	306	1	1 810	324	0	1 491
14 6 26 130 Großenhennersdorf	687	10	13 905	462	1	2 335	443	1	1 505
14 5 21 570 Seiffen/Erzgeb., Kurort	1 165	15	12 751	743	1	1 812	839	1	1 333

resbruttolohnes über dem Sachsenmittel. Das betraf etwa jede fünfte Gemeinde. Dort hatten 47 Prozent der sächsischen Bruttolohnempfänger ihren Wohnsitz. Sie erzielten 52 Prozent des gesamten Bruttolohnes im Freistaat und erbrachten 57 Prozent des Gesamtaufkommens an Lohnsteuer. Gut jeder zweite Bruttolohnempfänger wohnte in einer von 389 Gemeinden (80 Prozent), die im Hinblick auf den durchschnittlichen Jahresbruttolohn unter dem sächsischen

Mittel lagen. Diese Arbeitnehmer trugen 48 Prozent zum Gesamtbruttolohn und 43 Prozent zum Lohnsteueraufkommen im Freistaat bei.

Nachweis von Werbungskosten in der Steuererklärung

Für Bruttolohnempfänger, die eine Steuererklärung einreichten, ließen sich die darin enthaltenen Angaben zu den Werbungskosten¹⁰⁾

statistisch auswerten (vgl. Tab. 3). Aus den Steuererklärungen von 1,3 Millionen sächsischen Arbeitnehmern mit einer Bruttolohnsumme von 31,4 Milliarden € gingen Werbungskosten in Höhe von 2,3 Milliarden € hervor.

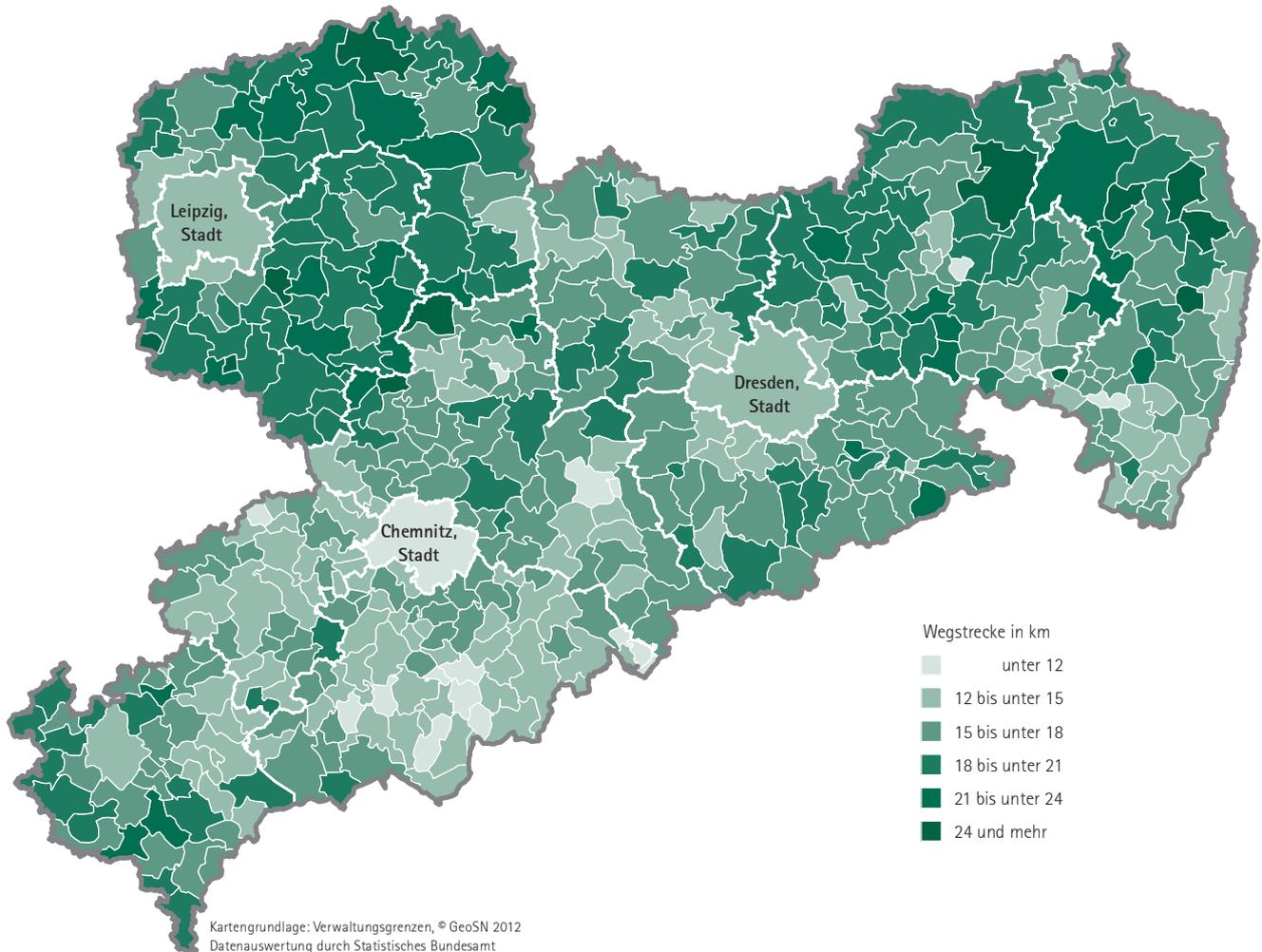
Bei der guten Hälfte der Bruttolohnempfänger (685 000; 52 Prozent) wurde der Ar-

¹⁰⁾ Werbungskosten sind Aufwendungen zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung der Einnahmen (§ 9 EStG).

Tab. 3 Steuerliche Eckwerte der Bruttolohnempfänger 2007 nach Art der Werbungskosten und Geschlecht

Merkmal	Insgesamt			Männlich			Weiblich		
	Fälle	Mill. €	€ je Fall	Fälle	Mill. €	€ je Fall	Fälle	Mill. €	€ je Fall
Bruttolohn									
Bruttolohnempfänger	1 887 410	36 598	19 391	1 001 244	21 696	21 669	886 166	14 902	16 817
davon									
ohne Einkommensteuerveranlagung	559 058	5 162	9 233	302 175	3 031	10 030	256 883	2 131	8 297
mit Einkommensteuerveranlagung	1 328 352	31 436	23 665	699 069	18 665	26 700	629 283	12 771	20 295
davon									
Werbungskosten									
mit tatsächlichen Werbungskosten/ Arbeitnehmer-Pauschbetrag	684 809	615	898	295 091	265	897	389 718	350	899
mit erhöhten Werbungskosten	634 326	1 710	2 696	397 731	1 182	2 973	236 595	528	2 231
und zwar									
Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte	565 177	881	1 559	338 470	533	1 575	226 707	348	1 535
weitere Werbungskosten (z. B. Bewerbungskosten, Kontoführungsgebühren)	576 129	387	671	364 281	287	788	211 848	100	471
Mehraufwendungen für doppelte Haushaltsführung	36 462	159	4 347	29 739	128	4 317	6 723	30	4 480
Mehraufwendungen für Verpflegung	140 069	156	1 114	128 133	147	1 148	11 936	9	748
Aufwendungen für Arbeitsmittel	366 758	96	262	245 697	65	267	121 061	31	254
Beiträge zu Berufsverbänden	134 888	28	205	86 348	19	215	48 540	9	187
Aufwendungen für ein häusliches Arbeitszimmer	4 298	4	964	2 722	3	1 013	1 576	1	881

Abb. 7 Durchschnittliche Wegstrecke zwischen Wohnung und Arbeitsstätte der Bruttolohnempfänger mit Einkommensteuerveranlagung 2007 nach Gemeinden
Gebietsstand: 31. Dezember 2010



beitnehmer-Pauschbetrag¹¹⁾ von 920 € durch die Werbungskosten nicht überschritten. Die Werbungskosten dieser Arbeitnehmer beliefen sich zusammen auf 615 Millionen €. Das entsprach gut einem Viertel aller Werbungskosten.

Knapp jeder zweite Bruttolohnempfänger (634 000; 48 Prozent) wies erhöhte Werbungskosten über dem Arbeitnehmer-Pauschbetrag nach. Die summierten Werbungskosten dieser Arbeitnehmer in Höhe von 1,7 Milliarden € entsprachen knapp drei Viertel aller Werbungskosten. Pro Steuerfall wurden durchschnittlich 2 696 € erhöhte Werbungskosten anerkannt.

Fahrten zur Arbeitsstätte als größter Posten der Werbungskosten

Für Bruttolohnempfänger mit Werbungskosten oberhalb des Arbeitnehmer-Pauschbetrages von 920 € lassen sich die Werbungskosten nach Art der Aufwendungen analysieren (vgl. Abb. 6). Mehr als die Hälfte der erhöhten Werbungskosten (52 Prozent) entfielen auf Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte. Neun von zehn Arbeitnehmern hatten erhöhte Aufwendungen für Fahrten zur Arbeitsstätte von durchschnittlich 1 559 €. Knapp ein Viertel der erhöhten Werbungskosten (23 Prozent) entfielen auf sogenannte weitere Werbungskosten wie Kontoführungsgebühren oder Bewerbungskosten. Bei 91 von 100 sächsischen Arbeitnehmern wurden im Steuerjahr 2007 solche Werbungskosten anerkannt.

Jeweils gut neun Prozent der erhöhten Werbungskosten entfielen auf Aufwendungen für doppelte Haushaltsführung und Ver-

pflegungsmehraufwendungen. Hier waren Unterschiede zwischen Männern und Frauen sichtbar. Während bei gut sieben Prozent aller Männer doppelte Haushaltsführung zum Ansatz kam, waren es bei Frauen nur knapp drei Prozent. Die durchschnittlichen Aufwendungen für doppelte Haushaltsführung unterschieden sich zwischen Männern und Frauen dagegen kaum. Im Schnitt wurden 4 347 € je Steuerfall angesetzt. Verpflegungsmehraufwendungen von durchschnittlich 1 148 € machte jeder dritte Mann geltend. Dagegen hatten lediglich fünf Prozent der Frauen erhöhte Mehraufwendungen für Verpflegung, die im Durchschnitt 748 € betragen.

Knapp sechs Prozent der erhöhten Werbungskosten waren Aufwendungen für Arbeitsmittel. Hier erkannte der Fiskus bei 58 Prozent der Bruttolohnempfänger mit erhöhten Werbungskosten im Schnitt 262 € an. Beiträge zu Berufsverbänden konnte gut jeder fünfte Arbeitnehmer mit erhöhten Werbungskosten nachweisen. Lediglich bei 0,7 Prozent der Arbeitnehmer kamen Aufwendungen für ein häusliches Arbeitszimmer zum Ansatz.

Fazit

Die Einkommensteuerstatistik gestattet einen tiefen und regionalisierten Einblick in die steuerlichen Gegebenheiten der sächsischen Arbeitnehmer. Bekannte Sachverhalte wie Unterschiede im Jahresbruttolohn von Männern und Frauen oder Aufwendungen für Fahrten zur Arbeitsstätte lassen sich mit konkreten Zahlen belegen.

Ulrike Trautmann, Dipl.-Volkswirtin, Referentin Steuerstatistiken

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] § 2 der Lohnsteuer-Durchführungsverordnung (LStDV) 1990 in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Oktober 1989 (BGBl. I S. 1848)
- [2] § 8 Einkommensteuergesetz (EStG) 2002 in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Oktober 2002 (BGBl. I S. 4210; BGBl. I S. 179) sowie R 19.3 der Lohnsteuer-Richtlinien (LStR) 2002 in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Oktober 2001 (BStBl. I Sondernummer 1/2001)
- [3] § 3 Einkommensteuergesetz (EStG)
- [4] § 19 Einkommensteuergesetz (EStG)

11) Sofern nicht höhere Werbungskosten nachgewiesen werden, gilt für Einnahmen aus nichtselbständiger Arbeit der Arbeitnehmer-Pauschbetrag in Höhe von 920 € (§ 9a EStG). Der Pauschbetrag wird höchstens bis zur Höhe der Einnahmen angesetzt (§ 9a Satz 2 EStG).

Zu den Auswirkungen des demografischen Wandels auf das gegenwärtige und zukünftige Arbeitskräfteangebot in Sachsen

Vorbemerkungen

Am 31. Januar 2013 waren im Rahmen des 1. Sächsischen Datensalons zum Thema „Fachkräftesicherung in Sachsen“ an der Technischen Universität Dresden zahlreiche Vertreter aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zusammengekommen, um über die aktuelle und zukünftige Arbeits- bzw. Fachkräftesituation in Sachsen zu diskutieren. Seitens des Statistischen Landesamtes wurde in einem Beitrag, an welchem der Autor beteiligt war, zu den „Auswirkungen des demografischen Wandels auf das derzeitige und zukünftige Arbeitskräfteangebot in Sachsen“ referiert. Im Folgenden wird die Thematik noch einmal vertiefend dargestellt.

Ausgehend von der Zahl der Erwerbstätigen lag der Fokus der Untersuchungen vordergründig auf der Personengruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Arbeitsort im Freistaat Sachsen, die nach unterschiedlichen Merkmalen wie Alter, Qualifikation, Wirtschaftszweig und Pendlerverhalten untersucht wurden. Die Verwendung von Arbeitsortkonzeptdaten empfiehlt sich deshalb besonders, weil sie die konkrete Situation auf dem sächsischen Arbeitsmarkt widerspiegeln und nicht nur auf das potenzielle Arbeitskräfteangebot mit Wohnsitz in Sachsen abstellen, welches seine Arbeitsleistung möglicherweise auch in einem anderen Bundesland oder im Ausland erbringt. Den Ausführungen zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung liegt einheitlich der Stichtag 30. Juni zugrunde, weil ausschließlich für diesen Stichtag auch entsprechende Pendlerdaten vorliegen. Der Betrachtungszeitraum erstreckt sich im Allgemeinen über die Jahre 2000 bis 2011 bzw. 2012.

Ein kurzer Ausblick in die Zukunft auf Basis ausgewählter Prognosedaten des Statistischen Landesamtes bis ins Jahr 2025 rundet den Beitrag schließlich ab. Dabei beziehen sich die (Bevölkerungs-)Daten auf das Wohn-

ortkonzept und den Jahresendstichtag 31. Dezember.

Um die sächsischen Resultate regional einordnen zu können, wurden an passender Stelle Vergleiche zu den beiden Großraumregionen neue Länder und alte Länder – jeweils ohne Berlin – sowie zu Deutschland insgesamt gezogen.

Zeigt sich der demografische Wandel schon heute in den sächsischen Beschäftigtenzahlen?

Erwerbstätige nach der Stellung im Beruf

Im Jahresdurchschnitt 2011 betrug die Zahl der Erwerbstätigen in Sachsen gut 1,96 Millionen Personen. Damit lag sie zwar 0,4 Prozent höher als 2010, aber 0,9 Prozent unter dem Niveau von 2000. Damals hatte die Zahl noch bei mehr als 1,98 Millionen Erwerbstätigen gelegen, bevor ein faktisch kontinuierlicher Rückgang einsetzte, der bis 2005 anhielt. Seither verlief die Erwerbstätigenentwicklung in Sachsen jedoch von Jahr zu Jahr wieder mehr oder weniger stark aufwärtsgerichtet, sieht man einmal von dem vorrangig krisenbedingten Rückgang im Jahr 2009 ab (vgl. Tab. 1).¹⁾

Auf gesamtdeutscher Ebene waren 2011 jahresdurchschnittlich rund 41,16 Millionen Erwerbstätige zu verzeichnen, 1,4 Prozent mehr als 2010 und sogar 4,5 Prozent mehr als vor elf Jahren. Somit wird bereits an dieser Stelle eine Ungleichentwicklung zwischen Sachsen (bzw. den neuen Ländern) sowie Deutschland (bzw. den alten Ländern) deutlich. Der Erwerbstätigenanteil Sachsens an Deutschland lag 2011 bei 4,8 Prozent (2000: 5,0 Prozent).

Wie Abbildung 1 verdeutlicht, lassen sich die Erwerbstätigen ab 2003 auf gesamtwirtschaftlicher Ebene nach der Stellung im Beruf in die drei Personengruppen Marginal Beschäftigte, Arbeitnehmer ohne marginal

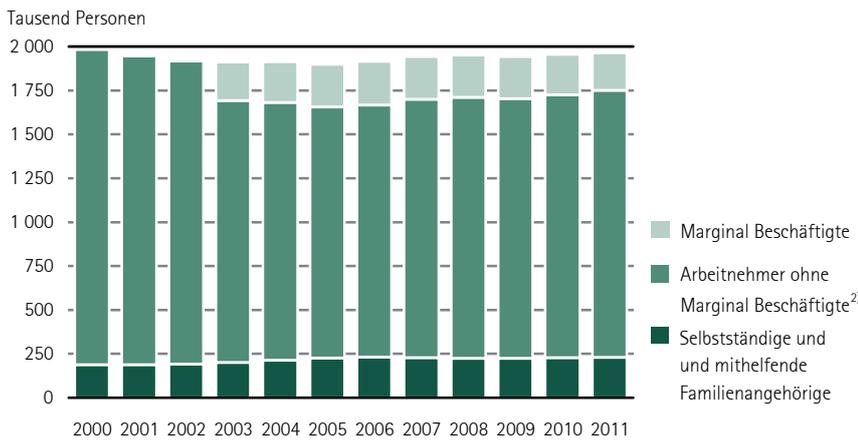
Beschäftigte – hierzu zählen auch die Beamten – sowie Selbstständige und mithelfende Familienangehörige untergliedern. Den mit Abstand größten Teil unter diesen drei Gruppen machen die Arbeitnehmer ohne marginal Beschäftigte aus, deren Anteil an den Erwerbstätigen in Sachsen im Mittel der Jahre 2003 bis 2011 über drei Viertel betrug. Im Jahresmittel 2011 zählte die Erwerbstätigenrechnung gut 1,52 Millionen Arbeitnehmer ohne marginal Beschäftigte. Dies entspricht im Vergleich zum Vorjahr einer Steigerung um 1,6 Prozent und damit dem höchsten Stand seit 2003. Im Wesentlichen ähnelt die Beschäftigtenentwicklung in dieser Personengruppe über den elfjährigen Beobachtungszeitraum jener bei den Erwerbstätigen sehr stark. Am aktuellen Rand zählten letztlich 77,5 Prozent der in Sachsen arbeitenden Erwerbstätigen als Arbeitnehmer ohne marginal Beschäftigte, wobei die Spanne von 78,1 Prozent im Jahr 2003 bis 74,9 Prozent im Jahr 2006 reichte (vgl. Abb. 1).

Die Zahl der Marginal Beschäftigten erreichte im Jahresdurchschnitt 2011 rund 214 000 Personen. Binnen Jahresfrist entsprach dies einem Rückgang um 7,3 Prozent und zugleich dem niedrigsten Stand im gesamten Beobachtungszeitraum. Nachdem die Zahl der Marginal Beschäftigten in Sachsen von 2003 an zunächst drei Jahre in Folge angewachsen war, entwickelt sie sich seither kontinuierlich rückläufig. So betrug der Anteil an allen Erwerbstätigen in Sachsen 2011 noch 10,9 Prozent nach 11,4 Prozent im Jahr 2003 (vgl. Abb. 1).

In der Gruppe der Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen waren 2011 durchschnittlich 228 000 Personen zu verzeichnen, 0,3 Prozent mehr als 2010. Im Vergleich zum

1) Wie der Medieninformation 11/2013 des Statistischen Landesamtes vom 24.01.2013 zu entnehmen [1], ist die Zahl der Erwerbstätigen mit Arbeitsort im Freistaat Sachsen von 2011 zu 2012 um weitere 0,5 Prozent auf nunmehr gut 1,97 Millionen Personen angestiegen.

Abb. 1 Erwerbstätige¹⁾ im Freistaat Sachsen 2000 bis 2011 nach Stellung im Beruf



1) Jahresdurchschnittsangaben am Arbeitsort (ab 2008 vorläufig)

2) In den Jahren 2000, 2001 und 2002 einschließlich der Marginal Beschäftigten.

Quelle: Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (AK ETR); Berechnungsstand: August 2012

Jahr 2000 erhöhte sich ihre Zahl um knapp ein Viertel (22,3 Prozent), wobei die jährliche Entwicklung mit Ausnahme der Jahre 2007 und 2008 durchweg durch Zuwächse gekennzeichnet war. Insofern unterscheidet sie sich deutlich von der w. o. dargestellten Erwerbstätigenentwicklung insgesamt. So lag der Anteil der Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen an den Erwerbstätigen in Sachsen 2011 bei 11,6 Prozent, nachdem er im Jahr 2000 mit 9,4 Prozent sein Minimum und 2006 mit 12,0 Prozent sein Maximum erreicht hatte (vgl. Abb. 1). Mehr und mehr Menschen sind in der Vergangenheit also den Schritt in die Selbstständigkeit gegangen.

Unter anderem dürfte dieser Umstand auf die weitreichenden staatlichen Förderungen entsprechender Arbeitsplätze, beispielsweise in Form von Ich-AGs durch Gründungszuschüsse, zurückzuführen sein.

In Deutschland zählten im Zeitraum von 2003 bis 2011 durchschnittlich 74,4 Prozent der Erwerbstätigen zu den Arbeitnehmern ohne marginal Beschäftigte, 2,0 Prozentpunkte weniger als in Sachsen. Nur geringfügig niedriger fiel der entsprechende Anteil bei den Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen mit 11,1 Prozent aus, während er bei den Marginal Beschäftigten auf Bundesebene mit 14,5 Prozent 2,3 Prozentpunkte über dem sächsi-

schen Niveau lag. Sozialversicherungspflichtigen Tätigkeiten kommt in den alten Ländern also zugunsten marginaler (eher prekärer) Beschäftigungsverhältnisse eine tendenziell geringere Bedeutung zu, als in Sachsen und den übrigen neuen Ländern. Dieser Umstand spiegelt sich auch in den jeweiligen Anteilen Sachsens an Deutschland insgesamt wieder, der im Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2011 bei den Marginal Beschäftigten 4,1 Prozent, bei den Arbeitnehmern ohne marginal Beschäftigte sowie den Selbstständigen und mithelfenden Familienangehörigen aber jeweils 5,0 Prozent betrug (Erwerbstätige insgesamt: 4,9 Prozent).

Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen

Eine nach Wirtschaftsbereichen differenzierte Darstellung der Erwerbstätigkeit in Sachsen offenbart in der Zeit von 2000 bis 2011 ebenfalls einen gewissen Strukturwandel.²⁾ Über den gesamten Zeitraum hinweg waren durchschnittlich rund sieben von zehn Erwerbstätigen (70,8 Prozent) in den Dienstleistungs-bereichen beschäftigt. Auf das Produzierende Gewerbe entfiel ein entsprechender Anteil von 27,5 Prozent, auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei von 1,7 Prozent (vgl. Abb. 2).

2) Nach Abschluss der Revisionsarbeiten auf Länderebene steht seitens des AK ETR nunmehr eine durchgängige Zeitreihe mit Erwerbstätigendaten von 1991 bis 2011/2012 in einheitlicher Abgrenzung nach WZ 2008 zur Verfügung, die die Erwerbstätigenentwicklung in den drei Wirtschaftsbereichen sowie in ausgewählten Wirtschaftsabschnitten frei von etwaigen methodischen oder WZ-bedingten Brüchen darstellt (vgl. hierzu auch [2]).

Tab. 1 Erwerbstätige¹⁾ im Freistaat Sachsen 2000 bis 2011 nach Stellung im Beruf sowie Wirtschaftsbereichen²⁾

Jahr	Erwerbstätige insgesamt	Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Und zwar							darunter Gesundheits- u. Sozialwesen
			Selbstständige u. mithelfende Familienangehörige	Arbeitnehmer ohne marginal Beschäftigte ³⁾	marginal Beschäftigte	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe	Dienstleistungsbereiche	Gesundheits- u. Sozialwesen	
2000	1 982,1	-0,7	186,5	1 795,5	.	40,5	605,0	1 336,6	.	
2001	1 946,0	-1,8	186,5	1 759,5	.	37,5	571,8	1 336,8	.	
2002	1 917,2	-1,5	190,6	1 726,6	.	35,4	543,1	1 338,8	.	
2003	1 910,6	-0,3	200,2	1 491,7	218,7	34,6	533,7	1 342,3	.	
2004	1 913,2	0,1	211,6	1 468,2	233,3	33,9	526,3	1 353,0	.	
2005	1 897,4	-0,8	224,6	1 430,7	242,1	32,0	508,8	1 356,6	.	
2006	1 914,8	0,9	230,2	1 434,7	249,9	30,8	507,2	1 376,9	.	
2007	1 942,6	1,5	227,9	1 469,8	244,9	31,4	515,6	1 395,7	.	
2008	1 950,5	0,4	222,7	1 486,6	241,2	31,2	521,6	1 397,8	203,5	
2009	1 941,2	-0,5	223,7	1 478,7	238,8	31,2	513,8	1 396,2	211,5	
2010	1 954,9	0,7	227,4	1 496,7	230,8	31,4	515,9	1 407,6	217,0	
2011	1 963,4	0,4	228,2	1 521,4	213,8	31,2	528,3	1 403,9	217,7	

1) Jahresdurchschnittsangaben am Arbeitsort (ab 2008 vorläufig)

2) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

3) In den Jahren 2000, 2001 und 2002 einschließlich der marginal Beschäftigten.

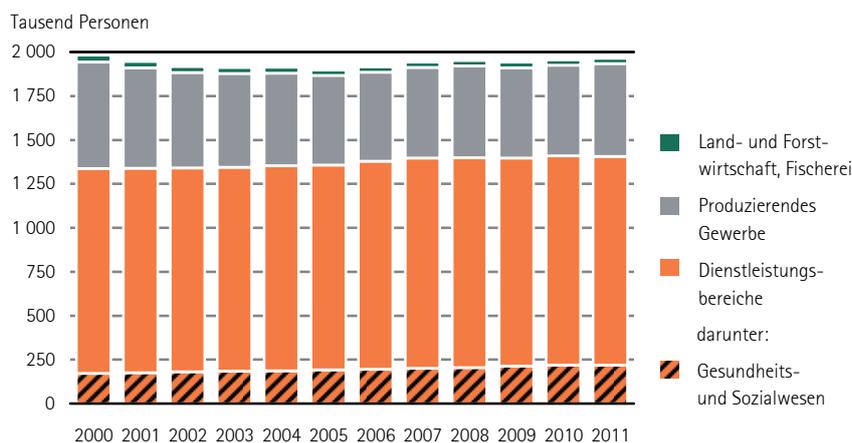
Quelle: Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (AK ETR); Berechnungsstand: August 2012

Im Jahresmittel 2011 waren in den Dienstleistungsbereichen insgesamt gut 1,40 Millionen Erwerbstätige in Sachsen beschäftigt. Gegenüber dem Vorjahr entsprach dies einem Rückgang um 0,3 Prozent. Zuvor hatte es lediglich von 2008 zu 2009 schon einmal eine minimale Abnahme um 0,1 Prozent gegeben. In allen anderen Jahren war die Erwerbstätigenzahl im Dienstleistungssektor dagegen mehr oder weniger stark gegenüber dem jeweiligen Vorjahr angestiegen. Infolgedessen lag das Erwerbstätigenniveau 2011 um 5,0 Prozent über jenem von 2000. Am aktuellen Rand waren so 71,5 Prozent aller Erwerbstätigen in Sachsen in den Dienstleistungsbereichen beschäftigt. Im Jahr 2000 hatte der entsprechende Anteil mit 67,4 Prozent seinen im Beobachtungszeitraum niedrigsten Wert erreicht, im Jahr 2010 mit 72,0 Prozent hingegen sein Maximum (vgl. Tab. 1).

Innerhalb der Dienstleistungsbereiche fiel in den vergangenen Jahren vor allem das Gesundheits- und Sozialwesen als Wachstumsbranche auf. Hier gingen 2011 jahresdurchschnittlich rund 218 000 Personen einer Erwerbstätigkeit nach, was einem Zuwachs um 0,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Damit setzte sich der seit 2000 ununterbrochene Aufwärtstrend mit jährlichen Zuwachsraten von durchweg einem Prozent oder mehr weiter fort. Der Anteil am gesamten Dienstleistungsbereich erhöhte sich so kontinuierlich bis auf 15,5 Prozent 2011, jener an allen Erwerbstätigen in Sachsen bis auf 11,1 Prozent. Insofern geht aktuell schon jeder neunte Erwerbstätige mit Arbeitsort im Freistaat Sachsen einer Betätigung im Gesundheits- und Sozialwesen nach (vgl. Abb. 2). Anhand dieser Entwicklung zeigt sich, wie sehr diese Branche schon jetzt vom demografischen Wandel in der Bevölkerung – zusehends ältere Menschen sind tendenziell krankheitsanfälliger als jüngere und erfordern zudem ein grundsätzlich höheres Maß an Betreuung und Pflege – begünstigt ist.

Im Produzierenden Gewerbe lag die Zahl der Erwerbstätigen im Jahresdurchschnitt 2011 bei reichlich 528 000 Erwerbstätigen und damit 2,4 Prozent über Vorjahresniveau, aber 12,7 Prozent niedriger als vor elf Jahren. So verringerte sich die Erwerbstätigenzahl von 605 000 Personen im Jahr 2000 zunächst sechs Jahre in Folge bis zu ihrem Tiefstand in Höhe von rund 507 000 Personen im Jahr 2006. In den beiden Folgejahren stieg sie jeweils moderat an, um im Krisenjahr 2009 in einer vergleichbaren Größenordnung wieder zurückzugehen. Aus dieser langfristig abwärtsgerichteten Entwicklung resultierte am aktuellen Rand 2011 schließlich ein Erwerbstätigenanteil von 26,9 Prozent des Produzierenden Gewerbes an der Wirtschaft in Sachsen insge-

Abb. 2 Erwerbstätige¹⁾ im Freistaat Sachsen 2000 bis 2011 nach Wirtschaftsbereichen²⁾



1) Jahresdurchschnittsangaben am Arbeitsort (ab 2008 vorläufig)

2) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

Quelle: Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (AK ETR); Berechnungsstand: August 2012

samt. Dabei reichte die Spanne im elfjährigen Beobachtungszeitraum von 30,5 Prozent 2000 bis hin zu 26,4 Prozent 2010 (vgl. Abb. 2). Vergleichend ist festzuhalten, dass die Größenordnung der Erwerbstätigen in den sächsischen Dienstleistungsbereichen im Krisenjahr 2009 gegenüber 2008 also weitgehend unverändert blieb (s. o.), während im Produzierenden Gewerbe ein Rückgang um 1,5 Prozent zu konstatieren war (vgl. Tab. 1). Anhand dieses Unterschiedes wird noch einmal deutlich, dass die Wirtschaftskrise den sekundären Sektor – und hier insbesondere die Industrie – um einiges stärker belastet hat als die Dienstleistungsbereiche. Vor dem Hintergrund der zu Krisenzeiten enorm rückläufigen Leiharbeiterzahlen (vgl. Tab. 2 und w. u.), die statistisch im Dienstleistungsbereich nachgewiesen werden, erscheint diese Entwicklung durchaus erwähnenswert. Letztlich wurde die seit geraumer Zeit zu beobachtende und stetig weiter voranschreitende Strukturverschiebung weg von der Produktions- hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft in Sachsen (wie in Deutschland) in den Jahren 2009 und 2010 durch die kriseninduzierten Entwicklungen und entsprechende Nachholeffekte temporär noch zusätzlich verstärkt.³⁾ In der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei waren zum 30. Juni 2011 noch rund 31 000 Personen erwerbstätig. Damit ging ihre Zahl im Vorjahresvergleich um weitere 0,6 Prozent zurück, nachdem hier vor allem in der ersten Hälfte des Jahrzehnts kräftig Beschäftigung abgebaut worden war. Insgesamt wurde das Erwerbstätigenniveau aus dem Jahr 2000 mit 40 500 Personen so zuletzt um knapp ein Viertel unterschritten. Aufgrund des überaus geringen Erwerbstätigenanteils der Land- und Forstwirtschaft, Fischerei an der Wirtschaft in Sachsen insgesamt in Höhe von 1,6 Prozent zur Jahresmitte 2011 (2000: 2,0 Prozent)

geht von diesem Wirtschaftsbereich aber ohnehin nur ein sehr bescheidener Einfluss auf die Gesamtentwicklung der Erwerbstätigen in Sachsen aus (vgl. Tab. 1 und Abb. 2). Auf gesamtdeutscher Ebene entfielen im Mittel der Jahre 2000 bis 2011 von allen Erwerbstätigen 72,1 Prozent auf die Dienstleistungsbereiche, 26,2 Prozent auf das Produzierende Gewerbe sowie 1,7 Prozent auf die Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Das Gewicht des tertiären Sektors ist hier also noch etwas höher als in Sachsen.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Geschlecht und Alter

Die Personengruppe der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die mit einem Anteil von nach wie vor rund drei Viertel (2011: 73,2 Prozent; 2000: 77,0 Prozent) an allen Erwerbstätigen in Sachsen die hiesige Entwicklung der Erwerbstätigkeit maßgeblich beeinflusst, lässt sich hinsichtlich der Auswirkungen des demografischen Wandels noch nach zahlreichen weiteren Merkmalen untersuchen.

Am 30. Juni 2011 lag die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (im Folgenden kurz: Beschäftigte) mit Arbeitsort in Sachsen bei knapp 1,44 Millionen, 1,9 Prozent über dem Vorjahresstand. Das Niveau von 2000 in Höhe von 1,53 Millionen wurde indes um rund 90 000 Personen bzw. 5,8 Prozent unterschritten (vgl. Tab. 2 und Abb. 3). Nachdem die Zahl der Beschäftigten zunächst kontinuierlich bis auf ein Minimum von 1,33 Millionen Personen im Jahr 2005 zurückgegangen war, ist seitdem wieder ein nahezu ununterbrochener Aufwärtstrend bis an den aktuellen Rand zu

3) Zu dieser Thematik wurden bereits an anderer Stelle entsprechende Untersuchungen vorgenommen, allerdings auf der Basis von Bruttowertschöpfungsangaben zu den einzelnen Wirtschaftsbereichen in der Abgrenzung gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003) – (vgl. hierzu genauer [3]).

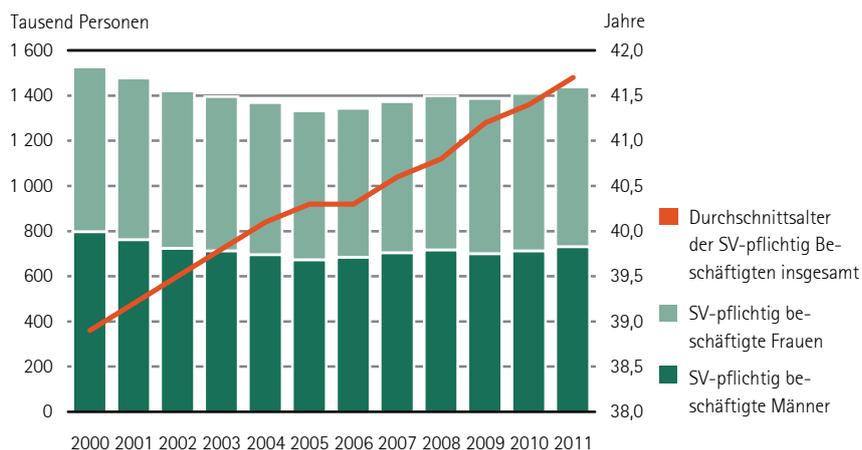
beobachten.⁴⁾ Einzig im Krisenjahr 2009 hatte es binnen Jahresfrist in Sachsen noch einmal einen leichten Beschäftigungsabbau um 0,9 Prozent gegeben. Dabei waren Männer über den gesamten Zeitraum geringfügig stärker an der Gesamtbeschäftigung vertreten als Frauen. So lag die entsprechende Relation zur Jahresmitte 2011 beispielsweise bei 50,8 zu 49,2 Prozent nach 52,2 zu 47,8 Prozent am 30. Juni 2000.

In Deutschland insgesamt waren zum 30. Juni 2011 von den rund 28,38 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 54,1 Prozent Männer und 45,9 Prozent Frauen. Elf Jahre zuvor hatte die entsprechende Relation bei zusammen 27,83 Millionen Beschäftigten sogar bei 55,9 zu 44,1 Prozent gelegen. Insofern hat es auf bundesdeutscher Ebene von 2000 bis 2011 eine Beschäftigteniveauesteigerung um mehr als 550 000 Personen bzw. 2,0 Prozent gegeben, wobei den weiblichen Beschäftigten eine um einiges geringere Beteiligung am Arbeitsleben zukommt, als etwa in Sachsen. Trotz dieser Unterschiede gehen noch immer reichlich fünf Prozent der bundesdeutschen Beschäftigten einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit im sächsischen Freistaat nach.

Im Hinblick auf eine intensivere Erwerbsbeteiligung von Frauen als eine mögliche Strategie zur Begegnung des Fachkräftemangels dürfte sich für Sachsen demnach prinzipiell ein geringeres Potenzial ergeben, als dies für Deutschland gilt.

Beim Durchschnittsalter der Beschäftigten in Sachsen war ein fortwährender Anstieg von 38,9 Jahren zum 30. Juni 2000 bis auf 41,7 Jahre zum 30. Juni 2011 festzustellen (vgl. Abb. 3). Dabei wiesen männliche Beschäftigte am aktuellen Rand mit 41,3 Jahren (2000: 38,8 Jahre) ein geringfügig niedrigeres Durchschnittsalter als ihre weiblichen Kollegen mit 42,2 Jahren (2000: 39,1 Jahre) auf. In Deutsch-

Abb. 3 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort und deren Durchschnittsalter im Freistaat Sachsen am 30. Juni 2000 bis 2011



Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA)

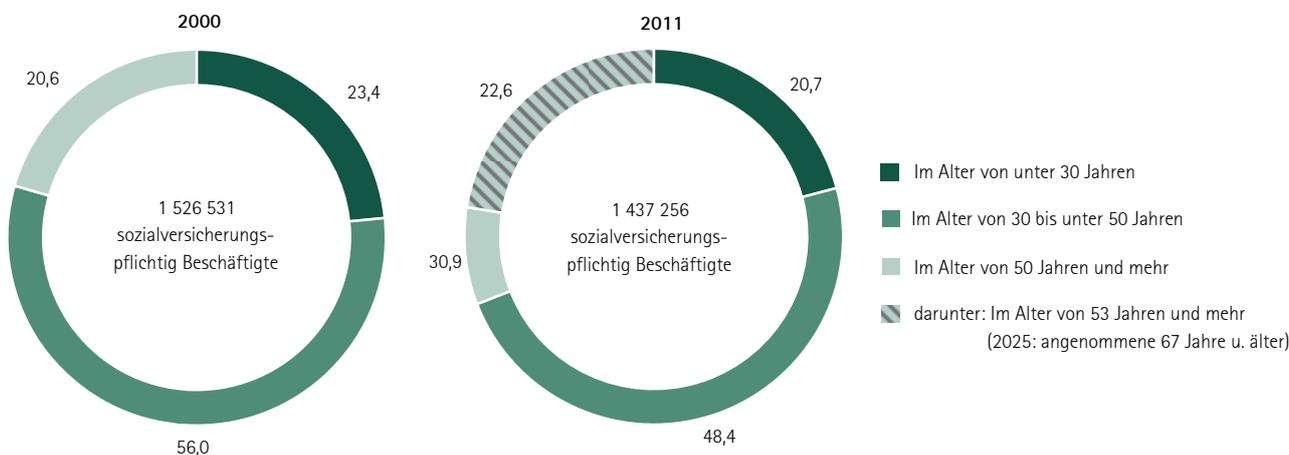
land stellt sich die Situation dagegen mittlerweile annähernd ausgeglichen dar. Hier waren die zur Jahresmitte 2011 registrierten männlichen Beschäftigten im Mittel 41,1 Jahre alt, die weiblichen durchschnittlich 41,0 Jahre. Im Jahre 2000 hatten die entsprechenden Werte noch bei 38,7 Jahren (Männer) bzw. 38,1 Jahren (Frauen) gelegen, was schließlich ein Gesamtdurchschnittsalter von 38,5 Jahren ergab. Folglich hat der fortschreitende demografische Wandel in der Bevölkerung in den letzten Jahren auch in Deutschland – hier jedoch grundsätzlich weniger drastisch als in Sachsen (und den neuen Ländern) – zu einer kontinuierlichen Alterung der Beschäftigten geführt.

Dieser Umstand spiegelt sich auch in der nach bestimmten Altersgruppen differenzierten Analyse der Beschäftigten in Sachsen wieder. Ein Alter von unter 30 Jahren wiesen zum 30. Juni 2011 so noch 20,7 Prozent bzw. knapp 300 000 Beschäftigte auf, nachdem die entsprechenden Werte elf Jahre zuvor bei 23,4 Prozent bzw. an-

nähernd 360 000 Beschäftigten gelegen hatten (vgl. Tab. 2 und Abb. 4). Von 2000 bis 2011 war beim „Beschäftigtenwachstum“ demnach ein überdurchschnittlicher Beschäftigtenrückgang um 16,6 Prozent zu konstatieren. Rund die Hälfte der Beschäftigten in Sachsen ist 30 bis unter 50 Jahre alt – zur Jahresmitte 2011 waren es 48,4 Prozent bzw. fast 700 000 Personen gegenüber 56,0 Prozent bzw. 855 000 Personen am 30. Juni 2000. Auch in dieser Altersgruppe sank das Beschäftigteniveau innerhalb des elfjährigen Beobachtungszeitraums somit um insgesamt 18,7 Prozent überdurchschnittlich (vgl. Tab. 2). 50 Jahre und älter sind dagegen mittlerweile 444 000 Personen, also fast schon jeder dritte Beschäftigte (30,9 Prozent) in Sachsen. Im Jahr 2000 war es mit etwas mehr als

4) Wie der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit zu entnehmen, lag die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen am 30. Juni 2012 bei gut 1,45 Millionen und damit um weitere 1,2 Prozent über dem Vorjahresniveau.

Abb. 4 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort im Freistaat Sachsen am 30. Juni 2000 und 2011 nach Altersgruppen (in Prozent)



Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA)

314 000 Personen noch lediglich jeder Fünfte (20,6 Prozent) gewesen. Bei den „Älteren“ lag die Beschäftigtenzahl 2011 also 41,3 Prozent über dem Stand von 2000. Resultierend aus diesem kontinuierlich fortschreitenden Alterungsprozess wird im Jahr 2025 knapp ein Viertel der heute in Sachsen tätigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, genauer 22,6 Prozent bzw. 325 000 Personen, mindestens das gegenwärtige Renteneintrittsalter von 67 Jahren erreicht haben und damit prinzipiell aus dem Arbeitsleben ausgeschieden sein (vgl. Abb. 4).

In Deutschland verteilen sich die am 30. Juni 2011 insgesamt 28,38 Millionen Beschäftigten zu 21,8 Prozent auf die unter 30-Jährigen, zu 50,5 Prozent auf die 30- bis unter 50-Jährigen und zu 27,8 Prozent auf die über 50-Jährigen. Dabei wird aus heutiger Sicht 2025 ein Fünftel dieser Personen (19,6 Prozent) dem deutschen Arbeitsmarkt grundsätzlich nicht mehr zur Verfügung stehen. Im Vergleich zur Situation in Sachsen spiegelt sich der demografische Wandel bei den Arbeitskräften auf Bundesebene bislang also etwas weniger stark wider.

Auszubildende

Zu einem gewissen Prozentsatz werden die in Rente gegangenen Beschäftigten natürlich durch aktuell noch in (Berufs-)Schulen oder Ausbildungsstätten befindliche Personen ersetzt. So belief sich die Zahl der Auszubildenden unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Sachsen zur Jahresmitte 2011 noch auf knapp 61 000 Personen, nachdem sie sich von 2000 an nahezu kontinuierlich verringert hatte⁵⁾ (vgl. Abb. 5). Gegenüber 2010 lag der Rückgang mit 13,4 Prozent so hoch wie noch nie zuvor. Letztlich blieb das aktuelle Ergebnis so um 41,3 Prozent hinter dem Niveau aus dem

Jahre 2000 mit rund 104 000 Auszubildenden zurück. Dieser ausgeprägte Abwärtstrend konnte auch durch die moderaten Zuwächse in der Gruppe der Auszubildenden in Sachsen, die es einzig in den Jahren 2005 und 2006 gab, nicht wirklich verlangsamt werden. Die Auszubildendenquote nahm im Ergebnis der prinzipiell weniger rückläufigen bzw. sogar entgegengesetzt verlaufenden Beschäftigtenzahlen im Vergleich zu den Auszubildendenzahlen in Sachsen im elfjährigen Beobachtungszeitraum nahezu stetig von 6,8 Prozent Mitte 2000 bis auf 4,2 Prozent Mitte 2011 ab (vgl. Abb. 5).

In Deutschland lag die Auszubildendenzahl am 30. Juni 2011 bei 1,4 Millionen Personen. Binnen Jahresfrist entsprach dies einer Verringerung um 5,4 Prozent, gegenüber 2000 um 6,7 Prozent. Damit muss die Situation der Auszubildenden als potenziell und qualifiziertem Beschäftigtenachwuchs auch hier grundsätzlich als kritisch eingeschätzt werden, wenngleich die Lage in den neuen Ländern noch um einiges schwieriger sein dürfte. Dafür spricht auch die Auszubildendenquote in Deutschland, die 2011 mit 4,9 Prozent doch merklich höher als in Sachsen lag.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Ausbildungsabschluss

Neben Alter und Geschlecht spielt die Qualifikation der Beschäftigten für eine konkrete Beurteilung der Fachkräftesituation in Sachsen eine entscheidende Rolle. So hatten Mitte 2011 von den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt fast zwei Drittel, nämlich 64,2 Prozent bzw. knapp 923 000 Personen, eine abgeschlossene Berufsausbildung, worunter neben einer abgeschlossenen Lehr- oder Anlernausbildung auch der Abschluss an einer Berufsschule zählt. Zur Jahresmitte 2000 war dieses Qua-

lifikationsniveau noch für 68,9 Prozent bzw. gut 1,05 Millionen Beschäftigte zu verzeichnen gewesen. Insofern hat es hier 2011 gegenüber 2000 einen überdurchschnittlichen Beschäftigtenrückgang um 12,3 Prozent gegeben (vgl. Tab. 2).

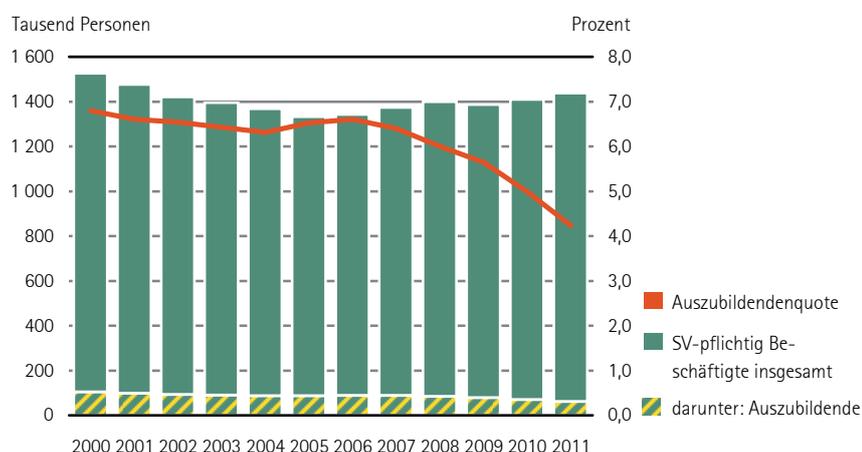
Dabei verringerte sich die Zahl der entsprechend qualifizierten in der Altersgruppe der unter 30-Jährigen, die weniger als ein Fünftel an insgesamt ausmachen, mit 20,8 Prozent noch um einiges stärker. Gleiches galt für die 30- bis unter 50-Jährigen, die etwas mehr als die Hälfte aller Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung stellen, mit einem entsprechenden Niveau rückgang um 26,7 Prozent. Dagegen übertraf die Zahl der über 50-Jährigen, die zuletzt zu knapp einem Drittel an den Beschäftigten mit dieser Qualifikation vertreten waren, 2011 ihren Stand von 2000 um 37,2 Prozent. Für die Zukunft zeichnet sich also ein gewisser Mangel an Berufseinsteigern mit abgeschlossener Berufsausbildung ab.

Zu den Hochqualifizierten, die sich aus Absolventen von Fachhochschulen, wissenschaftlichen Hochschulen sowie Universitäten (einschließlich Ingenieurschulen und Lehrerbildung) zusammensetzen, zählten Mitte 2011 in Sachsen 13,4 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, also gut 192 000 Personen. Elf Jahre zuvor waren es noch 11,9 Prozent bzw. rund 182 000 Hochqualifizierte gewesen (vgl. Abb. 6). Die Niveausteigerung 2011 gegenüber 2000 lag so bei 5,8 Prozent, während auf gesamtwirtschaftlicher Ebene ja ein Beschäftigtenrückgang um genau diesen Prozentsatz zu verzeichnen war (vgl. Tab. 2).

Dabei erhöhte sich die Zahl der unter 30-jährigen Hochqualifizierten, auf die über den gesamten Beobachtungszeitraum ein durchschnittlicher Anteil von rund einem Zehntel an allen Beschäftigten mit entsprechender Qualifikation entfiel, allein um 64,7 Prozent. Bei den 30- bis unter 50-Jährigen – noch immer zu mehr als der Hälfte an allen Hochqualifizierten in Sachsen vertreten – war indes ein Rückgang um 12,1 Prozent festzustellen. Die Zahl der über 50-jährigen Hochqualifizierten, die in etwa ein Drittel aller Beschäftigten mit entsprechender Quali-

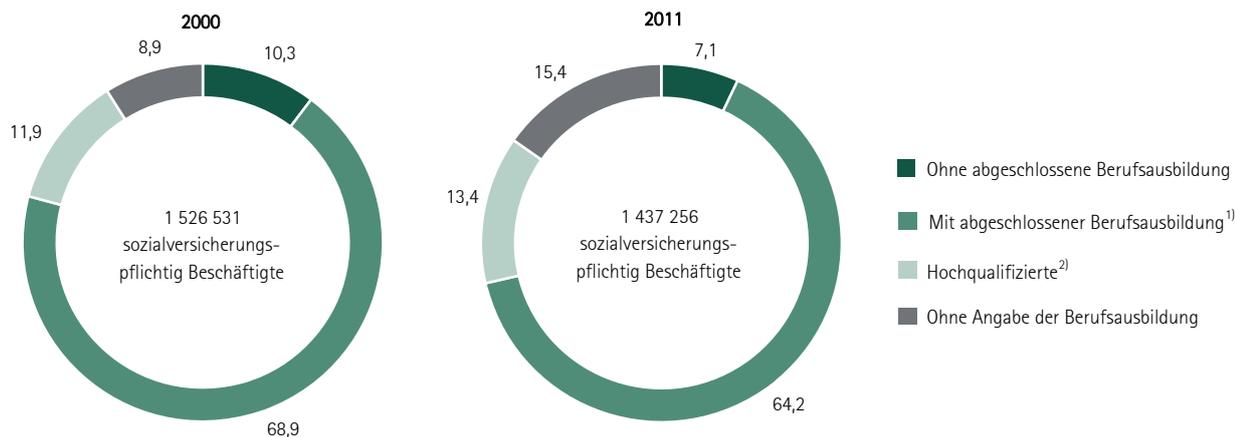
5) Mit der Entwicklung der gemeldeten Berufsausbildungsstellen steht diese Verringerung allerdings nicht oder nur sehr bedingt in Verbindung. So hat sich deren Zahl von knapp 35 000 am 30. September 2000 bis auf rund 22 000 zu Beginn des Ausbildungsjahres 2011/2012 zwar ebenfalls tendenziell um insgesamt 36,2 Prozent reduziert, doch fiel der entsprechende Niveau rückgang bei den gemeldeten Bewerbern für Berufsausbildungsstellen von rund 64 000 Personen 2000 auf gut 21 000 Personen 2011 mit 67,4 Prozent annähernd doppelt so hoch aus. Im Ergebnis dessen stand einem Ausbildungsinteressenten am aktuellen Rand durchschnittlich mehr als ein potenzieller Ausbildungsplatz zur Verfügung, nachdem im Jahr 2000 noch fast zwei Bewerber auf eine Ausbildungsstelle gekommen waren.

Abb. 5 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und Auszubildende am Arbeitsort im Freistaat Sachsen am 30. Juni 2000 bis 2011



Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA)

Abb. 6 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort im Freistaat Sachsen am 30. Juni 2000 und 2011 nach Ausbildungsabschlüssen¹⁾ (in Prozent)



1) abgeschlossene Lehr- oder Anlernausbildung, Abschluss an einer Berufsschule

2) Absolventen einer Fachhochschule, wissenschaftlichen Hochschule oder Universität einschließlich Ingenieurschulen und Lehrerausbildung.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA)

kation stellen, lag 2011 wiederum um 26,5 Prozent höher als vor elf Jahren.⁶⁾ Über keine abgeschlossene Berufsausbildung verfügten in Sachsen zum 30. Juni 2011 reichlich 101 000 Personen bzw. 7,1 Prozent aller Beschäftigten. Zur Jahresmitte 2000 waren dies noch 157 000 Personen bzw. 10,3 Prozent gewesen (vgl. Abb. 6). Insofern hat es in dieser Zeit einen weit überdurchschnittlichen Niveaurückgang um mehr als ein Drittel (35,6 Prozent) gegeben.

Beim Beschäftigtennachwuchs, auf den rund sieben von zehn Beschäftigten ohne abgeschlossene Berufsausbildung entfielen, war die Abnahme mit 41,2 Prozent noch etwas stärker.⁷⁾ Bei den 30- bis unter 50-Jährigen Un- bzw. Geringqualifizierten – zu etwa einem Fünftel an insgesamt vertreten – fiel sie mit 30,1 Prozent indes unterdurchschnittlich aus. Für die über 50-Jährigen, die im Mittel der Jahre 2000 bis 2011 rund ein Zehntel aller Beschäftigten ohne abgeschlossene Berufsausbildung darstellten, war zu Beginn und Ende des Untersuchungszeitraums schließlich eine nahezu identische Größenordnung charakteristisch.

Für eine nicht unbedeutende Zahl an Beschäftigten liegen zum Ausbildungsabschluss leider überhaupt keine Angaben vor. War dies am 30. Juni 2000 beispielsweise noch für reichlich 135 000 Personen der Fall, so ist ihre Zahl bis Mitte 2011 auf über 220 000 Personen angestiegen (vgl. Tab. 2 und Abb. 6).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Qualifikationsniveau der auf dem sächsischen Arbeitsmarkt tätigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten von 2000 bis 2011 merklich angestiegen ist. So haben einerseits Hochqualifizierte immer weiter an Bedeutung gewonnen, während andererseits Beschäftigte ohne abgeschlossene Berufsausbildung zusehends seltener wurden. Dabei gehen diese Entwicklungen vor allem auf die

entsprechenden Veränderungen beim Beschäftigtennachwuchs in der Altersgruppe der unter 30-Jährigen zurück. Allerdings gilt es hier auch die im Beobachtungszeitraum deutlich geringer gewordene Zahl an jenen Beschäftigten zu berücksichtigen, für die derartige Auswertungen nach dem konkreten Ausbildungsabschluss überhaupt erst möglich sind.

Auf gesamtdeutscher Ebene zählten am 30. Juni 2011 von den 28,38 Millionen Beschäftigten 10,8 Prozent als hochqualifiziert, 57,3 Prozent verfügten über eine abgeschlossene Berufsausbildung und 13,5 Prozent hatten keinen Berufsabschluss (bei 18,4 Prozent ohne Angabe). Insofern liegt das Qualifikationsniveau der Beschäftigten hier grundsätzlich doch um einiges niedriger als in Sachsen.

Beschäftigte in der Leih- bzw. Zeitarbeitsbranche⁸⁾

Am 30. Juni 2011 wurden in Sachsen 51 655 Zeitarbeiter registriert, so viele wie nie zuvor.⁹⁾ Im Vergleich zum Vorjahr war eine Steigerung um 17,1 Prozent zu verzeichnen. Von 2009 zu 2010 hatte der Zuwachs mit 37,9 Prozent sogar mehr als doppelt so hoch gelegen, nachdem ihre Zahl im Krisenjahr 2009 um 26,4 Prozent hinter dem Vorjahresstand zurückgeblieben war (vgl. Tab. 2). Im Ergebnis dieser Entwicklungen betrug die Zahl der Zeitarbeiter am aktuellen Rand 2011 in Sachsen knapp ein Fünftel (8 192 Personen; 18,8 Prozent) mehr als im Jahr 2008, als noch 43 463 Zeitarbeiter (gemäß WZ 2008) registriert worden waren.

Bereits in diesem Verlauf spiegelt sich die nahezu idealtypische Funktion von Beschäftigtenveränderungen in der Zeitarbeitsbranche als Früh- bzw. Präsenzindikator für bevorstehende Entwicklungen am Arbeitsmarkt sowie die allgemeine Konjunkturentwicklung in Sachsen wider⁹⁾ (vgl. Abb. 7). So werden für

gewöhnlich mit dem Einbruch der Aufträge und der einsetzenden Konjunkturlaute die in Leiharbeit Beschäftigten zeitnah als erstes abgebaut, bevor das Stammpersonal reduziert wird. Sobald sich die wirtschaftliche Lage wieder entspannt und eine nachhaltige Entwicklungsdynamik nach oben zeigt, wird dieses wieder voll ausgelastet und dazu zeitweise durch Leiharbeiter unterstützt. [5]

In der Abgrenzung der Leiharbeitsbranche nach WZ 2003, in der neben der reinen Überlassung von Arbeitskräften zusätzlich noch die Personal- und Stellenvermittlung – jetzt Vermittlung von Arbeitskräften (WZ 78.1) – enthalten war, lag die Zahl der hier Beschäftigten zur Jahresmitte 2008 bei 44 584 Personen und so rund 1 100 Personen bzw. zweieinhalb Prozent über

6) Auf gesamtdeutscher Ebene wies Mitte 2011 durchschnittlich ein Viertel (27,1 Prozent) aller Hochqualifizierten ein Alter von 50 oder mehr Jahren auf. Folglich wird hier bis 2025 ein deutlich geringerer Personenkreis das Rentenalter von mindestens 67 Jahren erreicht haben und somit dem Arbeitsmarkt grundsätzlich nicht mehr zur Verfügung stehen, als dies beispielsweise in Sachsen der Fall ist. Die Gefahr eines entsprechenden Fachkräfteengpasses infolge der verstärkten Know-how-Verluste dürfte in den neuen Ländern also prinzipiell eher bestehen, als in den alten Ländern (vgl. hierzu ausführlicher [4]).

7) Im bundesdeutschen Durchschnitt zählte am 30. Juni 2011 mit 44,2 Prozent weniger als die Hälfte aller Beschäftigten ohne abgeschlossene Berufsausbildung in die Altersgruppe der unter 30-Jährigen. Demnach muss die Situation des geringqualifizierten Beschäftigtennachwuchses in Sachsen (wie in den neuen Ländern allgemein) momentan aber vor allem zukünftig deutlich problematischer als in den alten Ländern eingeschätzt werden (vgl. hierzu ausführlicher [4]).

8) Die Ausführungen zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in der Leih-/Zeitarbeitsbranche Sachsens erfolgen aufgrund der WZ-Revision im Jahre 2008, für welches nach beiden Wirtschaftszweigklassifikationen abgegrenzte Zahlen vorliegen, zweigeteilt. Für den Zeitraum von 2000 bis 2008 fußen die Darstellungen auf der WZ-Position 74.5 „Gewerbsmäßige Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften“ gemäß WZ 93 bzw. „Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitskräften“ gemäß WZ 2003, in den Jahren 2008 bis 2011 auf den WZ-Positionen 78.2+78.3 „Überlassung von Arbeitskräften“ gemäß WZ 2008.

9) Am 30. Juni 2012 lag die Zahl der Zeitarbeiter bei 48 514 Personen und damit 6,1 Prozent unter ihrem Höchststand von Mitte 2011. Bei einer zugleich weiter gestiegenen Zahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten entspricht dies doch einer gewissen Sonderentwicklung.

Tab. 2 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort im Freistaat Sachsen sowie dessen Einpendler und Auspendler am 30. Juni 2000 bis 2011 nach ausgewählten Merkmalen

Jahr	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort insgesamt	Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Und zwar						
			Hochqualifizierte ¹⁾	mit abgeschlossener Berufsausbildung ²⁾	ohne abgeschlossene Berufsausbildung	ohne Angabe der Berufsausbildung	im Alter von unter 30 Jahren	im Alter von 30 bis unter 50 Jahren	im Alter von 50 Jahren und mehr
	Personen	%	Personen						
2000	1 526 531	-2,1	181 815	1 051 687	157 280	135 749	357 536	854 702	314 293
2001	1 476 840	-3,3	179 067	1 012 684	149 894	135 195	336 300	820 316	320 224
2002	1 421 235	-3,8	177 199	967 340	139 984	136 712	312 778	782 801	325 656
2003	1 395 025	-1,8	175 845	944 153	132 358	142 669	305 048	756 240	333 737
2004	1 368 537	-1,9	174 170	921 276	125 708	147 383	296 090	735 445	337 002
2005	1 332 240	-2,7	173 050	891 343	120 782	147 065	288 103	706 194	337 943
2006	1 342 567	0,8	174 769	889 233	120 667	157 898	296 600	699 128	346 839
2007	1 373 314	2,3	177 888	902 698	121 398	171 330	305 537	699 992	367 785
2008	1 398 763	1,9	182 158	910 506	121 439	184 660	310 803	701 112	386 848
2009	1 386 546	-0,9	184 610	896 056	114 253	191 627	299 703	686 097	400 746
2010	1 409 825	1,7	187 279	909 547	108 269	204 730	299 720	689 037	421 068
2011	1 437 256	1,9	192 332	922 808	101 361	220 755	298 224	695 064	443 968

- 1) Absolventen einer Fachhochschule, wissenschaftlichen Hochschule oder Universität einschließlich Ingenieurschulen und Lehrerausbildung
 2) abgeschlossene Lehr- oder Anlernausbildung, Abschluss an einer Berufsschule
 3) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Wirtschaftszweig WZ 74.5 "Gewerbsmäßige Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften" gemäß WZ93 bzw. "Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitskräften" gemäß WZ 2003 für die Jahre 2000 bis 2007 bzw. in den Wirtschaftszweigen WZ 78.2 + 78.3 "Überlassung von Arbeitskräften" gemäß WZ 2008 für die Jahre 2008 bis 2011. Das Jahr 2008 wurde nach beiden Wirtschaftszweigklassifikationen aufbereitet. Gemäß WZ 2003 ergibt sich mit 44 584 Personen eine um rund 1 100 Personen höhere Zeitarbeiterzahl als die - in dieser Tabelle gemäß WZ 2008 ausgewiesene - mit 43 463 Personen. Insofern ist ein Vergleich der Ergebnisse zwischen 2007 und 2008 nur eingeschränkt aussagefähig.
 4) Ein negativer Pendleraldo repräsentiert einen Auspendlerüberschuss, d. h. es pendeln weniger Beschäftigte aus anderen Bundesländern oder dem Ausland nach Sachsen ein, als von hier in diese Länder auspendeln
 5) hier: Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren
 Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA)

dem Niveau gemäß WZ 2008 (vgl. Abb. 7). Die Diskrepanz verdeutlicht, dass ein Vergleich der nach den beiden Wirtschaftszweigklassifikationen abweichend abgegrenzten Daten miteinander nicht oder nur äußerst bedingt aussagefähig ist. Wie Abbildung 7 zeigt, stieg die Zahl der Beschäftigten in der sächsischen Zeitarbeitsbranche im Zeitraum von 2000 bis 2008 aus-

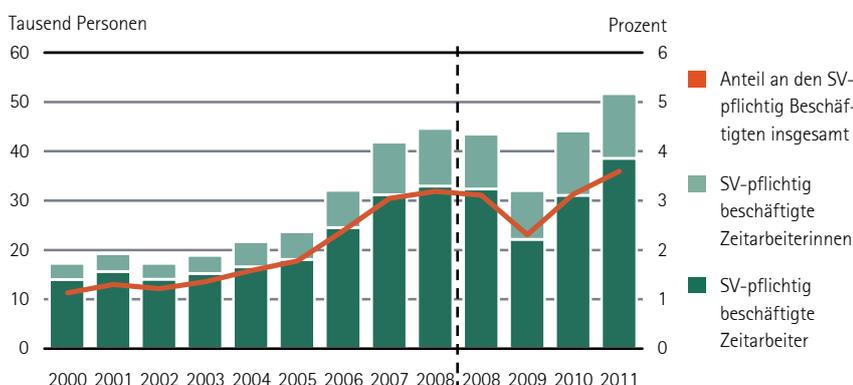
gehend von 17 242 Personen in einem jeden Jahr - abgesehen von 2002 - weiter an. Insgesamt lag die Niveausteigerung innerhalb des Beobachtungszeitraums bei mehr als 27 000 Personen und damit beim anderthalbfachen des Ursprungswertes. Da die Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Arbeitsort in Sachsen insgesamt in dieser Zeit im Allgemeinen rückläufig oder deutlich weni-

ger stark aufwärtsgerichtet verlief, erhöhte sich der Anteil der Zeitarbeiter hieran faktisch kontinuierlich von 1,1 Prozent Mitte 2000 bis auf 3,2 Prozent Mitte 2008. Nach zwischenzeitlichem Rückgang auf 2,3 Prozent im Krisenjahr 2009 nahm der entsprechende Anteil bis Mitte 2011 noch weiter bis auf 3,6 Prozent zu (vgl. Abb. 7).

Dabei kommen auf eine Zeitarbeiterin in Sachsen durchschnittlich zwischen drei und vier Zeitarbeiter. So lag das Verhältnis zwischen Männern und Frauen am 30. Juni 2011 beispielsweise bei 74,6 zu 25,4 Prozent, nachdem es Mitte 2000 noch 80,9 zu 19,1 Prozent betragen hatte (vgl. Abb. 7). Bei zunehmender Bedeutung beschäftigter Frauen zählt die Zeitarbeitsbranche also nach wie vor als ausgeprägte Männerdomäne.

In Deutschland belief sich die Zahl der Zeitarbeiter am 30. Juni 2011 auf 820 664 Personen, wobei die Entwicklung über die vergangenen Jahre hier - gerade vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Beschäftigtenniveaus - sehr stark der in Sachsen ähnelte. So entspricht das Ergebnis am aktuellen Rand auch in Deutschland mittlerweile deutlich mehr als dem Doppelten des 2000er Standes. Der Anteil an allen Beschäftigten lag bei 2,9 Prozent. Insofern spielt diese Branche auf der Bundesebene zugunsten anderer Wirtschaftszweige eine we-

Abb. 7 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Zeitarbeitsbranche¹⁾ am Arbeitsort im Freistaat Sachsen am 30. Juni 2000 bis 2011



1) WZ-Position 74.5 "Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitskräften" gemäß WZ 2003 für die Jahre 2000 bis 2008 und WZ-Positionen 78.2+78.3 "Überlassung von Arbeitskräften" gemäß WZ 2008 für die Jahre 2008 bis 2011. Das Jahr 2008 wurde entsprechend nach beiden Wirtschaftszweigklassifikationen aufbereitet. Eine Vergleichbarkeit zwischen den beiden Klassifikationen ist nur eingeschränkt gegeben.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA)

Jahre	Und zwar			Einpendler	Auspendler	Pendler-saldo ⁴⁾	Nachrichtlich:			Jahr	
	Durchschnitts-alter	Auszu-bildende	Zeit-arbeiter ³⁾				sozialversiche-rungspflichtig Beschäftigte am Wohnort	Einwohner insgesamt (31.12.)	darunter		
									Einwohner im erwerbsfähigen Alter ⁵⁾ (31.12.)		
Personen											
38,9	103 714	17 242	73 637	115 514	-41 877	1 568 408	4 425 581	3 051 071	2000		
39,2	97 551	19 180	73 371	128 097	-54 726	1 531 566	4 384 192	3 016 495	2001		
39,5	92 939	17 261	69 888	126 171	-56 283	1 477 518	4 349 059	2 988 728	2002		
39,8	89 623	18 904	70 779	121 275	-50 496	1 445 521	4 321 437	2 960 192	2003		
40,1	86 370	21 647	69 876	119 803	-49 927	1 418 464	4 296 284	2 922 167	2004		
40,3	86 985	23 671	71 588	118 378	-46 790	1 379 030	4 273 754	2 884 222	2005		
40,3	88 690	32 090	75 522	121 716	-46 194	1 388 761	4 249 774	2 830 448	2006		
40,6	87 834	41 809	80 152	126 193	-46 041	1 419 355	4 220 200	2 780 303	2007		
40,8	83 910	43 463	83 672	131 190	-47 518	1 446 281	4 192 801	2 726 308	2008		
41,2	78 241	31 996	83 530	129 229	-45 699	1 432 245	4 168 732	2 676 413	2009		
41,4	70 304	44 115	86 948	130 627	-43 679	1 453 504	4 149 477	2 649 341	2010		
41,7	60 915	51 655	87 945	132 677	-44 732	1 481 988	4 137 051	2 638 768	2011		

niger wichtige Rolle, als dies für Sachsen gilt.¹⁰⁾ Dabei kommt den weiblichen Zeitarbeitern in Deutschland aber ein geringfügig stärkeres Gewicht als ihren männlichen Kollegen zu – so sind hier annähernd 3 von 10 Beschäftigten Frauen. Zusammenfassend war die Zeitarbeitsbranche in Sachsen wie in Deutschland über den insge-

samt elfjährigen Beobachtungszeitraum – bei weitestgehend konjunkturinduziertem Verlauf – von 2000 bis 2011 durch beträchtliche Beschäftigtenzuwächse charakterisiert. Diese Entwicklung scheint vor dem Hintergrund der relativ unkomplizierten und flexiblen Einsatzmöglichkeit derartiger Arbeitskräfte in Verbindung mit deren zumeist unterdurch-

schnittlicher Entlohnung in gewisser Weise unvereinbar mit einem etwaigen Fachkräftemangel zu sein.

10) Dies kommt auch anhand des jeweiligen Beschäftigtenanteils Sachsens an Deutschland zum Ausdruck, der am aktuellen Rand, d. h. zum 30. Juni 2011, in der Zeitarbeitsbranche mit 6,3 Prozent höher als auf gesamtwirtschaftlicher Ebene mit 5,1 Prozent ausfiel.

Tab. 3 Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Ein- und Auspendler in Sachsen am 30. Juni 2000 und 2011 nach Herkunfts- und Zielländern

Bundesland	2000			2011		
	Einpendler aus ...	Auspendler nach ...	Pendler-saldo ¹⁾	Einpendler aus ...	Auspendler nach ...	Pendler-saldo ¹⁾
	Personen					
Baden-Württemberg	1 866	10 972	-9 106	1 878	11 204	-9 326
Bayern	3 784	29 157	-25 373	4 692	29 275	-24 583
Berlin	3 916	6 551	-2 635	4 658	7 841	-3 183
Brandenburg	14 123	13 486	637	15 540	15 913	-373
Bremen	71	339	-268	97	398	-301
Hamburg	185	1 389	-1 204	346	2 249	-1 903
Hessen	1 134	6 407	-5 273	1 290	7 510	-6 220
Mecklenburg-Vorpommern	2 422	1 533	889	1 978	1 211	767
Niedersachsen	1 139	3 866	-2 727	1 801	4 722	-2 921
Nordrhein-Westfalen	2 196	9 405	-7 209	2 904	11 459	-8 555
Rheinland-Pfalz	659	2 110	-1 451	673	2 268	-1 595
Saarland	119	379	-260	100	368	-268
Sachsen-Anhalt	22 653	15 529	7 124	30 083	21 436	8 647
Schleswig-Holstein	240	972	-732	398	1 381	-983
Thüringen	18 628	13 419	5 209	20 108	15 442	4 666
Ausland	293	x	x	1 269	x	x

1) Ein negativer Pendlersaldo repräsentiert einen Auspendlerüberschuss, d. h. es pendeln weniger Beschäftigte aus dem betreffenden Bundesland oder dem Ausland nach Sachsen ein, als von hier in das jeweilige Land auspendeln. Umgekehrt repräsentiert ein positiver Pendlersaldo einen Einpendlerüberschuss.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA)

Pendlerverhalten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten

Wie w. o. bereits ausgeführt, hatten am 30. Juni 2011 rund 1,44 Millionen Beschäftigte ihren Arbeitsort im Freistaat Sachsen. Ihren Wohnort hatten hier allerdings gut 1,48 Millionen Beschäftigte. Folglich arbeiteten in Sachsen per Saldo annähernd 45 000 Personen weniger als hier wohnten. Dabei gestalteten sich die Pendlerbeziehungen mit den einzelnen Bundesländern durchaus unterschiedlich (vgl. Abb. 8).

Unter den am 30. Juni 2011 rund 1,48 Millionen Beschäftigten mit Wohnort im Freistaat Sachsen waren fast 133 000 Auspendler. Insofern kommen hier aktuell rund 90 Auspendler auf 1 000 Beschäftigte. Deren bevorzugtes Ziel ist Bayern, wohin allein knapp 30 000 Personen zur Arbeit aus Sachsen auspendelten, gefolgt von Sachsen-Anhalt mit gut 21 000 Personen sowie Brandenburg und Thüringen mit jeweils 15 000 ... 16 000 Personen (vgl. Tab. 3).

Die Zahl der Einpendler nach Sachsen lag zur Jahresmitte 2011 bei annähernd 88 000 Personen, sodass hier gegenwärtig rund 61 Einpendler auf 1 000 Beschäftigte am Arbeitsort kommen. Dabei pendelte der überwiegende Teil in einer Größenordnung von allein gut 30 000 Personen aus Sachsen-Anhalt zur Arbeit nach Sachsen ein, gefolgt von Thüringen mit mehr als 20 000 Personen und Brandenburg mit gut 15 000 Personen. Aus Bayern und Berlin gingen immerhin noch je rund 5 000 Beschäftigte einer sozialversicherungspflichtigen Betätigung in Sachsen nach, aus dem Ausland stammten schließlich noch knapp 1 300 Einpendler (vgl. Tab. 3).

Eine genauere Untersuchung der Pendler hinsichtlich ihrer Altersstruktur und ihrem Qualifikationsniveau offenbarte für den Freistaat Sachsen zur Jahresmitte 2011 nur sehr moderate Unterschiede. So war mehr als jeder Siebte Aus- bzw. Einpendler hochqualifiziert und jeweils gut die Hälfte verfügte über eine abgeschlossene Berufsausbildung. Zum Beschäftigtennachwuchs im Alter von unter 30 Jahren zählte jeder fünfte Einpendler, während diese Altersgruppe unter den Auspendlern noch etwas stärker vertreten war. Exakt spiegelbildlich stellte sich die Situation in der Altersgruppe der 30 bis unter 50-Jährigen dar, die etwa die Hälfte der jeweiligen Pendler ausmachten. Älter als 50 Jahre waren schließlich je rund 28 Prozent. [6]

Die mit Abstand größten Zahlen an Aus- bzw. Einpendlern weist Sachsen also im Pendlerverkehr mit seinen unmittelbaren Nachbarländern Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg und Bayern auf. Wie aus Abbildung 8 ersichtlich wird, resultieren aus den in beide Wanderungsrichtungen unterschiedlich stark ausgeprägten Pendlerbewegungen entsprechende Pendler-

Abb. 8 Pendlerverhalten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Freistaat Sachsen gegenüber den Bundesländern und dem Ausland am 30. Juni 2011

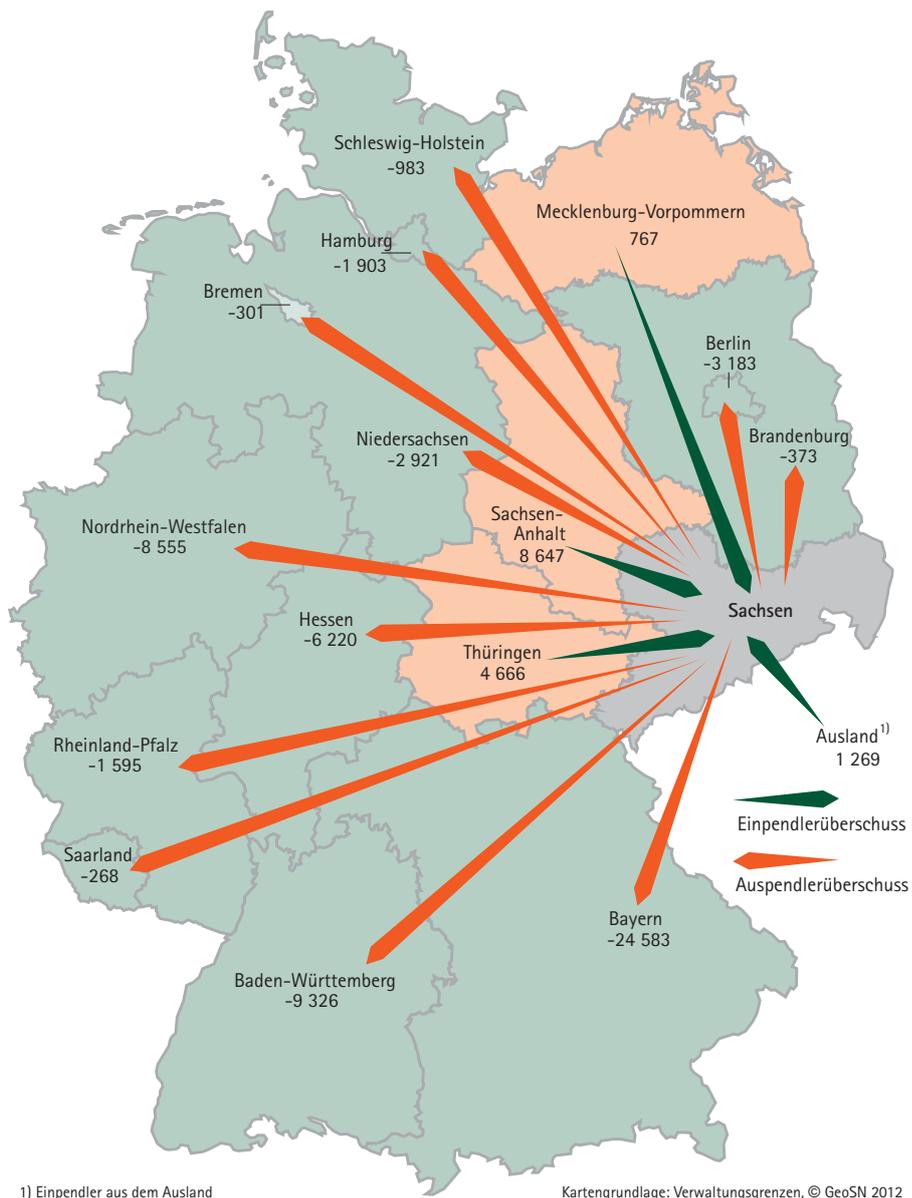
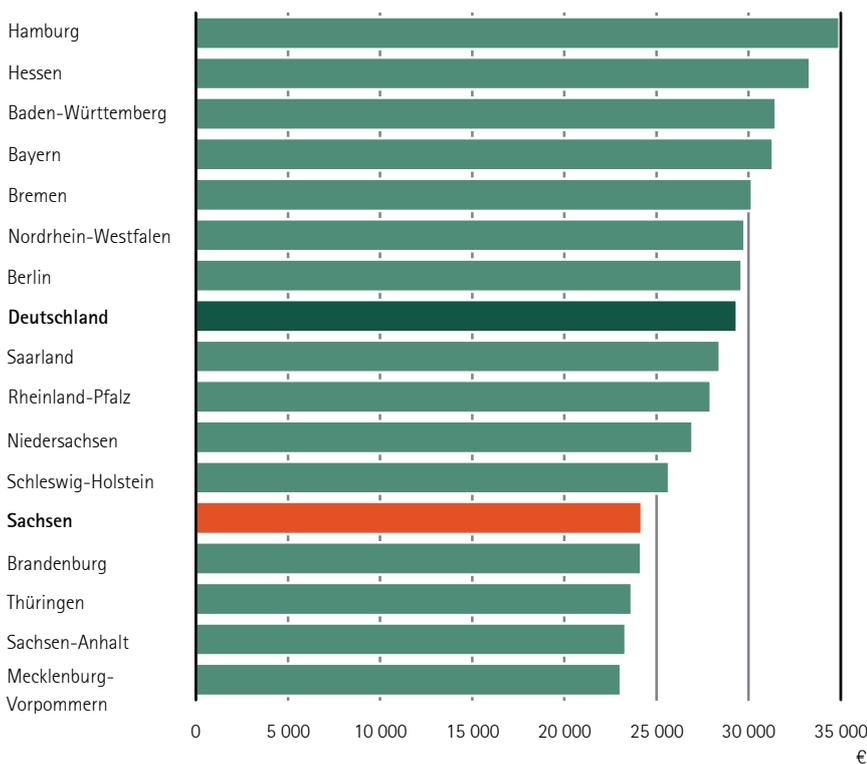


Abb. 9 Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer 2011 nach Bundesländern



Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (AK VGRdL); Berechnungsstand: Februar 2012 (VGR des Bundes)

die Mobilität der Beschäftigten auf dem sächsischen Arbeitsmarkt innerhalb des elfjährigen Vergleichszeitraums von 2000 bis 2011 in recht umfassender Weise zugenommen hat.

Wie wird sich der demografischen Wandel in der Bevölkerung zukünftig auswirken?

Berufseinsteiger und Berufsaussteiger

Die Zahl der Einwohner Sachsens am 31. Dezember 2011 betrug rund 4,14 Millionen Personen. Dies entsprach einer Abnahme um 6,5 Prozent gegenüber 2000, als die entsprechende Zahl noch bei knapp 4,43 Millionen Personen gelegen hatte. Ungefähr zwei Drittel darunter waren 15 bis unter 65 Jahre alt, d. h. im erwerbsfähigen Alter. Ende 2011 zählten dazu knapp 2,64 Millionen Personen und damit 13,5 Prozent weniger als vor elf Jahren, wo es noch annähernd 3,05 Millionen gewesen waren (vgl. Tab. 2).

Bis zum Jahr 2025 dürfte die Einwohnerzahl des Freistaates Sachsen nach der 5. Regionalisierten Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes (Variante 1) bis auf rund 3,78 Millionen zurückgehen, was einer weiteren Abnahme um 8,7 Prozent gegenüber dem aktuellen Rand entspricht. [8] Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf das potenzielle Arbeitskräfteangebot von morgen werden nachfolgend beispielhaft anhand der beiden Bevölkerungsaltersgruppen 20 bis unter 25 Jahre sowie 60 bis unter 65 Jahre näher beschrieben.

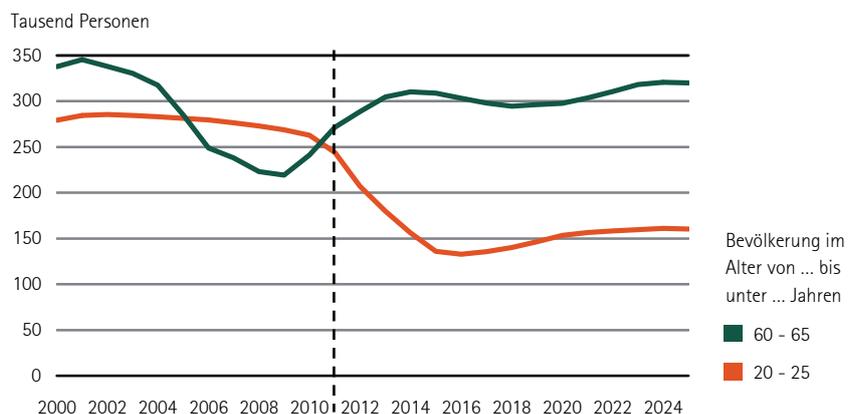
20 bis unter 25 Jahre alt waren zum Jahresende 2011 knapp 244 000 Personen und damit 5,9 Prozent aller sächsischen Einwohner. Gegenüber dem Vorjahr nahm ihre Zahl um 7,3 Prozent ab, im Vergleich zu 2000 betrug der Rückgang 12,7 Prozent. Dabei war bis Ende 2010 eine nahezu kontinuierliche, relativ moderate Abwärtsentwicklung zu verzeichnen, deren Intensität sich in den kommenden Jahren aber deutlich vergrößern wird (vgl. Abb. 10). Hinter diesem ausgeprägten Bevölkerungsrückgang, der im Jahr 2016 mit 133 000 Personen seinen Tiefststand erreicht haben dürfte, verbergen sich die – vor dem Hintergrund der damals ungewissen politischen und wirtschaftlichen Zukunft – äußerst geburtenschwachen Jahrgänge der Nachwendejahre. Bis zum Ende

des Prognosezeitraums dürfte die Zahl der potenziellen Berufseinsteiger im Alter von 20 bis unter 25 Jahren dann wieder beständig leicht ansteigen und 2025 ein Niveau von gut 160 000 Personen erreichen. Im Vergleich mit Ende 2011 entspricht dies einem um ein Drittel (34,2 Prozent) niedrigerem Stand.

Natürlich spiegelt sich die soeben dargestellte Entwicklung u. a. auch in den Schulabsolventenzahlen der sächsischen Bildungseinrichtungen wider. So wurde bei den Absolventen bzw. Abgängern an allgemeinbildenden Schulen in Sachsen bis spätestens 2011 für sämtliche Abschlussarten das nunmehr niedrigste Niveau registriert. Während sich die Zahl der Absolventen mit Realschulabschluss bzw. allgemeiner Hochschulreife bis 2025 wieder anhaltend moderat erhöhen wird, dürfte das Niveau der Schulabgänger mit bzw. ohne Hauptschulabschluss weitestgehend gleichbleiben. Trotzdem werden die Absolventenzahlen zum Ende des Prognosezeitraums maximal die Hälfte derer von Ende 2000 betragen. Bei den Absolventen bzw. Abgängern von berufsbildenden Schulen wird diese Niveaudifferenz vermutlich geringer ausfallen, obwohl auch hier über die vergangenen Jahre bereits eine ausgeprägte Abwärtsentwicklung zu erkennen war. Nicht zuletzt kommt dies ja auch anhand der mittlerweile erheblich zurückgegangenen Auszubildendenzahlen im Bereich der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung zum Ausdruck (vgl. Abb. 5 und w. o.).

Die Zahl der 60- bis unter 65-jährigen Einwohner Sachsens machte am 31. Dezember 2011 mit annähernd 272 000 Personen 6,6 Prozent der sächsischen Gesamtbevölkerung aus. Verglichen mit dem Vorjahr zeigte sich ein deutlicher Anstieg um 12,6 Prozent, gegenüber 2000 dagegen ein Niveaurückgang um ein Fünftel. Dabei war die Entwicklung in dieser Altersgruppe ab 2001 durch einen starken Abwärtstrend gekennzeichnet, der im Jahr 2009 bei 219 000 Personen sein Ende fand. Dahinter stehen im

Abb. 10 Bevölkerung des Freistaates Sachsen am 31. Dezember 2000 bis 2025 nach ausgewählten Altersgruppen - Berufseinsteiger und Berufsaussteiger



Quelle: 2000 bis 2011 - Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Registerdaten v. 3. Oktober 1990; 2012 bis 2025 - 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose des Statistischen Landesamtes für den Freistaat Sachsen bis 2025, Variante 1

Wesentlichen die zum Ende des 2. Weltkrieges und in den darauf folgenden Jahren stark verringerten Geburtenraten. Im Prognosezeitraum wird die Zahl der potenziellen Berufsaussteiger im Alter von 60 bis unter 65 Jahren bis 2014 zunächst weiter steigen, dann bis 2018 nocheinmal moderat zurückgehen, um bis 2025 schließlich wieder bis auf einen Endstand von 320 000 Personen anzuwachsen. So läge das Niveau um gut ein Sechstel (17,8 Prozent) höher als am aktuellen Rand (vgl. Abb. 10). Nachdem sich die Zahlen der 20- bis unter 25-jährigen sowie der 60- bis unter 65-jährigen Einwohner Sachsens in den Jahren 2010 und 2011 noch näherungsweise entsprochen hatten, wird sich zwischen beiden Bevölkerungsgruppen in den kommenden Jahren zusehends eine Schere öffnen, die bis zum Ende des Prognosezeitraums nicht wieder an Breite verliert (vgl. Abb. 10). So wird es 2025 voraussichtlich doppelt so viele Berufsaussteiger wie Berufseinsteiger geben, die Lücke wird bei rund 160 000 Personen liegen. Dieser Umstand wird die Wirtschaft und den Arbeitsmarkt in Sachsen bereits in den kommenden Jahren vor große Herausforderungen stellen. Zur Abfederung der Auswirkungen des fortschreitenden demografischen Wandels empfehlen sich nun unterschiedliche Maßnahmen, die von einer Erhöhung der Beschäftigungsquoten von Frauen bzw. Älteren über eine Verlängerung der Wochen- bzw. Lebensarbeitszeiten der Beschäftigten bis hin zu einer qualifizierten Zuwanderungspolitik reichen. In diesen Punkten sei hier aber auf eine entsprechend ausführliche Untersuchung des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung verwiesen. [9]

Zusammenfassung und Ausblick

Die zuletzt zusehends häufiger thematisierte Gefahr eines allgemeinen Fach- bzw. Arbeitskräftemangels auf dem sächsischen Arbeitsmarkt lässt sich anhand der vorliegenden Untersuchungen zur Beschäftigungssituation in Sachsen gegenwärtig nur bedingt nachweisen. Zwar hat der demografische Wandel zu einem kontinuierlichen Anstieg des Durchschnittsalters der Beschäftigten in Sachsen von 38,9 Jahren 2000 auf 41,7 Jahre 2011 geführt, doch hat zugleich ihre Zahl seit ihrem Tiefststand 2005 bis zum aktuellen Rand hin – mit Ausnahme des Krisenjahres 2009 – immer weiter zugenommen. Zudem ist die Zahl der Zeitarbeiter, ein relativ flexibles Instrument zum Arbeitskräfteeinsatz mit grundsätzlich unterdurchschnittlicher Entlohnung, bis 2011 auf ein neues Rekordhoch geklettert. Allerdings wird der fortschreitende demografische Wandel in den kommenden Jahren – vor allem bei den jungen und mittleren Alterskohorten – zu einer zunehmenden Verknappung

des Arbeitskräfteangebots führen. Ein Stück weit relativierend dürfte hier zwar – unter Berücksichtigung gewisser Strukturverschiebungen – die im Zuge des allgemeinen Bevölkerungsrückgangs in vielen Bereichen ebenfalls zurückgehende Arbeitskräftenachfrage wirken, doch wird die sich zunächst zusehends vergrößernde Diskrepanz zwischen Berufseinsteigern und Berufsaussteigern die sächsische Wirtschaft vor einige Herausforderungen stellen. Vergleiche hierzu vertiefend auch [10].

In diesem Zusammenhang erweisen sich das allgemein gestiegene Qualifikationsniveau der Beschäftigten mit einer sich beständig vergrößernden Zahl an Hochqualifizierten, die grundsätzlich gestiegene Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Sachsen sowie die zusehends höhere Zahl an (ausländischen) Hochschulstudierenden sowie –absolventen an den sächsischen Hochschulen natürlich als große Chancen für die Zukunft. Zur Abmilderung der negativen Auswirkungen des demografischen Wandels, welche sich u. a. in Produktionseinschränkungen und Wohlfahrtsverlusten äußern könnten, empfiehlt sich zudem – wie u. a. vom ifo Institut für Wirtschaftsforschung untersucht – die zeitnahe Einleitung verschiedener – vorzugsweise miteinander kombinierter – Gegenmaßnahmen und zwar vordergründig durch die wirtschaftlichen Akteure selbst und erst in zweiter Linie durch die Wirtschaftspolitik. [9]

Die Erwerbstätigenstruktur in Sachsen hat sich über den insgesamt elfjährigen Beobachtungszeitraum von 2000 bis 2011 beständig weiter weg vom Produzierenden Gewerbe hin zu den Dienstleistungsbereichen verschoben. Darunter profitiert vor allem das Gesundheits- und Sozialwesen von einer immer älter werdenden Gesellschaft. Folglich wird für diese Branche aber auch in Zukunft ein ausreichend großes Angebot an adäquat ausgebildeten Fachkräften von entscheidender Bedeutung sein.

Roman Straube, Dipl.-Volkswirt,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich
Gesamtwirtschaftliche Analysen

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen: „0,5 Prozent mehr Erwerbstätige 2012 in Sachsen“, Medieninformation, Kamenz, 2013. Abrufbar unter: <http://www.statistik.sachsen.de/html/19221.htm> [Aufruf vom 22.01.2013].
- [2] Erwerbstätige in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland – 1991 bis 2011, Veröffentlichung des AK ETR, Reihe 1, Band 1. Abrufbar unter: <http://aketr.de/index.php/veroeffentlichungen.html> [Aufruf vom 22.01.2013].

- [3] Hesse, L., C. Hoffmann, H. Matticz, A. Oettel, W.-D. Speich und R. Straube: Wirtschaftsentwicklung in Sachsen 2011. In: Statistik in Sachsen, 3/2011, S. 2 – 15, hier S. 2 ff. Abrufbar unter: <http://www.statistik.sachsen.de/html/6620.htm> [Aufruf vom 22.01.2013]
- [4] Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Arbeitsmärkte im Wandel, Wiesbaden, Januar 2012, S. 77 ff. Abrufbar unter: http://www.statistikportal.de/statistik-portal/arbeitsmaerkte_im_wandel.pdf [Aufruf vom 04.02.2013]
- [5] Ein kompakter Überblick zu Zielen und Zwecken der Leiharbeit sowie den Zusammenhängen zu konjunkturellen und beschäftigungsrelevanten Entwicklungen findet sich in: Kaiser, J., L. Hesse: Entwicklung der Leiharbeit – Auswirkungen der Wirtschaftskrise. In: Statistik in Sachsen, 4/2009, S. 46 – 50, hier S. 46 f. Abrufbar unter: http://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Zeitschrift/Zeitschrift_2009_4.pdf [Aufruf vom 04.02.2013]
- [6] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen: Einpendler und Auspendler im Freistaat Sachsen am 30. Juni 2011 nach Altersgruppen und Ausbildungsabschlüssen (Quelle: Bundesagentur für Arbeit). Abrufbar unter: http://www.statistik.sachsen.de/download/060_AVP-Erwerbstaetigkeit/A_VI_12_t03_hj1_EP_AP_Alter_Abschluss.pdf [Aufruf vom 06.02.2013].
- [7] Arbeitnehmerentgelt, Bruttolöhne und -gehälter in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland – 2008 bis 2011, Veröffentlichung des AK VGRdL, Reihe 1, Band 2, Tab. 5.3.1.2. Abrufbar unter: http://www.vgrdl.de/Arbeitskreis_VGR/ergebnisse.asp?lang=de-DE#LA-GDP [Aufruf vom 06.02.2013].
- [8] Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen: 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose für den Freistaat Sachsen bis 2025, Variante 1. Abrufbar unter: <http://www.statistik.sachsen.de/bevprog/> [Aufruf vom 07.02.2013].
- [9] ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Niederlassung Dresden: Fachkräftesicherung in Sachsen – Schlussfolgerungen und Strategieansätze für Wirtschaft und Politik. Vortrag anlässlich des 1. Sächsischen Datensalons am 31. Januar 2013 an der TU Dresden. Abrufbar unter: http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/zentrale_einrichtungen/zqa/veranstaltungen/salon/datensalon [Aufruf vom 07.02.2013].
- [10] Richter, B.: Zum Verhältnis von Berufseinsteigern zu Berufsaussteigern in Sachsen 1991 bis 2020. In: Statistik in Sachsen, 1/2010, S. 52 – 57. Abrufbar unter: http://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Zeitschrift/Zeitschrift_2010_1.pdf [Aufruf vom 15.02.2013].

Zum Spannungsfeld zwischen Inlands- und Inländerkonzept in den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen

Vorbemerkung

Die Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen (GGR) beschäftigten sich mit Fragen der Gesundheitswirtschaft. Sie haben das Ziel, Informationen zu Art und Umfang der erbrachten Leistungen, zu den dafür eingesetzten Ressourcen sowie zu zukünftigen Entwicklungstendenzen für ein räumlich definiertes Territorium zur Verfügung zu stellen (vgl. [1]). Im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen wird an der Entwicklung von Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen auf Länderebene gearbeitet. Es hat auch die Federführung in der Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder (AG GGRdL) inne.¹⁾

Erste wesentliche Schritte zur Ausgestaltung dieser Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen sind zum einen der Aufbau der Gesundheitsausgabenrechnung und der Gesundheitspersonalrechnung sowie zum anderen die Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft nach dem Wertschöpfungsansatz. [1]

Im Ergebnis dieser Arbeiten werden Indikatoren ermittelt, welche die wirtschaftliche Tätigkeit im Bereich der Gesundheitswirtschaft abbilden. Dazu gehören die Gesundheitsausgaben oder die Bruttowertschöpfung¹⁾ der Gesundheitswirtschaft in Sachsen. Weiterhin werden Informationen bereitgestellt, die einen direkten Bezug zu den Einwohnern haben, z. B. die Gesundheitsausgaben je Einwohner [2] oder die Anzahl der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft. [3]

Dieser Bezug auf die Einwohner ist methodisch korrekt, wenn der Konsum medizinischer Dienstleistungen durch einen bestimmten Personenkreis betrachtet wird. Dann wird dieser Personenkreis für ein festgelegtes Territorium durch die Einwohnerzahl gut abgebildet.²⁾ Bisherige Arbeiten in diesem Themenbereich, die z. B. die Inanspruchnahme medizinischer Dienstleistungen in der Zu-

kunft in Sachsen zum Thema haben, basieren auf der Einwohnerzahl für Sachsen sowie auf der Prognose der zukünftigen Entwicklung der sächsischen Bevölkerung.³⁾ [5]

Schwieriger gestaltet sich der Bezug der ermittelten statistischen Ergebnisse auf die Einwohner, wenn die Sphäre der Erwerbstätigkeit betrachtet wird, d. h. die Einwohner nicht als Konsumenten im Blickfeld stehen, sondern als Personen, die einer Erwerbstätigkeit, z. B. in der Gesundheitswirtschaft nachgehen. Dann ist Erwerbstätigkeit ein Synonym für wirtschaftliche Tätigkeit. Die wirtschaftliche Tätigkeit eines Territoriums wird realisiert durch die wirtschaftlichen Einheiten, die auf diesem Territorium tätig sind. Verschiedene Statistiken stellen entsprechende Informationen bereit, hier sei vor allem auf die Veröffentlichung der Arbeitskreise Erwerbstätigkeit des Bundes und der Länder sowie Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder verwiesen. [8]

Der Bezug zur Erwerbstätigkeit wird durch Erfassung der Personen hergestellt, welche in den wirtschaftlichen Einheiten des betrachteten Territoriums tätig sind (Inlandskonzept). Damit erfolgt die Betrachtung unabhängig davon, wo diese Personen wohnen und es ist methodisch zu hinterfragen, inwieweit so gewonnene Aussagen auf die Wohnbevölkerung eines Territoriums bezogen werden können.⁴⁾

Damit ergibt sich folgender Sachverhalt. Die Abbildung der Herstellung von medizinischen Produkten und Dienstleistungen und die damit verbundene Berechnung und Darstellung der notwendigen Arbeitskraft, z. B. in der Gesundheitspersonalrechnung oder der Berechnung der Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft durch den Wertschöpfungsansatz, erfolgt für das konkrete Bundesland nach dem Inlandsprinzip. Eine Wertung und Interpretation der Ergebnisse in weiteren Zusammenhängen wird jedoch

in der Regel auf der Basis der Wohnbevölkerung, d. h. der Inländer realisiert.

Ziel dieses Artikels ist die analytische Bearbeitung dieser methodischen Diskontinuität, welche im weitesten Sinne als Spannungsfeld zwischen Inlands- und Inländerkonzept gesehen werden kann.

Es soll festgestellt werden, wo im Methodenspektrum der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen diese methodische Diskontinuität gegeben ist, und es werden die Ursachen aufgezeigt. Auf der Grundlage verfügbarer statistischer Informationen erfolgt eine Schätzung der Relevanz dieses Sachverhaltes für die Ergebnisse der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen auf Länderebene, speziell für Sachsen.

Auf der Basis dieser Ergebnisse werden Hinweise für den zukünftigen Umgang mit diesem Problem im Rahmen der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen gegeben. Es wird eingeschätzt, inwieweit die festgestellten Sachverhalte auch für andere Bundesländer und ggf. den Bund relevant sind, und es werden die Handlungsfelder für weitere Arbeiten auf diesem Gebiet aufgezeigt.

*) Wesentliche Ergebnisse dieses Beitrages wurden auf der 5. Tagung der AG GGRdL im Dezember 2012 vorgestellt. Der Autor konnte leider nicht persönlich anwesend sein. (Anm. der Redaktion)

1) in jeweiligen Preisen

2) Es gibt immer eine grenzüberschreitende Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen, welche jedoch sehr gering ist. Dies wurde an anderer Stelle ausführlich dargestellt. [4]

3) Hier einzuordnen sind auch Arbeiten zur Schätzung der zukünftigen Beschäftigungspotenziale im Gesundheitswesen in Folge des demografischen Wandels, vgl. [6], [7].

4) Diese Problematik ist ein Spezifikum der hier besprochenen Arbeiten auf Ebene der Bundesländer. Die Ländergrenzen verursachen für die Erwerbstätigen faktisch keinerlei Einschränkungen bei der Wahl des Arbeitsortes und entsprechende Beschäftigungsmöglichkeiten werden auch außerhalb des eigenen Bundeslandes genutzt. Entsprechend ist die Anzahl der Berufspendler über die Ländergrenzen um ein Vielfaches höher als die Anzahl der Berufspendler über die Bundesgrenze. [9]

Abb. 1 Gesundheitspersonalrechnung und Gesundheitswirtschaft in der Abgrenzung nach WZ 2008¹⁾

WZ-Code	Wirtschaftszweig	Gesundheitspersonalrechnung	Gesundheitswirtschaft
Abschnitt C – Verarbeitendes Gewerbe			
21.10.0	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen	vollständig	vollständig
21.20.0	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen	vollständig	vollständig
26.60.0	Herstellung von Bestrahlungs- und Elektrotherapiegeräten und elektromedizinischen Geräten	vollständig	vollständig
30.92.0	Herstellung von Fahrrädern sowie von Behindertenfahrzeugen	nein	anteilig
32.50.1	Herstellung von medizintechnischen Apparaten und Materialien a.n.g.	vollständig	vollständig
32.50.2	Herstellung von orthopädischen Erzeugnissen	vollständig	vollständig
32.50.3	Zahntechnische Laboratorien	vollständig	vollständig
Abschnitt G – Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen			
46.18.4	Handelsvermittlung von pharmazeutischen Erzeugnissen, medizinischen und orthopädischen Artikeln und Laborbedarf, Ärztebedarf, Dentalbedarf, zahnärztlichen Instrumenten, Krankenhaus- und Altenpflegebedarf	vollständig	vollständig
46.46.1	Großhandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen	vollständig	vollständig
46.46.2	Großhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln, Dental- und Laborbedarf	vollständig	vollständig
47.73.0	Apotheken	vollständig	vollständig
47.74.0	Einzelhandel mit medizinischen und orthopädischen Artikeln	vollständig	vollständig
47.78.1	Augenoptiker	vollständig	vollständig
Abschnitt H – Verkehr und Lagerei			
49.32.0	Betrieb von Taxis	nein	anteilig
Abschnitt K – Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen			
65.12.1	Krankenversicherungen, nur private Versicherungen ohne gesetzliche Krankenkassen	vollständig	vollständig
65.12.2	Schaden- und Unfallversicherungen	anteilig	nein
Abschnitt M – Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen			
72.11.0	Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie	anteilig	anteilig
72.19.0	Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin	anteilig	anteilig
Abschnitt N – Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen			
81.29.2	Desinfektion und Schädlingsbekämpfung	vollständig	nein
Abschnitt O – Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung			
84.12.0	Öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen	anteilig	anteilig
84.30.0	Sozialversicherung	anteilig	anteilig
Abschnitt P – Erziehung und Unterricht			
85.42.4	Berufsakademien, Fachakademien, Schulen des Gesundheitswesens	anteilig	anteilig

Methodik

Auf der Grundlage der bisherigen Arbeiten zu den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen wird ermittelt, in welchen Bereichen Inlands- und Inländerkonzept bei der Ergebniserstellung und -interpretation nicht in jedem Fall methodisch sauber getrennt sind. Betrachtet werden die Gesundheitsausgabenrechnung, die Gesundheitspersonalrechnung sowie die Quanti-

fizierung der Gesundheitswirtschaft durch den Wertschöpfungsansatz nach Ranscht/Ostwald. [10]

Für jeden Bereich wird untersucht, inwiefern eine methodische Diskontinuität besteht. Falls dies festgestellt wird, erfolgt eine Quantifizierung des Einflusses dieser methodischen Diskontinuität auf die Ergebnisse für Sachsen. Grundlage ist hier die Pendlerstatistik, die Aussagen zur Differenz zwischen

der Erwerbstätigkeit am Arbeitsort Sachsen und am Wohnort Sachsen zulässt. Durch die Bundesagentur für Arbeit (BA) werden statistische Informationen zur Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort sowie mit Arbeitsort in Sachsen bereitgestellt, die hier für die Analyse genutzt wurden (vgl. z. B. [11]).

Es wurden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten derjenigen Wirtschafts-

Noch: Abb. 1 Gesundheitspersonalrechnung und Gesundheitswirtschaft in der Abgrenzung nach WZ 2008¹⁾

WZ-Code	Wirtschaftszweig	Gesundheitspersonalrechnung	Gesundheitswirtschaft
Abschnitt Q – Gesundheits- und Sozialwesen			
86.10.1	Krankenhäuser (ohne Hochschul-, Vorsorge- und Rehabilitationskliniken)	vollständig	vollständig
86.10.2	Hochschulkliniken	vollständig	vollständig
86.10.3	Vorsorge- und Rehabilitationskliniken	vollständig	vollständig
86.21.0	Arztpraxen für Allgemeinmedizin	vollständig	vollständig
86.22.0	Facharztpraxen	vollständig	vollständig
86.23.0	Zahnarztpraxen	vollständig	vollständig
86.90.1	Praxen von psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten	vollständig	vollständig
86.90.2	Massagepraxen, Krankengymnastikpraxen, Praxen von medizinischen Bademeisterinnen und Bademeistern, Hebammen und Entbindungspflegern sowie von verwandten Berufen	vollständig	vollständig
86.90.3	Heilpraktikerpraxen	vollständig	vollständig
86.90.9	Sonstige selbstständige Tätigkeiten im Gesundheitswesen	vollständig	vollständig
87.10.0	Pflegeheime	vollständig	vollständig
87.20.0	Stationäre Einrichtungen zur psychosozialen Betreuung, Suchtbekämpfung u.Ä.	vollständig	vollständig
87.30.0	Altenheime; Alten- und Behindertenwohnheime	nein	anteilig
88.10.1	Ambulante soziale Dienste	vollständig	vollständig
88.10.2	Sonstige soziale Betreuung älterer Menschen und Behinderter	anteilig	vollständig
Abschnitt S – Erbringung von sonstigen Dienstleistungen			
94.99.9	Interessenvertretungen und Vereinigungen a.n.g.	nein	anteilig
94.12.0	Berufsorganisationen	anteilig	nein

1) Vollständig: Dieser WZ wird vollständig in das Rechenwerk einbezogen.
 Anteilig: Dieser WZ ist nur anteilig in das Rechenwerk einbezogen.
 Nein: Dieser WZ ist nicht in das Rechenwerk einbezogen.

zweige betrachtet, auf deren Grundlage die Gesundheitspersonalrechnung erstellt bzw. durch welche die Gesundheitswirtschaft abgegrenzt wird (vgl. Abb. 1). Die ausschließlich marginal Beschäftigten wurden nicht in die Betrachtung eingeschlossen, da sie nicht in der erforderlichen tiefen Sachgliederung zur Verfügung stehen. Um die Ergebnisse gegen zufällige jährliche Schwankungen abzusichern, wurden die Berechnungen für mehrere Jahre durchgeführt. Die Auswahl der Jahre richtete sich nach der Verfügbarkeit von statistischen Informationen zu den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen. Damit war als untere Grenze 2008 vorgegeben, für dieses Jahr liegen erstmals nach 1997 Angaben zur Gesundheitspersonalrechnung vor.⁵⁾ Am aktuellen Rand waren die Ergebnisse für die Gesundheitsausgabenrechnung, die Gesundheitspersonalrechnung sowie den Wertschöpfungsansatz bis 2010 verfügbar. Da die hier vorgestellte Analyse nicht auf diesen Ergebnissen aufsetzt, sondern auf der Pendlerstatistik für den Freistaat Sachsen, konnte auch das Jahr 2011 in die Betrachtungen einbezogen werden.

Ergebnisse

Gesundheitspersonalrechnung

Die Gesundheitspersonalrechnung ermittelt die im Gesundheitswesen sowie in den Vorleistungsindustrien bestehenden Beschäftigungsverhältnisse jeweils zum Jahresende.⁶⁾ Neben der Bereitstellung von detaillierten Angaben zur Anzahl und Struktur der Beschäftigtenverhältnisse ist ein wichtiges Ziel, die Erwerbsmöglichkeiten für die Bevölkerung in diesem Bereich aufzuzeigen. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit wurde eine Gesundheitspersonalrechnung für Sachsen für die Jahre 2008 und 2009 erstellt. [13] In Abstimmung mit dem Statistischen Bundesamt wurden die Ergebnisse dieser Arbeit evaluiert, modifiziert sowie aktualisiert. [14] Vergleiche dazu auch Tabelle 1. Das Gesundheitswesen und die damit verbundenen Vorleistungsindustrien sind ein stabiler Wirtschaftsfaktor und bieten sichere Beschäftigungsmöglichkeiten in einer Volkswirtschaft. Der Wohnort der Personen, die diese Beschäftigungsverhältnisse bekleiden und somit in der Gesundheitspersonalrechnung erfasst sind, wird nicht betrachtet und es gibt keine Informationen darüber, wie viele

davon auch tatsächlich in Sachsen wohnen. In Sachsen wohnhafte Personen, die außerhalb des Freistaates in Einrichtungen, die der Gesundheitspersonalrechnung zugeordnet werden, tätig sind, werden ebenfalls nicht erfasst. Damit wird die Gesundheitspersonalrechnung nach dem Inlandsprinzip erstellt. Es ist somit methodisch zu hinterfragen, inwieweit die Gesundheitspersonalrechnung Aussagen zur Beschäftigungssituation der sächsischen Einwohner gestattet. Dies wird im Folgenden untersucht. Die Datengrundlage für die Vergleichsrechnung bilden Zahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort sowie mit Arbeitsort in Sachsen, betrachtet werden die Jahre 2008 bis 2011. In Abbildung 1 ist eine Übersicht für diese Wirtschaftszweige zusammengestellt, welche der Gesundheits-

- 5) Im Rahmen einer Studie im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie wurde u. a. eine Gesundheitspersonalrechnung für das Jahr 1997 erstellt [12], welche im Folgezeitraum jedoch nicht aktualisiert wurden. Dies wurde durch die BASYS Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung mbH, Reisingerstr. 25, D-86159 Augsburg ausgeführt.
- 6) Unter der Annahme, dass die Differenz zwischen Beschäftigten und Beschäftigungsverhältnissen nicht bedeutend ist, werden beide Begriffe in den folgenden Ausführungen synonym verwendet.

Tab. 1 Beschäftigungsverhältnisse in der Gesundheitswirtschaft in Sachsen 2008 bis 2010 nach Art der Einrichtung

Beschäftigungsverhältnisse nach Art der Einrichtung	2008				2009				2010			
	insgesamt	weiblich	Vollzeit-äquivalente ¹⁾	Anteil an den Einrichtungen insgesamt	insgesamt	weiblich	Vollzeit-äquivalente ¹⁾	Anteil an den Einrichtungen insgesamt	insgesamt	weiblich	Vollzeit-äquivalente ¹⁾	Anteil an den Einrichtungen insgesamt
	1 000		%		1 000		%		1 000		%	
Einrichtungen insgesamt	225,5	166,9	174,1	100	232,3	172,1	178,3	100	237,8	175,9	182,3	100
Gesundheitsschutz	1,7	1,5	1,4	0,8	1,7	1,5	1,4	0,7	1,7	1,5	1,4	0,7
Ambulante Einrichtungen	101,0	79,3	76,2	44,8	104,2	81,8	78,5	44,9	106,7	83,6	80,4	44,9
Stationäre/teilstationäre Einrichtungen	87,9	68,9	68,1	39,0	91,0	71,4	69,8	39,2	92,9	73,0	71,1	39,1
Rettungsdienste	5,1	1,5	4,2	2,3	5,0	1,4	4,0	2,2	6,0	1,8	4,8	2,5
Verwaltung	11,8	5,5	9,7	5,2	12,1	5,6	9,9	5,2	11,8	5,4	9,6	5,0
sonstige Einrichtungen	8,2	5,2	6,4	3,7	8,9	5,7	6,9	3,8	9,0	5,8	7,0	3,8
Vorleistungsindustrien	9,8	5,1	8,0	4,3	9,4	4,8	7,8	4,1	9,6	4,8	8,0	4,1

Stand: Juli 2012, Gesundheitspersonalrechnung Sachsen

1) Vollzeitäquivalente geben die Anzahl der auf die volle tarifliche Arbeitszeit umgerechneten Beschäftigten an. Ein Vollzeitäquivalent entspricht dabei einem Vollzeitbeschäftigten.

personalrechnung zugeordnet sind. Auf der Basis dieser Datengrundlage wird ermittelt, wie viele sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mit Wohnort bzw. Arbeitsort in Sachsen in einer wirtschaftlichen Einrichtung tätig sind, die in der Gesundheitspersonalrechnung betrachtet wird.⁷⁾

Die Ergebnisse des Vergleichs sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort Sachsen, die in Einrichtungen tätig waren, welche der Gesundheitspersonalrechnung zugeordnet werden, betrug 220 649 Personen 2008, stieg bis 2010 auf 234 617 und sank im Folgejahr leicht ab auf 234 327 Personen. Die Anzahl der äquivalent Beschäftigten mit Wohnort Sachsen waren im betrachteten Zeitraum höher. Für 2008 wurden 224 531 Personen ermittelt, diese Zahl stieg auf fast 239 000 in den Jahren 2010 und 2011. Absolut stieg die Differenz zwischen den Beschäftigten am Wohn- bzw. Arbeitsort im betrachteten Zeitraum von 3 882 Personen 2008 auf 4 396 Personen 2011, relativ war diese Differenz nahezu gleichbleibend. Knapp zwei Prozent sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mehr, als im Rahmen der Ermittlung der Zahl der Beschäftigten nach dem Inlandskonzept ausgewiesen werden, hatten ihren Wohnsitz in Sachsen.

Je 1 000 Einwohner waren in Sachsen im betrachteten Zeitraum zwischen 53 (2008) und 57 (2010 und 2011) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Einrichtungen tätig, die der Gesundheitspersonalrechnung zugeordnet werden. Bei Anwendung des Inländerprinzips stieg dieser Wert für die betrachteten Jahre um jeweils eine Person.

Wertschöpfungsansatz – Berechnung der Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft

Die Erstellung von Indikatoren zur quantitativen Beschreibung der Gesundheitswirtschaft ist einen wesentlicher Aspekt der im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen entwickelten Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen. Dadurch wird die Bereitstellung von statistischen Informationen für die Gesundheitswirtschaft gewährleistet, die neben dem Gesundheitswesen auch diese volkswirtschaftlichen Bereiche mit in die Betrachtungen einbezieht, die Produkte und Dienstleistungen anbieten, welche zwar nicht dem Gesundheitswesen zuzuordnen sind, dort aber konsumiert werden bzw. für die Gesunderhaltung der Bevölkerung relevant sind (vgl. [15]). Die Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft nach WZ 2008 wurde im Rahmen der Tätigkeit der Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder realisiert und publiziert (vgl. [1]). Zu Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft nach WZ 2008 vergleiche Abbildung 1.⁸⁾

Die Realisierung dieser Quantifizierung erfolgt mit Hilfe des Wertschöpfungsansatzes nach Ranscht/Ostwald. [10] Grundidee dieses Ansatzes ist, dass die Wertschöpfung und die Anzahl der Erwerbstätigen einer Region für die Summe der Wirtschaftseinheiten berechnet werden, die der Gesundheitswirtschaft zuzuordnen sind. Die Abgrenzung der Gesundheitswirtschaft erfolgt dabei durch Zuordnung von Wirtschaftszweigen entsprechend ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit. So kann ein Bild vom Anteil der Gesundheitswirtschaft an der Wirtschaftskraft in der betrachteten Region gezeichnet werden (vgl. dazu [10]).

Der Wertschöpfungsansatz basiert auf dem Inlandskonzept, d. h. bei der Ermittlung der Erwerbstätigen in der Gesundheitswirtschaft, werden nur die Personen berücksichtigt, die in wirtschaftlichen Einheiten Sachsens tätig sind. Damit sind Bezüge der so ermittelten statistischen Informationen auf die Bevölkerung Sachsens zu hinterfragen, da keine Informationen vorliegen, inwieweit die in der Gesundheitswirtschaft tätigen Personen auch in Sachsen wohnen. Die Berechnungen nach dem Inlandsprinzip liefern weiterhin keine Aussagen zu den sächsischen Einwohnern, die in der Gesundheitswirtschaft außerhalb Sachsens tätig sind.

Im Folgenden wird untersucht, inwieweit die nach dem Inlandsprinzip durchgeführte Quantifizierung der Gesundheitswirtschaft nach dem Wertschöpfungsansatz Aussagen zur Erwerbstätigkeit der Inländer, d. h. der Einwohner Sachsens in der Gesundheitswirtschaft zulässt. Die Datengrundlage bilden wieder die Zahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort sowie mit Arbeitsort in Sachsen für die Jahre 2008 bis 2011. Analog zu den Betrachtungen zur Gesundheitspersonalrechnung werden die Wirtschaftszweige, die der Gesundheitswirtschaft nur teilweise zugeordnet werden (vgl. Abb. 1) vollständig in die Berechnung einbezogen.

7) Sieben Wirtschaftszweige werden in der Gesundheitspersonalrechnung nur teilweise erfasst (vgl. Abb. 1). In die hier durchgeführten Betrachtungen werden sie aus praktischen Gründen vollständig mit einbezogen. Grundlage für diese Vorgehensweise ist die Annahme, dass das Verhältnis zwischen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohn- und Arbeitsort für die zusätzlich mit betrachteten Personen, die eigentlich nicht in der Gesundheitspersonalrechnung erfasst werden, sich vom restlichen betrachteten Personenkreis nicht unterscheidet.

8) Die Gesundheitswirtschaft unterscheidet sich in ihrer Abgrenzung nach WZ 2008 nur unwesentlich von der Gesundheitspersonalrechnung. Für weitere Ausführungen (vgl. [14]).

Tab. 2 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gesundheitspersonalrechnung¹⁾ in Sachsen am 31. Dezember 2008, 2009, 2010 und 30. Juni 2011 nach Berechnungsmethodik

Jahr	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte				Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte je 1 000 Einwohner			
	Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Pendlersaldo ²⁾		Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Abweichung	
	Personen		‰ ³⁾		Personen		‰ ⁴⁾	
2008	220 649	224 531	3 882	1,8	53	54	0,9	1,8
2009	229 046	233 324	4 278	1,9	55	56	1,0	1,9
2010	234 617	238 910	4 293	1,8	57	58	1,0	1,8
2011	234 327	238 723	4 396	1,9	57	58	1,1	1,9

1) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die in Einrichtungen tätig sind, die in der Gesundheitspersonalrechnung betrachtet werden. Wirtschaftszweige, die nur teilweise in die Gesundheitspersonalrechnung eingehen, wurden hier vollständig berücksichtigt.

2) Differenz aus sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeits- und Wohnort Sachsen

3) Pendlersaldo / sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort * 100

4) Berechnung analog zu Spalte 5 dieser Tabelle.

Tab. 3 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft¹⁾ in Sachsen 2008 bis 2011 nach Berechnungsmethodik

Jahr	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte				Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte je 1 000 Einwohner			
	Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Pendlersaldo ²⁾		Inlandkonzept (Arbeitsort Sachsen)	Inländerkonzept (Wohnort Sachsen)	Abweichung	
	Personen		‰ ³⁾		Personen		‰ ⁴⁾	
2008	217 118	220 857	3 739	1,7	51	52	0,9	1,7
2009	225 554	229 645	4 091	1,8	54	55	1,0	1,8
2010	231 149	235 233	4 084	1,8	55	56	1,0	1,8
2011	230 898	235 107	4 209	1,8	56	57	1,0	1,8

1) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die in Einrichtungen tätig sind, die der Gesundheitswirtschaft zugeordnet sind. Wirtschaftszweige, die nur teilweise zugeordnet werden, wurden hier vollständig berücksichtigt.

2) Differenz aus sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeits- und Wohnort Sachsen

3) Pendlersaldo / sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort * 100

4) Berechnung analog zu Spalte 5 dieser Tabelle.

Die Ergebnisse des Vergleichs sind in Tabelle 3 dargestellt. Im Jahr 2008 arbeiteten in der zur Gesundheitswirtschaft Sachsens zählenden Wirtschaftsbereichen 217 118 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, diese Zahl stieg bis 2010 auf 231 149 Personen an und sank 2011 leicht auf 230 898 Personen. Die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Gesundheitswirtschaft mit Wohnort Sachsen waren im betrachteten Zeitraum höher. Für 2008 wurden 220 857 Personen ermittelt, diese Zahl stieg auf über 235 000 in den Jahren 2010 und 2011. Absolut stieg die Differenz zwischen den Beschäftigten am Wohn- bzw. Arbeitsort im betrachteten Zeitraum von 3 739 Personen 2008 auf 4 209 Personen 2010, relativ war diese Differenz nahezu gleichbleibend. Knapp zwei Prozent sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mehr, als im Rahmen der Ermittlung der Zahl der Beschäftigten nach dem Inlandskonzept ausgewiesen werden, hatten ihren Wohnsitz in Sachsen. Je 1 000 Einwohner waren in Sachsen im betrachteten Zeitraum zwischen 51 (2008) und 56 (2011) sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft

tätig. Bei Anwendung des Inländerprinzips wurde jeweils ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter mehr ermittelt.

Gesundheitsausgabenrechnung

Im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen wurde im Rahmen der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen eine Methodik entwickelt, die eine landesspezifische⁹⁾ Berechnung der Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern ermöglicht sowie eine kontinuierliche Bereitstellung unter Optimierung der Kriterien Arbeitsaufwand, Ergebnissenauigkeit und zeitnahe Bereitstellung der Ergebnisse absichert (vgl. z. B. [16]). Dadurch können die im Land typischen Ausgabestrukturen abgebildet werden (vgl. Tab. 4). Ermittelt werden die Gesundheitsausgaben, welche die Kosten für sämtliche Leistungen und Güter mit dem Ziel der Vorbeugung, Behandlung, Rehabilitation und Pflege, die Kosten der Verwaltung sowie Investitionen der Einrichtungen des Gesundheitswesens umfassen. Geht man davon aus, dass der so ermittelte Ressourcenverbrauch in der Regel von sächsischen Ausgabenträgern für Einwohner Sachsens¹⁰⁾ getätigt wird, ist die hier betrach-

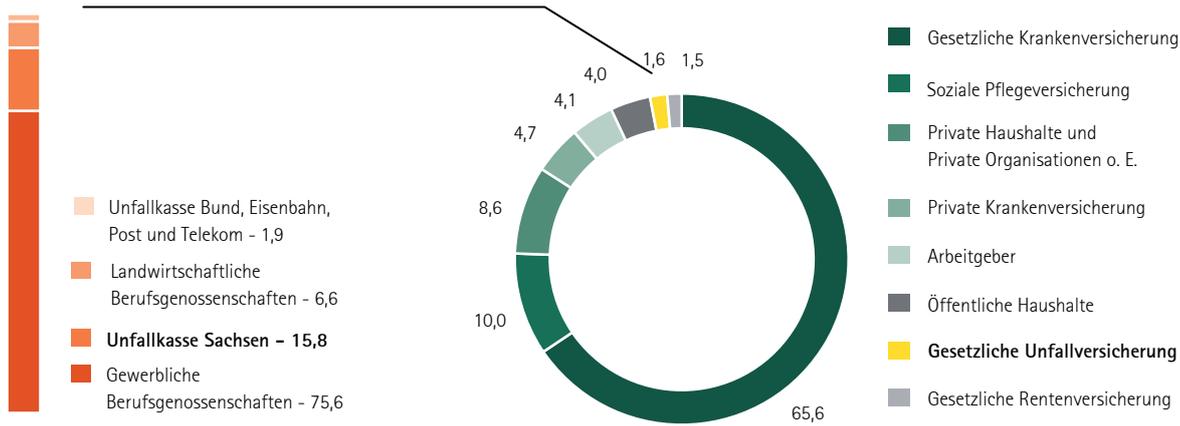
tete Differenzierung zwischen Inlands- und Inländerkonzept nicht relevant. Die Frage, woher die Personen kommen, die die Herstellung der Waren bzw. Bereitstellung der Dienstleistungen gewährleisten (d. h. eine Betrachtung nach dem Inlandskonzept), spielt hier keine Rolle.

Ein geringer Teil der Gesundheitsausgaben, die durch die verschiedenen Träger getätigt werden (vgl. Abb. 2), fällt in anderen Bereichen an, die keinen unmittelbaren Bezug zur Bevölkerung haben. Dies ist beim Ausgabenträger Arbeitgeber der Fall. Hier ist die Annahme, dass die von sächsischen Ausgabenträgern getragenen Kosten für sächsische Einwohner getätigt werden, nicht in jedem Fall korrekt. Sie werden auch für Arbeitnehmer getätigt, die zwar in Sachsen arbeiten,

9) Der Begriff „landesspezifisch“ bezieht sich immer auf Sachsen, da der Beitrag aus der Sicht des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen verfasst wurde. Aus der Sicht eines anderen Landes würde er sich auf dieses beziehen. Der Begriff „länderspezifisch“ grenzt dagegen die Länder vom Bund ab. Länderspezifisch gilt somit entweder für alle Länder oder zumindest eine Gruppe von Ländern.

10) Es wird davon ausgegangen, dass die Anzahl der in sächsischen Krankenkassen versicherten Personen, die ihren Wohnsitz nicht in Sachsen haben, sehr gering ist. Diese Personen werden hier nicht mit in die Betrachtung einbezogen wird.

Abb. 2 Gesundheitsausgaben 2008 nach Ausgabenträgern in Prozent



Berechnungsstand: April 2012

Tab. 4 Gesundheitsausgaben in Sachsen 2008 bis 2010 nach Ausgabenträgern

Ausgabenträger	2008			2009			2010		
	Mill. €	%	€ je EW	Mill. €	%	€ je EW	Mill. €	%	€ je EW
Insgesamt	13 395	100	3 185	14 039	100	3 360	14 407	100	3 467
davon									
öffentliche Haushalte	530	4,0	126	561	4,0	134	558	3,9	134
gesetzliche Krankenversicherung	8 787	65,6	2 090	9 110	64,9	2 180	9 227	64,0	2 220
soziale Pflegeversicherung	1 343	10,0	319	1 509	10,7	361	1 626	11,3	391
gesetzliche Rentenversicherung	198	1,5	47	205	1,5	49	206	1,4	50
gesetzliche Unfallversicherung	219	1,6	52	228	1,6	54	234	1,6	56
private Krankenversicherung	623	4,7	148	665	4,7	159	709	4,9	171
Arbeitgeber	544	4,1	129	556	4,0	133	576	4,0	139
private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck	1 151	8,6	274	1 205	8,6	288	1 270	8,8	306

Berechnungsstand: April 2012

Anmerkungen: Differenzen bei der Summenbildung sind auf Rundungen in unterschiedlichen Berechnungsstufen zurückzuführen.

ihren Wohnsitz aber außerhalb von Sachsen haben (Inlandsprinzip). Die Ausgaben beinhalten Beihilfezahlungen (Beihilfezahlung des Bundes, der Länder, der Kommunen, der SV-Träger sowie Zahlungen des Bundespensionservice Post und Telekommunikation und des Bundeseisenbahnvermögens) und Fürsorgeleistungen sowie die Ausgaben für den betrieblichen Gesundheitsdienst. [17] Werden diese Leistungen von Arbeitnehmern in Anspruch genommen, die nicht in Sachsen ihren Wohnsitz haben, werden in diesem Fall in der Gesundheitsausgabenrechnung ausgewiesene Kosten verursacht, die nicht durch die Einwohner Sachsens konsumiert werden. Andererseits haben sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Gesundheitswesen, die zwar ihren Wohnort, nicht aber ihren Arbeitsort in Sachsen haben, auch Anspruch auf diese Leistungen. Diese werden dann aber nicht in der Gesundheitsausgabenrechnung für Sachsen ausgewiesen, da sie für den Arbeitgeber anfallen, der außerhalb von Sachsen seinen Sitz hat. Die Differenz der Höhe dieser beiden Kostenpositionen stellt de facto den Unter-

schied der Gesundheitsausgabenrechnung nach Inlands- und Inländerprinzip dar. Diese geringen Unschärfen sind vernachlässigbar.

Zusammenfassung

Die Untersuchungen zur Gesundheitspersonalrechnung und zum Wertschöpfungsansatz ergeben ein einheitliches Bild. Es zeigt sich, dass mehr Einwohner des Freistaates Sachsen einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit in der Gesundheitswirtschaft nachgehen, als Personen in Sachsen in diesen Bereichen sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind.

In der Gesundheitspersonalrechnung betrug dieser positive Pendleraldo 2008 fast 3 900 Personen und stieg kontinuierlich auf fast 4 400 Personen 2011. Damit gab es fast zwei Prozent sozialversicherungspflichtig Beschäftigte mehr mit Wohnsitz in Sachsen als mit Arbeitsort Sachsen. Ein ähnliches Bild ergibt sich für die Gesundheitswirtschaft. Hier betrug der positive Pendleraldo 2008 knapp 3 700 sozialversicherungspflichtig beschäf-

tigte Personen und stieg auf knapp 4 200 Personen drei Jahre später. Auch hier wurden in allen betrachteten Jahren knapp zwei Prozent sozialversicherungspflichtig beschäftigte Personen mehr mit Wohnsitz in Sachsen als mit Arbeitsort Sachsen ermittelt. Die hier vorgelegten Schlussfolgerungen beruhen auf der Annahme, dass die für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ermittelten Ergebnisse auch für die Erwerbstätigen der Gesundheitswirtschaft gültig sind. Da verschiedene der hier betrachteten Bereiche (z. B. stationäre medizinische Betreuung, Vorleistungsindustrien des Gesundheitswesens, nichtmedizinischer Bereich der Gesundheitswirtschaft) durch einen sehr hohen Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an allen Erwerbstätigen gekennzeichnet sind, ist diese Annahme begründet. Weiterhin ist zu vermuten, dass die außerhalb der Sozialversicherungspflicht tätigen Personen (z. B. selbstständige Ärzte) kein grundlegend anderes Pendlerverhalten aufweisen. Insgesamt zeigte sich, dass die ermittelten Differenzen zwischen der Betrachtung nach

Tab. 5 Berechnungen nach dem Inland- und Inländerkonzept in den Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen im Vergleich – Zusammenfassung

Berechnungsmethode	Indikator	Jahr	Abweichung Inlandkonzept – Inländerkonzept auf Landesniveau ¹⁾
Gesundheitspersonalrechnung	Beschäftigungsverhältnisse insgesamt	2008	1,8
		2009	1,9
		2010	1,8
		2011	1,9
Wertschöpfungsansatz	Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft insgesamt	2008	1,7
		2009	1,8
		2010	1,8
		2011	1,8

1) relative Abweichung der Berechnungen nach dem Inländerkonzept von den Schätzungen nach dem Inlandkonzept in Prozent der Indikatoren für Sachsen

Inland- und Inländerkonzept sehr gering sind (vgl. Tab. 5). Die Berechnungen für mehrere Jahre untermauern dieses Ergebnis und stellen sicher, dass es sich um keine zufälligen Ausreißerergebnisse handelt. Da die Methoden der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen zum Teil auf Schätzungen basieren und so ein gewisser Unschärfegrad vorgegeben ist, kann man davon ausgehen, dass die bisher angewandten Methoden zur Gesundheitspersonalrechnung und zum Wertschöpfungsansatz, die de facto das Inlandsprinzip anwenden, plausible und konsistente Ergebnisse liefern.

Schlussfolgerung und Ausblick

Die im Rahmen der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen durchgeführten Berechnungen nach dem Inlandsprinzip bilden die reale Situation für den Freistaat Sachsen sehr gut ab. Die durch die Diskontinuität zwischen Inlands- und Inländerprinzip verursachten Abweichungen sind so gering, dass sie bei den hier angewandten Berechnungsmethoden, die z. T. auf Schätzungen basieren, vernachlässigt werden können. Es steht die Frage, inwieweit diese Ergebnisse für die anderen Länder verallgemeinert werden können. Generell kann man davon ausgehen, dass für die Flächenländer eine äquivalente Situation vorhanden ist, wobei auf Grund der Ost-West-Pendlerströme zu vermuten ist, dass die Berechnungen in den westlichen Bundesländern die reale Situation leicht überschätzen. Für die Stadtstaaten stellt sich die Situation anders dar. Auf Grund ihrer Zentrumsfunktion werden die dort vorgehaltenen spezialisierten medizinischen Angebote von vielen Personen aus dem Umland wahrgenommen. Gleichzeitig pendeln

sehr viele Personen aus dem Umland ein, um in diesen Bereichen einer Erwerbstätigkeit nachzugehen. Damit besteht eine im Vergleich zu den Flächenländern grundlegend andere Situation und belastbare Aussagen können nur auf der Grundlage konkreter Untersuchungen getroffen werden.

Dr. Bernd Richter, Referent Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen im Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen, zurzeit Resident Twinning Adviser im Državen zavod za statistika, Skopje, Republik Makedonien

Literatur- und Quellenverzeichnis:

[1] www.ggrdl.de
 [2] Gesundheitsausgaben in Sachsen stiegen 2009 auf 13,9 Milliarden Euro. Medieninformation 138/2011 des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen vom 21. Juni 2011.
 [3] Die Gesundheitswirtschaft in Sachsen 2008 – Garant für Beschäftigung und Wirtschaftswachstum. Medieninformation 144/2011 des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen vom 27. Juni 2011.
 [4] Richter, B.; K. Richter: Export und Import von Krankenhausdienstleistungen in Sachsen 1995 bis 2009. In: Statistik in Sachsen, 1/2012, S. 27 – 34.
 [5] Krauß, M.: Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Krankenhausbehandlungen im Freistaat Sachsen bis 2025. In: Statistik ins Sachsen, 2/2012, S. 28 – 36.
 [6] Brenker, I.; B. Richter: Auswirkungen des demografischen Wandels im Pflegebereich – Schätzung der zu erwartenden Beschäftigungspotenziale im Jahr 2020. In: Statistik in Sachsen 4/2010, S. 9 – 11.

[7] Karmann, A.; Andrä, S.; Richter, K.: Die Folgen des demografischen Wandels im stationären medizinischen Bereich – Beschäftigungspotenziale in sächsischen Krankenhäusern bis zum Jahr 2030. In: Statistik in Sachsen, 2/2012, S. 64 – 67.
 [8] www.vgrdl.de, www.ak-etr.de
 [9] www.destatis.de → Arbeitsmarkt STATmagazin → Licht und Schatten am Arbeitsmarkt, rechte Spalte „Wissenswertes“, Rubrik "Inlandskonzept versus Inländerkonzept". [Aufgerufen am 06.03.2012].
 [10] Ranscht, A.: Quantifizierung regionaler Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft – am Beispiel ausgewählter Metropolregionen, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin 2009; Ostwald, D. A: Wachstums- und Beschäftigungseffekte der Gesundheitswirtschaft in Deutschland, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin 2008.
 [11] Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen, 30. Juni 2010. Statistischer Bericht A IV 5 – hj 1/10. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz März 2011.
 [12] Schneider, M., U. Hofmann, P. Biene-Dietrich: Gesundheitsökonomische Basisdaten für Sachsen. Gutachten für das Sächsische Staatsministerium für Soziales, Gesundheit, Jugend und Familie. Berichtsjahr 1997 [Aufgerufen am 18.04.2012].
 [13] Brachmann, C.: Erstellung einer Gesundheitspersonalrechnung für den Freistaat Sachsen unter Berücksichtigung der bisher im Bund und in den Ländern geleisteten Arbeiten. Wissenschaftliche Arbeit, Februar 2012, eingereicht an der Fakultät Mathematik/ Naturwissenschaften der Hochschule Zittau/Görlitz.
 [14] Richter, K.: Die Erstellung der Gesundheitspersonalrechnung in Sachsen – Methodische Vorgehensweise und aktuelle Ergebnisse für 2010. In: Statistik in Sachsen, 4/2012, S. 54 – 60.
 [15] Frie, B.; Muno, K.; Speich, W.-D.: Gesundheitswirtschaft und Wertschöpfungsansatz nach WZ 2008. In: Statistik in Sachsen, 2/2011, S. 30 – 41.
 [16] Richter, K.: Entwicklung eines methodischen Instrumentariums zur Berechnung der Gesundheitsausgaben auf Landesebene. In: Statistik in Sachsen 1/2011, S. 33 – 38.
 [17] Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen (AG GGRdL): Gesundheitsausgaben nach Ausgabeträgern auf Länderebene, Stand: Juli 2012. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz 2012.

Eine Analyse mit der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) für Sachsen: Die Abnutzung der Kniegelenke

Vorbemerkung

Alt werden möchte jeder, doch alt sein fällt schwer. Allerdings gibt es verschiedene Möglichkeiten, das Alter genießen zu können. Zu den sächsischen Gesundheitszielen gehört beispielsweise das Konzept des aktiven Alterns. Das Jahr 2012 wurde von der Europäischen Kommission zum „Europäischen Jahr für aktives Altern und Solidarität zwischen den Generationen“ ernannt. [1] Einerseits wird durch dieses Konzept vermittelt, dass sich jeder an seiner eigenen Gesundheit beteiligen kann. Andererseits ist nicht nur die individuelle Lebensführung für das Gelingen verantwortlich. So kann zum Beispiel Arthrose durch den Einzelnen nicht verhindert, sondern nur hinausgezögert werden.

Arthrose ist eine Begleiterscheinung des Alterns, die jedes Gelenk betreffen kann und somit auch die Lebensqualität zu mindern vermag. Besonders häufig sind vor allem die Knie (Gonarthrose), die Hüften (Coxarthrose), sowie die Hände betroffen. Das Knie ist das größte Gelenk im Körper und wichtig für den Bewegungsapparat. Es sorgt für eine reibungslose Bewegung. Außerdem werden die auf das Gelenk einwirkenden Kräfte abgefedert. Wenn die Funktionstüchtigkeit der Kniegelenke durch den natürlichen Verschleiß sehr stark beeinträchtigt wird, hilft manchmal nur noch eine Implantation einer Prothese am Kniegelenk. Laut der Krankenkasse Barmer GEK steigen die Zahlen der künstlichen Knie- und Hüftgelenke kontinuierlich. [2]

In diesem Artikel wird speziell auf die Abnutzung der Kniegelenke und deren Behandlungsmöglichkeiten eingegangen. Arthrose ist kein neuzeitliches Phänomen. Allerdings hat sich die Altersstruktur der Bevölkerung verändert. Durch die gestiegene Lebenserwartung können mehr Menschen ein hohes Alter erreichen. Dadurch steigt jedoch auch die Möglichkeit, an Abnutzungserscheinungen zu leiden. Der medizinische Fortschritt

Definition Arthrose

Mit dem Begriff Arthrose wird eine heterogene Gruppe von Erkrankungen der Gelenke bezeichnet, bei denen der Gelenkknorpel, der angrenzende Knochen, die Bänder, die Gelenkkapsel und die Gelenkschleimhaut geschädigt werden. Arthrose wird mit steigendem Lebensalter häufiger. Die Krankheitsursachen sind unterschiedlichster Natur und teilweise noch unbekannt. Gelenkverletzungen, angeborene und im Laufe des Lebens erworbene Gelenkfehlstellungen, Stoffwechselerkrankungen, eine genetische Veranlagung sowie eine mechanische Gelenküberlastung leisten einer Arthrose Vorschub. Zunächst kommt es zur Schädigung und zum Abbau von Gelenkknorpel, langfristig auch zur Zerstörung von Weichteilen (Gelenkschleimhaut, Kapsel und Bänder) sowie gelenknahem Knochen. [3]

ermöglicht auch im fortgeschrittenen Lebensalter das Leiden lindern zu können. In der Analyse werden alle sächsischen Patientenfälle ausgewertet, die in deutschen

Krankenhäusern behandelt wurden. In der Fallpauschalenbezogenen Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) fehlen alle Fälle von psychiatrischen und psychotherapeutischen Abteilungen, da diese noch nicht verbindlich nach dem neuen Fallpauschalensystem abgerechnet werden.

Exkurs: Hauptdiagnosen und Operationen

Als Hauptdiagnose wird gemäß den Deutschen Kodierrichtlinien die Diagnose angegeben, die hauptsächlich für die Veranlassung des stationären Krankenhausaufenthaltes der Patientin/des Patienten verantwortlich ist. Die Verschlüsselung erfolgt entsprechend der 10. Revision der Internationalen Statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme ICD-10 GM. Die Darstellung der Ergebnisse kann nach Diagnosekapiteln, Diagnosegruppen oder Einzeldiagnosen erfolgen.

Beispiel:

- Diagnosekapitel XIII (M00-M99) Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes

Abb. 1 Die 5 häufigsten Hauptdiagnosen im Krankenhaus 2010 (Patientenwohnort: Sachsen)

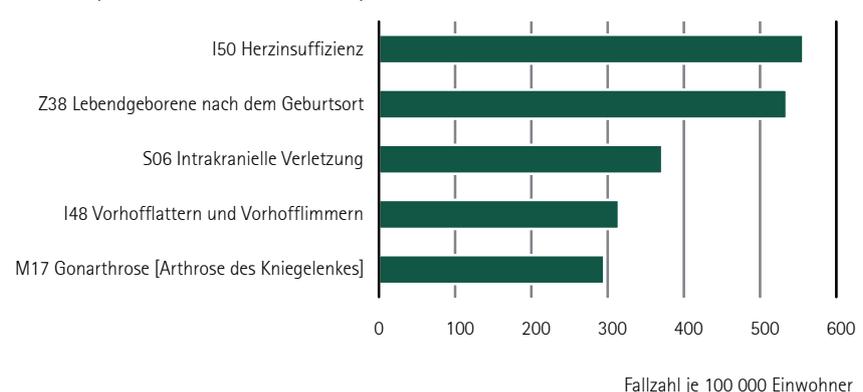
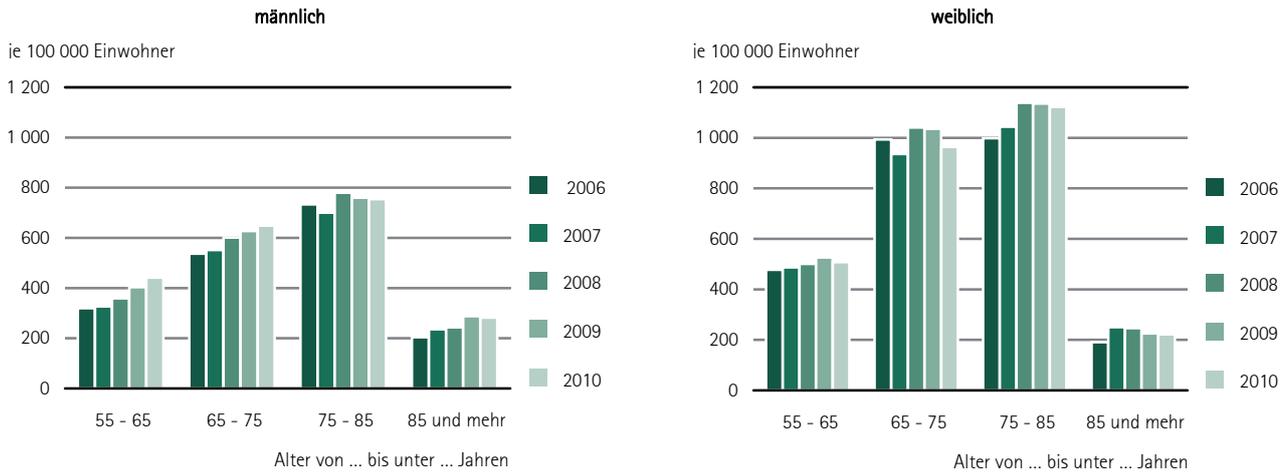


Abb. 2 Patientenfälle mit Kniegelenksarthrose im Krankenhaus 2006 bis 2010 nach Geschlecht (Patientenwohnort: Sachsen)



■ Diagnosegruppe M15-M19
Arthrose

■ Diagnose M17
Gonarthrose (Arthrose des Kniegelenks)

Mit dem amtlichen Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) werden Operationen und andere medizinische Prozeduren in der stationären Versorgung verschlüsselt. Die Hierarchieklassen umfassen Kapitel, Bereichsüberschriften, 3-Steller, 4-Steller, 5-Steller und 6-Steller.

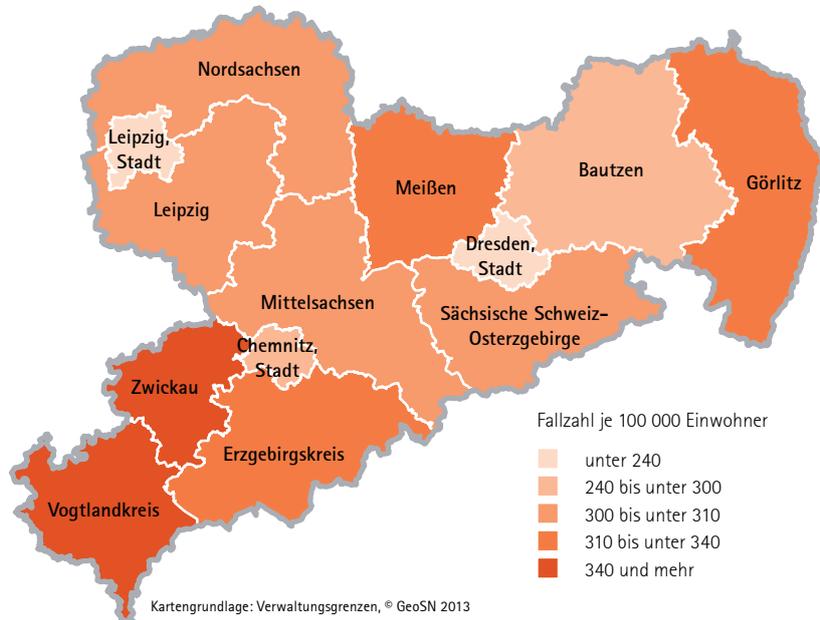
Arthrose des Kniegelenks unter den häufigsten Hauptdiagnosen

2005 wurde Gonarthrose als Berufskrankheit anerkannt. [4] In der ArGoN-Studie fand man heraus, dass die Beschwerden und Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems zu den häufigsten Gründen für Arbeitsausfälle in der westlichen Welt gehören. [5] Außerdem geht das Robert-Koch-Institut davon aus, dass diese Beschwerden und Erkrankungen den zweithäufigsten Grund für gesundheitlich bedingte Frühberentungen darstellen. [6] Rund 9 Prozent der Krankenhausfälle sächsischer Patienten erhalten eine Hauptdiagnose aus diesem Diagnosekapitel. Die Kniegelenksarthrose ist eine Diagnose aus dieser Gruppe. Sie befindet sich mit 295 Fällen je 100 000 Einwohner unter den fünf häufigsten Hauptdiagnosen sächsischer Behandlungsfälle (vgl. Abb. 1).

Mehr Frauen wegen Arthrose des Kniegelenks im Krankenhaus

Arthrose ist ein schleichender Prozess und die Wahrscheinlichkeit steigt mit dem Alter, daran zu erkranken. Dabei darf allerdings nicht vergessen werden, dass die Abnutzung der Kniegelenke ein natürlicher Prozess ist. Das ist auch der Grund, weshalb es mehr

Abb. 3 Patientenfälle mit Kniegelenksarthrose im Krankenhaus 2010 nach Kreisfreien Städten und Landkreisen Gebietsstand: 1. Januar 2013

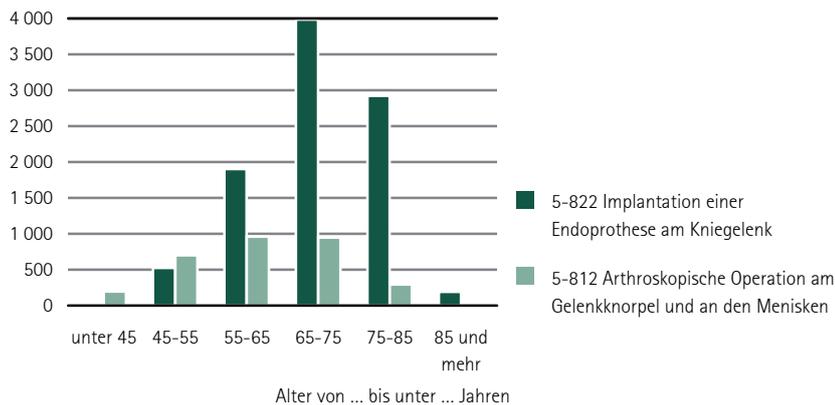


Menschen mit Anzeichen für eine Arthrose gibt als tatsächlich behandlungsnötige Fälle. In der DRG-Statistik werden jedoch nur die stationären Fälle betrachtet. Eine Aussage über die Grundgesamtheit ist somit schwer zu treffen.

Seit 2006 nahm die Anzahl der Patientenfälle mit der Hauptdiagnose Kniegelenksarthrose kontinuierlich zu (2010: 12 278 Behandlungsfälle sächsischer Patienten in Deutschland). Je 100 000 Einwohner stieg die Zahl der Behandlungsfälle von 251 im Jahr 2006 auf 295 im Jahr 2010. Allerdings gibt es altersspezifische Unterschiede. Behandelte Krankenhausfälle von Patienten unter 55 Jahren liegen unter 200 Fällen je 100 000 Einwohner (vgl. Abb. 2). In der Altersgruppe von 55 bis unter 85 Jahren sind absolut und bevölkerungsbezogen

die meisten Fälle zu verzeichnen, wobei mit steigendem Alter auch ein Anstieg der Fälle erfolgt. Ab einem Patientenalter von 85 Jahren sinkt die relative Fallzahl deutlich. Im Jahr 2010 waren die 77-Jährigen bevölkerungsbezogen am häufigsten mit über 1 200 Fällen je 100 000 Einwohner betroffen, d. h. mehr als jeder 100. Einwohner diesen Alters litt an einer Abnutzung der Kniegelenke, die im Krankenhaus behandelt wurde. Reichlich zwei Drittel der Behandlungsfälle in diesem Alter betrafen Frauen, auch deren bevölkerungsbezogene Behandlungshäufigkeit ist höher als bei den Männern. Da laut Bevölkerungsprognose immer mehr Männer ein hohes und damit behandlungsintensives Alter erreichen, ist mit steigenden Behandlungsfallzahlen insbesondere bei Männern zu rechnen. [7]

Abb. 4 Die häufigsten Operationen bei der Hauptdiagnose Kniegelenksarthrose 2010 nach Altersgruppen (Patientenwohnt: Sachsen)



Tab. 1 Knie-Implantationen bei sächsischen Patienten 2010 nach OPS-6-Steller

OPS	Prozedurentyp	Anzahl	Anteil in Prozent
5-822.XX	Insgesamt	9 889	100
.00 - .02	Unikondyläre Knie-Schlittenprothese	395	4,0
Totalendoprothetische Eingriffe			
.10 - .42	Bikondyläre Oberflächenersatzprothese	8 046	81,4
.60 - .72	Scharnierendoprothese	261	2,6
.90 - .92	Sonderprothese	257	2,6
.a1 - .b2	Endoprothese mit erweiterter Beugefähigkeit	699	7,1
	sonstiges	231	2,3

Regionale Unterschiede

Unterschiede in den Krankenhausbehandlungshäufigkeiten der Kniegelenksarthrose treten nicht nur nach Alter und Geschlecht auf, sondern auch regional. In den kreisfreien Städten liegt der Wert je 100 000 Einwoh-

ner unter dem Durchschnittswert Sachsens, in den Landkreisen jedoch eher darüber (vgl. Abb. 3). Vor allem der Vogtlandkreis und der Landkreis Zwickau weisen hohe bevölkerungsbezogene Fallzahlen auf.

Behandlungsmöglichkeiten der Kniegelenksarthrose

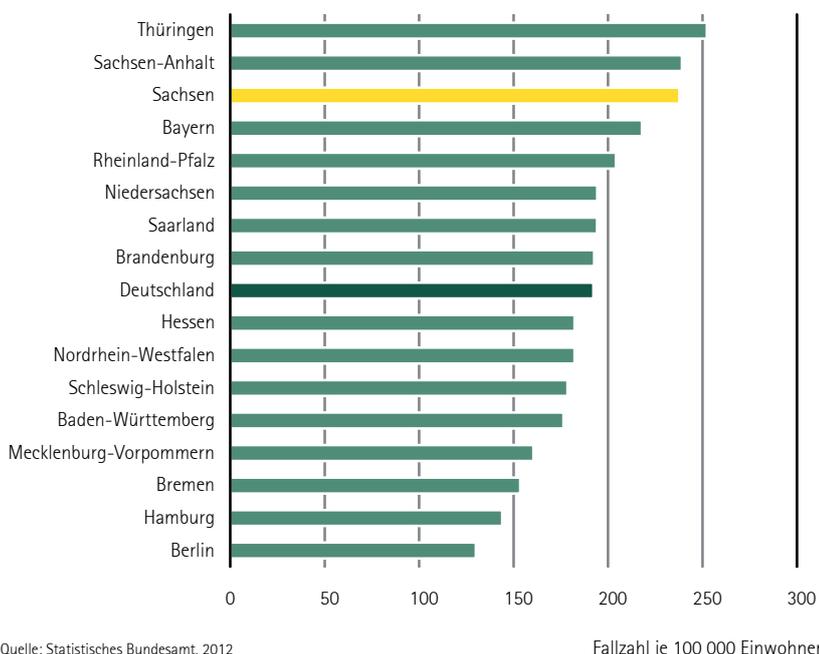
Nicht jeder Fall von Arthrose wird stationär behandelt. Die operative Behandlungsmaßnahme stellt die letzte Möglichkeit dar, akute Schmerzen zu lindern oder die Funktionsfähigkeit der Knie zu gewährleisten. Bevor dieser Schritt gegangen wird, greifen konservative Therapieformen. Darunter versteht man u. a. Krankengymnastik, physikalische Maßnahmen (z. B. Packungen, Bäder, Elektrotherapie) und/oder Medikamente. Des Weiteren kann durch Beratung des Patienten die Lebensweise verändert werden. Beispielsweise könnte eine Gewichtsreduktion zur Gelenkentlastung vorgenommen werden oder eine Umstellung des Sport- und Arbeitsverhaltens erfolgen. Bei den konservativen Behandlungsformen geht es darum, die Symptome zu lindern oder den chronischen Prozess zu verlangsamen, denn umkehrbar ist der Verlauf der Arthrose nicht.

Die stationären Fälle mit Kniegelenksarthrose werden zur Hälfte durch das Einsetzen eines künstlichen Kniegelenks operativ behandelt. Bei der Behandlung findet man jedoch altersbedingte Unterschiede. Bei Patienten unter 55 Jahren erfolgt am häufigsten eine Gelenkspiegelung. Ab 55 Jahren steigt der Anteil an Implantationen einer Endoprothese am Kniegelenk. Zwei Drittel der Behandlungsfälle zwischen 75 und 85 Jahren mit Kniegelenksarthrose erhalten ein künstliches Kniegelenk, um die Beschwerden zu mildern.

Knie-Implantationen nehmen zu

Generell ist die Arthrose des Kniegelenks die häufigste Hauptdiagnose, wenn künstliche Kniegelenke implantiert werden. Diese Prozedur gehört zu den am häufigsten durchgeführten Operationen in Deutschland. [8] Seit 2006 nahmen die absolute und die relative Anzahl der Knie-Implantationen zu (Deutschland 2010: 158 100 entsprechende Operationen). Je 100 000 Einwohner stieg die Zahl der Operationen sachsenweit von 198 im Jahr 2006 auf 238 im Jahr 2010. Damit liegt Sachsen weit über dem Bundesdurchschnitt von 192 Operationen je 100 000 Einwohner (vgl. Abb. 5). Thüringen, Sachsen-Anhalt und Sachsen weisen die meisten entsprechenden Operationen je 100 000 Einwohner auf. Die Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen haben die geringsten relativen Fallzahlen. Eine Knie-Endoprothese wird als ein künstlicher Ersatz eines oder mehrerer Kompartimente des Kniegelenks durch Implantate definiert. [9] Unter Kompartimente versteht man einen bestimmten Teilbereich im menschlichen Körper. Es gibt verschiedene Prothesentypen, die grob in partielle und tota-

Abb. 5 Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk 2010 nach Bundesländern (Patientenwohnt)



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2012

Fallzahl je 100 000 Einwohner

Tab. 2 Ausgewählte Operationen mit dazu anfallenden Hauptdiagnosen der ab 85-Jährigen 2010

OPS	Hauptdiagnose	Anzahl	Anteil in Prozent
Künstliche Kniegelenke			
5-822	Insgesamt	210	100
	M17 Gonarthrose	192	91,4
	sonstiges	18	8,6
Künstliche Hüftgelenke			
5-820	Insgesamt	1 142	100
	S72 Fraktur des Femurs	804	70,4
	M16 Coxarthrose	238	20,8
	sonstiges	100	8,8

le Prothesen unterschieden werden. Für welche Prothese der Arzt sich entscheidet, hängt einerseits davon ab, in welchem Maß die Funktionalität der Kniegelenke eingeschränkt ist. Andererseits haben die Qualität der knienahen Knochen, die Stabilität der Seitenbänder, sowie die Achsendeformität des Kniegelenks (X-, O-Beine) einen großen Einfluss. Eine unikondyläre Knie-Schlittenprothese zählt zu den partiellen Prothesentypen. Sie wird vor allem dann eingesetzt, wenn der Großteil des Kniegelenks noch nicht von Arthrose betroffen ist. Sie macht jedoch nur einen geringen Anteil aller Knie-Implantationen aus (vgl. Tab. 1). Am häufigsten werden alle Gelenkflächen des Knies ersetzt. In vier von fünf Behandlungsfällen wird die bikondyläre Oberflächenersatzprothese verwendet, da die Arthrose meist mehr als nur einen Teil des Kniegelenks umfasst.

Auch künstliche Hüftgelenke nehmen zu

Künstliche Knie- und Hüftgelenke werden gern in einem Atemzug genannt. Entsprechende Implantationen werden immer mehr nachgefragt. Die Zahl der Implantationen einer Endprothese am Hüftgelenk je 100 000 Einwohner stieg von 245 im Jahr 2006 auf 277 im Jahr 2010. Es werden mehr künstliche Hüftgelenke implantiert als künstliche Kniegelenke. Auffallend ist der unterschiedliche Verlauf im hohen Alter. Während die Behandlungsfälle mit einer Implantation einer Prothese am Kniegelenk ab 85 Jahren deutlich sinken, bleibt das Niveau bei den Hüftoperationen recht hoch. Dies liegt vor allem an den verschiedenen Hauptdiagnosen zu den durchgeführten Operationen (vgl. Tab. 2). Bei

über zwei Dritteln der Behandlungsfälle mit einer Implantation einer Endprothese am Hüftgelenk ist die Fraktur des Femurs für die Operation verantwortlich. Oftmals sind Stürze die Ursache für den Bruch des Oberschenkelknochens. Alterserscheinungen führen nur bei einem von fünf Behandlungsfällen zur Operation. Dagegen werden künstlichen Kniegelenke im hohen Alter in fast allen Fällen wegen Verschleißerscheinungen eingesetzt. Hierbei geht es um die Linderung der altersbedingten Leiden.

Zusammenfassung und Ausblick

Es wird vermutet, dass durch die demographische Entwicklung die Anzahl implantierter Knie-Endprothesen kontinuierlich weiter ansteigen wird. [10] Allerdings können die Fallzahlen durch veränderte Kapazitäten der Kliniken variieren. Die steigende Anzahl an künstlichen Kniegelenken ist den Männern zuzuschreiben. Dies liegt vor allem daran, dass immer mehr Männer in die stark von Arthrose betroffene Altersgruppe aufrücken. Dennoch liegt der Anteil der Frauen bei der Hauptdiagnose Gonarthrose, sowie bei den Implantationen einer Endprothese am Kniegelenk in den absoluten und den relativen Zahlen höher als bei Männern.

Tina Sparmann, Studentin der Soziologie an der TU Dresden, 2012 Praktikantin Analyse Soziales, Gesundheit
 Gabriele Philipp, Dipl.-Ing., Referentin Analyse Soziales, Gesundheit
 Ina Thomas, Sachbearbeiterin Analyse Soziales, Gesundheit

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] Europäisches Jahr für aktives Altern: <http://www.ej2012.de/> [aufgerufen am 16.10.2012]
- [2] Barmer GEK Pressemitteilung Berlin, 27.07.2010: <https://www.barmer-gek.de> [aufgerufen am 16.10.2012]
- [3] Robert-Koch-Institut (RKI) in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt [Hrsg.] (2006): Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gesundheit in Deutschland. Berlin, S.37.
- [4] Wissenschaftliche Begründung zur Berufskrankheit Nummer 2112: Bek. des BMGS vom 1. Oktober 2005 – 414-45222-2112/1 BArbBl. 10/2005, S. 46 ff.
- [5] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin [Hrsg.] (2010): Fall-Kontroll-Studie zur Bewertung von beruflichen Faktoren im Zusammenhang mit Gonarthrosen – die Ar-Gon-Studie, Abschlussbericht, S.12.
- [6] Siehe [3], S.34.
- [7] Krauß, Marlen (2012): Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Krankenhausbehandlungen im Freistaat Sachsen bis 2025, In: Statistik in Sachsen, 2/2012, S.28-36.
- [8] AQUA (2011): Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Verfahrensjahr 2010: Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation (Stand: 10. 05. 2011). Göttingen, S. 3.
- [9] AQUA (2012): Knieendoprothesenversorgung, Abschlussbericht (Stand: 16. 07. 2012), Göttingen, S.15.
- [10] Schandl, Christian (2009): Mittelfristige klinisch-radiologische Ergebnisse nach KTP bei posttraumatischer Gonarthrose, Dissertation, S. 20.

Bestimmte klimawirksame Stoffe und ihre Verwendung

Klimawirksame Stoffe

Als **klimawirksame Stoffe** gelten ausschließlich voll- oder teilhalogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe mit bis zu sechs Kohlenstoffatomen mit den allgemeinen Summenformeln C_nF_{2n+2} mit $n = 1, 2, \dots, 6$ (perfluorierte Alkane – FKW) und $C_nH_mF_{2n+2-m}$ mit $n = 1, 2, \dots, 6$ und $0 < m < 2n+2$ (teilfluorierte Alkane – H-FKW).

Die komplizierten Formeln zur Beschreibung der klimawirksamen Stoffe kann man kurzerhand auf Ihre Wirkung reduzieren: **Klimawirksame Stoffe fördern den Treibhauseffekt in der Erdatmosphäre.** Sie sind gasförmig und werden deshalb auch als Treibhausgase bezeichnet.

Die Klimawirksamkeit dieser Stoffe ist unterschiedlich hoch. Um ihren Einfluss auf die Erderwärmung zu bewerten, wird ihr Treibhauspotential („Global-Warming-Potential“ = GWP) als sogenannter GWP-Wert in CO_2 -Äquivalenten berechnet. Als Vergleichsgröße dient dabei die Klimawirksamkeit von Kohlendioxid (CO_2) mit einem Treibhauspotential (GWP) von 1. Somit ist eine Aussage möglich, um wie viel stärker oder schwächer die Klimawirksamkeit einer bestimmten Menge Treibhausgas im Verhältnis zur gleichen Menge CO_2 ist. Die GWP-Werte der einzelnen Stoffe wurden vom internationalen UN-Beratergremium IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) festgelegt. Alle klimawirksamen Stoffe sind in einer **Stoffliste** [1] aufgeführt, in der die Stoffbezeichnung, ihre chemische Zusammensetzung (Summenformel) und der entsprechende GWP-Wert enthalten sind.

Im vorliegenden Aufsatz wird dargestellt, wofür und in welchem Umfang klimawirksame Stoffe in Deutschland und im Freistaat Sachsen verwendet werden und welche Gefährdung im Falle einer Freisetzung von ihnen ausgeht. In einem Ausblick wird auf die weltweiten Anstrengungen zur Verminderung der Treibhausgasemissionen eingegangen.

Erhebung statistischer Daten über klimawirksame Stoffe

Klimawirksame Stoffe werden aufgrund ihrer stofflichen Eigenschaften verwendet

- als Kältemittel (Erstbefüllung neuer oder umgerüsteter Anlagen, Instandhaltung bestehender Anlagen)
- als Treibmittel bei der Herstellung von Aerosolerzeugnissen und (in Vorprodukten) zur Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen
- bei der Herstellung, Instandsetzung oder Reinigung von Erzeugnissen, als Schutz-, Ätz- oder Füllgas bzw. als Löse- oder Löschmittel.

Sie werden dabei überwiegend in geschlossenen Systemen (z. B. in Kühl- und Klimaanlage) verwendet. Eine Gefährdung der Umwelt tritt erst bei Freisetzung in die Atmosphäre auf. Deswegen bezeichnet man diese Stoffe auch als potenziell emissionsrelevant.

Emissionsvorgänge bei Treibhausgasen erfolgen abhängig von den verschiedenen Herstellungs- und Verbrauchsprozessen der einzelnen Stoffe und Stoffgemische. Für die Einschätzung des Gefährdungspotentials sind aktuelle und ausreichend detaillierte Angaben zu deren Inlandverfügbarkeit (Gesamtverwendungsmenge) und zur tatsächlichen Art ihrer Verwendung erforderlich.

Um diesen Informationsbedarf zu decken, erhebt die amtliche Statistik in Deutschland Daten über die Herstellung, Ein- und Ausfuhr sowie zur Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe. Die **Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe** ist ein Bestandteil der Umweltstatistiken in Deutschland. Sie wird jährlich auf Grundlage des Umweltstatistikgesetzes (UStatG) [2] vom Statistischen Bundesamt in Zusammenarbeit mit den

Statistischen Ämtern der Länder bei rund 13 200 Unternehmen in Deutschland durchgeführt. Ergebnisseitig liefert die Erhebung belastbare Informationen für die Berechnung des Treibhauspotentials der klimawirksamen Stoffe (CO_2 -Äquivalente). Darüber hinaus gilt sie als eine wichtige Entscheidungsgrundlage für umweltpolitische Maßnahmen und dient zur Kontrolle der Einhaltung nationaler Verordnungen und internationaler Abkommen zum Klimaschutz.

Methodische Hinweise

Die Erhebung statistischer Daten über klimawirksame Stoffe wurde erstmals 1996 durchgeführt. Bis zum Jahr 2004 wurden auch Angaben zu ozonschichtschädigenden Stoffen wie Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW, H-FCKW, FCKW-haltige Blends) erfasst.

Ab 1995 wurde in Deutschland der Neueinsatz dieser Stoffe verboten. Als Ersatz für die bisher verwendeten ozonschichtschädigende Substanzen wurden fluorierte Treibhausgase (FKW, H-FKW, FKW-haltige Blends) mit ähnlichen stofflichen Eigenschaften eingesetzt. Die sogenannten F-Gase tragen jedoch als klimawirksame Stoffe gleichfalls zum Treibhauseffekt bei. Blends sind Gemische bzw. Zubereitungen aus zwei und mehr Stoffen, die mindestens einen klimawirksamen Stoff enthalten und werden vorwiegend als Kältemittel eingesetzt. Um eine Vergleichbarkeit der eingesetzten Verwendungsmengen hinsichtlich ihres Gefährdungspotentials zu erreichen, wird eine Rückrechnung der Blends auf die in ihnen enthaltenen Einzelstoffe vorgenommen. Die Treibhauspotentiale der Blends werden mittels der GWP-Werte/ CO_2 -Äquivalente der anteilig in ihnen enthaltenen Stoffe ermittelt und fallen daher unterschiedlich aus.

Bis 2005 wurden in Deutschland die auf internationaler Ebene entsprechend dem

Kyoto-Protokoll geregelten Vorgaben und Fristen für den Ausstieg aus Produktion und Verbrauch ozonschichtschädigender Stoffe umgesetzt. Im Zuge einer Novellierung des UStatG wurde die damalige Erhebung methodisch und inhaltlich an die Vorgaben aus dem Kyoto-Protokoll angepasst. Demnach werden ab dem Jahr 2005 nur noch klimawirksame Fluorkohlenwasserstoffe (FKW, H-FKW und FKW-haltige Blends) erhoben. Weitere Treibhausgase (Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid) und andere klimawirksame Stoffe sind nicht Gegenstand dieser Statistik. Die jährliche Erhebung klimawirksamer Stoffe richtet sich an Unternehmen,

- die klimawirksame Fluor derivative der aliphatischen und cyclischen Kohlenwasserstoffe mit bis zu sechs Kohlenstoffatomen herstellen, ein- oder ausführen oder
- diese in Mengen von mehr als 20 kg (bis 2005 mehr als 50 kg) pro Stoff und Jahr zur Herstellung, Instandhaltung, Wartung oder Reinigung von Erzeugnissen verwenden.

Alle Angaben werden für das Gesamtunternehmen erhoben. Neben der Erfassung der klimawirksamen Stoffe (als Reinstoff oder in Stoffgemischen) nach Art und Menge wird auch das ihnen im Falle einer Freisetzung innewohnende Treibhauspotential (CO₂-Äquivalente) ausgewiesen und eine Rückrechnung auf die in Stoffgemischen enthaltenen Einzelstoffe durchgeführt. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt überwiegend als Zeitreihe, um die Entwicklung innerhalb einzelner Kriterien und über die Jahre hinweg zu verdeutlichen.

Zusätzlich werden seit dem Jahr 2006 durch das Statistische Bundesamt im Rahmen einer Zentralerhebung Daten zur Verwendung von Schwefelhexafluorid (SF₆) erfasst und ausgewertet. Schwefelhexafluorid ist das stärkste bisher bekannte Treibhausgas und besitzt ein

extrem hohes Treibhauspotential. Es trägt in einem Zeithorizont von 100 Jahren 23 900 Mal stärker zum Treibhauseffekt bei als CO₂. Die ausführliche Ergebnisdarstellung zum Treibhausgas SF₆ kann im Ergebnisbericht des Statistischen Bundesamtes [3] eingesehen werden und wird nicht in den vorliegenden Aufsatz einbezogen.

Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in Deutschland

Auch in Deutschland werden Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) aufgrund ihrer stofflichen Eigenschaften ersatzweise für ozonschichtschädigende Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe (FCKW) eingesetzt oder verarbeitet, obwohl sie als Treibhausgase Einfluss auf die Klimaänderung nehmen. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes wurden 2011 in deutschen Unternehmen 10 066 Tonnen Fluorkohlenwasserstoffe (FKW, H-FKW) verwendet. Der Einsatz der klimawirksamen Gase in Deutschland erfolgte zu 75 Prozent als Kältemittel (z. B. in Klimaanlage und Kühlgeräten). Zur Einschätzung der Klimawirksamkeit erfolgte für diese Verwendungsmenge die Berechnung ihres Treibhauspotentials. Ausgehend von der 2011 verwendeten Gesamtmenge der fluoridierten Treibhausgase wurden bundesweit umgerechnet 16,7 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente der klimawirksamen Stoffe verwendet, darunter 9 Millionen Tonnen des Kältemittels R 134a und 3,7 Millionen Tonnen des Stoffgemisches R 404A. [4] und [5]

Fluoridierte Treibhausgase sind als einzelne Stoffe oder Stoffgemische besonders als Kältemittel für verschiedene Temperaturbereiche geeignet. Aufgrund seiner hohen spezifischen Kälteleistung wird besonders der unter dem Handelsnamen **R 134a** verwendete Fluorkohlenwasserstoff zur Kühlung im höheren Temperaturbereich (zwischen - 5° und + 30 Celsius) eingesetzt. Er wird dabei vorrangig als Kältemittel in Transport- und gewerblichen Kühlanlagen sowie in haushaltüblichen

Kühl- und Gefriergeräten verwendet. Darüber hinaus basieren alle heute gängigen Autoklimaanlagen auf dem Kältemittel R 134a. Der Stoff hat im Gegensatz zu den FCKW keine zerstörende Wirkung auf die Ozonschicht, ist jedoch ein starkes Treibhausgas. Das in Deutschland am häufigsten eingesetzte Kältemittel besitzt eine mittlere Klimawirksamkeit und trägt über eine Zeildauer von 100 Jahren 1 300 Mal stärker zum Treibhauseffekt bei als CO₂.

Das Stoffgemisch **R 404 A** hingegen wird überwiegend im Niedertemperaturbereich zwischen - 30° und -15° Celsius verwendet und wird zur Kühlung in Schockfroster und Tiefkühlanlagen eingesetzt. Das Kältemittelgemisch hat als Blend mit einem GWP-Wert von 3 260 ein sehr hohes Treibhauspotential. Die in den vergangenen Jahren in Deutschland zunehmend hohen Verwendungsmengen des Stoffes R 134a werden aufgrund ihrer Klimawirksamkeit zunehmend kritisch eingeschätzt. Mit der EU-Richtlinie 2006/40/EG über Emissionen aus Klimaanlage in Kraftfahrzeugen wird ab 2011 unter Wahrung von Übergangsfristen bis 2017 der schrittweise Ersatz des fluoridierten Kältemittels vorgeschrieben. Angestrebt wird der Einsatz von Ersatzstoffen mit einem GWP-Wert unter 150 in Neuserien von Personenkraftwagen. Ab 2017 gilt dieser Wert für alle Neufahrzeuge. [4]

Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe im Freistaat Sachsen

Von sächsischen Unternehmen wurden in den letzten Jahren zunehmende Mengen klimawirksamer Stoffe zum Einsatz gebracht. Der Anteil der in Sachsen verwendeten klimawirksamen Stoffe an der Verwendungsmenge in Deutschland lag dabei im Jahresdurchschnitt bei rund 5 Prozent. Etwa derselbe Anteil entfiel auf die in Sachsen als Kältemittel eingesetzten Stoffe und Stoffgemische.

Obwohl in Sachsen hauptsächlich klimawirksame Stoffe aus der Stoffgruppe

Tab. 1 Verwendung klimawirksamer Stoffe

Jahr	Verwendung				Verwendung				
	Deutschland	darunter		Sachsen	darunter		Deutschland	darunter	
		als Kältemittel			als Kältemittel			als Kältemittel	
metrische Tonnen					1000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente				
2005	8 975	5 727	332,8	285,1	13 147	9 321	846,4	485,6	
2006	9 261	6 408	385,1	339,7	14 121	10 750	944,5	606,5	
2007	9 702	6 751	502,4	404,0	15 131	11 528	1 080,8	714,8	
2008	10 030	7 208	468,4	399,4	16 016	12 408	1 049,4	723,9	
2009	9 390	7 175	424,9	387,7	15 348	12 490	1 024,3	759,8	
2010	9 884	7 287	532,1	433,1	16 149	12 597	1 127,1	781,9	
2011	10 066	7 521	557,6	451,4	16 740	13 020	1 205,3	785,8	

Abb. 1 Verwendung klimawirksamer Stoffe 2011 in Deutschland

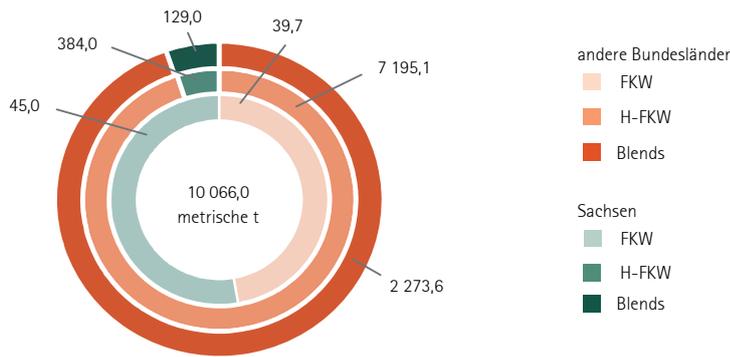
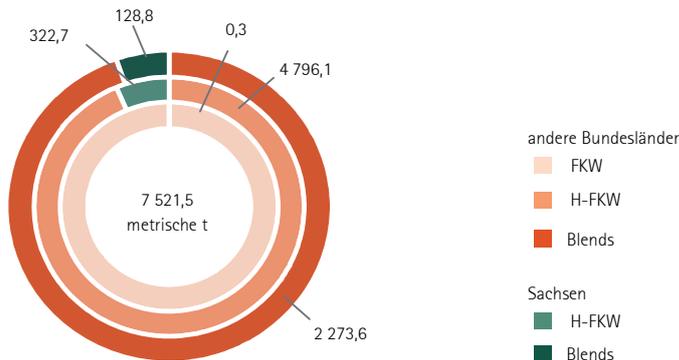


Abb. 2 Verwendung klimawirksamer Stoffe als Kältemittel 2011 in Deutschland



Tab. 2 Verwendungsmenge bestimmter klimawirksamer Stoffe 2011 nach Stoffgruppen und ausgewählten Stoffarten

Stoffgruppe Stoffart	Insgesamt		Anteil Sachsen in Prozent
	Deutschland	Sachsen	
	metrische Tonnen		
FKW zusammen	84,2	44,5	52,9
darunter R 14	48,3	19,8	41,0
H-FKW zusammen	7 579,4	384,3	5,1
darunter R 134a	6 937,9	334,8	4,8
Blends zusammen	2 402,4	128,8	5,4
darunter			
R 404 A	1 120,9	84,1	7,5
R 407 C	599,3	17,5	2,9
R 410 A	268,8	13,4	5,0
R 422 D	163,2	7,3	4,5
R 507	181,4	5,0	2,8
Insgesamt	10 066,0	557,6	5,5

Tab. 3 Verwendungsmenge bestimmter klimawirksamer Stoffe in Sachsen unter Berücksichtigung der Zuordnung der in Blends enthaltenen Stoffe nach Stoffgruppen (in kg)

Stoffgruppe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
FKW	36 441	31 355	33 648	31 343	25 929	32 383	44 535
H-FKW	296 374	353 747	468 692	436 975	398 597	499 210	512 802
Insgesamt¹⁾	332 815	385 101	502 339	468 318	424 525	531 593	557 337

1) Wert ergibt sich als Summe aus FKW u. H-FKW. In Blends enthaltene sonstige Stoffmengen sind nicht enthalten.

H-FKW eingesetzt wurden, lag die Verwendungsmenge von Mitteln der Stoffgruppe FKW in den letzten Jahren deutlich über dem Bundesdurchschnitt. Das war unmittelbar bedingt durch die rasante Entwicklung der Halbleiterindustrie und bei der Chipherstellung im Freistaat, welche einen verstärkten Bedarf an bestimmten klimawirksamen Stoffen der FKW zur Folge hatte. Während im Jahr 2011 deutschlandweit insgesamt 84,2 Metrische Tonnen FKW Verwendung fanden, kam in Sachsen mehr als die Hälfte dieser Verwendungsmenge (44,5 Metrische Tonnen) zum Einsatz. Dabei wurde im Rahmen der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und elektronischen und optischen Erzeugnissen (Wirtschaftszweig 26) insbesondere der Stoff R 14 als Schutz-, Ätz- oder Füllgas und bei der Herstellung von Erzeugnissen eingesetzt (nicht aber als Kältemittel!). Dieser Stoff besitzt ein Treibhauspotenzial (GWP) von 6 500 und ist somit ein extrem starkes Treibhausgas. Die in Sachsen eingesetzte Menge R 14 entsprach 41 Prozent der Verwendungsmenge dieses Stoffes in Deutschland.

Der jährliche Anteil des Stoffes H-FKW an der gesamten Verwendungsmenge lag im Durchschnitt bei 92 Prozent. Hauptverwendungszweck war dabei nach wie vor der Einsatz als Kältemittel. Im Jahr 2011 wurde die mit Abstand größte Menge H-FKW eingesetzt. Diese Entwicklung wurde maßgeblich beeinflusst durch den Einsatz des Stoffes R 134a. Seine Verwendung als Kältemittel nahm gegenseitig – mit Ausnahme des Jahres 2009 – seit 1996 kontinuierlich zu und erreichte 2011 ebenfalls den bisherigen Höchststand. Der Rückgang 2009 ist neben dem konjunkturbedingten Rückgang in der Fahrzeugherstellung (Klimaanlagen) auf die Umstellung einzelner Herstellungsverfahren (z. B. Ersatz bisher verwendeter Stoffmengen durch CO₂) sowie die Umrüstung bestehender Kühlanlagen auf andere Kältemittel zurückzuführen (Erstbefüllung der Anlagen nach Umrüstung mit anderen Kältemitteln). Dadurch wurden anteilig mehr Mengen anderer Stoffgemische (Blends) eingesetzt.

Einsatz von Blends als Ersatzstoffe

Blends werden zunehmend anstelle der verbotenen FCKW und überwiegend als Kältemittel eingesetzt. In Sachsen hat sich die Verwendungsmenge der Blends von 1996 bis 2009 versechsfacht. Seit 2010 wurden deutlich weniger Blends eingesetzt. Deren Verwendungsmenge umfasste im Jahr 2011 lediglich noch 75 Prozent des Spitzenwertes von 2009. Diese Entwicklung geht einerseits

Tab. 4 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in Sachsen und deren Verwendung als Kältemittel

Jahr	Verwendung insgesamt	Darunter					Verwendung insgesamt	Darunter				
		Verwendung als Kältemittel	davon als Stoffart					Verwendung als Kältemittel	davon als Stoffart			
			H-FKW		Blends				H-FKW		Blends	
			insgesamt	darunter	insgesamt	darunter			insgesamt	darunter	insgesamt	darunter
				R 134a		R 404 A				R 134a		R 404 A
metrische Tonnen						1 000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente						
2005	332,8	285,1	207,8	207,8	77,3	52,9	846,4	485,6	270,2	270,2	215,4	172,5
2006	385,1	339,7	230,7	230,7	108,9	7,8	944,5	606,5	300,5	299,9	305,9	253,1
2007	502,4	404,0	279,9	279,9	124,1	85,8	1080,8	714,8	363,8	363,8	351,0	279,7
2008	468,4	399,4	259,2	258,4	140,3	93,9	1049,4	723,9	339,2	335,9	384,7	306,0
2009	424,9	387,7	216,4	214,8	171,2	110,8	1024,3	759,8	282,3	279,3	477,5	361,3
2010	532,1	433,1	283,1	282,6	150,0	89,2	1127,1	781,9	372,5	367,4	409,4	290,8
2011	557,6	451,4	322,7	321,8	128,8	84,1	1205,3	785,8	426,1	418,3	359,7	274,0

auf die strukturellen Veränderungen in den Wirtschaftszweigen zurück, andererseits ist sie vermutlich auch dadurch begründet, dass die stofflichen Eigenschaften einiger Ersatzstoffe und Stoffgemische ihre Verwendungsbreite einschränken oder ihr zum Teil hohes Gefährdungspotential eine Verwendung in größerem Umfang nicht mehr ermöglicht.

Zur Beurteilung ihrer Klimawirksamkeit wurden die Gefährdungspotentiale (GWP-Werte) der in ihnen enthaltenen Einzelstoffe ermittelt. Die Zuordnung der in den Blends enthaltenen Einzelstoffen zu den klimawirksamen Stoffen erfolgte dabei mengenseitig hauptsächlich zur Stoffgruppe H-FKW.

Die Auswertung statistischer Daten zur Verwendung der Blends macht deutlich, dass diese in unterschiedlichem Umfang verwendet werden müssen, um ersatzweise die gewünschte Wirkung der bisher verwendeten Einzelstoffe (FKW) zu erreichen.

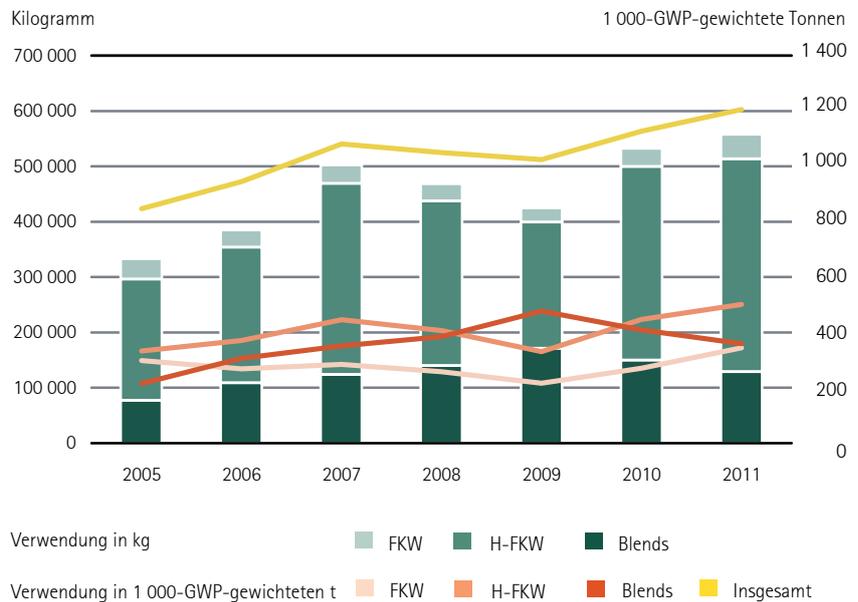
Zusammenfassung

Adäquat zur steigenden Verwendungsmenge stieg auch das Treibhauspotential der klimawirksamen Stoffe in Sachsen. Nach dem deutlichen Rückgang im Zusammenhang mit der Wirtschaftskrise 2009 stiegen danach sowohl Menge als auch Treibhauspotential der verwendeten Stoffe deutlich über die Werte von 2008.

Eine wesentliche Verminderung des Treibhauspotentials der verwendeten klimawirksamen Stoffe in Sachsen konnte anhand der vorliegenden Datenlage nicht festgestellt werden.

Die Entwicklung emissionsarmer Stoffe und Stoffgemische mit für den jeweiligen Verwendungszweck geeigneten Stoffeigenschaften muss deshalb konsequent fortgesetzt werden.

Abb. 3 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe 2005 bis 2011 nach Stoffarten und Stoffgruppen



Weltweite Anstrengungen zur Minderung der Emissionswerte

Weltweit werden Anstrengungen zur Verminderung Treibhausgasemissionen und gegen die zunehmende Erderwärmung unternommen. Ende des Jahres 2012 fand die **UN-Klimakonferenz** in Doha, der Hauptstadt des arabischen Emirats Katar, statt. Dabei begaben sich „...die rund 15 000 Teilnehmer gleichsam in die Höhle des Löwen, denn das gastgebende Emirat Katar hat – je Einwohner gerechnet – die höchsten Kohlendioxid-Emissionen der Welt. Jeder der 1,7 Millionen dort lebenden Menschen verursacht im Durchschnitt einen Ausstoß von 31 Tonnen Kohlendioxid (CO₂) pro Jahr. Zum Vergleich: Ein US-Bürger bringt es auf 17,3 Tonnen, ein Deutscher auf 9,9 Tonnen und ein Chinese auf 7,2 Tonnen.“ [6]

Die jährliche Konferenz der Vertragsstaaten der UN-Klimarahmenkonvention wird auch

als Welt-Klimakonferenz bezeichnet und ist seit 2005 um das Treffen der Mitglieder des Kyoto-Protokolls erweitert worden. Das sogenannte „Kyoto-Protokoll“ wurde 1997 auf der 3. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Kyoto verabschiedet. Es trat jedoch erst zum 16. Februar 2005 in Kraft, weil für sein Inkrafttreten zuerst zwei Bedingungen erfüllt sein mussten:

- Mindestens 55 Staaten der Klimarahmenkonvention müssen das Protokoll ratifizieren.
- Diese Staaten müssen mindestens 55 Prozent der CO₂-Emissionen der Industrieländer von 1990 auf sich vereinigen¹⁾

Das Kyoto-Protokoll gilt nach wie vor als Meilenstein des Klimaschutzes. Mit ihm wur-

den erstmals völkerrechtlich verbindliche Zielwerte für die Reduzierung von Treibhausgasemissionen in den Industrieländern festgeschrieben. [7]

Die Mitgliedsstaaten des Kyoto-Protokolls verpflichteten sich, ihre Emissionen der wichtigsten Treibhausgase – hierzu gehören u. a. Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) – zu vermindern und im Zeitraum 2008 bis 2012 um mindestens 5 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Unterdessen haben 193 Staaten sowie die Europäische Union das Kyoto-Protokoll ratifiziert. Die USA trat dem Protokoll bisher nicht bei und Kanada gab 2011 seinen Ausstieg aus dem Abkommen bekannt.

Die Klima-Konferenz von 2012 hatte zum Ziel, eine Nachfolgeregelung für das 1997 beschlossene und 2012 auslaufende Kyoto-Protokoll zu beschließen. Bereits 2009 wollte die Gemeinschaft der teilnehmenden Länder auf der Klimakonferenz in Kopenhagen einen neuen Klimavertrag verabschieden, auf dessen Grundlage neben den Industriestaaten auch Schwellenländer wie China, Südafrika und Brasilien zur Begrenzung ihres CO₂-Ausstoßes verpflichtet werden sollten.

Während viele der Entwicklungs- und Schwellenländer unterdessen eigene Klimaschutzprogramme aufgestellt haben, weigerten sich einige Industrieländer ohne Verpflichtungen im Kyoto-Protokoll (USA, Kanada und Neuseeland) zuletzt sogar, ihre tatsächlich erzielten Emissionsminderungen zukünftig nachvollziehbar messen und überprüfen zu lassen. Stattdessen wird über neue Märkte für den internationalen Emissionshandel diskutiert, der durch den Ankauf nicht genutzter Emissionsrechte anderer Staaten den Ausgleich der eigenen hohen Emissionswerte legitimiert.

Im Ergebnis des Klimagipfels 2012 wurde – ab 2013 beginnend – das Kyoto-Protokoll mit einer zweiten Verpflichtungsperiode beschlossen und bis zum Jahr 2020 verlängert. Ziel ist es, dass die Unterzeichnerstaaten bis 2020 ihre Emissionen an Treibhausgasen um 25 bis 40 Prozent reduzieren. Dennoch wurde erneut deutlich, dass ein Großteil der Teilnehmerländer die Fortsetzung des Kyoto-Protokolls sowie eine weitere Reduzierung der globalen Treibhausgas-Emissionen noch nicht in ausreichendem Maße unterstützt. [8]

Derzeitiger Stand und Ausblick

Nach Ablauf der „erste Verpflichtungsperiode“ des Kyoto-Protokolls (2008 bis 2012) hat Deutschland seine Kyoto-Verpflichtung – Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 21 Prozent – deutlich übererfüllt. Bis Ende

2010 konnten die Treibhausgasemissionen in Deutschland gegenüber 1990 bereits um fast 25 Prozent gesenkt werden.

Die derzeit 27 EU-Mitgliedstaaten (EU-27) konnten ihre Emissionen bis 2010 um 15,5 Prozent senken. Im Vergleich dazu sind die Gesamtemissionen aller Industriestaaten mit Kyoto-Verpflichtungen zwischen 1990 und 2008 lediglich um 6,1 Prozent gesunken. Weltweit zeigt der Emissionstrend zudem in eine ganz andere Richtung: Bis 2006 ist der globale Treibhausgasausstoß um rund 24 Prozent gegenüber 1990 angestiegen. Dafür verantwortlich sind neben einigen Industrieländern insbesondere die wirtschaftlich rasch wachsenden Schwellenländer wie China und Indien, deren Emissionen kontinuierlich stark anwachsen. [8]

Mit der Festlegung im Kyoto-Protokoll, wie hoch die Emissionswerte einzelner Länder bzw. Ländergruppen sein dürfen, wurde auch das marktwirtschaftliche Instrument des Emissionshandels verbunden. Der Emissionshandel wurde 2005 in der Europäischen Union eingeführt und erlaubt europaweit und auch im internationalen Maßstab den Handel mit Emissionsrechten. Ziel ist es, über einen länderübergreifenden Ausgleich einzelner Emissionswerte die Reduzierung der Gesamtemissionen im vorgeschriebenen Umfang zu erreichen. Das Prinzip ist einfach: Wer die Luft mit der Verwendung von Treibhausgasen belastet, benötigt hierzu Rechte, deren Zuweisung über Emissionszertifikate erfolgt. Wer seine Treibhausgas-Emissionen bereits reduziert hat, kann die entsprechend weniger benötigten Verschmutzungsrechte verkaufen. Je weniger Emissionen freigesetzt werden, desto wirtschaftlicher ist es für das Unternehmen. Der Emissionshandel ist somit ein materieller Anreiz zur weiteren Einsparung von CO₂-Äquivalenten über die vereinbarten Vorgaben hinaus. Den „Käufern“ von Emissionsrechten lässt er jedoch die Möglichkeit offen, klimaschädigende Verfahren weiterhin zu betreiben (z. B. Stromproduktion in klimaschädlichen Kohlekraftwerken) und notwendige Investitionen in klimaschonende Verfahren zurückzustellen.

Im Januar 2013 wurde eingeschätzt, dass sich „verglichen mit 2005 eine derzeit geringe Anreizwirkung des europäischen Emissionshandels zeigt: Die Kohlendioxid-Emissionen von Unternehmen der Industrie und Energiewirtschaft konnten seither insgesamt nur um etwa fünf Prozent gemindert werden. Dies liegt am krisenbedingten Preisverfall bei den Emissionszertifikaten. Die Treibhausgas-Emissionen der übrigen Sektoren sanken hingegen um zehn Prozent... Der EU-Emissionshandel müsste deutlich mehr Anreize für

den Klimaschutz in Deutschland setzen. Der krisenbedingte Preisverfall verhindert notwendige Investitionen in klimafreundliche Technologien.“ [9]

Derzeit wird in der EU eine Reformierung des Handels mit Emissionsrechten geprüft.

Susanne Stoll, Dipl.-Ing.-Ökonomin, Referentin Umweltstatistiken

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] Stoffliste über „bestimmte klimawirksame Stoffe und deren Blends“ (Stand: Januar 2012), Statistischer Bericht Q IV 3 – j/11, Kamenz 2012
- [2] Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723),
- [3] Erhebung des klimawirksamen Stoffes Schwefelhexafluorid – Ergebnisbericht 2011, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2012
- [4] Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe – Ergebnisbericht 2011, Statistisches Bundesamt Wiesbaden, 2012
- [5] Pressemitteilung vom 6.12.2012, Nr. 426 – 2012: Statistisches Bundesamt Wiesbaden
- [6] Angelika Hillmer: „Im Land mit der höchsten CO₂-Emission der Welt“ In: Welt Online vom 26.11.2012, abgerufen am 27. 11. 2012
- [7] http://de.wikipedia.org/wiki/UN-Klimakonferenz#2012:_Doha
- [8] http://www.bmu.de/klimaschutz/inter-nationale_klimapolitik/kyoto_protokoll
- [9] Gemeinsame Pressemitteilung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Umweltbundesamtes Nr. 006/13 vom 15.01.2013, <http://www.bmu.de/bmu/presse-reden/pressemitteilungen>

1) Die zweite Bedingung war erst erfüllt, nachdem Russland im November 2004 nach langem Zögern das Kyoto-Protokoll ratifiziert hatte. Die USA und Australien hatten zuvor erklärt, das Kyoto-Protokoll national nicht umzusetzen. Da die USA für rund 35 Prozent und Russland für rund 16 Prozent der CO₂-Emissionen der Industrieländer in 1990 verantwortlich sind, hätten die benötigten 55 Prozent ohne eines dieser beiden Länder nicht erreicht werden können.

Die Zählung und die Erfassung der Bevölkerung in ihrer historischen Entwicklung vom Römischen Imperium bis zur Reichsgründung 1871

Vorbemerkungen

Die Erfassung des Bevölkerungsstandes mittels Volkszählung hat eine sehr lange Geschichte. Zu allen Zeiten waren Herrscher und Regierungen an der Ermittlung von Informationen zur besseren Organisation ihres Staatswesens sowie Aussagen über die zu erwartenden Steuereinnahmen oder die militärische Stärke ihres Reiches interessiert. Mithin gehen – und gingen – Volkszählungen über eine rein quantitative Erfassung der Bevölkerung hinaus.

Wer und was in den jeweiligen historischen Epochen erhoben und registriert wurde und welche Ursachen und Anlässe sich dafür ausmachen lassen, soll dabei im Mittelpunkt der Erörterungen des vorliegenden Beitrages stehen. Gegliedert wurde er nach der traditionellen Epocheneinteilung in Altertum (ca. Mitte des 4. Jahrtausends v. Chr. bis 6./7. Jahrhundert n. Chr.) Mittelalter (6. bis 15. Jahrhundert) und Neuzeit (ab Wende 15./16. Jahrhundert). Der zeitliche Rahmen reicht vom Römischen Imperium bis zur Gründung des Deutschen Reichs 1871, mit der die Grundlagen für eine einheitliche Erfassung der Bevölkerung in Deutschland gegeben worden waren. Die Ausführungen zum Mittelalter und der Neuzeit beziehen sich ausschließlich auf den deutschsprachigen Raum.

Altertum

Mit der Entstehung und Existenz erster Staatsformen wurden durch deren Herrscher auch erste Volkszählungen veranlasst. So lassen sich bereits 2 700 v. Chr. Ermittlungen von Bevölkerungszahlen in Ägypten und 1 700 v. Chr. eine Erfassung der Bevölkerung in Mesopotamien nachweisen. Unter der Herrschaft der Ptolemäer (ca. 306 v. Chr. – 30 v. Chr.) wurden Zensuslisten als Grundlage für das Besteuerungssystem geführt, welche die Personenzahl und den Besitz der einzel-

nen Haushalte bezeichnete. Zusammenge stellt wurden diese Listen auf der Basis persönlicher Angaben der Bewohner.[1]

Eine umfangreiche und qualitativ auch sehr ausgereifte Erfassung der Bevölkerung im Altertum wurde im Römischen Reich durchgeführt. Der römische Censur war ein aufwändiger Prozess der im Wesentlichen zwei Funktionen erfüllte: Zum Einen die Erstellung von Bürgerlisten zur Schätzung des Vermögens. Zum Anderen diente er auch – da das römische Heer ursprünglich nach fünf Vermögensklassen gegliedert war und jeder anfangs für seine Ausrüstung selbst aufkommen musste – zur Musterung für das Militär. Durch die Heeresreform des Marius (104 v. Chr.) ging diese Funktion verloren, da die Einteilung des Militärs in Vermögensklassen abgeschafft und die Legionäre vollständig in Sold des Staates standen.

Die Zählung wurde alle fünf Jahre durch zwei Amtsträger, den Censoren, durchgeführt, deren Amtszeit eineinhalb Jahre dauerte. Welch hohe Wertschätzung dieses Amt besaß zeigt sich schon allein darin, dass die Censur zu den außerordentlichen Magistraten, den hohen Staatsämtern gehörte, die von den Centuriatscomitien¹⁾ gewählt wurden. Neben der Durchführung des Censur gehörten die Erstellung der Senatorenlisten sowie die Überwachung der Sitten²⁾ ebenfalls zu deren Aufgabenfeldern. Darüber hinaus waren sie an der Finanzverwaltung (Festsetzung der Höhe der Steuern und Zölle) beteiligt. [2] In Zusammenhang mit der Zählung der Bevölkerung und Schätzung des Vermögens stand die Befugnis zur Zuweisung der römischen Bürger zu den verschiedenen ökonomischen und politischen Einheiten in die die Gemeinschaft gegliedert war. Da die Zugehörigkeit zu diesen Untergliederungen der römischen Bürgerschaft über den Stellenwert entschied, den die Stimme jedes einzelnen in der Volksversammlung hatte, war mit dieser Befugnis

großer politischer Einfluss verbunden. Der Censur besaß u. a. auch das Recht, einen Bürger ganz aus dem Tribusverband³⁾ auszuschließen oder einen Senator aus dem Senat auszustoßen. Die Schmälerung der bürgerlichen Ehrenrechte deuteten sie im Bürgerverzeichnis unter Angabe der Gründe durch ein Zeichen (nota) an. [3]

Die Censur war – vor allem während der Republik – eines der prestigeträchtigsten römischen Ämter. Nur angesehene Senatoren, die in der Regel bereits das Konsulat bekleidet hatten, kamen als Censoren in Betracht. Während der Kaiserzeit wurden die Befugnisse des Amtes etwas eingeschränkt. Der Imperator stellte die Senatslisten persönlich zusammen oder übernahm selbst das Amt des Censur.

Durchgeführt wurde der Censur auf dem Marsfeld (campus martius), ein dem römischen Kriegsgott geweihter Platz, der sich außerhalb der Stadt befand. Den Censoren hatte jeder freie und mündige Bürger unter Eid in einer öffentlichen Erklärung Auskunft über seine Familien- und Vermögensverhältnisse zu geben. Abgeschlossen wurde die Volkszählung mit einer Opferzeremonie, der lustratio. Anschließend wurden die ausgelegten Censurlisten im Amtssitz der Censoren, dem atrium libertatis, archiviert.

1) Die Centuriatscomitien waren eine Form der Volksversammlung, die nach Centurien (Einteilung für das römische Volk nach Censur und Alter) geordnet war. Deren Kompetenz bestand in der Wahl der höheren Magistrate, Entscheidung über Krieg und Frieden sowie die Abstimmung über Gesetzesabschlüsse.

2) Die Sittenaufsicht (regimen morum) war ein Inbegriff staatlichen Eingriffsrechts in das Privatleben des Einzelnen. Jeder Bürger Roms war auf die Einhaltung überlieferter und akzeptierter Regeln verpflichtet. Abweichungen vom Verhaltenskodex konnte mit dem Verlust der Ehrenrechte und gesellschaftlicher Ächtung bestraft werden. Die censorische Straftätigkeit umfasste alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens. Sie reichte von Bestrafungen von Vergehen während der Amtstätigkeit bis zu Verfehlungen im sakralen oder militärischen Bereich. Darüber hinaus berührte die Sittenaufsicht auch das Privatleben. Vor allem Ehe und Familie fielen unter das regimen morum.

3) Der Tribus war eine Abteilung der römischen Bürgerschaft.

Die Verfahrensweise wurde ständig den sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst. Nachdem im 1. Jahrhundert v. Chr. alle freien Einwohner Italiens das römische Bürgerrecht erhalten hatten, war es nicht mehr möglich alle Bürger in Rom zusammenzurufen. Deshalb wurde in den von römischen Bürgern gebildeten Stadtgemeinden gleichzeitig mit dem Bürgercensus in Rom durch die obersten Gemeindebeamten eine öffentliche Zählung abgehalten, deren Ergebnisse in die Hauptstadt gemeldet werden mussten, wobei die zentrale Erfassung im 78 v. Chr. errichteten Staatsarchiv, dem Tabularium, erfolgte.

Mit der Ausbreitung der römischen Herrschaft über Rom und die unmittelbar angrenzenden Gebiete hinaus entstand die Notwendigkeit, dezentrale Verwaltungseinheiten zu schaffen. Es wurden deshalb Provinzen gebildet, die unter der Herrschaft eines Statthalters standen. Um ein genaues Bild der Vermögensverhältnisse der neuen Mitglieder im Herrschaftsgefüge des Imperium Romanum zu erhalten, wurden dort parallel zur Erfassung der römischen Bürger (census populi) ebenfalls Erhebungen (census provincialis) durchgeführt. Inhaber des römischen Bürgerrechts, die in den Provinzen in Kolonien lebten, waren davon nicht betroffen, sondern wurden weiterhin vom census populi erfasst. [4]

Mittelalter

Volkszählungen wie sie im Römischen Imperium durchgeführt wurden sind aus der Zeit des Mittelalters nicht bekannt. Dennoch war die Bevölkerung auch in dieser Periode eine Größe mit der die Obrigkeit „rechnete“, denn es fehlte nicht – wenn auch nicht in der Totalität wie im Römischen Reich – an Zählung und Erfassung größerer Bevölkerungsteile. Dabei lässt sich ein von Epoche zu Epoche unterschiedliches Ensemble wirtschaftlicher, sozialer und politischer Rahmenbedingungen ausmachen, die eine wichtige Einflussgröße für die Art und Weise sowie den Zweck der Bevölkerungserfassung darstellen.

Die vorherrschende Gesellschaftsform des Mittelalters war der Feudalismus, der stark von der Naturalwirtschaft geprägt wurde. Die grundlegende feudale Wirtschaftsform und wesentliches Kernelement feudaler Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung im Früh- und Hochmittelalter stellte die Grundherrschaft dar. Sie markierte die vorherrschende rechtliche, soziale und wirtschaftliche Besitzstruktur des ländlichen Raumes. Gleichzeitig war sie auch – neben dem Lehnswesen – die bestimmende Organisationsform der mittelalterlichen Gesellschaft. Die Grundherrschaft war gekennzeichnet durch die Herrschaft über Personen, die auf dem

Grund und Boden eines Grundherrn ansässig waren, und von diesem – in der Regel unter der Rechtsform der Leihe – Land zur Bearbeitung und wirtschaftlichen Nutzung erhalten hatten. Dem Grundherrn oblag nicht nur die rechtliche Verwaltung und Nutzungsvergabe von Land sondern er übte darüber hinaus auch die Polizeigewalt und niedere Gerichtsbarkeit über seine Untertanen aus, denen er „Schutz“ und „Schirm“ zu gewähren hatte. Die Untertanen standen in unterschiedlichen Abhängigkeitsverhältnissen zu ihrem Grundherrn. Als Gegenleistung für Schutz, Land und Jurisdiktion waren sie diesem zu einer ganzen Reihe von Abgaben und Frondiensten verpflichtet, die Naturalleistungen sowie Hand- und Spanndienste umfassten. Eine Erfassung und schriftliche Fixierung dieser Abhängigkeiten und Pflichten lag durchaus im Interesse des Grundherrn. Deshalb wurden die Angehörigen, Dienste und Liegenschaften einer Grundherrschaft aufgezeichnet. Dazu suchten Beauftragte des Grundherrn die ihnen bekannten Orte auf. Sie vereidigten Männer guten Rufs und befragten sie nach Gewohnheiten und Pflichten der ansässigen Familia. Die Resultate dieser Befragungen wurden dann in einem Verzeichnis, dem Urbarium, registriert. Diese Urbare ermöglichten dem Grundherrn eine planmäßige Verwaltung seines Besitzes und dienten ihm zur Sicherung seiner Rechte.

Während des Hochmittelalters setzte eine umfassende städtische Entwicklung ein. Die Welle der Stadtgründungen durch die Fürsten und den König begann um die Mitte des 12. Jahrhunderts in vollem Umfang und setzte sich im 13. Jahrhundert verstärkt fort. Mit der Herausbildung und Entwicklung bürgerlicher Machtorgane in der Stadt entstand auch eine städtebürgerliche Verwaltung, deren wachsende Bedürfnisse der Schriftlichkeit in der Amts- und Rechnungsführung zum Durchbruch verhalfen. Mit der damit verbundenen Entstehung des Stadtrechts stellten die Städte auch einen geschlossenen Rechtsraum dar. Um die Personen zu erfassen, die zu diesem Rechtsraum gehörten, legte man Personenverzeichnisse, die Bürgerbücher an, in denen jener Teil der städtischen Bevölkerung aufgezeichnet wurde, dem das Bürgerrecht zuerkannt worden war. In der Regel enthielten die Bürgerbücher:

- den Namen des Neubürgers
- das Datum des geleisteten Bürgereides
- die Herausgabe des Bürgerbriefes
- die Höhe des Bürgergeldes
- die territoriale Herkunft des Neubürgers.

Mit dem Bürgerrecht waren Rechte und Pflichten verbunden. Zu den Pflichten des Bürgers gehörte u. a. die Zahlung von Steuern oder die Verteidigung der Stadt. Die Rechte bestanden in der Ausübung eines Gewerbes, des Wahlrechts sowie im Erwerb von Grund- und Hausbesitz. Die Bürgerbücher erfassten somit den privilegierten Teil der Stadtbevölkerung, der die städtische Struktur entscheidend mitbestimmte. Darüber hinaus dienten sie zur Kontrolle und Durchsetzung der Rechte und Pflichten der Bürger. [5]

Mitte und Ende des 15. Jahrhunderts wurden in einigen Städten vereinzelt Zählungen der Bevölkerung durchgeführt, die allerdings noch nicht regelmäßig stattfanden sondern an aktuellen Bedürfnissen ausgerichtet waren. So war die Ermittlung der Nahrungsmittelversorgung in Kriegs- und Notzeiten der Anlass für die frühesten Zählungen in deutschen Städten wie Straßburg 1444 und Nürnberg 1449. Ursache der Nürnberger Zählung war die Belagerung der Stadt durch Markgraf Albrecht Achilles 1449/50. Der Ort wurde dadurch von der Getreidezufuhr abgeschnitten. Da die ländliche Bevölkerung innerhalb der Stadt Schutz gesucht hatte führte das zu Lebensmittelknappheit. Das veranlasste den Rat sowohl die Lebensmittelvorräte als auch die gesamte anwesende Bevölkerung zu erfassen. Der Zweck der Zählung bestand in der Versorgung der Bevölkerung in Kriegszeiten. Die Stadt war in acht Viertel unterteilt, denen jeweils zwei Viertelsmeister vorstanden. Mit Hilfe von Gassenbeauftragten wurden unter eidlicher Vernehmung der Bürger die Listen erstellt und in einem Verzeichnis zusammengefasst, welches den regierenden Mitgliedern des Rats vorgelegt wurde. Nach diesem Verzeichnis wurde schließlich festgelegt, wie viel jeder an Vorrat für seine eigene Familie erhält. [6]

Neuzeit

Die Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert war – in Zusammenhang mit dem Landesausbau – durch eine Festigung der Territorialstaaten und der fürstlichen Staatsgewalt verbunden. Diese Periode bedeutete aber auch den Beginn einer neuen Zeit in der Verwaltung. Denn die Stärkung der landesfürstlichen Gewalt war auch mit einem Ausbau des Verwaltungsapparates verbunden. Wichtige Grundlage bildete die Ämterverfassung, also die Einteilung des Landes in Ämter, denen auf den Landesherrn vereidigte Amtsleute vorstanden.

In Deutschland, bzw. dem Heiligen Römischen Reich deutscher Nation, wurden in einigen Territorien Zählungen unter maßgeblicher Einbeziehung der Verwaltungsstruktur

durchgeführt, die über die Grundherrschaft oder einzelne Städte hinausgingen und eine größere Fläche umfassten. So erließ Kurfürst August von Sachsen im Jahre 1571 zur Bekämpfung der Teuerung eine Getreideordnung, wobei alle Konsumenten durch statistische Erhebungen zu ermitteln waren. Alle Schösser und Amtswalter waren verpflichtet, sämtliche Haushaltungen in ihren Ämtern mit Angabe von Zahl, Alter, Beruf und Kinder zu erfassen.

Ein zweites Register sollte die Vorräte feststellen. Beide Verzeichnisse wurden dem Landesherrn eingereicht. Eine Zentralkommission übernahm schließlich die Zusammenstellung der Register sowie die Feststellung der Menge des im Falle einer Teuerung abzugebenden Getreides. [6, S.152] Die Organisation, Durchführung und Kontrolle der Zählung durch fürstliche Beamte zeigt, dass sich im 16. Jahrhundert erste Ansätze einer statistischen Verwaltungspraxis herausbildeten.

Eine weitere umfassende Zählung die für den mitteldeutschen Raum nachweisbar ist, stellt die Einwohner- und Berufszählung im Amt Altenburg aus dem Jahre 1580 dar. Dabei wurden die Parochien und ihre Dörfer als obere Zählheiten, die Häuser und die in ihnen enthaltenen Haushaltungen als untere Zählheiten festgelegt. Erfasst wurden durch die Haushaltslisten die Wohnbevölkerung bzw. Einwohner. Registriert wurden:

- der volle Name
- Beruf des Hauswirtes und zum Teil der Rufname des Ehepartners
- die Zahl der Kinder nach Geschlecht
- die im gemeinsamen Haushalt lebenden Verwandten sowie Dienstleute (Mägde und Knechte) [7]

Für die Erfassung der Bevölkerung waren auch Kirchbücher von Bedeutung. Bis zum Inkrafttreten des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und der Einführung der Standesämter am 1. Januar 1876, waren die Kirchenmatriken im Deutschen Reich die einzigen Personenstandsregister und dienten als öffentliche Urkunde. Wenn sich auch bereits in der Spätantike und im Mittelalter Verzeichnisse sakraler Amtshandlungen nachweisen lassen [8], so wurden kirchliche Matriken als systematische Aufzeichnungen erst seit dem frühen 16. Jahrhundert vor allem im deutschsprachigen Raum angelegt. Die Gründe für deren Einführung waren einerseits der Kampf gegen die Täuferbewegung⁴⁾, der den Nachweis der vollzogenen Kindstaufe erforderte. Andererseits machten auch ehe-

rechtliche Belange einen schriftlichen Beleg notwendig. Es galt, der um die Wende vom 15. zum 16. Jahrhundert wachsenden Zahl der „Winkelhehen“⁵⁾ zu begegnen und eine bessere Kontrolle über die Kirchengzucht zu gewinnen. In dieser Situation schlugen die reformatorisch gesinnten Theologen Lösungsmöglichkeiten vor, die in den entstehenden evangelischen Landeskirchen im Laufe des 16. Jahrhunderts umgesetzt und von der katholischen Seite durch eine Reihe von Beschlüssen übernommen und fixiert wurden.

Die katholische Kirche legte 1563 auf dem Konzil von Trient mit dem Dekret „Tametsi“ die Gültigkeit der Eheschließung fest: Trauung durch den Pfarrer in Anwesenheit von Zeugen, die vorherige öffentliche Bekanntmachung sowie die Eintragung in das Eheregister. Dadurch wurde die kirchliche Personenstandserfassung entscheidend systematisiert. Es sollten in allen katholischen Pfarren alle demographischen Ereignisse eingetragen werden, wobei auch alle Pfarrangehörigen erfasst wurden. Ein weiterer Schritt zur Systematisierung erfolgte mit dem Rituale Romanum von 1614. Die Tauf- und Trauregister wurden durch Sterbebücher ergänzt sowie verbindliche Regeln für die Registerführung festgelegt. Der formale Aufbau sah eine inhaltliche Trennung in die drei Hauptregister Tauf-, Ehe-, und Sterberegister vor. In den Taufregistern wurden der Name des Kindes, der Eltern und der Taufpaten sowie das Geburts- und Taufdatum erfasst. Die Ehematriken enthielten

- die Namen der Eheleute und deren Väter
- den Herkunftsort
- das Datum der Eheschließung.

In den Sterberegistern wurden der Name des Verstorbenen sowie das Datum des Begräbnisses registriert. In den katholischen Regionen des deutschen Sprachraums setzte sich erst nach den Tridentinischen Beschlüssen die Führung von Kirchbüchern durch. [8, S. 8-11, S. 24-25]

In den protestantischen Gebieten griffen die Landesfürsten administrativ in die Registerführung ein. Die Führung der Kirchbücher wurde durch die von ihnen initiierten Kirchenordnungen mit ihrem eingeschränkten Geltungsbereich geregelt, was eine Vielzahl regional unterschiedlicher Verordnungen zur Folge hatte. Die Aufsicht über die Führung der Matrikel unterstellten die Fürsten dem protestantischen Kirchenregiment. Zeitlich setzten die protestantischen Kirchenordnungen vor den Regularien der katholischen Kirche ein.

Mit der Ablösung der ständischen Monarchie und der Herausbildung einer absoluten Herrschaft – der spätfudalen Staatsform des Absolutismus – Ende des 17. und zu Beginn des 18. Jahrhunderts, verband sich die Tendenz zu maximaler politischer Zentralisation. Diese war durch einen umfassenden Verstaatlichungsprozess gekennzeichnet. Geprägt wurde er durch die Aufstellung stehender Heere, dem Aufbau eines allein vom Herrscher abhängigen Beamtenapparates, der Einbindung der Kirche in das Staatswesen sowie der Errichtung eines merkantilistischen Wirtschaftssystems. Unter diesen Rahmenbedingungen zeigte der absolutistische Staat ein vermehrtes Interesse an den Kirchenmatriken. So erfolgte beispielsweise in Brandenburg-Preußen bereits seit 1688 eine jahresweise Zusammenstellung der Zahlen über Eheschließungen, Geburten und Sterbefälle aus den Kirchbüchern für größere Verwaltungsdistrikte. Die Patente und Erlasse der Landesfürsten in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zielten darauf ab, den Informationsgehalt der Kirchbücher an den Bedürfnissen des landesfürstlichen Gerichts-, Steuer-, und Heereswesens auszurichten. Es begann eine zunehmende Umwandlung der rein kirchlichen Matriken in Zivilstandsregister, da die aus diesen Büchern erstellten Zeugnisse Beweiskraft öffentlicher Urkunden erhielten. So erließ 1758 Friedrich II. von Preußen ein Edikt, nach dem die Pfarrer auf Begehren der Gerichte Einblicke in die Kirchbücher gewähren mussten. Auf Grund des von Friedrich Wilhelm II. erlassenen Allgemeinen Landrechts für die Preußischen Staaten von 1794 wurden die evangelischen und katholischen Kirchengemeinden dazu verpflichtet, zu Beginn eines jeden Kalenderjahres den zuständigen erstinstanzlichen Gerichten ein Duplikat der Kirchbücher zu übergeben.

Einen entscheidenden Eingriff in das kirchliche Registerwesen nahm Joseph II. im habsburgischen Herrschaftsbereich vor. Im Patent von 1784 wurde deutlich auf den statistischen Wert der kirchlichen Register hingewiesen. Es heißt darin: „Die öffentliche Verwaltung erhält daraus über das Verhältnis, über die Vermehrung oder Verminderung der Ehen, über den Zuwachs und Abgang der Gebore-

4) Die Wiedertäufer waren Mitglieder einer radikalreformatorisch-christlichen Bewegung die im ersten Viertel des 16. Jahrhunderts in verschiedenen Teilen Europas entstand. Für die Wiedertäufer war das persönliche Glaubensbekenntnis des Täuflings entscheidend. Ihre Merkmale waren deshalb die Ablehnung der Kindstaufe sowie die Praktizierung der Erwachsenentaufe.

5) Die Winkelhehe (matrimonium clandestinum) war eine formlose Eheschließung die ohne jegliche kirchliche Mitwirkung geschlossen wurde. Diese Eheform wurde zwar von der Kirche bekämpft und unter Strafe gestellt. Doch erst mit dem Konzil von Trient (1545-1563) wurde die kirchliche Ehe als einzig gültige Eheform sowie der priesterliche Segen vorgeschrieben

nen, über die vergrößerte oder verminderte Sterblichkeit nützliche Erkenntnisse.“[zit. in 8, S. 13] Die Regelung sah die Führung von drei gesonderten Büchern, dem Geburten-, dem Trau-, und Sterbebuch vor. In das Geburtenbuch sollte das Datum der Geburt, der Name und Geschlecht des Kindes, sowie die eheliche/uneheliche Geburt eingetragen werden. Die Trauregister umfassten

- das Datum der Trauung
- Name, Alter und Konfession der Brautleute.
- Die Sterbebücher enthielten
- das Sterbedatum,
- Name, Konfession
- Alter und Geschlecht des Verstorbenen.

Insofern lehnte sich das Patent noch formal an die Tridentinischen Beschlüsse der katholischen Kirche an. Wesentlich erweitert wurde aber der Zweck der Kirchbücher sowie die Verarbeitung der in ihnen enthaltenen Daten. Aus den Daten hatten die Pfarrer eine Jahrestabelle zu erstellen und diese an das Kreisamt zu senden. Dort wurde aus den Jahrestabellen eine Kreistabelle erstellt sowie eine Auswertung der Daten vorgenommen, denn die Kreistabelle wurde mit Erläuterungen über auffallende Veränderungen im Bevölkerungstrend versehen und an die nächst höhere Instanz geleitet, wo schließlich die summarische Haupt- und Landestabelle verfasst wurde. [9]

Als Grundlage für die Durchführung wirtschaftspolitischer Maßnahmen und einer gezielten Bevölkerungspolitik wurde es zunehmend notwendig, die Bevölkerung zahlenmäßig zu erfassen. Im Laufe des 18. Jahrhundert begann sich in einzelnen Staaten eine fortlaufende Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung zu entwickeln. In Sachsen wurde dafür seit 1771 mit mehreren Generalverordnungen eine gesetzliche Grundlage geschaffen. Seit 1772 erfolgte die Erfassung der sächsischen Bevölkerung tabellarisch nach einem vorgegebenen Schema. Die Einwohner wurden getrennt nach Geschlecht und in drei Altersgruppen (bis 14, bis 60, älter als 60) gegliedert registriert, wobei zwischen dauerndem, zeitweiligem oder vorübergehendem Aufenthalt unterschieden wurde. [10] [11] Ein ähnliches Verfahren wurde in Preußen angewendet. Dort wurde seit 1723 in breitem Umfang die Aufstellung statistischer Tabellen in allen Gebieten der inneren Verwaltung eingeführt. Für die Regis-

trierung der Bevölkerung war die sogenannte historische Tabelle die wichtigste. Diese musste jährlich, getrennt nach Stadt und Land, eingereicht werden. Sie enthielt Daten über Anzahl und Geschlecht der Bevölkerung, sowie erste grobe Angaben über ihre Altersgliederung. [12]

Im Rahmen der Verwaltungsreform unter Maria Theresia wurden in Österreich 1754 und 1762 erstmals, gleichzeitig und nach einheitlichen Modalitäten für das gesamte Staatsgebiet Volkszählungen durchgeführt. [9, S. 227-229]

In den absolutistischen Staaten des späten 17. und frühen 18. Jahrhundert spielte die bewaffnete Macht des Herrschers eine vorrangige Rolle. Neben der staatlichen Verwaltung mit ihrem Beamten- und Behördenapparat sowie der Landeskirchenorganisation war das stehende Heer eine tragende Säule des absolutistischen Staates. Mit der Entstehung einer Militärverwaltung und dem Aufkommen stehender Heere entwickelte sich auch eine neue Form der Bevölkerungserfassung. Das stehende Heer – gewissermaßen die Verstaatlichung der Armee – setzte auch eine stetige, gezielte und zentrale Erfassung der wehrfähigen Bevölkerung voraus. Eine freiwillige Werbung konnte den Mannschaftersatz nicht sicherstellen. Zumal das äußerst rigide Vorgehen und die Übergriffe der Werber zu Landflucht und teilweise sogar zu lokalen Unruhen der Bevölkerung führten. [13] [14]

Um diese Zustände abzustellen, wurde in den absolutistischen Staaten ein Rekrutierungssystem eingerichtet, das formal auf der altfeudalen Verpflichtung der Untertanen zum Kriegsdienst basierte. Exemplarisch für eine planvolle Rekrutierung und systematische Erfassung der wehrfähigen Männer waren die Heeresreform und die damit verbundene Einführung des Kantonsystems in Preußen durch Friedrich Wilhelm I. Mit Kabinettsorder vom 1. Mai 1733 erfolgte die Einteilung des Preußischen Staates in sogenannte Enrollierungskantone, in denen die Rekruten regimentweise ausgehoben wurden. Grundlage war die Dienstpflicht aller Untertanen. Ein Kanton umfasste 5 000 Feuerstellen (Familien) für ein Infanterie- und 1 800 für ein Kavallerieregiment. Untergliedert wurde er in Distrikte für die Kompanien, wobei sieben bis zehn Orte einen Distrikt bildeten. Mit der Konfirmation wurden alle jungen Männer als sogenannte Enrollierte in die Stammrollen der Regimenter eingetragen. Die Erfassung und Registrierung der militärpflichtigen männlichen Bevölkerung oblag den Kompanien und Regimentern und erfolgte jährlich. [15] [16]

Die eigentliche Ausbildung einer modernen Bevölkerungsstatistik in Deutschland fällt in

die Zeit nach 1815 und ist in engem Zusammenhang mit der Gründung des Deutschen Bundes sowie der einsetzenden industriellen Entwicklung zu sehen. Die Bevölkerung erlangte für den Staat zunehmend einen materiellen Wert, denn deren Anzahl stellte immer mehr ein wichtiges Kriterium für die Einschätzung der wirtschaftlichen Stärke eines Landes dar. Diese Notwendigkeit zeigte sich an der Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert vor allem in dem Bemühen statistische Erhebungen zu institutionalisieren. So wurden 1805 in Preußen, 1808 in Bayern, 1820 in Württemberg und 1831 in Sachsen besondere Statistische Büros und Vereine gegründet. [17] Dieser Prozess war in Deutschland durch eine Reihe von Besonderheiten gekennzeichnet. Da bis zur Reichsgründung am 21. Januar 1871 Deutschland sich aus einer Vielzahl größerer und kleinerer Monarchien und Stadtrepubliken zusammensetzte, bestanden erhebliche Unterschiede in der Entwicklung der Statistischen Dienste, stark voneinander abweichenden Zählvorschriften sowie unterschiedlichen Zählterminen der einzelnen Staaten.

Eine wichtige Zäsur in der Entwicklung der Bevölkerungserfassung in Deutschland stellte die Gründung des Deutschen Zollvereins am 22. März 1833 dar. Dessen Ziel bestand in der Schaffung eines einheitlichen deutschen Wirtschaftsraumes, eines gemeinsamen Marktes sowie dem Verzicht auf Binnenzölle. Politisch förderte er die Lösung der „kleindeutschen Frage“. Mit der Gründung des Zollvereins waren Rahmenbedingungen gegeben die auf gemeinsamen Interessen beruhten und eine konforme Bevölkerungsaufnahme aller Mitgliedstaaten zuließen. Am 1. Dezember 1834 erfolgte erstmals eine einheitliche Bevölkerungserhebung, nach der in sämtlichen Zollvereinsstaaten in einem Dreijahresrhythmus Volkszählungen nach denselben Grundsätzen durchgeführt wurden. Einheitlich erhoben wurde für alle Mitgliedstaaten die Zahl der ortsansässigen Bevölkerung, der Familien, Altersgruppen und Geschlechter. Ein weiterer markanter Einschnitt erfolgte 1867. Am 3. Dezember 1867 fand zwar erstmalig in allen deutschen Staaten gleichzeitig eine Volkszählung statt. Die Ursache dafür bestand aber darin, dass der Norddeutsche Bund lediglich den Termin der turnusgemäßen Volkszählung des Zollvereins zu einer Zählung in den ihm angehörenden Staaten nutzte. Da nun alle deutschen Staaten mindestens einer dieser beiden Vereinigungen angehörte, kam es zu dieser ersten gesamtdeutschen Zählung. Die Voraussetzungen für gleiche Vorschriften lagen zu diesem Zeitpunkt noch nicht vor, so dass es nicht verwundern muss, wenn die Zählung nach wie vor nach unterschiedlichen

Grundsätzen durchgeführt wurde. Während man im Bereich des Zollvereins die Wohnbevölkerung erfasste, registrierte man im Norddeutschen Bund die ortsanwesende, die faktische Bevölkerung. Die Datenerhebung erfolgte über Haushaltslisten die der jeweilige Haushaltsvorstand auszufüllen hatte. Registriert wurde:

- Vor- und Zuname
- Geschlecht
- Alter
- Beruf und Staatsangehörigkeit.

Obwohl der Volkszählung von 1867 noch Mängel anhafteten, war mit ihr dennoch der Grundstein für eine moderne Erfassung der Bevölkerung in Deutschland gelegt worden. Denn durch den einheitlichen Zeitpunkt der Erhebung war gesichert, dass diese Zählung eine Momentaufnahme, die Erfassung der Bevölkerung an einem Stichtag darstellte. [18]

Bereits im Vorfeld der Reichsgründung von 1871 befasste sich im Auftrag des Deutschen Zollvereins eine Kommission mit der Erstellung eines umfangreichen Regelwerkes, welches auf eine Vereinheitlichung der Erhebung in den deutschen Territorien abzielte. Das zeigt, dass der Zollverein nicht nur als ein Wegbereiter der Reichsgründung anzusehen ist, sondern unterstreicht auch dessen Stellenwert für die Entwicklung der modernen Statistik. Die Durchführung der Zählung sollte zwar noch in der Verantwortung der Teilstaaten bleiben, doch enthielt der 1870 vorgelegte Bericht bereits einen Plan, in dem einheitliche Modalitäten für eine Volkszählung in ganz Deutschland verankert waren. Die Einheitlichkeit bezog sich auf:

- den Zählungstermin,
- den Kreis der zu zählenden Personen,
- die Zählungsmethode,
- die Erhebungsmerkmale,
- die Nutzung der Zählformulare,
- die Instruktionen für die Zähler,
- die Prüfung und Zusammenstellung der Zählungsergebnisse.

Viele dieser Regelungen gehören nach wie vor zu den methodischen und organisatorischen Kernfragen einer Volkszählung. [10, S. 103-104]

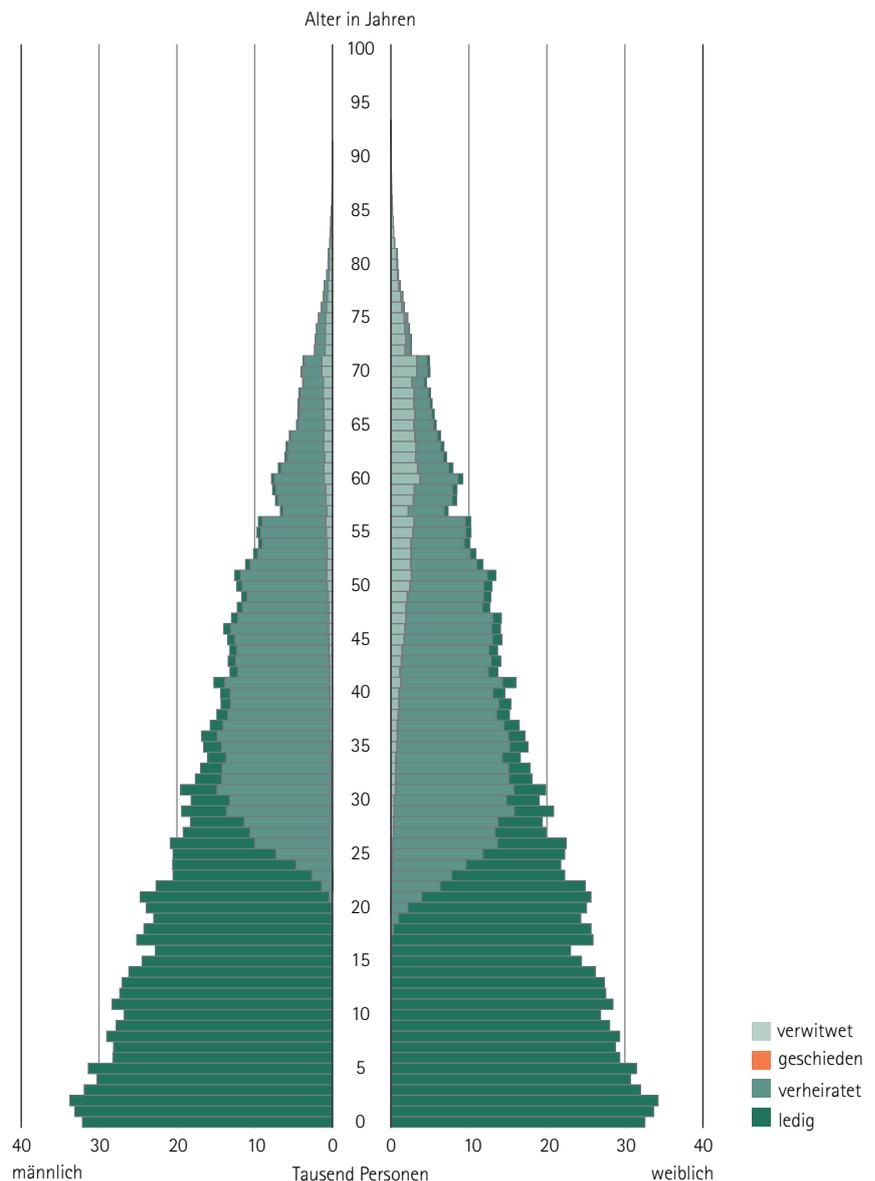
Mit der Gründung des Deutschen Reichs im Jahre 1871 waren schließlich die Voraussetzungen für gleiche Vorschriften, Durchführung und Auswertung von Volkszählungen geschaffen. Insofern stellte die Volkszählung vom 1. Dezember 1871 auch eine Bestandsaufnahme des neugebildeten Deutschen Reiches dar. Nach den für alle Bundesstaaten verbindlichen Vorgaben mussten folgende Merkmale ermittelt werden:

- Name der ortsanwesenden Person
- Stellung im Haushalt
- Geschlecht
- Geburtsjahr, Geburtsort
- Familienstand
- Konfession

- Beruf oder Erwerbszweig
- Staatsangehörigkeit
- Wohnort
- Name und Stellung der Personen die zum Stichtag abwesend waren.

Die Modalitäten für die Durchführung sahen vor, dass diese in abgegrenzten Zählbezirken unter Leitung der Lokalbehörden mit Unterstützung von Zählkommissionen und freiwilliger Helfer zu erfolgen habe, wobei ein Zählbezirk ca. 50 Haushalte umfasste. Die Daten wurden mittels Haushaltungslisten aufgenommen. In diesen waren die Namen der erfassten Personen namentlich aufgeführt. Der Haushaltungsvorstand hatte schließlich die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben zu bescheinigen. [18, S. 89-90]

Bevölkerung am 1. Dezember 1871 nach Alter, Geschlecht und Familienstand



Zusammenfassung

Die Statistik besitzt eine lange historische Tradition, denn das Beobachten, Zählen und Beschreiben der Bevölkerung lässt sich in der Geschichte weit zurückverfolgen. Dabei wird deutlich, dass es seit dem Altertum nie eine Zeit ohne statistische Aufzeichnungen gegeben hat. Wer und was gezählt, registriert und ausgewertet wurde hing von den jeweiligen historischen Rahmenbedingungen und den daraus resultierenden Erfordernissen für den Herrscher oder den Staat ab. Die Art und Weise sowie der Zweck der Bevölkerungserfassung wurde von einem Bündel wirtschaftlicher, sozialer und politischer Faktoren beeinflusst, so dass jede Epoche qualitativ unterschiedliche Formen der Erhebung und Registrierung hervorbrachte. Am Beispiel Deutschlands wird der enge Zusammenhang zwischen dem Übergang vom Territorialstaat zum Nationalstaat und der Entwicklung einer modernen Statistik deutlich. Durch die industrielle Entwicklung nach 1800 und der damit verbundenen partiellen wirtschaftlichen und handelspolitischen Vereinigung der deutschen Staaten bis hin zur Reichsgründung, vollzog sich eine schrittweise Verbesserung der Grundlagen für die Erfassung der Bevölkerung. Parallel dazu erfolgte die Herausbildung und Entwicklung des Systems der modernen Volkszählung.

Im Zensus 2011 – dessen praktische Arbeiten gegenwärtig noch andauern – vereinen sich Tradition und Moderne. Erstmals wird der Zensus 2011 registergestützt durchgeführt. Im Gegensatz zu früher, als alle Bürger direkt befragt wurden, wird – soweit möglich – auf vorhandene Verwaltungsdaten, insbesondere die Melderegister, zurückgegriffen. Andererseits weist der Zensus aber auch traditionelle Elemente auf. Zur Ermittlung der Daten, für die keine Register in Deutschland existieren wie beispielsweise zum Bildungsstand oder Erwerbsstatus, sind nach wie vor Befragungen bei rund 10 Prozent der Bürger in Gemeinden mit mehr als 10 000 Einwohnern notwendig. Die Gebäude- und Wohnungszählung erfolgt in Form einer postalisch durchgeführten Vollerhebung.

Beiträge zu den Ergebnissen des Zensus 2011 sind in den weiteren Ausgaben der Zeitschrift „Statistik in Sachsen“ in den Jahren 2013 und 2014 vorgesehen.

Dr. Volker Scholz, ehemaliger Referent Veröffentlichungen

Literatur- und Quellenverzeichnis:

- [1] Hoffmann, F.: Ägypten: Kultur und Lebenswelt in griechisch-römischer Zeit – Eine Darstellung nach den demotischen Quellen. Berlin 2000, S. 48–56.
- [2] Baltrusch, E.: Regimen morum. Die Regulierung des Privatlebens der Senatoren und der Ritter in der Römischen Republik und früher Kaiserzeit. München 1989, S. 7–22.
- [3] Kulturgeschichte der Antike. Band 2 Rom. Berlin 1982, S. 40–47.
- [4] Unruh, F.: Dass alle Welt geschätzt würde. Volkszählung im Römischen Reich. Stuttgart, 2001.
- [5] Planitz, H.: Die Deutsche Stadt im Mittelalter. Graz, Köln 1954, S. 251–255.
- [6] Jastrow, I.: Die Volkszahl deutscher Städte zu Ende des Mittelalters und zu Beginn der Neuzeit. Reprint des Originals von 1886. S. 7–9.
- [7] Thierfelder, F.: Eine Einwohner- und Berufszählung in Mitteldeutschland im Jahre 1580, betreffend „die gesamte Superintendur Altenburg“ bzw. das Amt Altenburg. In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte. Berlin, 1964/1, S. 257
- [8] Becker, P.: Leben, Lieben, Sterben. Die Analyse von Kirchbüchern. St. Katharinen 1989, S. 9.
- [9] Durdik, C.: Bevölkerungs- und Sozialstatistik in Österreich im 18. und 19. Jahrhundert. In: Beiträge zur Bevölkerungs- und Sozialgeschichte Österreichs. Wien 1973, S. 252–255.
- [10] Puschmann, A.: Volkszählung in Sachsen – gestern und heute. In: Statistik in Sachsen 1/2006, S. 100.
- [11] Forberger, R.: Beiträge zur statistischen Erfassung der gewerblichen Produktion Sachsens in der Frühzeit des Kapitalismus. In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte. Berlin 1962/4, S. 224–233.
- [12] Harnisch, H.: Quellen zur Bevölkerungsgeschichte in der Periode des Übergangs vom Feudalismus zum Kapitalismus vornehmlich am Beispiel Preußens. In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1979/Teil 1 Berlin 1979, S. 243–245.
- [13] Mittenzwei, I.: Brandenburg-Preußen 1648–1789. Berlin 1987, S. 200.
- [14] Dehlbrück, H.: Geschichte der Kriegskunst. Teil 2 Die Neuzeit. Hamburg 2006, S. 317–322.
- [15] Clarc, C.: Preußen. Aufstieg und Niedergang 1600–1947. München 2007, S. 126–127.
- [16] Grundkurs deutsche Militärgeschichte. Die Zeit bis 1914. Vom Kriegshaufen zum Massenheer. BD 1, München 2006.
- [17] Obermann, K.: Die deutsche Bevölkerungsstatistik und die Bevölkerungsstruktur des deutschen Bundes in den Jahren um 1815. In: Bevölkerungsgeschichte. Hrsg. von Wolfgang Köllmann und Peter Marschack. Köln 1972, S. 194–198.
- [18] Michel, H.: Volkszählungen in Deutschland. Die Erfassung des Bevölkerungsstandes von 1816 bis 1923. In: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte. Berlin 1985/2, S. 82–84.

Der erste Sächsische Datensalon im Internationalen Jahr der Statistik

Das Internationale Jahr der Statistik

Das Jahr 2013 ist das Internationale Jahr der Statistik. Mit diesem auf internationaler und nationaler Ebene verankerten Projekt soll die Statistik gefördert und gewürdigt werden. Weltweit werden durch Forschungseinrichtungen, staatliche Behörden, Schulen, Wirtschaftsunternehmen und Privatinitiativen Veranstaltungen und Aktionen organisiert. Damit soll die Bedeutung der Statistik im täglichen Leben eines jeden Einzelnen wie auch für die Wirtschaft, Wissenschaft und Politik verstärkt ins Bewusstsein gerufen werden. Das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen beteiligt sich aktiv und unterstützend am Internationalen Jahr der Statistik. Veranstaltungen, die das Statistische Landesamt organisiert bzw. an denen es teilnimmt, werden genutzt, um das Anliegen des Internationalen Jahres der Statistik den Bürgerinnen und Bürgern näher zu bringen.



Begrüßung der Teilnehmer durch die Präsidentin des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen, Frau Prof. Dr. Irene Schneider-Böttcher, ©Dana Frohwieser, TU Dresden



**INTERNATIONALES
JAHR DER STATISTIK**
TEILNEHMENDE ORGANISATION

Der erste Sächsische Datensalon

Die Technische Universität Dresden und das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen schlossen bereits im Jahr 2008 eine Kooperationsvereinbarung ab, um den Wis-

sens austausch zwischen Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft zu erleichtern und eine intensivere Zusammenarbeit zwischen beiden Einrichtungen durch gemeinsame Projekte und Veranstaltungen zu ermöglichen. Im Rahmen dieser Kooperationsvereinbarung wurde der „Sächsische Datensalon“ ins Leben gerufen. Dabei handelt es sich um eine gemeinsame Veranstaltungsreihe der TU Dresden und des Statistischen Landesamtes. Zweimal im Jahr wird ein Kolloquium zu einem aktuellen gesellschaftlichen Thema stattfinden. Fachleute aus Politik, Verwaltung, Forschung und der Praxis tragen Ergebnisse zusammen und analysieren diese aus ihrem Blickwinkel.

Das erste Kolloquium des „Sächsischen Datensalons“, welches ganz im Zeichen des Internationalen Jahres der Statistik stand, fand am 31. Januar 2013 an der TU Dresden

statt. Mit dem Thema der Veranstaltung, „Fachkräftesicherung in Sachsen“, wurde die derzeitige aktuelle Diskussion um den sich anbahnenden Fachkräftemangel im Freistaat Sachsen aufgegriffen. Fast 90 Teilnehmer verfolgten die Ausführungen von Vertretern aus Politik, Statistik, Arbeitsmarktforschung und Verbänden in sieben Vorträgen.

In den Begrüßungsreden stellten Herr Prof. Dr. Lenz, Prorektor für Universitätsplanung und Frau Prof. Dr. Schneider-Böttcher, Präsidentin des Statistischen Landesamtes, die Bedeutung des Themas dar. Aufgrund des demografischen und strukturellen Wandels sowie der Abwanderung von jungen Fachkräften in andere Bundesländer bzw. in das Ausland wird nach Aussage verschiedener statistischer Erhebungen zum Jahr 2025 ein wesentlich geringeres Angebot an Fachkräften für bestimmte Bereiche der Wirtschaft,



Prof. Dr. Karl Lenz während der Eröffnung der Veranstaltung

vor allem Ingenieure der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) für den Freistaat Sachsen prognostiziert. Um auch nach 2025 die Stärke und Innovationsfähigkeit der sächsischen Wirtschaft zu gewährleisten, sind nach Meinung der Referenten durch die sächsische Staatsregierung und die Verwaltung, die Institute und Forschungseinrichtungen sowie vor allem die Wirtschaft wirksame Strategien zu entwickeln, die effizient der sich derzeit abzeichnenden Entwicklung entgegenwirken. Nach der Begrüßung der Teilnehmer referierte zunächst Herr Alexander zu Hohenlohe, Abteilungsleiter Arbeit im Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zu der von der sächsischen Staatsregierung erarbeiteten „Fachkräftestrategie Sachsen 2020 - Herausforderungen und Aktivitäten“. Dieses Strategiepapier wurde

erstellt, um verschiedene Maßnahmen staatlichen Handelns zur Sicherung des sächsischen Fachkräfteangebots zu bündeln. Hierzu zählen individuelle Bildungsangebote für alle unabhängig von ihrer Herkunft, eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf, eingeschlossen die Schaffung eines familienfreundlicheren gesellschaftlichen Umfeldes sowie Maßnahmen zur Eindämmung der Abwanderung einheimischer Fachkräfte und die Erleichterung von Zuwanderung aus dem Bundesgebiet und dem Ausland.

Herr Roman Straube und Herr Hans-Dieter Kretschmann vom Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen sprachen im Anschluss über die Auswirkungen des demografischen Wandels auf das derzeitige und zukünftige Fachkräfteangebot in Sachsen.¹⁾ Neben der Darstellung der aktuellen Ist-Situation gaben sie dabei auch eine Prognose zur zukünftigen Arbeits- und Fachkräftesituation in Sachsen ab, wobei sie unter anderem auf die Zahl der Berufsein- und -aussteiger sowie die Pendlerverflechtungen Sachsens mit den übrigen Bundesländern bzw. dem Ausland eingingen. Im Ergebnis der Analysen wurde festgehalten, dass sich neben einer allgemeinen Verknappung des Fachkräfteangebots in Sachsen die Erwerbstätigenstruktur immer weiter weg vom produzierenden Gewerbe hin zu den Dienstleistungsbereichen und hier insbesondere in Richtung des Gesundheits- und Sozialwesens verschiebt.

Herr Mirko Wesling vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung stellte in seinen Ausführungen „Arbeitskräftepotential in Sachsen“ die These auf, dass das derzeitige Arbeitskräftepotential nicht optimal genutzt wird. Dies stellte er anhand von Statistiken

zur Beschäftigung in Voll- und Teilzeit, der Lebensarbeitszeit, dem Pendlerverhalten und der Arbeitslosigkeit dar. Anhand seiner Analysen ließe sich mit verschiedenen Maßnahmen, wie Vollzeitbeschäftigung auch älterer und weiblicher Arbeitskräfte, bessere Entlohnung sowie der Weiterbildung von Arbeitslosen, das im Freistaat Sachsen bereits vorhandene Arbeitskräftepotential besser nutzen.

Herr Dr. Gert Ziener, Abteilungsleiter Wirtschafts- und Standortpolitik der Industrie- und Handelskammer zu Leipzig analysierte in seinem Vortrag „IHK-Arbeitskräfte monitoring Sachsen 2012“ die Ist-Situation des Arbeitskräfteangebotes aus Sicht der Betriebe und Unternehmen. Dabei flossen weitere, in den bisherigen Vorträgen nicht berücksichtigte Auswertungskriterien, wie die Personalplanung, das Weiterbildungsangebot in Unternehmen, die Bereitschaft zur Einstellung von ausländischen Arbeitnehmern oder die Qualitätsanforderungen an einzustellende Bewerber mit ein. Unter anderem wurde deutlich, dass auf Seiten der Facharbeiter und Gesellen derzeit vor allem Berufskraftfahrer, CNC-Fräser und Elektroniker in der sächsischen Wirtschaft am häufigsten gefragt sind, auf Seiten der Hochschulabsolventen indes Informatiker bzw. Programmierer, Konstrukteure sowie Bauingenieure. Zudem stellte der Referent heraus, dass es vor allem kleineren Unternehmen häufig an einem entsprechenden Personalentwicklungskonzept fehle. Er schloss mit konkreten Forderungen an die Politik und Verwaltung, insbesondere jedoch für Unternehmen, deren Kammern und Verbände, die die Hauptverantwortung für bessere Arbeitsbedingungen im Freistaat Sachsen sowie eine intensivere Ausbildung zukünftiger Fachkräfte tragen.

Herr Stefan Arent vom Ifo-Institut, Niederlassung Dresden, referierte zum Thema „Ökonomische Kosten von Zu- und Abwanderung“. Sein Fazit: der Freistaat Sachsen investiert in die Ausbildung von Fachkräften. Durch die Abwanderung von jungen Fachkräften, vor allem aus dem ländlichen Raum, profitiert der Freistaat Sachsen von seinen Investitionen jedoch nicht selbst, sondern andere Bundesländer, in welchen die Fachkräfte bessere Arbeits- und Lebensbedingungen vorfinden, insbesondere höhere Löhne erhalten. Auch die räumliche Nähe zu den osteuropäischen Nachbarländern Tschechien und Polen bringt für den sächsischen

1) Siehe hierzu auch den Beitrag von R. Straube „Zu den Auswirkungen des demografischen Wandels auf das gegenwärtige und zukünftige Arbeitskräfteangebot in Sachsen“ in dieser Zeitschrift auf Seite 16-26.



Zuschauer der Veranstaltung, ©Dana Frohwieser, TU Dresden

Arbeitsmarkt nur geringe Entlastungseffekte in Form von qualifizierter Zuwanderung.

Frau Jacqueline Beyer und Herr Martin Otto von der TU Dresden, Kompetenzzentrum für die Bildungs- und Hochschulforschung, stellten ihre Studie über das Thema „Regionale Mobilität von Studienanfängern/-innen und Hochschulabsolventen/-innen“ vor. Diese Analyse des Ist-Zustandes belegte die Ausführungen der Vorgänger, dass der Freistaat Sachsen für Studenten ein beliebter Studienort ist. Es kommen mehr Studenten nach Sachsen als sächsische Erstsemestler in einem anderen Bundesland studieren. Nach Beendigung des Studiums wandern jedoch zu viele Absolventen in andere Bundesländer mit besseren Arbeitsbedingungen, insbesondere höheren Gehältern und unbefristeten Arbeitsverhältnissen ab.

Der letzte Vortrag wurde von Herrn Prof. Dr. Joachim Ragnitz, stellvertretender Geschäftsführer des Ifo-Instituts, Niederlassung Dresden, gehalten und beschäftigte sich mit dem Thema „Schlussfolgerungen und Strategieansätze für Wirtschaft und Politik“. Die Auswertung der von ihm genutzten Daten ergibt primär einen verstärkten Handlungsbedarf bei den Unternehmen und Arbeitnehmern und erst in zweiter Linie von der (Wirtschafts-)Politik. Durch die zeitnahe Einleitung gezielter Maßnahmen – etwa eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit bis auf ein Renteneintrittsalter von 67 Jahren, eine Anhebung der Erwerbsquoten von älteren bzw. weiblichen Beschäftigten sowie einer Erhöhung der durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von den gehäuft in Teilzeit beschäftigten Frauen – ließe sich der bevorstehende Arbeitskräftemangel vor allem durch eine geschickte Kombination der verschiedenen



Das Thema gab Anhaltspunkte für Diskussionen

Maßnahmen nach Meinung des Referenten deutlich hinauszögern. Zu deren Umsetzung wären von politischer Seite schließlich noch die Voraussetzungen für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu schaffen. Im Anschluss an die Vorträge wurde das Thema Fachkräftesicherung unter den Veranstaltungsteilnehmern lebhaft diskutiert. Aus den Reihen der Zuhörer kamen Anregungen und Fragen, die von den Referentinnen und Referenten aufgegriffen wurden.

Als Resümee der Veranstaltung ist zu sagen, dass die Probleme der Fachkräftesicherung und eines möglichen Fachkräftemangels sowohl in der Politik als auch in der Wirtschaft im Grundsatz bekannt sind, konkrete Informationen und Analysen aus verschiedenen

Blickwinkeln bisher jedoch selten zusammengefasst worden sind. In den Beiträgen wurden Handlungsempfehlungen zur Bewältigung dieser Problematik gegeben, deren Umsetzung jetzt so zeitnah wie möglich erfolgen muss, damit der für 2020 bis 2025 prognostizierte Fachkräftemangel nicht oder zumindest nur in abgeschwächter Form eintritt.

Der nächste Sächsische Datensalon ist für den 20. Juni 2013 an der TU Dresden zum Thema Bildung geplant. Weitere Informationen hierzu sowie die Redebeiträge zum ersten Sächsischen Datensalon können auch im Internet unter <http://www.stla.sachsen.de> nachgelesen werden.

Neues aus Sachsen

Sachsen ist als Tourismusziel immer mehr gefragt

Im Jahr 2012 besuchten so viele Gäste wie noch nie zuvor den Freistaat Sachsen. Erstmals wurden über 7 Millionen Gäste und über 18 Millionen Übernachtungen in den Beherbergungsstätten mit 10 und mehr Betten (einschließlich Campingplätze mit 10 und mehr Stellplätzen) gezählt. Gegenüber dem Jahr 2011 stieg die Gästezahl um 5,0 Prozent und die Zahl der Übernachtungen um 6,1 Prozent. Daraus ergab sich – wie in den Jahren zuvor – eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 2,6 Tagen. Die Zahl der angebotenen Gästebetten (ohne Camping) ist um 1,1 Prozent gestiegen und damit nicht so stark wie die Übernachtungszahlen. Somit erhöhte sich die durchschnittliche Auslastung dieser Gästebetten von 39,8 Prozent im Jahr 2011 auf 41,3 Prozent im Jahr 2012.

Mit 72 Prozent standen fast drei Viertel der angebotenen Gästebetten im Bereich der Hotellerie, wozu Hotels und Hotels garnis sowie Gasthöfe und Pensionen gehören. Dort wurden 12,5 Millionen Übernachtungen (Anteil 68,2 Prozent) gebucht, 6,2 Prozent mehr als ein Jahr zuvor. Bei den Ferienunterkünften, wozu u. a. Jugendherbergen, Erholungs- und Ferienheime, Ferienhäuser und -wohnungen gehören, wurden mit 2,5 Millionen Übernachtungen 4,8 Prozent mehr als im Vorjahr gezählt. Einen Anstieg der Gäste und Übernachtungen gab es auch in den 38 Vorsorge- und Reha-Kliniken Sachsens. Hier verbrachten die rund 120 600 Gäste 2,7 Millionen Nächte (Zuwachs um 4,2 bzw. 6,0 Prozent). Sie blieben durchschnittlich 22,4 Tage. Auf den Campingplätzen hielten sich 174 000 Gäste insgesamt 557 000 Nächte auf. Die Zuwachsraten zum Vorjahr lagen hier bei 5,0 bzw. 7,6 Prozent.

779 000 Gäste des Freistaates und somit rund jeder neunte Besucher kamen aus dem Ausland. Diese Personen verbrachten 1,8 Millionen Nächte in Sachsen. Der Zuwachs der Gäste um 8,6 Prozent und der Übernachtungen um 11,2 Prozent lag damit deutlich über dem Durchschnitt aller Gäste. Die meisten ausländischen Gäste kamen wie schon im Vorjahr aus den Niederlanden (72 200; 0,1 Prozent mehr als 2011). Die folgenden Plätze belegen die Besucher aus der Schweiz (64 000, Anstieg um 17,7 Prozent) und aus Österreich (62 500, Anstieg um 15,5 Prozent).

Studentenzahl in Sachsen weiter gewachsen

Die sächsischen Hochschulen verzeichneten im Dezember 2012 insgesamt 112 724 Studenten. Im Vergleich zum Vorjahr stieg somit die Zahl der Studierenden um 1 089 bzw. 1,0 Prozent. Die Zahl der jungen Menschen, die 2012 erstmals ein Hochschulstudium begannen (Studienanfänger), betrug 20 792. Das waren 686 bzw. 3,2 Prozent weniger als 2011. 70,7 Prozent (79 685) aller Studierenden belegten Studiengänge an den 7 Universitäten. Über ein Viertel der Studenten (29 184) wählte eine der 12 Fachhochschulen. 2 833 (2,5 Prozent) studierten an den 6 Kunsthochschulen und 1 022 (0,9 Prozent) an den beiden Verwaltungsfachhochschulen.

Beliebteste Fächergruppe waren auch 2012 die „Ingenieurwissenschaften“ mit 31 237 Studenten. Der Anteil an der gesamten Studentenschaft stieg seit 2003 (22,8 Prozent) jährlich und erreichte mit 27,7 Prozent 2012 einen neuen Rekord. „Maschinenbau/-wesen“ war innerhalb dieser Fächergruppe mit 7 407 Studenten das am meisten gewählte Studienfach. Mit 27 946 Immatrikulationen und somit einem Viertel aller Studenten belegten die „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ Platz zwei. Mit 6 424 Studenten war hier die „Betriebswirtschaftslehre“ Favorit.

Der Anteil der Frauen lag bei den Studierenden bei 45 Prozent und bei den Studienanfängern bei 46,5 Prozent.

Von den 12 345 ausländischen Studenten (11 Prozent) kamen die meisten aus China (1 788) und Österreich (1 757).

Frauen in Sachsen – Zum Internationalen Frauentag am 8. März

Etwa 1,8 Millionen sächsische Frauen können am 8. März den Internationalen Frauentag feiern. Sie stellen mit einem Anteil von 51 Prozent die Mehrheit der erwachsenen Bevölkerung. Bei der Geburt sind die Jungen noch in der Überzahl: auf 100 Mädchen kommen 106 Jungen.

50 Prozent der Frauen in Sachsen sind verheiratet, jede vierte Frau ist ledig. Im Jahr 2011 lag das Erstheiratsalter der Frauen im Durchschnitt bei 31 Jahren.

Statistisch betrachtet bringt eine Frau durchschnittlich 1,5 Kinder zur Welt. 58 Prozent der 25- bis unter 45-jährigen Frauen haben Kinder unter 18 Jahren. 18 Prozent betreuen Kinder unter 3 Jahren. Für die meisten dieser Mütter (63 Prozent) ist auch die Ausübung einer Erwerbstätigkeit trotz Kleinkind(ern)

Normalität, die mit einer durchschnittlichen Wochenarbeitszeit von 18 Stunden ausgeübt wird.

Von allen Frauen in Sachsen im Alter von 15 bis unter 65 Jahren sind 71 Prozent erwerbstätig. Zwei Drittel von ihnen arbeiten Vollzeit, dennoch sind 78 Prozent aller Teilzeitbeschäftigten Frauen. Durchschnittlich arbeiten erwerbstätige Frauen 29,8 Stunden pro Woche und damit 7,2 Stunden weniger als die Männer.

Ein Blick auf den Schulabschluss an allgemeinbildenden Schulen und Schulen des zweiten Bildungsweges zeigt, dass in Sachsen mehr Absolventinnen als Absolventen das Abitur ablegen (55 Prozent).

Sachsens Export 2012 mit neuen Rekordumsätzen

Die sächsischen Betriebe exportierten im Jahr 2012 Waren im Wert von 31,6 Milliarden €. Das entsprach einem Zuwachs von 7,6 Prozent gegenüber dem Jahr 2011. Damit konnte der höchste Exportwert seit Beginn der Erhebung im Freistaat im Jahr 1991 erzielt werden. 44 Prozent aller Exporte betrafen Erzeugnisse des Kraftfahrzeugbaus. Allein in die Volksrepublik China gingen Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeugteile für 3,5 Milliarden €, aber auch in den Vereinigten Staaten (1,75 Milliarden €) und im Vereinigten Königreich (1,1 Milliarden €) waren sächsische Autos sehr gefragt. Außerdem wurden auch Erzeugnisse des Maschinenbaus (3,6 Milliarden €) und elektrotechnische Erzeugnisse (3,5 Milliarden €) „Made in Saxony“ im Ausland gern gekauft. Weiterhin zählten Eisen-, Blech- und Metallwaren, unspezifische chemische Vorerzeugnisse und Waren aus Kunststoffen zu den wichtigen Exportprodukten des Freistaates.

Etwas mehr als die Hälfte aller sächsischen Exporte blieben auf dem europäischen Kontinent. Sie gingen jedoch im Jahr 2012 leicht um 0,6 Prozent zurück. Die Exporte in die Eurozone verringerten sich sogar um 7,3 Prozent. Wichtigster europäischer Handelspartner Sachsens wurde im Jahr 2012 durch eine Steigerung um 35 Prozent das Vereinigte Königreich mit 1,8 Milliarden €. Dagegen gingen die Ausfuhren nach Frankreich, Italien, Polen und Spanien zum Teil deutlich zurück. In der Weltwirtschaftskrise haben viele sächsische Unternehmen ihre Absatzmärkte in Asien gesucht. Seit dem Jahr 2009 ist die Volksrepublik China der weltweit größte Handelspartner des Freistaates. Im Jahr 2012 konnten die Exporte in das asiatische Land weiter um 26

Prozent auf 4,9 Milliarden € gesteigert werden. Damit ging fast ein Sechstel aller sächsischen Exporte nach China.

Sächsischer Einzelhandel 2012 mit gestiegenen Umsätzen

Um nominal 2,5 Prozent stiegen die Umsätze im Einzelhandel des Freistaates Sachsen im Jahr 2012. Das bedeutet preisbereinigt eine Steigerung um 0,3 Prozent gegenüber 2011. Fast die Hälfte aller Umsätze (47 Prozent) ist dem Einzelhandel mit Waren verschiedener Art, wie er in Supermärkten und Kaufhäusern betrieben wird, zuzurechnen. Mit einem Plus von nominal 4,3 Prozent und real 1,1 Prozent Plus entwickelten sich diese Umsätze im vergangenen Jahr überdurchschnittlich gut. Dagegen musste die umsatzmäßig zweitstärkste Wirtschaftsgruppe des Einzelhandels – der Einzelhandel mit sonstigen Gütern – nominal einen Umsatzrückgang von 2,7 Prozent und real sogar um 4,1 Prozent verzeichnen. Die Hälfte der Umsätze dieser Gruppe wird durch Apotheken erzielt, u. a. gehört auch der Einzelhandel mit Bekleidung, Schuhen und Kosmetik dazu. Den größten Umsatzzuwachs gab es beim Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen (nominal 18,1 Prozent, real 16,4 Prozent). Grund dafür sind die nominal um fast ein Viertel gestiegenen Umsätze im Versand- und Internet-Einzelhandel. Damit erreichte diese Handelsform einen Umsatzanteil von 5,5 Prozent am gesamten sächsischen Einzelhandelsumsatz.

Die Umsatzsteigerungen hatten auch eine leichte Erhöhung der Beschäftigtenzahlen um 0,6 Prozent zur Folge. Allerdings gab es im Vorjahresvergleich nur mehr Teilzeitbeschäftigte (2,1 Prozent), die Zahl der Vollzeitkräfte ging um 1,9 Prozent zurück.

Immer mehr Pflegebedürftige in Sachsen

Zum 15. Dezember 2011 wurden 86 797 Pflegebedürftige in 1 809 ambulanten bzw. stationären Pflegeeinrichtungen im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes betreut. Das entsprach einem Anteil an der sächsischen Bevölkerung von rund 2 Prozent. Damit ist die Zahl der Pflegebedürftigen gegenüber dem Berichtsjahr 2009 um 4,7 Prozent gestiegen. Diese Entwicklung ist u. a. auch der Bevölkerungsentwicklung Sachsens insgesamt geschuldet, da die ältere Bevölkerung (über 80 Jahre) im Zeitraum 2009 bis 2011 um 5,7 Prozent gestiegen ist.

Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit einer Pflegebedürftigkeit. 0,8 Prozent der Personen waren unter 40 Jahre, 27,1 Prozent der versorgten Personen gehörten der Altersgruppe 60 bis unter 80 Jahre an und 67,3 Prozent bzw. 58 451 Pflegebedürftigen waren 80 Jahre und älter. Damit

mussten in dieser Altersgruppe 220 Personen je 1 000 Einwohner betreut werden. Von den 7 685 Einwohnern Sachsens, die 95 Jahre und älter waren, wurden knapp 60 Prozent ambulant bzw. in einem Pflegeheim pflegerisch versorgt. 72,5 Prozent der Pflegebedürftigen waren weiblich. Ursache hierfür ist ebenfalls die Bevölkerungsentwicklung. 2011 lag der Anteil der weiblichen Bevölkerung in der Altersgruppe der über 80-Jährigen bei 69,2 Prozent.

Kaum schwere Straftaten in Sachsen

Von 293 895 polizeilich registrierten Straftaten in 2011 wurden 167 144 Fälle aufgeklärt. Nach den Ergebnissen der Polizeilichen Kriminalstatistik entsprach das einer Aufklärungsquote von 57 Prozent. Damit liegt Sachsen 2 Prozentpunkte über dem Durchschnitt der Bundesrepublik.

In Sachsen wurden 102 937 Tatverdächtige ermittelt, 96 Prozent davon waren strafmündig und 4 Prozent strafunmündige Kinder. Vor den sächsischen Gerichten hatten sich 2011 insgesamt 55 422 Personen wegen eines Verbrechens oder Vergehens zu verantworten. Von diesen Abgeurteilten wurden 43 762 verurteilt. Daraus ergibt sich für Sachsen in 2011 eine Verurteilungsquote von 79 Prozent. In den letzten Jahren bewegte sich die Verurteilungsquote von Sachsen etwas unterhalb des Niveaus von Deutschland.

Über drei Viertel der Verurteilten in Sachsen erhielten als schwerste Strafe eine Geldstrafe. 16 Prozent (7 172 Personen) wurden zu Jugend- und Freiheitsstrafe verurteilt, für etwa zwei Drittel (67,3 Prozent) von ihnen erfolgte jedoch eine Aussetzung der Strafe zur Bewährung. Damit mussten 5,4 Prozent der Verurteilten (2 345 Personen) eine unbedingte Jugend- und Freiheitsstrafe antreten. Die Aussetzungsquote verringerte sich in Sachsen seit dem Jahr 2000 um 5,7 Prozentpunkte, für Deutschland war hingegen ein leichter Anstieg auf 69,2 Prozent in 2011 zu verzeichnen.

3 673 Personen saßen in den sächsischen Justizvollzugsanstalten Ende März 2012 ein. Das waren ein Prozent mehr als ein Jahr zuvor. Für Sachsen ergab sich somit ein Auslastungsgrad der Justizvollzugsanstalten von 97 Prozent. Der Deutschlandwert lag bei 91 Prozent.

Angefangen von den registrierten Straftaten durch die Polizei über die Aufklärungsquote und die ermittelten Tatverdächtigen bis hin zu den zu Freiheitsstrafe Verurteilten liefert eine soeben erschienene Publikation des Statistischen Landesamtes einen kompakten Überblick zur Kriminalitätslage und -entwicklung in Sachsen seit dem Jahr 2000.

Bodenhaltung bei Legehennenbetrieben dominierend

Die 53 sächsischen Legehennenbetriebe mit 3 000 und mehr Haltungsplätzen (ohne Geflügelzucht und Vermehrungsbetriebe) verfügten zum 1. Dezember 2012 über gut 3,6 Millionen Legehennenplätze – rund 24 000 (0,7 Prozent) mehr als im Vorjahr.

Die dominierende Haltungsform ist die Bodenhaltung mit knapp 3,1 Millionen Plätzen (84,8 Prozent). Weitere 364 000 Plätze (10,0 Prozent) standen als Freilandhaltungsplätze zur Verfügung. Die Haltung der Legehennen in Kleingruppen mit 124 000 Plätzen (3,4 Prozent) bzw. in der ökologischen Erzeugung mit 66 000 Plätzen (1,8 Prozent) spielt in Sachsen eine untergeordnete Rolle. Die Mehrzahl der Plätze (2,6 Millionen) konzentriert sich in sieben Betrieben mit 100 000 und mehr Haltungsplätzen.

Zum Erhebungszeitpunkt waren die vorhandenen Plätze mit knapp 3,1 Millionen Legehennen belegt. Dies entsprach einer Kapazitätsauslastung von 84,3 Prozent. Die Hennen werden in diesen Betrieben größtenteils nur eine Legeperiode lang gehalten. Zum Berichtstag befanden sich lediglich 109 000 Legehennen (3,6 Prozent) in der zweiten Legeperiode.

Deutschlandweit gab es zum 1. Dezember 2011 rund 40,0 Millionen Legehennenplätze – 3,6 Millionen (9,0 Prozent) mehr als zum Vorjahreszeitpunkt. Davon waren 25,7 Millionen (64,2 Prozent) der Boden-, 5,8 Millionen (14,5 Prozent) der Freiland-, 5,6 Millionen (13,9 Prozent) der Kleingruppenhaltung (einschließlich ausgestalteter Käfige) und knapp 3,0 Millionen (7,4 Prozent) der ökologischen Erzeugung zugeordnet.

Sächsischer Zahlenspiegel

Merkmal	Einheit	2010	2011	2011			2012			
		Durchschnitt	September	Oktober	November	August	September	Oktober	November	
Bevölkerung										
Bevölkerung am Monatsende ¹⁾	1 000	4 149,5	4 137,1	4 137,3	4 139,6	4 138,9	4 128,3	4 130,6	4 134,0	4 133,7
Natürliche Bevölkerungsbewegung										
Eheschließungen	Anzahl	1 533	1 465	2 032	1 188	912	2 837	2 094	1 303	673
Lebendgeborene	Anzahl	2 924	2 869	3 173	2 848	3 083	3 268	2 765	3 194	2 895
Gestorbene (ohne Totgeborene)	Anzahl	4 242	4 219	3 887	3 693	4 530	3 979	3 555	4 334	4 528
darunter im ersten Lebensjahr Gestorbene	Anzahl	6	7	10	3	5	10	8	7	5
Überschuss der Geborenen bzw. der Gestorbenen (-)	Anzahl	-1 318	-1 350	-714	-845	-1 447	-711	-790	-1 140	-1 633
Wanderungen										
Zuzüge über die Landesgrenze	Anzahl	5 620	6 182	9 026	10 189	6 236	8 235	9 555	11 735	6 210
darunter aus dem Ausland	Anzahl	1 681	1 905	3 182	2 850	1 811	2 625	3 406	3 706	2 055
Fortzüge über die Landesgrenze	Anzahl	5 916	5 878	7 175	7 076	5 468	6 975	6 492	7 165	4 924
darunter in das Ausland	Anzahl	1 647	1 469	1 557	1 175	1 217	1 813	1 538	1 399	1 266
Wanderungsgewinn bzw. -verlust (-)	Anzahl	-296	304	1 851	3 113	768	1 260	3 063	4 570	1 286
Innerhalb des Landes Umgezogene ²⁾	Anzahl	8 774	9 210	10 581	10 177	9 802	10 784	9 936	11 317	9 196
Erwerbstätigkeit										
Beschäftigte³⁾										
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort ⁴⁾	1 000	1 408,3	1 437,3	1 463,8	.	.	.	...	.	.
Frauen	1 000	701,0	709,3	718,1	.	.	.	...	.	.
Ausländer	1 000	16,0	18,4	20,0	.	.	.	...	.	.
Teilzeitbeschäftigte	1 000	282,2	.	.	.	.	.	...	.	.
darunter Frauen	1 000	234,3	.	.	.	.	.	...	.	.
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsbereichen ⁵⁾										
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1 000	21,2	21,1	22,2	.	.	.	...	.	.
Produzierendes Gewerbe	1 000	415,4	428,1	438,4	.	.	.	...	.	.
Handel, Verkehr und Gastgewerbe	1 000	293,1	300,7	306,9	.	.	.	...	.	.
Erbringung von Unternehmensdienstleistungen	1 000	246,6	259,1	266,0	.	.	.	...	.	.
Erbringung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen	1 000	431,8	427,7	429,2	.	.	.	...	.	.
Arbeitsmarkt³⁾										
Arbeitslose	1 000	253,1	226,8	205,2	201,0	201,2	200,8	191,3	187,0	188,2
Frauen	1 000	116,5	106,4	99,7	97,6	96,7	96,3	91,3	88,5	88,2
Männer	1 000	136,6	120,5	105,6	103,4	104,4	104,5	100,0	98,5	100,0
Ausländer	1 000	9,6	9,3	8,7	8,7	8,6	8,9	8,6	8,4	8,4
Jugendliche von 15 bis unter 25 Jahren	1 000	26,0	20,7	20,4	17,7	16,6	20,3	17,9	15,7	15,3
Arbeitslosenquote⁶⁾										
insgesamt	%	11,8	10,6	9,6	9,4	9,4	9,5	9,0	8,8	8,9
Frauen	%	11,5	10,6	9,9	9,7	9,6	9,6	9,1	8,8	8,8
Männer	%	12,1	10,7	9,4	9,2	9,3	9,3	8,9	8,8	8,9
Ausländer	%	23,9	22,8	21,2	21,1	20,8	20,2	19,6	19,2	19,3
Jugendliche von 15 bis unter 25 Jahren	%	10,8	9,1	9,1	7,9	7,4	9,9	8,8	7,7	7,5
Kurzarbeiter	1 000	29,7	11,5	4,8	4,9	4,7	...	...	...	...
Gemeldete Arbeitsstellen	1 000	15,0	18,8	20,2	19,9	19,1	20,5	20,0	18,8	17,8

1) Spalten 1 und 2: Statt Bevölkerung im Monatsdurchschnitt hier Bevölkerung am 31. Dezember

2) ohne innerhalb der Gemeinde Umgezogene

3) Auswertungen aus der Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Sachsen

4) einschließlich "Ohne Angabe" der Wirtschaftsgliederung

5) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008

6) Arbeitslose in Prozent bezogen auf alle zivilen Erwerbspersonen

Noch: Sächsischer Zahlenspiegel

Merkmal	Einheit	2010	2011	2011			2012			
		Durchschnitt	September	Oktober	November	August	September	Oktober	November	
Bautätigkeit										
Baugenehmigungen										
Wohngebäude (Neubau)	Anzahl	239	289	357	241	259	330	281	297	287
darunter mit 1 oder 2 Wohnungen	Anzahl	228	275	334	231	254	313	267	273	254
umbauter Raum	1 000 m ³	223	275	359	222	214	327	286	313	326
Wohnfläche	1 000 m ²	41	51	66	41	41	63	53	56	63
veranschlagte Kosten der Bauwerke	1 000 €	48 134	61 922	79 526	48 270	48 067	77 094	67 168	71 093	81 035
Nichtwohngebäude (Neubau)	Anzahl	110	114	157	115	119	122	130	125	116
umbauter Raum	1 000 m ³	588	715	846	626	824	469	715	570	437
Nutzfläche	1 000 m ²	85	100	112	104	124	75	144	97	74
veranschlagte Kosten der Bauwerke	1 000 €	64 176	69 158	67 187	84 149	67 758	58 558	70 911	73 295	49 922
Wohnungen insgesamt (Neubau und Saldo aus Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden)	Anzahl	468	567	750	434	482	595	641	513	487
Wohnräume insgesamt (einschl. Küchen)	Anzahl	2 324	2 756	3 791	2 344	2 418	3 074	2 833	2 521	2 670
Landwirtschaft										
Schlachtmengen ¹⁾	t	4 959	3 356	1 653	1 490	1 996	1 335	1 397	1 724	1 791
darunter										
Rinder insgesamt	t	775	501	301	331	500	221	277	392	494
darunter Kälber ²⁾	t	20	22	22	16	26	15	14	23	30
Jungrinder	t	6	7	4	9	15	2	9	4	7
Schweine	t	4 147	2 817	1 312	1 105	1 408	1 097	1 086	1 266	1 221
Eierzeugung ³⁾	1 000 St.	59 740	76 219	77 474	82 408	75 999	78 037	75 815	74 247	75 171
Milcherzeugung	1 000 t	132	133	130	131	127	139	133	135	130
darunter Anlieferung an Molkereien	1 000 t	130	130	127	128	124	136	130	132	127
Produzierendes Gewerbe										
Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden⁴⁾										
Betriebe	Anzahl	1 222	1 269	1 276	1 275	1 272	1 319	1 315	1 313	1 312
Beschäftigte (einschließlich der tätigen Inhaber)	1 000	189,6	201,6	205,8	206,4	206,4	212,4	213,3	213,3	213,2
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	26 057	27 691	29 485	26 796	29 487	28 350	28 014	29 509	29 979
Bezahlte Entgelte	Mill. €	484,5	540,3	522,5	540,9	670,4	569,4	555,4	581,7	709,6
Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. €	3 969,1	4 454,6	4 958,5	4 354,5	4 803,0	4 181,0	4 264,4	4 342,8	4 704,5
davon										
Vorleistungsgüterproduzenten und Energie ⁵⁾	Mill. €	1 375,6	1 602,1	1 792,0	1 605,2	1 758,4	1 570,7	1 480,3	1 572,7	1 581,8
Investitionsgüterproduzenten	Mill. €	1 844,5	2 070,5	2 343,4	1 990,6	2 226,4	1 822,3	2 029,8	1 940,5	2 283,9
Gebrauchsgüterproduzenten	Mill. €	55,9	59,2	70,6	60,9	72,2	57,7	64,6	68,0	67,0
Verbrauchsgüterproduzenten	Mill. €	693,1	722,8	752,6	697,7	746,1	730,2	689,7	761,6	771,9
Auslandsumsatz	Mill. €	1 513,7	1 742,8	2 002,1	1 688,6	1 887,8	1 493,5	1 548,1	1 582,7	1 814,9

1) aus gewerblichen Schlachtungen (ohne Geflügel); einschließlich Schlachtfetten, jedoch ohne Innereien

2) wegen methodischer Änderungen mit den Vorjahresergebnissen nur eingeschränkt vergleichbar

3) erzeugte Eier in Betrieben bzw. Unternehmen mit mindestens 3 000 Hennenhaltungsplätzen; einschließlich Junghennen-, Bruch- und Knickeiern

4) Betriebe mit 50 und mehr Beschäftigten

5) ohne Energie- und Wasserversorgung

Noch: Sächsischer Zahlenspiegel

Merkmal	Einheit	2010	2011	2011			2012			
		Durchschnitt		September	Oktober	November	August	September	Oktober	November
Energie- und Wasserversorgung¹⁾										
Betriebe	Anzahl	137	136	135	136	136	136	136	136	136
Beschäftigte (einschließlich der tätigen Inhaber)	1 000	14,0	13,9	14,0	14,0	14,0	13,7	13,8	13,8	13,8
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	1 867	1 845	1 929	1 685	1 898	1 743	1 713	1 777	1 811
Bruttoentgeltsumme	Mill. €	49	50	46	46	82	45	46	46	81
Stromerzeugung (brutto) in öffentlichen Energieversorgungsunternehmen	Mill. kWh	2 833	2 752	2 988	3 032	3 044	2 311	2 460	3 241	3 384
Bauhauptgewerbe²⁾										
Beschäftigte (einschließlich der tätigen Inhaber)	1 000	56,1	57,3	59,6	57,3	57,0	58,3	58,1	58,0	57,7
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	5 352	6 022	7 265	6 324	6 848	6 810	6 331	6 649	6 384
davon										
Wohnungsbau	1 000	1 557	1 899	2 365	1 995	2 181	2 165	2 059	2 172	2 083
gewerblicher Bau	1 000	1 945	2 182	2 550	2 283	2 462	2 420	2 277	2 388	2 270
öffentlicher und Straßenbau	1 000	1 851	1 940	2 350	2 046	2 205	2 225	1 995	2 089	2 031
Bruttoentgeltsumme	Mill. €	102,6	108,7	114,8	112,6	124,3	117,9	110,5	120,8	125,3
Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. €	455,6	523,1	629,7	640,3	673,2	611,1	613,9	620,8	633,9
davon										
Wohnungsbau	Mill. €	87,6	113,3	145,3	126,3	149,7	145,2	129,1	138,0	140,2
gewerblicher Bau	Mill. €	210,6	238,3	264,6	303,0	305,5	254,8	282,8	262,2	273,7
öffentlicher und Straßenbau	Mill. €	157,4	171,4	219,8	211,0	217,9	211,2	202,0	220,6	220,0
Ausbaugewerbe^{1) 3)}										
Beschäftigte (einschließlich der tätigen Inhaber)	1 000	19,0	19,2	19,3	.	.	.	19,2	.	.
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	6 255	6 337	6 638	.	.	.	6 430	.	.
Bruttoentgeltsumme	Mill. €	112,1	115,9	117,6	.	.	.	119,2	.	.
Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. €	490,6	527,6	549,6	.	.	.	542,9	.	.
Handel⁴⁾										
Großhandel einschl. Handelsvermittlung										
Beschäftigte	2005 = 100	95,1	96,4	98,2	97,9	97,9	98,4	98,7	98,7	98,7
Umsatz (nominal)	2005 = 100	111,0	122,5	133,0	123,0	132,1	127,3	124,7	133,0	132,4
Umsatz (real)	2005 = 100	100,5	104,3	113,5	105,1	113,1	105,0	102,2	109,3	110,5
Einzelhandel einschl. Tankstellen										
Beschäftigte	2005 = 100	108,4	106,0	106,5	106,5	107,5	106,3	107,2	107,5	107,9
Umsatz (nominal)	2005 = 100	113,4	116,1	115,8	115,4	125,7	112,9	120,6	128,2	141,9
Umsatz (real)	2005 = 100	109,6	110,8	110,3	110,0	119,9	104,9	111,8	119,2	132,4
Kfz-Handel sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz										
Beschäftigte	2005 = 100	91,4	91,7	93,5	93,6	93,7	93,5	93,9	94,4	94,6
Umsatz (nominal)	2005 = 100	94,8	99,8	102,6	101,5	108,8	91,5	91,3	104,8	101,7
Umsatz (real)	2005 = 100	90,7	94,4	96,6	95,1	102,4	85,8	85,6	98,0	95,2
Gastgewerbe⁴⁾										
Beschäftigte	2005 = 100	117,9	116,5	121,6	119,9	117,0	122,5	124,3	118,5	114,4
Umsatz (nominal)	2005 = 100	120,7	124,0	143,1	138,8	115,6	133,7	147,2	137,3	113,6
Umsatz (real)	2005 = 100	103,5	104,8	119,6	116,0	96,9	111,0	120,6	112,9	93,7

1) Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten

2) nach der Ergänzungserhebung hochgerechnete Ergebnisse für alle Betriebe

3) Angaben beziehen sich auf das Quartal

4) Die Ergebnisse des Bereichs Handel und Gastgewerbe sind generell vorläufig. Der Berichtskreis wird jährlich durch Stichprobenrotation aktualisiert. Im Kfz-Handel und Großhandel basieren die Ergebnisse ab Berichtsmontat September 2012 auf einem Mix-Modell (Nutzung von Verwaltungsdaten und Befragung aller großen Unternehmen). Ergebnisse aus dem neuen Berichtskreis liegen rückwirkend für alle Monate seit Januar 2011 vor.

Noch: Sächsischer Zahlenspiegel

Merkmal	Einheit	2010	2011	2011			2012			
		Durchschnitt	September	Oktober	November	August	September	Oktober	November	
Tourismus¹⁾										
Gästekünfte	1 000	535	561	686	647	507	694	737	652	517
darunter von Auslandsgästen	1 000	60	60	74	61	47	97	85	66	49
Gästeübernachtungen	1 000	1 398	1 445	1 693	1 694	1 187	1 941	1 858	1 713	1 220
darunter von Auslandsgästen	1 000	134	136	165	140	107	217	198	154	121
Verkehr										
Straßenverkehrsunfälle										
Unfälle mit Personenschaden und Sachschaden ²⁾	Anzahl	1 596	1 614	2 001	1 655	1 612	1 751	1 743	1 753	1 553
darunter Unfälle mit Personenschaden	Anzahl	1 080	1 154	1 535	1 202	1 103	1 373	1 318	1 222	1 024
Getötete Personen	Anzahl	14	16	19	14	18	19	22	18	18
Verletzte Personen	Anzahl	1 370	1 460	1 880	1 556	1 341	1 742	1 638	1 532	1 249
Kraftfahrzeuge										
Zulassungen fabrikneuer Kraftfahrzeuge	Anzahl	11 219	12 296	13 061	11 343	12 315	9 732	11 419	11 170	11 497
darunter Personenkraftwagen ³⁾	Anzahl	9 357	10 108	11 113	9 485	10 096	7 950	9 777	9 456	9 719
Lastkraftwagen	Anzahl	1 114	1 359	1 226	1 319	1 638	1 001	1 023	1 174	1 321
Binnenschifffahrt										
Güterempfang	1 000 t	6,5	6,4	6,0	3,5	4,2	5,5	2,7	3,5	10,9
Güterversand	1 000 t	13,8	9,5	11,0	7,0	5,5	4,8	2,5	2,8	4,6
Außenhandel⁴⁾										
Ausfuhr (Spezialhandel)										
Ausfuhr insgesamt	Mill. €	2 062,0	2 450,7	2 611,2	2 503,3	2 708,3	2 490,9	2 564,0	2 808,0	2 562,1
darunter										
Güter der Ernährungswirtschaft	Mill. €	76,7	87,4	96,6	86,4	91,3	103,5	96,1	103,4	93,2
Güter der gewerblichen Wirtschaft	Mill. €	1 964,5	2 344,1	2 493,6	2 397,3	2 596,4	2 341,2	2 405,0	2 640,7	2 381,1
davon										
Rohstoffe	Mill. €	8,9	11,7	12,2	10,2	16,8	8,2	6,9	12,0	13,1
Halbwaren	Mill. €	86,2	104,0	106,7	115,0	125,9	122,6	91,8	121,8	94,0
Fertigwaren	Mill. €	1 869,4	2 228,4	2 374,7	2 272,1	2 453,7	2 210,4	2 306,3	2 506,9	2 274,0
davon										
Vorzeugnisse	Mill. €	219,5	237,9	262,1	208,3	227,1	221,3	205,7	218,3	206,2
Enderzeugnisse	Mill. €	1 649,9	1 990,5	2 112,6	2 063,8	2 226,6	1 989,1	2 100,6	2 288,6	2 067,8
Ausfuhr nach										
Europa	Mill. €	1 253,4	1 444,6	1 640,2	1 538,5	1 576,1	1 274,8	1 380,2	1 510,7	1 440,6
darunter in die EU-Länder	Mill. €	1 028,5	1 155,2	1 282,1	1 206,6	1 280,1	992,0	1 068,3	1 186,4	1 121,0
Afrika	Mill. €	42,2	49,4	44,6	61,4	47,4	41,0	39,0	45,3	49,4
Amerika	Mill. €	222,3	268,4	276,0	250,3	242,5	342,7	335,1	394,0	351,0
Asien	Mill. €	516,4	657,1	616,0	623,0	813,4	800,5	777,6	830,4	696,2
Australien, Ozeanien und übrige Gebiete	Mill. €	27,7	31,2	34,4	30,0	28,9	31,9	32,0	27,6	24,8

1) bis Dezember 2011: Betriebe mit neun und mehr Betten einschließlich Campingplätze mit drei und mehr Stellplätzen,

ab Januar 2012: Betriebe mit zehn und mehr Betten einschließlich Campingplätze mit zehn und mehr Stellplätzen

2) schwer wiegender Unfall mit Sachschaden im engeren Sinne und sonstiger Sachschadensunfall unter Einfluss berauschender Mittel

3) Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit höchstens acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz, ab 2005 einschließlich Wohnmobile und Krankenwagen

4) Wegen der unterschiedlichen Abgrenzung von Spezialhandel und Generalhandel ist eine Saldierung der Einfuhr- und Ausfuhrergebnisse nicht vertretbar.

Noch: Sächsischer Zahlenspiegel

Merkmal	Einheit	2010	2011	2011			2012			
		Durchschnitt	September	Oktober	November	August	September	Oktober	November	
Noch: Außenhandel										
Einfuhr (Generalhandel)										
Einfuhr insgesamt	Mill. €	1 408,6	1 687,7	1 672,2	1 568,3	1 625,8	1 572,6	1 622,0	1 663,6	1 720,0
darunter										
Güter der Ernährungswirtschaft	Mill. €	81,8	88,7	83,2	93,7	88,6	89,1	90,6	91,8	85,0
Güter der gewerblichen Wirtschaft	Mill. €	1 280,7	1 529,6	1 513,8	1 398,4	1 460,0	1 345,1	1 375,6	1 392,7	1 426,7
davon										
Rohstoffe	Mill. €	93,0	156,4	97,8	126,9	189,2	103,9	116,8	79,1	89,0
Halbwaren	Mill. €	116,4	143,7	136,0	105,5	112,2	149,2	129,4	118,3	117,6
Fertigwaren	Mill. €	1 071,3	1 229,5	1 279,9	1 166,0	1 158,5	1 092,1	1 129,4	1 195,3	1 220,0
davon										
Vorzeugnisse	Mill. €	154,7	178,7	181,1	182,3	146,4	163,8	140,8	165,6	143,5
Enderzeugnisse	Mill. €	916,6	1 050,8	1 098,9	983,7	1 012,1	928,3	988,5	1 029,7	1 076,5
Einfuhr aus										
Europa	Mill. €	1 016,5	1 266,6	1 284,6	1 162,0	1 251,6	1 171,0	1 261,3	1 270,6	1 272,5
darunter aus den EU-Ländern	Mill. €	850,8	1 028,7	1 088,1	991,5	999,4	944,6	1 037,7	1 075,7	1 068,1
Afrika	Mill. €	7,2	8,1	4,7	6,5	5,3	7,6	7,8	6,7	4,4
Amerika	Mill. €	171,0	136,0	116,6	130,1	111,1	99,3	96,3	101,9	96,2
Asien	Mill. €	211,5	274,4	262,2	267,2	256,6	291,6	253,9	282,0	343,6
Australien, Ozeanien und übrigen Gebieten	Mill. €	2,3	2,7	4,2	2,5	1,2	3,1	2,7	2,5	3,3
Gewerbeanzeigen¹⁾										
Gewerbeanmeldungen	Anzahl	3 183	3 028	3 032	3 074	3 137	2 836	2 511	2 683	2 562
Gewerbeabmeldungen	Anzahl	2 888	2 768	2 368	2 526	2 990	2 598	2 310	2 646	2 669
Insolvenzen										
Insolvenzverfahren insgesamt	Anzahl	726	647	624	495	683	539	615	516	532
und zwar										
Unternehmen	Anzahl	143	132	139	99	154	109	92	123	109
Verbraucher	Anzahl	417	355	352	278	351	298	383	273	296
ehemals selbstständig Tätige	Anzahl	114	113	95	84	128	83	96	77	83
sonstige natürliche Personen ²⁾ , Nachlässe	Anzahl	53	47	38	34	50	49	44	43	44
eröffnete Verfahren	Anzahl	643	562	553	423	604	461	542	446	469
mangels Masse abgewiesene Verfahren	Anzahl	82	83	65	70	78	74	70	69	61
Voraussichtliche Forderungen insgesamt	Mill. €	130	103	161	118	78	78	180	93	106
Handwerk										
Beschäftigte ³⁾	30.9.09 = 100	97,6	98,1	100,2	.	.	.	99,3	.	.
Umsatz ⁴⁾	2009 = 100	98,9	107,3	113,0	.	.	.	108,4	.	.

1) ohne Automatenaufsteller und Reisegewerbe

2) z. B. als Gesellschafter oder Mithafter

3) am Ende des Kalendervierteljahres

4) Vierteljahresergebnis (März = 1. Vj., Juni = 2. Vj. usw.)

Noch: Sächsischer Zahlenspiegel

Merkmal	Einheit	2010	2011	2011			2012			
		Durchschnitt	September	Oktober	November	August	September	Oktober	November	
Preise										
Verbraucherpreisindex	2005 = 100	109,4	111,9	112,4	112,6	112,5	114,5	114,7	114,8	114,7
Preisindex für Wohngebäude ¹⁾	2005 = 100	114,1	118,4	.	.	119,4	122,9	.	.	123,6
Verdienste										
Bruttomonatsverdienste ²⁾ der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer ³⁾ im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich										
	€	2 725	2 789	2 613	x	x	x	2 631	x	x
männlich	€	2 776	2 856	2 678	x	x	x	2 719	x	x
weiblich	€	2 631	2 664	2 493	x	x	x	2 478	x	x
Produzierendes Gewerbe	€	2 510	2 587	2 426	x	x	x	2 500	x	x
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	€	3 157	3 274	2 892	x	x	x	2 754	x	x
Verarbeitendes Gewerbe	€	2 477	2 565	2 371	x	x	x	2 490	x	x
Energieversorgung	€	(4 503)	4 522	4 017	x	x	x	3 822	x	x
Wasserversorgung ⁴⁾	€	2 478	2 543	2 403	x	x	x	2 407	x	x
Baugewerbe	€	(2 376)	(2 446)	(2 420)	x	x	x	2 367	x	x
Dienstleistungsbereich	€	2 874	2 937	2 752	x	x	x	2 710	x	x
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz	€	2 416	2 501	2 310	x	x	x	2 249	x	x
Verkehr und Lagerei	€	2 390	2 434	2 268	x	x	x	2 320	x	x
Gastgewerbe	€	1 597	1 628	1 578	x	x	x	1 588	x	x
Information und Kommunikation	€	3 631	3 656	3 341	x	x	x	(2 972)	x	x
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	€	(4 113)	4 168	3 571	x	x	x	3 654	x	x
Grundstücks- und Wohnungswesen	€	2 949	3 002	2 699	x	x	x	(2 668)	x	x
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	€	3 482	3 613	3 284	x	x	x	3 245	x	x
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	€	1 707	1 772	1 698	x	x	x	1 741	x	x
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	€	3 161	3 295	3 163	x	x	x	3 264	x	x
Erziehung und Unterricht	€	3 798	3 809	3 648	x	x	x	3 787	x	x
Gesundheits- und Sozialwesen	€	3 127	3 229	3 089	x	x	x	3 001	x	x
Kunst, Unterhaltung und Erholung	€	(3 077)	(3 109)	2 945	x	x	x	2 845	x	x
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	€	(2 144)	(2 128)	(2 048)	x	x	x	(2 260)	x	x

1) Neubau in konventioneller Bauart, Bauleistungen am Bauwerk

2) Nachgewiesen werden Vierteljahresdurchschnitte, d. h. März = Durchschnitt aus Jan. bis März, Juni = Durchschnitt aus April bis Juni, usw. ohne Sonderzahlungen.

Im Jahresdurchschnitt sind die Sonderzahlungen dagegen mit enthalten.

3) einschließlich Beamte

4) einschließlich Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

Gesamtverzeichnis 2012

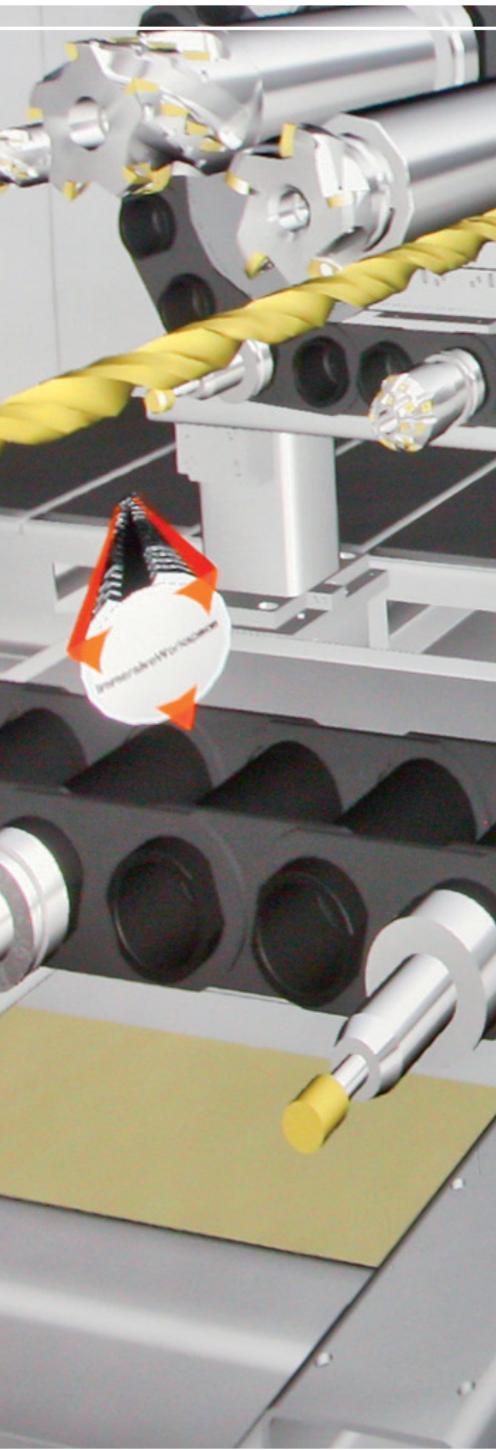
	Heft	Seite
Cornelia Barchmann, Andreas Oettel Zur Energieeffizienz in Sachsen 1991 bis 2010	4	14
Dieter Beier Die kommunale Doppik in Sachsen	4	48
Regine Fiedler Analysemöglichkeiten mit dem Regionalatlas der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder	3	61
Regine Fiedler Information zu INSPIRE - Neuigkeiten bei der GDI-Sachsen	2	61
Barbara Fritsche, Ulrich Ertel Landwirtschaftszählung 2010, Teil 2 - Bodennutzung	1	17
Gina Gäbler Soziale Mindestsicherung in den Gemeinden Sachsens	4	39
Marcel Goldmann, Bettina Koreng Aufwendungen privater Haushalte für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren - Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	2	46
Marcel Goldmann, Bettina Koreng Sächsische Senioren - Ausgewählte statistische Daten	3	53
Marcel Goldmann, Bettina Koreng Computer- und Internetnutzung privater Haushalte in Sachsen - Ergebnisse der IKT-Erhebung 2011	4	22
Franziska Hacker Die sächsische Mietpreisstatistik - Einblicke in die Erhebungspraxis	2	51
Leonore Hesse, Carola Hoffmann, Heike Matticz, Andreas Oettel, Wolf-Dietmar Speich, Roman Straube Wirtschaftsentwicklung 2011 in Sachsen	3	2
Sylvia Hoffmann, Wolf-Dietmar Speich Bruttoinlandsprodukt und mehr - aktueller Stand der Diskussion	3	34
Alexander Karmann, Sophia Andrä, Kristina Richter Die Folgen des demografischen Wandels im stationären medizinischen Bereich - Beschäftigungspotenziale in sächsischen Krankenhäusern bis zum Jahr 2030	2	64
Felicitas Klemm, Alrun Klinger Attraktivität des sächsischen Hochschulstandortes gemessen an der Herkunft der Studienanfänger	1	4
Alrun Klinger, Felicitas Klemm Erfolgsmodell Berufsakademie Sachsen	4	27
Torsten Krause Landwirtschaftszählung 2010, Teil 4 - Pacht- und Eigentumsverhältnisse	3	24
Marlen Krauß Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Krankenhausbehandlungen im Freistaat Sachsen bis 2025	2	28

	Heft	Seite
Hans-Dieter Kretschmann Sachsen INTERAKTIV - Nutzung der erweiterten Informationsangebote zur Beobachtung, Analyse und Prognose der Bevölkerungsentwicklung in den sächsischen Gemeinden	2	23
Andreas Oettel Das Baugewerbe im Jahr 2011	2	10
Marion Patera Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Mitgliederzahlen im Landessportbund	1	40
Anke Puschmann, Janika Weigel Lebenssituation Jugendlicher in den Raumkategorien Sachsens	4	32
Bernd Richter, Kristina Richter Export und Import von Krankenhausdienstleistungen in Sachsen 1995 bis 2009	1	27
Bernd Richter, Kristina Richter Vorbereitende Bestandsaufnahme für Auswertungen aus dem sächsischen Unternehmensregister zur Gesundheitswirtschaft	1	35
Bernd Richter, Kristina Richter Konzeptionelle Ausrichtung von Forschungen zum Fachkräftebedarf im sächsischen Gesundheitswesen bis 2015	3	65
Kristina Richter Die Erstellung einer Gesundheitspersonalrechnung für Sachsen - Methodische Vorgehensweise und Ergebnisse für das Jahr 2010	4	54
Carmen Ronge Die Entwicklung des Tourismus in Sachsen 1992 bis 2011	3	30
Birgit Scheibe, Andreas Oettel 21. Tag der Sachsen - der Landkreis Mittelsachsen und die Stadt Freiberg im Spiegel der Statistik	2	2
Hubertus Schwede Landwirtschaftszählung 2010 - Teil 3 - Viehbestände	2	18
Anne Schneider Prognose der Zeitreihen „Bruttowertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft in Sachsen“ und „Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft in Sachsen“	2	68
Irene Schneider-Böttcher 20 Jahre Statistisches Landesamt Sachsen	1	2
Jürgen Stelzner Das Verarbeitende Gewerbe Sachsens 2011	3	10
Susanne Stoll Beeinträchtigung der Umwelt durch Stoffe mit Wassergefährdungspotential Teil 2: Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen	1	23
Roman Straube Zu ersten Auswirkungen der uneingeschränkten Arbeitnehmerfreizügigkeit ab 1. Mai 2011 im Spiegel der amtlichen Statistik	3	45
Roman Straube Die Zahl der Erwerbstätigen in der sächsischen Tourismuswirtschaft - Methodisches zum Rechenverfahren und erste Ergebnisse	4	2
Sylvia Tangermann, Angela Sondermann Insolvenzverfahren 2011	3	18

	Heft	Seite
Brigitta Töpfer Investitionen 2010 in Betrieben des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes	4	9
Ulrike Trautmann Die Einkünfte der sächsischen Steuerpflichtigen und deren Besteuerung	1	9
Janika Weigel 20 Jahre Euroregion Neisse - Nisa - Nysa - Ausgewählte statistische Daten	2	55
Janika Weigel, Anke Puschmann Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Kindern unter 18 Jahren im Haushalt in Sachsen	2	37

Zeichenerklärung

- Nichts vorhanden (genau Null)
- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- ... Angabe fällt später an
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- () Aussagewert ist eingeschränkt
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- s geschätzte Zahl

**Herausgeber:**

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Redaktion:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Gestaltung und Satz:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Druck:

Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste

Redaktionsschluss:

April 2013

Preis dieser Ausgabe:

3,50 €

Bezug:

Diese Druckschrift kann bezogen werden bei:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Hausanschrift: Macherstraße 63, 01917 Kamenz

Postanschrift: Postfach 11 05, 01911 Kamenz

Telefon: +49 3578 33-1424

Telefax: +49 3578 33-1499

E-Mail: vertrieb@statistik.sachsen.de

www.statistik.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, 2013

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Titelbild: TU Chemnitz/Andreas Golle

ISSN 0949-4480 (print)

Für Smartphones: Bildcode scannen und Sie finden weitere interessante statistische Ergebnisse und Informationen zum Thema

