

## Die 14. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung und die Ergebnisse für Sachsen

Das Statistische Bundesamt hat in Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern die 14. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland und die Bundesländer erstellt, die am 27. Juni 2019 veröffentlicht wurde. Diese beinhaltet die voraussichtlichen Bevölkerungszahlen für Deutschland und die Bundesländer in drei Varianten. Der folgende Fachbeitrag gibt einen Überblick über die getroffenen Annahmen für Deutschland und Sachsen sowie die aufgrund der Annahmen berechnete Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2060. Außerdem werden die einzelnen Komponenten der Bevölkerungsentwicklung und die Veränderungen der Altersstruktur näher betrachtet.

### Vorbemerkungen

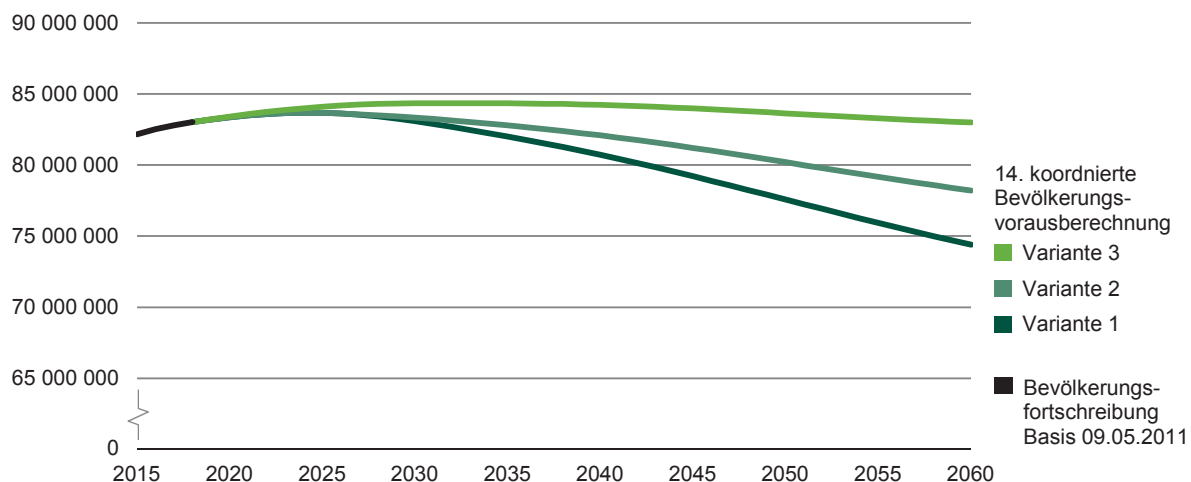
Am 27. Juni 2019 hat das Statistische Bundesamt die, in Abstimmung mit den statistischen Landesämtern erstellte, 14. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (14. kBV) für Deutschland und die Bundesländer bis zum Jahr 2060 veröffentlicht. Bei der verwendeten Methode handelt es sich um eine deterministische Kohorten-Komponenten-Methode. Ausgangspunkt der Kohorten-Komponenten-Methode ist die Gesamtbevölkerung, die nach Geburtsjahren und Geschlecht gegliedert ist. Um die jährliche Veränderung der Bevölkerung zu berechnen, werden Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, dem Wanderungsverhalten und der Sterblichkeit getroffen. Die Ausgangsbevölkerung für die vorliegende 14. kBV ist der geschätzte Jahresdurchschnitt der Bevölkerung zum 31. Dezember 2018.

Das Statistische Bundesamt weist ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei der Vorausberechnung um keine Vorhersage handelt, sondern um

„Wenn-Dann-Aussagen“, die aufzeigen, wie sich die Bevölkerungszahl und deren Struktur unter den getroffenen Annahmen verändern würde. Dem Umstand geschuldet, dass die Entwicklung der Komponenten immer unsicherer wird, je weiter in die Zukunft geblickt wird, weisen die Zahlen für die Varianten der Bundesländer ab dem Jahr 2041 Modellcharakter auf. [1]

Für Deutschland wird in allen Hauptvarianten von einem Rückgang der Bevölkerung von derzeit rund 83 Millionen Einwohnern und Einwohnerinnen auf bis zu 74,4 Millionen (Variante 1, G2L2W2, siehe Tabelle 1) ausgegangen. Zunächst soll jedoch die Bevölkerungsanzahl bis mindestens 2024 auf bis zu 84,36 Millionen (Variante 3, G2L2W3, siehe Tabelle 1, im Jahr 2033) wachsen und spätestens ab dem Jahr 2040 wieder zurückgehen. Den größten Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung hat dabei die Nettozuwanderung. Nähere Information zu den Ergebnissen der 14. kBV für Deutschland finden Sie in der Veröffentlichung „Bevölkerung im

**Abb. 1 Bevölkerungsentwicklung in Deutschland 2015 bis 2060**



Wandel - Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung“ des Statistischen Bundesamtes unter [1].

### Annahmen für Deutschland und die Bundesländer

Insgesamt berechnete das Statistische Bundesamt für die Bundesländer drei verschiedene Varianten, die sich ausschließlich durch differierende Annahmen zum Wanderungssaldo mit dem Ausland unterscheiden.

Für die Fertilität und die Lebenserwartung wurde jeweils von einer moderaten Entwicklung ausgegangen. Die Annahmen für die einzelnen Bundesländer lehnen sich stark an die angenommene gesamtdeutsche Entwicklung an.

### Lebenserwartung

Als Grundlage für die Bildung der mittleren Annahme zur Lebenserwartung (L2) wurde die langfristige Trendentwicklung seit 1970/1972 mit der kurzfristigen Trendentwicklung seit 2010/2012 kombiniert. Demnach hat sich der Trend zum weiteren Anstieg der Lebenserwartung weiter verlangsamt. Im Jahr 2060 wurde für neugeborene Jungen eine Lebenserwartung von 84,4 Jahren und für neugeborene Mädchen von 88,1 Jahren angenommen. Aktuell liegt die Lebenserwartung für Neugeborene auf Grundlage der Sterbetafel von 2015/2017 bei 77,8 Jahren für Jungen und bei 83,8 Jahren für Mädchen. Somit wird die Lebenserwartung bis 2060 für Jungen um 6,6 Jahre und für Mädchen um 4,3 Jahre ansteigen.

### Geburtenhäufigkeit

Für die Bundesländer geht das Statistische Bundesamt in seiner Annahme von einer moderaten Veränderung der Geburtenhäufigkeit im Vergleich zu bisherigen langfristigen Trends aus. Dabei wurde angenommen, dass die relativ günstigen Rahmenbedingungen des letzten Jahrzehnts nicht auf Dauer als Anreiz für Familienzuwachs wirken werden und der gegenwärtig relativ starke Einfluss der Ausländerinnen auf die Geburtenhäufigkeit aller Frauen allmählich sinken wird. Bei der Ableitung der Annahmen wurden deshalb die langfristigen Trends im Geburtenverhalten der deutschen Frauen stärker gewichtet als der seit 2012 beobachtete Geburtenanstieg. Für Deutschland insgesamt wurde eine Stabilisierung der zusammengefassten Geburtenziffer bei 1,55 Kindern je Frau angenommen. Auf regionaler Ebene wurden auf Basis dieser Überlegungen differenzierte Annahmen für drei in ihrem Verhalten relativ homogene Ländergruppen getroffen. In den westlichen Flächenländern nimmt demnach die zusammengefasste Geburtenziffer von derzeit 1,58 auf

1,56 Kinder je Frau leicht ab. In den neuen Ländern steigt sie von 1,60 auf 1,64 Kinder je Frau und in den Stadtstaaten von 1,50 auf 1,53 Kinder je Frau. [1]

### Wanderungssaldo

Die Annahmen zum Wanderaustausch werden unterschieden in Wanderungen über die Grenzen Deutschlands (Außenwanderungen) und Wanderungen im Bundesgebiet (Binnenwanderungen). Für die Berechnung des Außenwanderungssaldos für die einzelnen Bundesländer ging zu 80 Prozent der Anteil des Bundeslandes am Gesamtwanderungssaldo im Durchschnitt der Jahre 2014, 2017 und 2018 ein und zu 20 Prozent sein Bevölkerungsanteil. Für die drei unterschiedlichen Annahmen zur Entwicklung des Wanderungssaldos mit dem Ausland wurde jeweils ein anderer Referenzzeitraum aus dem Zeitraum von 1955 bis 2018 hinzugezogen und der durchschnittliche Wanderungssaldo aus diesem für die Annahme zugrunde gelegt. In allen drei Varianten (W1 bis W3) sinkt bis zum Jahr 2060 der Wanderungssaldo für Deutschland im Vergleich zum Jahr 2018 (386 000). In Variante 1 wurde ein Rückgang auf 110 500 bis 2030 angenommen, danach bleibt der Saldo konstant. Im Durchschnitt der Jahre 2019 bis 2060 sind dies 147 000 Personen. In Variante 2 geht das Bundesamt von einem durchschnittlich jährlichen Saldo von 221 000 Personen bis zum Jahr 2060 aus, wobei der Saldo bis zum Jahr 2026 zunächst auf 206 000 Personen fällt und danach konstant bleibt. In Variante 3 mit der höchsten Annahme zur Nettozuwanderung von durchschnittlich jährlich 311 000 Personen geht der Saldo bis 2030 auf 300 000 zurück.

In Hinblick auf die Binnenwanderungen entspricht der Anteil der Bevölkerung Sachsens, der bis zum Jahr 2029 in das übrige Bundesgebiet fortzieht, dem durchschnittlichen Niveau der Jahre 2014 und 2017. Zwischen dem Jahr 2030 und 2040 nimmt er kontinuierlich ab. Die Zuzüge nach Sachsen

Tab. 1 Annahmen zu Variante 1 bis 3 der 14. kBV

Länder-varianten	Geburten-häufigkeit	Lebens-erwartung	Wander-ungssaldo
Variante 1 (G2L2W1)	moderate Entwicklung (G2)	moderater Anstieg (L2)	Durchschnitt der Jahre 1955 bis 1989 (W1)
Variante 2 (G2L2W2)	moderate Entwicklung (G2)	moderater Anstieg (L2)	Durchschnitt der Jahre 1955 bis 2018 (W2)
Variante 3 (G2L2W3)	moderate Entwicklung (G2)	moderater Anstieg (L2)	Durchschnitt der Jahre 1990 bis 2018 (W3)

ergeben sich als Summe der Fortzüge aus den übrigen Bundesländern nach Sachsen. Ab dem Jahr 2041 sind keine Binnenwanderungen mehr integriert. Da die Wanderungen im Jahr 2015 und 2016 aufgrund des starken Zuzugs von Schutzsuchenden ein verzerrtes Bild ergeben, wurden diese aus der Betrachtung der Außen- wie auch der Binnenwanderungen ausgeschlossen. [1]

### Voraussichtliche Bevölkerungsstruktur in Sachsen nach Altersgruppen

Nach den drei Varianten des Statistischen Bundesamtes auf Grundlage der getroffenen Annahmen wird die Bevölkerung Sachsens vom Jahr 2019 bis zum Jahr 2060 auf 3,4 bis 3,7 Millionen Personen zurückgehen. Dieser vorausberechnete Bevölkerungsrückgang zwischen 369 Tausend (V3) und 663 Tausend (V1) im Freistaat Sachsen lebender Personen bis zum Jahr 2060 wirkt sich auch auf die Altersstruktur aus.

Während von einem Anstieg des prozentualen Anteils der Personen, die 67 Jahre und älter sind bis zum Jahr 2060 von 23 im Jahr 2018 auf bis zu 29 Prozent ausgegangen wird, geht der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 20 bis unter 67 Jahre von 59 auf etwa 53 Prozent zurück.

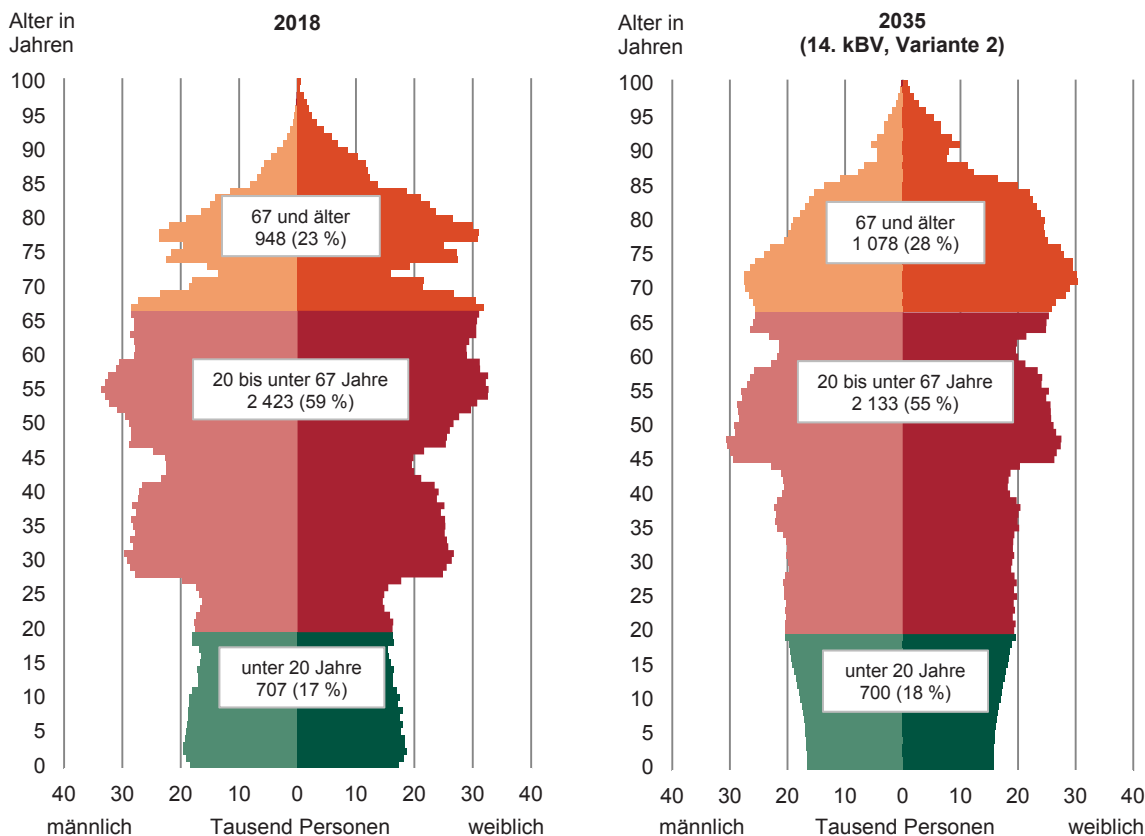
Knapp 19 Prozent der Bevölkerung im Jahr 2060 entfallen auf die unter 20-Jährigen, 2018 lag der Anteil bei 17 Prozent. Der prozentuale Anteil dieser Bevölkerungsgruppe verändert sich somit am

**Tab. 2 Voraussichtliche Bevölkerung in Sachsen am 31. Dezember 2030, 2040, 2050 und 2060 nach Altersgruppen (in 1 000)**

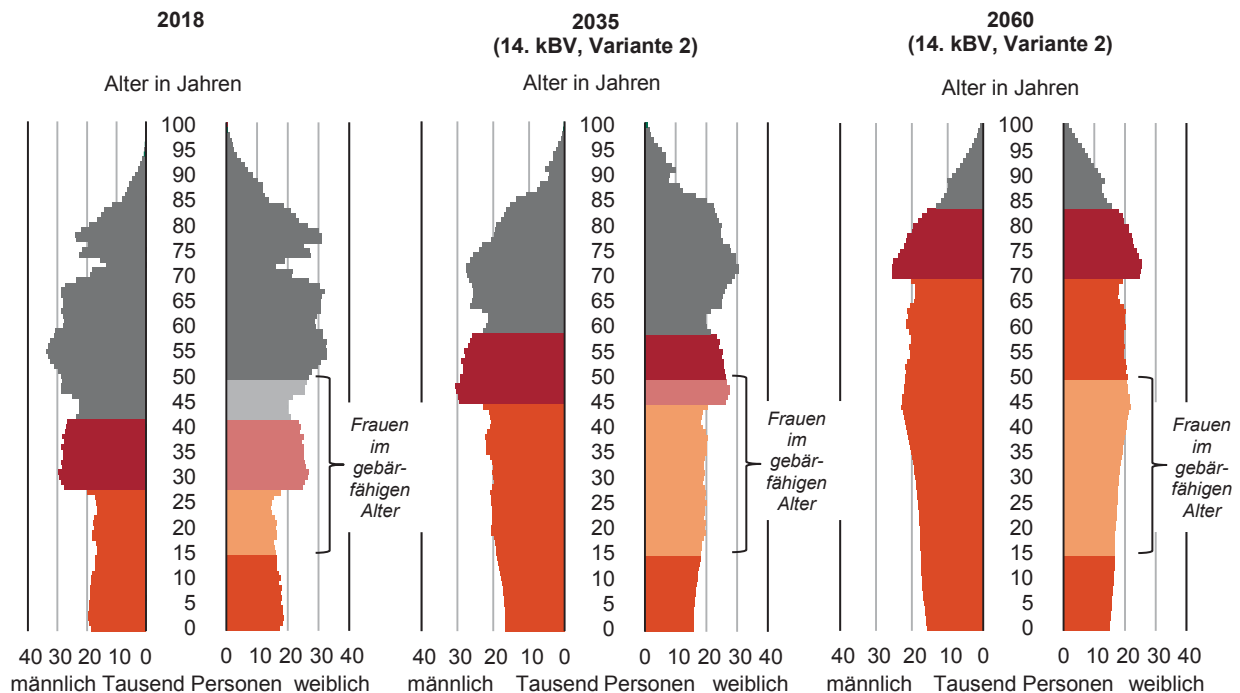
Alter von ... bis unter ... Jahren	2030	2040	2050	2060
<b>Variante 1</b>				
unter 20	720	667	649	639
20 - 67	2 204	2 059	1 930	1 781
67 und mehr	1 048	1 059	1 012	995
<b>Insgesamt</b>	<b>3 972</b>	<b>3 785</b>	<b>3 591</b>	<b>3 415</b>
<b>Variante 2</b>				
unter 20	722	678	670	662
20 - 67	2 211	2 094	1 993	1 871
67 und mehr	1 048	1 059	1 016	1 008
<b>Insgesamt</b>	<b>3 980</b>	<b>3 832</b>	<b>3 679</b>	<b>3 540</b>
<b>Variante 3</b>				
unter 20	737	703	707	708
20 - 67	2 230	2 145	2 075	1 987
67 und mehr	1 047	1 059	1 017	1 014
<b>Insgesamt</b>	<b>4 015</b>	<b>3 908</b>	<b>3 800</b>	<b>3 709</b>

Datenquelle: 14. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung

**Abb. 2 Bevölkerung des Freistaates Sachsen zum 31. Dezember 2018 und 2035 nach Alter und Geschlecht**



**Abb. 3 Bevölkerung des Freistaates Sachsen am 31. Dezember 2018, 2035 und 2060 nach Alter und Geschlecht**



geringsten. Alle prozentualen Anteile sind in Abbildung 2 dargestellt. Das bedeutet, dass auf 100 erwerbsfähige Personen zwischen 20 und unter 67 Jahren im Jahr 2060 wiederum bis zu 90 Personen kommen, die unter 20 bzw. über 67 Jahre alt und damit in der Regel noch nicht oder nicht mehr erwerbsfähig sind. Diese Kennzahl wird als Gesamtquotient bezeichnet und beschreibt die „Belastung“ der erwerbsfähigen Bevölkerung. Der Anstieg des Gesamtquotienten wird dabei bereits bis zum Jahr 2035 zu beobachten sein. Von 68 im Jahr 2018 steigt er bis dahin nach den Annahmen der 14. KBV auf bis zu 84 an. Dabei ist dieser Anstieg vor allem auf den Anstieg des Altenquotienten zurückzuführen. Diese Veränderungen der Bevölkerungsstruktur ergeben sich in erster Linie aus zwei Gründen: Durch die seit den 1990er Jahren zurückgegangene Geburtenzahl und eine dadurch geringere Bevölkerungsanzahl in den nach 1990 geborenen Jahrgängen (in Abbildung 3 im Jahr 2018 orange dargestellt) hat sich die Zahl der Frauen im fertilitätsfähigen Alter reduziert (in Abbildung 3 blass dargestellt) und gleichzeitig werden dadurch voraussichtlich auch bis zum Jahr 2060 weniger Kinder geboren, wodurch sich auch in den nachfolgenden Jahrgängen die Bevölkerungsanzahl voraussichtlich weiter reduziert (in Abbildung 3 orange dargestellt). Des Weiteren befinden sich die letzten geburtenstarken Jahrgänge aus den 1980er Jahren bis zum Jahr 2060 jenseits des erwerbsfähigen Alters (in Abbildung 3

rot dargestellt). Diese Veränderung in der Bevölkerungsstruktur lässt sich den Bevölkerungsbäumen in Abbildung 3 entnehmen.

Die Veränderungen in der Altersstruktur der sächsischen Bevölkerung bewirken eine Erhöhung des Durchschnittsalters auf bis zu 48 Jahre im Jahr 2060, was dem vorausgerechneten Durchschnittsalter für die Flächenländer West entspricht. Zum 31. Dezember 2018 betrug das Durchschnittsalter in Sachsen noch rund 47 Jahre. [3]

#### Voraussichtliche Entwicklung des Geburtendefizits in Sachsen bis 2060

Trotz der sich erhöhenden zusammengefassten Geburtenziffer (TFR), also der durchschnittlichen Kinderzahl je Frau, geht die Zahl der Lebendgeborenen bis zum Jahr 2060 zurück. Dies ist ausschließlich Resultat des Rückgangs der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter. Auch die steigende durchschnittliche Kinderzahl je Frau bis 2029 wird diesen Rückgang nicht ausgleichen können. Die Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter sinkt voraussichtlich von derzeit rund 737 Tausend Personen auf rund 703 Tausend bis 632 Tausend bzw. um bis zu 14 Prozent im Jahr 2060. Ab dem Jahr 2030 wird die TFR in allen drei Varianten konstant gehalten. Die Zahl der Lebendgeborenen wird voraussichtlich von 35 890 im Jahr 2018 auf 29 000 (Variante 1) bis 33 000 (Variante 3) Lebendgeborene im Jahr 2060 zurückgehen. Das entspricht einem Rückgang von 9 bis 19 Prozent

im Vergleich zum Jahr 2018. Nachdem die Anzahl der Gestorbenen bis zum Jahr 2030 in allen Varianten zunächst ansteigen wird, wird sie voraussichtlich bis zum Jahr 2060 zurückgehen. Auch diese Entwicklung ist maßgeblich von der Altersstruktur der sächsischen Bevölkerung abhängig, da zunächst geburtenstarke Jahrgänge in die höheren Altersgruppen vorrücken. So wird die Zahl der 56 300 Gestorbenen im Jahr 2018 bis auf rund 58 000 im Jahr 2030 ansteigen und im Jahr 2060 voraussichtlich bei 49 000 bis 50 000 liegen.

In allen drei Varianten wird über den Vorausschreibungszeitraum der natürliche Saldo negativ sein und damit ein Geburtenüberschuss bestehen. Dieser wird vor allem durch die erwartete steigende Zahl an Gestorbenen in den nächsten Jahren von 20 400 im Jahr 2018 auf bis zu 26 000 im Jahr 2028 ansteigen und sich dann auf 17 000 bzw. 19 000 reduzieren. [3]

### Wanderungen von und nach Sachsen

Die Summe der Zu- und Fortzüge mit dem übrigen Bundesgebiet (Binnenwanderungssaldo) und mit dem Ausland (Außenwanderungssaldo) wird im Jahr 2060 in allen drei Varianten niedriger sein im Vergleich zum Jahr 2019. Im Jahr 2019 werden für den Wanderungssaldo noch 19 000 Personen in Variante 1 und 2 und 20 000 in Variante 3 angenommen. Bis zum Jahr 2040 wird der Wanderungssaldo voraussichtlich zurückgehen und ab dem Jahr 2040 konstant gehalten und beträgt dann bis 2060 voraussichtlich je nach Variante etwa 4 000, 7 000 oder 10 000 Personen. Binnenwanderungen als Teil des Wanderungssaldos sind ab dem Jahr 2041 nicht mehr in die Berechnungen integriert. Aufgrund der Annahmen der 14. kBV wird der Freistaat Sachsen auch weiterhin Einwohner und Einwohnerinnen durch Wanderungen hinzugewinnen. [3]

In Tabelle 3 sind das Gesamtwanderungssaldo bis zum Jahr 2060 sowie das Gesamtsaldo der Geburten und Sterbefälle dargestellt. Dabei ist ersichtlich, dass im Zeitverlauf in allen drei Varianten der positive Gesamtwanderungssaldo nicht den Geburtenüberschuss ausgleichen kann.

### Sachsen im Vergleich mit den anderen Flächenländern Ost

Die Bevölkerung Sachsens wird wie die der anderen Flächenländer Ost nach den drei Vorausschreibungsvarianten bis zum Jahr 2060 deutlich zurückgehen. Der Bevölkerungsrückgang von 9 bis rund 16 Prozent fällt jedoch im Vergleich zu den anderen Flächenländern Ost am moderatesten aus. So wird für Sachsen-Anhalt der höchste

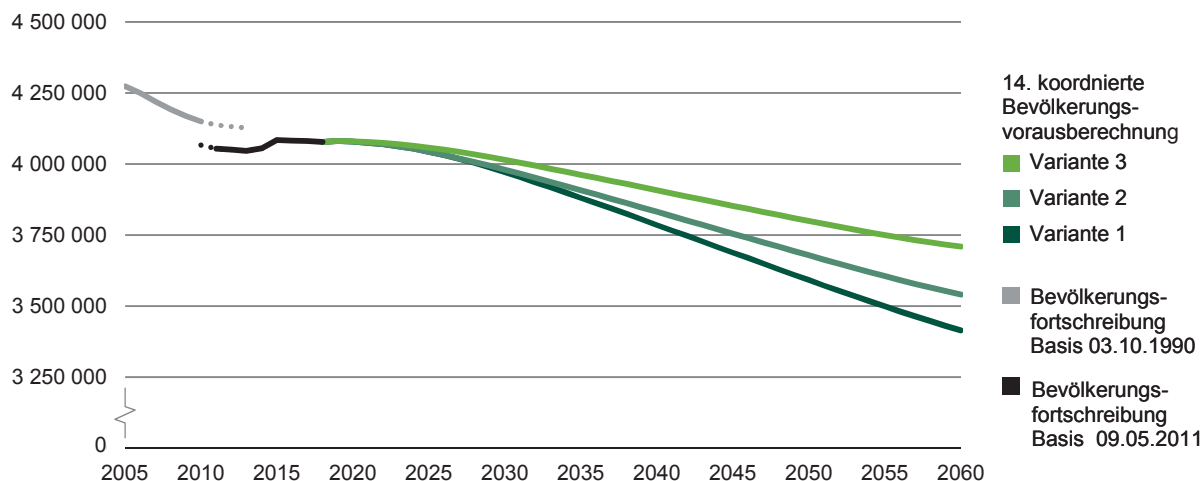
**Tab. 3 Voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerungskomponenten in Sachsen 2019 bis 2060**

Variante	Gesamtsaldo der Geburten und Sterbefälle	Gesamtwanderungssaldo
1	-970 000	310 000
2	-948 000	412 000
3	-912 000	539 000

Datenquelle: 14. koordinierte Bevölkerungsvorausschreibung

Bevölkerungsverlust von rund einem Viertel erwartet. Der Bevölkerungsrückgang für Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen wird voraussichtlich 20 Prozent betragen. Nur für Brandenburg liegt der vorausschriebene Bevölkerungsrückgang bei weniger als 20 Prozent und damit nur knapp über dem von Sachsen. In Hinblick auf den Saldo der Geburten und Sterbefälle weist allerdings Sachsen im Vergleich mit den anderen Flächenländern

**Abb. 4 Bevölkerungsentwicklung in Sachsen 2005 bis 2060**





Ost den höchsten Gestorbenenüberschuss bis zum Jahr 2060 auf. Somit ist Sachsens verhältnismäßig moderater Bevölkerungsrückgang bis 2060 nur durch die verhältnismäßig hohen vorausgerechneten Wanderungsgewinne bedingt. Der sogenannte Gesamtquotient, also das Verhältnis der Personen im erwerbsfähigen Alter (20- bis unter 67-Jährige) zu den Personen unter 20 bzw. über 67 Jahre ist für die Flächenländer Ost insgesamt höher als für Sachsen. Demnach werden bis zum Jahr 2060 voraussichtlich bis zu 96 Personen im nicht erwerbsfähigen Alter auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter kommen. Auch das Durchschnittsalter für die Flächenländer Ost insgesamt soll voraussichtlich etwas stärker ansteigen als in Sachsen und wird im Jahr 2060 bis zu rund 49 Jahre betragen. [3]

### Fazit

Die erwarteten positiven Entwicklungen beim Geburtenverhalten und das anhaltende positive Wanderungssaldo können den bereits eingesetzten Bevölkerungsrückgang und die Alterung der Bevölkerung in Sachsen nicht mehr aufhalten. Damit spiegelt sich auch im Freistaat der Trend wider, der für Gesamtdeutschland gilt. Die derzeitige Altersstruktur in Sachsen wird auch in Zukunft einen Gestorbenenüberschuss bewirken, der sich nur durch Wanderungsgewinne deutlich reduzieren lässt. Die Wanderungsbewegungen – insbesondere in Form von Wanderungsgewinnen – werden somit immer maßgeblich die Entwicklung der zukünftigen Bevölkerung beeinflussen.

Für die Konzipierung einer 7. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung (7. RBV) für Sachsen plant das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen nun die zugrunde gelegten Annahmen zu nutzen, um eine eigene und regional tiefergegliederte Bevölkerungsvorausberechnung durchzuführen. Diese soll 2020 veröffentlicht werden.

### Literatur- und Quellenverzeichnis

- [1] Statistisches Bundesamt (2019): Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Online unter: [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2019/Bevoelkerung/pressebroschuere-bevoelkerung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2019/Bevoelkerung/pressebroschuere-bevoelkerung.pdf?__blob=publicationFile). (Stand: 15.07.2019)
- [2] Statistisches Bundesamt (2019): „Bevölkerung im Wandel: Ergebnisse der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung“. Am 27. Juni 2019 in Berlin. Statement. Online unter: [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2019/Bevoelkerung/statement-bevoelkerung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2019/Bevoelkerung/statement-bevoelkerung.pdf?__blob=publicationFile). (Stand: 15.07.2019).
- [3] Statistisches Bundesamt (2019): 14. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Ergebnisse für die Bundesländer. Online unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/inhalt.html>. (Stand: 15.07.2019).