



## 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt

### Annahmen und Ergebnisse

## Herausgabemonat **xxx** 2021

### Inhaltliche Verantwortung:

Dezernat Bevölkerung, Mikrozensus, Wirtschaftsrechnungen  
Herr Dr. Nadler/Herr Fahrenkampf    Telefon: 0345 2318-503/-529

### Pressesprecherin/Dezernatsleiterin Öffentlichkeitsarbeit:

Frau Richter-Grünwald                    Telefon: 0345 2318-702

### Informations- und Auskunftsdienst:

Frau Hannemann                    Telefon: 0345 2318-777  
Frau Heyl                            Telefon: 0345 2318-716  
Frau Booch                         Telefon: 0345 2318-715  
Telefax: 0345 2318-913  
E-Mail: [info@stala.mi.sachsen-anhalt.de](mailto:info@stala.mi.sachsen-anhalt.de)  
Internet: <https://statistik.sachsen-anhalt.de>  
Twitter: @StatistikLSA

**Vertrieb:**                            Telefon: 0345 2318-718  
E-Mail: [shop@stala.mi.sachsen-anhalt.de](mailto:shop@stala.mi.sachsen-anhalt.de)

**Bibliothek und  
Besucherdienst:**                    Merseburger Straße 2  
Montag - Freitag: 8.00 Uhr - 12.00 Uhr  
Telefon: 0345 2318-714  
E-Mail: [bibliothek@stala.mi.sachsen-anhalt.de](mailto:bibliothek@stala.mi.sachsen-anhalt.de)

**Schriftliche  
Bestellungen an:**                    Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt  
Öffentlichkeitsarbeit  
Postfach 20 11 56  
06012 Halle (Saale)

**Herausgeber:**                    Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt

©                    Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale) 2021  
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Bezug:                                    Preis: 9,00 Euro, Bestell-Nr. 4S036  
kostenfrei als PDF-Datei verfügbar - Bestell-Nr.: 6S036  
Titel/Abspann-Grafik:                Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2021



Bevölkerungsvorausberechnung  
nach Alter und Geschlecht

7. Regionalisierte  
Bevölkerungsvorausberechnung

Annahmen und Ergebnisse

Land Sachsen-Anhalt

---



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	II
<b>Tabellenverzeichnis</b>	VI
<b>1. Zusammenfassung</b>	1
<b>2. Methodischer Hintergrund: das Werkzeug Bevölkerungsprognose</b>	5
2.1. Bevölkerungsprognosen: Möglichkeiten und Grenzen	5
2.2. „SIKURS“: das Werkzeug zur Prognose	7
<b>3. Sachsen-Anhalts Bevölkerung: Historie und Annahmen</b>	10
3.1 Die Entwicklung von Bevölkerungsstand und Altersstruktur in Sachsen-Anhalt	10
3.2 Historie und Annahmen zur Fertilität in Sachsen-Anhalt	13
3.2.1 Historie zur Fertilität in Sachsen-Anhalt	13
3.2.2 Annahmen zur Fertilität in Sachsen-Anhalt	16
3.2.3 Bevölkerungsgruppenwechsel	19
3.3 Historie und Annahmen zur Sterblichkeit in Sachsen-Anhalt	21
3.3.1 Historie zur Sterblichkeit in Sachsen-Anhalt	22
3.3.2 Annahmen zur Sterblichkeit in Sachsen-Anhalt	24
3.4 Historie und Annahmen zu den Wanderungen in Sachsen-Anhalt	28
3.4.1 Historie und Annahmen zur Binnenwanderung in Sachsen-Anhalt	28
3.4.2 Historie zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und übrigem Bundesgebiet	33
3.4.3 Annahmen zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und übrigem Bundesgebiet	43
3.4.4 Historie zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und dem Ausland	51
3.4.5 Annahmen zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und dem Ausland	56
<b>4. Ergebnisse der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose</b>	59
4.1. Zukünftige Entwicklung der Bevölkerungsstruktur bis 2035	59
4.2. Zukünftige Entwicklung der Geburten bis 2035	64
4.3. Zukünftige Entwicklung der Sterbefälle bis 2035	66
4.4. Zukünftige Entwicklung der Wanderungsbewegungen bis 2035	68
<b>5. Methode zur Bevölkerungsvorausberechnung auf Gemeindeebene</b>	73
<b>6. Literaturverzeichnis</b>	A

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1</b>	Demografische Entwicklung der Bevölkerung Sachsen-Anhalts: Alterspyramiden 1990/2019/2035	3
<b>Abbildung 2</b>	Abhängigkeitsverhältnis in der Bevölkerungsprognose	5
<b>Abbildung 3</b>	Übersicht zu den Annahmen in der Bevölkerungsprognose	9
<b>Abbildung 4</b>	Entwicklung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019	11
<b>Abbildung 5</b>	Entwicklung des Jugend- und des Altenquotienten des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019	12
<b>Abbildung 6</b>	Entwicklung des Billeter-Maßes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019	12
<b>Abbildung 7</b>	Relative Entwicklung der Lebendgeburten, der Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis unter 50 Lebensjahre) und der amtlichen zusammengefassten Geburtenziffer des Landes Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019	15
<b>Abbildung 8</b>	Annahme zum Bevölkerungsgruppenwechsel auf Basis der Jahre 2017 bis 2019	21
<b>Abbildung 9</b>	Relative Entwicklung der Lebendgeburten und Sterbefälle im Land Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019	22
<b>Abbildung 10</b>	Entwicklung der durchschnittlichen Lebenserwartung von Neugeborenen in Sachsen-Anhalt nach Geschlecht: Sterbetafeln 1991/93 bis 2017/19	23
<b>Abbildung 11</b>	Entwicklung der Binnenwanderungssalden nach ausgewählten Typen der Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019	30
<b>Abbildung 12</b>	Entwicklung der Binnenwanderungssalden der deutschen Bevölkerung nach ausgewählten Typen der Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019	31

**Abbildung 13**

Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt  
2008 bis 2019 innerhalb der Bundesrepublik Deutschland 34

**Abbildung 14**

Entwicklung der Wanderungen der deutschen und ausländischen Bevölkerung  
über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 innerhalb  
der Bundesrepublik Deutschland 36

**Abbildung 15**

Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt  
innerhalb der Bundesrepublik Deutschland in den Großstädten und im übrigen  
Land Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 37

**Abbildung 16**

Entwicklung der altersgruppenspezifischen Zuwanderung nach Sachsen-Anhalt  
2008 bis 2019 aus den übrigen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland 41

**Abbildung 17**

Entwicklung der altersgruppenspezifischen Abwanderung aus Sachsen-Anhalt  
2008 bis 2019 in die übrigen Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland 43

**Abbildung 18**

Annahmen zum Wegzugsverhalten der deutschen Bevölkerung über die Grenzen  
des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland  
auf Basis der Jahre 2017 bis 2019 46

**Abbildung 19**

Annahmen zum Wegzugsverhalten der ausländischen Bevölkerung über die Grenzen  
des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland  
auf Basis der Jahre 2017 bis 2019 47

**Abbildung 20**

Annahmen zum Zuzugsverhalten der deutschen und ausländischen Bevölkerung  
über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland  
auf Basis der Jahre 2017 bis 2019 48

**Abbildung 21**

Erwartete Bevölkerungsentwicklung der Bundesrepublik Deutschland  
(ohne das Land Sachsen-Anhalt) unterteilt nach Nationalität und Geschlecht  
auf Basis der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Hauptvariante 2)  
des Statistischen Bundesamtes 2019 bis einschließlich 2035 50

**Abbildung 22**

Erwartetes Zuzugsvolumen aus den übrigen Bundesländern Deutschlands  
nach Sachsen-Anhalt 2019 bis einschließlich 2035 51

<b>Abbildung 23</b> Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt mit dem Ausland 2008 bis 2019	52
<b>Abbildung 24</b> Entwicklung der Wanderungen der deutschen und ausländischen Bevölkerung über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt mit dem Ausland 2008 bis 2019	53
<b>Abbildung 25</b> Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt in den Großstädten und im übrigen Land Sachsen-Anhalt mit dem Ausland 2008 bis 2019	54
<b>Abbildung 26</b> Entwicklung der altersgruppenspezifischen Zuwanderung nach Sachsen-Anhalt aus dem Ausland 2008 bis 2019	55
<b>Abbildung 27</b> Entwicklung der altersgruppenspezifischen Abwanderung aus Sachsen-Anhalt ins Ausland 2008 bis 2019	56
<b>Abbildung 28</b> Annahmen zum Wegzugsverhalten ins Ausland der deutschen und ausländischen Bevölkerung auf Basis der Jahre 2017 bis 2019	57
<b>Abbildung 29</b> Erwartetes Zuzugsvolumen aus dem Ausland nach Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035	58
<b>Abbildung 30</b> Entwicklung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 und dessen Prognose bis einschließlich 2035	59
<b>Abbildung 31</b> Entwicklung des Jugend- und des Altenquotienten des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 und deren Prognosen bis einschließlich 2035	63
<b>Abbildung 32</b> Entwicklung des Billeter-Maßes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 und dessen Prognose bis einschließlich 2035	64
<b>Abbildung 33</b> Entwicklung der Lebendgeburten in Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019 und deren Prognose bis einschließlich 2035	64
<b>Abbildung 34</b> Entwicklung der Sterbefälle in Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019 und deren Prognose bis einschließlich 2035	67



**Abbildung 35**

Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt  
2008 bis 2019 und deren Prognose bis einschließlich 2035

69

**Abbildung 36**

Anteile der Bevölkerungsbewegungen zur Erhöhung des Bevölkerungsstandes  
des Landes Sachsen-Anhalt für den Basiszeitraum 2017 bis 2019 und deren Erwartung  
für den Prognosezeitraum

70

**Abbildung 37**

Anteile der Bevölkerungsbewegungen zum Absinken des Bevölkerungsstandes  
des Landes Sachsen-Anhalt für den Basiszeitraum 2017 bis 2019 und deren Erwartung  
für den Prognosezeitraum

71

**Abbildung 38**

Schaubild zur methodischen Übertragung der Prognoseergebnisse eines Landkreises  
auf seine Gemeinden

73

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1</b>	Bevölkerung, Bevölkerungsanteile, Durchschnittsalter als Zusammenfassung der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose nach kreisfreien Städten und Landkreisen	2
<b>Tabelle 2</b>	Sachsen-Anhaltische Frauen im gebärfähigen Alter nach Nationalität sowie deren Anteile an ihrer Gesamtsumme 2017 bis 2019	18
<b>Tabelle 3</b>	Annahmen zur Fruchtbarkeit auf Basis der Jahre 2017 bis 2019	19
<b>Tabelle 4</b>	Durchschnittliche Lebenserwartung von Neugeborenen der Bundesrepublik Deutschland nach Bundesländern und Geschlecht: Sterbetafel 2017/19	24
<b>Tabelle 5</b>	Annahmen zur Lebenserwartung auf Basis der Jahre 2017 bis 2019	27
<b>Tabelle 6</b>	Entwicklung der Binnenwanderungssalden der deutschen Bevölkerung der kreisfreien Städte Halle (Saale) und Magdeburg gegenüber den angrenzenden Landkreisen 2017 bis 2019	32
<b>Tabelle 7</b>	Prognostizierte absolute Veränderung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019 nach Landkreisen und kreisfreien Städten	61
<b>Tabelle 8</b>	Prognostizierte relative Veränderung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019 nach Landkreisen und kreisfreien Städten	62
<b>Tabelle 9</b>	Prognose der Lebendgeburten im Land Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019	66
<b>Tabelle 10</b>	Prognose der Sterbefälle im Land Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019	68
<b>Tabelle 11</b>	Prognose der Wanderungen über die Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise des Landes Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035	72

## 1. Zusammenfassung

Der Rückgang der Bevölkerung ist ein Prozess, der das Land Sachsen-Anhalt seit Jahrzehnten und bereits vor der deutschen Wiedervereinigung kennzeichnet. Betrachtet man nur den Zeitraum seit der deutschen Wiedervereinigung, dann übertraf im Jahr 2015 der Bevölkerungsstand zum Stichtag 31.12. erstmals seinen Vorjahreswert. Sachsen-Anhalt verzeichnete also einen Bevölkerungszuwachs. Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die diesen Effekt verursachten, sind zu berücksichtigen. Die Jahre 2014 bis 2016 markierten eine Sondersituation, die durch eine sehr stark angestiegene Zuwanderung aus dem Ausland gekennzeichnet war. In dieser Zeitspanne entstand die 6. Regionalisierte Bevölkerungsprognose (veröffentlicht im Dezember 2016). Sie kam folglich zu dem Ergebnis, dass sich die Bevölkerungsverluste deutlich verlangsamten.

Die vorliegende 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose basiert auf Daten der Jahre 2017 bis 2019. Damit setzt sie nach der angesprochenen Sondersituation an. Die Geschehnisse zwischen 2014 und 2016 werden als ein weitgehend abgeschlossenes Ereignis behandelt. Die Wanderungsbewegungen haben sich im Niveau und im Trend wieder der Zeit vor 2014 angepasst.

Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose kommt dabei zu 3 Kernergebnissen:

1. Die Bevölkerung in Sachsen-Anhalt wird sich weiterhin reduzieren.
2. Der Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung Sachsens-Anhalts wird sich erhöhen.
3. Die Bevölkerung in den kreisfreien Städten Magdeburg und Halle (Saale) verringert sich langsamer als in der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau und den Landkreisen.

Der Rückgang der Bevölkerung Sachsens-Anhalts bleibt weiterhin der bestimmende Trend. Der zwischenzeitliche Bevölkerungszuwachs im Jahr 2015 stellte ein einmaliges Ereignis dar. Eine Trendwende ist nicht in Sicht. 1 901 254 Personen werden laut 7. Regionalisierter Bevölkerungsprognose voraussichtlich im Bundesland Sachsen-Anhalt im Jahr 2035 leben. Gemessen am aktuellen Stand (2 194 782 Personen, Stichtag 31.12.2019) entspricht dies einem weiteren Rückgang von über 293 000 Personen beziehungsweise 13 % (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1**

Bevölkerung, Bevölkerungsanteile, Durchschnittsalter als Zusammenfassung der  
7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose nach kreisfreien Städten und Landkreisen

	Bevölkerung [Anzahl]			Bevölkerungsanteil [Prozent]			Durchschnittsalter [Lebensjahre]		
	2019	2035	Veränderung um %	2019	2035	Veränderung um %	2019	2035	Veränderung um Jahre
Dessau-Roßlau, Stadt	80 103	65 775	-18 %	3,7 %	3,5 %	-0,2 %	49,9	51,4	1,5
Halle (Saale), Stadt	238 762	226 266	-5 %	10,9 %	11,9 %	1,0 %	44,0	43,8	-0,2
Magdeburg, Landeshauptstadt	237 565	218 297	-8 %	10,8 %	11,5 %	0,7 %	44,6	45,2	0,6
Altmarkkreis Salzwedel	83 173	71 322	-14 %	3,8 %	3,8 %	0,0 %	47,1	49,5	2,4
Anhalt-Bitterfeld	158 486	130 870	-17 %	7,2 %	6,9 %	-0,3 %	48,8	50,7	1,9
Börde	170 923	150 481	-12 %	7,8 %	7,9 %	0,1 %	46,8	49,6	2,8
Burgenlandkreis	178 846	150 047	-16 %	8,1 %	7,9 %	-0,2 %	48,6	50,3	1,7
Harz	213 310	180 700	-15 %	9,7 %	9,5 %	-0,2 %	48,7	51,2	2,5
Jerichower Land	89 589	77 896	-13 %	4,1 %	4,1 %	0,0 %	47,9	50,2	2,3
Mansfeld-Südharz	134 942	109 018	-19 %	6,1 %	5,7 %	-0,4 %	49,7	52,0	2,3
Saalekreis	183 815	163 653	-11 %	8,4 %	8,6 %	0,2 %	47,3	49,0	1,7
Salzlandkreis	189 125	156 819	-17 %	8,6 %	8,2 %	-0,4 %	48,5	50,2	1,7
Stendal	111 190	94 099	-15 %	5,1 %	4,9 %	-0,2 %	47,7	50,5	2,8
Wittenberg	124 953	106 011	-15 %	5,7 %	5,6 %	-0,1 %	49,2	51,2	2,0
<b>Land Sachsen-Anhalt</b>	<b>2 194 782</b>	<b>1 901 254</b>	<b>-13 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>47,4</b>	<b>49,1</b>	<b>1,7</b>

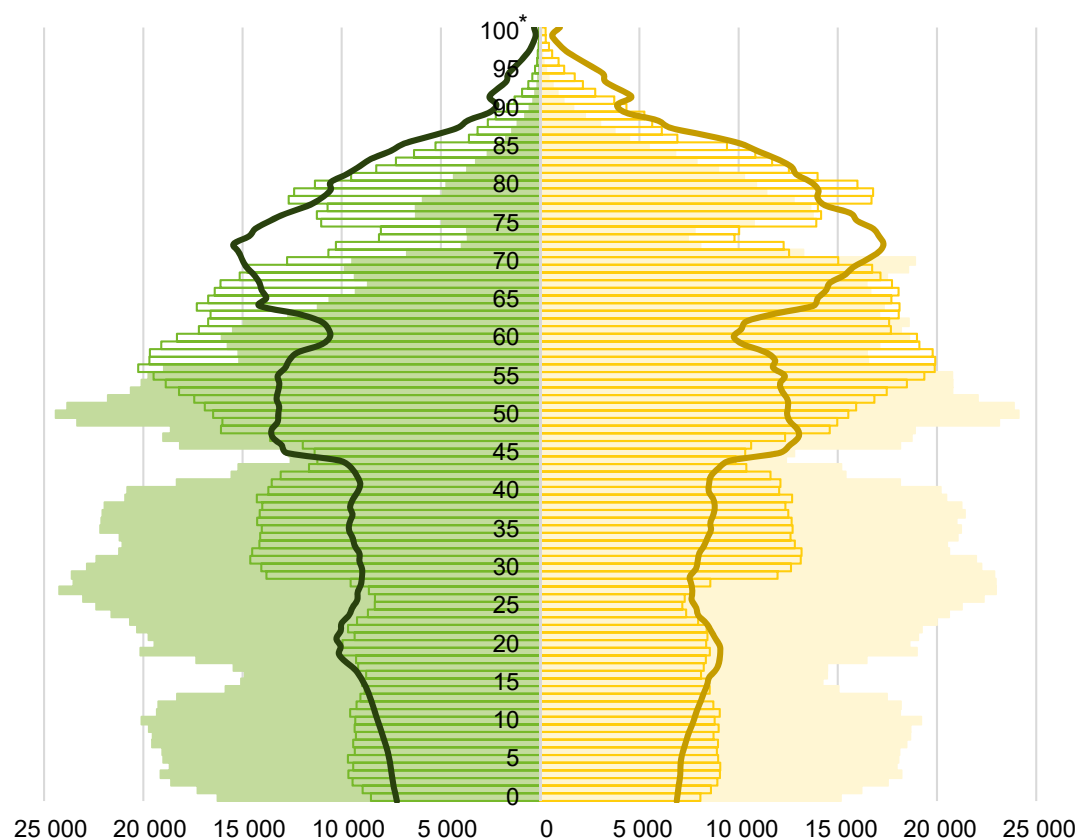
Das Durchschnittsalter der Bevölkerung Sachsen-Anhalts ist in den Jahren 1990 bis 2019 von 37,9 Jahren auf 47,4 Jahren gestiegen. Der Altenquotient<sup>1</sup> erhöhte sich im selben Zeitraum von 0,19 auf 0,40 und somit um mehr als das Doppelte. Damit steht Sachsen-Anhalt beispielhaft für eine Entwicklung, die die Bundesrepublik Deutschland insgesamt betrifft. Allerdings läuft der Prozess der Alterung in Sachsen-Anhalt schneller ab. Ursächlich dafür ist vornehmlich die derzeitige Altersstruktur. Der massive Wanderungsverlust in den jüngeren Altersgruppen seit der deutschen Wiedervereinigung führte in Sachsen-Anhalt zu einer Veränderung der Alterspyramide, die heute nahezu umgedreht auf der Spitze steht (vgl. Abbildung 1).

<sup>1</sup> Der Altenquotient setzt die nicht mehr erwerbsfähigen Personen im Rentenalter mit Beginn des 67. Lebensjahr ins Verhältnis zu den Personen im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und unter 67 Lebensjahren. Er gibt an, wie viele Personen ab 67 Lebensjahre pro 1 Person zwischen 20 und unter 67 Lebensjahren in der Gesellschaft leben.

Insbesondere der Verlust an jungen Frauen, die ihre Familien nicht mehr in Sachsen-Anhalt gründeten, wirkte sich negativ auf die Größe der nachwachsenden Generationen aus. So kommt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose zu dem Ergebnis, dass das Durchschnittsalter bis einschließlich 2035 auf 49,1 Lebensjahre ansteigen wird. Der Altenquotient wird sich auf einen Wert von 0,59 weiterentwickeln.

### Abbildung 1

Demografische Entwicklung der Bevölkerung Sachsen-Anhalts: Alterspyramiden 1990/2019/2035



\* 100 Jahre und älter

■ männlich, 1990 □ männlich, 2019 — männlich, 2035 ■ weiblich, 1990 □ weiblich, 2019 — weiblich, 2035

Die Bevölkerung im Bundesland konzentriert sich zunehmend auf die kreisfreien Städte Magdeburg und Halle (Saale). So lebte 1990 etwa 1 Fünftel der Bevölkerung Sachsen-Anhalts in den beiden Großstädten, 2019 waren es bereits rund 22 %.

Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose prognostiziert für das Jahr 2035 einen Anteil von 23 %. Dies liegt vor allem in der deutlich günstigeren Altersstruktur der beiden Großstädte im Vergleich mit den anderen Teilräumen Sachsen-Anhalts begründet.

Das Billeter-Maß<sup>2</sup> erklärt dies methodisch: So beziffert sich dieser Wert für das Land Sachsen-Anhalt im Jahr 2019 auf -1,10. In den beiden Großstädten beträgt das Maß zum gleichen Zeitpunkt -0,69 (Halle (Saale)) beziehungsweise -0,75 (Magdeburg). Das Ungleichgewicht zwischen der jungen und der älteren Generation zu Gunsten der älteren Alterskohorte ist außerhalb des großstädtischen Raumes deutlicher ausgeprägt. Hieraus leitet sich ein höheres Tempo in der Bevölkerungsabnahme im mitteldichten und ländlich besiedelten Raum ab als im dichtbesiedelten Landesteil. Gleichwohl wird auch die Bevölkerung in beiden Großstädte langsam, aber stetig zurückgehen.

Im Jahr 2030 wird das Land Sachsen-Anhalt die Marke von 2 Millionen Einwohnern unterschreiten. Obwohl dieses Szenario scheinbar unausweichlich wirkt, verschob sich der erwartete Zeitpunkt des Eintreffens innerhalb der beiden vorherigen Prognosen in die Zukunft. Das Unterschreiten der Grenze von 2 Millionen Einwohnern erwartete zum Beispiel die 5. Regionalisierte Bevölkerungsprognose im Jahr 2023. Die 6. Regionalisierte Bevölkerungsprognose rechnete mit diesem Ereignis, ebenso wie der aktuelle 7. Prognoselauf, im Jahr 2030. Hauptursachen für diese zeitliche Verschiebung liegen in der günstigeren Entwicklung der Bevölkerungsbewegungen. Eine steigende Fertilität, eine steigende Lebenserwartung und eine weiterhin positive Wanderungsbilanz verzögern das Unterschreiten der 2-Millionen-Einwohnermarke. Anhand derselben Terminierung des Unterschreitens der Grenze von 2 Millionen Einwohnern auf das Jahr 2030 sowohl in der 6. wie auch in der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose zeigt sich, wie nachhaltig die Situation kurz nach der deutschen Wiedervereinigung auf die Bevölkerungsentwicklung in der Gegenwart und sogar in der Zukunft wirkt. Richtungsweisend für den Bestand der sachsen-anhaltischen Bevölkerung ist das fortbestehende Geburtendefizit, wonach die Anzahl der Sterbefälle die Anzahl der Geburten weiterhin übersteigt.

<sup>2</sup> Das Billeter-Maß wird zur Beschreibung des demografischen Alterns einer Gesellschaft benutzt. Es errechnet sich, indem die Großelterngeneration ab 50 Lebensjahren (nicht mehr reproduzierender Teil der Gesellschaft) von der Kindergeneration unter 15 Lebensjahren (reproduzierender Teil der Gesellschaft) abgezogen und anschließend ins Verhältnis zur Elterngeneration zwischen 15 und unter 50 Lebensjahren gesetzt wird (sich reproduzierender Teil der Gesellschaft):  $J = \frac{P_{<15} - P_{>49}}{P_{15 \text{ bis } 50}}$ . In Gesellschaften mit einem positiven Billeter-Maß übersteigt der Anteil der Kindergeneration den Anteil der Großelterngeneration. Ihr Bestand nimmt zu und ihre Altersstruktur verjüngt sich. In Gesellschaften mit einem negativen Billeter-Maß übersteigt der Anteil der Großelterngeneration den Anteil der Kindergeneration. Ihr Bestand nimmt ab und ihre Altersstruktur vergreist. Je höher der Betrag des Billeter-Maßes ist, desto höher ist der Grad der Bevölkerungszunahme beziehungsweise Bevölkerungsabnahme. Bei der Interpretation des Billeter-Maßes ist darauf zu achten, dass der Quotient eventuelle Wanderungseffekte, denen die Bevölkerung unterliegen kann, ignoriert.

## 2. Methodischer Hintergrund: das Werkzeug

### Bevölkerungsprognose

Bevölkerungsprognosen spielen als grundlegendes Werkzeug für ökonomische, politische und infrastrukturelle Planungsprozesse eine wichtige Rolle. Sie sind Basis für informierte und rationale Entscheidungen. Umso wichtiger ist es, sich der Grenzen ihrer Aussagekraft bewusst zu sein. Bei Bevölkerungsprognosen handelt es sich nicht um exakte Voraussagen der Zukunft, die dann genau so eintreffen werden. Sie können jedoch auf Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse und einer tiefen Analyse vergangener Entwicklungen methodisch fundierte Aussagen über wahrscheinliche Entwicklungen in der Zukunft treffen.

(vgl. Friedrich/Knabe 2020: 46 ff.)

#### 2.1. Bevölkerungsprognosen: Möglichkeiten und Grenzen

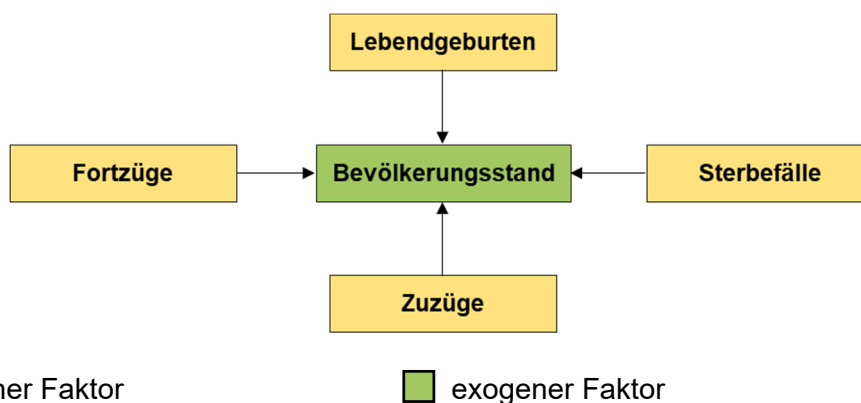
Zielstellung einer solchen Prognose ist es, ihren Adressatenkreis über die mögliche zukünftige Entwicklung eines Sachverhaltes zu informieren, so dass sich jener Adressatenkreis auf die dargestellte, mögliche Zukunft vorbereiten kann. Es bleibt zu bedenken, dass die Vorhersage selbst keinen verbindlichen Charakter besitzt. Vielmehr verweist sie auf die mögliche und sehr wahrscheinliche Entwicklung eines Zustandes unter Berücksichtigung von aus der Vergangenheit und der Gegenwart vorliegenden Informationen und daraus abgeleiteten Annahmen. Der zukünftige Zustand eines Sachverhaltes (hier: des Bevölkerungsstandes) versteht sich folglich als endogene Größe, die von der Bewertung ihrer exogenen Faktoren (Annahmen) abhängt (vgl. Abbildung 2).

---

#### Abbildung 2

Abhängigkeitsverhältnis in der Bevölkerungsprognose

---



Schwerpunkt im Aufstellen einer Prognose ist demnach der Aufbau der Annahmen auf einer wissenschaftlich und methodisch begründeten Basis. Dies geschieht durch das Auswerten

von Datenmaterial bezüglich der einflussgebenden, exogenen Faktoren. Es gilt, das Material zu bewerten und sein zukünftiges Potential abzuschätzen. Trotz aller Genauigkeit bei der Sichtung und Einschätzung der Datengrundlage können sich Abweichungen zwischen den erwarteten Prognosewerten und dem eintreffenden Ist-Stand ergeben. Abweichungen entstehen durch Fehlinterpretationen bei der Bewertung des einzugrenzenden zeitlichen Rahmens und der darin zugrundeliegenden Daten, ausgelöst durch das Erkennen von vermeintlichen Mustern in Zeitreihen.

Zentral widmet sich die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose für Sachsen-Anhalt dem Abschätzen des zukünftig möglichen Bevölkerungsstandes im Land. Da es sich um ein regionalisiertes Modell handelt, sind neben den prognostizierten Landesergebnissen auch Vorausberechnungen auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte sowie der Gemeinden von Bedeutung. Für die Ermittlung des Bevölkerungsstandes bedarf es der Bevölkerungsbewegungen. Hierunter zählen die natürlichen Bevölkerungsbewegungen, in Form der Lebendgeburten und Sterbefälle, wie auch die räumlichen Bevölkerungsbewegungen, in Form der Zu- und Fortzüge. Entsprechend benötigt die Prognose Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der genannten Bewegungen. Aus Verrechnung der Annahmen mit der Bevölkerungsstruktur leiten sich für jede Form der Bevölkerungsbewegung zu erwartende Volumina ab, die in Addition und Subtraktion den potentiellen Bevölkerungsstand eines bestimmten zukünftigen Jahres ausweisen. Die mathematische Umsetzung hierzu lautet:

$$B_t = B_{t-1} + G_t - S_t + (Z_t - F_t)$$

$B_t$	Bevölkerungsstand aktuelles Jahr	$B_{t-1}$	Bevölkerungsstand Vorjahr
$G_t$	Lebendgeburten aktuelles Jahr	$S_t$	Sterbefälle aktuelles Jahr
$Z_t$	Zuzüge aktuelles Jahr	$F_t$	Fortzüge aktuelles Jahr

Der wesentliche methodische Ansatz der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose ist dabei immer die Verknüpfung von Altersstruktur und kohortenspezifischem Verhalten bezüglich der Bevölkerungsbewegungen der sachsen-anhaltischen Bevölkerung. Jede Person im Bestand stellt keine statistische Größe mit statischem Charakter dar, sondern ein dynamisches Individuum, welches im Prognosemodell agieren – sich also verhalten – soll. Um agieren zu können, müssen jedoch Verhaltensmuster vorgegeben werden. Die Volumina der Bevölkerungsbewegungen bestimmen sich demzufolge aus der Verrechnung der erwarteten Verhaltensmuster mit der spezifischen Altersstruktur der Bevölkerung pro Prognosejahr.

Vorausberechnungen einer Population sind für alle agierenden Akteure aus Politik, Gesellschaft und Wirtschaft von hoher Bedeutung. Sie liefern nicht nur Informationen über eine zukünftige regionale Verteilung der Bevölkerung. Regionalisierte Bevölkerungsprognosen stel-



len auch Inhalte zum möglichen demografischen Entwicklungspotential des betrachteten Untersuchungsraumes und seiner Teilgebiete zur Verfügung. Die Berechnungen fungieren somit auch als Werkzeug für die zukünftige Ausgestaltung der regionalen Infrastruktur (zum Beispiel Infrastrukturplanung).

Prognosemodelle stützen ihre Ergebnisse auf einem sehr statischen Fundament. Wie bereits beschrieben, können die erwarteten Werte vom zukünftigen Ist-Stand abweichen. Unabhängig von möglichen Fehlerquellen besteht der größte Unsicherheitsfaktor immer darin, wie weit der Blick in die Zukunft erfolgen soll, denn im weiteren Zeitverlauf übertragen sich die Unsicherheiten des Vorjahres mit in die Folgejahre. Es empfiehlt sich daher, Bevölkerungsprognosen regelmäßig zu aktualisieren. Das betrifft sowohl die Datengrundlage als auch das Aufstellen der Annahmen zur Berechnung. Entsprechend löst damit die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose, mit dem Basiszeitraum 2017 bis 2019, ihre 6. Vorgängerin mit damaligem Basiszeitraum der Jahre 2012 bis 2014 ab.

## 2.2. „SIKURS“: das Werkzeug zur Prognose

Die maßgebliche technische Lösung zur Ermittlung der Ergebnisse der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose besteht aus der kleinräumigen flexiblen Bevölkerungs- und Haushalteprognose („SIKURS“). „SIKURS“ empfiehlt sich als Anwendung, da es den Untersuchungsraum Sachsen-Anhalt differenziert nach den untergliederten Gebietseinheiten betrachten kann. Regionalisiertes Vorausberechnen ist damit realisierbar. Der Prognosealgorithmus hat außerdem folgende Eigenschaften:

- stromorientiert: Das heißt, „SIKURS“ berechnet die gesamten Bewegungsströme zuerst einzeln und ermittelt anschließend den prognostizierten Bevölkerungsstand anhand der Formel „ $B_t = B_{t-1} + G_t - S_t + (Z_t - F_t)$ “ (vgl. Abschnitt 2.1);
- trennt zwischen Binnenwanderung (Wanderungen innerhalb des Untersuchungsraumes) und Außenwanderung (Wanderungen zwischen dem Untersuchungsraum und dem Außenraum);
- verfolgt den Mehrpunktansatz<sup>3</sup>, in dem die Wahrscheinlichkeiten der Wanderungen richtungsgenau nach Quell- und Zielort spezifiziert werden;
- und rechnet nach dem deterministischen Ansatz, in dem aus der Datengrundlage das mittlere Niveau eines Stromes ermittelt und weiterverarbeitet wird.

<sup>3</sup> Der Mehrpunktansatz ermöglicht darüber hinaus eine Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Anwendern des Programms. Die zugrundeliegende Methodik verändert sich nicht, so dass die Ergebnisse der Berechnung relativ zueinander betrachtet werden können.

Die Softwarelösung operiert in ihrer Basisform hochgradig autonom. Zu jeder Bewegungsform erstellt „SIKURS“ Bewegungsraten. Bei den Raten handelt es sich um Wahrscheinlichkeitswerte, die das Programm für jede kreis-, bevölkerungsgruppen- und geschlechtsspezifische Altersgruppe ermittelt. Hierzu setzt „SIKURS“ die Bewegungsfälle einer spezifischen Altersgruppe des aktuellen Jahres ins Verhältnis zum Bevölkerungsstand derselben spezifischen Altersgruppe des Vorjahres. Aufgrund der Tatsache, dass „SIKURS“ mittels Raten arbeitet und diese sehr feingliedrig auf die Altersstruktur der zugrundeliegenden Population anwendet, stellt dieser Algorithmus ein geeignetes Werkzeug für die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose dar.

Zur Erstellung von Raten über eine Zeitspanne addiert das Tool als erstes die jeweiligen Bewegungen und Bevölkerungsstände der einzelnen Jahre. Einzig das Zuzugsvolumen in der Außenwanderung muss in einem Rechenlauf mit räumlichen Bewegungen manuell als externer Dateninput in den Algorithmus eingespielt werden. „SIKURS“ legt hierzu Quoten an, wonach es die Zuzüge der eingelesenen Daten prozentual auf die räumlichen Teilgebiete und demografischen Teilgruppen verteilt.

In seiner Berechnung der Prognose leitet das Prognosetool zunächst aus den jüngsten hinterlegten Daten zum Bevölkerungsstand und den ermittelten Raten die erwarteten Bevölkerungsbewegungen für das 1. Prognosejahr ab in der Reihenfolge: Geburten, Sterbefälle, Fortzüge über die Landesgrenze, Fortzüge über die Kreisgrenze aber innerhalb der Landesgrenze. Anschließend greift „SIKURS“ auf das vorgegebene Zuzugsvolumen zurück und verteilt dieses gemäß den zuvor gebildeten Quoten auf die einzelnen demografischen Personengruppen nach Gebietstyp (Landkreise und kreisfreie Städte des Landes Sachsen-Anhalt), Bevölkerungsgruppe (Deutsche, Ausländer), Geschlecht (männlich, weiblich) und Alter (Lebensalter 0 bis 120). Ab der Berechnung des 2. Prognosejahres verwendet das Programm den vorherigen prognostizierten Bevölkerungsstand als neue Ausgangslage. Weiter führt das Modell eine Alterung der Bevölkerung um ein Lebensjahr durch. Anschließend wiederholt sich der Rechenprozess zur Bildung der Bevölkerungsbewegungen mittels der Raten und die Verteilung der Zuzüge.

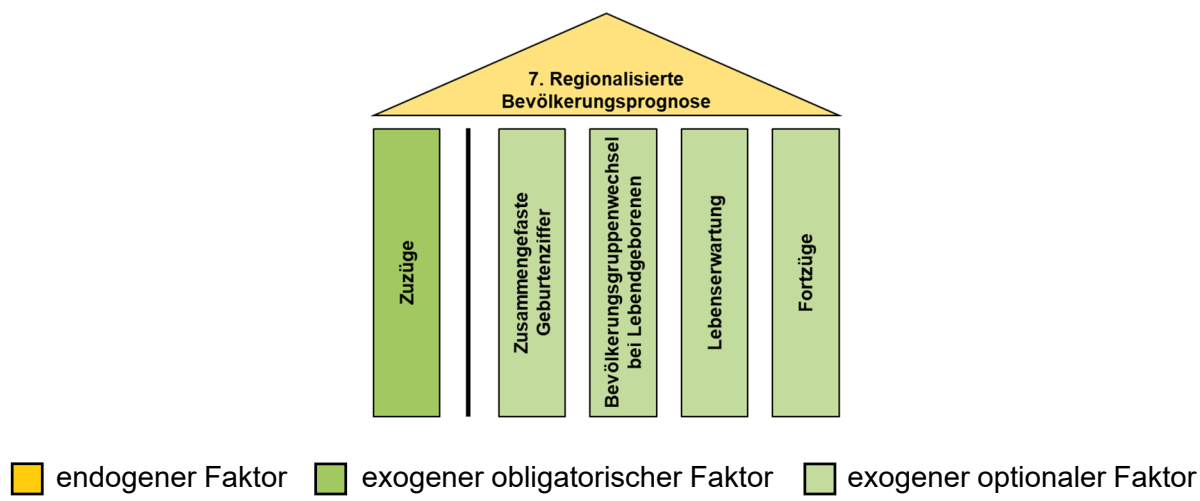
In der Praxis behandelt das Rechenmodell das Land Sachsen-Anhalt als Untersuchungsraum. Seine untergliederten Gebiete setzen sich aus den 3 kreisfreien Städten und den 11 Landkreisen des Bundeslandes zusammen. Mit in die Berechnungen fließen sowohl die natürlichen Bevölkerungsbewegungen, die Binnenwanderung<sup>4</sup> als auch die Außenwanderung<sup>5</sup> ein. „SIKURS“ erhält zur Ermittlung der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose Eckwertvorgaben über die zusammengefasste Geburtenziffer, die durchschnittliche Lebenserwartung einer Person und den Einbezug eines Bevölkerungsgruppenwechsels bei den Lebendgeburten. Auf Basis des empirischen Fundaments der Jahre 2017 bis 2019 gilt es Annahmen für die genannten Eckwerte zu entwickeln. Weitere hypothetische Überlegungen sind für die Wanderungsströme über die Landesgrenze hinaus zu treffen (vgl. Abbildung 3).

---

### Abbildung 3

Übersicht zu den Annahmen in der Bevölkerungsprognose

---



<sup>4</sup> Die Binnenwanderung umfasst alle Wanderungsbewegungen über die Kreisgrenzen, die aber innerhalb der Landesgrenzen Sachsen-Anhalts verbleiben.

<sup>5</sup> Die Außenwanderung umfasst alle Bewegungen über die Landesgrenze hinaus. Zusätzlich untergliedert sich die Außenwanderung in 2 räumliche Ordnungen: Die 1. räumliche Ordnung bezieht sich auf die Wanderungsströme über die Landesgrenze Sachsen-Anhalts, die aber innerhalb der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland verbleiben. Die 2. räumliche Ordnung umfasst die Wanderungsströme zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und dem Ausland.

### 3. Sachsen-Anhalts Bevölkerung: Historie und Annahmen

Bereits die 6. Regionalisierte Bevölkerungsprognose berichtete, dass die Entwicklung der sachsen-anhaltischen Bevölkerung durchweg negativ gekennzeichnet war. Als Hauptverursacher galten die niedrigen Lebendgeburten sowie die hohe Abwanderung der jungen Generationen unmittelbar nach der deutschen Wiedervereinigung. (vgl. Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2016: 6)

Für den weiteren Entwicklungsverlauf hat dieser Befund signifikante Auswirkungen, denn durch die sinkende Fertilität, die ihren Ursprung u. a. in der Einführung der Pille in den 1960er Jahren hatte, wird im weiteren Zeitverlauf die demografische Alterung begünstigt: Der Anteil der Population in den höheren Altersjahren wird zunehmen; der Anteil der Population in den jüngeren Altersjahren wird sich reduzieren. In den natürlichen Bevölkerungsbewegungen drückt sich diese Situation durch ein zunehmendes Geburtendefizit aus, da die Sterbefälle die Anzahl der Lebendgeburten übersteigen (vgl. Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2020: 8 f.).

Die Zeit nach der deutschen Wiedervereinigung löste in Sachsen-Anhalt zusätzlich zur Alterung einen transformationsbedingten Geburtenstopp aus. Von 1990 bis 1994 sank die Zahl der Lebendgeborenen von 31 837 auf 14 280 Personen. Parallel erfuhr das Bundesland zudem Abwanderungswellen vor allem bei der jungen Bevölkerung. Langfristig verschärft dieser Effekt damit das vorhandene Geburtendefizit, da der nachwachsende, sich reproduzierende Teil der Gesellschaft kleiner wird. Als zentrale These hielt die 6. Regionalisierte Bevölkerungsprognose bereits fest, dass sich „der Bevölkerungsrückgang in den nächsten 15 Jahren zudem ausschließlich durch das hohe Geburtendefizit bestimmt“ (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2016: 20).

#### 3.1 Die Entwicklung von Bevölkerungsstand und Altersstruktur in Sachsen-Anhalt

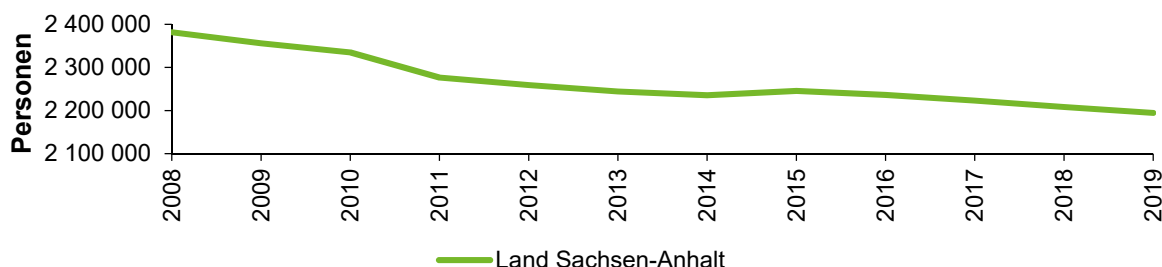
Das aktuelle Berichtsjahr 2019 besagt ein weiterhin anhaltendes Absinken der Bevölkerung Sachsens-Anhalts. Erstmals sank die Zahl der im Bundesland lebenden Personen unter der Marke von 2,2 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern. Seit dem Zensusjahr 2011 beträgt das gesamte Defizit über 80 000 Personen. Dieses Volumen entspricht in etwa der Bevölkerungsstärke der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau zum Stichtag 31.12.2019.

Der durch die verstärkte Zuwanderung ausgelöste Bevölkerungszuwachs im Jahr 2015 stellt sich rückwirkend betrachtet als einmaliges Ereignis dar und ist mit Blick auf die Folgejahre ab 2016 als ausklingend zu betrachten. Anhand der Abbildung 4 wird außerdem erkennbar, dass die Dynamik, mit deutlichen Bevölkerungsverlusten, in der jüngsten Entwicklung des

Bevölkerungsstandes Sachsen-Anhalts (die Jahre 2017 bis 2019) der Richtung des Zeitfensters der Jahre 2008 bis 2010 ähnelt (vgl. Abbildung 4).

#### Abbildung 4

Entwicklung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019



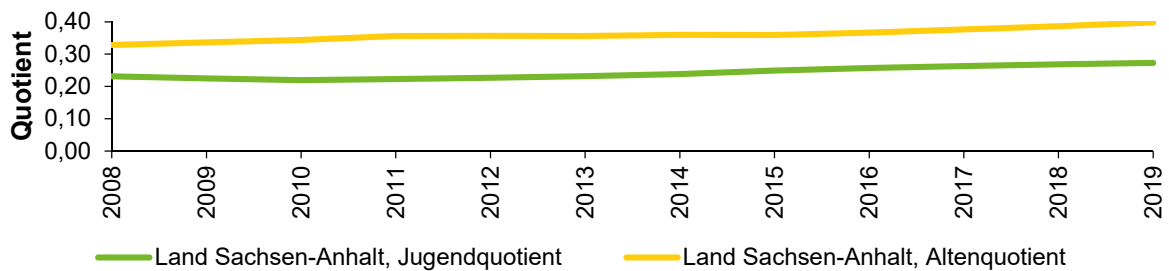
Neben dem Gesamtbevölkerungsstand ist die Altersstruktur eine wichtige Betrachtungsebene. Sowohl der Jugend- als auch der Altenquotient<sup>6</sup> gewährleisten eine methodische Analyse der besagten Altersstruktur einer Bevölkerung. Beide Kennzahlen sind Indikatoren dafür, wie hoch der Aufwand seitens der erwerbsfähigen Bevölkerung zur Aufrechterhaltung des sozialen Sicherungssystems und des Generationenvertrages ist, denn mit steigenden Quotienten erhöhen sich die Belastungen für die erwerbstätigen Personen. In der Vergangenheit lag sowohl beim Jugend- als auch beim Altenquotienten ein wachsender Trend zugrunde (vgl. Abbildung 5).

2008 betrug der Versorgungsaufwand von 100 Personen im erwerbsfähigen Alter (zwischen 20 und 66 Lebensjahren) 23 Personen unter 20 Lebensjahren und 33 Personen ab 67 Lebensjahren. 11 Jahre später war dieser Aufwand höher. 2019 standen 100 Personen im erwerbsfähigen Alter in der Versorgung von 27 Personen unter 20 Lebensjahren und 40 Personen ab 67 Lebensjahren (vgl. ebd.).

<sup>6</sup> Der Jugendquotient setzt die Personen, die das erwerbsfähige Alter noch nicht erreicht haben, ins Verhältnis zu den Personen im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und unter 67 Lebensjahren. Er gibt an, wie viele Personen unter 20 Lebensjahren pro 1 Person zwischen 20 und unter 67 Lebensjahren in der Gesellschaft leben. Die Beschreibung des Altenquotienten findet sich auf Seite 2.

**Abbildung 5**

Entwicklung des Jugend- und des Altenquotienten des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019



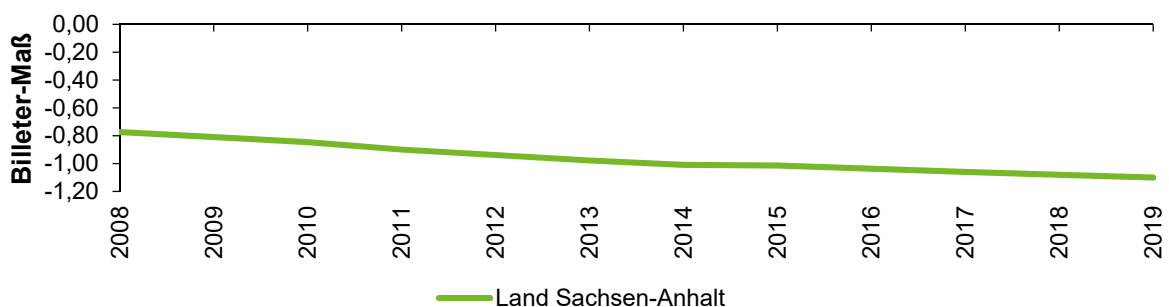
Der höhere Anstieg beim Altenquotienten zeigt, dass sich die Überalterung der Gesellschaft fortsetzt. Es darf dabei nicht vernachlässigt werden, auf welchen mathematischen Eigenschaften der Quotient beruht. Da es sich um einen Verhältniswert handelt, kann ein Zuwachs entweder durch einen Anstieg im Zähler bei gleichbleibendem Nenner erfolgen oder aber durch einen Rückgang des Nenners bei gleichbleibendem Zähler. Dies gilt auch für den Jugendquotienten zu berücksichtigen.

Zusätzlich zu beiden Quotienten empfiehlt sich daher die Analyse des Billeter-Maßes. Das Billeter-Maß erlaubt die demografische Entwicklung einer Population aus einer anderen Perspektive zu bewerten. Es gibt nicht nur einen Hinweis auf das demografische Entwicklungspotential einer Bevölkerung, sondern es zeigt auch ihr Entwicklungstempo an (Beschreibung Billeter-Maß auf Seite 4).

Gemäß Billeter-Maß waren für das Land Sachsen-Anhalt in den Jahren 2008 bis 2019 Bevölkerungsverluste zu verzeichnen, denn über die gesamte Zeitdauer besaß das Billeter-Maß einen negativen Charakter. Es fällt auf, dass sich zwischen den Jahren 2008 und 2019 die Negativität des Quotienten von -0,77 (2008) auf -1,10 (2019) verstärkte. Hieraus lässt sich schließen, dass sich die Rückgänge im Bevölkerungsstand verstärkten (vgl. Abbildung 6).

**Abbildung 6**

Entwicklung des Billeter-Maßes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019



Das Billeter-Maß eignet sich darüber hinaus auch für eine Einschätzung der zukünftigen demografischen Situation der Gesellschaft. Entsprechend ist auch zukünftig im Land Sachsen-Anhalt mit einer andauernden Alterung in der Gesellschaft zu rechnen. Daraus resultiert eine weitere Abnahme der Einwohnerzahl.

### 3.2 Historie und Annahmen zur Fertilität in Sachsen-Anhalt

Der folgende Abschnitt widmet sich der Entwicklung der Lebendgeburten der Frauen im gebärfähigen Alter sowie der amtlichen zusammengefassten Geburtenziffer innerhalb der Zeitspanne von 1990 bis 2019. Für eine fundierte Analyse greift die Untersuchung somit auf einen mittelfristigen Datenbestand bis zum Zeitpunkt der deutschen Wiedervereinigung zurück. Die Berechnung der zusammengefassten Geburtenziffer basiert für die Jahre 1990 bis 2008 auf der Altersjahrmethode<sup>7</sup>. Ab dem Jahr 2009 erfolgte die Umstellung auf die Geburtsjahrmethode<sup>8</sup>. Beide Methoden schließen die Altersjahre 15 bis unter 50 als fruchtbare Lebensjahre bei den Frauen ein.

#### 3.2.1 Historie zur Fertilität in Sachsen-Anhalt

Die deutsche Wiedervereinigung löste in der Gesellschaft Sachsen-Anhalts einen signifikanten Stopp hinsichtlich der Reproduktion aus. 1990 betrug die Zahl der Lebendgeborenen in Sachsen-Anhalt mehr als 31 800 Personen. Zu diesem Zeitpunkt lebten im Bundesland 673 100 Frauen im fertilen Alter. Die zusammengefasste Geburtenziffer lag bei 1,530. Ein Jahr danach reduzierte sich das Reproduktionsvolumen bereits sehr deutlich um fast 39 % auf knapp 19 500 Lebendgeborene. Bei rund 650 000 Frauen im gebärfähigen Alter lag die zusammengefasste Geburtenziffer bei weniger als einem Kind pro Frau (0,983). Laut Statistischem Bundesamt lag der Bundeswert damals auf einem Niveau von 1,333 hypothetischen Kindern je Frau (Statistisches Bundesamt 2020). Es ist zu erkennen, dass die sachsen-anhaltische zusammengefasste Geburtenziffer markant vom Bundeswert abwich. Als Ursache hierfür benennen Sackmann, Weymann und Wingens das Zusammenwirken mehrerer Faktoren im Zuge des Transformationsprozesses. Neben einer sogenannten Schockwirkung, die zu Beginn der deutschen Wiedervereinigung den Einbruch der Fertilität erklärt und sich durch den Wechsel der gesellschaftlichen Strukturen begründet, wirken sich diese Systemumstellungen auch nachhaltig auf die individuellen Biografien im ostdeutschen Raum aus. „Die Veränderung der Gelegenheitsstrukturen zur Verknüpfung von Bildungs-, Familien- und Berufsprozessen durch den Systemwechsel bedingt insbesondere

<sup>7</sup> Die Altersjahrmethode verwendet als Alter der Mutter ihr tatsächliches Lebensalter zum Zeitpunkt der Geburt des Kindes.

<sup>8</sup> Die Geburtsjahrmethode verwendet als Alter der Mutter die Differenz aus dem Geburtsjahr des Kindes und dem Geburtsjahr der Mutter.

über den ‚Institutioneneffekt‘ eine kohortenförmig erfolgende, langfristig wirksame Verstärkung des Geburtenrückganges im Vergleich zur Geburtlichkeit in der DDR, da sich das Timing von Gebärentscheidungen grundlegend verändert hat.“ (Sackmann/Weymann/Wingens 2000: 251)

Den Tiefpunkt der Fertilität erreichte das Land Sachsen-Anhalt 1994. Obwohl der Rückgang des Bestands an Frauen im gebärfähigen Alter mit rund 6 % seit 1990 auf circa 636 000 Personen eher gering ausfiel, verringerte sich das Volumen an neugeborenen Kindern im selben Zeitfenster um mehr als 55 % auf circa 14 300. Würde sich der gesellschaftliche Zustand des Kalenderjahres 1994 für diese Generation der potentiellen Mütter über ihr gesamtes Leben erstrecken, bekäme demnach jede Frau im Bundesland nur noch 0,787 Kinder. Gegenüber 1990 betrug der Rückgang der zusammengefassten Geburtenziffer etwa die Hälfte des Startwertes (vgl. Abbildung 7). Dieser Einbruch bei den Lebendgeburten innerhalb der kurzen Zeitspanne war jedoch für die heutige Altersstruktur im Bundesland von zentraler Bedeutung: Es beschleunigte die Alterung und das Geburtendefizit.

Das Jahr 1994 markierte für die Fruchtbarkeit, wie eben beschrieben, einen Tiefpunkt. Gleichwohl stellte das Jahr damit aber auch einen Wendepunkt im weiteren Zeitverlauf dar. Einerseits gewann der Verlust des Bundeslandes an Frauen im gebärfähigen Alter zunehmend an Tempo: Zur Jahrtausendwende war ihr Bestand um rund 8 % im Vergleich zum Startjahr 1990 auf etwa 622 000 Personen gesunken. Bis zum Zensusjahr 2011 betrug ihr relativer Rückgang gegenüber 1990 fast 34 %. 446 000 Frauen im gebärfähigen Alter zählte das Bundesland zu diesem Zeitpunkt. Am 31.12.2019 lebten in Sachsen-Anhalt 371 000 Frauen im fertilen Alter und folglich knapp 45 % weniger als im Jahr 1990. Der Rückgang von Frauen im gebärfähigen Alter in Sachsen-Anhalt verschlechtert neben der ausbleibenden natürlichen Reproduktion das demografische Entwicklungspotential des Bundeslandes. Während sich der Verlust an Frauen gegen Mitte der 1990er bis Ende der 2000er Jahre über die Abwanderung ausdrückte, wirkte ab den 2010er Jahren der demografische Effekt ebenfalls mit. Die Frauen, die bereits unmittelbar nach der deutschen Wiedervereinigung Sachsen-Anhalt verließen, gründeten ihre Familien folglich nicht mehr im Bundesland. Entsprechend fehlt dem Land wiederum potentieller weiblicher Nachwuchs, der ins gebärfähige Alter nachwachsen würde und sich seinerseits wiederum reproduziert.

Andererseits stabilisierte sich nach dem Tiefpunkt im Jahr 1994 die natürliche Reproduktion in der sachsen-anhaltischen Bevölkerung wieder. Die Zahl der Lebendgeborenen stieg ab diesem Zeitpunkt bis zur Jahrtausendwende kontinuierlich an. Im Jahr 2000 gebaren die Frauen in Sachsen-Anhalt über 18 700 Kinder. Dies entsprach zwar nur 59 % des Volumens des Jahres 1990, aber bereits wieder über 96 % des Niveaus des Jahres 1991. In der anschließenden Zeit schwankte das Volumen der Geburten zwischen 57 % (18 100 Lebendgeborene) und 52 % (16 600 Lebendgeborene) des Wertes aus dem Jahr

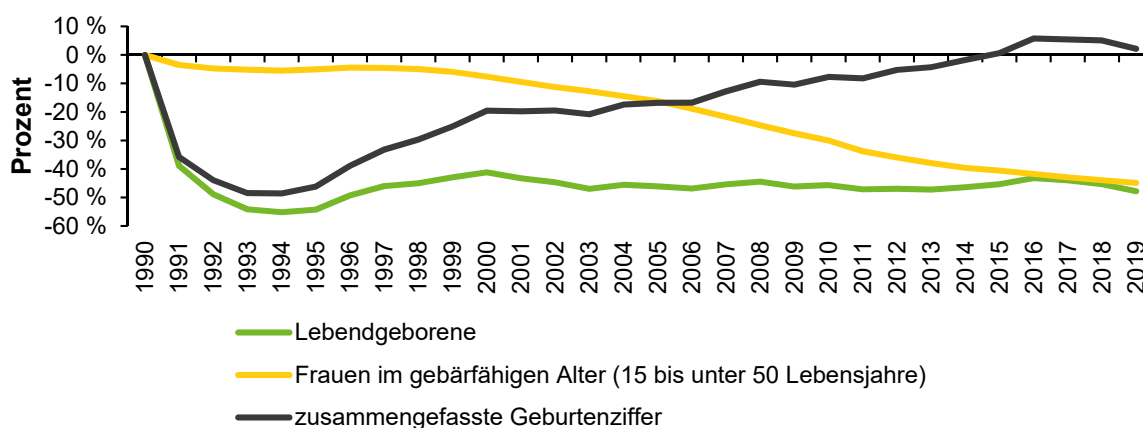


1990. Einen positiven Effekt auf die Entwicklung der Geburtenzahl hatte zudem der erhöhte Zuzugsstrom aus dem Ausland während der Jahre 2014 bis 2016. Dieser Zuzug war vorrangig durch Menschen jüngeren Alters gekennzeichnet. In der Folge erhöhte sich das Volumen der Geburten etwa 1 bis 2 Jahre zeitverzögert.

Ein über die Jahre relativ gleichbleibendes Volumen an Lebendgeburten und ein anhaltender Rückgang an Frauen im gebärfähigen Alter führten wiederum zu einem Anstieg der zusammengefassten Geburtenziffer. Seit 1994 erhöhte sich konsequent die theoretische Anzahl geborener Kinder durch Frauen aus Sachsen-Anhalt. Obwohl der Zeitverlauf auch Phasen offenbart, in der die Entwicklung stagniert (beispielsweise die Jahre 2000 bis 2003) oder sich gar vermindert (die Jahre 2008 und 2009), kann der Trend insgesamt als wachsend charakterisiert werden. Mit Ablauf des Jahres 2015 gebaren Frauen aus Sachsen-Anhalt theoretisch 1,541 Kinder in ihrem Leben. Die zusammengefasste Geburtenziffer des Jahres 2015 lag somit knapp 1 % über dem Wert des Jahres 1990. In den nachfolgenden Jahren 2016 bis 2018 überstieg die zusammengefasste Geburtenziffer ihr Niveau im Jahr 1990 um 5 %. Das Jahr 2016 markierte mit 1,619 theoretisch geborenen Kindern je Frau den vorläufigen Höchststand im Bundesland. Es ist zu vermuten, dass dieser Höhepunkt mit der Zuwanderung durch schutzsuchende Menschen aus dem Vorjahr einhergeht.

### Abbildung 7

Relative Entwicklung der Lebendgeburten, der Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis unter 50 Lebensjahre) und der amtlichen zusammengefassten Geburtenziffer des Landes Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019



#### Anmerkungen:

1990 bis 2008: Altersjahrmethode  
Mittlere Jahresbevölkerung: Berechnung aus den gemittelten Monatswerten

2009 bis 2010: Geburtsjahrmethode  
Mittlere Jahresbevölkerung: Berechnung aus den gemittelten Monatswerten

ab 2011: Geburtsjahrmethode  
Mittlere Jahresbevölkerung: Berechnung des Arithmetisches Mittels zwischen Jahresanfang und Jahresende

### 3.2.2 Annahmen zur Fertilität in Sachsen-Anhalt

Das Jahr 2018 markiert ein zwischenzeitliches Ende der temporär stark gestiegenen Zuwanderung aus dem Ausland sowie den Beginn der damit einhergehenden Folgeentwicklungen. So lässt sich gerade der kurzfristig höhere Anstieg in der Fruchtbarkeitsziffer mit den Folgen der Migration verknüpfen. Veränderungen in der Fertilität setzten etwa 1 bis 2 Jahre zeitversetzt zum Wanderungsprozess ein (siehe hierzu auch die Entwicklung der Lebendgeborenen im vorherigen Absatz). Mit Blick auf die Fruchtbarkeit im Jahr 2019 zeigte sich bereits wieder ein leichter Rückgang der zusammengefassten Geburtenziffer auf den Wert von 1,563 hypothetisch geborenen Kindern je Frau aus Sachsen-Anhalt. Die niedrigere Fruchtbarkeitsziffer im Vergleich zu den Vorjahreswerten untermauert die Überlegung, dass die erhöhte Fruchtbarkeit der Jahre 2016 bis 2018 als Folgeerscheinungen mit der erhöhten Immigration aus dem Ausland der Jahre 2014 bis 2016 verbunden war.

Obwohl 2019 die Fruchtbarkeit gegenüber den Vorjahren gesunken ist, lag die zusammengefasste Geburtenziffer noch immer über dem Niveau des Jahres 2015 und erreicht mit Ausnahme der Jahre 2016 bis 2018 ihr höchstes Niveau. Vor dem Hintergrund, dass die aufgezeigten Schwankungen im Zeitverlauf regelmäßig wiederkehren, ist nicht auszuschließen, dass die Fertilität in Sachsen-Anhalt zukünftig weiter ansteigt. Für die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose wird dieses Szenario angenommen. So geht das Modell davon aus, dass sich die zusammengefasste Geburtenziffer bis zum Jahr 2025 geradlinig noch geringfügig erhöht, bevor sie ab dem Jahr 2025 bis zum Ende der Prognose einen statischen Charakter annimmt.

Für den Basiszeitraum 2017 bis 2019 errechnet sich unter Verwendung von „SIKURS“ eine mittlere zusammengefasste Geburtenziffer von 1,620 Kindern je Frau<sup>9</sup>. Bis 2025 nimmt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose an, dass sich dieser Wert um 2,5 % auf einen Wert von 1,660 Kindern je Frau erhöht. Im Detail differenziert das vorliegende Modell die Annahmen zur Fruchtbarkeit außerdem nach der Nationalität der Frauen im gebärfähigen Alter (Deutsche und Ausländerinnen) und nach ihrer Gebietszugehörigkeit (kreisfreie Städte und Landkreise). Auf landesweiter Ebene betrachtet, wurde mithilfe des Prognosetools „SIKURS“ für den deutschen Bevölkerungsteil über den Basiszeitraum 2017 bis 2019 ein durchschnittlicher Wert von 1,522 geborenen Kindern je Frau ermittelt. Für die Ausländerinnen lag im selben Zeitraum im Durchschnitt eine zusammengefasste Geburtenziffer von 2,464 Kindern je Frau vor.

Hinsichtlich der Fertilität der ausländischen Frauen erwartet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose, dass das Geburtenverhalten einen statischen Charakter aufweist und über

<sup>9</sup> „SIKURS“ ermittelt eine Rate aus der entsprechenden Bewegung des aktuellen Jahres und dem Bevölkerungsstand des Vorjahres. Damit unterscheidet es sich von der amtlichen Methodik, wonach die Berechnungen auf die Bewegung und den Bevölkerungsstand desselben Jahres zugreifen. Die Werte sind folglich nicht miteinander vergleichbar.

den Prognosezeitraum landesweit konstant auf dem Niveau von 2,464 Kindern je ausländische Frau verharrt. Diese Annahme knüpft sich eng an das Wanderungsverhalten von ausländischen Personen in Sachsen-Anhalt (vgl. Kapitel 3.4). Gerade durch die hohen Zuwanderungsströme der Jahre 2014 bis 2016 veränderte sich die Zusammensetzung der ausländischen Bevölkerungsgruppe in Sachsen-Anhalt signifikant. Hierbei handelte es sich mehrheitlich um gewanderte Menschen mit einem muslimischen kulturellen Hintergrund. Die Frauen aus diesem Kulturkreis weisen ein höheres Geburtenverhalten auf als Frauen aus den zum Beispiel vorher stark vertretenen Herkunftsregionen Osteuropas. Zudem zeigte sich für das Bundesland, dass die Mehrheit der immigrierten Menschen aus dem Ausland die sachsen-anhaltischen Regionen nach einer kurzen Verweildauer wieder verlässt und in andere Regionen weiterzieht. So weist das Ausländerzentralregister für das Jahr 2016 den Zuzug von über 8 100 ausländischen Frauen nach Sachsen-Anhalt aus. Von ihnen lebten 2017 noch 79 %, 2018 noch 69 % und 2019 noch 62 % weiterhin im Bundesland. Anhand dieses Wanderungsmuster, mit Zuzug aus dem Ausland nach Sachsen-Anhalt und einem raschen Weiterzug in andere Bundesländer in Deutschland bzw. Rückzug ins Ausland ist eine Anpassung der Fertilität ausländischer Frauen in Sachsen-Anhalt an die Reproduktionsmuster deutscher Frauen im Rahmen mehrgenerationaler Verweildauer als eher gering einzuschätzen. Hierzu ist der wanderungsbedingte Austausch der Population ausländischer Frauen zu stark. Entgegen ihres regionalen Charakters berücksichtigt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose zum Geburtenverhalten ausländischer Frauen keine kreisspezifischen Differenzierungen, da der Anteil der ausländischen Bevölkerung in Sachsen-Anhalt trotz starker Zuwanderung in den Jahren 2014 bis 2016 weiterhin sehr niedrig ist. Demzufolge würden sich kreisspezifische Fruchtbarkeitsziffern der ausländischen Frauen auf zu kleine Datenbestände stützen, um verlässliche Kennziffern zu liefern. Mit einem gemeinsamen Landeswert büßt das Modell zunächst seine regionale Tiefe ein, erhält aber eine solidere Rechengrundlage, die die Unsicherheiten kleinerer Datenbestände besser ausgleicht.

Von einem dynamischen Charakter geht das Rechenmodell bezüglich der Fruchtbarkeit der deutschen Frauen aus. Aus den Annahmen einer linearen Erhöhung der zusammengefassten Geburtenziffer insgesamt auf einen Zielwert im Jahr 2025 im Land Sachsen-Anhalt und einem gleichzeitig konstant bleibenden Geburtenverhalten der ausländischen Frauen wurde im nächsten Schritt abgeleitet, in welchem Umfang sich die theoretische Zahl lebendgeborener Kinder deutscher Frauen erhöhen müsste, um den Zielwert insgesamt von 1,660 Kindern je Frau im Jahr 2025 zu erreichen. Dies beinhaltet die zusätzliche Annahme, dass sich das Verhältnis von potentiellen deutschen und ausländischen Müttern zur Gesamtzahl aller potentiellen Mütter nicht signifikant verändern wird. Aus der Vergangenheit lässt sich für Sachsen-Anhalt bereits ableiten, dass sich die Bevölkerungsanteile zwischen den deutschen

und den nicht deutschen Frauen im fertilen Alter in der Gesellschaft nur geringfügig zu Gunsten der ausländischen Frauen verschoben hatte. 2017 lebten 384 406 Frauen im Alter von 15 bis unter 50 Lebensjahre in Sachsen-Anhalt. Davon waren 93,0 % deutsche und 7,0 % ausländische Frauen. 2019 lebten 371 067 Frauen im Alter von 15 bis unter 50 Lebensjahre in Sachsen-Anhalt. Davon waren 92,1 % deutsche und 7,9 % ausländische Frauen (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 2**

Sachsen-Anhaltische Frauen im gebärfähigen Alter nach Nationalität sowie deren Anteile an ihrer Gesamtsumme 2017 bis 2019

	<b>Frauen insgesamt (15 bis unter 50 Lebensjahre)</b>	<b>deutsche Frauen (15 bis unter 50 Lebensjahre)</b>	<b>ausländische Frauen (15 bis unter 50 Lebensjahre)</b>
2017	384 406 (100 %)	357 699 (93,0 %)	26 707 (7,0 %)
2018	377 457 (100 %)	349 371 (92,6 %)	28 086 (7,4 %)
2019	371 067 (100 %)	341 707 (92,1 %)	29 360 (7,9 %)

Eine Fortführung der bisherigen Herleitung auf Grundlage dieser Annahme ist daher vertretbar. Weiterhin schreibt diese Annahme zur Fertilität deutscher Frauen den erwarteten Anstieg der Fruchtbarkeit bei den deutschen Frauen altersspezifisch fort: Das bedeutet, dass Altersjahre mit einem höheren Entwicklungspotential in ihrer Fruchtbarkeitsrate auch wesentlich durch die Dynamik geprägt werden als Kohorten mit einem niedrigeren Entwicklungstempo innerhalb des Basiszeitraumes 2017 bis 2019. Indirekt geht damit eine anhaltende Verschiebung des Durchschnittsalters der Mutter bei Geburt des Kindes einher, denn die Empirie zeigt, dass in jüngerer Vergangenheit die Fertilität bei älteren Frauen stärker zunahm als bei jüngeren Frauen. So erwartet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose, dass sich die theoretische Anzahl geborener Kinder durch deutsche Frauen bis 2025 auf den Wert von 1,566 erhöht.

Wesentlich für die Annahmen zur Fruchtbarkeit bei den deutschen Frauen ist darüber hinaus der regionale Charakter. Im Gegensatz zur ausländischen Bevölkerung liefert die Empirie für deutsche Frauen eine solide Anzahl an Beobachtungen, wodurch sich explizite Überlegungen auf Kreisebene treffen lassen. Im Land Sachsen-Anhalt zeigt sich für die Jahre 2017 bis 2019 ein markantes Gefälle im Geburtenverhalten zwischen den deutschen Frauen aus dem urbanen und dem ländlichen Raum. Während zum Beispiel die deutschen Magdeburgerinnen in der Regel 1,355 Kinder oder die deutschen Hallenserinnen 1,296 Kinder im Basiszeitraum gebären, lag das Reproduktionspotential der deutschen altmärkischen Frauen aus dem Stendaler Raum mit 1,628 Kindern oder dem Salzwedler Raum mit 1,683 Kindern in derselben Zeitspanne markant darüber.

Analog wie zuvor bei der Ermittlung des erwarteten Landeswertes des Jahres 2025 bedarf es auch auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte der zusätzlichen Annahme von einem gleichbleibenden Verhältnis zwischen deutschen und ausländischen Frauen im gebärfähigen Alter. Ebenso gilt es, dass das vorliegende Prognosemodell die Altersspezifikation in der erwarteten Dynamik berücksichtigt. Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose nimmt hierzu an, dass sich das altersgruppenspezifische Entwicklungspotential aus dem Basiszeitraum 2017 bis 2019 des Landes auf die einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte überträgt. Eine Begründung ist dafür beispielsweise die Annahme, dass staatliche Maßnahmen zur Förderung der Familien, wie die Einführung des Elterngeldes oder Anpassungen im Kinderförderungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt überregional und damit in jedem Landkreis und in jeder kreisfreien Stadt identisch greifen. Die folgende Tabelle 3 stellt die Überlegungen zur zukünftigen Entwicklung der Fruchtbarkeit im Land Sachsen-Anhalt zusammenfassend dar:

**Tabelle 3**

Annahmen zur Fruchtbarkeit auf Basis der Jahre 2017 bis 2019

	Basisjahre 2017 - 2019	Erwartung bis 2025
<b>Land Sachsen-Anhalt, insgesamt</b>	<b>1,620</b>	<b>1,660</b>
<b>Land Sachsen-Anhalt, Ausländer</b>	<b>2,646</b>	<b>2,646</b>
<b>Land Sachsen-Anhalt, Deutsche</b>	<b>1,522</b>	<b>1,566</b>
Dessau-Roßlau	1,472	1,526
Halle (Saale)	1,296	1,345
Magdeburg, Landeshauptstadt	1,355	1,405
Altmarkkreis Salzwedel	1,683	1,737
Anhalt-Bitterfeld	1,691	1,747
Börde	1,615	1,667
Burgenlandkreis	1,676	1,733
Harz	1,584	1,635
Jerichower Land	1,825	1,885
Mansfeld-Südharz	1,573	1,619
Saalekreis	1,657	1,711
Salzlandkreis	1,616	1,670
Stendal	1,628	1,682
Wittenberg	1,713	1,769

### 3.2.3 Bevölkerungsgruppenwechsel

Die Argumentation im vorherigen Teilkapitel zur Annahme einer unveränderlichen Fruchtbarkeit bei den Ausländerinnen verknüpft sich eng mit dem beobachteten Wanderungsverhalten seit der Jahre 2014 bis 2016. Demzufolge bezieht sich die Hypothese besonders auf zugewanderte schutzsuchende Frauen aus dem Ausland. Die Annahmen fokussieren sich daher weniger auf den Gesellschaftsteil ausländischer Frauen, die bereits vor 2014 in

Sachsen-Anhalt lebten beziehungsweise die als Zuwanderende, nicht als Schutzsuchende aus Krisengebieten, ins Land kamen.

Letztere Ausländerinnen müssen in Hinsicht ihres Reproduktionsverhaltens von den erst kürzlich zugewanderten schutzsuchenden Frauen aus dem Ausland differenziert werden. Diese Frauen leben zumeist aufgrund anderer gesellschaftlicher Umstände (zum Beispiel Bildung, Arbeit) in Sachsen-Anhalt und blicken damit auf eine längere Aufenthaltsdauer im Bundesland. Diese Umstände erhöhen wiederum die Chancen einer fortgeschrittenen Integration in das Gesellschaftssystem. So besteht die höhere Wahrscheinlichkeit, dass sich diese ausländischen Frauen neben den Werten und Normen der deutschen Kultur auch dem Geburtenverhalten der deutschen Frauen im Bundesland Sachsen-Anhalt anpassen. Um diesen Prozess in das Prognosemodell zu integrieren, berücksichtigt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose zusätzlich einen Bevölkerungsgruppenwechsel. Hierbei handelt es sich um einen Quotienten, der bestimmt, wie viele lebendgeborene Kinder einer ausländischen Mutter die deutsche Staatsbürgerschaft erhalten werden und hinsichtlich der eigenen Reproduktion entsprechend durch die Fertilitätsmuster deutscher Frauen charakterisiert sind. Die vorliegende Prognose nimmt diesbezüglich an, dass sich die nachfolgenden Generationen von ausländischen Müttern mit einem hohen gesellschaftlichen Integrationsstand der Gemeinschaftsstruktur vollständig anpassen, welche das Reproduktionsverhalten ebenfalls mit beinhaltet.

Grundlage für den Bevölkerungsgruppenwechsel ist das Staatsangehörigkeitsgesetz, und im Konkreten der § 4 Absatz 3.

„Durch die Geburt im Inland erwirbt ein Kind ausländischer Eltern die deutsche Staatsangehörigkeit, wenn ein Elternteil:

1. seit 8 Jahren rechtmäßig seinen gewöhnlichen Aufenthalt im Inland hat und
2. ein unbefristetes Aufenthaltsrecht oder als Staatsangehöriger der Schweiz oder dessen Familienangehöriger eine Aufenthaltserlaubnis auf Grund des Abkommens vom 21. Juni 1999 zwischen der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten einerseits und der Schweizerischen Eidgenossenschaft andererseits über die Freizügigkeit (BGBl. 2001 II S. 810) besitzt.

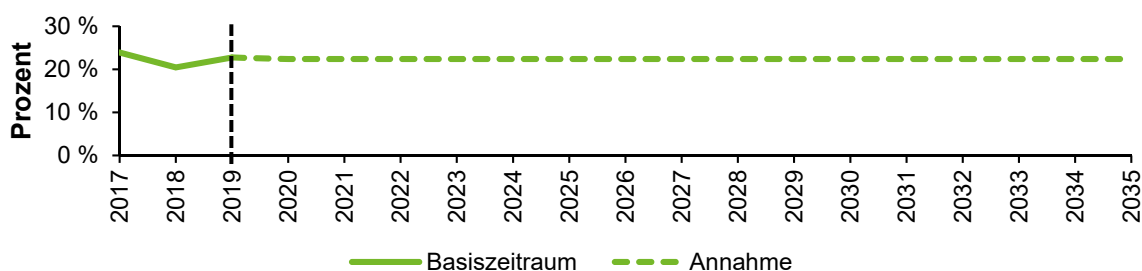
Der Erwerb der deutschen Staatsangehörigkeit wird in dem Geburtenregister, in dem die Geburt des Kindes beurkundet ist, eingetragen. Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat wird ermächtigt, mit Zustimmung des Bundesrates durch Rechtsverordnung Vorschriften über das Verfahren zur Eintragung des Erwerbs der Staatsangehörigkeit nach Satz 1 zu erlassen.“ (Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz 2020)

Innerhalb des Basiszeitraumes 2017 bis 2019 wurden im Land Sachsen-Anhalt rund 7 000 Kinder durch ausländische Frauen geboren. Etwa 1 570 dieser Kinder erhielten im Zuge ihrer Geburt die deutsche Staatsbürgerschaft. Daraus ergab sich ein durchschnittlicher

Anteil von 22 % aller Lebendgeborenen ausländischer Mütter. Das Modell zur 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose hält auch zukünftig an diesem Niveau fest und erwartet, dass die kommende jährliche Quote des Bevölkerungsgruppenwechsels bis zum Ende des Prognosezeitraums konstant auf dem Wert von 22 % verbleibt (vgl. Abbildung 8).

### Abbildung 8

Annahme zum Bevölkerungsgruppenwechsel auf Basis der Jahre 2017 bis 2019



### 3.3 Historie und Annahmen zur Sterblichkeit in Sachsen-Anhalt

Analog zur Betrachtung der Fruchtbarkeit beschäftigt sich der nachfolgende Abschnitt mit der Entwicklung der Sterblichkeit im Bundesland Sachsen-Anhalt. Das vorliegende Zeitfenster beginnt ebenfalls mit dem Jahr 1990 und schließt mit der Gegenwart im Jahr 2019. Neben der Begutachtung der Fallzahlen von verstorbenen Personen im Land Sachsen-Anhalt bildet der historische Verlauf der durchschnittlichen Lebenserwartung von neugeborenen Menschen eine weitere essentielle Größe. Die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt errechnet sich aus Sterbetafeln nach dem Querschnittsverfahren, sogenannten Periodentafeln<sup>10</sup>. „Dabei werden von einem bestimmten Beobachtungszeitraum, meist 3 zusammenhängende Jahre, die Sterbefälle der einzelnen Geburtsjahrgänge betrachtet. Die je Jahrgang für die einbezogenen Jahre ermittelten Sterbewahrscheinlichkeiten gelten für alle Lebenden im weiteren Lebensablauf.“ (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt 2020: 4)

<sup>10</sup> Die amtliche Statistik der Bundesrepublik Deutschland differenziert nach abgekürzten Sterbetafeln, Sterbetafeln und allgemeinen Sterbetafeln. Abgekürzte Sterbetafeln verzichten auf die Eliminierung zufallsbedingter Schwankungen. Von Altersjahr zu Altersjahr eventuell auftretende Sprünge der Sterbewahrscheinlichkeiten werden nicht geglättet. Das trifft vor allem auf die Altersjahre über 90 zu, welche immer dünner besetzt sind. Deshalb wird die Tafel bei 90 Jahren abgebrochen. Weitere Ungenauigkeiten können ebenfalls mit zunehmender zeitlicher Entfernung zur letzten Volkszählung entstehen. Sterbetafeln ohne den Zusatz „abgekürzt“ existieren vor dem Hintergrund der steigenden Lebenserwartung seit dem Basiszeitraum 2000/02. Allgemeine Sterbetafeln werden wegen der größeren Verlässlichkeit des Datenmaterials in der Regel im Anschluss an eine Volkszählung oder einen Zensus erarbeitet. Im Gegensatz zu den abgekürzten Sterbetafeln werden hier die altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten, die Ausgangsdaten der Sterbetafelberechnung sind, unter zusätzlichem methodischen Aufwand von Zufallsschwankungen im Altersverlauf befreit und im geglätteten Verlauf dargestellt. Allgemeine Sterbetafeln bieten eine hohe Verlässlichkeit aufgrund von möglichst genauen Bevölkerungszahlen nach einem Zensus. Deshalb eignen sie sich besonders als Grundlage für Bevölkerungsprognosen. Die allgemeine Sterbetafel 2010/12 wurde nach einheitlicher Methodik für Deutschland sowie für die 16 Bundesländer berechnet.

### 3.3.1 Historie zur Sterblichkeit in Sachsen-Anhalt

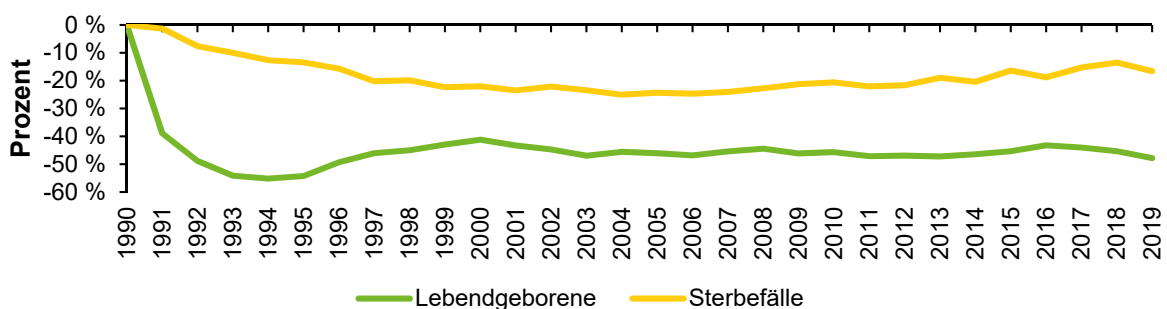
Knapp 38 700 Todesfälle zählte das Bundesland 1990. Dieses Volumen reduzierte sich bis zum Jahr 2006 um rund 25 % auf circa 29 200 verstorbene Menschen. Seitdem erhöhte sich die Zahl der Gestorbenen bis in die Gegenwart. 2019 waren in Sachsen-Anhalt 32 300 Personen verstorben (vgl. Abbildung 9). Dies entsprach einem Anstieg um 11 % seit dem Jahr 2006 und lag rund 17 % unter dem Niveau des Startzeitpunktes im Jahr 1990.

Im Gegensatz zum Trend der Lebendgeborenen durchliefen die Todesfallzahlen über den gesamten abgebildeten Zeitraum eine stabilere Entwicklung. Die älteren Generationen wanderten seit 1990 deutlich seltener als junge Alterskohorten und verblieben häufiger in Sachsen-Anhalt. Entsprechend konsistenter präsentiert sich das Sterbevolumen in den Jahren 1990 bis 2019. Im gehobenen Alter erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Sterbens naturgemäß und der Großteil der Gesellschaft rückt in Folge der Alterung in diese Altersgruppen nach.

Abbildung 9 visualisiert darüber hinaus die Ursache für den beinahe linearen Bevölkerungsrückgang in Sachsen-Anhalt in der jüngeren Vergangenheit. Eine lineare Eigenschaft drückt immer eine Prozessfolge mit einem konstanten Fortbewegungscharakter aus. Im Hinblick auf die natürlichen Bevölkerungsbewegungen Sachsens-Anhalts war eine bestimmte Konstanz sowohl bei den Lebendgeborenen als auch bei den Sterbefällen seit der Jahrtausendwende zu erkennen: Während die jährliche Anzahl der verstorbenen Personen im Durchschnitt 30 600 Personen umfasste und damit zu 20 % vom Startwert des untersuchten Zeitfensters abwich, betrug die mittlere Fallzahl der Lebendgeborenen im gleichen Zeitraum 17 400 Personen. Das durchschnittliche Volumen der Lebendgeborenen war damit 45 % niedriger als im Jahr 1990. Es folgte daraus ein konstantes Geburtendefizit, welches im jährlichen Mittel bei 13 200 Personen lag. Im Vergleich zum Jahr 1990 hat sich damit der Verlust durch die natürlichen Bevölkerungsbewegungen fast verdoppelt (Geburtendefizit 1990: 6 900 Personen).

#### Abbildung 9

Relative Entwicklung der Lebendgeburten und Sterbefälle im Land Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019



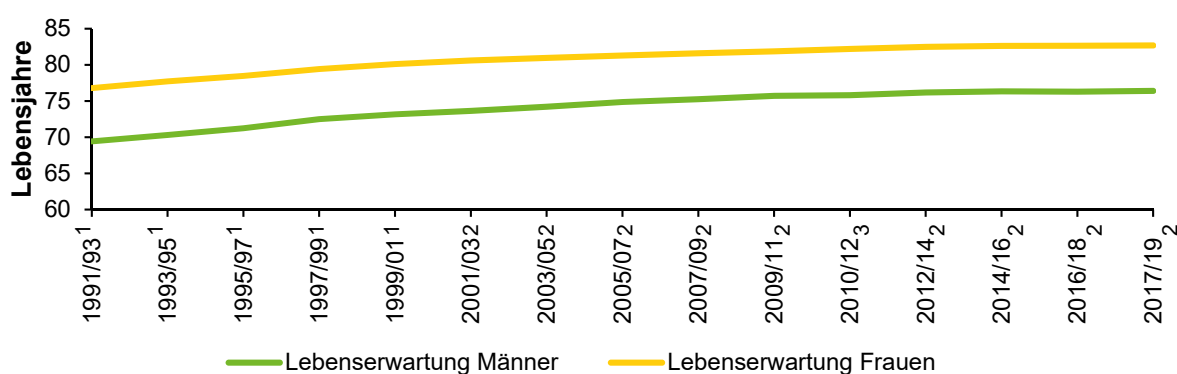


Ein positiver Trend zeichnete sich bei der durchschnittlichen Lebenserwartung der Sachsen-Anhalterinnen und Sachsen-Anhalter ab. Beide Geschlechtergruppen konnten seit 1990 steigende Lebenserwartungen verzeichnen. Die Sterbetafel der 1991/93 markierte im Analysezeitraum den ältesten Beobachtungszeitpunkt. Demnach war für die männliche Bevölkerung eine mittlere Lebenserwartung von 69,42 Jahren bei Geburt ausgewiesen. Frauen im Land lebten dagegen circa 7 Jahre und 5 Monate länger. Ihre mittlere Lebenserwartung bezifferte sich auf 76,80 Jahre bei Geburt (vgl. Abbildung 10). Anhand der Sterbetafel 2017/19 war zu erkennen, dass die Männer gegenwärtig im Bundesland etwa 7 Jahre länger leben, als dies noch vor gut 3 Jahrzehnten zu beobachten war. Die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt betrug 76,39 Jahre. Den Frauen in Sachsen-Anhalt standen 5 Jahre und 11 Monate mehr Lebenszeit zur Verfügung als zu Beginn der 1990er Jahre. Demnach konnten sachsen-anhaltische Frauen durchschnittlich 82,69 Jahre Lebenszeit ab dem Zeitpunkt ihrer Geburt erwarten.

Über den gesamten Untersuchungszeitraum zeigte sich, dass die männliche Bevölkerungsgruppe bereits in jüngeren Lebensjahren von einer höheren Sterblichkeit betroffen war als die Frauen. Zu keinem Zeitpunkt überstieg die durchschnittliche Lebenserwartung der Sachsen-Anhalter die mittlere Lebenserwartung der Sachsen-Anhalterinnen, jedoch ließ sich eine zunehmende Angleichung der Lebenserwartung beider Geschlechterkohorten attestieren. Ihre höchste Angleichung fand sich sowohl in der Sterbetafel 2014/16 als auch in der aktuellen Sterbetafel 2017/19 wieder. Die Differenz betrug 6 Jahre und 4 Monate.

### Abbildung 10

Entwicklung der durchschnittlichen Lebenserwartung von Neugeborenen in Sachsen-Anhalt nach Geschlecht: Sterbetafeln 1991/93 bis 2017/19



1 abgekürzte Sterbetafel

2 Sterbetafel

3 allgemeine Sterbetafel

Quellen: Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Darstellung

Verglichen mit anderen Bundesländern in Deutschland war die mittlere Lebenserwartung der Sachsen-Anhalter nach der Sterbetafel 2017/19 unterdurchschnittlich. Auf Bundesebene

wies die mittlere Lebenserwartung der männlichen Bevölkerungsgruppe bei Geburt 78,63 Lebensjahre auf. Hiervon wich das Land Sachsen-Anhalt um rund 2 Jahre und 3 Monate ab und stellte damit den niedrigsten Wert aller Bundesländer. Nach aktuellen Beobachtungen lebte eine weibliche Person in Deutschland ab ihrer Geburt im Durchschnitt 83 Jahre und 4 Monate. Im Vergleich zum Landeswert Sachsen-Anhalts handelte es sich um eine rund 8 Monate längere Lebenszeit. Das Land Sachsen-Anhalt hatte damit für die Frauen nach dem Saarland die zweitniedrigste Lebenserwartung aller Bundesländer (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4**

Durchschnittliche Lebenserwartung von Neugeborenen der Bundesrepublik Deutschland nach Bundesländern und Geschlecht: Sterbetafel 2017/19

	männlich	weiblich
<b>Bundesrepublik Deutschland</b>	<b>78,63</b>	<b>83,36</b>
Baden-Württemberg	79,83	84,18
Bayern	79,51	83,88
Berlin	78,56	83,36
Brandenburg	77,90	83,46
Bremen	77,34	82,77
Hamburg	78,66	83,48
Hessen	79,24	83,56
Mecklenburg-Vorpommern	76,88	83,22
Niedersachsen	78,22	82,97
Nordrhein-Westfalen	78,33	82,84
Rheinland-Pfalz	78,72	83,09
Saarland	77,60	82,20
Sachsen	78,07	83,97
Sachsen-Anhalt	76,39	82,69
Schleswig-Holstein	78,33	82,89
Thüringen	77,62	83,09

Quellen: Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Darstellung

### 3.3.2 Annahmen zur Sterblichkeit in Sachsen-Anhalt

Die in der Vergangenheit anhaltende Zunahme der Lebenserwartung in beiden Geschlechtergruppen in Sachsen-Anhalt verdeutlicht nicht nur, dass die Menschen im Bundesland immer länger leben. Sie versteht sich gleichzeitig als Gradmesser für die Verbesserung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Verbesserungen der individuellen Lebenssituationen zum Beispiel in den Bereichen Bildung, Arbeiten und Einkommen (vgl. Becker 1998: 133 ff.) oder in der Infrastruktur für Gesundheit und Medizin sind tragende Säulen für eine stetig wachsende Lebensdauer (vgl. Dtsch Arztebl 2006; 103(16): A 1072-7).

Es stellt sich für die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose zunächst die Frage, ob auch in Zukunft weiterhin von einer zunehmenden Lebenserwartung ausgegangen werden kann? Einerseits entwickelt sich die Medizin fortwährend weiter, wodurch sich die Chancen für eine bessere gesundheitliche Versorgung erhöhen. Andererseits scheint anhand der Befunde aus den Sterbetafeln der Jahre 2014/16 sowie 2016/18 dies nicht zwangsläufig zu einer erhöhten Lebenserwartung zu führen. Sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern blieb die Entwicklung des erwarteten mittleren Lebensalters zwischen beiden Sterbetafeln nahezu unverändert. Letztere Personengruppe war sogar, wenn auch sehr gering, von einer Verkürzung der Lebenserwartung betroffen. Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose muss sich die Frage stellen, ob auch zukünftig die Lebenserwartung steigen kann oder nicht? Letztendlich ist jede Vorausberechnung dazu verpflichtet, eine Antwort auf diese Frage zu finden. Ein festgeschriebenes Ablaufdatum der menschlichen Lebenszeit existiert nicht. Die Lebenserwartung ist theoretisch in ihrer Entwicklung frei. Eine Antwort auf diese Frage hängt immer damit zusammen, ob es dem medizinischen Fortschritt gelingt, den natürlichen Verfallprozess weiterhin zu verzögern, um die Lebenserwartung auch praktisch erhöhen zu können (vgl. Dong et al. 2016; Modig et al. 2017).

Mit Blick auf die Entwicklung und das Niveau der Lebenserwartung in anderen Bundesländern zeigt sich, dass dies gelingen kann. In beinahe jeder anderen deutschen Region dürfen neugeborene Kinder auf ein potentiell längeres Leben blicken als im Bundesland Sachsen-Anhalt. Der Medizin müssen demzufolge die Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um diese höhere Lebenserwartung zu gewährleisten.

Allerdings sind die Beobachtungen keine hinreichende Begründung dafür, diese bei der Generierung von Annahmen zur Lebenserwartung vollständig auszuklammern. Das Statistische Bundesamt bilanziert in Vorbereitung der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung<sup>11</sup>, dass die Annahmen einer zunehmenden Lebenserwartung im gesamten Bundesgebiet aus der vorangegangenen 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung eingetroffen sind. Gleichzeitig merkt das Bundesamt an, dass die Erhöhung auf einem geringeren Niveau einsetzte als vermutet wurde. In Konsequenz erwartet das Statistische Bundesamt für den 14. Prognoselauf weiterhin eine anhaltende Steigerung der Lebenserwartung im gesamtdeutschen Raum. Zudem gäbe es eine weitere Angleichung der Sterblichkeitsverhältnisse von Regionen mit einer niedrigen Lebenserwartung wie Sachsen-Anhalt an Länder mit einer hohen Lebenserwartung beispielsweise Baden-Württemberg (vgl. Statistisches Bundesamt 2018). Als Annahmen für die 14. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung hält das Statistische Bundesamt fest, dass sich die mittlere Lebenserwartung bei Geburt der

<sup>11</sup> Das Statistische Bundesamt erstellte insgesamt 3 Hauptvarianten zur 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose nimmt Bezug auf die 2. Hauptvariante.

Sachsen-Anhalter bis zum Jahr 2035 auf 79,38 Lebensjahre erhöht. Hinsichtlich der weiblichen Bevölkerung wurde eine durchschnittliche Lebensdauer von 84,84 Lebensjahre veranschlagt.

Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose folgt dieser Argumentation und nimmt ebenfalls die ausgewiesenen Zielwerte beider Geschlechtergruppen auf diesem Niveau an. Mittels einer aufgestellten Sterbetafel und den erfassten Sterbewahrscheinlichkeiten unter „SIKURS“ ergibt sich innerhalb der Basisjahre 2017 bis 2019 für den männlichen Bevölkerungsteil des Bundeslandes eine durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt von 76,69 Lebensjahren. Bis 2035 rechnet das vorliegende Modell mit einer Erhöhung der Lebenszeit um 2 Jahre und 8 Monate auf 79,38 Lebensjahre. Analog leitet sich für den weiblichen Bevölkerungsanteil mithilfe der Sterbewahrscheinlichkeiten aus der Prognose eine mittlere Lebenserwartung bei Geburt von 82,99 Lebensjahren im Mittel der Jahre 2017 bis 2019 ab. Das Modell arbeitet mit einem hypothetischen Zuwachs von 1 Jahr und 10 Monaten auf 84,84 Lebensjahre. Auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte zeigten sich in Sachsen-Anhalt im Basiszeitraum markante regionale Diskrepanzen. Mittels der Berechnungen unter „SIKURS“ offenbarte sich, dass männliche Personen aus dem halleschen Raum (Halle (Saale), Saalekreis), dem Nordwesten Sachsen-Anhalts (Börde, Altmarkkreis Salzwedel) und dem Landkreis Wittenberg mehr Lebenszeit zur Verfügung hatten als in anderen Landesanteilen. In den genannten Regionen lebte die männliche Bevölkerung ab Geburt mehr als 77 Jahre (auf Basis der Jahre 2017 bis 2019). Lokale Schwerpunkte, in denen die Frauen von einer hohen Lebenserwartung profitierten, fanden sich in den beiden Großstädten (Halle (Saale), Magdeburg), in den Landkreisen Börde, Mansfeld-Südharz und Wittenberg sowie im Burgenlandkreis. Die durchschnittliche Lebenserwartung in diesen Teilräumen Sachsen-Anhalts belief sich auf mindestens 83 Lebensjahre (vgl. Tabelle 5).

Aus den Berechnungen mittels „SIKURS“ hoben sich die Landkreise Börde und Wittenberg als die Regionen hervor, in denen die Sachsen-Anhalter länger lebten als anderswo im Bundesland. Im Gegensatz dazu stach der Salzlandkreis als die Region heraus, die in beiden Geschlechtergruppen die niedrigste durchschnittliche Lebensdauer aufwies. Demnach standen weiblichen Personen aus dem Salzlandkreis etwa 1 Jahr und 1 Monat weniger Lebenszeit zur Verfügung als der durchschnittlichen Sachsen-Anhalterin. Bei den männlichen Personen war die Differenz zum Landesdurchschnitt mit 1 Jahr und 8 Monaten noch größer (vgl. ebd.).

Im Gegensatz zur 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung berücksichtigt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose diese regionalen Differenzen bezüglich der Lebenserwartung auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte. Während das jüngste Prognosemodell des Bundes eine Angleichung von Regionen mit einer niedrigen Lebenserwar-

tung an Regionen mit einer höheren Lebenserwartung annimmt, nimmt die vorliegende Berechnung eine gleichmäßige Erhöhung der durchschnittlichen Lebensspanne in allen Teilräumen Sachsen-Anhalts an. So gilt, dass sich die ermittelte kreispezifische durchschnittliche Lebenserwartung aus „SIKURS“ der Basisjahre 2017 bis 2019 bis ins Jahr 2035 bei den Männern um 2 Jahre und 8 Monate und bei den Frauen um 1 Jahr und 10 Monate erhöht. Aufgrund der Situation, dass das Bundesland zu den deutschen Räumen zählt, wo sowohl die männliche als auch die weibliche Bevölkerungsgruppe auf die kürzeste Lebensspanne blickt, erscheint die Annahme einer weiteren Erhöhung der Lebenserwartung vertretbar. Auch eine weitere Annäherung beider Geschlechter wird für die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose angenommen (vgl. ebd.).

**Tabelle 5**

Annahmen zur Lebenserwartung auf Basis der Jahre 2017 bis 2019

	männlich		weiblich	
	Basisjahre 2017 bis 2019	Erwartung bis 2035	Basisjahre 2017 bis 2019	Erwartung bis 2035
<b>Land Sachsen-Anhalt</b>	<b>76,69</b>	<b>79,38</b>	<b>82,99</b>	<b>84,84</b>
Dessau-Roßlau	76,67	79,36	83,01	84,86
Halle (Saale)	77,16	79,85	83,42	85,27
Magdeburg, Landeshauptstadt	77,00	79,70	83,41	85,26
Altmarkkreis Salzwedel	77,02	79,71	82,98	84,83
Anhalt-Bitterfeld	76,37	79,06	82,94	84,79
Börde	77,45	80,14	83,33	85,19
Burgenlandkreis	76,58	79,27	83,27	85,12
Harz	76,70	79,39	82,71	84,56
Jerichower Land	76,35	79,04	82,88	84,73
Mansfeld-Südharz	76,64	79,33	83,10	84,95
Saalekreis	77,14	79,83	82,85	84,71
Salzlandkreis	75,01	77,70	81,89	83,74
Stendal	76,07	78,76	82,31	84,16
Wittenberg	77,15	79,84	83,56	85,41

Es erfolgt jedoch keine Unterscheidungen in den Annahmen zur Lebenserwartung nach Deutschen und Nichtdeutschen. Die Begründung dafür liegt in den empirischen Befunden zu den Sterbefällen in Sachsen-Anhalt. In den Jahren 2017 bis 2019 waren im Bundesland rund 98 600 Menschen gestorben. Knapp 98 000 Personen davon besaßen zum Todeszeitpunkt die deutsche Staatsbürgerschaft. Das waren mehr als 99 % der Verstorbenen. Etwa 600 Personen waren der ausländischen Bevölkerungsgruppe zugehörig. Sterbetafeln über das „SIKURS“-Tool für diese Personengruppe abzuleiten wäre in der Theorie möglich. Aufgrund der geringen Fallzahlen, selbst auf Landesebene, würden sie praktisch einer hohen

statistischen Unsicherheit unterliegen. Eine zusätzliche Erklärung liefert zudem die demografische Bevölkerungsstruktur der ausländischen Personengruppe: In den Jahren 2017 bis 2019 hatten beispielsweise nur rund 2 % der Ausländerinnen und Ausländer Sachsen-Anhalts das 67. Lebensjahr erreicht oder überschritten. Der Anteil an alten Menschen mit einer höheren Sterbewahrscheinlichkeit ist demnach in dieser Bevölkerungsgruppe sehr gering. Eine Ableitung von Annahmen daraus würde zu einem hohen Maße auf Einzelfällen beruhen und wäre damit für eine Prognose ungeeignet.

### 3.4 Historie und Annahmen zu den Wanderungen in Sachsen-Anhalt

Die Wanderungen im Land Sachsen-Anhalt teilen sich, wie bereits in Teilkapitel 2.2 beschrieben, in die Binnenwanderung und die Außenwanderung auf. Dabei bezieht sich die Binnenwanderung auf die Migration zwischen den einzelnen Landkreisen und kreisfreien Städten Sachsen-Anhalts, während die Außenwanderung die räumlichen Bevölkerungsbewegungen zwischen den kreisfreien Städten und Landkreisen des Landes und dem Raum außerhalb der Landesgrenze Sachsen-Anhalts darstellt. Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose differenziert den Raum außerhalb des Landes Sachsen-Anhalt zudem in das übrige Bundesgebiet und das Ausland.

#### 3.4.1 Historie und Annahmen zur Binnenwanderung in Sachsen-Anhalt

Für die Untersuchung der Befunde bezüglich der Binnenmigration im Land Sachsen-Anhalt erfolgte zu Beginn eine Typisierung der Landkreise und kreisfreien Städte des Bundeslandes. Die Unterteilung orientierte sich dabei vordergründig an dem geografischen Raummuster im Land Sachsen-Anhalt. Das Zeitfenster der Begutachtung erstreckte sich über die Jahre 2008 bis 2019.

Die 2 kreisfreien Städte Halle (Saale) und Magdeburg bilden als Großstädte des Landes den 1. Typus. Die Landkreise Börde, Jerichower Land, der Saalekreis und der Salzlandkreis gehören einem 2. Typus an. Diese 4 Landkreise waren in der Vergangenheit vor allem durch höhere Migrationsbewegungen gekennzeichnet als andere Landesteile des mitteldichten und ländlichen Raumes. Dies begründet sich durch ihr direktes Angrenzen an eine der beiden Großstädte (der Saalekreis umschließt die kreisfreie Stadt Halle (Saale), die Landkreise Börde, Jerichower Land und der Salzlandkreis teilen sich Grenzen mit der kreisfreien Stadt Magdeburg). Der Landkreis Harz stellte einen 3. Typ dar. Grund dafür ist die Zentrale Aufnahme- und Anlaufstelle für Asylbewerber, die sich in diesem Landkreis befindet. Typus 4 setzte sich aus der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau, dem Altmarkkreis Salzwedel, dem Landkreis Anhalt-Bitterfeld, dem Burgenlandkreis sowie den Landkreisen Mansfeld-Südharz, Stendal und Wittenberg zusammen.

Im beschriebenen Zeitraum stachen besonders die Jahre 2014 bis 2016 beim Landkreis Harz hervor. Die auffällig negative Binnenwanderungsbilanz von knapp 34 000 Personen (durch Aufsummierung der Jahre 2014 bis 2016) in der Harzregion gegenüber den anderen sachsen-anhaltischen Landkreisen und kreisfreien Städten begründete sich durch die vermehrte Migration von Schutzsuchenden zu dieser Zeit. Asylsuchende Personen in der Bundesrepublik Deutschland, die nach dem Königsteiner Schlüssel auf das Land Sachsen-Anhalt zu verteilen waren, erhielten zunächst ihre Registrierung in der zentralen Erstaufnahmeeinrichtung im Landkreis Harz und wurden daraufhin innerhalb Sachsen-Anhalts auf die anderen Landkreise und kreisfreien Städte verteilt. Die Umsetzung dieses Vorgehens zählte wiederum als räumliche Bevölkerungsbewegung in die Binnenwanderung. Jedoch stellte das Binnenwanderungsdefizit des Landkreises Harz kein einmaliges Phänomen dar. Sowohl vor als auch nach den Jahren 2014 bis 2016 wanderten aus dem Harz mehr Menschen in die anderen Landesteile ab, als in den Harzkreis zuzogen. 2018 betrug der Binnenwanderungssaldo der Harzregion -1 857 Personen und 2019 waren es -1 820 Personen (vgl. Abbildung 11).

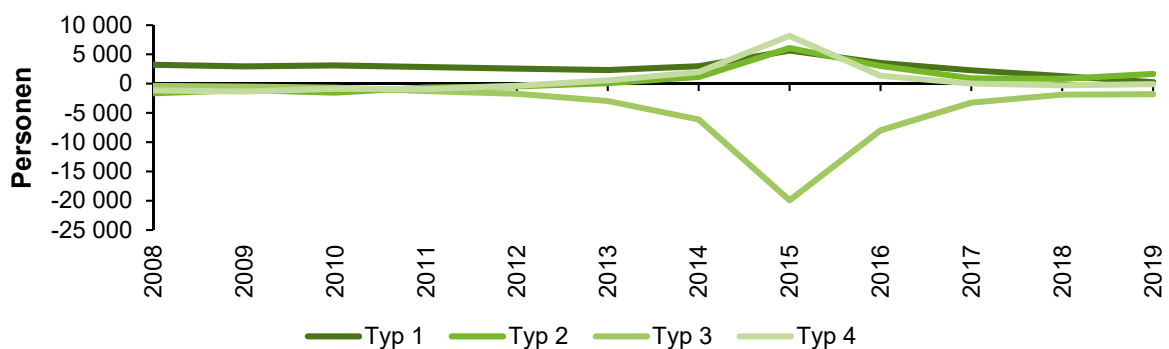
Die Großstädte Sachsen-Anhalts zogen über den abgebildeten Zeitausschnitt mehr Bevölkerung aus den Flächenkreisen an als sie an diese abgaben. 2008 betrug der Zugewinn der kreisfreien Städte Halle (Saale) und Magdeburg insgesamt rund 3 200 Personen. In der weiteren Entwicklung fiel auf, dass der urbane Raum zunehmend an Zugkraft verlor. So reduzierte sich der Wanderungsgewinn beider Oberzentren im Jahr 2013 auf insgesamt 2 300 Menschen. Die Jahre 2014 bis 2016 lösten aufgrund der Migrationsbewegungen der Schutzsuchenden zwar den Trend zwischenzeitlich auf, doch ab 2016 hob sich der Binnenwanderungsgewinn der kreisfreien Städte nahezu auf. Lag der Saldo 2017 insgesamt bei rund 2 300 Personen, so sank er 12 Monate später um etwa 1 000 Menschen auf insgesamt 1 300 Personen. 2019 wies mit unter 300 Personen in beiden Großstädten zusammen den kleinsten Zugewinn des betrachteten Zeitfensters auf (vgl. ebd.).

Im Gegensatz dazu muss die Binnenwanderungsentwicklung des direkten Umlandes der kreisfreien Städte gesehen werden. Bis zum Jahr 2013 wiesen die Landkreise Börde, Jerichower Land, der Saalekreis und der Salzlandkreis als direktes Umland der sachsen-anhaltischen Großstädte kumuliert die negativste Bilanz in der Binnenwanderung auf. 2008 bezifferte sich der Wanderungsverlust auf insgesamt knapp 1 700 Personen. Allerdings lag diesen Landkreisen im dargelegten Zeitfenster eine wachsende Zugkraft zugrunde. 2013 kehrte sich die eingangs erwähnte Negativität um, es lag ein Wanderungsgewinn von insgesamt knapp 100 Personen vor. Am Ende des abgebildeten zeitlichen Rahmens wies diese Gruppe der Landkreise mit einer positiven Binnenwanderungsbilanz von insgesamt über 1 600 Menschen den höchsten Wert aller Gruppen auf (vgl. ebd.).

Die Regionen des 4. Typs (Dessau-Roßlau, Altmarkkreis Salzwedel, Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, Landkreis Mansfeld-Südharz, Landkreis Stendal, Landkreis Wittenberg) zeichneten sich über die Jahre 2008 bis 2019 durch eine Verschiebung zu einem eher ausgeglichenen Binnenwanderungssaldo aus. Bildete sich für das Jahr 2008 mit -1 200 Personen insgesamt ein Wanderungsdefizit ab, so war die Wanderungsbilanz 2019 mit -100 Personen insgesamt als neutral zu bewerten (vgl. ebd.).

### Abbildung 11

Entwicklung der Binnenwanderungssalden nach ausgewählten Typen der Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019



#### Typ 1:

Halle (Saale), Magdeburg

#### Typ 2:

Börde, Jerichower Land, Saalekreis, Salzlandkreis

#### Typ 3:

Harz

#### Typ 4:

Dessau-Roßlau, Altmarkkreis Salzwedel, Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, Mansfeld-Südharz, Stendal, Wittenberg

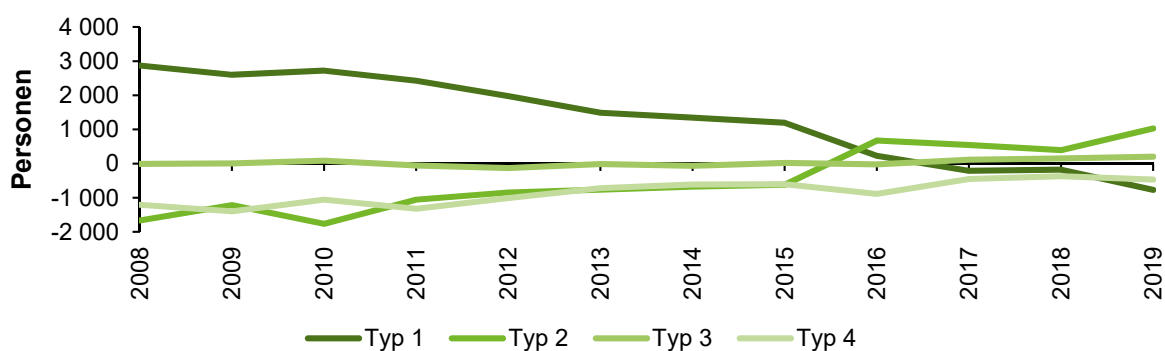
Wie markant sich die Auswirkung durch die Verteilung von Schutzsuchenden aus dem Landkreis Harz in die verbliebenen Landkreise und kreisfreien Städte Sachsen-Anhalts auf die Binnenwanderungsbilanz der einzelnen Regionen des Bundeslandes ausdrückte, zeigte sich mit Blick auf die Binnenwanderungssalden der bereits beschriebenen Gruppierungen der Landkreise und kreisfreien Städte speziell für die deutsche Bevölkerung. So fiel auf, dass der Landkreis Harz über die Jahre 2008 bis 2019 eine sehr ausgeglichene Binnenwanderungsbilanz unter den Deutschen aufwies. Die Jahre 2017 bis 2019 zeigten sogar geringe Wanderungsgewinne in der Binnenmigration mit den anderen Landesteilen. Für die Jahre 2017 und 2018 verzeichnete der Harz jeweils Zugewinne von mehr als 100 Personen. 2019 resultierte in positiver Saldo von über 200 Personen (vgl. Abbildung 12).



Besonders deutlich stechen in Abbildung 12 die Trendverläufe der beiden Großstädte und ihres angrenzenden Umlandes heraus. Während sich die Bevölkerungszugewinne hinsichtlich der Deutschen in Halle (Saale) und Magdeburg von insgesamt knapp 2 900 Menschen im Jahr 2008 bis zum Jahr 2016 weitestgehend aufgelöst hatten (Zugewinn von insgesamt 200 Menschen), minimierten und wandelten sich die Wanderungsverluste des direkten Umlandes der beiden großen Oberzentren etappenweise von insgesamt -1 700 Personen im Jahr 2008 zu einem Bevölkerungszugewinn im Jahr 2016 von insgesamt über 600 Personen. Von 2017 bis 2019 kehrten sich die Wanderungsbilanzen beider Gruppierungen somit vollständig um. Verzeichneten die Landkreise Börde, Jerichower Land, Saalekreis und Salzlandkreis zwischen den Jahren 2017 und 2019 insgesamt mehr als 600 Personen Zuwachs pro Jahr, so bezifferte sich das kumulierte mittlere Binnenwanderungsdefizit der kreisfreien Städte Halle (Saale) und Magdeburg im selben Zeitfenster insgesamt auf circa -400 Menschen. Das heißt, der Reurbanisierungsprozess der vergangenen Jahre lief langsam aus. Die Großstädte des Landes Sachsen-Anhalts verloren Zugkraft in der Binnenmigration gegenüber den Landkreisen. Im Umkehrschluss verstärkte sich wiederum jener Prozess, der schon seit Beginn der 1990er Jahre bis über die Jahrtausendwende hinaus zu beobachten war und als Stadtflucht zu verstehen ist: Die beiden großen kreisfreien Städte gaben vor allem an ihre angrenzenden Landkreise durch Wegzug mehr Bevölkerung ab, als sie durch Zuzug von diesen hinzugewannen.

### Abbildung 12

Entwicklung der Binnenwanderungssalden der deutschen Bevölkerung nach ausgewählten Typen der Landkreise und kreisfreien Städte des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019



#### Typ 1:

Halle (Saale), Magdeburg

#### Typ 2:

Börde, Jerichower Land, Saalekreis, Salzlandkreis

#### Typ 3:

Harz

#### Typ 4:

Dessau-Roßlau, Altmarkkreis Salzwedel, Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, Mansfeld-Südharz, Stendal, Wittenberg

In der Bilanz mit dem Saalekreis verlor die kreisfreie Stadt Halle (Saale) zwischen den Jahren 2017 und 2019 durchschnittlich 363 Deutsche durch die Binnenwanderung pro Jahr. Vor allem 2019 zeigte, dass der Saalekreis gegenüber Sachsen-Anhalts südlicher Großstadt weiter an Zugkraft erlangte. Der Wanderungsgewinn des Saalekreises lag bei über 400 Personen der deutschen Bevölkerungsgruppe (vgl. Tabelle 6).

Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt teilt sich Kreisgrenzen mit insgesamt 3 Landkreisen. Hinsichtlich der deutschen Personengruppe büßte die kreisfreie Stadt Magdeburg zwischen den Jahren 2017 und 2019 gegenüber ihrem Umland mit durchschnittlich 500 Personen pro Jahr mehr Bevölkerung ein als die kreisfreie Stadt Halle (Saale). Sachsen-Anhalts Landeshauptstadt verlor am stärksten an den Landkreis Börde. Circa 60 % des Defizites in der Binnenwanderung mit dem direkten Umland resultierten für Magdeburg aus der Wanderungsbilanz mit der Börde. Seit dem Jahr 2018 erhöhte sich die Sogwirkung des Landkreises Jerichower Land gegenüber dem nördlichen Oberzentrum Sachsen-Anhalts. Der Wanderungsverlust Magdeburgs an das Jerichower Land erhöhte sich um das Dreifache zum Vorjahr. Mit einem Defizit von fast 300 Personen stellte das Jahr 2019 auch in dieser räumlichen Bewegungsverflechtung den vorläufigen Höhepunkt dar. Die Wanderungsbilanz zwischen der kreisfreien Stadt Magdeburg und dem Salzlandkreis blieb nahezu ausgeglichen, mit nur sehr geringen Wanderungsgewinnen für den Landkreis. Der Salzlandkreis bezifferte für die deutsche Bevölkerungsgruppe in den Jahren 2017 bis 2019 insgesamt 52 Zuzüge mehr aus der Landeshauptstadt als Fortzüge dorthin (vgl. ebd.).

**Tabelle 6**

Entwicklung der Binnenwanderungssalden der deutschen Bevölkerung der kreisfreien Städte Halle (Saale) und Magdeburg gegenüber den angrenzenden Landkreisen 2017 bis 2019

	2017	2018	2019	Ø 2017 bis 2019
<b>Halle (Saale)</b>				
↔ Saalekreis	-369	-296	-423	-363
↔ <b>gesamt</b>	<b>-369</b>	<b>-296</b>	<b>-423</b>	<b>-363</b>
<b>Magdeburg, Landeshauptstadt</b>				
↔ Börde	-254	-287	-414	-318
↔ Jerichower Land	-65	-182	-282	-176
↔ Salzlandkreis	-12	-29	-11	-17
↔ <b>gesamt</b>	<b>-331</b>	<b>-498</b>	<b>-707</b>	<b>-512</b>

Die Befunde zu den räumlichen Bevölkerungsbewegungen innerhalb der sachsen-anhaltischen Landkreise und kreisfreien Städte wiesen auf einen sich verändernden Trend vor allem in der jüngsten Vergangenheit hin. Unter ausschließlicher Betrachtung der deutschen Gesellschaftsgruppe zeigte sich, dass die beiden Großstädte im Land an Zugkraft verloren

und sich die Wanderungsgewinne wieder auf ihre angrenzenden Landkreise übertragen. Da die deutsche Bevölkerung den größeren Teil der Gesellschaft Sachsen-Anhalts einnahm, wirkte dieser Prozess stärker als die Binnenwanderungsmuster der vergleichsweise wenigen Ausländerinnen und Ausländer.

Für die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose wird daher angenommen, dass sich der eingeschlagene Trendwechsel der Jahre 2017 bis 2019 auch zukünftig fortsetzt – sowohl für die deutsche als auch für die ausländische Teilgruppe der Gesellschaft im Bundesland. Es ist zu erwarten, dass sich das Binnenwanderungsverhalten der sachsen-anhaltischen Population bis zum Ende des Prognosezeitlaufs im Jahr 2035 in seiner derzeitigen Form erhält. Es wird folglich das mittlere Niveau aus dem Wanderungsverhalten der Jahre 2017 bis 2019 für jede demografische Gruppe<sup>12</sup> über den Zeitlauf der Prognose fortgeschrieben.

### 3.4.2 Historie zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und übrigen Bundesgebiet

Der Bevölkerungsverlust aufgrund der höheren Anzahl an Fortzügen aus Sachsen-Anhalt als an Zuzügen in das Bundesland hob sich im abgebildeten Zeitraum beinahe auf. Im Jahr 2008 verbuchte das Land Sachsen-Anhalt rund 27 000 Zuzüge aus anderen Regionen der Bundesrepublik. Demgegenüber betrug die Abwanderung ca. 44 300 Fortzüge. Für Sachsen-Anhalt entstand somit ein Abwanderungsdefizit von rund 17 300 Personen. Mehr als 1 Jahrzehnt später standen im Bundesland 30 000 Zuzüge 32 800 Fortzüge gegenüber. Der resultierende Wanderungsverlust lag nur noch bei knapp 2 800 Personen. Zwischen beiden Zeitpunkten hatte sich der Wanderungsverlust zum restlichen Bundesgebiet somit um fast 84 % verringert.

Obwohl das Zuzugsvolumen nach Sachsen-Anhalt zwischen 2008 und 2019 um insgesamt 11 % gestiegen war, resultierte die Minimierung des Wanderungsverlustes vorrangig aus dem schnelleren Rückgang der Fortzüge. Zwischen Anfang und Ende des betrachteten Zeitraums reduzieren sich die Fortzüge um 26 % (vgl. Abbildung 13).

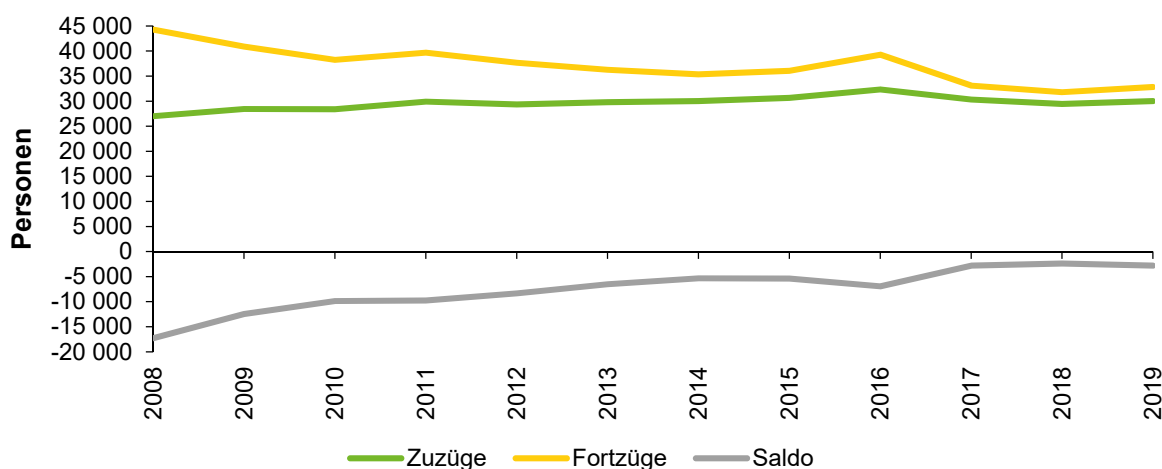
Seit 2017 büßte die bisherige Entwicklung an Dynamik ein. Innerhalb der Jahre 2017 bis 2019 verharrte das Zuzugsvolumen beinahe unverändert auf demselben Niveau. Zwischen 2017 und 2019 zählte Sachsen-Anhalt insgesamt 89 800 Züge aus anderen Bundesländern der Bundesrepublik. Hieraus leitete sich ein durchschnittlicher Zuwanderungsstrom von rund 29 900 Personen pro Jahr ab. Die Abwanderung belief sich in der jüngsten Vergangenheit dagegen auf insgesamt 97 800 Fortzüge. Auf die Jahre 2017 bis 2019 gemittelt ergaben sich rund 32 600 Personen pro Jahr, die das Bundesland in andere Regionen Deutschlands verließen. Das Volumen der Emigration erhöhte sich vom Jahr 2018 bis zum Jahr 2019 von

<sup>12</sup>Die „demografische Gruppe“ beschreibt die Differenzierung der Bevölkerung nach sozialen Merkmalen. Sie gliedert die Bevölkerung nach Gebietszugehörigkeit (Landkreise, kreisfreie Städte), Nationalität (deutsch, ausländisch), Geschlecht (männlich, weiblich) und Alter (Altersjahre 0 bis 120).

31 800 Personen auf 32 800 Personen. Diese Entwicklung steht damit im Kontrast zum bisherigen Trend einer abnehmenden Abwanderung – mit Ausnahme der Jahre 2015 und 2016. Die Jahre 2015 und 2016 fielen in die Phase der erhöhten Zuwanderung nach Sachsen-Anhalt durch schutzsuchende und geflüchtete Menschen. Bereits im Abriss zur historischen Entwicklung und der Bildung von Annahmen zur Fertilität wies die vorliegende Analyse auf einen höheren Zuwanderungsstrom der ausländischen Bevölkerung nach Sachsen-Anhalt in den Jahren 2014 bis 2016 aus dem Ausland hin. Ebenso wurde bereits dargestellt, dass die schutzsuchenden Personen aus dem Ausland das Bundesland Sachsen-Anhalt nach einer kurzen Verweildauer wieder verließen. Anhand des dargelegten zeitlichen Verlaufs der Fortzüge in Abbildung 13 findet sich eine Begründung für diese Erörterung, denn ein Jahr zeitverzögert zum Beginn der erhöhten Immigrationsbewegungen aus dem Ausland nahm wiederum das Volumen der Abwanderung aus Sachsen-Anhalt zu. Mit fast 39 300 Personen in der Abwanderung beschrieb schließlich das Jahr 2016 ein kurzzeitiges Zwischenhoch (vgl. ebd.).

### Abbildung 13

Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 innerhalb der Bundesrepublik Deutschland



Die Abbildung 14 verdeutlicht die bisherigen Befunde. Hinsichtlich der deutschen Bevölkerung nahm der Zuzugsstrom 2008 in Höhe von knapp 25 100 Personen bis 2011 auf circa 27 800 Personen zu. In der Folgezeit verringerte sich die Zuwanderung aus dem übrigen Bundesgebiet bis zum aktuellen Zeitpunkt auf unter 25 000 Menschen und unterschreitet damit ihren Startwert im Beobachtungszeitraum seit 2008. Insgesamt war die Entwicklung des Zulaufs seitens der deutschen Bevölkerung nach Sachsen-Anhalt als vergleichsweise statisch zu charakterisieren. Sehr dynamisch erschien dagegen der Trend der Fortzüge bei der deutschen Teilgruppe. Um 39 % nahm der Strom der Abwanderung aus dem Bundesland

zwischen den Jahren 2008 bis 2019 ab. Mit Ausnahme der Entwicklung vom Jahr 2010 zum Jahr 2011 (Anstieg der Fortzüge um knapp 1 100 Menschen) handelte es sich um einen kontinuierlichen Prozess. Wie eingangs dieses Teilkapitels beschrieben bedeutete dies für die Wanderungsbilanz des Landes Sachsen-Anhalt, dass deren Verlauf nachhaltiger von Veränderungen bei der Ab- als von Veränderungen bei der Zuwanderung beeinflusst wurde. Im Jahr 2019 ergab sich daraus die neue Situation, dass Sachsen-Anhalt bei den Deutschen auf eine positive Wanderungsbilanz blickte und damit mehr Einwohner aus dem übrigen Bundesgebiet anzog als es dorthin abgab (vgl. Abbildung 14).

Stetig steigend verhielten sich die Bevölkerungsbewegungen der ausländischen Bevölkerung. Zu- wie auch Fortzüge hatten in den vergangenen 12 Jahren markant an Volumen zugelegt. Im Jahr 2008 waren beispielsweise über 1 900 ausländische Personen aus den anderen Bundesländern nach Sachsen-Anhalt gezogen. 2019 betrug der Zuzugsstrom aus dem übrigen Bundesgebiet von Ausländerinnen und Ausländern bereits rund 5 100 Menschen. Hieraus ergab sich ein relativer Anstieg um mehr als 260 %. Mit knapp 5 700 Zugezogenen aus dem übrigen Bundesgebiet stellte das Jahr 2016 den vorläufigen Höhepunkt dar. Über 3 800 Fortzüge seitens der ausländischen sachsen-anhaltischen Bevölkerung zu Beginn des betrachteten Zeitfensters stellten bezüglich der eingangs dargestellten Abwanderung ein doppelt so hohes Niveau wie das der Zuwanderung dar. Bis 2019 vergrößerte sich die Anzahl der Fortzüge auf über 8 000 Personen und damit auf mehr als das Doppelte. Fast 10 400 weggezogene ausländische Menschen im Jahr 2016 bedeuten auch für diese Migrationsrichtung das Maximum im betrachteten Zeitfenster 2008 bis 2019 (vgl. ebd.).

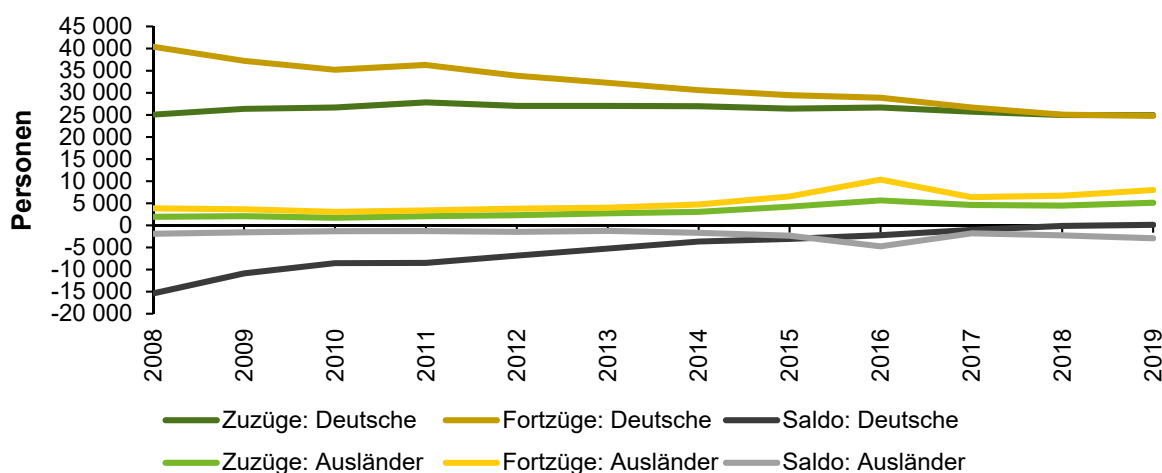
Die Wanderungsbilanz der ausländischen Bevölkerung Sachsens-Anhalts mit dem restlichen Bundesgebiet war über das gesamte Zeitfenster durchweg negativ. Insgesamt 24 500 Menschen betrug der wanderungsbedingte Bevölkerungsverlust der Jahre 2008 bis 2019 innerhalb der ausländischen Bevölkerungsgruppe des Bundeslandes gegenüber den anderen Regionen der Bundesrepublik Deutschland (vgl. ebd.). Die hierbei aufgezeigte Verminderung hing jedoch auch immer davon ab, wie sich die Wanderungsbilanz mit dem Ausland darstellte, denn ein anhaltender Prozess der Abwanderung ausländischer Mitmenschen in andere Bundesgebiete setzte einen positiven Saldo der Migration von Ausländerinnen und Ausländern mit dem Ausland voraus. Zugewinne über die natürliche Reproduktion der ausländischen Bevölkerungsgruppe konnten die Wanderungsdefizite innerhalb Deutschlands auf diesem Niveau nicht ausgleichen.

Bezüglich des Verhältnisses zwischen deutschen und ausländischen wandernden Personen war eine Annäherung der Wanderungsströme zwischen beiden Gruppenteilen zu beobachten. Im Jahr 2008 besaßen 7 % der aus dem Bundesgebiet nach Sachsen-Anhalt zugezogenen Personen keine deutsche Staatsbürgerschaft. Bis 2019 hatte sich der Anteil auf 17 %

erhöht. Innerhalb der Fortzüge kristallisierte sich die Schwerpunktverlagerung noch deutlicher heraus. Besaß zu Beginn des Zeitraums knapp jede 10. fortziehende Person aus dem Land Sachsen-Anhalt keinen deutschen Pass, war es am Ende der Zeitreihe bereits beinahe jede 4. (vgl. ebd.).

#### Abbildung 14

Entwicklung der Wanderungen der deutschen und ausländischen Bevölkerung über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 innerhalb der Bundesrepublik Deutschland

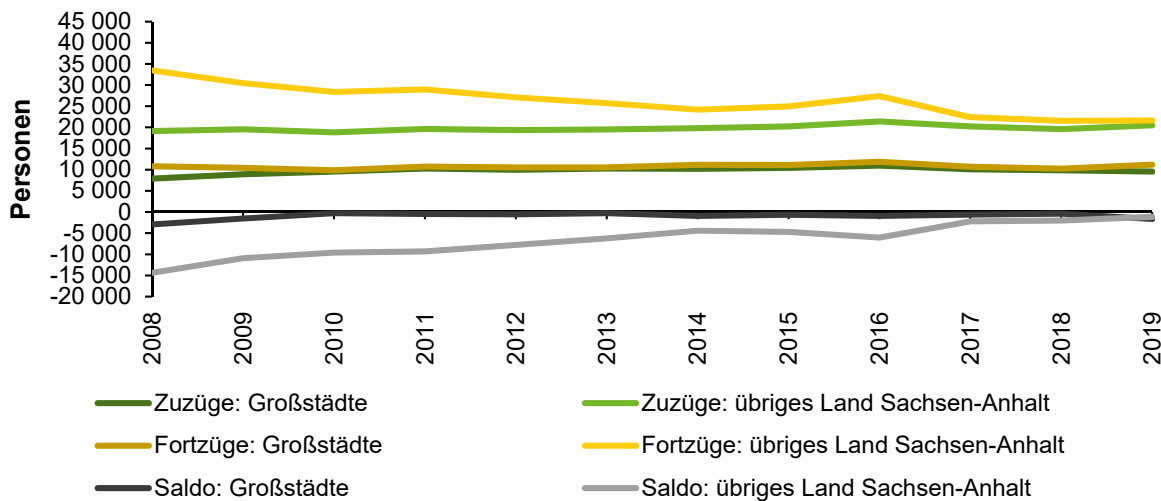


Auf regionaler Ebene entwickelte sich für die sachsen-anhaltischen Regionen eine zweigeteilte Typologie der Landkreise und kreisfreien Städte. Einerseits zeigten sich, wie zuvor schon im Teilkapitel zur Binnenwanderung innerhalb Sachsen-Anhalts benannt, ähnliche Muster in den Großstädten Halle (Saale) und Magdeburg. Auf der anderen Seite gruppierten sich die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau und die Landkreise. Abbildung 15 verdeutlicht die Beobachtungen, dass sich die beiden Oberzentren in ihren Wanderungsströmen deutlich von den übrigen Landesteilen abhoben. Zwischen den Jahren 2010 bis 2018 war die Wanderungsbilanz der beiden Großstädte tendenziell ausgeglichen. 91 700 Zuzügen aus dem Bundesgebiet standen 96 700 Fortzüge gegenüber. Es resultierte ein kumulierter negativer Wanderungssaldo von rund 5 000 Personen. Besonders auffällig war, dass der Trend der Zuwanderung im großstädtischen Raum der allgemeinen Entwicklung des Landes entsprach. Jedoch leitete sich aus den Abwanderungsbewegungen von Halle (Saale) und Magdeburg keine derartige Dynamik ab, wie sie zuvor der Landesentwicklung zugeschrieben werden musste. Zwischen 2008 und 2019 verblieb das Volumen der Abwanderung aus beiden Städten ins restliche Bundesgebiet jährlich auf einem ähnlichen Niveau und ging nicht zurück. Außerhalb der dichtbesiedelten Großstädte glichen die räumlichen Bewegungsmuster des mitteldichten und ländlichen Gebietstyps dem Landestrend. Die 11 Landkreise sowie die

kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau zeichneten sich über das gesamte Zeitfenster durch einen gleichmäßigen Zuzugsstrom aus dem übrigen Bundesgebiet aus. Im Mittel betrug das Volumen der Zuwanderung 19 800 Personen. Wie zuvor bei den Großstädten wies das Jahr 2010 auch in den dünnbesiedelten Gegenden Sachsen-Anhalts mit circa 18 800 Personen den Tiefststand aus, das Jahr 2016 markierte hingegen mit 21 400 Menschen den Höchststand. Der Zeitverlauf der Abwanderung verdeutlichte dagegen eine konsequent rückläufige Entwicklung. Noch 2008 wanderten rund 33 500 Personen aus allen Landkreisen und der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau ins übrige Bundesgebiet ab. Bis 2019 sank die Anzahl der Personen, welche die beschriebenen Gebiete verließen, um etwa ein Drittel auf 21 600 Personen. Obwohl der ländliche und mitteldichte Raum von 2008 bis 2018 fast 68 000 Menschen mehr an Bevölkerung durch sein Wanderungsdefizit gegenüber dem übrigen Bundesgebiet einbüßte als die beiden Oberzentren, drückte sich dort die Bilanz des Jahres 2019 aufgrund der rückläufigen Entwicklung der Abwanderung nun positiver aus als in den beiden Großstädten (vgl. Abbildung 15).

### Abbildung 15

Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland in den Großstädten und im übrigen Land Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019



Eine Ursache für die Differenzen zwischen den Großstädten und dem übrigen Landesgebiet in Hinblick auf die Zu- und Fortzüge und damit auf die Wanderungsbilanz ist, dass die Städte Halle (Saale) und Magdeburg Universitätsstandorte sind. Universitäten erhöhen zunächst die Attraktivität ihrer Standorte im Schwerpunkt Ausbildung. In deren Folge steigen für beide Oberzentren Sachsen-Anhalts die Chancen, vor allem studieninteressierte Menschen vermehrt anzuziehen. Dieser Effekt beschränkt sich nicht nur auf das regionale Umfeld, sondern wirkt über die Landesgrenzen hinaus bis in den internationalen Raum.

Die beiden kreisfreien Städte verlieren die Studentinnen und Studenten oder Absolventinnen und Absolventen per Abwanderung häufig auch wieder, z. B. durch Studienortwechsel oder nicht ausreichend spezialisierte Arbeitsplätze für den Berufseinstieg. So entsteht ein permanenter Kreislauf, in welchem die Großstädte viele neue Studierende an sich heranziehen und viele Absolventinnen und Absolventen abgeben. Anhand der vergleichsweise gleichmäßigen Zu- und Abwanderungsvolumina im Verhältnis zueinander und in der Zeitreihe verdeutlicht sich dieser Zusammenhang. Der damit verbundene durchgehende Migrationsfluss prägt beide Großstädte, wodurch sich diese wiederum vom mitteldichten und ländlichen Raum unterscheiden. Einige Mittelzentren Sachsen-Anhalts sind Fachhochschulstandorte, zum Beispiel Bernburg, Köthen, Merseburg, Stendal oder Wernigerode, wo sich dieser Effekt auch beobachten lässt. Jedoch stellen die Universitäten mit ihrem breiteren Fächerspektrum und ihrem vergleichsweise hohen Forschungsanteil Spezifika dar. Zudem fiel auf, dass innerhalb der 3 jüngsten vergangenen Jahre etwa jede dritte Wanderung (unabhängig der Bewegungsrichtung) einer der beiden Großstädte zugeschrieben werden konnte. Auf den dichtbesiedelten Raum des Bundeslandes verteilten sich im Vergleich dazu nur durchschnittlich 22 % der Landesbevölkerung. Die Großstädte sind also überproportional in die Wanderungsströme eingebunden. Die Migration zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und dem übrigen Bundesgebiet kann auch durch die 8 in der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose festgelegten Alterskohorten detailliert betrachtet werden. Die Alterskohorten sind:

- **unter 6-Jährige**  
Diese Gruppe umfasst Personen im vorschulischen Alter.
- **6- bis unter 10-Jährige**  
Diese Gruppe umfasst Personen im grundschulischen Alter.
- **10- bis unter 15-Jährige**  
Diese Gruppe umfasst Personen im sekundarschulischen Alter.
- **15- bis unter 20-Jährige**  
Diese Gruppe umfasst Personen im Übergang zwischen sekundarschulischem Alter und ausbildungsfähigem Alter.
- **20- bis unter 30-Jährige**  
Diese Gruppe umfasst Personen im Übergang zwischen beruflicher Ausbildung/Studium und dem Einstieg in das Arbeitsleben.
- **30- bis unter 40-Jährige**  
Diese Gruppe umfasst Personen in der 1. Hälfte ihres Arbeitslebens mit dem Aufbau von Familie und Karriere.
- **40- bis unter 65-Jährige**  
Diese Gruppe umfasst Personen in der 2. Hälfte ihres Arbeitslebens.



- **65-Jährige und älter**

Diese Gruppe umfasst Personen im Seniorenalter.

Die Beobachtungen der vorangegangenen Jahre belegen, dass die Altersgruppe der 20- bis unter 30-Jährigen die wandlungsmobilste Kohorte darstellte, das betrifft sowohl die Zu- als auch die Abwanderung. Bis zum Zensusjahr 2011 stieg das jährliche Zuzugsvolumen auf ein Maximum von rund 13 200 Personen an. Seit diesem Zeitpunkt minimierte sich der Zuzugsstrom kontinuierlich. Gerade in den Jahren 2017 bis 2019 gewann diese Reduktion an Tempo. Von 2017 bis 2019 sank der Zufluss um fast 1 000 Personen. Dennoch ist jede dritte Zuwanderung aus dem übrigen Bundesgebiets zwischen den Jahren 2017 und 2019 besagter Altersspanne zuzuordnen (vgl. Abbildung 16).

Hinsichtlich der Fortzüge veränderte sich das Volumen von knapp 20 600 Personen im Jahr 2008 auf 12 400 Personen im Jahr 2019. Der zwischenzeitliche Zuwachs im Jahr 2016 (über 15 800 fortgezogene Menschen) ließ sich wiederum mit dem bereits genannten Wanderungsmechanismus der schutzsuchenden Zugewanderten aus dem Ausland in Verbindung setzen, die anschließend weiterwanderten. Ausgehend vom Jahr 2017 sank im Jahr 2018 das Abwanderungsvolumen letztmalig um rund 900 Personen. Dagegen erhöhte sich die Abwanderung 2019 im Vergleich zu 2018 um 100 Fortzüge. Mit circa 39 % Anteil am gesamten Abwanderungsvolumen kennzeichnete die Altersgruppe der 20- bis unter 30-Jährigen die Fortzüge deutlicher als die Zuzüge. Die resultierende Wanderungsbilanz zeigte sich über die gesamte Zeitspanne negativ, jedoch hatte sie sich seit dem Jahr 2008 (Wanderungssaldo von -8 900 der 20- bis unter 30-Jährigen) bis in die heutige Zeit (mittleres Wanderungssaldo der Jahre 2017 bis 2019 von -2 800 Personen der 20- bis unter 30-Jährigen) verringert. Dennoch verzeichnete das Land Sachsen-Anhalt in keiner anderen Altersspanne einen höheren Nettowanderungsverlust (vgl. Abbildung 17).

Die Wanderungsvolumina in den Personenkreisen der 30- bis unter 40-Jährigen sowie der 40- bis unter 65-Jährigen sind niedriger als das Volumen der 20- bis unter 30-Jährigen. Beide Kohorten zeichneten sich in der vergangenen Entwicklung dadurch aus, dass sich ihr Zuzugsvolumen vom Beginn des Zeitfensters im Jahr 2008 bis zu seinem Ende im Jahr 2019 positiv entwickelte. Sachsen-Anhalt verbucht bei den 30- bis unter 40-Jährigen 2008 über 4 400 Zuzüge aus dem übrigen Bundesgebiet. 2019 lag das Zuzugsvolumen bei 6 300 Menschen. Innerhalb der vorangegangenen Jahre 2017 bis 2019 stabilisierte sich dieses Volumen. Im Mittel betrug der jährliche Zuzug zwischen 6 200 im Jahr 2018 und 6 300 Personen in den Jahren 2017 und 2019. Circa 4 200 Menschen im Alter zwischen 40 und unter 65 Lebensjahren aus den anderen Bundesländern Deutschlands immigrierten 2008 nach Sachsen-Anhalt. Das sind etwa 200 Personen weniger als in der vorherigen Altersgruppe. Bis zum Jahr 2019 wuchs das Volumen auf fast 5 900 Personen. 2016 erreichte die Zugkraft Sachsen-Anhalts mit knapp 5 600 Zuzügen ein vorläufiges Zwischenhoch. Die

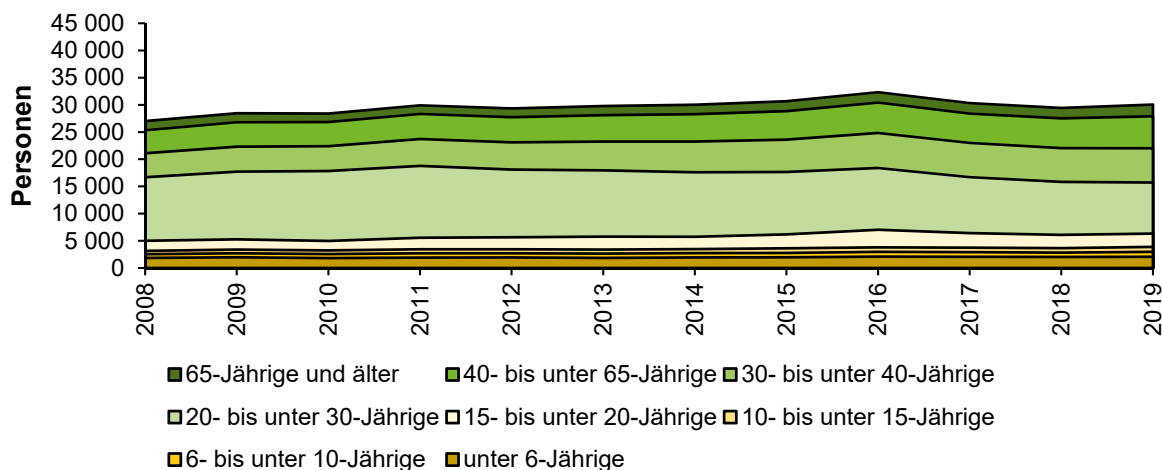
nachfolgenden Jahre 2017 und 2018 blieben unter diesem Niveau und wiesen darüber hinaus einen statischen Charakter auf (rund 5 400 Zuzüge pro Jahr) (vgl. Abbildung 16). 2008 verließen 6 800 der 30- bis unter 40-Jährigen sowie mehr als 6 300 der 40- bis unter 65-Jährigen das Bundesland. Für Sachsen-Anhalt bedeutete das in der Bilanz Bevölkerungsverluste in beiden Altersgruppen. Der weitere Zeitverlauf zeigte, dass der Fortzugsprozess in letzterer Kohorte bis ins Jahr 2019 um 1 100 Personen sank. Im Gegensatz dazu erhöhten sich die Abwanderungen aus Sachsen-Anhalt bei den 30- bis unter 40-Jährigen zunächst bis 2016 auf über 7 300 Fortzüge, ehe sie sich bis zum Ende des Zeitausschnittes auf eine Menge von unter 6 400 Personen minimierten. In der Gegenüberstellung von Zu- und Fortzügen bewirkten die Wanderungsverläufe der 30- bis unter 40-Jährigen, dass das Bundesland Sachsen-Anhalt innerhalb der 3 jüngsten vergangenen Jahren seine negative Wanderungsbilanz nicht nur ausgeglichen hatte, sondern auch einen sehr geringen Bevölkerungszugewinn in dieser Altersgruppe von weniger als 100 Personen verzeichnete. Der erzielte Bevölkerungsüberschuss aus den Jahren 2017 und 2018 lag bei je unter 100 Personen pro Jahr, während das Jahr 2019 diese Tendenz wiederum unterbrach (Saldo von -100 Personen). Hinsichtlich der Altersgruppe der 40- bis unter 65-Jährigen bewirkten anhaltend steigende Zuzugsvolumina und sinkende Fortzugsvolumina einen markanteren Wechsel von einem Wanderungsverlust zu einem Wanderungsgewinn während der abgebildeten Zeitspanne. Auch in diesem Personenkreis markierte 2017 mit einem positiven Wanderungssaldo (Saldo von 200 Personen) eine neue Situation. Innerhalb der 3 Jahre 2017 bis 2019 erhöhte sich der jährliche Gewinn sogar bis auf 700 Menschen.

Bei den jüngsten Altersgruppen der unter 6-Jährigen, der 6- bis unter 10-Jährigen und der 10- bis unter 15-Jährigen sowie zum Teil beim Personenkreis der 15- bis unter 20-Jährigen galt es, die nicht vorhandene Volljährigkeit als zusätzliche Besonderheit zu berücksichtigen. Dieser Umstand verbindet sich eng mit dem Wanderungsverhalten der beschriebenen Altersgruppen, denn Menschen unterhalb des 18. Lebensjahres wandern in der Regel nicht allein, sondern mit ihren Bezugspersonen im Familienverbund. Generell war in der dargelegten Zeitspanne zu beobachten, dass sich die Wanderungsvolumina der jungen Generationen auf einem eher geringen Niveau bewegten. Der Trend, den die untersten Alterskohorten hinsichtlich ihres Zuzugsvolumens beschrieben, glich den Gruppen der 30- bis unter 40-Jährigen sowie der 40- bis unter 65-Jährigen. Von 2008 bis 2019 wuchs der Zuzug um mehr als 700 Personen: 2008 zogen knapp 1 900 unter 6-Jährige, fast 700 der 6- bis unter 10-Jährigen und 600 der 10- bis unter 15-Jährigen nach Sachsen-Anhalt. 2019 erhöhte sich der Zuzug auf 2 100 Personen bei den unter 6-Jährigen und auf jeweils 900 Personen bei den 6- bis unter 10-Jährigen sowie 10- bis unter 15-Jährigen. Um circa 600 Personen erhöhte sich die Zuwanderung der 15- bis unter 20-Jährigen nach Sachsen-Anhalt (2008: rund 1 800 Zuzüge, 2019: rund 2 400 Zuzüge). Hervorzuheben ist, dass in der Gruppe der 15- bis

unter 20-Jährigen ab dem Jahr 2018 die Entwicklung der Zuzüge statischen Charakter annimmt, während sich in den unteren 3 Altersgruppen eine durchgehende Dynamik zeigte (vgl. Abbildung 16).

### Abbildung 16

Entwicklung der altersgruppenspezifischen Zuwanderung nach Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 aus den übrigen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland



Bezüglich der Abwanderung markierten die 4 jüngsten Alterskohorten ein einheitliches Gesamtbild in ihrer bisherigen Entwicklung. Ausgehend vom Jahr 2008 nahmen die Fortzüge der jeweiligen Altersgruppen bis zum Jahr 2018 um 22 % bis 30 % ab. In der Gruppe der 6- bis unter 10-Jährigen wirkte sich der relative Rückgang am größten aus. 1 100 Fortzügen im Jahr 2008 standen weniger als 800 Fortzüge im Jahr 2019 gegenüber (Rückgang von rund 30 %). Mit einer Reduktion um 1 200 Personen (2008 rund 3 900 Fortzüge, 2018: rund 2 700 Fortzüge) beschrieb die Gruppe der 15- bis unter 20-Jährigen den größten absoluten und den zweitgrößten relativen Rückgang (Rückgang von 29 %). Bei den unter 6-Jährigen verringert sich das Volumen um 27 % von 2 300 Personen 2008 auf 1 800 Personen 2019. Bei den 10- bis unter 15-Jährigen verließen im Jahr 2008 über 1 000 Personen Sachsen-Anhalt und zogen ins übrige Bundesgebiet fort. 2018 belief sich ihr Volumen auf 900 Personen. Hieraus ergab sich ein relativer Rückgang von circa 22 %. Zwischen den beiden jüngsten Beobachtungspunkten deutete sich allerdings ein möglicher Trendwechsel an, denn im Jahr 2019 waren in allen 4 Altersgruppen die Volumina der Fortzüge wieder gestiegen (vgl. Abbildung 17). Nach Verrechnung der Zuzugs- mit den Fortzugsströmen ergab sich für die unter 6-Jährigen, die 6- bis unter 10-Jährigen wie auch der 10-bis unter 15-Jährigen eine Tendenz in der Wanderungsbilanz, wie sie zuvor in der Altersgruppe der 40- bis unter 65-Jährigen beobachtet wurde. Der eingangs vorherrschende negative Wanderungssaldo brach im weiteren Zeitverlauf zunehmend auf. Innerhalb der Jahre 2017 bis 2019 hob sich

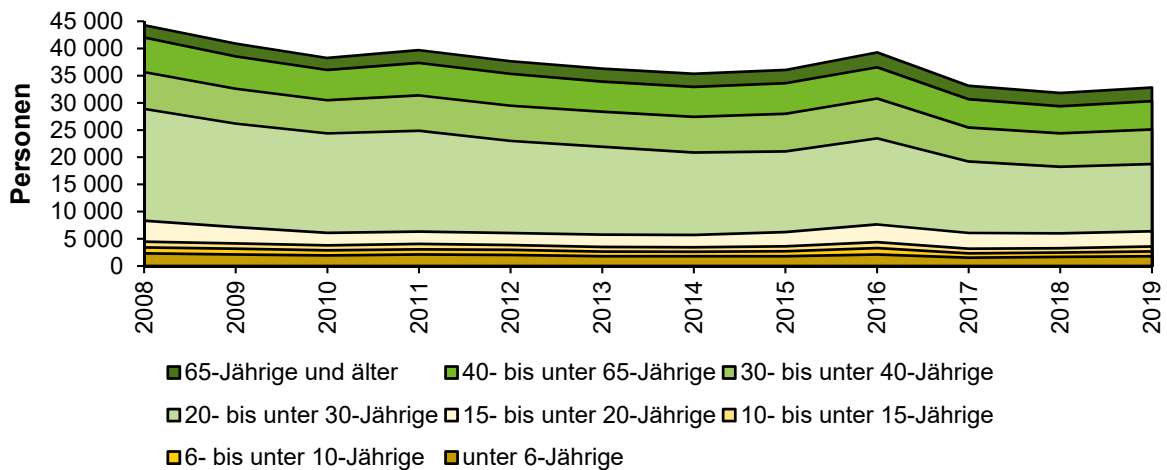
diese Negativität auf und wandelte sich in eine positive Wanderungsbilanz. Für Sachsen-Anhalt bedeutete das, dass das Bundesland in den jüngeren Altersgruppen Bevölkerungszugewinne über die Nettowanderung mit dem übrigen Bundesgebiet erzielte. Außerdem deutete dies darauf hin, dass vor allem mehr Personen im Familienverband nach Sachsen-Anhalt zuzogen als solche das Bundesland verließen. Im historischen Kontext gesehen, liegt die Vermutung nahe, dass der neue Wanderungsüberschuss zumindest teilweise durch Personen ausgelöst wurde, die das Land Sachsen-Anhalt kurz nach der deutschen Wiedervereinigung verlassen hatten und in den vergangenen Jahren mit ihren Familien in das Land zurückkehrten. Einen anderen Trend durchlief dagegen die Wanderungsbilanz aus der Personengruppe der 15- bis unter 20-Jährigen. Von 2008 bis 2012 verringerte sich der wanderungsbedingte Bevölkerungsverlust Sachsens-Anhalts in dieser Altersgruppe. Die zugrundeliegende Dynamik ist dabei als sehr hoch zu interpretieren. Betrug der Verlust im Jahr 2008 noch 2 000 Personen, so lag der Saldo im Jahr 2012 schon knapp über der neutralen 0. Bis zum Jahr 2015 hielt sich diese Tendenz auf diesem Niveau, ehe sie sich bis zum jüngsten Zeitpunkt im Jahr 2019 zunehmend negativ entwickelte. Am Ende des dargestellten Zeitfensters im Jahr 2019 betrug der Verlust fast 400 Personen. Eine Erklärung für diese Entwicklung lieferte der zeitliche Kontext. Die Richtungsänderung im Trend der Wanderungsbilanz ging einher mit zunehmenden Abwanderungsvolumina hinsichtlich der ausländischen Bevölkerung des Bundeslandes.

Die Anteile von Menschen ab dem 65. Lebensjahr an den Migrationsströmen waren niedriger als in den jüngeren Kohorten, jedoch charakterisierte sich der Personenkreis im Seniorenalter sowohl in der Zu- als auch in der Abwanderung durch ansteigende Bewegungsströme über das gesamte Zeitfenster. Hinsichtlich der Zuzüge nach Sachsen-Anhalt fiel aber zunächst auf, dass das Volumen zwischen den Jahren 2008 bis 2010 von rund 1 700 Personen auf unter 1 600 Personen sank. Ab diesem Zeitpunkt änderte sich die Tendenz. Bereits im Jahr 2019 lagen die Zuzüge mit mehr als 2 100 Personen etwa 38 % über dem Niveau des Jahres 2010. Das Fortzugsvolumen in dieser Altersgruppe bezifferte sich zu Beginn des Zeitfensters im Jahr 2008 auf unter 2 300 Menschen. Im Jahr 2019 zählte das Land Sachsen-Anhalt 2 500 fortgezogene Personen dieser Altersgruppe in andere Bundesländer. In der Betrachtung benachbarter Beobachtungspunkte der Zeitreihe fiel auf, dass das Volumen der Abwanderung jährlich schwankte. So markierten 2 200 Fortzüge 2010 den Tiefpunkt, während 2016 mit über 2 700 Fortzügen den zwischenzeitlichen Höhepunkt darstellte. Schlussendlich bedeuteten die empirischen Befunde für das Land Sachsen-Anhalt Bevölkerungsverluste durch Wanderung bei den älteren Menschen ab dem 65. Lebensjahr. Der Wanderungssaldo lag über den gesamten Zeitraum im negativen Bereich. Zogen 2008 aus Sachsen-Anhalt fast 600 Menschen ab dem 65. Lebensjahr mehr weg als hinzu, standen 2016 in der Jahresbilanz 800 mehr Fortzüge den Zuzügen gegenüber. Zwischen den Jahren

2017 bis 2019 verringerte sich das Wanderungsdefizit um mehr als ein Drittel. In den Jahren 2017 und 2018 betrug der negative Saldo etwas mehr als 500 Personen pro Jahr. Zum jüngsten Zeitpunkt unterschritt der Verlust die Marke von 400 Personen.

### Abbildung 17

Entwicklung der altersgruppenspezifischen Abwanderung aus Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 in die übrigen Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland



### 3.4.3 Annahmen zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und übrigen Bundesgebiet

Primär fokussiert sich die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose bei der Herleitung der Annahmen auf das Wanderungsverhalten anstatt auf das Wanderungsvolumen. Dies erfolgt vor dem Hintergrund, dass die Vorgabe eines Volumens zu einer Bevölkerungsbewegung direkt in die Berechnung des zu prognostizierenden Bevölkerungsstandes eingreift. Annahmen, die sich auf das Verhalten der vorhandenen Bevölkerung beziehen, können hingegen die lokalen, demografischen Besonderheiten der Teilgebiete des Untersuchungsraumes berücksichtigen. Für eine regionalisierte Prognosen ist dies von zentraler Bedeutung.

Mit Blick auf die Entwicklung von Annahmen zur Migration, explizit zur Migration über die Landesgrenze Sachsen-Anhalts, ergibt sich die Situation, dass das Programm „SIKURS“ bezüglich der Fortzüge mit Wanderungsraten arbeitet (siehe hierzu Teilkapitel 2.2). Hieraus ergibt sich, dass sich mittels dieser Raten Verhaltensmuster als Annahmen vorgeben lassen. Für die Beschreibung von Vorgaben des Zuzugs funktioniert dieses Vorgehen nicht, da „SIKURS“ ein eingehendes Volumen zwingend benötigt. Der Zuzugsstrom stellt die einzige Bewegung dar, die im Rahmen des Prognosealgorithmus nicht mit der Population des Untersuchungsraumes interagiert. Folglich bildet das Rechentool keine Wahrscheinlichkeitswerte ab, wonach sich wiederum ein Wanderungsverhalten erschließen würde. Die Bezugsgröße des

Zustromes ist die gesamte Bevölkerung außerhalb des Landes Sachsen-Anhalts. Jene Komponente liegt dem Programm in seiner Struktur aber nicht vor.

Die in 3.4.2 beschriebenen Befunde verdeutlichen, dass hinsichtlich der Nationalität unterschiedliche Entwicklungsverläufe in den Wanderungen vorlagen. Vor allem bei den Fortzügen fiel deutlich auf, dass sich die Abwanderung bei den Deutschen stetig verringerte, hingegen sich die Menge der jährlichen Abwanderung der ausländischen Bevölkerungsgruppe zunehmend steigerte. In der deutschen Personengruppe zeigte sich zudem eine höhere Dynamik in der Entwicklung. Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose hält als zentrale Annahme fest, dass sich das Fortzugsverhalten der deutschen Bevölkerung auch zukünftig dynamisch in dem Trend der Jahre 2017 bis 2019 weiterentwickelt. Allerdings erwartet das Modell, dass sich diese Dynamik bis Ablauf des Jahrzehnts im Jahr 2030 schrittweise auflöst und sich ab diesem Zeitpunkt bis zum Jahr 2035 auf einem gleichbleibenden Niveau stabilisiert. Hintergrund für die Annahme ist die demografische Situation selbst, in der sich das Bundesland bereits gegenwärtig befindet. Vor allem jüngere Menschen neigen zu einer höheren Mobilität als ältere Menschen, wie sich das in Abbildung 18 in Form der höheren Wegzugsraten ausdrückt, jedoch haben die jungen Generationen in Sachsen-Anhalt einen geringeren Anteil an der Gesamtbevölkerung als höhere Altersjahrgänge. Für die heranwachsende Bevölkerung eröffnet dies zukünftig weitere Bleibeperspektiven, da der Mangel an Nachwuchs und Fachkräften im Land Sachsen-Anhalt zunimmt. Auch die Bedeutung der Familie (Pflege und Betreuung von älteren Angehörigen) ist als Bleibefaktor nicht zu vernachlässigen. Bereits die aus den Beobachtungen gezogenen Vermutungen, wonach das Bundesland Wanderungsgewinne durch zugezogene Familien erzielt, legen nahe, dass sich die Wanderungsmotive der Gegenwart nicht nur auf die Arbeitsmarktsituation begrenzen lassen, wie sich dies besonders nach der deutschen Wiedervereinigung dargestellt hatte, sondern sich auf die genannten Kernelemente des sozialen Zusammenlebens ausweiten.

Je weiter in die Zukunft ein Modell Annahmen formuliert, desto höher ist außerdem die Unsicherheit ihres Eintreffens. Aus diesem Grund nimmt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose für die Jahre 2031 bis 2035 an, dass sich die Dynamik im Wanderungsverhalten innerhalb dieser Jahre aufhebt.

Basierend auf dieser hypothetischen Überlegung markieren die Jahre 2017 bis 2019 den Ausgangspunkt der prognostizierten zukünftigen Entwicklung im Fortzugsverhalten. Der mittlere Anstieg aus den jährlichen Fortzugsraten der Basisjahre weist die angenommene Entwicklung aus. Diese Methodik wendet das Prognosemodell anschließend geschlechts- und kreisspezifisch für die deutsche Bevölkerungsgruppe an. Auch eine Altersspezifikation wird vorgenommen. Da die Fallzahlen für die Ermittlung der Raten innerhalb einzelner Altersjahre mitunter sehr gering sind, erhöht sich die statistische Unsicherheit. Aus diesem Grund fasst die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose zunächst einzelne Altersjahre zu Altersgruppen

(orientiert an Lebensphasen, siehe hierzu Seite 39) zusammen, entwickelt nach der beschriebenen Methodik einen hypothetischen Trend für die Altersgruppen und überträgt diesen anschließend auf die jeweiligen Altersjahre der Altersgruppe.

Das Abschätzen einer schrittweisen Annäherung an eine Stabilisierung des Wanderungsverhaltens erfordert einerseits einen konkreten Zielwert für das Jahr 2030. Andererseits ist ein schrittweises Angleichen an den Sollwert mittels einer linearen Interpolation eher unwahrscheinlich. Durch eine anstiegsorientierte Approximation mittels der Bézierkurve<sup>13</sup> wird eine hypothetische Abstufung des Abwanderungsverhaltens erreicht. Anfänglich folgt die vorliegende Prognose dafür aber dem Ansatz der linear hergeleiteten Zielgröße: Der Zielwert entspricht dabei der geradlinigen Entwicklung des mittleren Fortzugverhaltens der Bestandsjahre 2017 bis 2019 in Verbindung mit dem mittleren Anstieg aus den jährlichen Veränderungen desselben Zeitraumes für die folgenden 6 Zeitintervalle (1 Zeitintervall entspricht 1 Jahr, analoges Zeitfenster wie zuvor bei dem Hypothesenmodell zur Fertilität). In Erwartung eines stufenweisen Auflösens der Wanderungsdynamik in der deutschen Bevölkerungsgruppe zum Ende dieses Jahrzehnts erfolgt anschließend die Verschiebung des Sollwertes um weitere 5 Zeitintervalle. Abschließend gilt es durch Näherungsverfahren unter Verwendung der Bézierkurve die vermutete jährliche Abstufung im Wegzugsverhalten zu bestimmen. Das Modell erwartet demnach für den Prognosezeitraum der Jahre 2020 bis 2030 eine anstiegsorientierte Entwicklung des Fortzugsverhaltens des Vorjahres um:

- 16,1 % für das Jahr 2020,
- 14,9 % für das Jahr 2021,
- 13,6 % für das Jahr 2022,
- 12,3 % für das Jahr 2023,
- 10,9 % für das Jahr 2024,
- 9,5 % für das Jahr 2025,
- 7,9 % für das Jahr 2026,
- 6,3 % für das Jahr 2027,
- 4,6 % für das Jahr 2028,
- 2,9 % für das Jahr 2029,
- 1,0 % für das Jahr 2030.

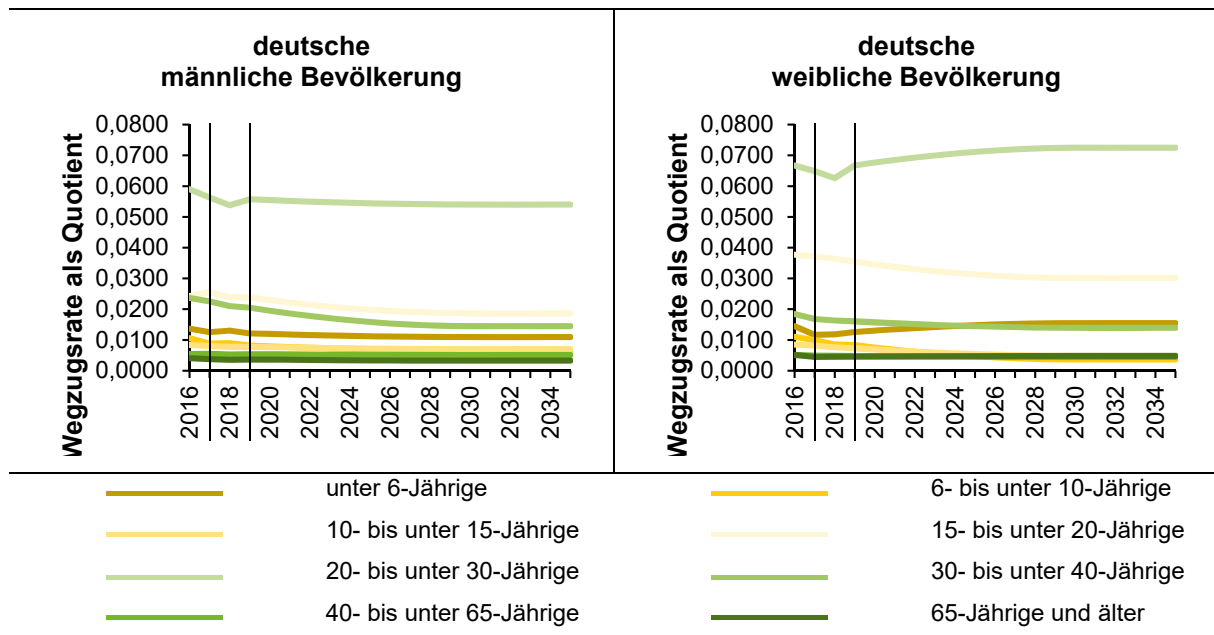
Abbildung 18 verdeutlicht die Übertragung der jährlichen Abstufungen aus der Bézierkurve in das Modell der Annahmen zum Wegzugsverhalten sowohl für die deutsche männliche als auch für die deutsche weibliche Bevölkerung nach Altersgruppen. Die damit einhergehende

<sup>13</sup> Die Bézierkurve ist eine Methodik, um eine parametrisch modellierte Freiformkurve zwischen 2 Datenpunkten zu beschreiben.

Approximation der einzelnen Altersjahre entspricht, wie bereits beschrieben, den Abstufungen der dazugehörigen Altersgruppen (vgl. Abbildung 18).

### Abbildung 18

Annahmen zum Wegzugsverhalten der deutschen Bevölkerung über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland auf Basis der Jahre 2017 bis 2019

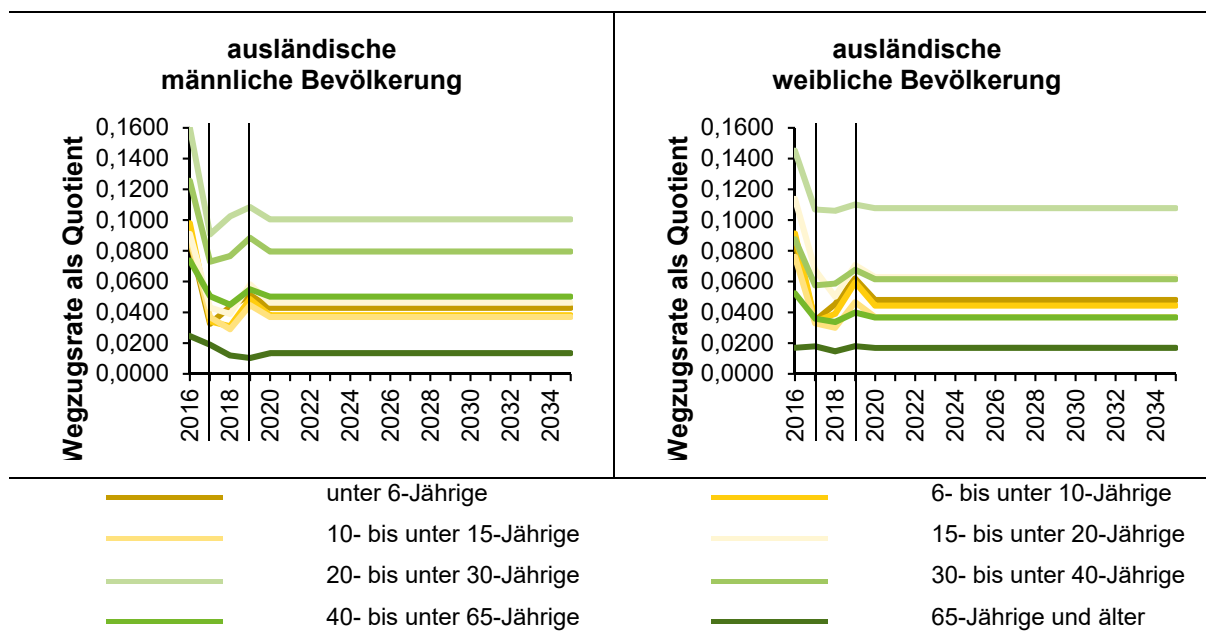


In Teilkapitel 3.2.2 (Annahmen zur Fertilität in Sachsen-Anhalt) wurde auf die enge Verbindung zwischen dem Geburten- und dem Wanderungsverhalten bei der ausländischen Bevölkerung verwiesen. Es wurde als Annahme festgehalten, dass die Fertilität der ausländischen Frauen auf dem mittleren Niveau der Jahre 2017 bis 2019 verbleibt, mit der Begründung einer kurzen Verweildauer von aus dem Ausland zuziehenden ausländischen Personen im Land Sachsen-Anhalt. Die Befunde verdeutlichten einerseits, dass sich das Abwanderungsvolumen in das übrige Bundesgebiet gerade in den Jahren 2017 bis 2019 nach der Phase der verstärkten Migration durch geflüchtete Menschen aus dem Ausland stabilisierte. Andererseits zeigten sich im Wanderungsverhalten erhebliche Unterschiede innerhalb der Jahre 2017 bis 2019 (vgl. Abbildung 19). Aus diesem Grund nimmt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose an, dass sich das Wegzugsverhalten der ausländischen Personengruppe Sachsen-Anhalts auch zukünftig auf dem Niveau bewegt, das in der Zeitspanne der Jahre 2017 bis 2019 zu beobachten war.



**Abbildung 19**

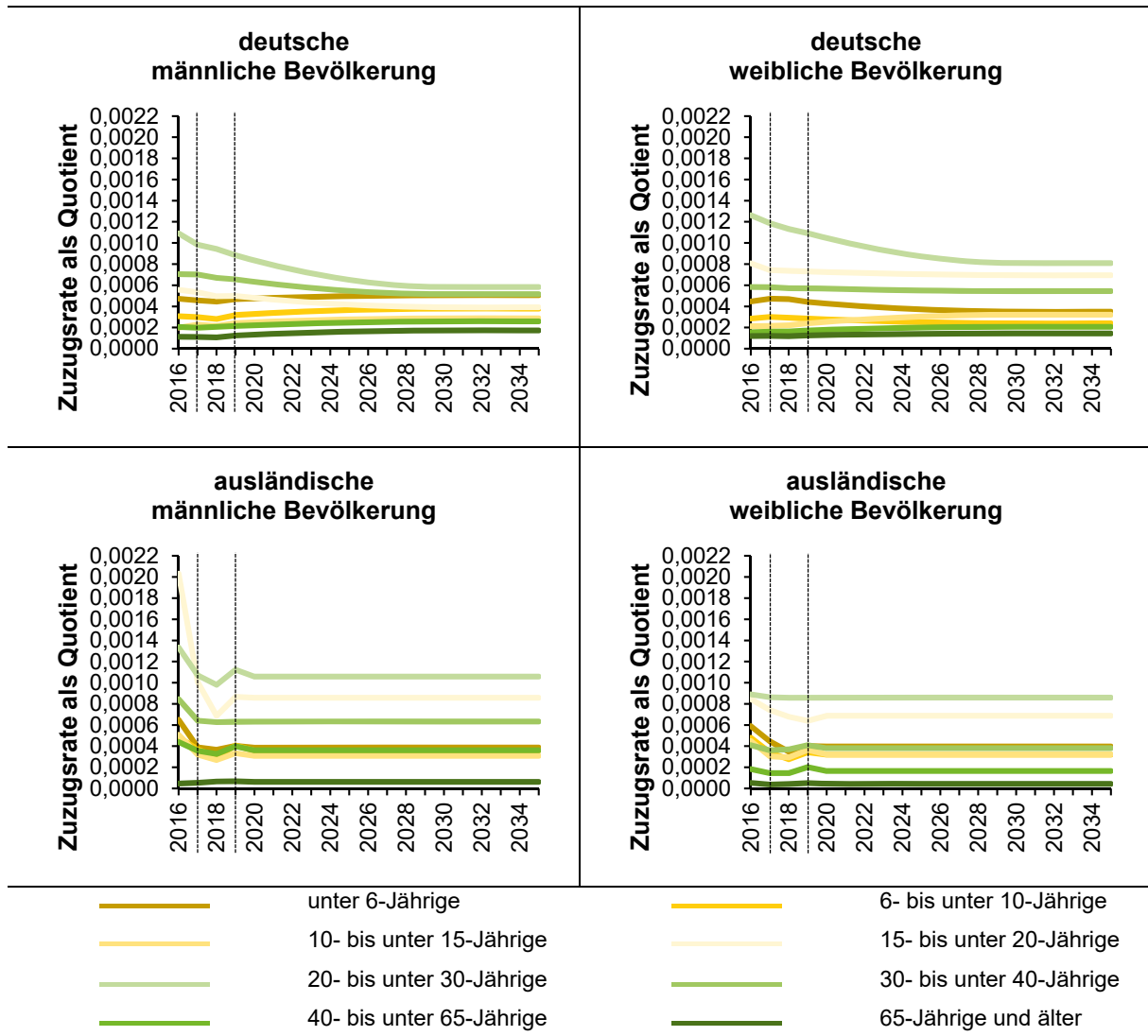
Annahmen zum Wegzugsverhalten der ausländischen Bevölkerung über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland auf Basis der Jahre 2017 bis 2019



Wie bereits in diesem Abschnitt als auch im Teilkapitel 2.2 angemerkt, muss der Zuzug als externe Größe außerhalb des Rechenmodells angenommen werden. Der Zuzug bildet die einzige Bewegungsrichtung ab, für die sich die Verrechnung von Verhalten und Altersstruktur innerhalb des Prognosemodells nicht umsetzen lässt, da die notwendige Bezugsbevölkerung, mit welcher der Zuzug ins Verhältnis gesetzt werden muss, außerhalb Sachsen-Anhalts lebt. Für den Zuzug aus dem restlichen Bundesgebiet ist das die Bevölkerung der 15 anderen Bundesländer. Für den Außenzuzug ist das die gesamte Weltbevölkerung ohne die Bundesrepublik Deutschland. Das Prognoseprogramm benötigt beim Zuzug über die Landesgrenze daher zwingend ein absolutes Zuzugsvolumen als Annahme. Zumindest für den Binnenzuzug besteht die Möglichkeit, die Annahmen zum Zuzugsvolumen über eine Verrechnung des Zuzugsverhaltens mit der Bevölkerung in den anderen Bundesländern herzuleiten. Hierfür wurden zunächst die Zuzugsraten aus dem Zuzugsstrom nach Sachsen-Anhalt und der Bevölkerung der übrigen 15 Bundesländer der Basisjahre 2017 bis 2019 hergeleitet. Anschließend galt es den durchschnittlichen Anstieg zwischen den jeweiligen Zeitpunkten zu ermitteln und für die Zuzüge von deutscher Bevölkerung die Approximation per Bézierkurve durchzuführen (vgl. Abbildung 20).

**Abbildung 20**

Annahmen zum Zuzugsverhalten der deutschen und ausländischen Bevölkerung über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland auf Basis der Jahre 2017 bis 2019



Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose erwartet für den Zuzug aus dem übrigen Bundesgebiet eine ähnliche Entwicklung des Migrationsverhaltens wie für den Fortzug. Demnach wird angenommen, dass sich die Dynamik im Zuzugsverhalten der deutschen Bevölkerung aus dem Basiszeitraum 2017 bis 2019 fortsetzt, aber zunehmend abschwächt. Ab dem Jahr 2030 verbleibt das Wanderungsverhalten auf einem konstanten Niveau. Hintergrund ist, dass die demografische Entwicklung einer überalternden Gesellschaft nicht nur ein Thema darstellt, mit dem sich das Land Sachsen-Anhalt allein auseinandersetzen muss. Vielmehr handelt es sich um einen Prozess, der sich über das gesamte Bundesgebiet erstreckt. Dieselben genannten Gründe, die den Übergang von einem dynamischen in ein statisches Abwanderungsverhalten bedingen, untermauern auch den hypothetischen Übergang von einem dyna-

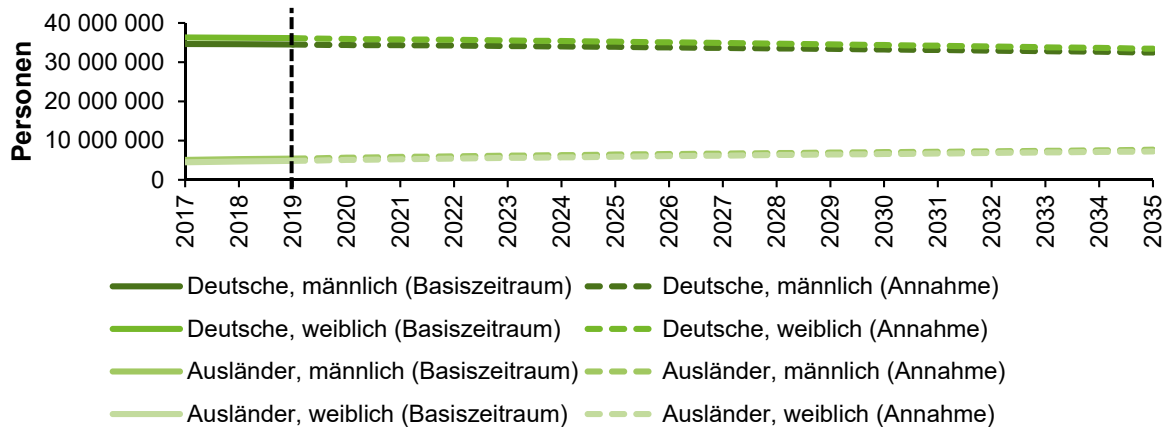
mischen in ein statisches Zuzugsverhalten. Letztendlich ändert sich für die gesamte Bevölkerung im Zuge des demografischen Wandels der persönliche Lebensumstand. Für die ausländische Bevölkerung erwägt das Modell ein gleichbleibendes Immigrationsbestreben über den gesamten Prognosezeitraum. Das mittlere Niveau aus dem Basiszeitraum 2017 bis 2019 gilt als richtungsweisend.

Zusätzlich zu den abgeleiteten Zuzugsraten wird für das übrige Bundesgebiet die Vorgabe eines potentiellen Bevölkerungsstandes benötigt, mit dessen Hilfe sich die erwarteten Zuzugsraten in ein hypothetisches Zuzugsvolumen übertragen lassen. Als Grundlage diene für diesen Zweck die 14. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes. Sie liefert Informationen über einen möglichen zukünftigen Bevölkerungsstand des übrigen Bundesgebietes und ist mit ihrer zeitlichen Basis des Jahres 2018 hinreichend aktuell. Die Verwendung der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ist an dieser Stelle vertretbar, weil die 14. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung das Hypothesenmodell eines externen und absoluten Indikators unterstützt, allerdings beeinflusst sie nicht direkt den Rechenprozess der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalts. Ihre Ergebnisse unterteilt die 14. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung neben der Länderebene nach Geschlecht und Alter. Eine Differenzierung zwischen der deutschen und der ausländischen Bevölkerung berücksichtigt die Prognose jedoch nicht.

Über die Einbindung eines zusätzlichen Parameters gelingt diese Ausdifferenzierung. Hierbei handelt es sich um das Verhältnis zwischen der deutschen und ausländischen Bevölkerung zum Gesamtbestand der Population. 2017 lebten im Bundesgebiet ohne Sachsen-Anhalt 34,66 Millionen männliche deutsche und 5,05 Millionen männliche ausländische Personen. Der Ausländeranteil betrug 12,8 %. 2 Jahre später lebten im benannten Gebiet 34,53 Millionen männliche deutsche und 5,43 Millionen männliche ausländische Personen. Der Anteil der Ausländer an der männlichen Gesamtbevölkerung war auf 16,3 % kontinuierlich gestiegen. Das ergab eine mittlere jährliche Veränderung von 0,4 Prozentpunkten. Bei der weiblichen Bevölkerung war dieselbe Verschiebung in der Gewichtung beider Gruppen zu beobachten. 2017 lebten 36,33 Millionen deutsche und 4,49 Millionen ausländische Frauen in der übrigen Bundesrepublik Deutschland. 2019 zählten die anderen 15 Bundesländer zusammen 36,16 Millionen deutsche und 4,86 Millionen ausländische Frauen. Der Anteil der Ausländerinnen in dieser Geschlechtergruppe verschob sich von 11,0 % auf 11,8 % (vgl. Abbildung 21). Entsprechend dieser Beobachtungen wird erwartet, dass sich auch zukünftig der Anteil der ausländischen Bevölkerung jährlich um 0,4 Prozentpunkte an der Gesamtbevölkerung verschieben wird. Allerdings differenzieren die Hypothesen zum Bewegungsverhalten zusätzlich nach Alterskohorten. Folglich muss auch die Ableitung der zukünftigen Verteilung nach Deutschen und Ausländern gemäß den gewählten Altersgruppen erneut durchgeführt werden.

**Abbildung 21**

Erwartete Bevölkerungsentwicklung der Bundesrepublik Deutschland (ohne das Land Sachsen-Anhalt) unterteilt nach Nationalität und Geschlecht auf Basis der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Hauptvariante 2) des Statistischen Bundesamtes 2019 bis einschließlich 2035



Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), eigene Berechnungen

Mittels dieser abgeleiteten Gewichtungen lassen sich aus der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung die hypothetischen Bevölkerungsanteile der Deutschen und Ausländer der übrigen 15 Bundesländer bestimmen.

Demnach reduziert sich bis zum Jahr 2035 die deutsche Bevölkerungsgruppe insgesamt auf 32,50 Millionen Männer und 33,47 Millionen Frauen. Die ausländische Bevölkerung dagegen erhöht sich insgesamt auf 7,70 Millionen Männer und 7,28 Millionen Frauen.

Somit steht für die Annahmen zum Zuzugsverhalten auch ein Hypothesenmodell für eine Bevölkerung zur Seite, die aus den anderen 15 Bundesländern potentiell nach Sachsen-Anhalt zuziehen könnten. Damit sind die Voraussetzungen geschaffen, wonach durch Verrechnung von Wanderungsverhalten und Bevölkerungsstruktur ein möglicher Zuzugsstrom aus dem übrigen Bundesgebiet ins Bundesland Sachsen-Anhalt ermittelt werden kann.

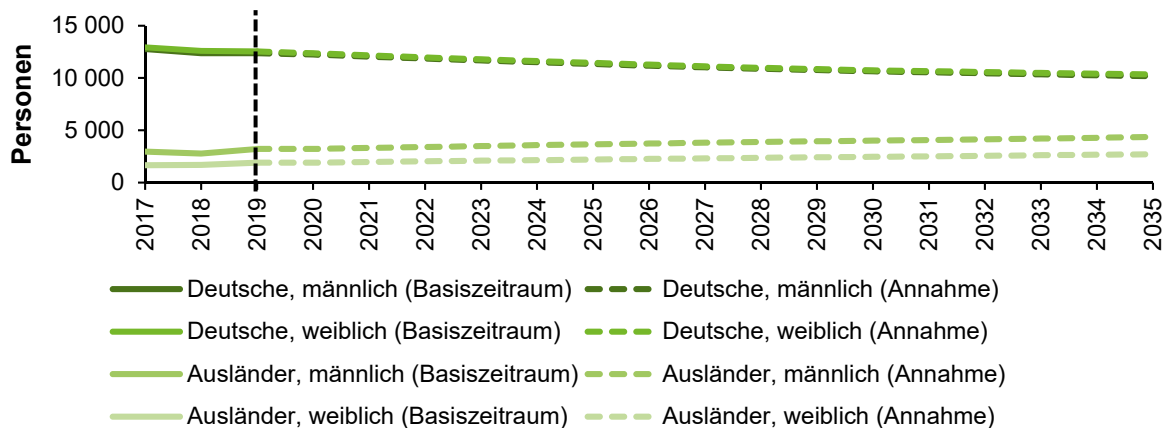
Bis zum Jahr 2035 kalkuliert die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose mit einer gesamten Zuwanderung von rund 454 300 Personen aus dem übrigen Bundesgebiet. Es wird erwartet, dass circa 355 800 deutsche Personen zuziehen. Dies entspricht fast 78 % des gesamten hypothetischen Zuwanderungsvolumens. Der Zulauf nach Sachsen-Anhalt durch die deutsche Bevölkerungsgruppe verteilt sich nahezu gleichmäßig auf die beiden Geschlechter (177 000 männliche Personen und 178 800 weibliche Personen). Auf 98 500 Personen schätzt die Prognose den Zuzugsstrom durch ausländische Personen aus dem übrigen Bundesgebiet bis zum Jahr 2035. Anders als bei den Deutschen dominiert bei den Ausländern der männliche Personenkreis den angenommenen Zulauf. 61 200 männliche und

37 300 weibliche ausländische Zuziehende nimmt die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose an (vgl. Abbildung 22).

Erwartet wird jedoch, dass der jährliche Zulauf durch die deutsche Bevölkerung von 24 600 Personen im Jahr 2020 auf 20 500 Personen im Jahr 2035 abnimmt. Damit trägt die Annahme auch der Alterung und Schrumpfung der Bevölkerung in Teilen des restlichen Deutschlands Rechnung. Der Zuzugsstrom der ausländischen Bevölkerung steigt wiederum von 5 100 Personen im Jahr 2020 auf 7 100 Personen im Jahr 2035.

### Abbildung 22

Erwartetes Zuzugsvolumen aus den übrigen Bundesländern Deutschlands nach Sachsen-Anhalt 2019 bis einschließlich 2035



#### 3.4.4 Historie zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und dem Ausland

Die Historie der Außenwanderung in Bezug auf das Ausland kennzeichnete ein zentrales Ereignis: die Immigrationsströme nach Sachsen-Anhalt zwischen den Jahren 2014 und 2016.

Im gesamten Zeitfenster 2008 bis 2019 verzeichnete das Land Sachsen-Anhalt über 235 800 Zuzüge aus dem Ausland. Davon verteilten sich fast 96 000 zugewanderte Personen aus dem Ausland auf die Jahre 2014 bis 2016. Dies entsprach mehr als 40 % des gesamten Volumens der Jahre seit 2008. Unabhängig von diesem Ereignis erhöhte sich ab dem Zensusjahr 2011 die Dynamik im Entwicklungsverlauf des Immigrationsstromes. Zwischen den Jahren 2008 und 2011 nahm das Zuzugsvolumen um fast 2 200 Personen von rund 7 500 Zuzügen im Jahr 2008 auf 9 700 Zuzüge im Jahr 2011 zu. Mit

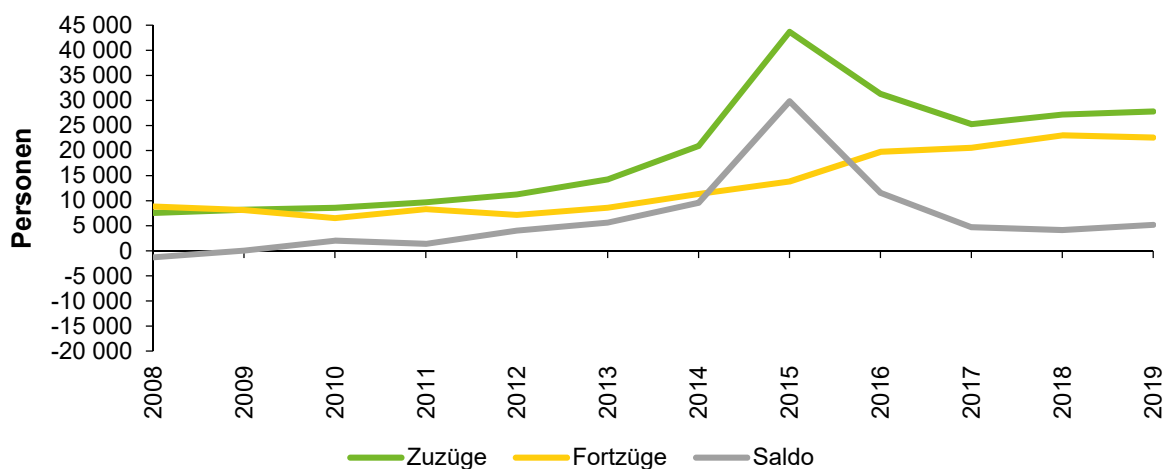
27 800 Immigrierenden aus dem Ausland hatte sich der Zuzug 2019 gegenüber dem Zensusjahr mehr als verdreifacht. Die jüngste Vergangenheit, geprägt durch die Jahre 2017 bis 2019, lässt auch die Überlegung zu, das Ereignis der damaligen erhöhten Migration als abgeschlossen zu bewerten, da die Entwicklungsdynamik der Jahre 2017 bis 2019 mit wieder deutlich kleineren Zuzugszahlen eher dem Niveau der Jahre 2011 bis 2013 entsprach, als dem der Jahre 2015 und 2016 (vgl. Abbildung 23).

Die Anzahl der Fortzüge bezifferte sich im gleichen Zeitabschnitt auf über 158 800 Personen, jedoch wurde diese Wanderungsrichtung weniger durch Sonderereignisse überzeichnet als der Zuzugsstrom. In der Entwicklung vom Jahr 2015 zum Jahr 2016 zeigten die Befunde die größte jährliche Veränderung an. Dies ist vor allem einem Methodenwechsel in der Statistik geschuldet. Zuzüge von und Fortzüge nach unbekannt werden ab dem Berichtsjahr 2016 in der Auslandswanderung geführt. Gleichzeitig stärkt das den gewählten Basiszeitraum 2017 bis 2019 für die Annahmen, weil der Methodenwechsel die zugrundeliegende Datenbasis des gewählten Zeitfensters in ihrer Qualität nicht einschränkt. Insgesamt kennzeichnete die Entwicklung der Emigration ins Ausland ebenfalls einen aufsteigenden Trend. Verzogen im Jahr 2008 über 8 800 Menschen aus dem Land Sachsen-Anhalt ins Ausland, waren es im Jahr 2019 dagegen 22 600 Menschen. Nur 2008 überragte das Volumen der Fortzüge das Volumen der Zuzüge. Im weiteren Zeitverlauf umfasste der Zuzug stets mehr Volumen als der Fortzug. Es vergrößerte sich zudem fortlaufend die Schere zwischen beiden Bewegungsrichtungen zugunsten der Immigration bis auf rund 29 800 Personen im Jahr 2015. Erst 2016 schrumpfte dieser Wanderungsgewinn zusammen und hielt sich ab dem Jahr 2017 konstant (im Mittel 4 700 über die Jahre 2017 bis 2019) (vgl. ebd.).

Demzufolge stellte sich die Wanderungsbilanz mit dem Ausland für Sachsen-Anhalt positiv dar. In der Bilanz gewann das Bundesland Sachsen-Anhalt zwischen den Jahren 2008 und 2019 insgesamt 77 000 Personen aus dem Ausland dazu. Mit einem positiven Saldo von 29 800 Personen markierte das Jahr 2015, wie im vorherigen Absatz bereits erwähnt, den Hauptanteil am gesamten Nettogewinn (vgl. ebd.).

### Abbildung 23

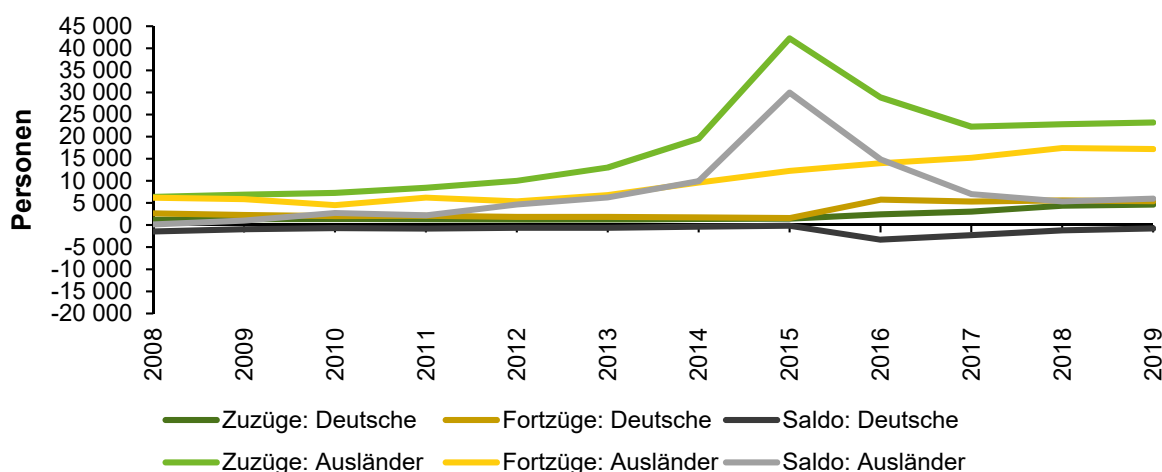
Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt mit dem Ausland 2008 bis 2019



Deutliche Unterschiede kristallisierten sich zwischen der deutschen und der ausländischen Bevölkerungsgruppe sowohl bei den Wanderungsvolumina als auch bei den Wanderungsbilanzen heraus. Rund 210 900 ausländischen Zuzügen standen 120 700 Fortzüge zwischen den Jahren 2008 und 2019 gegenüber. Netto ergab dies einen Wanderungsüberschuss von 90 200 Personen. Bei der deutschen Bevölkerung betrug die Außenwanderung rund 24 900 zugewanderte und 38 100 abgewanderte Personen. Entsprechend verlor das Land Sachsen-Anhalt über die Außenwanderung 13 200 deutsche Personen. Der beschriebene Methodenwechsel drückte sich vor allem bei den Fortzügen der deutschen Personengruppe aus. Allerdings geht aus den Befunden hervor, dass sich die reduzierte Entwicklungsdynamik der Wanderungsbewegungen der Gesamtbevölkerung innerhalb der Jahre 2017 bis 2019 auf beide Bevölkerungsgruppen bezog (vgl. Abbildung 24).

### Abbildung 24

Entwicklung der Wanderungen der deutschen und ausländischen Bevölkerung über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt mit dem Ausland 2008 bis 2019



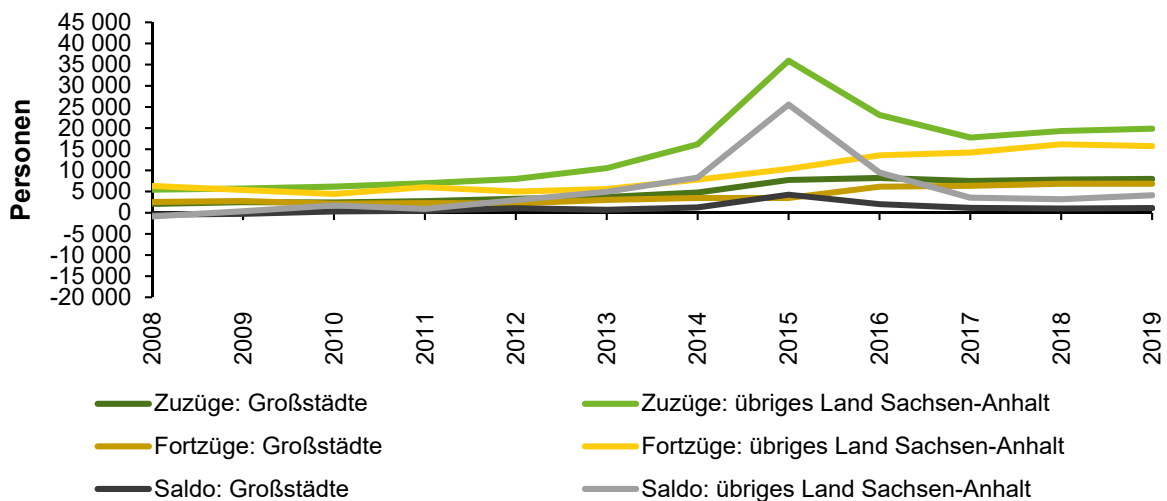
Der großstädtische Raum in Sachsen-Anhalt zeigte nicht nur hinsichtlich der Wanderungen mit dem übrigen Bundesgebiet ein beinahe ausgeglichenes Verhältnis zwischen Zu- und Abwanderung, sondern auch mit dem Ausland. Im abgebildeten Zeitfenster 2008 bis 2019 wiesen die beiden kreisfreien Städte Halle (Saale) und Magdeburg knapp 60 800 Immigrierende aus dem Ausland und 48 100 Emigrierende ins Ausland aus. Hieraus leitete sich ein positiver Saldo von 12 700 Personen ab. Pro Jahr betrug der Wanderungsgewinn durchschnittlich 1 100 Personen. Im Gegensatz zur Wanderung innerhalb des Bundesgebietes verzeichneten die beiden kreisfreien Städte in der Außenwanderung mit dem Ausland Bevölkerungszuwächse. Die erwähnte Bedeutung der beiden Oberzentren als Hochschulstandorte verdeutlicht sich anhand der recht stabil verlaufenden jährlichen Zu- und Fortzüge. Dies zeigt, dass die Außenbewegungen von Halle (Saale) und Magdeburg zu einem geringeren Grad durch

schutzsuchende und geflüchtete Personen überzeichnet werden als im mitteldichten und ländlichen Raum des Bundeslandes (vgl. Abbildung 25).

In die dünner besiedelten Gebiete des Landes zogen zwischen den Jahren 2008 und 2019 insgesamt 175 100 Menschen aus dem Ausland. In derselben Zeit verließen 110 700 Personen diese Gebiete in Richtung Ausland. Damit blickten die Landkreise und die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau auf einen Nettobevölkerungsgewinn von rund 64 400 Personen. Das entsprach in etwa dem Fünffachen der beiden großen kreisfreien Städte.

### Abbildung 25

Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt in den Großstädten und im übrigen Land Sachsen-Anhalt mit dem Ausland 2008 bis 2019



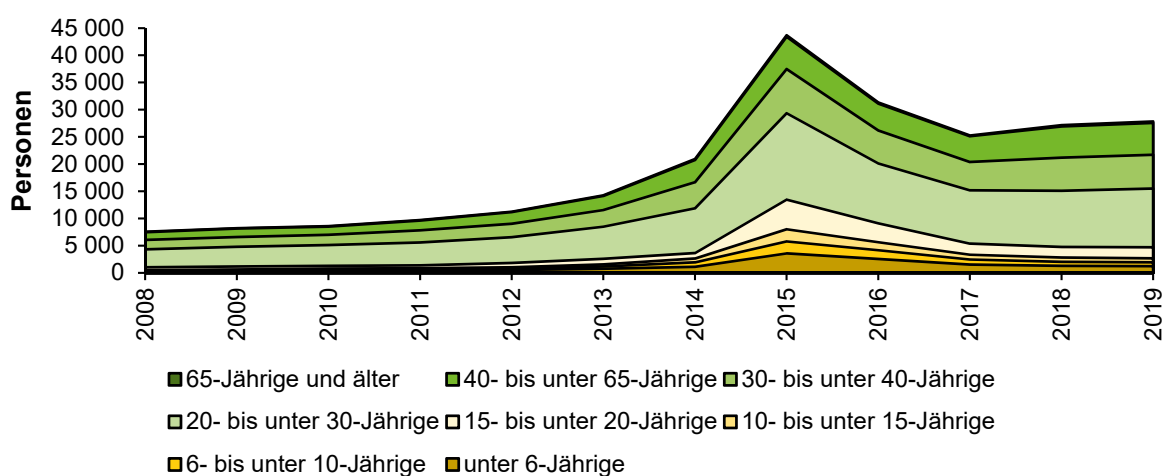
Ähnlich wie bei den räumlichen Bevölkerungsbewegungen zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und dem übrigen Bundesgebiet bestimmten die Altersgruppen der 20- bis unter 30-Jährigen, der 30- bis unter 40-Jährigen und der 40- bis unter 65-Jährigen zum erheblichen Teil das Gesamtbild der Wanderungen zwischen Sachsen-Anhalt und dem Ausland. Die größte absolute Veränderung der vergangenen Jahre verbuchte die Altersgruppe der 20- bis unter 30-Jährigen. Im Jahr 2008 zogen aus dem Ausland fast 3 300 Menschen dieser Altersgruppe nach Sachsen-Anhalt. 11 Jahre später betrug der Zulauf 10 800 Personen. Das absolute Maximum erreichte der Immigrationsstrom mit 15 900 Personen im Jahr 2015. Insgesamt betrug das Zuzugsvolumen der 20- bis unter 30-Jährigen über den gesamten abgebildeten Zeitausschnitt über 91 600 Menschen. Dies entsprach 39 % des gesamten Zuzugs aus dem Ausland (vgl. Abbildung 26). Die größten relativen Veränderungen der vergangenen Jahre entfielen dagegen auf die jungen Generationen der 10- bis unter 15-Jährigen, der 6- bis unter 10-Jährigen sowie der unter 6-Jährigen. In jeder Altersspanne hatte sich das Zuzugsvolumen im Jahr 2019 gegenüber



dem Jahr 2008 mehr als verfünffacht. 2008 bezifferte sich die Anzahl der Zugewanderten aus dem Ausland in diesen 3 Gruppen auf knapp 500 Personen. 2019 wurden dagegen etwas weniger als 2 700 Immigrierende in diesen 3 Altersspannen gezählt. Zwischen 2008 und 2019 zogen knapp 30 500 Menschen unter 15 Lebensjahren nach Sachsen-Anhalt. Dies entsprach mit knapp 13 % lediglich einem geringen Anteil am gesamten Zuzugsstrom (vgl. ebd.).

### Abbildung 26

Entwicklung der altersgruppenspezifischen Zuwanderung nach Sachsen-Anhalt aus dem Ausland 2008 bis 2019

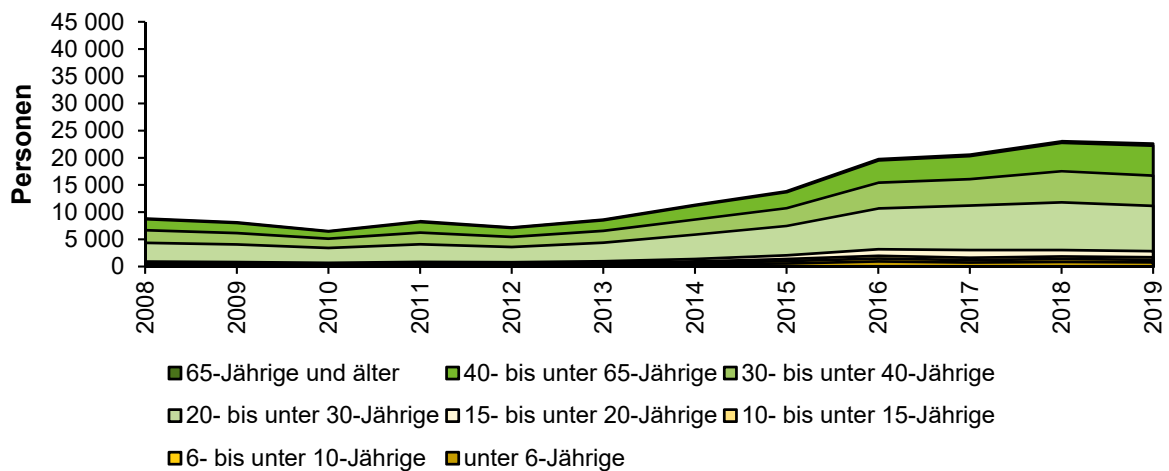


Auch bei der Abwanderung erschien die Altersgruppe der 20- bis unter 30-Jährigen als wanderungsstärkster Personenkreis (vgl. Abbildung 27). Mit einem gesamten Fortzugsvolumen von 61 500 Menschen über die Jahre 2008 bis 2019 lag die Abwanderung wesentlich niedriger als die Zuwanderung, aber mit 39 % Anteil am gesamten Fortzug gleichen sich die Relationen in beiden Bewegungsrichtungen. Zwischen Anfang und Ende des ausgewählten Zeitsegments erhöhte sich der Fortzug der 20- bis unter 30-Jährigen von rund 3 400 Personen im Jahr 2008 auf rund 8 300 Personen im Jahr 2019. Dies entsprach der größten absoluten Veränderung. Von 2012 zu 2013 wurde die Abwanderung dynamischer und das Volumen begann jährlich zu steigen. Innerhalb der letzten beiden Basisjahre kehrte sich dieser Effekt jedoch um. Im Jahr 2019 verminderte sich der Wegzugsstrom im Vergleich zum Vorjahr um 400 Emigrierende.

Relativ betrachtet veränderten sich am deutlichsten die Altersklassen der 10- bis unter 15-Jährigen sowie der 15- bis unter 20-Jährigen. Erhöhte sich in der zuerst genannten Kohorte in den vergangenen 11 Jahren das Wegzugsvolumen von 126 Personen (2008) auf 462 Personen (2019) und somit um 267 %, so steigerte sich unter den 15- bis unter 20-Jährigen der Wegzug von 333 Personen (2008) auf 1 106 Personen (2019) und somit um 232 %.

**Abbildung 27**

Entwicklung der altersgruppenspezifischen Abwanderung aus Sachsen-Anhalt ins Ausland  
2008 bis 2019



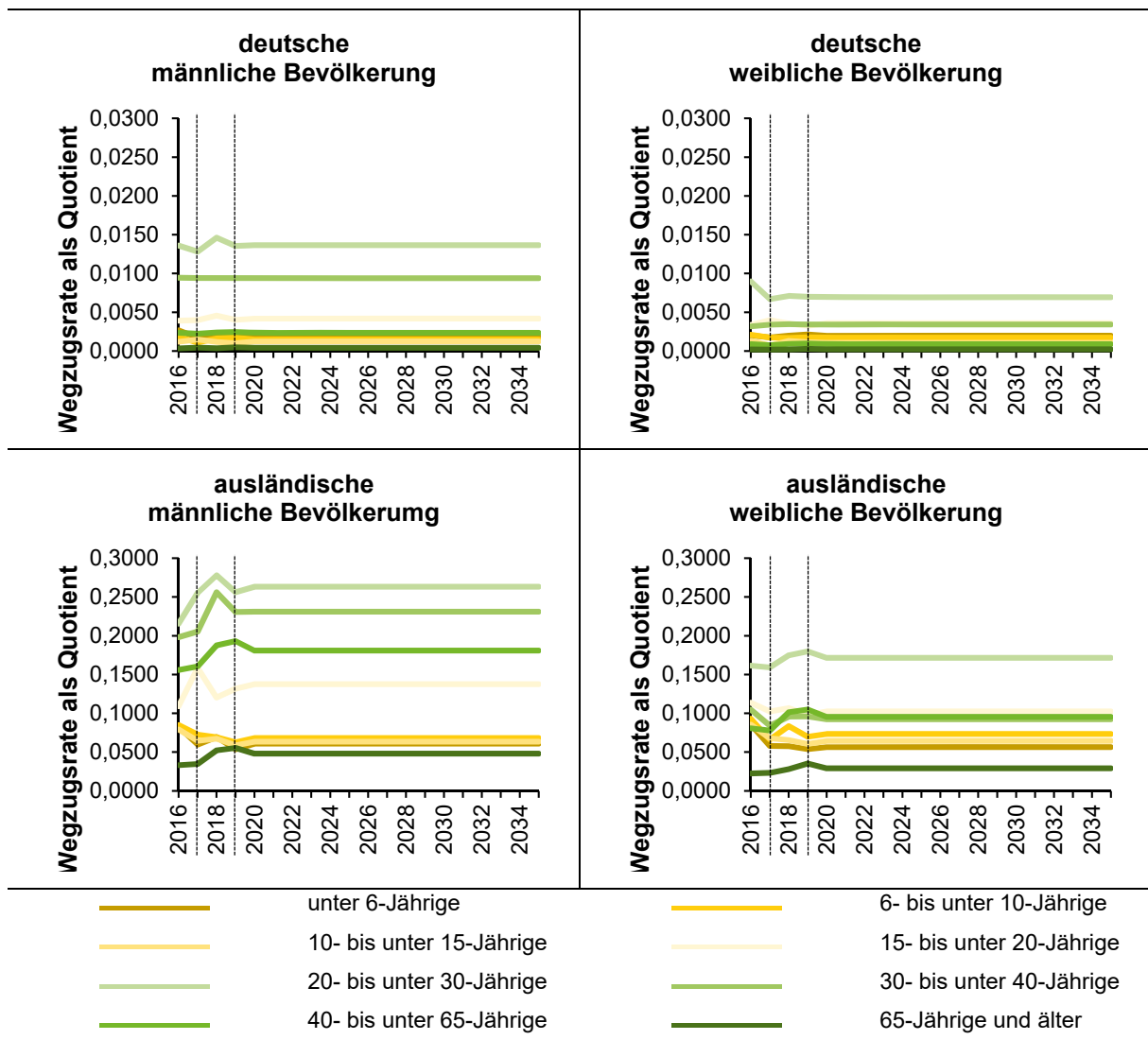
### 3.4.5 Annahmen zur Wanderung zwischen Sachsen-Anhalt und dem Ausland

Die Historie der Außenwanderung belegt, dass keine andere Dimension der Bevölkerungsbewegungen in der Vergangenheit markanter durch äußere Einflüsse charakterisiert wurde als die Außenwanderung: Sei es die Phase erhöhter Migration in den Jahren 2014 bis 2016 oder die Umstellung in der statistischen Methodik zu unbekanntem Ziel- oder Herkunftsorten. Daher sind die Annahmen zur Außenwanderung mit dem Ausland mit größerer Unsicherheit behaftet als Aussagen zur zukünftigen Entwicklung der Geburten, Sterbefälle oder der Wanderung innerhalb Deutschlands.

Bei der Abwanderung ins Ausland klassifiziert nach Altersgruppen fiel auf, dass dieser Bewegungsstrom maßgeblich durch die Kohorten gekennzeichnet wird, die sich grundsätzlich durch eine gesteigerte Mobilität auszeichnen. Das sind vor allem ausländische Personen zwischen dem 20. und 29. Lebensjahr. Bei der Bildung von Hypothesen zu den räumlichen Bewegungen zwischen dem Land Sachsen-Anhalt und dem übrigen Bundesgebiet wurde daher bereits für die ausländische Bevölkerung festgehalten, dass das Wanderungsverhalten auch zukünftig auf einem konstanten Niveau verharrt. Für die Außenwanderung erwartet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose, dass das aktuell vorliegende Wanderungsverhalten der ausländischen Bevölkerung ebenfalls in Zukunft erhalten bleibt.

**Abbildung 28**

Annahmen zum Wegzugsverhalten ins Ausland der deutschen und ausländischen Bevölkerung auf Basis der Jahre 2017 bis 2019



Selbige Annahme gilt auch für die deutsche Bevölkerungsgruppe. Im Vergleich zum ausländischen Personenkreis oder zum deutschen Wanderungsverhalten mit dem übrigen Bundesgebiet, sind die Fallzahlen der Bewegungen und der zugrundeliegenden Bevölkerung, aus denen sich das Verhalten ableiten lässt, viel geringer. Die Unsicherheit in der Datengrundlage steigt damit, wonach die Annahme eines konstanten Bewegungsverhaltens dem empirischen Ableiten eines selbigen vorzuziehen ist.

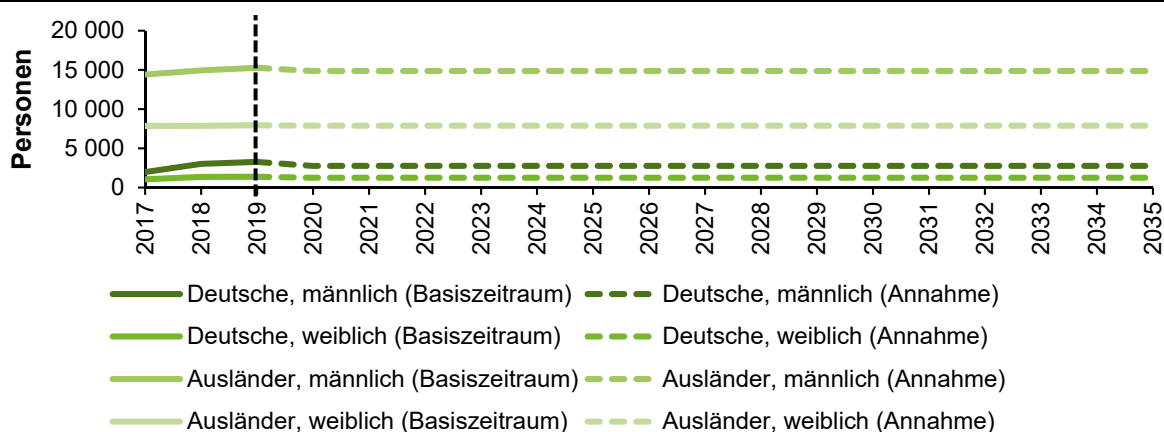
Anders als beim Zuzug aus dem übrigen Bundesgebiet erscheint das analoge Ableiten eines zukünftig erwarteten Zuzugsstromes aus dem Ausland nicht belastbar. Der Grund liegt in der Verschiebung der Referenzgröße. Beim Immigrationsstrom aus dem Ausland ist demnach die gesamte Weltbevölkerung ohne die Bundesrepublik Deutschland als Bezugspunkt heranzuziehen. Da sich die Erschließung der exakten Weltbevölkerung nicht zeitnah realisieren

lässt, können nicht wie beim Zuzug aus dem übrigen Bundesgebiet aus dem Fortzugsverhalten anderer, äußerer Gebiete Annahmen hergeleitet werden. Entsprechend greift die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose bezüglich der Hypothese dieser Wanderungsrichtung nicht auf ein Verhalten zurück, sondern auf das tatsächliche Volumen.

Die Geschehnisse zwischen den Jahren 2014 bis 2016 zeigen, dass der Zuzug aus dem Ausland unmittelbar auf nationale wie auch internationale politische Maßnahmen reagiert, wodurch sich das Ableiten von Wanderungsverhalten erschwert. Außerdem bleibt unbekannt, ob Ereignisse, wie der erhöhte Zuwanderungsstrom durch schutzsuchende und geflüchtete Menschen in Höhe von 96 000 Personen aus dem Ausland zwischen 2014 und 2016, einmalig bleiben werden oder Wiederholungscharakter besitzen. Aus diesem Grund wird für die Prognose über den gesamten Zeitraum das mittlere Immigrationsvolumen der Jahre 2017 bis 2019 als hypothetischer Zufluss aus dem Ausland angenommen. Der jährliche Zulauf aus dem Ausland beträgt bis zum Jahr 2035 rund 26 800 Personen. Weiter geht das Modell davon aus, dass davon 4 000 Personen auf die deutsche Bevölkerungsgruppe entfallen (2 800 deutsche Männer und 1 200 deutsche Frauen). Der Großteil des erwarteten Zuzugsstromes bezieht sich mit rund 22 800 Personen auf die ausländische Bevölkerung. Mit rund 14 900 Personen kalkuliert die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose wesentlich mehr männliche Ausländer ein als weibliche (7 900 Personen) (vgl. Abbildung 29). Neben der Unterteilung hinsichtlich der Nationalität und des Geschlechts wird der Zuzugsstrom anhand des Basiszeitraumes in einem weiteren Arbeitsschritt auf die kreisfreien Städte und Landkreise und nach dem Alter gewichtet verteilt.

### Abbildung 29

Erwartetes Zuzugsvolumen aus dem Ausland nach Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035



## 4. Ergebnisse der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose

Der folgende Abschnitt widmet sich den Rechenergebnissen der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose. Konkret präsentiert das vorliegende Kapitel die Erwartungen zur zukünftigen Entwicklung der Population und ihrer demografischen Beschaffenheit. Neben dem Bevölkerungsstand thematisiert die Bevölkerungsprognose außerdem die Vorausberechnungen zu den Bevölkerungsbewegungen.

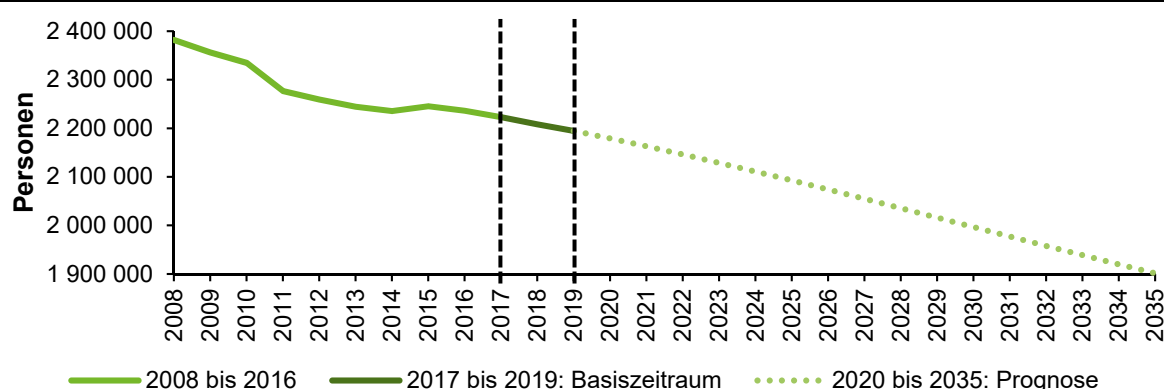
### 4.1. Zukünftige Entwicklung der Bevölkerungsstruktur bis 2035

Die Eindrücke aus der Vergangenheit und Gegenwart werden auch das Bild der Zukunft zeichnen. Der Bevölkerungsschwund in der Gesellschaft Sachsen-Anhalts wird in den kommenden Jahren weiterhin anhalten. Bis einschließlich 2035 geht die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose davon aus, dass der Bevölkerungsstand im Land von derzeit 2 194 782 Menschen (Stand: 31.12.2019) auf 1 901 254 Menschen absinkt. Die Differenz beträgt 293 000 Personen (vgl. Abbildung 30).

Bereits im Jahr 2025 überschreitet der gesamte Bevölkerungsrückgang die Marke von 100 000 Personen. Im Verlauf des Jahres 2030 wird das Land Sachsen-Anhalt die Grenze von 2 Millionen Einwohnern zu unterlaufen. Zum Ende des aktuellen Jahrzehnts wird der Bevölkerungsstand im Bundesland nach den Berechnungen der Prognose 1 996 642 Personen betragen (vgl. ebd.).

#### Abbildung 30

Entwicklung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 und dessen Prognose bis einschließlich 2035



Der Bevölkerungsrückgang findet in allen Landesteilen statt, jedoch wird sich die Verringerung der Einwohnerzahl in den Landkreisen und kreisfreien Städten unterschiedlich ausdrücken. Die größten absoluten Bevölkerungsrückgänge gibt es auf lokaler Ebene in der Landesmitte (Anhalt-Bitterfeld, Salzlandkreis), im Westen (Harz, Mansfeld-Südharz) und im äußersten Süden (Burgenlandkreis). Mit einem Bevölkerungsrückgang von über 32 600 Personen bis zum Jahr 2035 belegt im absoluten Vergleich der Landkreis Harz die Spitzenposition. Die Bevölkerungszahl der Harzregion verringert sich damit auf unter 200 000 Personen (Bevölkerung im Jahr 2035: 180 700 Personen), wodurch nur noch die beiden Großstädte Sachsen-Anhalts mehr als 200 000 Einwohnerinnen und Einwohnern haben werden. Im Salzlandkreis ist der Rückgang der Bevölkerung mit 32 300 Personen marginal niedriger als im Landkreis Harz. Es folgen der Burgenlandkreis (28 800 Personen) sowie die Landkreise Anhalt-Bitterfeld (27 600 Personen) und Mansfeld-Südharz (25 900 Personen) (vgl. Tabelle 7).

Im Altmarkkreis Salzwedel (über 11 800 Personen) und im Landkreis Jerichower Land (rund 11 700 Personen) erwartet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose bis zum Jahr 2035 die niedrigsten absoluten Bevölkerungsrückgänge. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass beide Regionen gegenwärtig schon zu den Flächenkreisen mit den niedrigsten Einwohnerzahlen im gesamten Bundesland gehören. Die Stadt Halle (Saale) verliert mit knapp 12 500 Personen geringfügig mehr Bevölkerung als die zuvor genannten Landkreise. Allerdings bleibt die kreisfreie Stadt über den gesamten Zeitraum der Prognose der bevölkerungsreichste Raum im Bundesland Sachsen-Anhalt (Bevölkerung im Jahr 2035: 226 266 Personen) dicht gefolgt von der Landeshauptstadt Magdeburg (Bevölkerung im Jahr: 218 297 Personen). Der Landkreis Stendal zeigt sich als der 4. sachsen-anhaltische Landkreis, der zukünftig über weniger als 100 000 Einwohner verfügen wird (Bevölkerung im Jahr 2035: 94 099 Personen) (vgl. ebd.).

**Tabelle 7**

Prognostizierte absolute Veränderung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019 nach Landkreisen und kreisfreien Städten

	Basis [2019]	+1 Jahr [2020]	+6 Jahre [2025]	+11 Jahre [2030]	+16 Jahre [2035]	Ende [2035]
<b>Land Sachsen-Anhalt</b>	<b>2 194 782</b>	<b>-15 446</b>	<b>-101 944</b>	<b>-198 140</b>	<b>-293 528</b>	<b>1 901 254</b>
Dessau-Roßlau	80 103	-813	-5 227	-9 911	-14 328	65 775
Halle (Saale)	238 762	-23	-2 296	-7 062	-12 496	226 266
Magdeburg, Landeshauptstadt	237 565	-740	-5 878	-12 505	-19 268	218 297
Altmarkkreis Salzwedel	83 173	-662	-4 260	-8 072	-11 851	71 322
Anhalt-Bitterfeld	158 486	-1 645	-10 295	-19 158	-27 616	130 870
Börde	170 923	-819	-6 191	-13 028	-20 442	150 481
Burgenlandkreis	178 846	-1 596	-10 587	-19 916	-28 799	150 047
Harz	213 310	-2 084	-12 020	-22 424	-32 610	180 700
Jerichower Land	89 589	-621	-3 980	-7 775	-11 693	77 896
Mansfeld-Südharz	134 942	-1 652	-9 954	-18 176	-25 924	109 018
Saalekreis	183 815	-853	-6 274	-13 038	-20 162	163 653
Salzlandkreis	189 125	-1 930	-12 087	-22 469	-32 306	156 819
Stendal	111 190	-1 048	-6 328	-11 803	-17 091	94 099
Wittenberg	124 953	-962	-6 567	-12 804	-18 942	106 011

Auch aus der relativen Sichtweise leiten sich für die Landkreise aus der Landesmitte größere Bevölkerungsrückgänge her als in anderen Teilen des Bundeslandes. Sowohl im Landkreis Anhalt-Bitterfeld als auch im Salzlandkreis beziffert sich der relative Rückgang der Bevölkerung bis 2035 auf jeweils 17 %. Gemessen an ihrer derzeitigen Population drückt sich die Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Mansfeld-Südharz und in der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau allerdings noch negativer aus. So verliert die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau bis zum Ende der Prognose 18 % ihrer aktuellen Einwohnerschaft, der Landkreis Mansfeld-Südharz wird 19 % weniger an Einwohnerinnen und Einwohnern haben (vgl. Tabelle 8).

In der kreisfreien Stadt Halle (Saale) minimiert sich die Bevölkerung in absoluten Zahlen langsamer als in den anderen Landkreisen und kreisfreien Städten. Entsprechend prognostiziert die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose mit einem erwarteten Rückgang um 5 % bis zum Jahr 2035 auch in relativen Werten den Einwohnerschwund dort am niedrigsten. Die Landeshauptstadt Magdeburg verliert mit Bezug zum Basisjahr 2019 bis zum Jahr 2035 insgesamt 8 % ihrer Population. Im Vergleich zu den Landkreisen oder der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau ist dieser Verlust ebenfalls geringer. Von der Entwicklung des großstädtischen Raumes profitiert laut der Prognose auch das angrenzende Umland: Sowohl der

Saalekreis (-11 %) als auch die Landkreise Börde (-12 %) und Jerichower Land (-13 %) weisen einen zukünftigen Bevölkerungsverlust aus, der unter dem Landesdurchschnitt liegt (vgl. ebd.).

**Tabelle 8**

Prognostizierte relative Veränderung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019 nach Landkreisen und kreisfreien Städten

	Basis [2019]	+1 Jahr [2020]	+6 Jahre [2025]	+11 Jahre [2030]	+16 Jahre [2035]	Ende [2035]
<b>Land Sachsen-Anhalt</b>	<b>100 %</b>	<b>-1 %</b>	<b>-5 %</b>	<b>-9 %</b>	<b>-13 %</b>	<b>87 %</b>
Dessau-Roßlau	100 %	-1 %	-7 %	-12 %	-18 %	82 %
Halle (Saale)	100 %	0 %	-1 %	-3 %	-5 %	95 %
Magdeburg, Landeshauptstadt	100 %	0 %	-2 %	-5 %	-8 %	92 %
Altmarkkreis Salzwedel	100 %	-1 %	-5 %	-10 %	-14 %	86 %
Anhalt-Bitterfeld	100 %	-1 %	-6 %	-12 %	-17 %	83 %
Börde	100 %	0 %	-4 %	-8 %	-12 %	88 %
Burgenlandkreis	100 %	-1 %	-6 %	-11 %	-16 %	84 %
Harz	100 %	-1 %	-6 %	-11 %	-15 %	85 %
Jerichower Land	100 %	-1 %	-4 %	-9 %	-13 %	87 %
Mansfeld-Südharz	100 %	-1 %	-7 %	-13 %	-19 %	81 %
Saalekreis	100 %	0 %	-3 %	-7 %	-11 %	89 %
Salzlandkreis	100 %	-1 %	-6 %	-12 %	-17 %	83 %
Stendal	100 %	-1 %	-6 %	-11 %	-15 %	85 %
Wittenberg	100 %	-1 %	-5 %	-10 %	-15 %	85 %

Neben dem anhaltenden Rückgang der Bevölkerung muss sich das Land Sachsen-Anhalt auch auf eine weitere Verschiebung der Altersstruktur einstellen. Stellten 100 Personen im erwerbsfähigen Alter zum Basisjahr 2019 die Versorgung von 27 Jugendlichen unter 20 Lebensjahre und 40 Senioren ab 67 Lebensjahren und älter sicher, werden 100 Personen im erwerbsfähigen Alter im Prognosejahr 2035 von voraussichtlich 32 Jugendlichen unter 20 Lebensjahren und voraussichtlich 59 Personen ab 67 Lebensjahren und älter die Alimentation sicherstellen müssen (vgl. Abbildung 31).

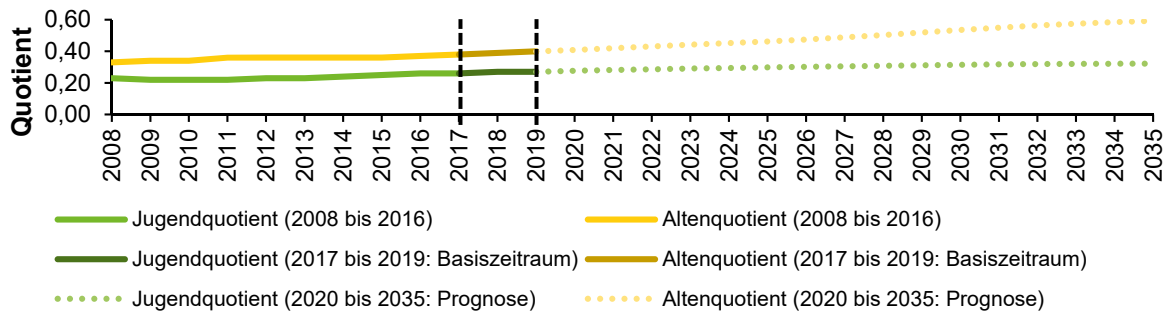
Die prognostizierten Zunahmen im Jugend- als auch im Altenquotienten sind nicht zwangsläufig immer das Resultat wachsender Bevölkerung in diesen Altersbereichen. Das Modell erwartet zwar einen Anstieg bei den Personen ab 67 Lebensjahre und älter von 303 700 Personen im Basisjahr 2019 auf 328 800 Personen bis zum Jahr 2035. Jedoch sinkt der Bestand sowohl bei den 20- bis unter 67-Jährigen (von aktuell 637 900 Personen auf 475 800 Personen im Jahr 2035) als auch bei den unter 20-Jährigen (von aktuell 173 200 Personen auf 154 900 Personen im Jahr 2035). Der Umstand, dass die Anzahl der



Personen im erwerbsfähigen Alter in der Prognose stärker abnimmt als die Personenstärke der unter 20-Jährigen im Bundesland, mündet in einem wachsenden Jugendquotienten.

### Abbildung 31

Entwicklung des Jugend- und des Altenquotienten des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 und deren Prognosen bis einschließlich 2035



Fortschreitende Alterung und Bevölkerungsrückgang bleiben nicht nur in naher Zukunft ein Thema, mit dem sich das Land Sachsen-Anhalt auseinandersetzen muss. So werden auch über das Jahr 2035 hinaus beide Effekte die weitere Entwicklung des Bundeslandes begleiten. Dies verdeutlicht sich anhand des Billeter-Maßes. Sein negatives Wachstum erhält sich zukünftig und erreicht bis zum Jahr 2035 einen Wert von -1,17 (vgl. Abbildung 32).

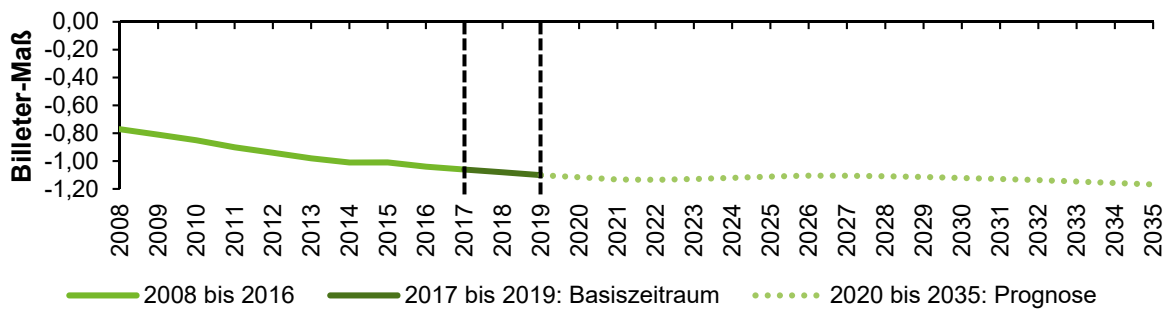
Anhand dieses Trends zeigt sich,

- dass sich das Verhältnis von Personen, die sich perspektivisch noch reproduzieren können, gegenüber den Personen, die sich nicht mehr reproduzieren, zu Gunsten der letztgenannten Gruppe verlagert.
- dass sich auch zunehmend das Verhältnis zwischen der Kindergeneration und der Großelterngeneration der Bevölkerung zu Gunsten der letzteren verschiebt, da sich das Billeter Maß auch konsequent vom negativen Faktor -1 entfernt.

Für das Land Sachsen-Anhalt muss außerdem festgehalten werden, dass auch langfristig die Entwicklung der Bevölkerung und ihres Bestandes durch die natürlichen Bevölkerungsbewegungen, insbesondere durch die überproportional hohe Anzahl der Sterbefälle gegenüber den Lebendgeburten und damit einem deutlichen Geburtendefizit, gekennzeichnet wird.

**Abbildung 32**

Entwicklung des Billeter-Maßes des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 und dessen Prognose bis einschließlich 2035

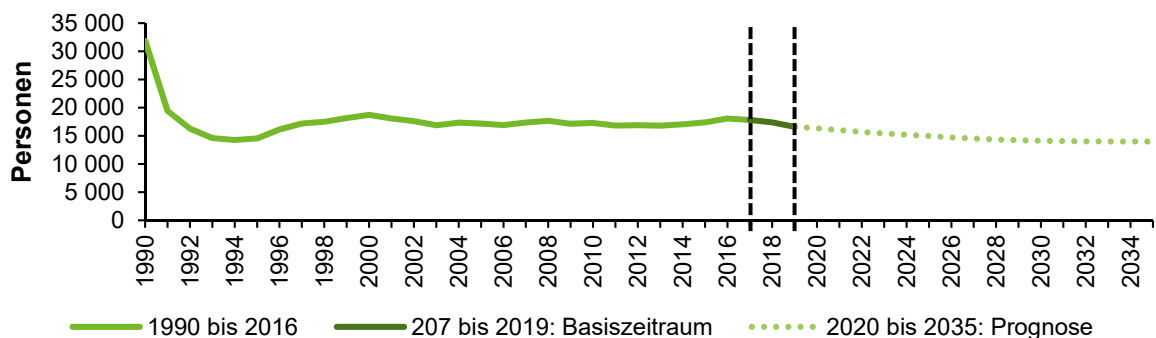


#### 4.2. Zukünftige Entwicklung der Geburten bis 2035

Basierend auf der demografischen Situation zum heutigen Zeitpunkt und den Annahmen zur Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und den Wanderungen kalkuliert die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose zwischen den Jahren 2020 und 2035 mit rund 235 800 Lebendgeburten. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Reproduktion von über 14 700 Kindern. Aufgrund der gegenwärtigen demografischen Situation im Bundesland nimmt die Menge an Lebendgeburten trotz einer erwarteten steigenden Fertilität ab. Im 1. Prognosejahr 2020 rechnet das Modell mit einem Reproduktionsvolumen von über 16 300 Personen. 5 Jahre später beträgt die Anzahl neugeborener Menschen in Sachsen-Anhalt bereits weniger als 15 000 Personen. Zum Ende des Jahrzehnts rechnet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose mit 14 100 Lebendgeborenen. Allerdings verlangsamt sich der Rückgang im weiteren Zeitverlauf. Schließlich erwartet das Modell 14 000 Lebendgeborenen im Bundesland Sachsen-Anhalt 2035 und damit nur 100 Personen weniger als 5 Jahre zuvor (vgl. Abbildung 33).

**Abbildung 33**

Entwicklung der Lebendgeburten in Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019 und deren Prognose bis einschließlich 2035



In Relation bedeutet das, dass 2035 das Volumen der zukünftig geborenen Kinder 84 % des Volumens im Basisjahr 2019 entspricht. Somit reduziert sich die Reproduktion im Bundesland bis zum Ende der Prognose um 16 % (vgl. Tabelle 9).

Allerdings vollzieht sich diese mögliche Entwicklung nicht gleichmäßig in allen Landkreisen und kreisfreien Städten. Die unterschiedlichen demografischen Strukturen, insbesondere die Anzahl von Frauen im gebärfähigen Alter, nehmen verschiedenartig Einfluss auf die Anzahl der zukünftigen Lebendgeburten. So ist für den großstädtischen Raum davon auszugehen, dass sich die jährlichen Volumina zukünftig nur geringfügig verändern. In der Landeshauptstadt Magdeburg wird bis 2035 ein Rückgang der Neugeborenen um 7 % erwartet (von über 2 200 Lebendgeburten 2019 auf 2 100 Lebendgeburten 2035). Die Stadt Halle (Saale) bilanziert eine nahezu unveränderte Reproduktion, die wiederum positive Tendenzen in der Entwicklung erkennen lässt (vgl. ebd.). Diese Erwartungen stützen sich vor allem auf die zentralen Eigenschaften beider Oberzentren als Ausbildungs- und Universitätsstandorte, wodurch beide Orte über eine stabilere Anzahl an Personen im reproduktiven Alter verfügen und damit grundsätzlich höhere Volumina an Geburten erzielen können.

Die stärksten Rückgänge in der Reproduktion kommender Generationen gibt es im Norden und im Westen des Landes. In den östlichen Regionen der Altmark (Landkreis Stendal) verringert sich die Anzahl der neugeborenen Kinder bis zum Jahr 2035 um 28 % gegenüber dem Basisjahr 2019. In den westlichen Regionen der Altmark (Altmarkkreis Salzwedel) sowie im Landkreis Börde muss sich die Bevölkerung auf eine Verringerung der Lebendgeburten im Jahr 2035 um jeweils ein Viertel gegenüber dem aktuellen Zeitpunkt einstellen. Im Landkreis Mansfeld-Südharz beträgt der Rückgang der Geburten 24 % und damit ein 1 Prozentpunkt mehr als im Landkreis Harz. Die Vorausberechnung für das Jerichower Land verdeutlicht außerdem, dass ein höheres Reproduktionsverhalten (höchste kreisspezifische Geburtenziffer im Basiszeitraum 2017 bis 2019) nicht zwangsläufig zu höheren absoluten Volumina führen muss: Die kreisspezifische relative Reduktion der Lebendgeburten (-21 %) liegt sogar über dem Landesmittel (-16 %) (vgl. ebd.). Entscheidend für die Entwicklung der Geburten ist neben der Geburtenziffer also vor allem der Bestand an Frauen im gebärfähigen Alter, welcher in Sachsen-Anhalt bis zum Jahr 2035 weiter zurückgehen wird (2019: rund 371 100 Frauen im gebärfähigen Alter, 2035: rund 316 200 Frauen im gebärfähigen Alter, relative Veränderung: -15 %).

**Tabelle 9**

Prognose der Lebendgeburten im Land Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019

	Basis (2019)		+16 Jahre (2035)		Summe (2020 bis 2035)
	[Anzahl]	[Prozent]	[Anzahl]	[Prozent]	[Anzahl]
<b>Land Sachsen-Anhalt</b>	<b>16 618</b>	<b>100 %</b>	<b>14 005</b>	<b>84 %</b>	<b>235 786</b>
Dessau-Roßlau	551	100 %	460	83 %	7 768
Halle (Saale)	2 291	100 %	2 299	100 %	37 078
Magdeburg, Landeshauptstad	2 242	100 %	2 092	93 %	34 423
Altmarkkreis Salzwedel	662	100 %	498	75 %	8 528
Anhalt-Bitterfeld	1 077	100 %	888	82 %	15 190
Börde	1 277	100 %	956	75 %	16 543
Burgenlandkreis	1 252	100 %	1 008	81 %	17 314
Harz	1 472	100 %	1 139	77 %	19 725
Jerichower Land	649	100 %	513	79 %	8 772
Mansfeld-Südharz	848	100 %	642	76 %	10 933
Saalekreis	1 320	100 %	1 116	85 %	18 612
Salzlandkreis	1 275	100 %	1 100	86 %	18 537
Stendal	863	100 %	620	72 %	10 865
Wittenberg	839	100 %	673	80 %	11 498

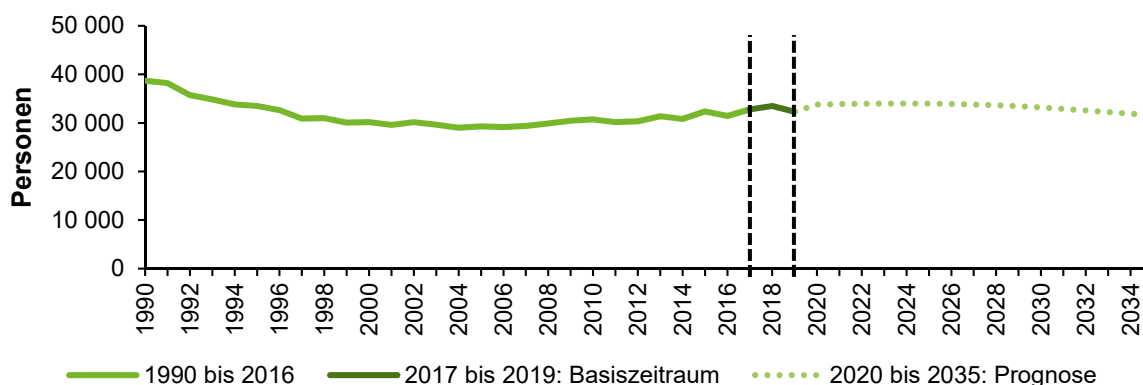
#### 4.3. Zukünftige Entwicklung der Sterbefälle bis 2035

Basierend auf der demografischen Situation zum heutigen Zeitpunkt und den Annahmen zur Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und den Wanderungen kalkuliert die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose zwischen den Jahren 2020 und 2035 mit rund 532 900 Sterbefällen. Das entspricht einem durchschnittlichen natürlichen Verlust von circa 33 300 Menschen pro Jahr (vgl. Abbildung 34). Aufgrund der gegenwärtigen demografischen Lage im Bundesland nimmt die Anzahl an Versterbenden trotz einer erwarteten steigenden Lebenserwartung zunächst bis 2026 zu.

Im 1. Prognosejahr 2020 rechnet das Modell mit 33 800 Todesfällen. Bis zum Jahr 2024 muss sich das Bundesland darauf einstellen, dass das jährliche Volumen der Sterbefälle auf 34 000 Personen leicht anwächst. Gleichzeitig stellt der beschriebene Zeitpunkt sehr wahrscheinlich einen Wendepunkt dar, nach welchem das Volumen versterbender Personen aus Sachsen-Anhalt jährlich abnimmt. Bis zum Ende des Jahres 2030 erwartet die Bevölkerungsprognose 33 200 Todesfälle. Im Jahr 2035 verbucht das Land Sachsen-Anhalt einen natürlichen Verlust von rund 31 600 Personen (vgl. ebd.).

**Abbildung 34**

Entwicklung der Sterbefälle in Sachsen-Anhalt 1990 bis 2019 und deren Prognose bis einschließlich 2035



Anhand der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose können die Sterbefälle als eine vergleichsweise beständige Bevölkerungsbewegung festgehalten werden. Die relative Veränderung des letzten Prognosejahr 2035 gegenüber dem Basisjahr 2019 beträgt lediglich 2 % (vgl. Tabelle 10).

Innerhalb der Landkreise und kreisfreien Städte weicht die mögliche Entwicklung der Sterbefälle zu einem geringeren Grad voneinander ab als zum Beispiel bei den Lebendgeburten. Im Raum Halle geht das Modell davon aus, dass das Volumen der Sterbefälle bis zum Jahr 2035 steigt. Die kreisfreie Stadt Halle (Saale) muss sich auf einen Anstieg von 7 % einstellen.<sup>14</sup> Beim Saalekreis ist eine Zunahme um 3 % zu erwarten. In den nördlicheren Teilen des Landes verbleiben die zukünftigen jährlichen Todesfälle nahezu auf dem gegenwärtigen Niveau. In den Landkreisen Börde und Stendal sowie im Altmarkkreis Salzwedel erhöht sich das Volumen um jeweils 1 %. In der kreisfreien Stadt Magdeburg sind die Veränderungen sehr gering. Für den Burgenlandkreis und den Salzlandkreis prognostiziert das Modell dagegen die rückläufigsten Sterbevolumina um -9 % (Burgenlandkreis) beziehungsweise -8 % (Salzlandkreis) (vgl. ebd.).

<sup>14</sup> Trotzdem die Prognose erwartet, dass das Durchschnittsalter in der kreisfreien Stadt Halle (Saale) sinken wird, berechnet das Modell einen Anstieg im Volumen der Sterbefälle. Der Grund dafür liegt in der Veränderung in der demografischen Struktur. In der kreisfreien Stadt Halle (Saale) erreichen zunehmend mehr Personen ein hohes Alter, womit eine höhere Sterbewahrscheinlichkeit einhergeht.

**Tabelle 10**

Prognose der Sterbefälle im Land Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035 ausgehend vom Basisjahr 2019

	Basis (2019)		+16 Jahre (2035)		Summe (2020 bis 2035)
	[Anzahl]	[Prozent]	[Anzahl]	[Prozent]	[Anzahl]
<b>Land Sachsen-Anhalt</b>	<b>32 299</b>	<b>100 %</b>	<b>31 618</b>	<b>98 %</b>	<b>532 943</b>
Dessau-Roßlau	1 436	100 %	1 350	94 %	23 071
Halle (Saale)	2 800	100 %	3 009	107 %	50 347
Magdeburg, Landeshauptstadt	3 079	100 %	3 081	100 %	52 006
Altmarkkreis Salzwedel	1 109	100 %	1 117	101 %	18 802
Anhalt-Bitterfeld	2 447	100 %	2 366	97 %	40 534
Börde	2 293	100 %	2 314	101 %	37 587
Burgenlandkreis	2 836	100 %	2 593	91 %	45 000
Harz	3 499	100 %	3 349	96 %	55 924
Jerichower Land	1 371	100 %	1 324	97 %	21 951
Mansfeld-Südharz	2 145	100 %	2 035	95 %	34 993
Saalekreis	2 474	100 %	2 559	103 %	42 209
Salzlandkreis	3 237	100 %	2 986	92 %	51 263
Stendal	1 650	100 %	1 665	101 %	27 666
Wittenberg	1 923	100 %	1 870	97 %	31 589

#### 4.4. Zukünftige Entwicklung der Wanderungsbewegungen bis 2035

Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose hat die Wanderungsbewegungen hinsichtlich der Zuzugsströme aus dem übrigen Bundesgebiet als auch aus dem Ausland in den Annahmen definiert. Demnach kalkuliert die Vorausberechnung bis zum Jahr 2035 mit über 454 300 Zuzügen aus dem übrigen Bundesgebiet und mit knapp 428 200 Zuzügen aus dem Ausland. Der gesamte Zuzug über die Landesgrenze über die Jahre 2020 bis 2035 beträgt demnach 882 500 Personen (vgl. Abbildung 35).

Basierend auf der demografischen Situation zum heutigen Zeitpunkt und auf den Annahmen zur Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und den Wanderungen erwartet die Prognose zwischen den Jahren 2020 und 2035 rund 878 900 Fortzüge über die Landesgrenze. Davon verteilen sich 489 600 Fortzüge auf die Abwanderungen aus dem Bundesland Sachsen-Anhalt in das übrige Bundesgebiet und 389 300 Fortzüge auf die Emigration in das Ausland. Der mittlere jährliche Abfluss in die anderen Bundesländer beträgt 30 600 Personen und liegt damit um 6 300 Personen über dem Auswanderungsstrom ins Ausland (24 300 Personen). Allerdings deuten sich in den kommenden Jahren unterschiedliche Trendverläufe in beiden Abwanderungsbewegungen an. So vermindert sich jährlich das Volumen der Fortzüge in das übrige Bundesgebiet von knapp 31 900 Personen im 1. Prognosejahr 2020 auf unter 30 000 Personen im letzten Prognosejahr 2035. Währenddessen wächst die Emigration ins

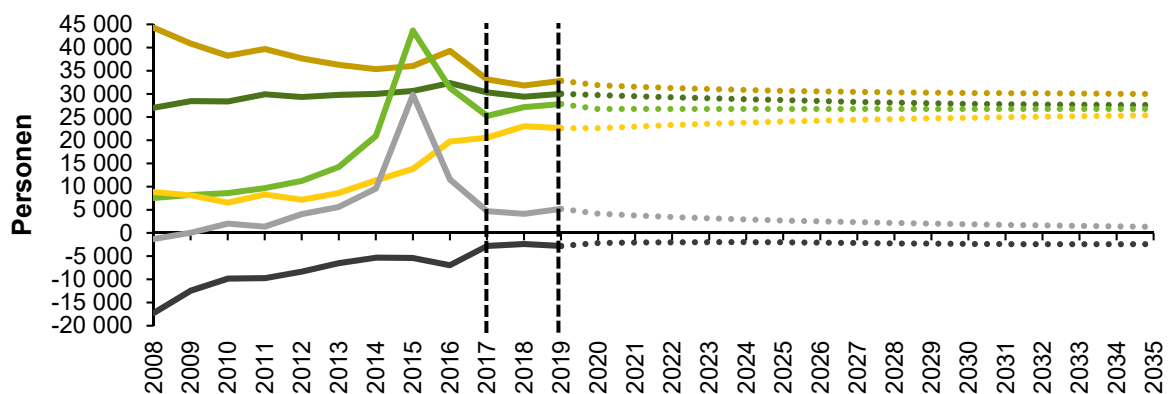
Ausland von 22 600 Personen im 1. Prognosejahr 2020 auf über 25 400 Personen im letzten Prognosejahr 2035 (vgl. ebd.).

Hinsichtlich der Wanderungsbilanz rechnet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose mit Bevölkerungszugewinnen. Der gesamte Bevölkerungszugewinn umfasst über den gesamten Prognosezeitraum etwa 3 600 Personen. Verteilt auf die 16 Prognosejahre ist dieser vorausgerechnete Überschuss eher gering. Damit verdeutlicht das Modell den Einfluss und die Relevanz der Altersstruktur und des Nettoeffektes aus den natürlichen Bevölkerungsbewegungen für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung Sachsen-Anhalts (vgl. ebd.).

Aufgegliedert nach den jeweiligen Klassifikationen der räumlichen Bevölkerungsbewegungen verliert das Bundesland Sachsen-Anhalt über die Migration mit dem übrigen Bundesgebiet weiterhin Bevölkerung (35 300 Personen insgesamt im Prognosezeitraum 2020 bis 2035), während es über die Migration mit dem Ausland kontinuierlich Zugewinne verbucht (38 900 Personen insgesamt im Prognosezeitraum 2020 bis 2035) (vgl. ebd.).

### Abbildung 35

Entwicklung der Wanderungen über die Grenzen des Landes Sachsen-Anhalt 2008 bis 2019 und deren Prognose bis einschließlich 2035



Zuzüge aus dem übrigen Bundesgebiet:

— 2008 bis 2016      — 2017 bis 2019: Basiszeitraum      ..... 2020 bis 2030: Prognose

Fortzüge in das übrige Bundesgebiet:

— 2008 bis 2016      — 2017 bis 2019: Basiszeitraum      ..... 2020 bis 2030: Prognose

Saldo mit dem übrigen Bundesgebiet:

— 2008 bis 2016      — 2017 bis 2019: Basiszeitraum      ..... 2020 bis 2030: Prognose

Zuzüge aus dem Ausland:

— 2008 bis 2016      — 2017 bis 2019: Basiszeitraum      ..... 2020 bis 2030: Prognose

Fortzüge in das Ausland:

— 2008 bis 2016      — 2017 bis 2019: Basiszeitraum      ..... 2020 bis 2030: Prognose

Saldo mit dem Ausland:

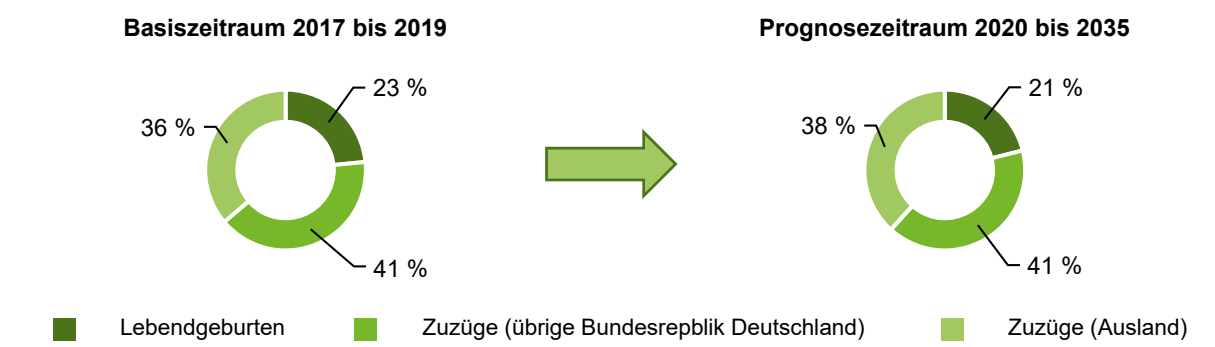
— 2008 bis 2016      — 2017 bis 2019: Basiszeitraum      ..... 2020 bis 2030: Prognose

Die räumlichen Bevölkerungsbewegungen wirkten im Basiszeitraum maßgeblich reduzierend auf die Bevölkerungsverluste aus den natürlichen Bevölkerungsbewegungen. Fast 3 Viertel

aller Bevölkerungszuwächse in den Jahren 2017 bis 2019 generierte das Bundesland durch Zuzug. Dabei stellte der Zuzug aus dem übrigen Bundesgebiet mit 41 % die maßgeblichste Bewegung dar. 23 % des Zugewinns verbuchte das Land Sachsen-Anhalt über die Geburten. Für die Zukunft erwartet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose eine weitere Verschärfung dieser Abhängigkeit von der Zuwanderung. So wird der Anteil der Lebendgeburten am Bruttozugewinn von Bevölkerung in Sachsen-Anhalt über den Prognosezeitraum der Jahre 2020 bis 2035 auf 21 % absinken (vgl. Abbildung 36).

### Abbildung 36

Anteile der Bevölkerungsbewegungen zur Erhöhung des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt für den Basiszeitraum 2017 bis 2019 und deren Erwartung für den Prognosezeitraum

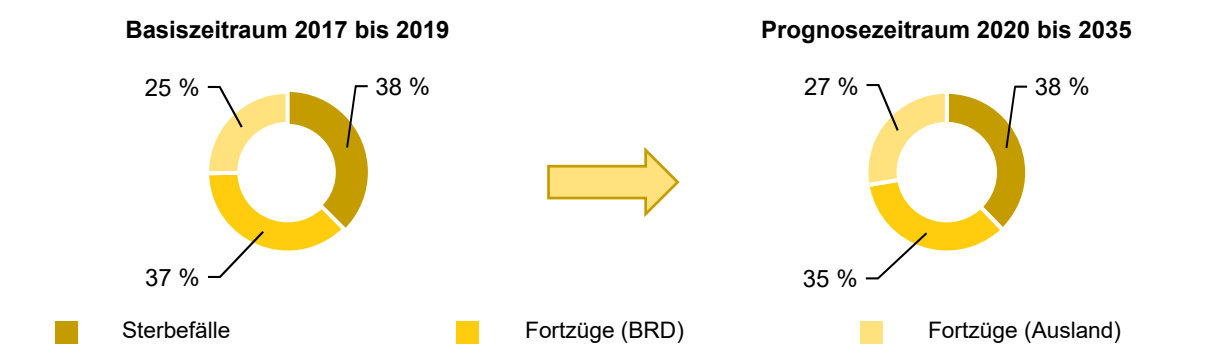


Die Verteilung der Bevölkerungsbewegungen, wodurch die Population im Bundesland absinkt, unterscheidet sich von der Verteilung des Zulaufs. Obwohl der gesamte Bevölkerungsverlust durch die Wanderungen den Bevölkerungsverlust durch die Sterbefälle überragte, charakterisierte sich in der Einzelbetrachtung die natürliche Bevölkerungsbewegung als relevantester Faktor für den Verlust von Bevölkerung in Sachsen-Anhalt. Ihr Anteil lag im Basiszeitraum der Jahre 2017 bis 2019 bei 38 %. Auch zukünftig erhält sich die Effektstärke der Sterbefälle am gesamten Bruttoverlust von Bevölkerung in Sachsen-Anhalt. Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose erwartet, dass der Anteil von 38 % weiterhin bestehen bleibt. Dies unterstreicht die Bedeutung der demografischen Struktur der sachsen-anhaltischen Gesellschaft für deren weitere Entwicklung (vgl. Abbildung 37).



**Abbildung 37**

Anteile der Bevölkerungsbewegungen zum Absinken des Bevölkerungsstandes des Landes Sachsen-Anhalt für den Basiszeitraum 2017 bis 2019 und deren Erwartung für den Prognosezeitraum



Auf regionaler Ebene zeichnet sich in den räumlichen Bevölkerungsbewegungen ein Bild ab, dass bereits bei den Lebendgeburten und Sterbefällen zum Ausdruck kommt: Die beiden Oberzentren markieren auch zukünftig die Orte des Landes mit den höchsten Immigrations- und Emigrationsströmen über die Kreisgrenze. In beiden Großstädten überschreiten bis zum Jahr 2035 sowohl die Zuzüge als auch die Fortzüge das Gesamtvolumen von 200 000 Personen. Geht die Prognose in der kreisfreien Stadt Halle (Saale) insgesamt von einer positiven Wanderungsbilanz aus (Nettozugewinn von bis zu 800 Personen über die Jahre 2020 bis 2035), ist für die Landeshauptstadt Sachsen-Anhalts ein gesamter Nettoverlust von knapp 1 700 Personen zu erwarten (vgl. Tabelle 11).

Nach dem Modell übersteigen in den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld und Mansfeld-Südharz die Fortzüge am deutlichsten die Zuzüge. Für die Jahre 2020 bis 2035 rechnet die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose mit knapp 84 900 zugezogenen Personen in den Landkreis Anhalt-Bitterfeld. Die Emigration aus Anhalt-Bitterfeld beläuft sich in derselben Zeit auf über 87 100 Personen. Netto ergibt sich dort ein Bevölkerungsverlust von über 2 200 Personen. Der Landkreis Mansfeld-Südharz wird bis zum Ende der Vorausberechnungen rund 50 000 Personen im Zufluss, aber auch mehr als 51 800 Personen im Abfluss der Wanderungen über die Kreisgrenze verbuchen. Für den Landkreis bedeutet dies eine negative Bilanz in der Migration von mehr als 1 800 Personen (vgl. ebd.).

Der Landkreis Harz sowie der Saalekreis etablieren sich dagegen als Teilräume mit den positivsten Wanderungssalden. Beide Landkreise erzielen bis zum Jahr 2035 Bevölkerungsgewinne über die Migration von über 3 000 Personen. Bilanziert der Saalekreis mit 102 200 Zuzügen gegenüber 98 800 Fortzügen einen Nettogewinn von 3 400 Personen, so gewinnt der Harz über den Prognosezeitraum 2020 bis 2035 mit einem Zulauf von 134 800 Personen über die Kreisgrenze gegenüber einem Ablauf von 131 200 Personen über die Kreisgrenze fast 3 600 Personen netto hinzu (vgl. ebd.).

**Tabelle 11**

Prognose der Wanderungen über die Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise des Landes Sachsen-Anhalt bis einschließlich 2035

	Zuzüge (2020 bis 2035)	Fortzüge (2020 bis 2035)	Saldo (2020 bis 2035)
<b>Land Sachsen-Anhalt</b>	1 324 022	1 320 394	3 628
Dessau-Roßlau	46 815	45 840	975
Halle (Saale)	208 245	207 471	774
Magdeburg, Landeshauptstadt	218 377	220 062	-1 685
Altmarkkreis Salzwedel	39 538	41 115	-1 577
Anhalt-Bitterfeld	84 870	87 142	-2 272
Börde	87 687	87 085	602
Burgenlandkreis	105 605	106 718	-1 113
Harz	134 805	131 216	3 589
Jerichower Land	48 888	47 402	1 486
Mansfeld-Südharz	49 980	51 844	-1 864
Saalekreis	102 224	98 789	3 435
Salzlandkreis	87 716	87 296	419
Stendal	48 274	48 565	-291
Wittenberg	60 998	59 849	1 149

Der Grund für den prognostizierten Wanderungsgewinn im Landkreis Harz ist wiederum auf Umstand zurückzuführen, dass auch nach den erhöhten Zuwanderungsbewegungen in den Jahren 2014 bis 2016 Schutzsuchende in die Bundesrepublik Deutschland strömen. Entsprechend verzeichnet der Landkreis Harz durch die dortige Zentrale Aufnahmestelle für Asylbewerber weiterhin Zulaufströme dieses Typs, welche das Modell übernimmt.

## 5. Methode zur Bevölkerungsvorausberechnung auf Gemeindeebene

Neben der Abbildung einer möglichen zukünftigen Bevölkerungsentwicklung auf Ebene des Landes sowie der Landkreise und kreisfreien Städte trifft die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose ebenso Aussagen auf Gemeindeebene. Damit folgt das Modell der 6. Regionalisierten Bevölkerungsprognose, die ebenfalls Vorausberechnungen bis auf die einzelnen Gemeinden des Bundeslandes durchgeführt hatte.

Die Ermittlung der prognostizierten Bevölkerung auf kommunaler Ebene gleicht in der 7. Regionalisierten Bevölkerungsprognose dem methodischen Vorgehen der 6. Regionalisierten Bevölkerungsprognose. Das bedeutet, dass sowohl der zugrundeliegende Bevölkerungsstand als auch die dazugehörigen Bevölkerungsbewegungen und die daraus abgeleiteten Bewegungsmuster weiterhin auf Basis der Landkreise grundsätzlich verwendet werden. Die hieraus ermittelten Erwartungswerte für die Zukunft bleiben außerdem auf Ebene der Landkreise erhalten. Vorausberechnungen für die 215 kreisangehörigen Kommunen Sachsen-Anhalts ergeben sich, in dem die prognostizierte relative Verschiebung in der Bevölkerungsentwicklung eines Landkreises, ausgehend vom jüngsten Basisjahr 2019, auf die zugehörigen Gemeinden desselben Landkreises übertragen wird. Dies setzt unweigerlich eine zusätzliche Annahme voraus, wonach sich das Entwicklungspotential einer sachsen-anhaltischen Gemeinde an das Entwicklungspotential des Landkreises knüpft, dem die Gemeinde angehört ist.

### Abbildung 38

Schaubild zur methodischen Übertragung der Prognoseergebnisse eines Landkreises auf seine Gemeinden

	Basisjahr 2019	Prognosejahr 2020	relative Veränderung	Übertragung auf Gemeindeebene
<b>Landkreis A</b>	<b>1 000 EW</b>	<b>900 EW</b>	<b>-10 %</b>	
Gemeinde 1	500 EW	450 EW	←	$\frac{900 \text{ EW}}{1\,000 \text{ EW}} \cdot 500 \text{ EW}$
Gemeinde 2	300 EW	270 EW	←	$\frac{900 \text{ EW}}{1\,000 \text{ EW}} \cdot 300 \text{ EW}$
Gemeinde 3	200 EW	180 EW	←	$\frac{900 \text{ EW}}{1\,000 \text{ EW}} \cdot 200 \text{ EW}$

Die Beispielrechnung in der Abbildung 38 verdeutlicht die methodische Übertragung der Prognose eines Landkreises auf seine Gemeinden. Für das 1. Prognosejahr 2020 bildet das Jahr 2019 die Ausgangsbasis. Anschließend wird für die Vorausberechnung einer Gemeinde die erwartete Bevölkerung des entsprechenden Landkreises im Prognosejahr 2020 ins Verhältnis zu seiner Bevölkerung im Basisjahr 2019 gesetzt und dann mit dem Bevölkerungs-

stand der entsprechenden Gemeinde des Basisjahres 2019 multipliziert. Ab dem 2. Prognosejahr nehmen die Vorausberechnungen des vorangegangenen Zeitpunktes die Position des Basisjahrs ein. Dieser Vorgang wiederholt sich anschließend bis zum Ende des Rechenzeitraumes und wird für jede Nationalität, Geschlechter- und Altersgruppe einer landkreiszugehörigen Gemeinde durchgeführt.

Aufgrund der demografischen Alterung im Rechenmodell besteht einerseits die Möglichkeit, dass Altersgruppen, die in der Datenbasis noch gar nicht existieren beziehungsweise vertreten sind, durch den Rechenprozess der Prognose der Bevölkerungsstruktur hinzugefügt werden. Als Beispiel kann diesbezüglich die ausländische Bevölkerung genannt werden: Hochbetagte Personen dieser Gruppe bilden aktuell Einzelfälle, viele Altersjahre sind somit unbesetzt. Aufgrund von Sterbewahrscheinlichkeiten unter 100 % rücken durch den Alterungsprozess im Modell zwangsläufig kommende Generationen in die höheren Lebensalter nach. Andererseits kann es passieren, dass Altersgruppen auch zwischenzeitlich „aussterben können“. Dies tritt ein, wenn im ständigen Wechsel während des Alterungsprozesses existente und nicht existente Generationen, ausgehend von der Datenbasis, aufeinander folgen. Für die Prognose der Bevölkerung auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte ist diese Situation weniger von Bedeutung. Jedoch machen diese beiden Situationen die angewendete Methodik zur Übertragung der vorausberechneten Ergebnisse der Landkreise auf die Gemeinde zum Teil schwierig: Ist der Vorjahresbestand der ausgewählten Altersgruppe nicht existent, lässt sich die zugrundeliegende Formel nicht mehr anwenden, da ihr Nenner den Wert 0 annehmen würde.

Die 7. Regionalisierte Bevölkerungsprognose prüft daher im Vorfeld, ob die Methodik mathematisch durchgeführt werden kann. Trifft dies zu, setzt die Prognoserechnung für die Gemeinden jedes Landkreises mit der beschriebenen Formel fort. Trifft dies nicht zu, untersucht das Modell, ob der Datenbasis zu den betroffenen Altersjahren bereits ein Datenbestand zugrunde liegt. Finden sich in der Basis jene empirischen Befunde, verteilt das Rechenmodell den prognostizierten kreisspezifischen Bevölkerungsstand der betreffenden Teilgruppe gewichtet nach dem Status quo der Datenbasis auf die Gemeinden des jeweiligen Landkreises. Existieren in der Datenbasis keine Beobachtungen, wird der erwartete Bevölkerungsstand der betreffenden Teilgruppe des Landkreises auf seine Gemeinden gleichverteilt.

## 6. Literaturverzeichnis

Becker, Rolf (1998): Bildung und Lebenserwartung in Deutschland. Eine empirische Längsschnittuntersuchung aus der Lebensverlaufsperspektive. In: Berger, Johannes (Herausgeber): Zeitschrift für Soziologie. Band 27. Stuttgart, S. 133 - 150

Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (2020): Staatsangehörigkeitsgesetz. Stand vom 19.06.2020. Im Internet unter <<https://www.gesetze-im-internet.de/stag/BJNR005830913.html>>, <zuletzt abgerufen am 28.07.2020>

Dong, Xiao & Milholland, Brandon & Vijg, Jan (2016): Evidence for a limit to human lifespan. In: Nature, 538, S. 257 - 259

Friedrich, Klaus & Knabe, Susanne (2020): Bevölkerungsvorausberechnungen. Was sie leisten können – und was nicht. In: Statistisches Monatsheft, Thüringer Landesamt für Statistik, September 2020. Erfurt, S. 46 - 54

Modig, Karin & Andersson, Tomas & Vaupel, James & Rau, Roland & Ahlbom, Anders (2017): How long do centenarians survive? Life expectancy and maximum lifespan. In: Journal of Internal Medicine, 282, S. 156 - 163

Sackmann, Reinhold & Weymann, Ansgar & Wiggins, Matthias (2000): Die Generation der Wende. Berufs- und Lebensverläufe im sozialen Wandel. Wiesbaden, S. 251

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2018): Ergebnisse & Aufträge. Referentenbesprechung Bevölkerungsvorausberechnungen vom 07. bis 08. November 2018 in Wiesbaden. Stand 17.12.2018

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020): Statistik der Geburten. Abruftabelle 12612-0009. Im Internet unter <<https://www-genesis.destatis.de/genesis//online?operation=table&code=12612-0009&bypass=true&levelindex=1&levelid=1594109405804#abreadcrumb>>, <zuletzt abgerufen am 07.07.2020>

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2016): Sonderheft 6. Regionalisierte Bevölkerungsprognose Sachsen-Anhalt. Annahmen und Ergebnisse. Halle (Saale), S. 8

## B

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2020): Statistischer Bericht Bevölkerungsstand, natürliche Bevölkerungsbewegung. Bevölkerung und natürliche Bevölkerungsbewegung 1990 bis 2018. Halle (Saale), S. 8 - 9

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2020): Statistischer Bericht natürliche Bevölkerungsbewegungen. Sterbetafeln 2016/18. Halle (Saale), S. 4

Weiland, Stephan et al. (2006): Zunahme der Lebenserwartung: Größenordnung, Determinanten und Perspektiven. In: Deutsches Ärzteblatt 2006. Heft 16. Ulm, S. 1072 - 1077

STERBEFÄLLE  
 LEBENSERWARTUNG  
 SACHSEN-ANHALT  
 Wanderungsgewinn  
 Modellrechnung  
 Zuwanderung  
 GEBURTEN  
 M  
**BEVÖLKERUNGSPROGNOSE**  
 O  
 Fertilität  
 Altersstufen  
**Bevölkerung**  
 Männer Frauen Kinder  
 Geburtenüberschuss  
 POPULATION  
 Kinderzahl  
 Mortalität  
 LEBENSERWARTUNG  
 Durchschnittsalter  
 Wanderungssaldo  
 Einwohnerschwund  
 Geburtendefizit  
 Abwanderung  
 Bevölkerungsprognose  
 D  
 E  
 L  
 L  
 R  
 E  
 C  
 H  
 N  
 U  
 N  
 G

Bestellnummer: 4S036



<https://sachsen-anhalt.de>