

Kleinräumige Bevölkerungsszenarien für den Kanton Thurgau 2020–2040

Methodische Erläuterungen und Modellannahmen

Einführung

Zum dritten Mal seit 2012 wurden für den Kanton Thurgau kleinräumige Bevölkerungssenarien erstellt. Die vorliegenden Szenarien für den Zeitraum 2020–2040 ersetzen die im Jahr 2017 veröffentlichten Szenarien 2015–2035.

Kleinräumige Szenarien sind regional tiefer gegliedert als auf Ebene Kanton. Sie werden jeweils im Anschluss an die Szenarien des Bundesamtes für Statistik (BFS) zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone aktualisiert. Das BFS erarbeitet alle fünf Jahre neue Szenarien für die Gesamtschweiz und die Kantone. Die aktuellen BFS-Szenarien 2020-2050 sind im Mai 2020 erschienen. Um mit diesen auf Ebene Kanton kompatibel zu sein, lehnen sich die Annahmen der kleinräumigen Szenarien für den Thurgau so weit wie möglich an die BFS-Szenarien an.

Die kleinräumigen Bevölkerungsszenarien 2020–2040 wurden von der Dienststelle für Statistik des Kantons Thurgau einer interdepartementalen Arbeitsgruppe entworfen. Da die Zuwanderung für die kommenden Jahre aufgrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie schwer abzuschätzen ist, wurden zum ersten Mal drei kleinräumige Szenarien für den Thurgau gerechnet:

- Szenario "Mittlere Zuwanderung"
- Szenario "Schwächere Zuwanderung"
- Szenario "Höhere Zuwanderung"



Das Szenario "Mittlere Zuwanderung" wird als das wahrscheinlichste der drei Szenarien eingestuft und gilt als Hauptszenario. Am zweitwahrscheinlichsten ist das Szenario "Schwächere Zuwanderung". Weniger wahrscheinlich dürfte sich die Bevölkerung entlang des Szenario "Höhere Zuwanderung" entwickeln.

Szenarien für Teilgebiete des Kantons sind sehr vorsichtig und immer in Zusammenhang mit den Annahmen zu interpretieren. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung von Gemeinden. Politische Entscheidungen der Gemeinden, grössere Bauvorhaben oder andere Ereignisse, die nicht modelliert werden können, haben auf Gemeindeebene spürbare Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung.

Bevölkerungsszenarien werden erst ab Gemeinden mit über 10'000 Personen empfohlen. Im Jahr 2020 traf dies im Thurgau lediglich auf sechs der 80 Politischen Gemeinden zu. Um Szenarien dennoch auch für kleinere Gemeinden untergliedert nach Geschlecht, Nationalität und Einzelaltersjahr rechnen zu können, wurden die Gemeinden typisiert bzw. zusammengefasst. Die Bildung von Gebietstypen hat neben den getroffenen Annahmen ebenfalls einen Einfluss auf die Szenarien (vgl. Seite 2).

I. Methodische Erläuterungen

Prognosesoftware SIKURS

Für die Berechnung der Szenarien kam die Prognosesoftware SIKURS zum Einsatz, ein von deutschen Städtestatistikern entwickeltes Programm (www.staedtestatistik.de). In der Schweiz wird SIKURS von den kantonalen Statistikämtern Zürich, St. Gallen, Basel-Landschaft und der Stadt Bern für Bevölkerungsszenarien verwendet.

Wohnbevölkerung, Anfangsbestand gemäss kantonaler Bevölkerungserhebung

Die Bevölkerungsszenarien sind auf Basis der kantonalen Bevölkerungserhebung gerechnet worden. Der Anfangsbestand ist die Wohnbevölkerung per 31.12.2020.

Der Anfangsbestand weicht durch unterschiedliche Bevölkerungsdefinition und Erhebungsmethode von der Bevölkerungsstatistik (STATPOP) des Bundesamtes für Statistik leicht ab (beispielsweise werden in STATPOP Personen im Asylprozess berücksichtigt, die länger als ein Jahr in der Schweiz sind, nicht aber in der kantonalen Erhebung).



Demografische und räumliche Differenzierung

Im Modell wird grundsätzlich auf Ebene Alter, Geschlecht und Nationalität der Bevölkerung in jeder Gemeinde gerechnet. Konkret wird die Thurgauer Bevölkerung differenziert nach Geschlecht (Mann, Frau), Nationalität (Schweiz, Ausland) und nach 101 Einzelaltersjahren (0 bis 100 Jahre, 100 enthält alle Personen 100+) der 80 Gemeinden.

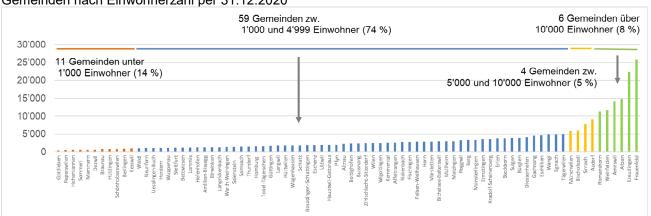
Fortschreibungsmethode

Im Modell wird der Anfangsbestand durch Addition von Geburten und Zuzügen abzüglich der Sterbefälle und Wegzüge in die Zukunft fortgeschrieben. Der Endbestand eines Jahres ergibt den Anfangsbestand des Folgejahres. Im Modell werden die natürliche Bevölkerungsbewegung, die Wanderungsbewegungen mit anderen Kantonen und dem Ausland sowie die Binnenwanderung zwischen den Gemeinden berücksichtigt. Das erste Prognosejahr ist die Bevölkerung per Ende 2021.

Bildung von Gebietstypen

Die Wanderungsströme sind erst für Gruppierungen ab 10'000 Einwohner sinnvoll modellierbar, da sonst die Recheneinheiten zu klein sind bei demografischer Differenzierung nach Nationalität, Geschlecht und Einzelaltersjahren. Um zudem die Wanderungsverflechtungen zu reduzieren, die eine Matrix von 80x80 Gemeinden x2 Aussenräume je Einzelalter, Geschlecht und Nationalität bedeuten würde, wurden die Gemeinden in Gebietstypen mit ähnlichen Wanderungsverhalten zusammengefasst.





Datenquelle: Dienststelle für Statistik Thurgau, Kantonale Bevölkerungserhebung



Die Gebietstypen wurden mit einer Clusteranalyse der Wanderungssaldi der Jahre 2010–2019 bestimmt. In die Clusteranalyse flossen der der internationale, interkantonale und interkommunale Wanderungssaldo jeder einzelnen Gemeinde ein. Im Ergebnis wurden sechs Gebietstypen mit jeweils ähnlichen Wanderungseigenschaften gebildet:

- 1. Kreuzlingen (1 Gemeinde, 22'193 Einwohner per 31.12.2020)
- 2. Arbon (1 Gemeinde, 14'718 Einwohner)
- 3. Amriswil, Frauenfeld, Tägerwilen, Weinfelden (4 Gemeinden, 55'691 Einwohner)
- 4. Aadorf, Bischofszell, Egnach, Eschlikon, Gachnang, Horn, Matzingen, Münchwilen, Romanshorn, Sirnach, Wilen (11 Gemeinden, 61'642 Einwohner)
- 5. Berg, Bürglen, Diessenhofen, Erlen, Ermatingen, Kradolf-Schönenberg, Münsterlingen, Steckborn, Sulgen, Wängi (10 Gemeinden, 38'186 Einwohner)
- 6. Übrige Gemeinden (53 Gemeinden, 86'297 Einwohner)

Die Gemeinden Kreuzlingen und Arbon bilden aufgrund ihrer Migrationsströme einen ie eigenen Gebietstyp. Kreuzlingen hat einen hohen Wanderungsüberschuss durch die Bewegungen mit dem Ausland (Deutschland) und ist geprägt von Wegzügen in andere Thurgauer Gemeinden. In Arbon ist die Zuwanderung aus anderen Kantonen (insbesondere St. Gallen) vergleichsweise ausgeprägt.



Grafik 2 Sechs Gebietstypen für Wanderungen (Binnentypen)

Datenquelle: Bundesamt für Statistik STATPOP; Dienststelle für Statistik Thurgau (Berechnung der Clus-



II. Modellannahmen im Einzelnen

Die kleinräumigen Szenarien stützen sich bei Einbürgerungsrate, Lebenserwartung, Durchschnittsalter der Mutter bei Geburt des Kindes und weitgehend auch bei der Anzahl Kinder je Frau auf die Annahmen des mittleren Szenarios des BFS (AR-00-2020) für den Thurgau.

Für die Zuwanderung aus dem In- und Ausland und die Abwanderung in das In- und Ausland wurden für die kleinräumigen Szenarien Annahmen getroffen, die sich von jenen der BFS-Szenarien unterscheiden. Hierfür wurde u. a. auch die Bevölkerungsentwicklung in den Jahren 2019 und 2020 einbezogen (2020 teils provisorische Angaben). Die Szenarien des BFS wurden im Jahr 2018 ausgearbeitet und berücksichtigen daher die effektiven Entwicklungen nur bis zum Jahr 2018.

Langfristig orientieren sich die Wanderungsbewegungen an den entsprechenden Annahmen der BFS-Szenarien: Die Wanderungsbewegungen mit dem Ausland orientieren sich im kleinräumigen Szenario "Mittlere Zuwanderung" am mittleren BFS-Szenario, jene im Szenario "Schwächere Zuwanderung" am tiefen BFS-Szenario und jene im Szenario "Höhere Zuwanderung" am hohen BFS-Szenario.

Für alle Gemeinden wurde mit derselben Lebenserwartung, Einbürgerungsziffer und Geburtenziffer (Ausnahme: Kreuzlingen) sowie demselben Durchschnittsalter der Mutter bei Geburt gerechnet. Die Wanderungsbewegungen werden durch die Einführung von Gebietstypen regional differenziert modelliert.

Die Annahmen bis zum Jahr 2040 im Einzelnen:

Geburtenhäufigkeit

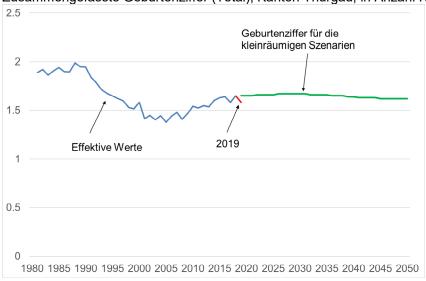
In letzter Zeit hat die Geburtenhäufigkeit (Kinderzahl je Frau) nicht mehr weiter zugenommen und sich bei rund 1,6 eingependelt (2019: 1,58 Kinder je Frau). Im Thurgau ist die Geburtenziffer im Vergleich zu anderen Kantonen nach wie vor sehr hoch, wodurch im mittleren BFS-Szenario von keinem weiteren Anstieg mehr ausgegangen wird. Sowohl die Geburtenhäufigkeit als auch das Durchschnittsalter der Mutter stabilisiert sich im mittleren BFS-Szenario, letzteres ist zudem durch die biologische Fruchtbarkeitsgrenze bedingt.

Analog zum mittleren BFS-Szenarien wird für die kleinräumigen Szenarien angenommen, dass die durchschnittliche Kinderzahl der Schweizerinnen (2018: 1,59) nahezu unverändert bis 2040 bleibt (1,54). Bei den ausländischen Frauen sinkt sie hingegen zwischen 2018 und 2040 von 1,90 auf 1,87. Die Geburtenhäufigkeit der Ausländerinnen bleibt dadurch hoch.



Da die tatsächliche Geburtenzahl 2019 und 2020 tiefer als in den Szenarien lag, wurde die Geburtenrate für die nähere Zukunft etwas "gedämpft", zudem auch eine eigene für Kreuzlingen berechnet. Hier wäre aufgrund der Bevölkerungsstruktur und dem tatsächlichen Geburtenverhalten der letzten Jahre die Geburtenzahl sonst zu hoch gewesen.

Grafik1 **Kein weiterer Anstieg der Geburtenrate**Zusammengefasste Geburtenziffer (Total), Kanton Thurgau, in Anzahl Kinder je Frau

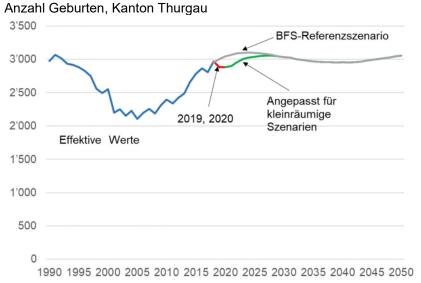


	Effektive Entwi	cklung	BFS-Referenzszenario	
	2018	2019	2040	
Geburtenziffer Total	1,65	1,58		1,64
Schweizer Frauen	1,59	1,53		1,54
Ausländische Frauen	1,90	1,81		1,87

Datenquelle: Bundesamt für Statistik: BEVNAT, STATPOP 2018–2019, Bevölkerungsszenario AR-00-2020



Grafik 2 Geburtenzahl entwickelt sich in der nahen Zukunft im mittleren kleinräumigen Szenario etwas schwächer als im BFS-Referenzszenario



Datenquelle: Bundesamt für Statistik: BEVNAT (1990–2020), Bevölkerungsszenario AR-00-2020; Dienststelle für Statistik Thurgau, Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)



Durchschnittsalter der Mutter bei Geburt des Kindes

Das Durchschnittsalter der Mütter bei Geburt des Kindes erhöht sich gemäss mittlerem BFS-Szenario noch minim durch höhere Bildung und Erwerbstätigkeit der Frauen sowie Aufschub der Familiengründung.

Entsprechend der Annahmen des mittleren BFS-Szenarios steigt in den kleinräumigen Szenarien das Durchschnittsalter der Schweizerinnen bei Geburt des Kindes von 32,0 Jahren (2018) auf 32,7 Jahre (2040), bei den ausländischen Frauen von 30,3 Jahren auf 31,4 Jahre.

Grafik 3

Durchschnittsalter der Mutter pendelt sich ein



1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030 2035 2040 2045 2050

	Effektive Entwi	cklung	BFS-Referenzszenario	
	2018	2019	2040	
Durchschnittsalter der Mutter bei Geburt des Kindes (Total)	31,5	31,6		32,4

Datenquelle: Bundesamt für Statistik: BEVNAT, STATPOP 2018–2019, Bevölkerungsszenario AR-00-2020



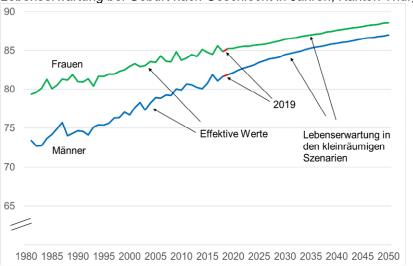
Sterblichkeit

Personen mit einem hohen Bildungsstand und Personen, die Berufe ohne körperliche Anstrengungen ausüben, haben im Allgemeinen eine höhere Lebenserwartung. In der Schweiz wird der Anteil der Personen, die im Tertiärsektor arbeiten und einen hohen Bildungsstand haben, immer grösser. Gleichzeitig gleicht sich die gesundheitsrelevante Lebensweise von Männern und Frauen immer mehr an. Infolgedessen sollte die Sterblichkeit weiter zurückgehen und sich der Unterschied in der Lebenserwartung zwischen den Geschlechtern verringern.

Analog zum mittleren BFS-Szenario werden folgende Annahmen getroffen: Die Lebenserwartung steigt bei den Schweizer Frauen von heute 85 Jahre auf 87,5 Jahre (2040), bei den Schweizer Männern von 81,5 Jahre auf 85,5 Jahre, bei den ausländischen Frauen von 86 Jahre auf 87 Jahre und den ausländischen Männern von 84 Jahre auf 87 Jahre.

Grafik 4

Anstieg der Lebenserwartung setzt sich fort
Lebenserwartung bei Geburt nach Geschlecht in Jahren, Kanton Thurgau



	Effektive Entwi	cklung	BFS-Referenzszenario	
	2017/2018 2018/2019		2040	
Frauen	85,2	85,0		87,6
Männer	81,4	81,7		85,9

Datenquelle: Bundesamt für Statistik: Sterbetafeln, Bevölkerungsszenario AR-00-2020

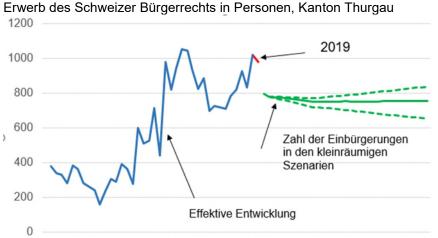


Erwerb des Schweizer Bürgerrechts

Die künftige Entwicklung der Einbürgerungen ist schwer abschätzbar. Auswirkungen von Gesetzesänderungen in der Schweiz und in Heimatländern können einen grossen Einfluss haben. In der Vergangenheit ist die ausländische Bevölkerung kräftig gewachsen (und wächst gemäss den Szenarien weiter). Ein immer grösserer Personenkreis kann daher die Schweizer Nationalität beantragen. Im BFS-Referenzszenario wird davon ausgegangen, dass sich die Zahl der Einbürgerungen bei einem tieferen Durchschnitt der letzten Jahre stabilisiert. Gemäss Bundesamt für Statistik haben Personen aus EWR-Ländern aufgrund der bilateralen Abkommen ein geringeres Interesse, den Schweizer Pass zu erlangen. Die Referenzhypothese geht zudem davon aus, dass die Voraussetzungen für den Erwerb des Bürgerrechts strenger geworden sind.

Die Einbürgerungsraten sind nach Geschlecht und Einzelaltersjahr gegliedert. Wie viele Personen gemäss Modell eingebürgert werden, hängt neben der Einbürgerungsziffer mit dem Bestand und der Struktur der ausländischen Bevölkerung zusammen. Im Jahr 2040 ist liegt die Einbürgerungsziffer bei 1,3 je 100 ausländische Personen. In den letzten Jahren schwankte sie zwischen 1,3 und 1,5 %. Weil die Einbürgerungsraten vom BFS-Referenzszenario für alle kleinräumigen Szenarien übernommen worden sind, ist die Zahl der Einbürgerungen im Szenario "Schwächere Zuwanderung" tiefer als im Szenario "Mittlere Zuwanderung" (und umgekehrt im Szenario mit mehr Zuwanderung höher).





1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030 2035 2040 2045 2050

	Effektive Entwi	cklung	BFS-Referenzszenario	
	2018 2019		2040	
Einbürgerungsziffer (je 100 Personen)	1,5	1,5	1,:	3

Datenquelle: Bundesamt für Statistik: PETRA, ESPOP, STATPOP, Bevölkerungsszenarien AR-00-2020



Binnenwanderung

Die Binnenwanderung beschreibt die Bevölkerungsbewegung, die zwischen den Gemeinden innerhalb des Thurgaus stattfindet. Für jede Bevölkerungsgruppe wurde auf Basis der letzten fünf Jahre die Wahrscheinlichkeit berechnet, von einem Gebietstyp in einen anderen Gebietstyp zu ziehen. Da die Fallzahlen teilweise sehr tief sind, wurden die differenzierten Binnenwegzugsraten nach Einzelaltersjahr, Geschlecht und Nationalität geglättet. Extreme Schwankungen konnten so vermieden werden. Die Binnenwanderung, welche auf dem Schnitt der Jahre 2015–2019 basiert, wurde in beiden kleinräumigen Szenarien bis 2040 konstant gehalten.

Wanderungsbewegungen mit dem Ausland und anderen Kantonen

Es wird angenommen, dass die Bevölkerung weiterhin hauptsächlich durch Wanderungsgewinne wächst. Die Zuwanderungen übersteigen dabei – wie heute – die Abwanderungen.

- Wanderungsbewegungen mit dem Ausland
 - Szenario "Mittlere Zuwanderung":

Das Bundesamt für Statistik geht davon aus, dass sich die Wirtschaftslage der Schweiz in den nächsten Jahren als robust erweist und die Nachfrage nach Arbeitskräften entsprechend hoch bleibt. Die Schweiz bleibt dank des hohen Lebensstandards und der guten Lebensqualität attraktiv. Die Wanderungsbewegungen (Einwanderung und Auswanderung) sind aber nicht mehr so stark wie im vergangenen Jahrzehnt. Wenn die Babyboomer ins Rentenalter treten, werden zahlreiche Arbeitsplätze frei. Aufgrund der erhöhten Mobilität der Erwerbstätigen und der demografischen Alterung verstärkt sich die Konkurrenz um Arbeitskräfte zwischen der Schweiz und den Herkunftsländern nach 2030. Der Wanderungssaldo (Einwanderung minus Auswanderung) nimmt ab, bleibt jedoch positiv.

Der Wanderungssaldo ist am aktuellen Rand tatsächlich höher ausgefallen als im mittleren BFS-Szenario angenommen. Die Annahmen bezüglich der Ein- und Auswanderungen wurden daher angepasst. Ab 2030 folgen die Wanderungen dem BFS-Referenzszenario.

Gemäss den Annahmen sinkt im Szenario "Mittlere Zuwanderung" der internationale Wanderungssaldo (Einwanderungen minus Auswanderungen) von rund 1'700 Personen im Jahr 2019 auf 950 Personen im Jahr 2040



Wanderungsbewegungen mit dem Ausland im Szenario "Mittlere Zuwanderung"

	Effektive En	twicklung	Szenario "Mittlere Zu- wanderung"		
	2018	2019	2040		
Einwanderungen	4'319	4'499	4'000		
Auswanderungen	3'084	2'809	3'050		
Saldo (Einwanderungen minus Auswanderungen)	1'235 1'690		950		

Datenquellen: Bundesamt für Statistik: STATPOP 2018–2019.

Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)

Szenario "Schwächere Zuwanderung":

Das Szenario stellt dar, wie sich die Bevölkerung mit weniger Einwanderung (gegenüber heute bzw. dem Szenario "Mittlere Zuwanderung") entwickeln würde. Gemäss den Annahmen im tiefen BFS-Szenario verbessert sich die wirtschaftliche Situation der EU sehr rasch, so dass der EU-Raum seine relative Stellung im Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte verbessert. Konkret wird in diesem Szenario angenommen, dass sich der Wanderungssaldo bis zum Jahr 2030 auf dem vergleichsweise tiefen Niveau der Jahre 2017 und 2018 bewegt. Nach 2030 führt der Effekt der demografischen Alterung dazu, dass die Einwanderung noch weiter abnimmt.

Gemäss den getroffenen Annahmen sinkt im Szenario "Schwächere Zuwanderung" der internationale Wanderungssaldo auf 550 Personen

. Wanderungsbewegungen mit dem Ausland im Szenario "Schwächere Zuwanderung"

<u> </u>	Effektive En	twicklung	Szenario "Schwächere Zuwanderung"		
	2018	2019	2040		
Einwanderungen	4'319	4'499	3'400		
Auswanderungen	3'084	2'809	2'850		
Saldo (Einwanderungen minus Auswanderungen)	1'235	1'690	550		

Datenquellen: Bundesamt für Statistik: STATPOP 2018–2019,

Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)

Szenario "Höhere Zuwanderung":

In diesem Szenario bleibt die wirtschaftliche Situation in der Schweiz sehr gut, qualifizierte Arbeitskräfte werden nachgefragt und gefunden. Die Einkommensunterschiede zwischen der Schweiz und den EU-Ländern bleiben hoch oder nehmen zu. Der Wanderungssaldo bewegt sich auf dem höheren Niveau der letzten Jahre. Trotz zunehmender Mobilität und demografischer Alterung können auch nach 2030 vergleichsweise viele Arbeitskräfte aus dem Ausland rekrutiert werden.



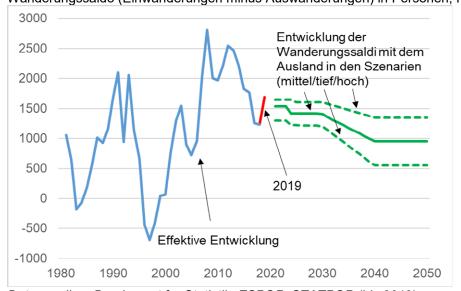
Wanderungsbewegungen mit dem Ausland im Szenario "Höhere Zuwanderung"

Transcording Section 3	Effektive Ent		Szenario "Höhere Zu- wanderung"		
	2018	2019	2040		
Einwanderungen	4'319	4'499	4'600		
Auswanderungen	3'084	2'809	3'250		
Saldo (Einwanderungen minus Auswanderungen)	1'235	1'690	1'350		

Datenquellne: Bundesamt für Statistik: STATPOP 2018–2019,

Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)

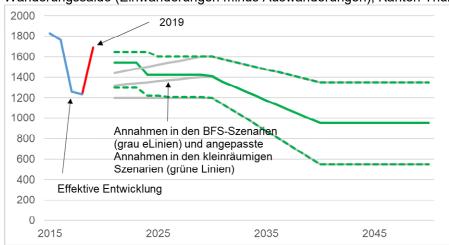
Grafik 6
Annahmen zum Wanderungssaldo mit dem Ausland:
In allen drei Szenarien nimmt der internationale Wanderungssaldo nicht mehr zu
Wanderungssaldo (Einwanderungen minus Auswanderungen) in Personen, Kanton Thurgau



Datenquellen: Bundesamt für Statistik: ESPOP, STATPOP (bis 2019); Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)



Grafik 7 (Ausschnitt von Grafik 6) **BFS-Szenarien und angepasste Annahmen in den kleinräumigen Szenarien**Wanderungssaldo (Einwanderungen minus Auswanderungen), Kanton Thurgau



Datenquellen: Bundesamt für Statistik: ESPOP, STATPOP (bis 2019); Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)

Wanderungsbewegungen mit anderen Kantonen

Szenario "Mittlere Zuwanderung":

Die Annahmen bezüglich Wanderungsbewegungen zwischen dem Thurgau und anderen Kantonen entsprechen den Annahmen des Bundesamtes für Statistik, d.h., im Szenario "Mittlere Zuwanderung" sind die Annahmen für das Referenzszenario des BFS übernommen worden. Das BFS geht davon aus, dass der Thurgau seine hohe Attraktivität gegenüber den übrigen Kantonen im Grundsatz beibehält und in der nahen Zukunft per saldo Jahr für Jahr 950 Personen in den Thurgau ziehen. Dies entspricht dem oberen Wert des Plus der vergangenen Jahre: Zwischen 600 und gut 900 Personen kamen per saldo in den Thurgau. Die demografische Alterung wirkt sich ab 2030 dämpfend auf die kantonale Wanderung aus.

Wanderungsbewegungen mit dem Ausland im Szenario "Mittlere Zuwanderung"

	Effektive Ent	twicklung	Szenario "Mittlere Zu- wanderung"		
	2018	2019	2040		
Interkantonale Zuzüge	6'740	6'915	7'620		
Interkantonale Wegzüge	6'144	6'308	6'820		
Saldo (Zuzüge minus Weg- züge)	596	607	800		

Datenquelle: Bundesamt für Statistik: STATPOP 2018–2019;

Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)



Szenario "Schwächere Zuwanderung":

Durch rege Bautätigkeit in anderen Kantonen fällt der Wanderungsgewinn etwas schwächer aus als im Szenario "Mittlere Zuwanderung". Der Wanderungssaldo pendelt sich bis zum Jahr 2030 auf dem eher tiefen Niveau der letzten Jahre ein (600 Personen). Bis zum Jahr 2040 sinkt dieser auf 450 Personen.

Wanderungsbewegungen mit dem Ausland im Szenario "Schwächere Zuwanderung"

	Effektive En	twicklung	Szenario "Schwächere Zuwanderung"
	2018	2019	2040
Interkantonale Zuzüge	6'740	6'915	6'960
Interkantonale Wegzüge	6'144	6'308	6'510
Saldo (Zuzüge minus Weg- züge)	596 607		450

Datenquelle: Bundesamt für Statistik: STATPOP 2018–2019;

Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)

Im tiefen BFS-Szenario entspricht der Wanderungssaldo jenem des Referenzszenarios. Da in der Summe die Binnenwanderung zwischen den Kantonen ausgeglichen sein muss, würde im tiefen Szenario ein niedrigerer Wanderungssaldo in einem Kanton einen höheren Wanderungssaldo in anderen Kantonen nach sich ziehen.

Szenario "Höhere Zuwanderung":

Insgesamt rechnet das BFS im hohen Szenario in der Zukunft mit mehr Mobilität zwischen den Kantonen, auch wenn sich dies nicht im Wanderungssaldo niederschlägt (und dieses gleich ist wie im BFS-Referenzszenario).

Im Szenario "Höhere Zuwanderung" gewinnt der Thurgau noch weiter an Attraktivität gegenüber den anderen Kantonen. Mehr Menschen wollen aus dicht besiedelten Regionen in ländliche Gebiete ziehen. Gute Verkehrsanbindung, aber auch neue Arbeitsformen wie Home-Office verstärken dies. Die Zuzüge aus anderen Kantonen entsprechen per saldo einem höheren Niveau als in den letzten Jahren. Die Menschen sind insgesamt mobiler und wechseln zügeln etwas mehr über die Kantonsgrenze. Ab 2030 macht sich aber auch hier die demografische Alterung bemerkbar und die Mobilität lässt nach (Grafik 8). Das Saldo (950 Personen) ist im Jahr 2040 leicht höher als im Szenario "Mittlere Zuwanderung" (800 Personen).



Wanderungsbewegungen mit dem Ausland im Szenario "Höhere Zuwanderung"

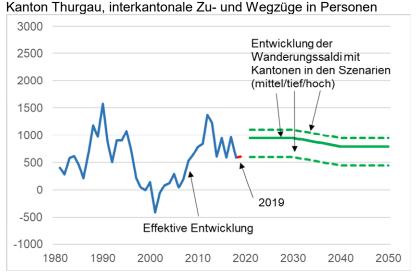
	Effektive En	twicklung	Szenario "Höhere Zu- wanderung"
	2018	2019	2040
Interkantonale Zuzüge	6'740	6'915	7'720
Interkantonale Wegzüge	6'144	6'308	6'770
Saldo (Zuzüge minus Weg- züge)	596	607	950

Datenquelle: Bundesamt für Statistik: STATPOP 2018–2019;

Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)

Im hohen BFS-Szenario entspricht der Wanderungssaldo jenem des Referenzszenarios. Da in der Summe die Binnenwanderung zwischen den Kantonen ausgeglichen sein muss, würde ein kräftigerer Wanderungssaldo in einem Kanton einen tieferen Wanderungssaldo in anderen Kantonen nach sich ziehen. (Es könnte ansonsten zur Konstellation kommen, dass ein Kanton im hohen BFS-Szenario einen tieferen Wanderungssaldo aufweist als im mittleren Szenario).

Grafik 8
Annahmen zum Wanderungssaldo mit anderen Kantonen:
In den drei Szenarien ist der Wanderungssaldo unterschiedlich ausgeprägt



Datenquellen: Bundesamt für Statistik: ESPOP, STATPOP (bis 2019); Dienststelle für Statistik Thurgau: Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040)



Aufteilung der Zuzüge und Wegzüge auf Ebene der Gemeinden
Nachdem die Annahmen zu den Wanderungen auf Ebene Gesamtkanton definiert
worden sind, stellt sich die Frage, wie sich die zuziehende Bevölkerung auf die Gemeinden (bzw. Gebietstypen) verteilt und wie sich die Wegzüge aus den Gemeinden
(bzw. Gebietstypen) vollziehen. Hierfür ist das durchschnittliche Wanderungsverhalten der letzten fünf Jahre (2011–2015) massgebend. Die darauf basierenden Wanderungsverhältnisse der Gebietstypen bleiben anschliessend stabil bis 2035. D. h.,
die in der Vergangenheit "beliebten" Zuwanderungsgebiete ziehen auch künftig vermehrt Zuzüger an. Gleichzeitig behalten Gebietstypen mit hohen Aussenwegzugsraten diese bis 2035 bei.



Annahmen auf einen Blick

Tabelle1: Effektive Werte und Annahmen für die Jahre 2030 und 2040

	Fruchtbarkeit Lebei		Lebenserwa	rtung¹	Einbürge	rungen	Wanderun	gssaldo	Natürliche Bewegung ²			
	ZGZ ³	Ø-Alter	Mann	Frau	Ziffer	Anzahl	Ausland	Kantone	Geburten	Todesfälle	Saldo	
	Kinder je Frau			in Jahren	4	in Personen	in Anzahl	Personen	i	in Anzahl Pe	rsonen	
Effektive Werte												
2018	1.65	31.5	81.4	85.2	1.5	1'020	1'235	596	2'971	2'067	904	
2019	1.58	31.6	81.7	85.5	1.5	979	1'690	607	2'884	2'085	799	
2020									2'882	2'253	629	
Jahr 2030, nach Szenarien												
"Mittlere Zuwanderung"	1.67	32.0	84.5	86.5	1.4	752	1'410	950	3'005	2'467	537	
"Schwächere Zuwanderung"	1.67	32.0	84.5	86.5	1.4	718	1'200	600	2'862	2'461	401	
"Höhere Zuwanderung"	1.67	32.0	84.5	86.5	1.4	773	1'600	1'100	3'102	2'468	634	
Jahr 2040, nach Szenarien												
"Mittlere Zuwanderung"	1.64	32.4	85.9	87.6	1.3	753	950	800	2'936	3'011	-75	
"Schwächere Zuwanderung"	1.64	32.4	85.9	87.6	1.3	685	550	450	2'700	2'987	-287	
"Höhere Zuwanderung"	1.64	32.4	85.9	87.6	1.3	803	1'350	950	3'109	3'081	91	

 ¹ Lebenserwartung gemäss zweijährigen Sterbetafeln (effektive Werte)
 2 Für Vergleichszwecke aufgenommen (Geburten und Todesfälle sind das Resultat der Annahmen zur Fruchtbarkeit und Lebenserwartung)
 3 Zusammengefasste Geburtenziffer
 4 Je 100 Personen der ausländischen Bevölkerung

Datenquellen: Dienststelle für Statistik Thurgau, Kleinräumige Bevölkerungsszenarien (2020–2040); Bundesamt für Statistik: BEVNAT, ESPOP, Referenzszenario AR-00-2020, tiefes Szenario CR-00-2020 und hohes Szenario BR-00-2020 für den Thurgau

^{...} Wert noch nicht verfügbar (Datenstand: August 2021).



III. Grenzen des Modells

Die im Modell gerechnete Bevölkerungsentwicklung einer Gemeinde (bzw. eines Bezirks des Kantons) ist im Wesentlichen abhängig von:

- 1. dem Bevölkerungsbestand und der Bevölkerungsstruktur am 31.12.2020 (der Ausgangsbevölkerung)
- 2. den getroffenen Annahmen (Annahmen zur Geburtenhäufigkeit, Sterblichkeit, Wanderungen, Einbürgerungen)
- 3. der vergangenen Entwicklung und der darauf basierenden spezifischen Modellkonstruktion (Binnentypbildung)

In der Realität bestimmen viele weitere Faktoren die Bevölkerungsentwicklung, wie zum Beispiel:

- Politische Entscheidungen auf Ebene Schweiz, Kanton, Gemeinde
- Lokale Gegebenheiten einer Gemeinde (Bauvorhaben, lokale Entwicklungen etc.)
- Preisentwicklungen auf dem Immobilienmarkt
- Wirtschaftliche Entwicklungen, Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt
- Attraktivität, Lage, Anbindung einer Gemeinde
- Entwicklung in anderen Kantonen (etwa Bauvorhaben in angrenzenden Regionen)
- Wirtschaftliche Situation oder politische Entscheidungen im Ausland

Diese Faktoren sind nicht in das Modell eingeflossen.

Im Modell entwickelt sich die Bevölkerung zudem gleichförmig, ohne jährliche Schwankungen, wie sie in der Realität beobachtbar sind.

Das Modell bietet lediglich ergänzende Informationen um aufzuzeigen, wie sich die Bevölkerung entwickelt, wenn bestimmte Annahmen zutreffen.