

Kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnungen in Thüringen

Aktueller Stand, Methodik, Ergebnisse, FAQ und weiteres Vorgehen

von Günter Kromholz

Klausurtagung des Landesausschuss
des Gemeinde- und Städtebundes Thüringen

Erfurt, 18.04.2016

Kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnungen

Gliederung

1. Bisheriges Vorgehen und aktueller Stand der Bevölkerungsvorausberechnungen
2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen
3. Ausgewählte Ergebnisse
4. FAQ – Häufige Fragen zur Bevölkerungsvorausberechnung
5. Weiteres Vorgehen – Ausblick

1. Bisheriges Vorgehen und aktueller Stand

28.04.2015: 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (13. kBV) für Deutschland (insgesamt) des Statistischen Bundesamtes

07.09.2015: 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung für alle Bundesländer Deutschlands des Statistischen Bundesamtes (Top-Down-Ansatz)

zeitgleich:

07.09.2015: 1. regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für alle Landkreise und kreisfreien Städte in Thüringen (Bottom-Up-Ansatz)



trotz unterschiedlicher Ansätze nahezu gleiches Ergebnis

18.01.2016: Bürgermeisterbrief zur Geschätzten Einwohnerzahl 2035 (Schnellschätzung auf Wunsch einiger Gemeinden)

05.04.2016: Bürgermeisterbrief zur Bevölkerungsvorausberechnung für alle Gemeinden für 2035 (inkl. Veröffentlichung der Ergebnisse auf der Homepage des TLS)

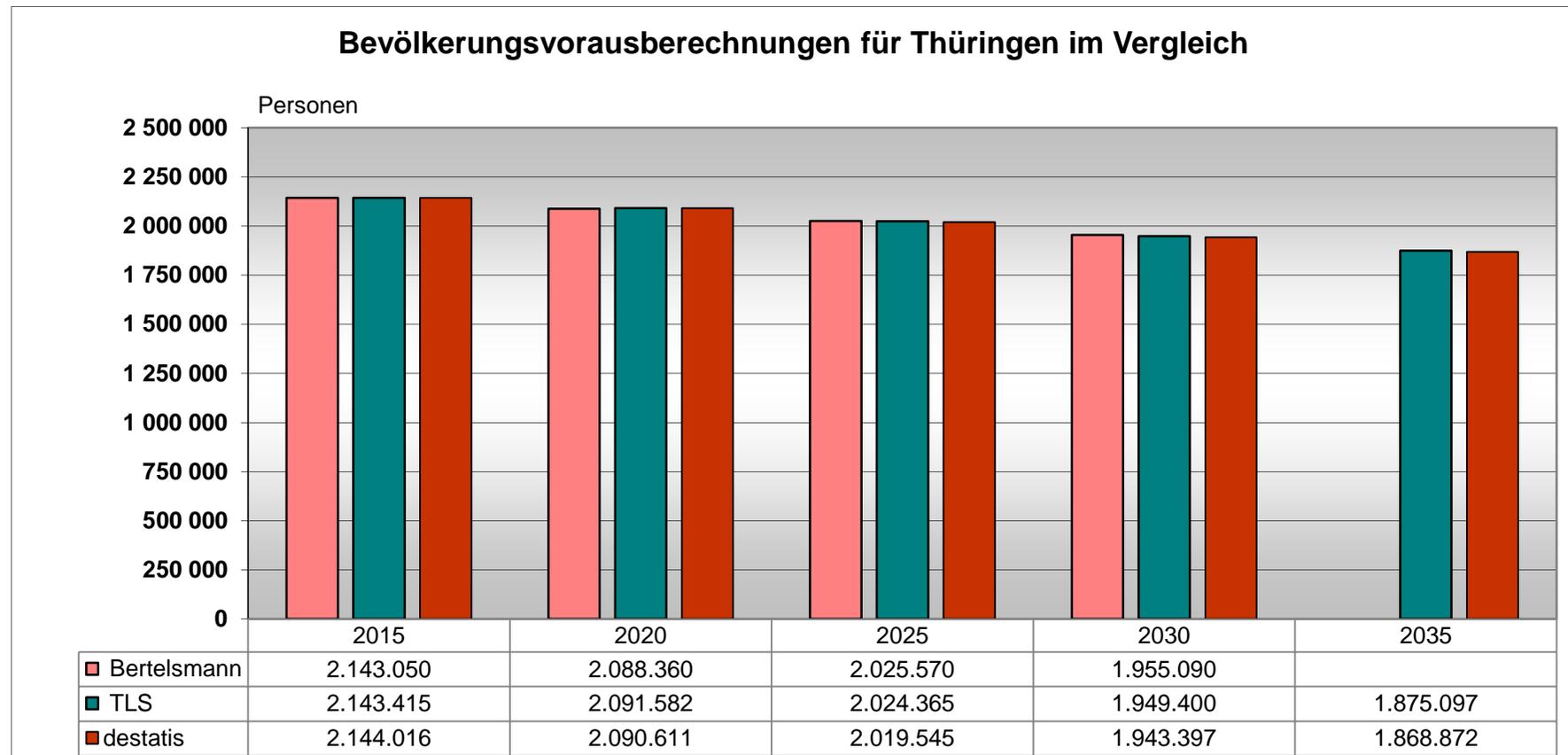
1. Bisheriges Vorgehen und aktueller Stand

Vergleich 13. kBV, 1. rBv und Ergebnis der Bertelsmann Stiftung

- Vergleich der vorausgerechneten Bevölkerungszahlen nach 13. kBV, 1. rBv und der Bertelsmann Stiftung zeigt:
 - bei z.T. unterschiedlichen Annahmen zu
 - Geburten und Sterbefällen
 - Zu- und Fortzügen
 - und z.T. unterschiedlichen Berechnungsmethoden
 - Bottom-Up (TLS)
 - Top-Down (Destatis)
 - Andere Basisdaten (Bertelsmann)
- Trotzdem nahezu gleiche Ergebnisse → Ergebnis der 1. rBv ist belastbar

1. Bisheriges Vorgehen und aktueller Stand

Vergleich 13. kBv, 1. rBv und Ergebnis der Bertelsmann Stiftung



1. Bisheriges Vorgehen und aktueller Stand

Wissenschaftliche und interministerielle Begleitung

Der **Referenzzeitraum**, der **Vorausrechnungszeitraum** und die **Annahmen** für die zukünftige Entwicklung der Geburten, Sterbefälle, Zu- und Fortzüge wurden

- im **Expertenkreis beraten** (Institute, Forschungseinrichtungen), den das Statistische Bundesamt zur wissenschaftlichen Begleitung der Vorausberechnung einberufen hat
- **mit den Statistischen Ämtern** des Bundes und der Länder **abgestimmt**
- für Thüringen **in einer interministeriellen Arbeitsgruppe** unter Federführung des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft **beraten**

und die

- 1. rBv (Landes- und Kreisergebnisse) wurde durch das Kabinett zur einheitlichen Planungsgrundlage für alle Landesbehörden erklärt

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen

Vorausberechnungen als Entscheidungsgrundlagen

- Demografische Entwicklung spielt immer größere Rolle
 - Weitere wirtschaftliche Entwicklung
 - Zukunft der sozialen Sicherungssysteme
 - Kinderbetreuung und Bildung
 - Gesundheitswesen und Pflegebereich

- Entscheidungsgrundlage für Planungen auf politischer, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Ebene

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen

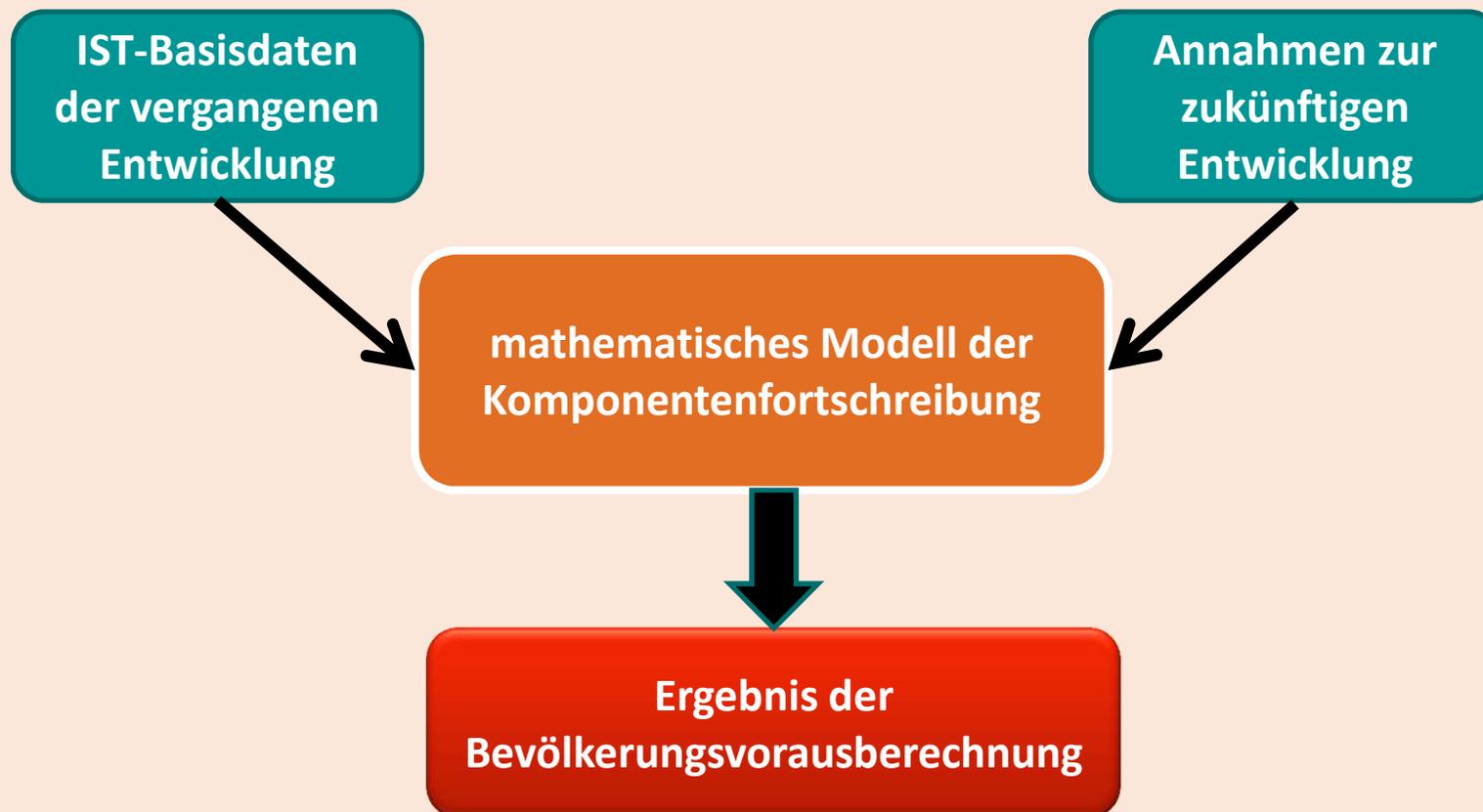
2.1 Ziele

Bevölkerungsvorausberechnungen

- basieren auf mathematischen Modellen, denen die zurückliegende Entwicklung und Annahmen zur zukünftigen Entwicklung zugrunde gelegt werden
- liefern quantitative „Wenn-Dann-Aussagen“
- veranschaulichen die Auswirkungen bestehender Bevölkerungsstrukturen (Altersbaum)
- stützen sich auf fundierte Datengrundlagen, welche die Ableitung von Annahmen über die künftige Entwicklung der demografischen Faktoren erlaubt

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

Grundmodell der Bevölkerungsvorausberechnung



2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

Basisdaten, die im Rahmen der Bevölkerungsstatistiken standardmäßig vorliegen

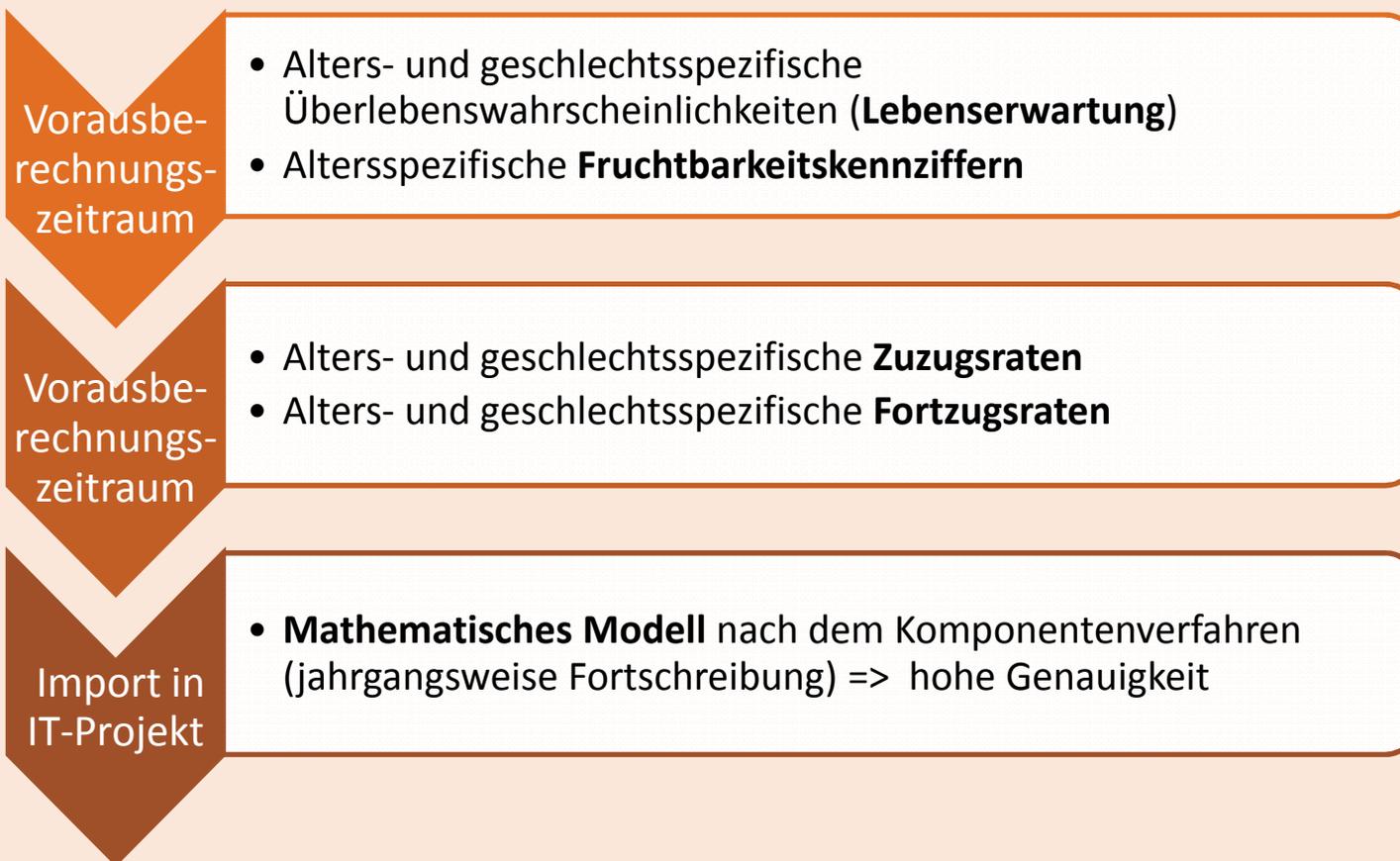
- **Bevölkerungsstand** zum 31.12.2013
- **Bevölkerungsstruktur** zum 31.12.2013

- Alters- und geschlechtsspezifische Überlebenswahrscheinlichkeiten (**Sterbetafel** 2010/2012)
- Altersspezifische **Fruchtbarkeitskennziffern**

- Alters- und geschlechtsspezifische **Zuzugsraten**
- Alters- und geschlechtsspezifische **Fortzugsraten**

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

Annahmen, die für den Vorausberechnungszeitraum rechnerisch ermittelt (Durchschnitte, Trendberechnung, lineare Anpassung) und in die IT-Anwendung importiert werden



2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

2.2 Methodische Herangehensweise – Annahmen

Annahmen zur Geburtenhäufigkeit und Lebenserwartung der 1. rBv

- leichter Anstieg der Geburtenrate von 1 464,0 Kindern auf 1 626,4 Kinder je 1 000 Frauen bis 2025, danach konstant
- leichter Anstieg des durchschnittlichen Gebäralters
- weiterer Anstieg der Lebenserwartung bis 2035 (Männer: 80,59 Jahre, Frauen: 85,73 Jahre)

Annahmen zu den Wanderungen Thüringens

- mit anderen Bundesländern: Reduzierung des negativen Wanderungssaldos von -4 892 Pers. 2015 auf -629 Pers. 2035
- mit dem Ausland:
 - bis 2015 Anstieg des positiven Wanderungssaldos,
 - von 2016-2021 Reduzierung des positiven Saldos,
 - ab 2021 konstanter positiver Wanderungssaldo

Annahme zum Wanderungsgewinn Deutschlands aus dem Ausland (Thüringen erhält entspr. Anteil)	
2015	500 000
2016	450 000
2017	400 000
2018	350 000
2019	300 000
2020	250 000
ab 2021 bis 2035	200 000

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

Ergebnisse, die sich entsprechend dem mathematischen Modell rechnerisch ergeben

Ergebnis

- Zahl der Gestorbenen je Vorausberechnungsjahr und Geschlecht
- Zahl der Geborenen je Vorausberechnungsjahr und Geschlecht

Ergebnis

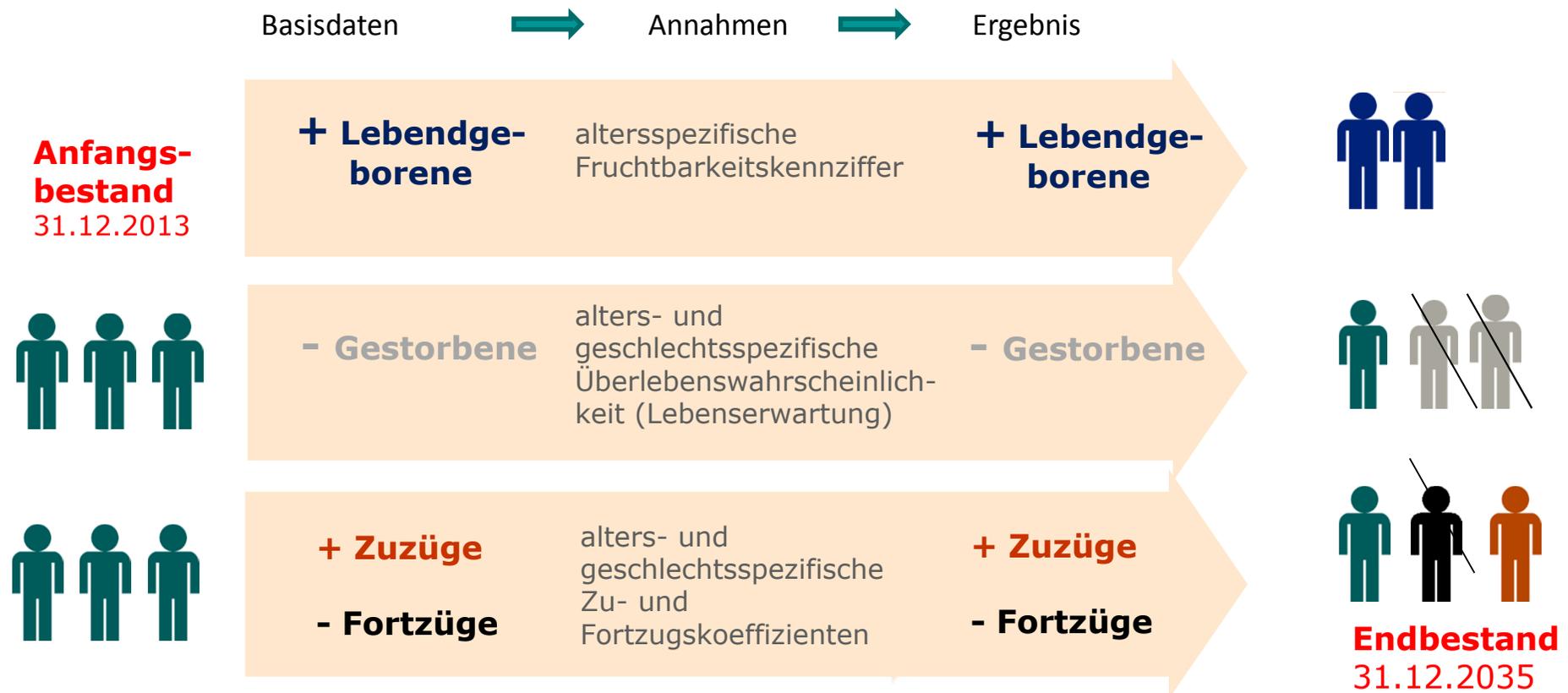
- Zahl der Zuwanderungen je Vorausberechnungsjahr und Geschlecht
- Zahl der Abwanderungen je Vorausberechnungsjahr und Geschlecht

Ergebnis

- Bevölkerung am jeweiligen Jahresende

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

Komponentenverfahren = jahrgangweise Fortschreibung = bildlich



2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

2.2 Methodische Herangehensweise – Berechnung

Beispiel-Berechnung für 1 weiblichen Altersjahrgang

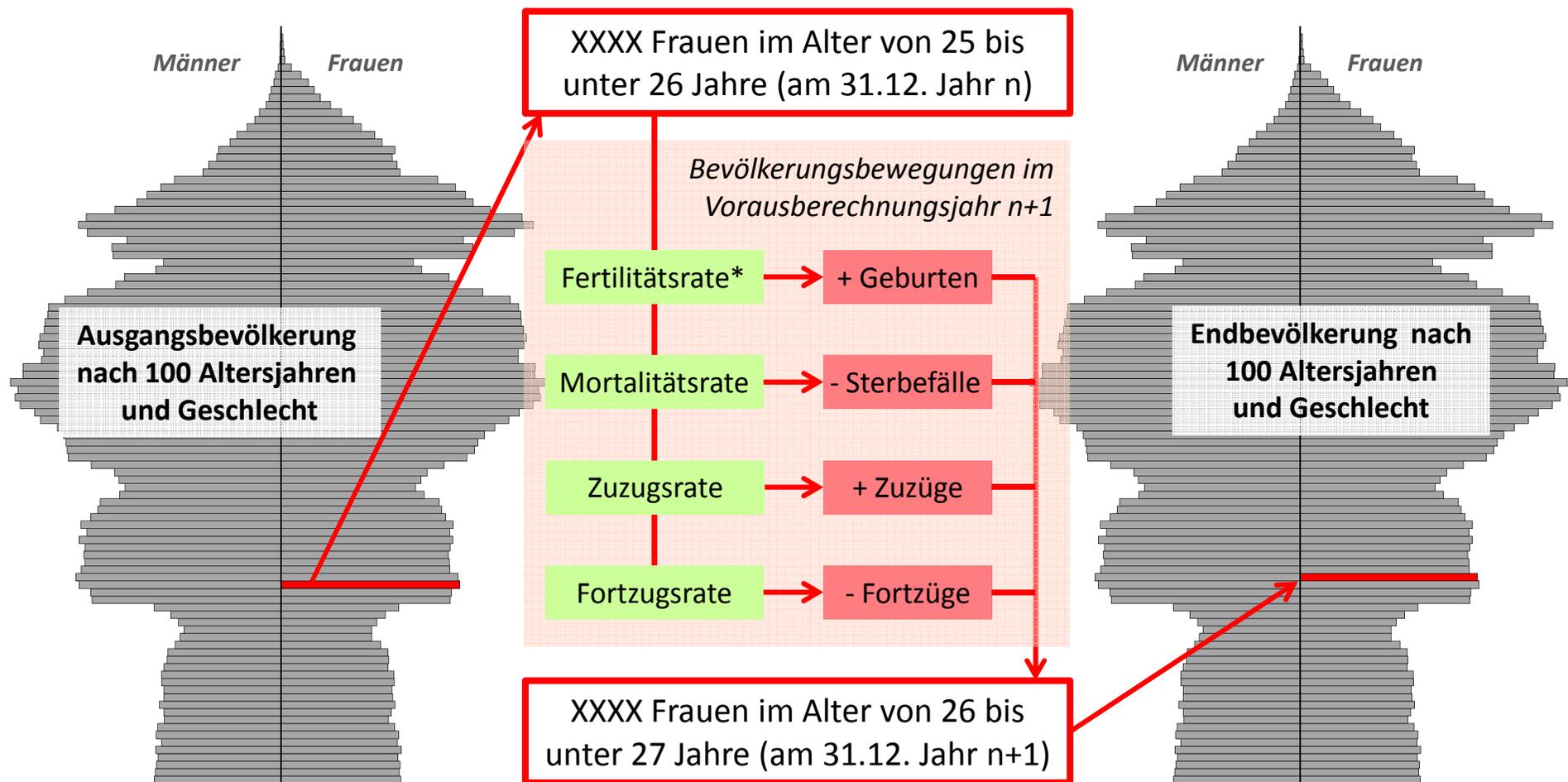
Ausgangsbevölkerung Frauen eines Altersjahrgangs	= XXX Frauen
	+
XXX Frauen x Geburtenrate (Fruchtbarkeitskoeffizient)	= Anzahl der Geburten
	-
XXX Frauen x Sterberate (Überlebenswahrscheinlichkeit)	= Anzahl der Sterbefälle
	+
XXX Frauen x Zuzugsrate	= Anzahl der Zuzüge
	-
XXX Frauen x Fortzugsrate	= Anzahl der Fortzüge

Endbevölkerung des darauffolgenden Jahres	= YYY Frauen

→ Berechnung 22 mal für 100 Altersjahre für Frauen u. Männer für die Jahre 2014 bis 2035

2. Grundlagen der Bevölkerungsvorausberechnungen – Methodik

Für jedes einzelne Vorausberechnungsjahr erfolgt die Fortschreibung der Bevölkerungsbewegungen für jedes Altersjahr (100 Altersjahre) getrennt nach Geschlecht:



3. Ausgewählte Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung

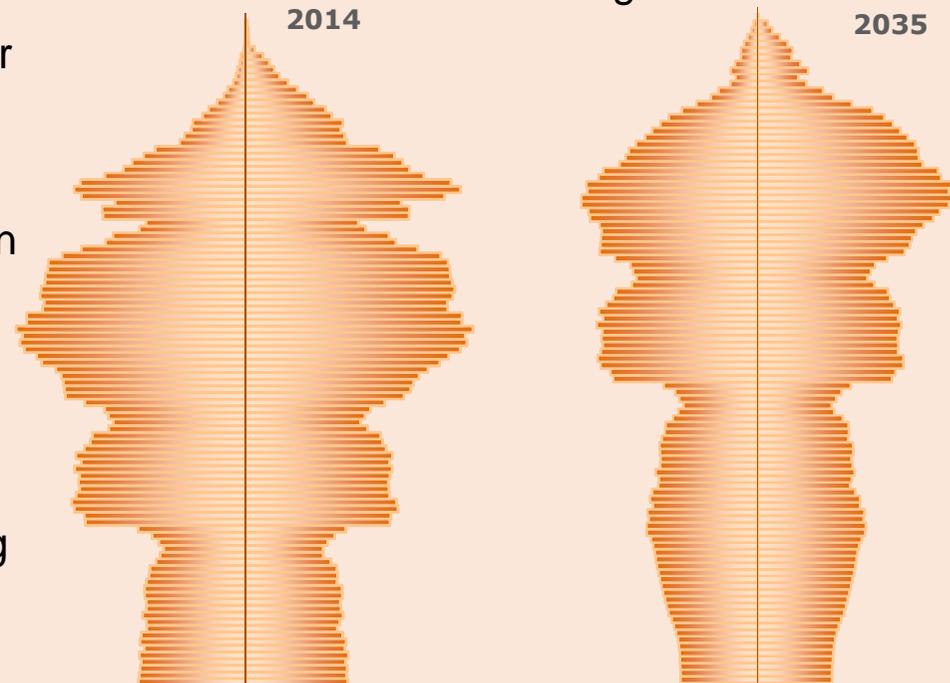
3. Ausgewählte Ergebnisse – Kernaussagen für Thüringen

- Die **Bevölkerung geht langfristig zurück** von 2,16 Mio. (2014) auf 1,88 Mio. im Jahr 2035
 - ! ➤ die Zahl der Gestorbenen übersteigt die Zahl der Geborenen immer stärker
 - ➤ die Nettozuwanderung kann diese Lücke langfristig nicht schließen

- Es gibt **gravierende Verschiebungen in der Altersstruktur** der Bevölkerung:

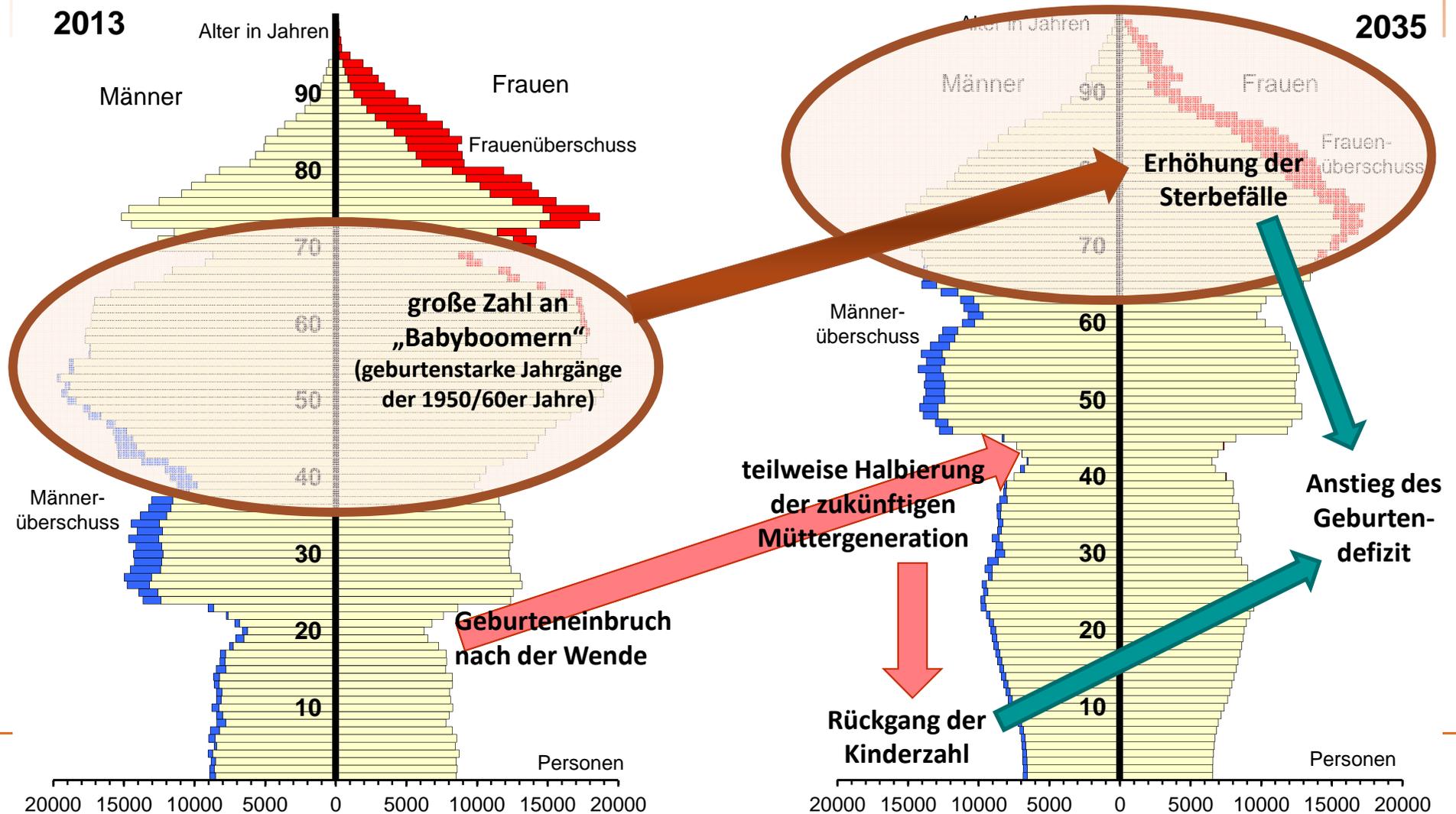
- die Anzahl der Menschen im Erwerbsalter wird stark schrumpfen
- die Anzahl der Menschen im Alter ab 65 Jahre wird besonders schnell wachsen

- Zu sehr **ähnlichen Ergebnissen** kommen auch **andere renommierte Vorausberechnungen** wie die des Statistischen Bundesamtes oder der Bertelsmann Stiftung



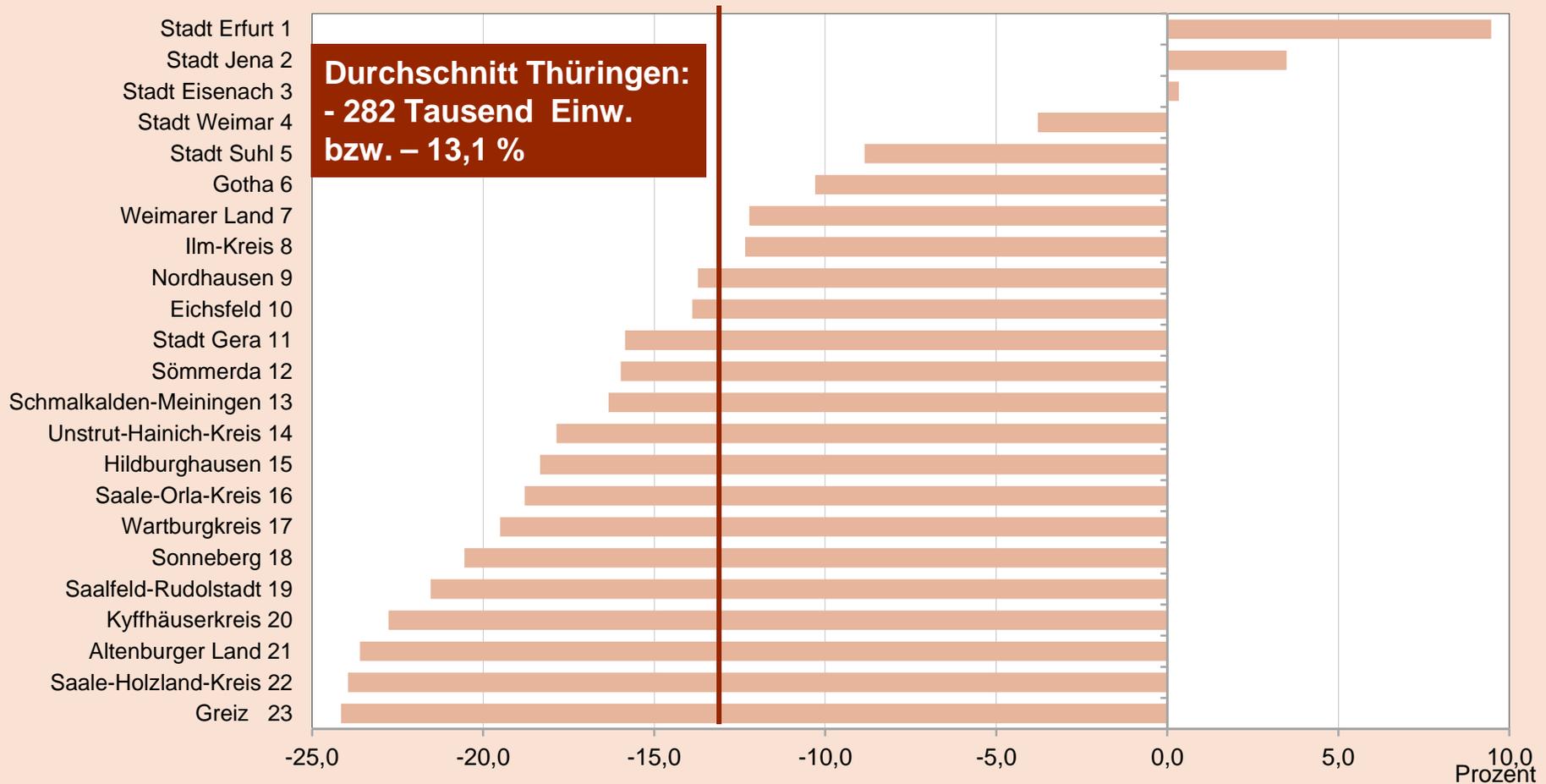
3. Ausgewählte Ergebnisse – Kernaussagen für Thüringen

3.1 Kernaussagen für Thüringen



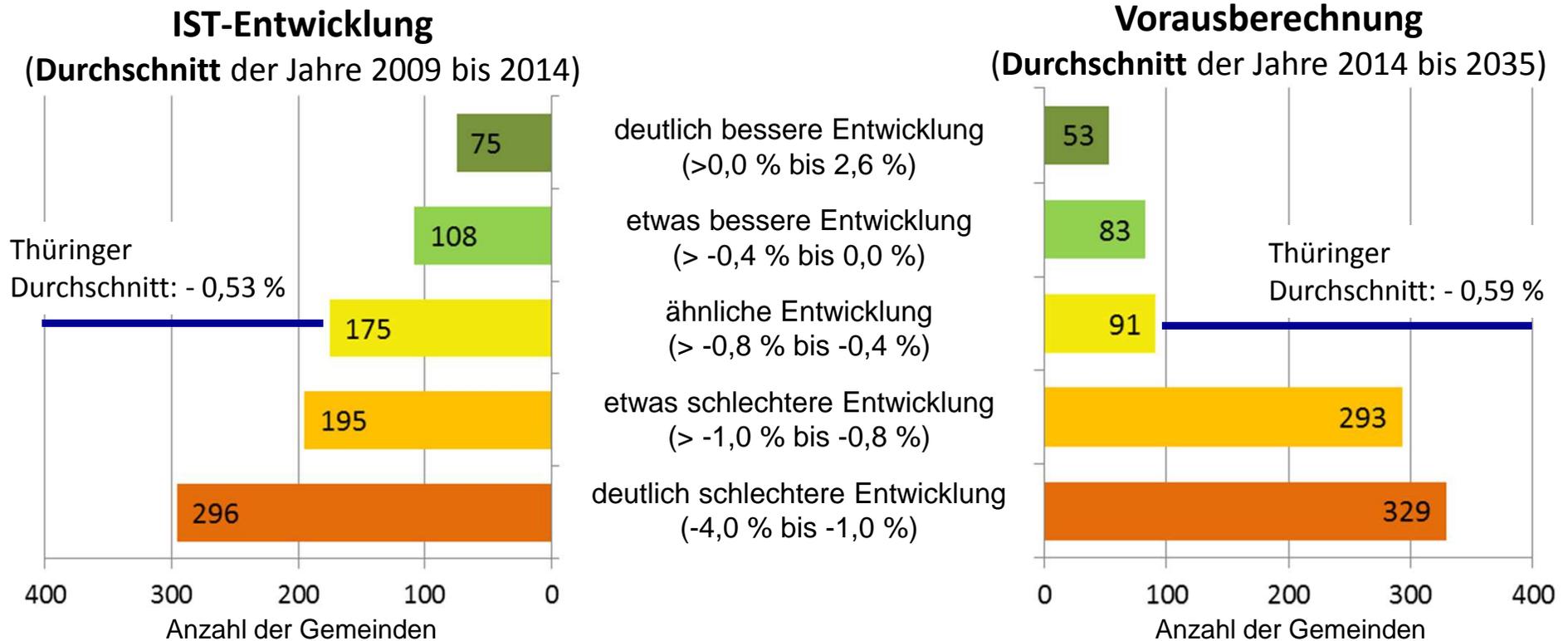
3. Ausgewählte Ergebnisse – Entwicklung der Kreise

Bevölkerungsentwicklung Thüringens 2014 bis 2035 nach Kreisen Rangfolge der prozentualen Veränderung der Bevölkerung



3. Ausgewählte Ergebnisse – Entwicklung der Gemeinden

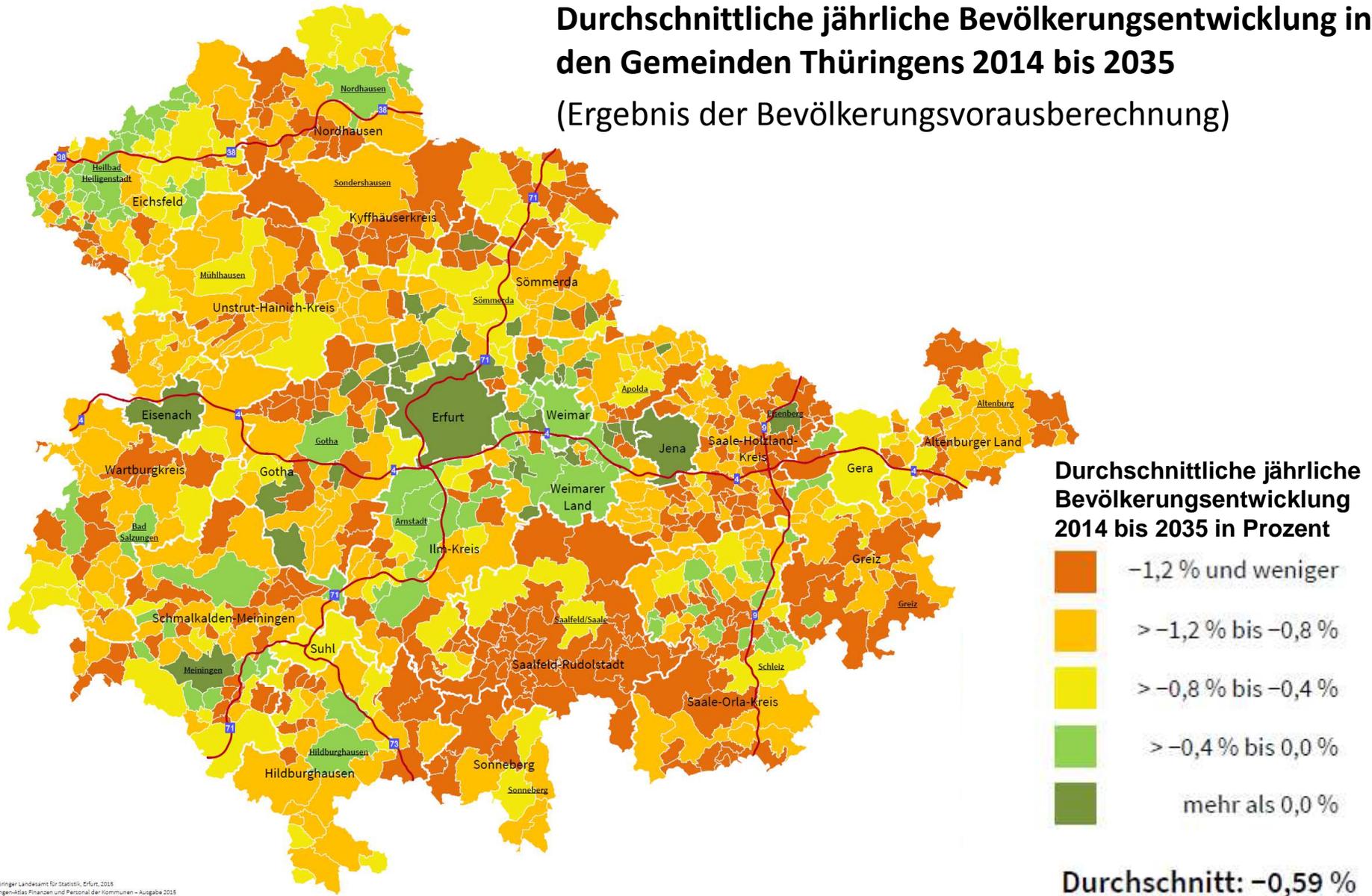
Durchschnittliche jährliche Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden Thüringens im Vergleich zum Thüringer Durchschnitt



329 Gemeinden werden deutlich höhere Einwohnerverluste als der Thüringer Durchschnitt haben

3. Ausgewählte Ergebnisse – Entwicklung der Gemeinden

Durchschnittliche jährliche Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden Thüringens 2014 bis 2035
(Ergebnis der Bevölkerungsvorausberechnung)



4. FAQ - Häufige Fragen zur Bevölkerungsvorausberechnung

4. FAQ – Häufige Fragen zur Vorausberechnung

4.1 Warum ist die Einwohnerentwicklung langfristig negativ, obwohl aktuell mehr Kinder geboren werden und wir einen Wanderungsgewinn haben?

1) durch den Geburteneinbruch ab 1990

- in den nächsten Jahren deutlicher Rückgang der 25- bis 35-jährigen Frauen
- Zahl der Geburten sinkt trotz steigender Geburtenrate

2) die aktuell hohe Zuwanderung hat nur sehr eingeschränkte Auswirkungen auf die langfristige Bevölkerungsentwicklung (v.a. kurzfristiger und lokaler Anstieg der Bevölkerungszahl)

↳ **Der aktuelle Altersaufbau prägt die Bevölkerungsentwicklung in den nächsten Jahrzehnten stärker als der Außenwanderungssaldo.**

→ Frage der Größenordnung ←

4. FAQ – Häufige Fragen zur Vorausberechnung

4.2 Worin unterscheiden sich die Geschätzte Einwohnerzahl 2035 und die Bevölkerungsvorausberechnung?

Geschätzte Einwohnerzahl 2035

- **Priorität:** schnellstmögliche Bereitstellung einer Einwohnerzahl 2035 (Wunsch d. Gemeinden)
- **Grundlage:** durchschnittliche Veränderung der Einwohnerzahl der Gemeinde 2011-2013.
- **Fortschreibung** der Entwicklung der Einwohnerzahl für den Zeitraum 2015 bis 2035 unter Berücksichtigung der Entwicklung der Einwohnerzahl des jeweiligen Landkreises bis zum Vorausberechnungsjahr 2035 der 1. rBv
- **Methode** der Schätzung ist immer mit Unsicherheiten behaftet
- die Schätzung berücksichtigt – im Gegensatz zu einer Bevölkerungsvorausberechnung – in keiner Weise die Altersstruktur der Gemeinde (Zeitaspekt, vgl. Methodik)
- **!** Mit Vorliegen der Vorausberechnung verliert der Schätzwert seine Gültigkeit !!!
(Bürgermeisterbrief)

4. FAQ – Häufige Fragen zur Vorausberechnung

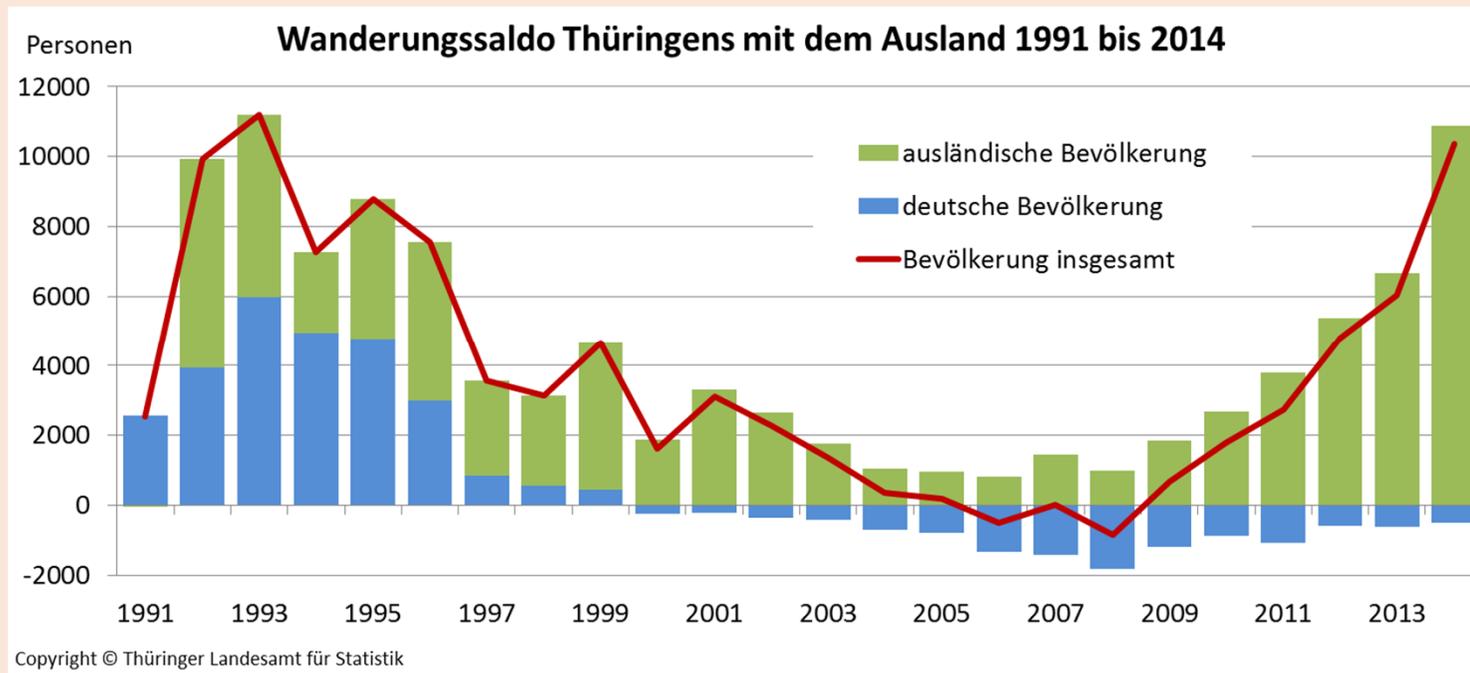
4.3 Welche Auswirkungen hat der Zustrom von Schutzsuchenden auf die Ergebnisse der Vorausberechnung?

- Die aktuelle hohe Zuwanderung hat nur sehr eingeschränkte Auswirkungen auf die langfristige Bevölkerungsentwicklung im gesamten Freistaat
- Sie schlägt sich v. a. im kurzfristigen Anstieg der Bevölkerungszahl und lokal nieder
- ! ▪ Der Trend zur zunehmenden Alterung der Bevölkerung kann dadurch nicht umgekehrt werden – Tempo und Ausmaß können jedoch gemindert werden
- ! ▪ Der aktuelle Altersaufbau prägt die Bevölkerungsentwicklung in den nächsten Jahrzehnten voraussichtlich stärker als der Außenwanderungssaldo
- Die 1. rBv ist bereits von einer gegenüber den Jahren 2011 bis 2013 erhöhten Zuwanderung nach Deutschland ausgegangen
- Die vergangene Entwicklung in Deutschland und Thüringen zeigt, dass auf Phasen verstärkter Zuwanderung häufig Zeiten geringerer Zu- und stärkerer Abwanderung folgten

4. FAQ – Häufige Fragen zur Vorausberechnung

4.3 Welche Auswirkungen hat der Zustrom von Schutzsuchenden auf die Ergebnisse der Vorausberechnung?

- Anhand der vergangenen Entwicklung zeigt sich, dass auf Phasen verstärkter Zuwanderung häufig Zeiten geringerer Zu- und stärkerer Abwanderung folgten.



4. FAQ – Häufige Fragen zur Vorausberechnung

4.3 Welche Auswirkungen hat der Zustrom von Schutzsuchenden auf die Ergebnisse der Vorausberechnung?

- Es ist davon auszugehen, dass viele der anerkannten Schutzsuchenden nicht an dem ihnen zugewiesenen Aufenthaltsort bzw. in Thüringen bleiben werden.
- Kurzfristige Wanderungsgewinne können sich mittel- bis langfristig ins Gegenteil kehren, wenn
 - Schutzsuchende nach Anerkennung ihres Status in wirtschaftlich starke Zentren oder zu Landsleuten weiter ziehen
 - Schutzsuchende einerseits in Thüringer Städte, andererseits jedoch auch in Metropolen der anderen Bundesländer ziehen
- Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist davon auszugehen, dass das endgültige Wanderungsziel der Migranten nicht die strukturschwachen Räume sein werden, die bereits in hohem Maße Bevölkerung verloren haben und auch in Zukunft weiterhin verlieren werden.

5. Weiteres Vorgehen – Ausblick

5. Weiteres Vorgehen – Ausblick

5.1 Zeitplan für weitere Vorausberechnungen

- Bis zum 30.06.2016 werden entsprechend des Kabinettsbeschluss vom 3.11.2015 weitere Sonderrechnungen für administrative Einheiten vorgenommen:
 - Mittelzentrale Funktionsräume aus dem Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025
 - Grundversorgungsbereiche aus den Regionalplänen
- Bis Juni 2016 Veröffentlichung der vorausberechneten Einwohnerzahl 2035 für alle Gemeinden Thüringens

5. Weiteres Vorgehen – Ausblick

5.2 Anschlussrechnungen

Weiterführende Vorausberechnungen zur zukünftigen Entwicklung

- der Zahl der Kinder im Vorschulalter und dem daraus resultierenden Bedarf an Betreuungsplätzen,
- der Zahl der Schülerinnen und Schüler an allgemein- und berufsbildenden Schulen (durch das TMBJS),
- der Zahl der Pflegebedürftigen,
- zur Zahl an Krankenhausfällen sowie
- zu der Zahl privater Haushalte
- zur Zahl der Erwerbspersonen

 auf Landesebene

Ansprechpartner

**Ihre Ansprechpartner zur Klärung von Einzelfragen zur
Bevölkerungsvorausberechnung im Thüringer Landesamt für Statistik:**

Frau Silke Sommer

Silke.Sommer@statistik.thueringen.de

Tel.: 0361 37-84 400

Frau Dr. Susanne Knabe

Susanne.Knabe@statistik.thueringen.de

Tel.: 0361 37-84 270

Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Aufmerksamkeit!

Günter Krombholz

Präsident

Thüringer Landesamt für Statistik

Europaplatz 3

99091 Erfurt

Telefon: 0361 37-84100

E-Mail: Guenter.Krombholz@statistik.thueringen.de



Vortrag am 18.04.2016

Klausurtagung des Landesausschusses
des Gemeinde- und Städtebundes Thüringen
in Eisenach

Die verwendeten und dargestellten Daten haben den
Bearbeitungsstand 18.04.2016

© Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt 2016