

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP

Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Ostholstein bis zum Jahr 2030

Schlussbericht

November 2018

Kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Ostholstein bis zum Jahr 2030

Auftraggeber:

Kreis Ostholstein
Fachdienst Regionale Planung
Lübecker Straße 41
23701 Eutin

gefördert vom:

Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration
des Landes Schleswig-Holstein
Düsternbrooker Weg 92
24105 Kiel

Auftragnehmer:

Gertz Gutsche Rümenapp GbR
Ruhrstraße 11
22761 Hamburg

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Jens Rümenapp

Hamburg/Berlin, November 2018

Inhaltsverzeichnis

1.	Hintergrund – Aufgabenstellung	6
2.	Datenbasis.....	8
3.	Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit.....	10
4.	Methodik Bevölkerungs- und Haushaltsprognose	16
4.1.	Untergliederung des Untersuchungsraumes	16
4.2.	Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung	18
4.3.	Methodik der Haushaltsprognose	24
4.4.	Plausibilisierung und Abstimmung der Prognose.....	26
4.5.	Aussagekraft und Tragfähigkeit der Prognose	26
5.	Ergebnisse Bevölkerungsprognose	28
5.1.	Bevölkerungsentwicklung im gesamten Kreis	28
5.2.	Kleinräumige Bevölkerungsentwicklung	32
6.	Ergebnisse Haushaltsprognose	38
6.1.	Entwicklung der Privathaushalte im gesamten Kreis.....	38
6.2.	Kleinräumige Entwicklung der Privathaushalte.....	41
7.	Abgleich mit den Prognosen des Landes und Schlussfolgerungen für den Wohnraumbedarf	48
8.	Fazit.....	52
9.	Quellenverzeichnis.....	53

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein 2000-2017	10
Abb. 2:	Relative Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein 2000-2017	11
Abb. 3:	Komponenten der Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein 2001-2017	12
Abb. 4:	Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Ämtern 2000-2017	13
Abb. 5:	Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2000-2017	14
Abb. 6:	Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2014.....	15
Abb. 7:	Untergliederung des Untersuchungsraumes	17
Abb. 8:	Grundstruktur Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung.....	18
Abb. 9:	Separate Simulation der Bevölkerungsentwicklung die zuziehenden Flüchtlinge	19
Abb. 10:	Geburtenraten.....	21
Abb. 11:	Korrekturfaktoren Geburten auf der 2. Raumebene	22
Abb. 12:	Korrekturfaktoren Sterbefälle auf der 2. Raumebene	22
Abb. 13:	Geschlechts- und altersgruppenspezifische Korrekturfaktoren Fortzüge auf der 2. Raumebene.....	23
Abb. 14:	Altersgruppenspezifische Haushaltsmitgliederquoten	25
Abb. 15:	Eckzahlen der Landesprognose.....	28
Abb. 16:	Bevölkerungsentwicklung Kreis Ostholstein 2000-2030	29
Abb. 17:	Relative Bevölkerungsentwicklung Kreis Ostholstein 2000-2030	30
Abb. 18:	Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2030 mit Flüchtlingszuzug	31
Abb. 19:	Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2030 ohne Flüchtlingszuzug	31
Abb. 20:	Bevölkerungsentwicklung Ämter 2014-2030.....	32
Abb. 21:	Bevölkerungsentwicklung Ämter 2014-2030 ohne Flüchtlingszuzug	33
Abb. 22:	Bevölkerungsentwicklung Gemeinden 2014-2030	34
Abb. 23:	Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2014-2030.....	35
Abb. 24:	Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen 2014-2030	36
Abb. 25:	Einwohner- und Haushaltsentwicklung 2014-2030.....	38
Abb. 26:	Haushaltsentwicklung nach Haushaltsgrößen 2014-2030.....	39
Abb. 27:	Personen in 1-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030.....	40
Abb. 28:	Personen in 2-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030.....	40
Abb. 29:	Personen in 3- und Mehr-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030	41
Abb. 30:	Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030..	42
Abb. 31:	Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Gemeinden 2014-2030	43
Abb. 32:	Entwicklung der Zahl der 1- und 2-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030	44
Abb. 33:	Entwicklung der Zahl der 3- und Mehr-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030	45
Abb. 34:	Entwicklung der in 1-Personenhaushalten lebenden 70-Jährigen und Älteren in den Städten und Ämtern 2014-2030	46

Abb. 35: Entwicklung der in 2-Personenhaushalten lebenden 50- bis 69-Jährigen in den Städten und Ämtern 2014-2030.....	47
Abb. 36: Vergleich der Ergebnisse der kleinräumigen Prognose mit den Prognoseergebnissen des Landes.....	48
Abb. 37: Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten	50

1. Hintergrund – Aufgabenstellung

Für den Kreis Ostholstein wurde zuletzt im Jahr 2012/2013 im Auftrag der Stadt Neustadt in Holstein und der Gemeinde Lensahn eine kleinräumige Bevölkerungsprognose erstellt. Diese Prognose beruhte im Wesentlichen auf den Daten der Bevölkerungsstatistik bis zum Jahr 2011. Zusätzlich wurden die zu diesem Zeitpunkt bereits vorliegenden Ergebnisse des Zensus 2011 und die darauf aufbauende aktualisierte Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein bei der Bevölkerungsprognose berücksichtigt.

Im September 2015 hat das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein auf Basis der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (KBV) des Bundes und der Länder eine neue Bevölkerungsprognose für Schleswig-Holstein fertiggestellt. Im Vergleich zu der vorangegangenen Prognose wird für Schleswig-Holstein in den nächsten Jahren von einem geringeren Bevölkerungsrückgang ausgegangen. Die Ergebnisse der auf dieser landesweiten Prognose aufbauenden Bevölkerungsprognose des Statistischen Amtes für die Kreise und kreisfreien Städte – auf denen auch die letzte kleinräumige Prognose für den Kreis Ostholstein basierte – wurden Ende Juni 2016 veröffentlicht.

Neben der neuen Bevölkerungsprognose für Schleswig-Holstein stehen mit dem Zensus 2011 nun nach langer Zeit auch wieder differenzierte Daten zur Zahl und zur Struktur der Privathaushalte in den einzelnen Gemeinden zur Verfügung. Auf dieser Datenbasis ist es nun möglich, eine fundiertere Haushaltsprognose zu erstellen als dies mit den bisher eingesetzten Quotenverfahren auf Basis des Mikrozensus möglich war.

Schließlich wurden zwischenzeitlich insbesondere bezüglich der angenommenen Zuwanderung sowohl von Flüchtlingen als auch aus den umliegenden Städten größere Abweichungen festgestellt, so dass die Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose 2012/2013 überholt sein dürften.

Aus diesen Gründen hat der Kreis Ostholstein eine Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungsprognose sowie eine darauf aufbauende Haushaltsprognose erarbeiten lassen. Dabei waren die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- Flächendeckende Erarbeitung einer kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für das gesamte Kreisgebiet (alle Städte und Gemeinden)
- Berücksichtigung der aktuellen koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung 2015 bis 2030 des Statistikamtes Nord für die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein sowie der darauf aufbauenden Modellrechnung zur Entwicklung der Zahl der Haushalte.
- Berücksichtigung von Sonderentwicklungen früherer Jahre bzw. bereits absehbarer zukünftiger Entwicklungen (z. B. Analyse der Auswirkungen der Flüchtlingszuwanderung auf die Bevölkerungs- und Wohnungsmarktentwicklung)
- Berücksichtigung der Ergebnisse der inzwischen vorliegenden Wohnungsmarktanalyse des Landes Schleswig-Holsteins bei der Erarbeitung der kleinräumigen Haushaltsprognose.
- Zusammenfassung der einzelnen Gemeindeergebnisse auf Ämterebene bzw. sinnvolle statistische Teilgebiete bei der Ableitung von Modellparametern sowie deren Bewertung

- Analyse der Daten der Bevölkerungsstatistik auf der Ebene der Ämter und der Gemeinden
- Besondere Berücksichtigung und integrierte Betrachtung der Stadt- und Umlandbereiche
- Bereitstellung von Prognosewerten mit dem Prognosehorizont 2030 für alle Städte und Gemeinden des Kreises Ostholstein
 - Anzahl der Einwohner nach Geschlecht, Alter und Prognosejahr
 - Daten zu Alterung, Geburten, Sterbefälle und Wanderungen nach Prognosejahren
 - Anzahl der privaten Haushalte nach Haushaltstypen und Haushaltsgrößen nach Prognosejahren

Mit der Fortschreibung der kleinräumigen Bevölkerungsprognose sollen die Grundlagen für eine geordnete Kreisentwicklung und die Erstellung kommunaler Wohnraumkonzepte sowie eine Grundlage für die Fortschreibung des Regionalplanes geschaffen werden. Weiterhin soll es mit dieser Datenbasis den Städten und Gemeinden im Kreis ermöglicht werden, Strategien auszuarbeiten und Steuerungsmöglichkeiten für die weitere Entwicklung zu finden.

Dabei soll die Haushaltsprognose Erkenntnisse darüber liefern, in welchen Gebieten aufgrund der verschiedenen demographischen Entwicklungen (Alterung, Wanderung, Geburten- oder Sterbeüberschüsse) mehr bzw. weniger Wohnraum benötigt wird. Des Weiteren sollen die Auswirkungen des Zuzugs von Flüchtlingen auf die Bevölkerungs- und Wohnungsmarktentwicklung abgeschätzt werden.

2. Datenbasis

Statistische Datengrundlagen

Als Datengrundlage für die Erstellung der kleinräumigen Bevölkerungsprognose für den Kreis Ostholstein wurden zunächst insbesondere die folgenden Daten des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein herangezogen:

- Bevölkerung in den Gemeinden nach Geschlecht und Altersgruppen 2008-2015
- Bevölkerung im Kreis Ostholstein nach Geschlecht und Altersjahren 2008-2015
- Bevölkerungsstand und Faktoren der Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2000-2017
- Zu- und Fortzüge über die Gemeinde- bzw. Kreisgrenzen nach Geschlecht und Altersgruppen 2008-2015
- Geburtenraten für das Land Schleswig-Holstein 2010-2014
- Sterbetafel 2010/2012
- Zahl der Baufertigstellungen in den Gemeinden 2008-2017

Die Verwendung der Daten des Statistischen Amtes ist gegenüber der Verwendung anderer Datenquellen wie bspw. der Daten aus den Melderegistern der Ämter und Kommunen vorteilhaft, da

- die flächendeckende Abfrage und Aufbereitung der Melderegisterdaten aufgrund des notwendigen Abstimmungsaufwands sowie fehlender technischer Austauschstandards mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden ist,
- die Daten des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein die einzige konsistente Datengrundlage für den gesamten Kreis darstellen,
- der Abgleich mit den Ergebnissen der Bevölkerungsvorausberechnung für die Kreise und Kreisfreien Städte Schleswig-Holsteins bis 2030 des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein alleine aufgrund der unterschiedlichen Bevölkerungsdaten für das Prognosebasisjahr nur schwer bzw. eingeschränkt möglich wäre und
- wie oben dargestellt – anhand der Zensusergebnisse die amtliche Bevölkerungszahl formal festgeschrieben wird.

Abfrage der Ämter und amtsfreien Kommunen

Bei der Erarbeitung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose sollen

- Neubaugebiete der Vergangenheit sowie
- für die Zukunft absehbare Siedlungsentwicklungsmaßnahmen bei den Wanderungsannahmen berücksichtigt und
- Sonderentwicklungen der Vergangenheit nicht in die Zukunft fortgeschrieben werden.

Diese Informationen lassen sich jedoch aus den Daten der amtlichen Statistik nicht ohne weiteres ableiten. Daher wurde im Rahmen des Projektes durch den Auftraggeber eine (schriftliche) Abfrage bei den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden durchgeführt, um Informationen zu folgenden Aspekten erfassen zu können:

- Gemeinschafts- und Sammelunterkünfte für Flüchtlinge
- Strukturelle Veränderungen in der Vergangenheit (z.B. Schließung von Bundeswehrstandorten)
- Größere Arbeitgeber
- Größere Siedlungsentwicklungsmaßnahmen/Wohnbauvorhaben in der Vergangenheit
- Geplante größere Siedlungsentwicklungsmaßnahmen/Wohnbauvorhaben in der Zukunft
- Vorhandenen und in den letzten Jahren neugebaute Seniorenwohneinrichtungen
- Geplante Neubauvorhaben Seniorenwohnen in der Zukunft
- Neubauvorhaben im Bereich Ferienwohnen / Zweitwohnsitze in der Vergangenheit und für die Zukunft geplante Vorhaben in diesem Segment

Diese Informationen wurden bei der Erarbeitung der Prognose insbesondere zur Bereinigung der Wanderungsparameter um Sonderentwicklungen in der Vergangenheit sowie zur Anpassung der Zuzugsverteilung im Hinblick auf die von den Kommunen geplanten zukünftigen Wohnungsbauvorhaben berücksichtigt.

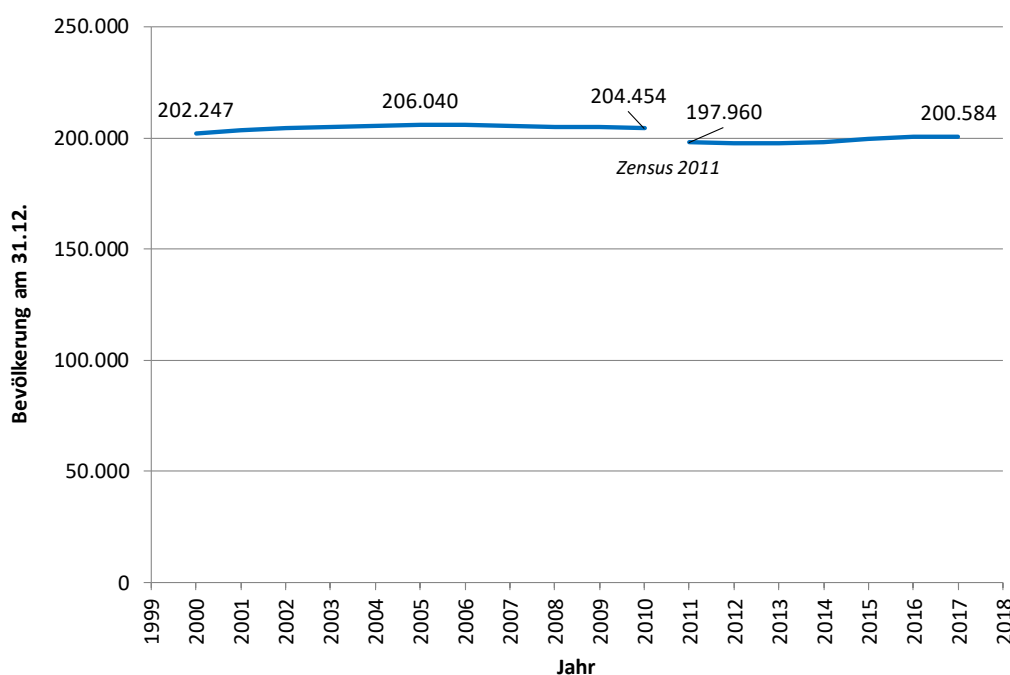
3. Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit

Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 2000-2017

Die Bevölkerungszahl im Kreis Ostholstein ist entsprechend der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Amtes im Zeitraum zwischen 2000 und 2017 von 202.247 Personen auf 200.584 leicht gesunken.¹ Dies entspricht einer Abnahme um ca. -1.700 Einwohner bzw. -0,8 % (vgl. Abb. 1).

Die Korrektur der Bevölkerungsfortschreibung durch den Zensus 2011 hatte dabei einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung, da die Bevölkerungszahl um ca. -5.700 Personen bzw. -2,8 % nach unten korrigiert werden musste.

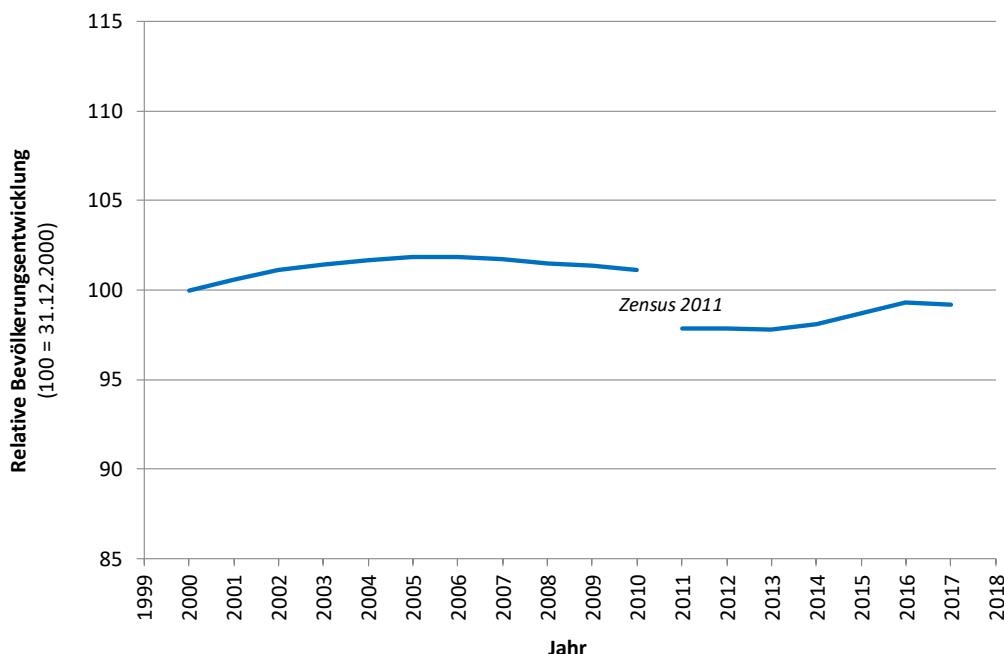
Abb. 1: Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein 2000-2017



Die nachfolgende Darstellung der relativen Bevölkerungsentwicklung verdeutlicht unterschiedliche Phasen der bisherigen Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein. So fand zunächst zwischen 2000 und 2005 ein Wachstum um fast +3.800 Personen bzw. +1,9 % statt. In den Folgejahren bis 2013 ging dann die Bevölkerungszahl kontinuierlich zurück. Die Rückgänge waren aber mit einer Rate von -0,5 % pro Jahr vergleichsweise leicht. Zwischen 2013 und 2016 war dann wieder ein Bevölkerungsanstieg um ca. +3.000 Personen bzw. +1,2 % festzustellen. Dieses Bevölkerungswachstum setzte sich aber bereits im Jahr 2017 nicht mehr fort; die Bevölkerungszahl blieb annähernd konstant (ca. -200 Personen bzw. -0,1 %).

¹ Bevölkerungsstand jeweils am 31.12.

Abb. 2: Relative Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein 2000-2017

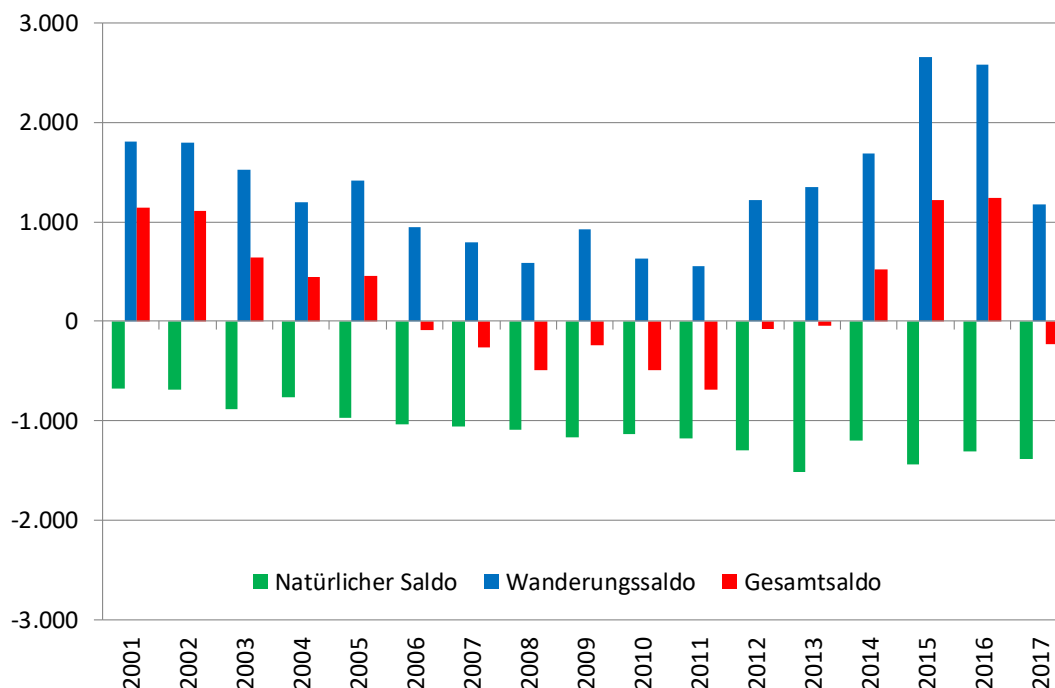


Die zeitliche Entwicklung der verschiedenen Komponenten der Bevölkerungsentwicklung zeigt für den gesamten Zeitraum 2001 bis 2017 die Kombination aus steigenden natürlichen Bevölkerungsverlusten und zwar durchgängig vorhandenen, jedoch vom Niveau her deutlich schwankenden Wanderungsgewinnen für die Gesamtentwicklung im Kreis Ostholstein (vgl. Abb. 3).

So haben sich zwischen 2001 und 2017 die natürlichen Bevölkerungsverluste von ca. -570 Personen pro Jahr auf ca. -1.390 Personen fast verdreifacht. Diese Verluste konnten bis zum Jahr 2005 durch Wanderungsgewinne von durchschnittlich ca. +1.500 Personen pro Jahr mehr als ausgeglichen werden. Zwischen 2007 und 2011 sanken dann die Wanderungsgewinne auf durchschnittlich ca. +700 Personen pro Jahr und konnten damit die natürlichen Bevölkerungsverluste nicht mehr ausgleichen. Erst die deutlich steigenden Wanderungsgewinne seit 2012 führten dann ab 2014 wieder zu einer Überkompensation der natürlichen Bevölkerungsverluste und damit auch zu einer insgesamt steigenden Bevölkerungszahl.

In 2015 und 2016 wurden – getrieben vor allem auch durch den Flüchtlingszuzug – die im betrachteten Zeitraum höchsten jährlichen Wanderungsgewinne mit mehr als ca. +2.600 Personen pro Jahr verzeichnet. Wie der deutliche Rückgang in 2017 auf ca. +1.200 Personen zeigt, sind die Jahre 2015/2016 jedoch als eine Sonderentwicklung anzusehen, deren Berücksichtigung bei den Analysen zu einer Verzerrung der Gesamtentwicklung der letzten Jahre führen würde. Für die nachfolgenden Analysen wurde daher nur der Zeitraum 2000/2001 bis 2014 betrachtet.

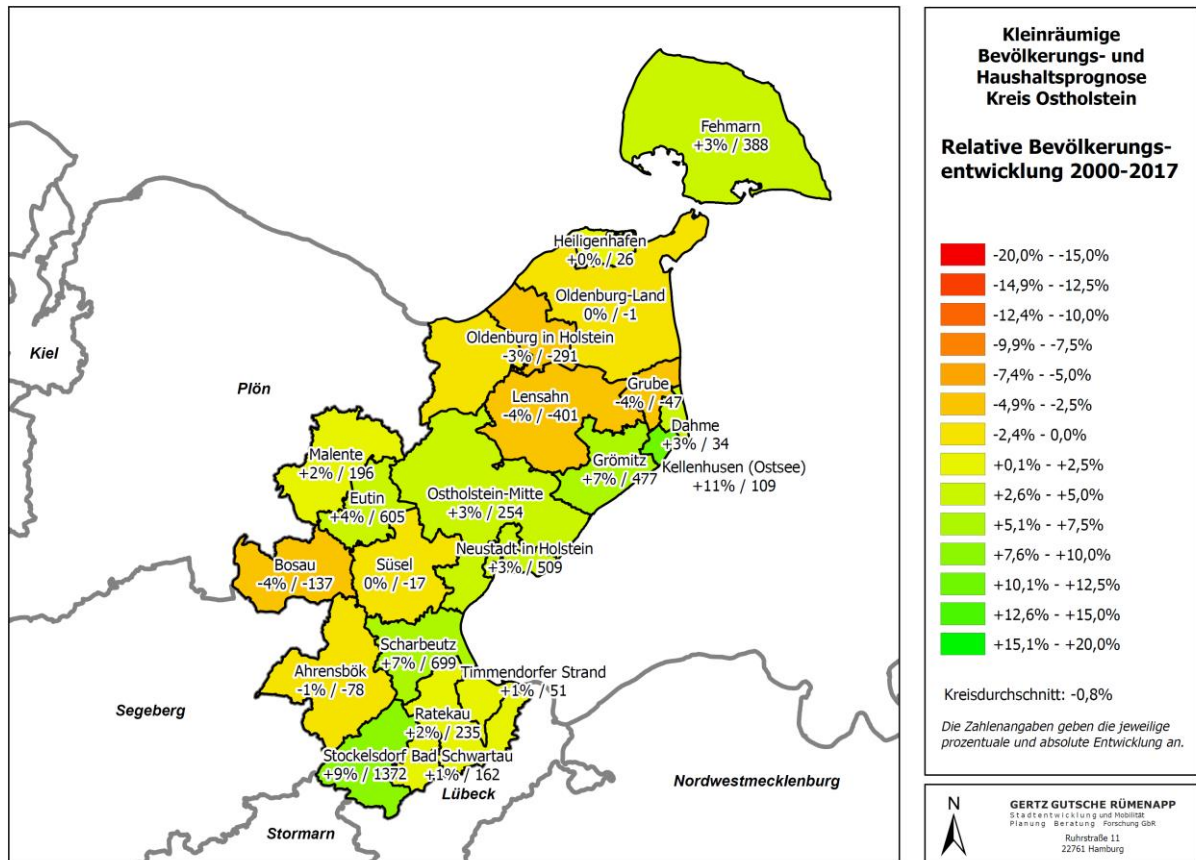
Abb. 3: Komponenten der Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein 2001-2017



Die dargestellte Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre war das Ergebnis durchaus unterschiedlicher Entwicklungen in den Ämtern bzw. amtsfreien Städten und Gemeinden des Kreises (vgl. Abb. 4): Einerseits waren vor allem im Lübecker Umland (Stockelsdorf, Scharbeutz), entlang der A1-Achse und der Ostseeküste bis zur Gemeinde Dahme sowie in der Stadt Eutin und auf Fehmarn z.T. deutlich Bevölkerungszuwächse zu verzeichnen. Die stärksten relativen Bevölkerungsgewinne von +7 % und mehr ereigneten sich dabei in Kellenhusen, Stockelsdorf, Scharbeutz und Grömitz. Der höchste absolute Zuwachs war in Stockelsdorf mit fast +1.400 Personen zu verzeichnen.

Gleichzeitig waren aber einige, z.T. ländlicher geprägte Teilbereiche auch von Bevölkerungsrückgängen von bis zu -4 % betroffen (Bosau, Amt Lensahn, Oldenburg in Holstein, Grube). Die stärksten absoluten Verluste betrafen dabei das Amt Lensahn mit ca. -400 Personen.

Abb. 4: Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Ämtern 2000-2017

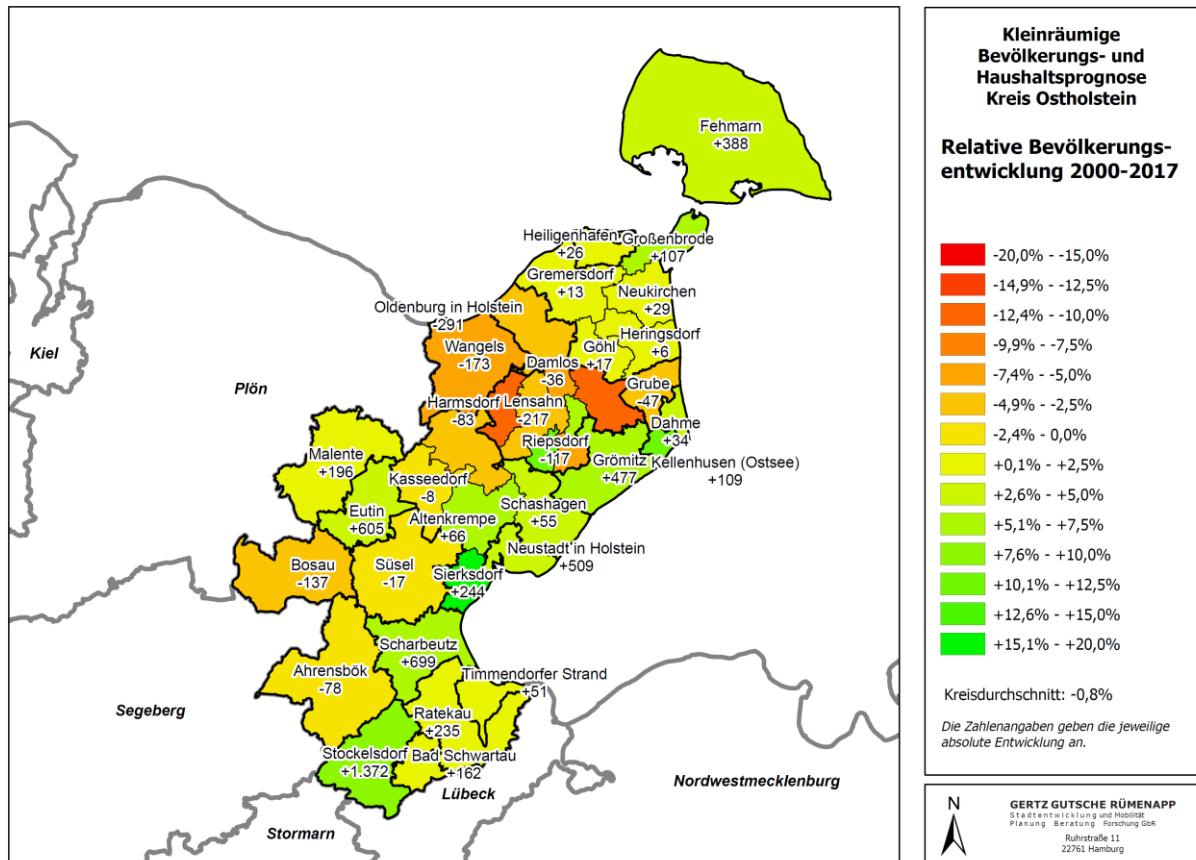


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Aus der nachfolgenden Abbildung 5 wird deutlich, dass auch die einzelnen Ämter durch z.T. sehr heterogene Entwicklungen ihrer angehörigen Gemeinden geprägt sind. Besonders ausgeprägt ist dies beim Amt Ostholstein-Mitte der Fall, das überaus stark gewachsene Gemeinden wie Sierksdorf und Altenkrempe wie auch mit Schönwalde eine Gemeinde mit deutlich rückläufiger Bevölkerungszahl vereint. Eine ähnliche Konstellation ist auch im Amt Oldenburg-Land mit Großenbrode (wachsend) und Wangels (schrumpfend) gegeben.

Es zeigt sich somit bereits bei der Analyse der Vergangenheit, dass weder ein Rückschluss von der Bevölkerungsentwicklung des Kreises auf die Entwicklung in den Städten und Ämtern als auch von der Entwicklung der Ämter auf ihre jeweils angehörigen Gemeinden möglich und zulässig ist.

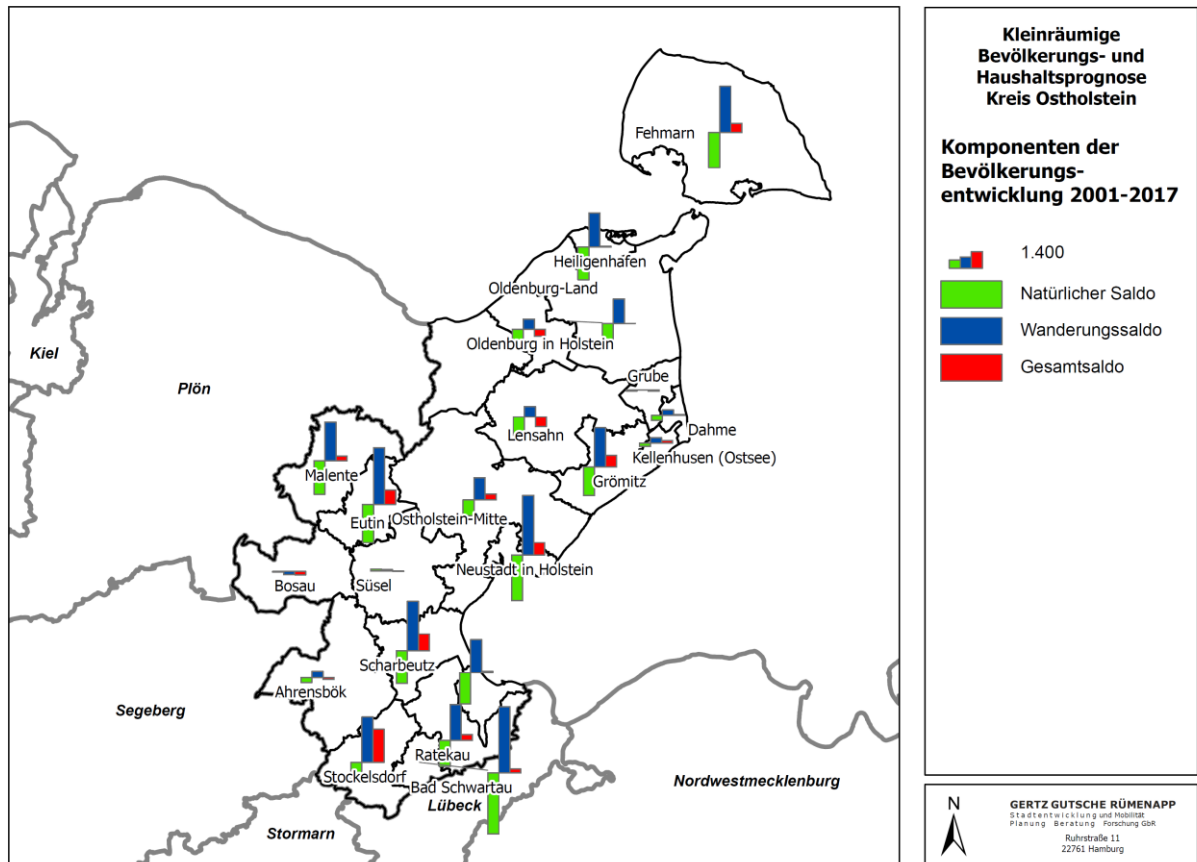
Abb. 5: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2000-2017



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die Ursachen für die unterschiedlichen Entwicklungen in den einzelnen Ämtern sind in Abbildung 6 erkennbar. Dabei wiesen alle Teilbereiche mit Ausnahme der Gemeinde Süsel natürliche Bevölkerungsverluste, d.h. Sterbeüberschüsse auf. Gleichzeitig konnten jedoch auch alle Teilbereiche mit Ausnahme der Gemeinde Bosau Wanderungsgewinne verzeichnen. Diese waren jedoch nur in einem Teil der Ämter und amtsfreien Kommunen in der Lage, die natürlichen Bevölkerungsverluste auszugleichen.

Abb. 6: Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2014



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

4. Methodik Bevölkerungs- und Haushaltsprognose

Zur Beschreibung der Prognosemethodik werden im Folgenden das verwendete Simulationsmodell, die durchgeführten Analysen der bisherigen Bevölkerungsentwicklung und die Ableitung der Modellparameter beschrieben. Darüber hinaus wird die generelle Aussagekraft und Tragfähigkeit einer kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose diskutiert.

4.1. Untergliederung des Untersuchungsraumes

Das verwendete Bevölkerungssimulationsmodell sowie die ihm zugrundeliegenden Datenanalysen erfordern eine Untergliederung des Untersuchungsraums in mehrere Ebenen. Diese Untergliederung kann bspw. auf der Basis der administrativen Gliederung des Untersuchungsraums erfolgen, so dass Landkreise, Städte/eigenständige Gemeinden bzw. Zusammenschlüsse von Gemeinden zu Ämtern, Verwaltungsgemeinschaften etc. und schließlich die Gemeinden die drei Raumebenen bilden.

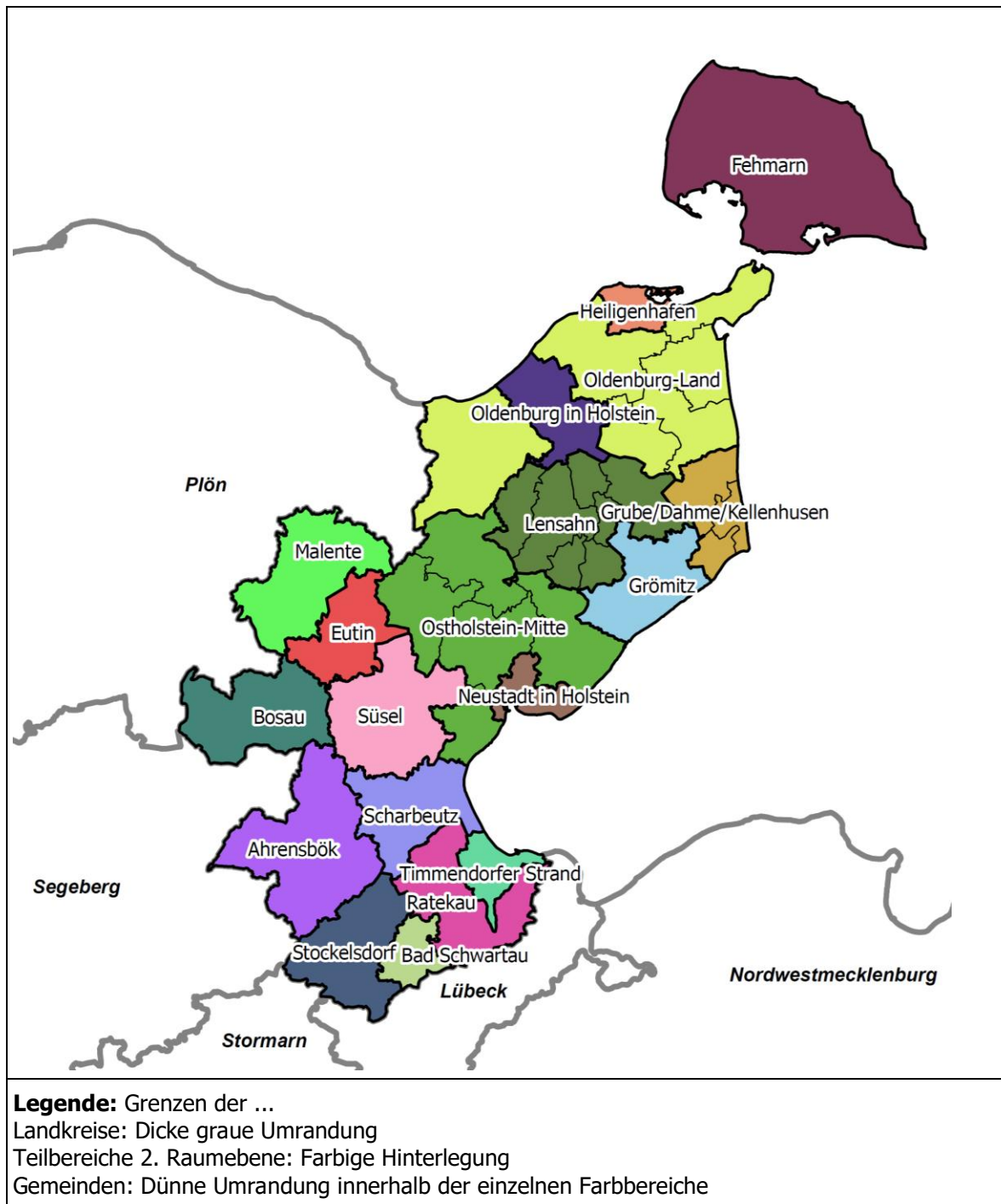
Auch in Schleswig-Holstein wird die administrative Untergliederung des Landes durch die genannten drei Raumebenen „Kreise“, „Ämter bzw. amtsfreie Gemeinden/Städte“ und „Gemeinden“ gebildet.

Für die kleinräumige Bevölkerungsprognose musste von dieser Gliederungsstruktur jedoch abgewichen werden, um für statistische Analysen ausreichend große Teilbereiche zu erhalten. Es wurden daher die amtsfreien Gemeinden Grube, Dahme und Kellenhusen zu einem Teilbereich zusammengefasst.

Somit wurden für die kleinräumige Bevölkerungsprognose ausgehend vom Gebietsstand am 01.01.2017 die folgenden drei Ebenen definiert, auf die bei der weiteren Beschreibung der Prognosemethodik Bezug genommen wird:

1. Raumebene: Kreis Ostholstein
2. Raumebene: 19 Teilbereiche
3. Raumebene: 36 Gemeinden

Abb. 7: Untergliederung des Untersuchungsraumes



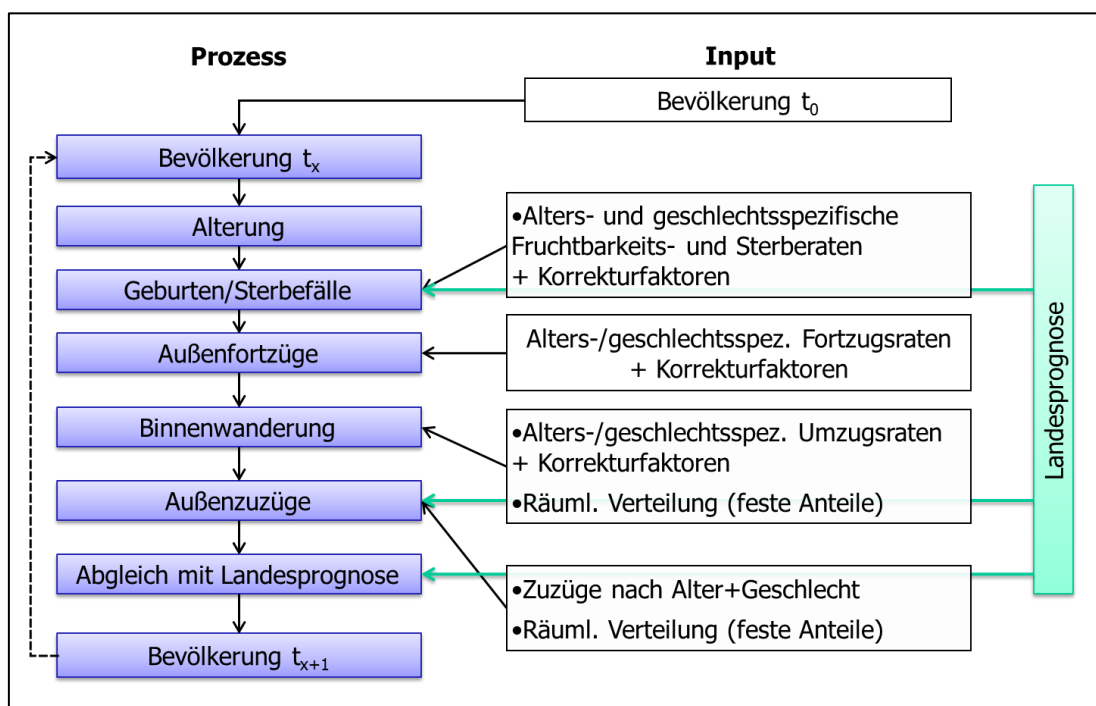
4.2. Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung

Die in dieser Untersuchung erarbeitete kleinräumige Bevölkerungsprognose für den Kreis Ostholstein basiert auf einem beim Auftragnehmer vorhandenen und bereits für die Prognose 2012/2013 eingesetzten Computersimulationsmodell. Dieses Modell wurde in jeweils angepasster Form neben dem Kreis Ostholstein auch für Prognoseberechnungen in zahlreichen anderen Regionen und Landkreisen eingesetzt (u.a. Pinneberg, Herzogtum Lauenburg, Segeberg, Steinburg, Stormarn, Westmecklenburg, Vorpommern-Greifswald, Vorpommern-Rügen). Für die Aktualisierung der Prognose für den Kreis Ostholstein wurde das Modell im Zuge der vorliegenden Untersuchung nochmals an die spezifischen Entwicklungen im Untersuchungsraum sowie die Sonderentwicklung des Flüchtlingszuzugs angepasst.

Grundstruktur des Simulationsmodells

Das verwendete Simulationsmodell berechnet ausgehend vom Bevölkerungsstand am 31.12.2014 statistische Erwartungswerte für die jährlichen Veränderungen der Bevölkerung in den Gemeinden (3. Ebene) des Kreises Ostholstein bis zum Jahr 2030. Die Bevölkerung wird dabei differenziert nach Geschlecht und Altersjahren (0-99 Jahre in Einzeljahren + „100 Jahre und älter“ als Sammelkategorie), d.h. in Form sogenannter Bevölkerungskohorten fortgeschrieben. Der Ablauf des Simulationsmodells ist in der folgenden Abbildung am Beispiel eines Simulationsjahres dargestellt.

Abb. 8: Grundstruktur Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung

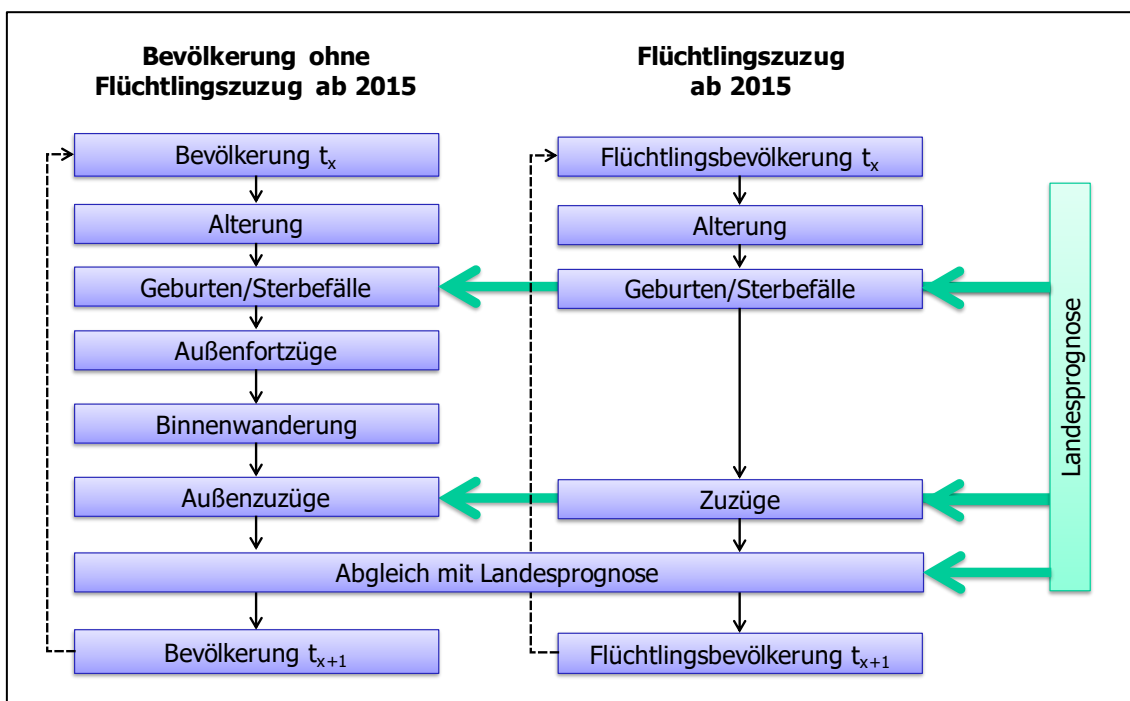


Ausgehend von der Bevölkerungsstruktur des Ausgangsjahres wird im ersten Simulationsschritt zunächst die Alterung der Bevölkerung um ein Jahr durch eine einfache Fortschreibung der Kohorten abgebildet. Im Anschluss werden dann Erwartungswerte für die Geburten- und Sterbefälle anhand geschlechts- und altersspezifischer Fruchtbarkeits- bzw. Sterberaten berechnet. Regionale Unterschiede innerhalb des Kreises werden dabei mittels entsprechender Korrekturfaktoren für die Teilräume der 2. Raumebene berücksichtigt.

Aufbauend auf den beschriebenen Prozessen der natürlichen Bevölkerungsentwicklung werden die verschiedenen Wanderungsbewegungen der Bevölkerung simuliert. Hierzu werden zunächst wiederum anhand von alters- und geschlechtsspezifischen Wahrscheinlichkeiten und räumlich differenzierten Korrekturfaktoren Erwartungswerte für die Zahl der Außenfortzüge² und die Zahl der Binnenumzüge³ ermittelt. Während die Außenfortzüge im Anschluss einfach vom Bevölkerungsbestand abgezogen werden, müssen die Binnenumzüge noch auf die möglichen Umzugsziele (Teilräume der 2. Raumebene + Gemeinden) innerhalb des Kreises verteilt werden. Dies erfolgt anhand fester, geschlechts- und altersgruppenspezifischer Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Gleiches gilt im Hinblick auf die räumliche Verteilung der Außenzuzügler⁴, deren Zahl differenziert nach Geschlecht und Altersjahren für jedes Simulationsjahr vorzugeben ist.

Im Hinblick auf die Sonderentwicklung durch den Flüchtlingszuzug wurde das Simulationsmodell dahingehend erweitert, dass die Bevölkerungsentwicklung der im Prognosezeitraum zuziehenden Flüchtlinge separat simuliert wird. Dieses erlaubt eine Differenzierung der Prognoseannahmen und Ergebnisse nach der „normalen“, nicht durch den Flüchtlingszuzug beeinflussten Bevölkerungsentwicklung und der Bevölkerungsentwicklung der Flüchtlinge im Kreis (s. Abb. 9).

Abb. 9: Separate Simulation der Bevölkerungsentwicklung die zuziehenden Flüchtlinge



Insbesondere die Unterscheidung der Simulation der Wanderungsbewegungen ist erforderlich, da für die Flüchtlinge von einem vollständig anderen Wanderungsverhalten auszugehen ist, das sich einer Prognose anhand von Vergangenheitsdaten entzieht. Durch die Differenzierung

² Fortzüge aus einer Gemeinde über die Grenze des zugehörigen Kreises.

³ Umzüge aus einer Gemeinde in eine andere Gemeinde desselben Kreises.

⁴ Zuzüge in eine Gemeinde über die Grenze des zugehörigen Kreises.

der Prognoseergebnisse können damit auch sehr leicht unterschiedliche Szenarien der räumlichen Verteilung der Flüchtlinge im Kreis betrachtet werden.

Bei der Simulation der Bevölkerungsentwicklung der Flüchtlinge werden daher mit Ausnahme der Außenfortzüge und Binnenwanderung alle oben dargestellten Simulationsschritte durchlaufen. Dies hat den Vorteil, dass weiterhin die Konsistenz mit der Landesprognose über die entsprechenden Abgleiche sichergestellt werden kann.

Generierung der Modellparameter

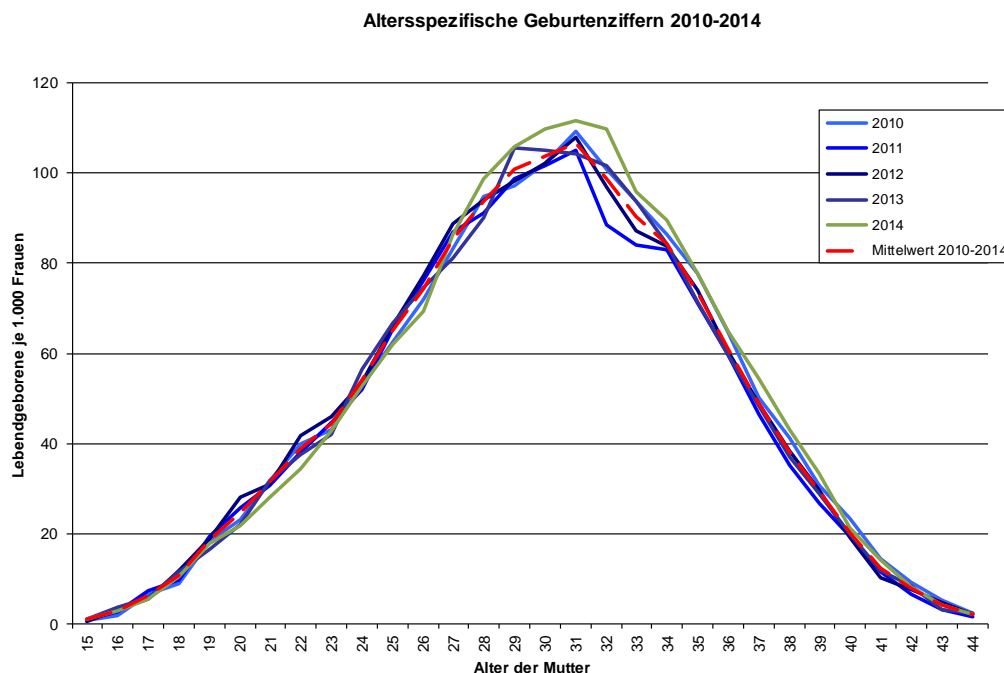
Wie in den vorangegangenen Erläuterungen deutlich wurde, sind als Grundlage für das Simulationsmodell diverse Modellparameter wie Geburten-, Sterbe- und Wanderungsraten, Zielverteilungen für die Wanderungsbewegungen sowie räumlich differenzierte Korrekturfaktoren festzulegen bzw. zu bestimmen. Für die kleinräumige Bevölkerungsprognose wurden diesbezüglich insbesondere die folgenden Daten des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein herangezogen:

- Bevölkerung in den Gemeinden nach Geschlecht und Altersgruppen 2008-2014
- Bevölkerung im Kreis Ostholstein nach Geschlecht und Altersjahren 2008-2014
- Faktoren der Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2008-2014
- Zu- und Fortzüge über die Gemeinde- bzw. Kreisgrenzen nach Geschlecht und Altersgruppen 2008-2014
- Geburtenraten für das Land Schleswig-Holstein 2010-2014
- Sterbetafel 2010/2012

Die zum Zeitpunkt der Erstellung bereits vorliegende Bevölkerungsstatistik für die Jahre 2015-2017 wurde nicht berücksichtigt, da sich bei der Datenauswertung zeigte, dass sie sehr stark durch den Flüchtlingszuzug und seine gesteuerte räumliche Verteilung innerhalb des Kreisgebiets geprägt ist. In Verbindung mit der oben dargestellten separaten Simulation der Bevölkerungsentwicklung der Flüchtlinge kann somit auch eine valide Prognose der nicht durch den Flüchtlingszuzug beeinflussten Bevölkerungsentwicklung erstellt werden.

Aus diesen Statistiken wurden zunächst globale geschlechts- und altersspezifische Eintrittswahrscheinlichkeiten (Raten) für Geburten, Sterbefälle, Binnenumzüge und Außenfortzüge entnommen bzw. abgeleitet (vgl. beispielhaft Abb. 10).

Abb. 10: Geburtenraten



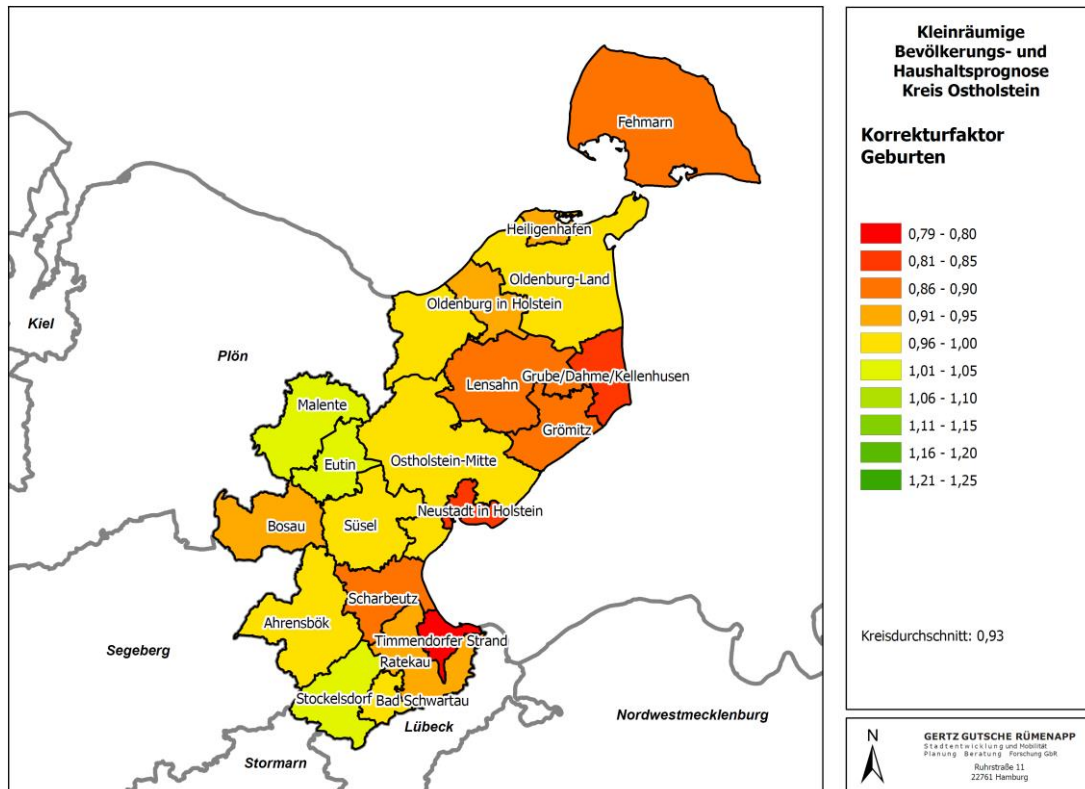
Darauf aufbauend wurden zur Abbildung der regionalen Unterschiede innerhalb des Kreises für die einzelnen Teilräume der 2. Raumebene spezifische Korrekturfaktoren berechnet. Hierzu wurden für die einzelnen Teilbereiche die realen Geburten-, Sterbe- und Fortzugszahlen der Jahre 2008-2014 den anhand der globalen Raten „modellmäßig“ berechneten Erwartungswerten gegenübergestellt. Diese Modellkalibrierung konnte nur auf der 2. Raumebene durchgeführt werden, da viele Gemeinden (3. Raumebene) eine für solche Analysen zu kleine „statistische Masse“ aufweisen.

Für die Geburten- und Sterbehäufigkeiten wurden dabei jeweils einheitliche, d.h. nicht weiter nach Geschlecht und/oder Altersgruppen differenzierte Korrekturfaktoren ermittelt. Für die Fortzugshäufigkeiten wurden hingegen geschlechts- und altersgruppenspezifische Korrekturfaktoren (12 Gruppen) abgeleitet und in das Simulationsmodell eingespeist.

Die ermittelten bzw. für die Prognose angenommenen Korrekturfaktoren sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt. Die Werte sind wie folgt zu interpretieren: Teilbereiche mit einem Korrekturfaktor kleiner 1 wiesen in der Vergangenheit – im Vergleich zum Landesdurchschnitt – nur unterdurchschnittliche Geburten-/Sterbe-/Fortzugs-Häufigkeiten auf; Teilbereiche mit einem Faktor größer 1 waren hingegen durch überdurchschnittliche Geburten-/Sterbe-/Fortzugs-Häufigkeiten in der Vergangenheit gekennzeichnet.

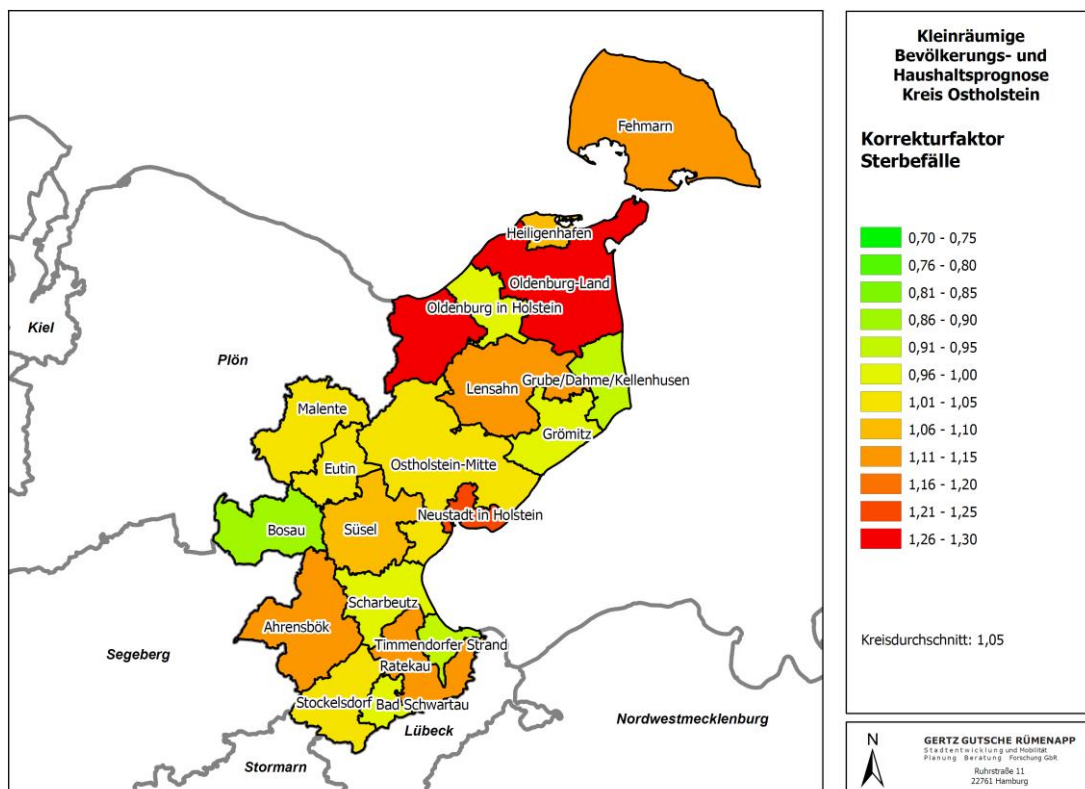
Die Ursachen für diese kleinräumigen Differenzen sind sehr vielfältig. Entsprechend den diesbezüglich vorliegenden allgemeinen Erkenntnissen aus der Demographieforschung dürften vor allem Unterschiede in den Lebensstilen, der wirtschaftlichen Lage, den konfessionellen Prägungen, zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung etc. verantwortlich sein. Da diese Faktoren auch sehr eng miteinander zusammenhängen, ist eine Isolierung ihrer einzelnen Wirkungen analytisch nur sehr schwer möglich und alleine auf der Basis der allgemeinen Daten der Bevölkerungsstatistik nicht durchführbar.

Abb. 11: Korrekturfaktoren Geburten auf der 2. Raumebene



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Abb. 12: Korrekturfaktoren Sterbefälle auf der 2. Raumebene



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Abb. 13: Geschlechts- und altersgruppenspezifische Korrekturfaktoren Fortzüge auf der 2. Raumbene

	Korrekturfaktoren für Fortzugshäufigkeiten (Mittelwert 2009-2014)											
	m -18	m 18-25	m 25-30	m 30-50	m 50-65	m 65+	w -18	w 18-25	w 25-30	w 30-50	w 50-65	w 65+
Ahrensböök	0,87	0,89	0,84	0,80	0,89	0,89	0,82	0,88	0,92	0,77	1,04	0,84
Bad Schwartau	0,90	0,96	0,97	1,04	0,92	0,75	0,98	0,98	1,12	1,00	0,87	0,81
Bosau	0,93	1,00	0,83	0,95	1,16	1,36	1,16	1,11	0,98	1,00	1,32	1,37
Eutin	0,93	1,05	1,03	0,97	0,76	0,74	0,96	0,96	0,93	0,90	0,75	0,93
Grömitz	0,96	1,29	1,12	1,26	0,98	1,38	1,26	1,14	1,17	1,17	1,11	1,25
Heiligenhafen	1,02	0,80	0,89	0,90	1,06	1,14	0,92	0,83	0,79	0,95	0,84	1,24
Malente	1,00	1,00	0,95	1,07	1,01	1,04	1,10	1,01	0,89	0,97	1,01	1,11
Neustadt in Holstein	0,82	0,94	0,90	1,01	0,95	0,78	0,78	0,88	0,89	0,99	0,78	0,80
Oldenburg in Holstein	0,98	0,94	1,09	0,89	0,77	0,60	0,93	0,89	0,93	0,88	0,73	0,86
Ratekau	0,99	0,85	0,91	0,88	0,93	0,73	0,85	0,89	0,91	0,90	0,80	0,82
Stockelsdorf	0,91	0,92	0,95	0,95	0,94	0,75	0,93	0,95	0,97	0,92	0,92	0,80
Süsel	1,22	1,11	1,10	0,86	0,92	0,92	1,20	1,11	0,99	0,99	1,00	1,27
Timmendorfer Strand	0,95	1,11	1,27	1,24	1,48	1,58	1,14	1,05	1,17	1,36	1,57	1,42
Scharbeutz	1,05	1,11	1,05	1,13	1,38	1,47	1,01	1,04	1,18	1,20	1,37	1,30
Fehmarn	0,72	0,97	0,99	0,87	0,77	0,80	0,72	1,06	0,82	0,78	0,83	0,73
Oldenburg-Land	1,13	1,05	0,98	0,90	1,10	1,18	1,15	1,23	1,12	1,10	1,21	1,40
Lensahn	1,47	1,08	0,95	0,98	0,95	0,96	1,39	1,08	0,89	1,14	1,10	0,97
Ostholstein-Mitte	1,21	1,15	1,07	1,06	1,16	1,20	1,30	1,23	1,03	1,21	1,31	1,38
Grube/Dahme/Kellenhusen	1,65	1,33	1,47	1,12	1,29	1,69	1,14	1,48	0,85	1,48	1,40	1,44

Die Zielverteilungen der Wanderungsbewegungen (Binnenumzüge und Außenzuzüge) wurden in einem zweistufigen Verfahren bestimmt. Der erste Schritt umfasste dabei die Ableitung von geschlechts- und altersgruppenspezifischen (12 Gruppen) Zuzugswahrscheinlichkeiten für die einzelnen Teilräume der 2. Raumbene aus den o. g. differenzierteren Wanderungsdaten für die Jahre 2008 bis 2014. Diese Wahrscheinlichkeiten wurden dann in einem zweiten Schritt anhand des Mittelwerts der Gesamtzuzüge der Jahre 2008-2014 auf die Gemeinden (3. Ebene) der einzelnen Teilbereiche heruntergebrochen.

Für die Simulation der Bevölkerungsentwicklung der Flüchtlinge wurden in Ermangelung spezifischer Erkenntnisse zum Geburten- und Sterbeverhalten der Flüchtlinge die allgemeinen Geburten- und Sterberaten (s.u.) ohne räumliche Korrekturfaktoren angenommen.

Die Zuzugsverteilung wurde anhand der durch den Kreis übermittelten Flüchtlingswohnungen Stand 2016 sowie der Veränderung der Zahl der nichtdeutschen Bevölkerung in den Gemeinden zwischen den Jahren 2014 und 2015 festgelegt. Es wurden dabei keine geschlechts- und/oder altersgruppenspezifischen Unterschiede definiert.

Annahmen zur Entwicklung der Modellparameter im Prognosezeitraum

Die Fortschreibung der Modellparameter bis zum Prognosehorizont 2030 orientiert sich an den Annahmen der aktuellen Bevölkerungsprognose des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein (im Folgenden als „Landesprognose“ bezeichnet)⁵, die wiederum auf der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes und der Länder (KBV) beruht. Im Einzelnen werden die folgenden Annahmen übernommen:

- Konstante Geburtenraten bis 2030
- Lineares Absinken der Sterbeziffer bis 2035, so dass die Lebenserwartung von männlichen Neugeborenen im Jahr 2035 um 3,6 Jahre und bei weiblichen Neugeborenen um 3,3 Jahre höher wäre als in den Jahren 2010-2012
- Konstante Binnenumzugs- und Außenfortzugsraten

⁵ vgl. Statistik Nord 2015

- Außenwanderungssalden sinken entsprechend der Variante W1 bis 2021 ab und bleiben danach weitgehend konstant.

Hinsichtlich der Zielverteilung bei Binnenumzügen und Außenzuzügen wurde als Startlösung von einer Konstanz der aus der Bevölkerungsstatistik abgeleiteten Verteilung ausgegangen. Diese wurde im Weiteren dann manuell modifiziert, um so die Rückmeldungen der Ämter und Städte zu ihren geplanten Wohnungsbauvorhaben sowie die ggf. bestehenden Begrenzungen von zusätzlichem Wohnungsneubau durch den Landesentwicklungsplan zu berücksichtigen. Um den unterschiedlichen Qualitäten der Rückmeldungen der Ämter und Kommunen bzgl. der geplanten Vorhaben und der vorhandenen Flächenpotenziale Rechnung zu tragen, wurden die genannten Kriterien für jede Gemeinde einzeln mit ihrer bisherigen Bevölkerungs- und Wohnungsbauentwicklung gespiegelt.

Einhaltung der Ergebnisse der Landesprognose

Als zusätzliche Randbedingung wurde für die kleinräumige Bevölkerungsprognose festgelegt, dass die Ergebnisse der aktuellen Bevölkerungsprognose des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein als feste Eckwerte bzw. Randsummen bei der kleinräumigen Prognose einzuhalten sind. Hierzu wurden in das Simulationsmodell die folgenden Parameter bzw. Datenanpassungen integriert:

In jedem Simulationsjahr bis 2030:

- Anpassung der im Modell berechneten Zahlen der Geburten und Sterbefälle an die entsprechenden Werte aus der Landesprognose (über entsprechende Korrekturfaktoren)
- Direkte Ableitung der Zahl der Zuzüge aus den in der Landesprognose für den Kreis ausgewiesenen Wanderungssalden (unter Verwendung der durch das Modell berechneten Zahl der Fortzüge)
- Anpassung der Geschlechts- und Altersstruktur an die Ergebnisse der Landesprognose.

4.3. Methodik der Haushaltsprognose

Für die Erarbeitung der kleinräumigen Haushaltsprognose wurde in der vorliegenden Untersuchung ein Haushaltsmitgliederquotenverfahren verwendet. Haushaltsmitgliederquoten geben an, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Person in Abhängigkeit von ihrem Alter einer bestimmten Haushaltsgrößenkategorie angehört.

Da in Deutschland keine laufende Haushaltsstatistik auf kleinräumiger Ebene geführt wird, konnten in der Vergangenheit die Haushaltsmitgliederquoten in der Regel nur aus großräumiger Erhebungen abgeleitet werden, die keine kleinräumige Differenzierung zulassen. Erst mit dem Zensus 2011 steht diesbezüglich wieder eine empirisch abgesicherte kleinräumige Datenbasis zur Verfügung. Dabei werden allerdings im Zensus 2011 Wohnhaushalte abgebildet, d.h. dass alle Personen, die innerhalb einer Wohnung leben, als Mitglieder desselben Haushalts gezählt werden. Dabei werden auch Personen berücksichtigt, die lediglich mit ihrem Nebenwohnsitz am Ort der Wohnung gemeldet sind.

Für die vorliegende Untersuchung wurden daher zur Generierung der Haushaltsmitgliederquoten neben den Ergebnissen des Zensus 2011 für den Kreis Ostholstein, die kreisangehörigen Ämter und amtsfreien Kommunen sowie die kreisangehörigen Gemeinden auch die Ergebnisse des Mikrozensus 2011 für Schleswig-Holstein herangezogen. Aus letzterem stehen sowohl Haushaltsmitgliederquoten für die Wohnbevölkerung als auch alleine für die Personen mit Hauptwohnsitz zur Verfügung.

Zur Generierung der Haushaltsmitgliederquoten für die Personen mit Hauptwohnsitz wurden in einem ersten Schritt Quoten aus dem Mikrozensus für Schleswig-Holstein anhand der Zensus 2011-Ergebnisse für den Kreis Ostholstein kalibriert, so dass sie den Strukturen im Kreis entsprechen (vgl. Abb. 14).

Abb. 14: Altersgruppenspezifische Haushaltsmitgliederquoten

Alter	Haushaltsgröße				
	1 PersHH	2 PersHH	3 PersHH	4 PersHH	5+PersHH
unter 10	0%	6%	29%	42%	23%
10 - 15	0%	6%	26%	43%	26%
15 - 20	2%	9%	30%	38%	20%
20 - 25	21%	21%	26%	21%	10%
25 - 30	26%	34%	23%	12%	4%
30 - 35	19%	27%	28%	22%	6%
35 - 40	16%	22%	27%	24%	11%
40 - 45	15%	22%	27%	26%	10%
45 - 50	16%	26%	25%	23%	9%
50 - 55	17%	44%	23%	13%	4%
55 - 60	20%	56%	16%	6%	2%
60 - 65	18%	72%	8%	2%	1%
65 - 70	22%	73%	5%	1%	1%
70 - 75	26%	70%	3%	1%	1%
75 - 80	36%	59%	3%	2%	1%
80 - 85	44%	50%	3%	2%	1%
85 und älter	67%	29%	2%	1%	1%
Zusammen	19%	38%	19%	17%	8%

Abweichungen der Summen der Einzelwerte von 100% sind rundungsbedingt.

Die somit ermittelten Quoten wurden dann in einem zweiten Schritt auf die unterschiedlichen Haushaltsstrukturen in den Ämtern kalibriert. Hierzu wurden aus dem Zensus 2011 die Bevölkerungszahlen differenziert nach Altersgruppen und Haushaltsgrößen auf der Ebene der Ämter herangezogen.

Die somit räumlich ausdifferenzieren Quoten wurden im letzten Anpassungsschritt schließlich noch an die Anteile der verschiedenen Haushaltsgrößen in den einzelnen Gemeinden aus dem Zensus 2011 angepasst.

Im Ergebnis der drei skizzierten Arbeitsschritte liegen für jede Gemeinde altersjahrspezifische Haushaltsmitgliederquoten für die Haushaltsgrößenklassen 1-, 2-, 3-, 4- sowie 5- und mehr Personenhaushalte vor.

Die eigentliche Prognoseberechnung der Haushaltszahlen auf der Ebene der Städte und Gemeinden (differenziert nach Zahl der Haushaltsmitglieder und Altersstruktur) erfolgt in einem

der kleinräumigen Bevölkerungsprognose nachgeschalteten Berechnungsmodul. In diesem werden die für die einzelnen Prognosejahre und Gemeinden ermittelten Bevölkerungsprognosewerte differenziert nach Alter mit den entsprechenden Haushaltsmitgliederquoten multiplikativ verknüpft. Die Haushaltsmitgliederquoten werden dabei über alle Prognosejahre konstant gehalten.

4.4. Plausibilisierung und Abstimmung der Prognose

Zur Überprüfung der Plausibilität der Simulationsergebnisse wurden zusätzliche Auswertungen von Vergangenheitsdaten insbesondere zur Verteilung der Zuzüge auf die Gemeinden durchgeführt. In einzelnen Fällen wurden daraufhin die Wahrscheinlichkeitsverteilungen für die Zielwahl der Binnenumzüge und der Außenzuzüge manuell angepasst. Des Weiteren wurden die Simulationsergebnisse im Hinblick auf Ausreißer, d. h. extreme Entwicklungen in einzelnen Gemeinden überprüft. Auch hier wurden, insbesondere bei starken Abweichungen der Zuzugs- und/oder Fortzugszahlen manuelle Anpassungen der Korrekturfaktoren und/oder der Zielwahlverteilungen vorgenommen.

Darüber hinaus wurden Zwischenergebnisse der Bevölkerungsprognose dem Kreis sowie den Ämtern und amtsfreien Gemeinden im Rahmen einer Arbeitssitzung vorgestellt und mit diesen diskutiert.

4.5. Aussagekraft und Tragfähigkeit der Prognose

Bezüglich der Aussagekraft und Tragfähigkeit der vorliegenden kleinräumigen Bevölkerungsprognose ist zunächst zu beachten, dass dieser grundsätzlich das Wenn-Dann-Prinzip zugrunde liegt. D. h. nur, wenn alle getroffenen Annahmen zu Geburten- und Sterberaten, den Wanderungsbewegungen, den Haushaltsstrukturen, den Wohnungsbauvorhaben etc. eintreten, wird sich die Bevölkerung in den Gemeinden auch wie errechnet entwickeln.

Aufgrund der Ableitung der Modellparameter und Prognoseannahmen aus den Vergangenheitsdaten der Bevölkerungsstatistik in Verbindung mit der Einbeziehung der laufenden bzw. geplanten Wohnungsbauvorhaben sowie der ggf. vorhandenen Restriktionen durch den Landesentwicklungsplan, ist die vorliegende kleinräumige Bevölkerungsprognose als eine **erweiterte Trendfortschreibung** zu charakterisieren. Dies bedeutet, dass die Prognose grundsätzlich unterstellt, dass die Wanderungsverteilungen der Vergangenheit Bestand haben und durch die Wohnungsbauvorhaben und -restriktionen lediglich partiell modifiziert werden.

Im Hinblick auf planerisch-politische Fragestellungen in den Gemeinden, Ämtern bzw. Kreisen sind die Prognoseergebnisse daher dahingehend zu interpretieren, dass sie in erster Linie eine Orientierung über die zukünftige kleinräumige Bevölkerungsentwicklung bieten, die bei weitgehender Beibehaltung der bisherigen Trends erwartet werden kann. D. h., dass die Ergebnisse sowohl hinsichtlich der Bevölkerungszahlen als auch der Bevölkerungsstrukturen (Geschlecht, Alter) vor allem die Richtung und das ungefähre Ausmaß der zukünftigen Entwicklungen in den einzelnen Gemeinden wiedergeben.

Dies gilt vor allem je kleiner, d. h. je weniger Einwohner das betrachtete Bezugsgebiet hat, denn je kleiner das Gebiet ist, umso instabiler können dort die Bestimmungsfaktoren der Bevölkerungsentwicklung und damit umso größer die Ungenauigkeiten der Prognose sein. Während wir diesbezüglich die Tragfähigkeit der Prognose für die meisten Ämter und Städte als relativ gut einschätzen, dürfen die Ergebnisse bei kleineren Gemeinden (< 5.000 Einwohner) lediglich als Orientierungsgrößen angesehen werden, die einer weiteren sorgfältigen planerischen und politischen Bewertung bedürfen.

5. Ergebnisse Bevölkerungsprognose

Wie bei der Darstellung der Prognosemethodik ausgeführt, stellen die Ergebnisse der Landesprognose des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein feste Eckwerte für die vorliegende kleinräumige Bevölkerungsprognose für den Kreis Ostholstein dar. Zur Einordnung der späteren Darstellungen der kleinräumigen Prognoseergebnisse werden daher im Folgenden zunächst die wichtigsten Ergebnisse der Landesprognose aufgeführt. Die sich anschließenden Darstellungen der Ergebnisse der kleinräumigen Prognose erfolgen dann aus den o. g. Gründen der Tragfähigkeit überwiegend auf der Ebene der Städte und Ämter.

5.1. Bevölkerungsentwicklung im gesamten Kreis

In der nachstehenden Abb. 15 sind die wichtigsten Ergebnisse der aktuellen Landesprognose des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein zusammengestellt.

Abb. 15: Eckzahlen der Landesprognose

	Kreis Ostholstein (2014-2030) auf Basis der 13. KBV
Bevölkerungsentwicklung (absolut / relativ) Basisjahr (2014) 2030	-8.072 / -4,1 % 198.355 190.283
dabei	
Saldo d. natürlichen Entwicklung 2015-2030 Wanderungssaldo 2015-2030	-26.120 +18.060
Entwicklung der Altersgruppen	
Basisjahr	2014
0 bis unter 20 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	33.583 / 17 %
20 bis unter 65 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	112.033 / 56 %
65 Jahre und älter (absolut / Anteil an Gesamt)	52.739 / 27 %
2030	
0 bis unter 20 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	28.661 / 15 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(-4.922 / -15 %)
20 bis unter 65 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	98.432 / 52 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(-13.601 / -12 %)
65 Jahre und älter (absolut / Anteil an Gesamt)	63.190 / 33 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(+10.451 / +20 %)

Quelle: Eigene Zusammenstellung aus StK SH / Statistik Nord 2016

Im Einzelnen werden daraus die folgenden Punkte deutlich:

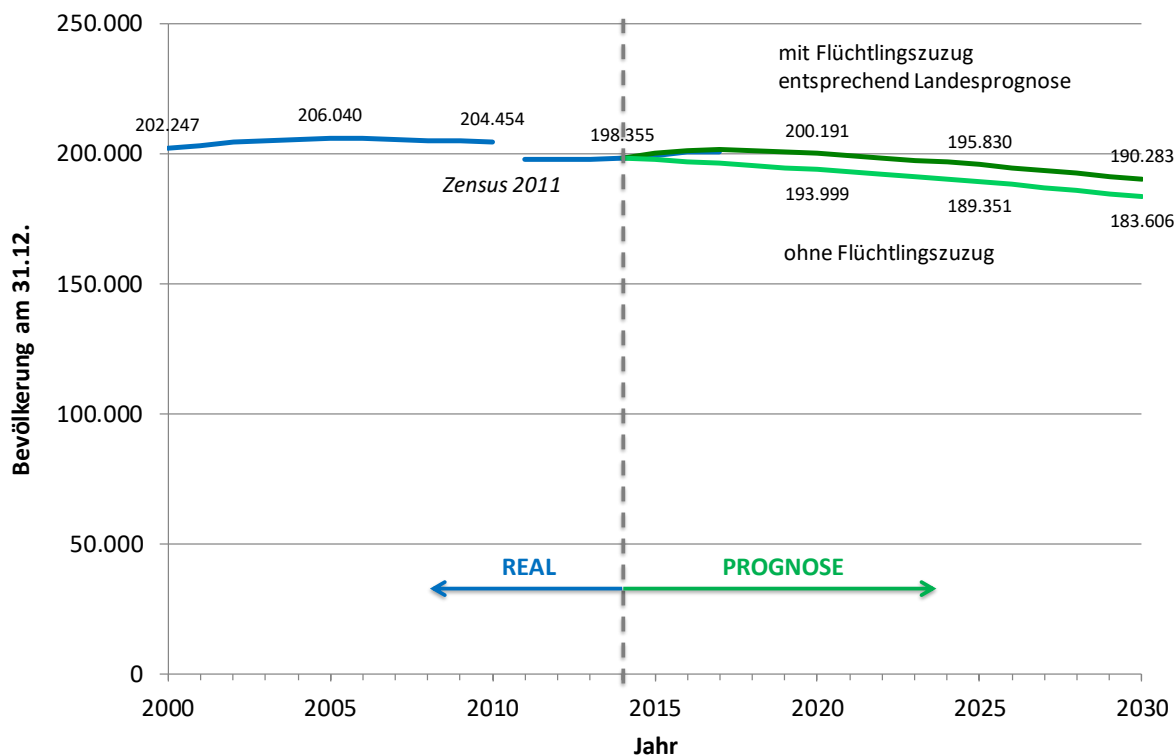
- Die Bevölkerungszahl im Kreis Ostholstein wird bis zum Jahr 2030 merkbar zurückgehen.
- Diese Entwicklung resultiert aus einer deutlich negativen natürlichen Bevölkerungsentwicklung, die durch die zu erwartenden Wanderungsgewinne nur zu ca. 70 % ausgeglichen werden kann.

- Während in den ersten Prognosejahren die natürlichen Bevölkerungsrückgänge noch durch starke Wanderungsgewinne mehr als ausgeglichen werden können, schwächt sich dieser Ausgleich im weiteren Zeitverlauf aufgrund sinkender Wanderungsüberschüsse und gleichzeitig kontinuierlich steigender Sterbeüberschüsse ab.
- Die altersstrukturelle Veränderung der Bevölkerung ist vor allem durch eine deutliche Zunahme der 65-Jährigen und Älteren bei gleichzeitig erheblichen Rückgängen der Bevölkerung im jüngeren und mittleren Alter geprägt.
So nimmt die Zahl der 65-Jährigen und Älteren um ca. 20 % zu. Der Anteil dieser Gruppe an der Gesamtbevölkerung, der bereits in 2014 mit Abstand eine Spitzenstellung in Schleswig-Holstein einnahm, steigt damit von 27 % in 2014 auf 33 % in 2030 nochmals merkbar an.

Der zeitliche Verlauf der Bevölkerungsentwicklung ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Der Flüchtlingszuzug beeinflusst dabei die generelle Entwicklungsrichtung bis 2030 nicht. Lediglich in den ersten Prognosejahren bis 2018 führt der angenommene Flüchtlingszuzug zu einer zunächst noch steigenden Einwohnerzahl. Ab 2019 ist dann jedoch auch mit Flüchtlingszuzug mit einem kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang zu rechnen.

Ohne den angenommenen Flüchtlingszuzug würde die Bevölkerungszahl bis 2030 kontinuierlich sinken und dann einen gegenüber dem Basisjahr 2014 um -7,4 % bzw. ca. -14.700 Personen geringeren Stand erreichen. Der Flüchtlingszuzug schwächt diese rückläufige Entwicklung um ca. 6.700 Personen ab, so dass der Rückgang bei nur noch -4,1 % bzw. ca. -8.100 Personen liegt.

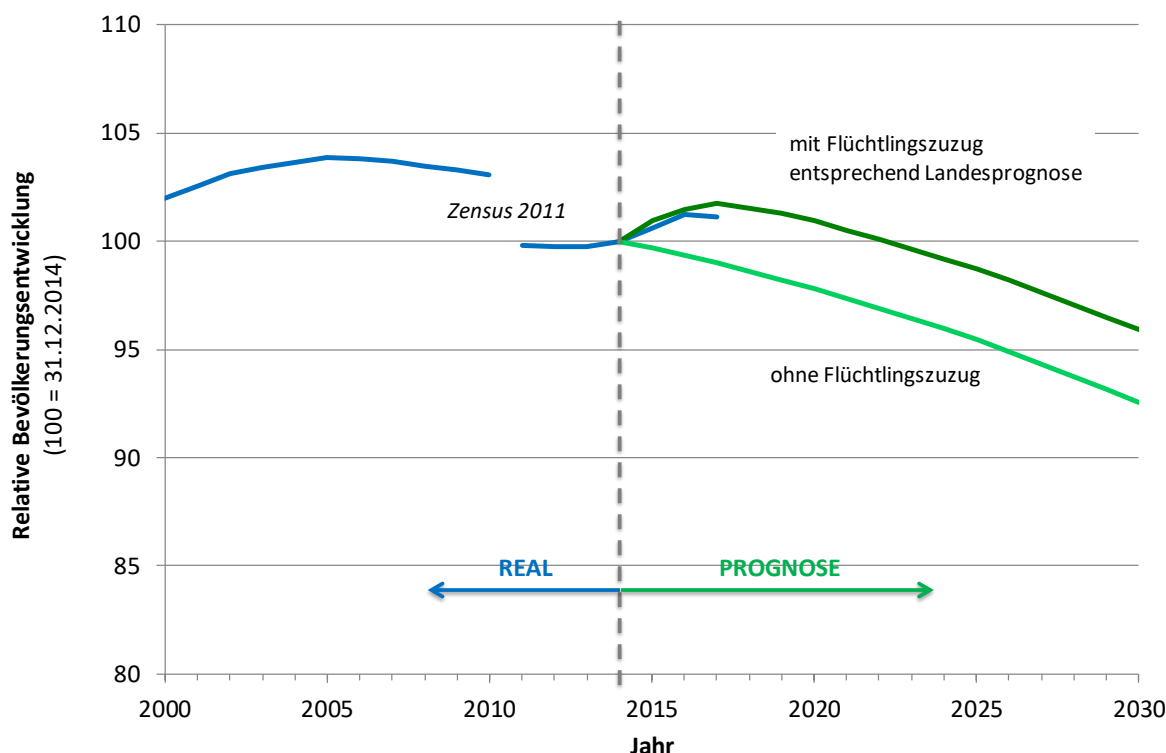
Abb. 16: Bevölkerungsentwicklung Kreis Ostholstein 2000-2030



Der insgesamt dominierende Trend einer stetig rückläufigen Bevölkerungsentwicklung sowohl mit als auch ohne Flüchtlingszuzug ist in der nachfolgenden Abbildung noch einmal deutlich erkennbar. Es wird darüber hinaus deutlich, dass der Flüchtlingszuzug – entsprechend der getroffenen Annahmen – im Wesentlichen nur in den ersten Prognosejahren die Entwicklung beeinflusst. Bereits ab 2019 entspricht das Gefälle der Bevölkerungskurve mit Flüchtlingszuzug weitgehend der Kurve ohne Flüchtlingszuzug.

Die ebenfalls dargestellte reale Entwicklung bis 2017 zeigt, dass diese leicht unterhalb der in der Landesprognose angenommenen Entwicklung liegt. Die Landesprognose ist damit weiterhin als geeigneter Rahmen für die kleinräumige Bevölkerungsprognose anzusehen.

Abb. 17: Relative Bevölkerungsentwicklung Kreis Ostholstein 2000-2030



Auch die Darstellungen der Komponenten der Bevölkerungsentwicklung zeigt den starken Einfluss der angenommenen Flüchtlingszuzüge in den ersten Prognosejahren. Danach geht nach der Landesprognose das Wanderungsplus von +3.300 Personen pro Jahr in 2015 bis zum Jahr 2021 auf 790 Personen pro Jahr deutlich zurück. Im Anschluss reduziert sich der Wanderungsüberschuss noch weiter auf +680 Personen pro Jahr. Die natürlichen Bevölkerungsverluste nehmen hingegen über den gesamten Prognosezeitraum kontinuierlich von ca. -1.400 Personen pro Jahr in 2015 bis auf über -1.800 Personen ab 2028 zu (vgl. Abb. 18).

Für die separate Betrachtung des Flüchtlingszuzugs wird angenommen, dass der „normale Wanderungssaldo“ ohne Flüchtlingszuzug über den Zeitraum von 2015 bis 2025 bei ca. +790 Personen und im Anschluss bis 2030 bei ca. +680 Personen pro Jahr liegt. Bei diesem Wanderungssaldo ergibt sich durch die Überlagerung mit den stetig ansteigenden natürlichen Bevölkerungsverlusten eine kontinuierliche Abnahme der jährlichen Bevölkerungsgewinne bis zum Jahr 2030 (vgl. Abb. 19).

Abb. 18: Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2030 mit Flüchtlingszuzug

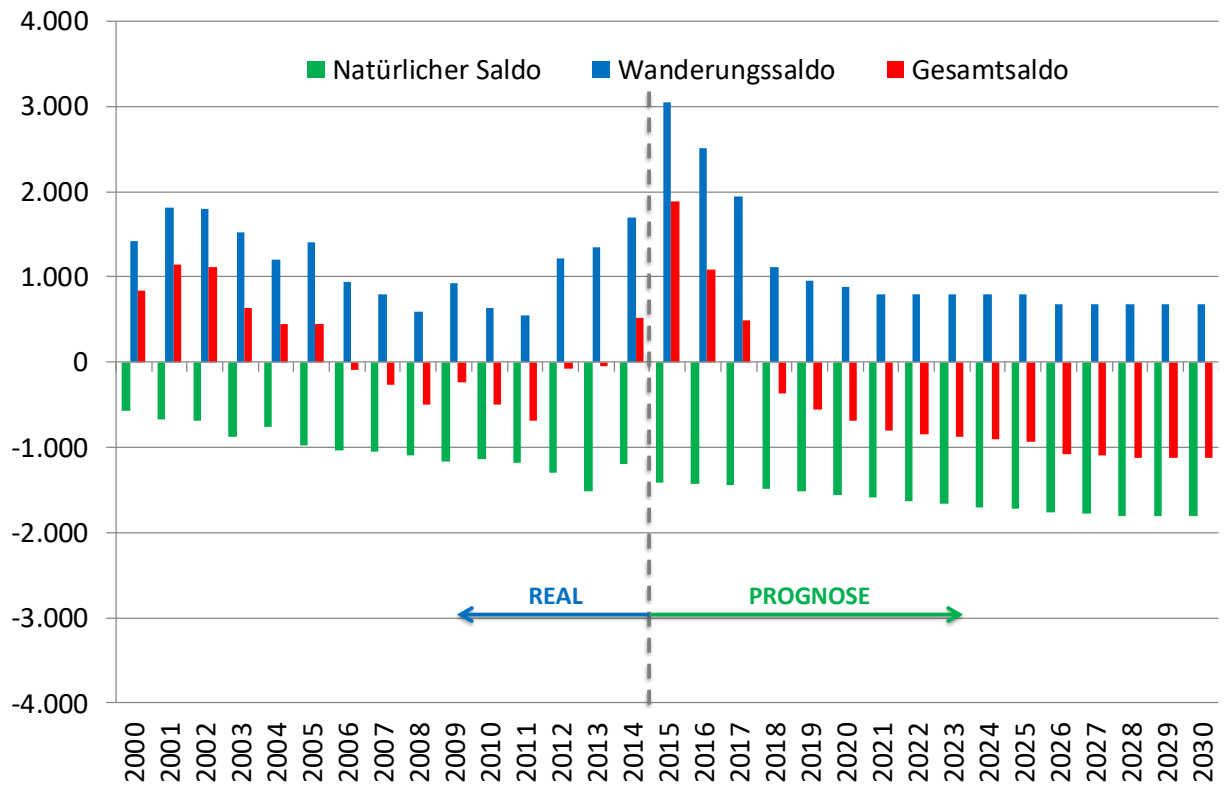
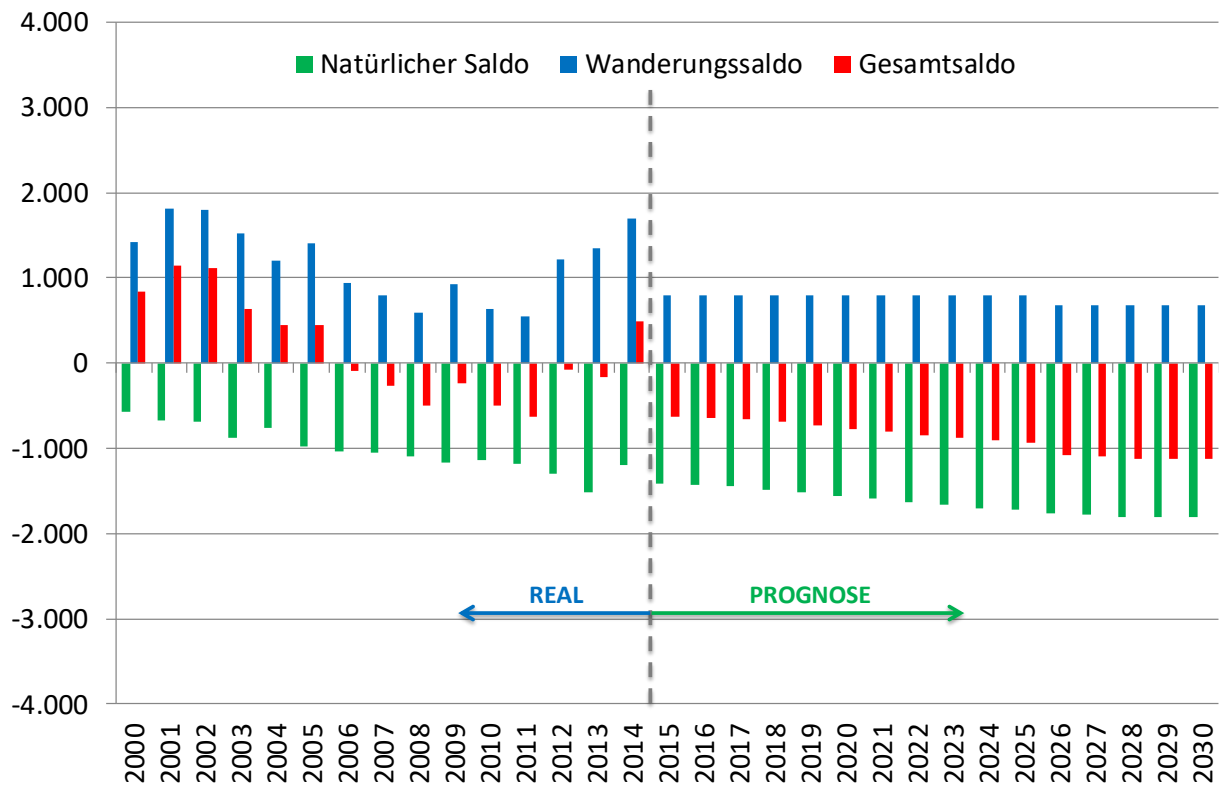


Abb. 19: Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2030 ohne Flüchtlingszuzug



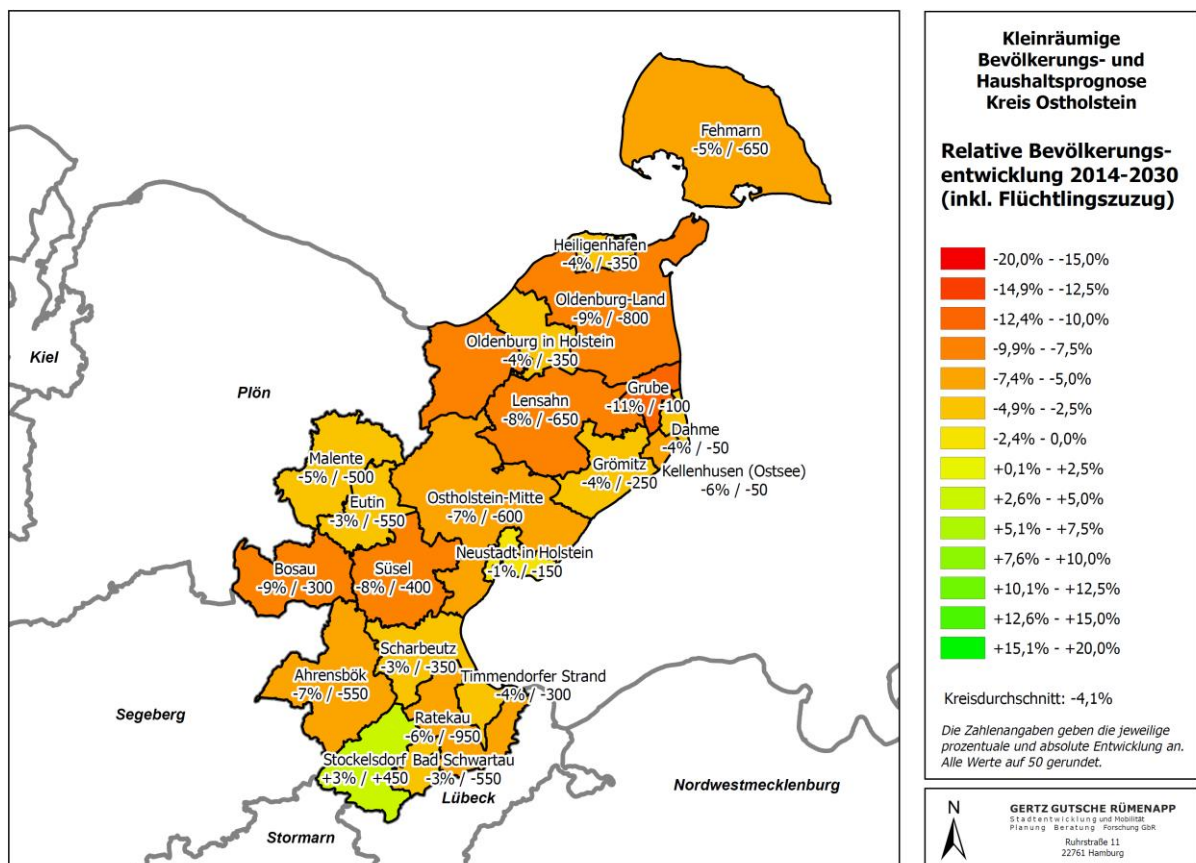
5.2. Kleinräumige Bevölkerungsentwicklung

In den nachfolgenden Abbildungen sind ausgewählte Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungsprognose in erster Linie auf der Ebene der Ämter und amtsfreien Kommunen dargestellt.

Bei der Interpretation der Darstellungen ist immer zu berücksichtigen, dass auch innerhalb der Ämter noch deutliche Unterschiede in der Entwicklung bestehen, womit sich ein direkter Rückschluss von der Entwicklung eines Amtes auf die Entwicklungen in den ihm angehörigen Gemeinden ausdrücklich verbietet.

Die Bevölkerungsentwicklung im Kreis Ostholstein wird – wie bereits in der Vergangenheit – auch zukünftig durch unterschiedliche Entwicklungen in seinen Teilräumen geprägt sein. Auch bei Berücksichtigung der Wanderungsgewinne durch die Flüchtlingsbewegungen ist dabei jedoch nur in der Gemeinde Stockelsdorf ein weiterer Bevölkerungsgewinn bis zum Jahr 2030 zu erwarten. Für alle übrigen Ämter und amtsfreien Gemeinden wurden dagegen Bevölkerungsverluste von -1 % bis zu -11 % ermittelt. Deutlich überdurchschnittliche Verluste sind dabei vor allem in den eher ländlich strukturierten Bereichen wie Bosau, Süsel, Lensahn, Oldenburg-Land sowie in der Gemeinde Grube zu erwarten.

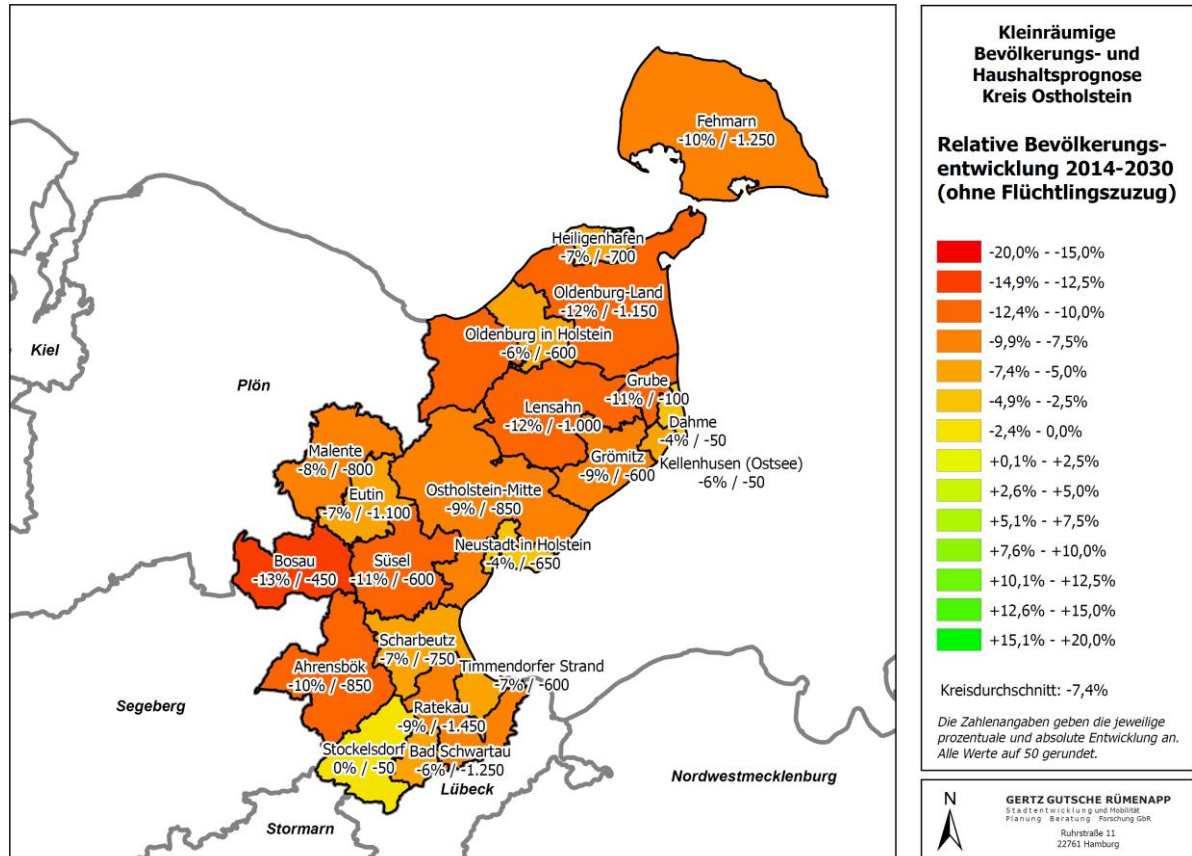
Abb. 20: Bevölkerungsentwicklung Ämter 2014-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Ohne Berücksichtigung der Wanderungsgewinne durch die Flüchtlingsbewegungen ergeben sich für alle Ämter und amtsfreien Gemeinden rückläufige Einwohnerzahlen für 2030 gegenüber 2014. Die räumlichen Unterschiede der Entwicklungen innerhalb des Kreisgebiets entsprechen weitgehend der Entwicklung unter Berücksichtigung des Flüchtlingszuzugs (vgl. Abb. 21).

Abb. 21: Bevölkerungsentwicklung Ämter 2014-2030 ohne Flüchtlingszuzug

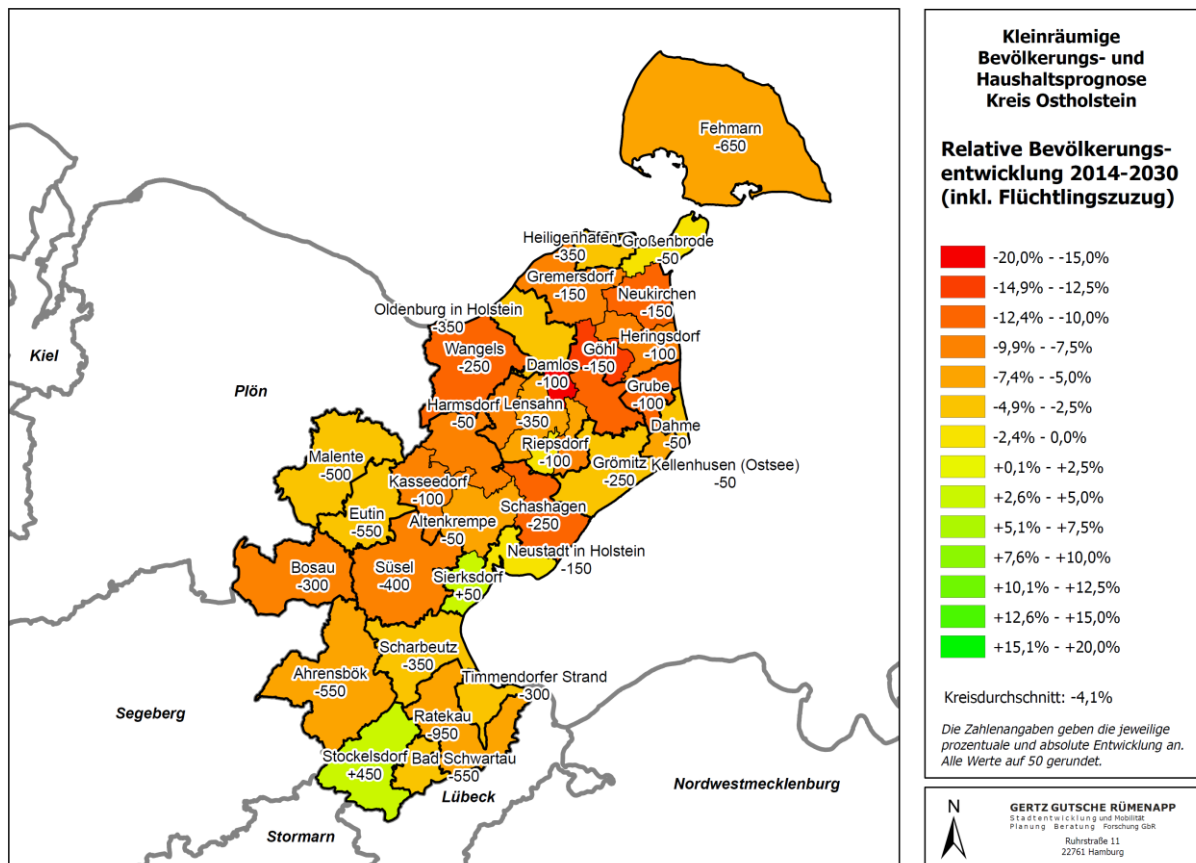


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Auch innerhalb der Ämter sind z.T. noch erhebliche Unterschiede zu erwarten (vgl. Abb. 22). So vereinigt das Amt Ostholstein-Mitte sowohl die weiterwachsende Gemeinde Sierksdorf mit den stark schrumpfenden Gemeinden Schashagen und Schönwalde. Auch die Ämter Oldenburg-Land und Lensahn weisen mit Großenbrode und Beschendorf Gemeinden mit einem nur unterdurchschnittlichen Bevölkerungsrückgang auf. In den übrigen Gemeinden der Ämter ist dagegen von z.T. auch deutlich überdurchschnittlichen Rückgängen auszugehen.

Bei den dargestellten Entwicklungen auf dieser zum Teil sehr kleinteiligen Ebene sind unbedingt die Ausführungen in Kapitel 4.5. zur Aussagekraft und Tragfähigkeit insbesondere der Prognoseergebnisse bei kleinen Gemeinden zu beachten. So können beispielsweise beim Vergleich der prognostizierten Entwicklungen von kleinen Gemeinden schon sehr kleine Differenzen in den berechneten absoluten Veränderungen zu deutlichen Differenzen in den ausgewiesenen relativen Entwicklungen führen. Aus diesem Grund sind in der nachfolgenden Abbildung auch nur gerundete Werte für die absoluten Veränderungen angegeben.

Abb. 22: Bevölkerungsentwicklung Gemeinden 2014-2030

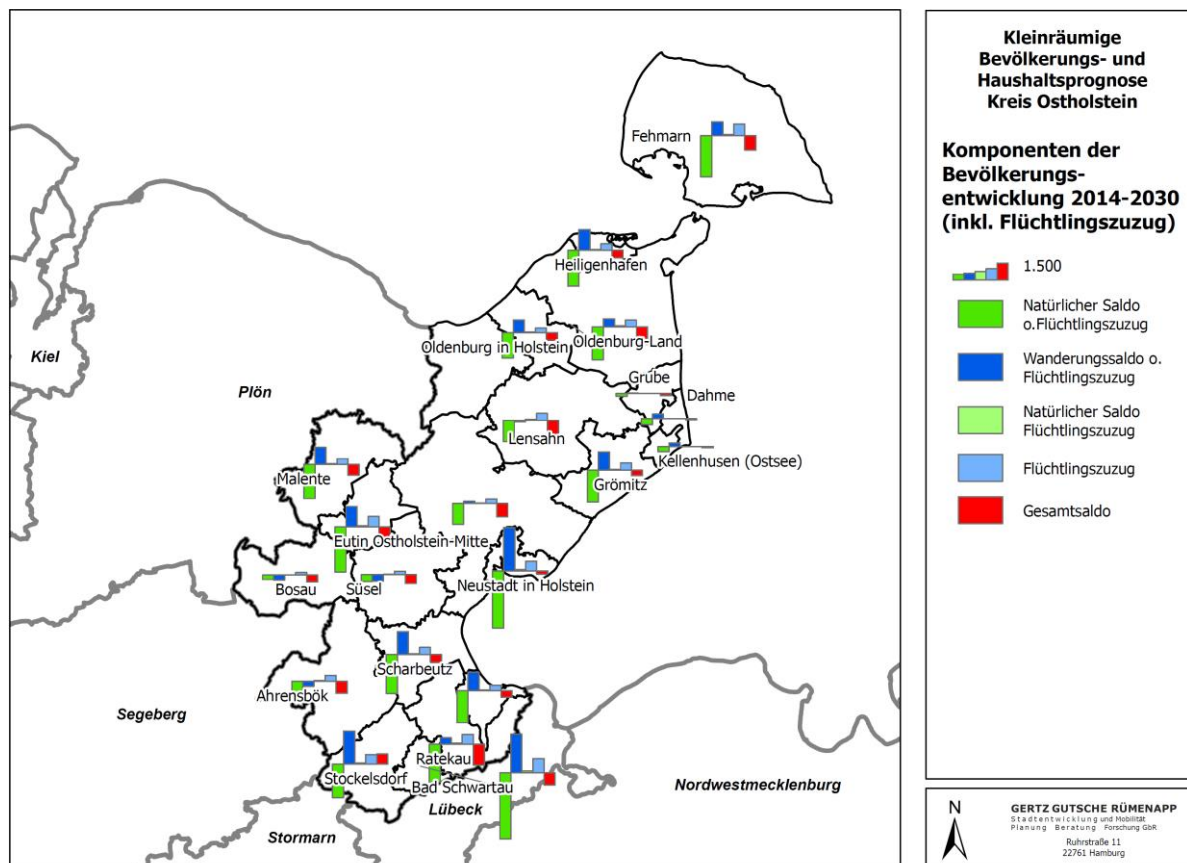


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die Ursachen für die skizzierte Bevölkerungsentwicklung werden aus der nachfolgenden Darstellung der verschiedenen Entwicklungskomponenten deutlich. So werden sämtliche Ämter und amtsfreien Städte/Gemeinden im Zeitraum 2014-2030 durch eine negative natürliche Entwicklung, d.h. eine höhere Zahl an Sterbefällen gegenüber der Zahl der Geburten, gekennzeichnet sein. Dabei können diese nur in der Gemeinde Stockelsdorf durch die gleichzeitig zu erwartenden Bevölkerungsgewinne durch Zuwanderung ausgeglichen werden.

Die Abbildung der Entwicklungen in den einzelnen Ämtern verdeutlicht sehr gut die hohe Bedeutung der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, die weitgehend schon durch die heutige Bevölkerungsstruktur vorgegeben ist. Sie zeigt damit vor allem auch, wie stark die Entwicklung in den einzelnen Teilbereichen des Kreis Ostholstein durch die jeweiligen Wanderungsgewinne beeinflusst werden kann.

Abb. 23: Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2014-2030



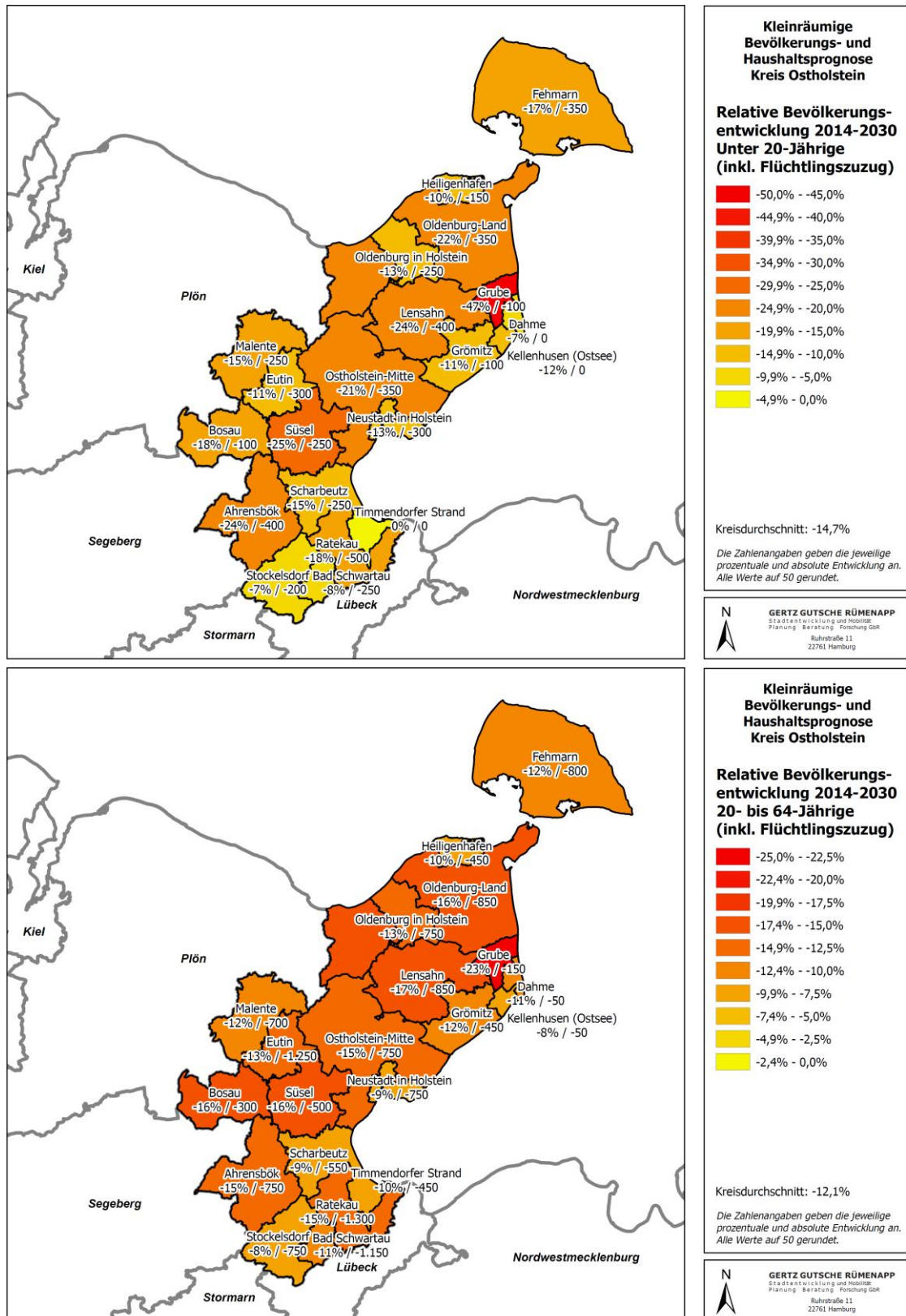
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

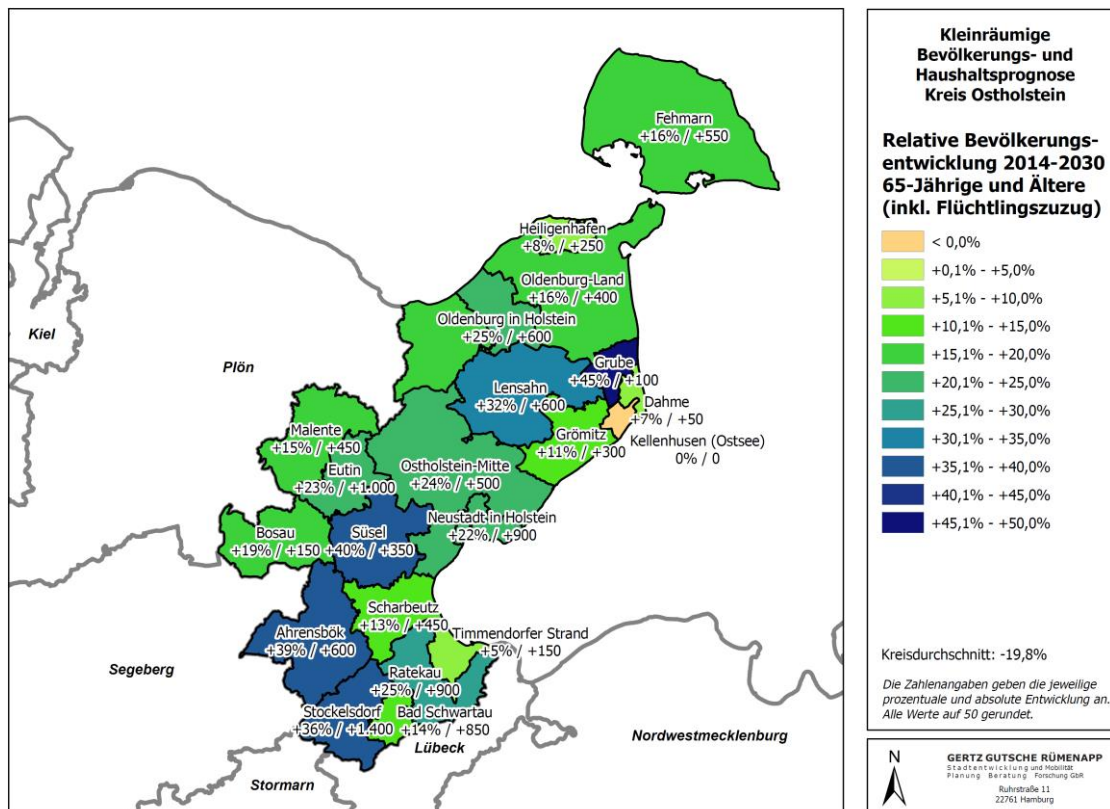
Auch bei den Entwicklungen der verschiedenen Altersgruppen der Bevölkerung zeigen sich deutliche räumliche Unterschiede im Kreisgebiet. Die Ursachen hierfür liegen einerseits in den bereits heute bestehenden Unterschieden zwischen den Bevölkerungsstrukturen der Ämter sowie in der unterschiedlichen Verteilung der insbesondere durch jüngere Bevölkerungsschichten geprägten Zuzüge.

So weisen bei dem kreisweiten deutlichen Rückgang der Zahl der unter 20-Jährigen einige Ämter bzw. amtsfreie Gemeinden wie Timmendorfer Strand, Stockelsdorf und Dahme nur unterdurchschnittliche Rückgänge bei dieser Altersgruppe auf. In Ostholstein-Mitte, Oldenburg-Land, Lensahn, Ahrensböök, Süsel sowie Grube ist dagegen mit deutlich überdurchschnittlichen Verlusten dieser Altersgruppe von -20 % und mehr zu rechnen.

Ein ähnlich heterogenes Bild zeigt sich auch bei der Altersgruppe der 20- bis 64-Jährigen, wengleich hier die Spannweite der Rückgänge geringer ist. Überdurchschnittliche Rückgänge in dieser Altersgruppe betreffen vor allem Grube, Lensahn, Oldenburg-Land, Süsel und Bosau.

Abb. 24: Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen 2014-2030





Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

In der Gruppe der 65-Jährigen und Älteren sind in allen Ämtern und amtsfreien Kommunen mit Ausnahme der Gemeinde Kellenhusen Bevölkerungsgewinne zu erwarten. Die Entwicklungen in den einzelnen Teilbereichen weisen dabei eine erhebliche Spannweite von +5 % in Timmendorfer Strand bis zu +45 % in Grube auf. Eine Ursache für diese Unterschiede liegt in den bereits im Ausgangsjahr 2014 bestehenden deutlich unterschiedlichen Altersstrukturen der Bevölkerung.

6. Ergebnisse Haushaltsprognose

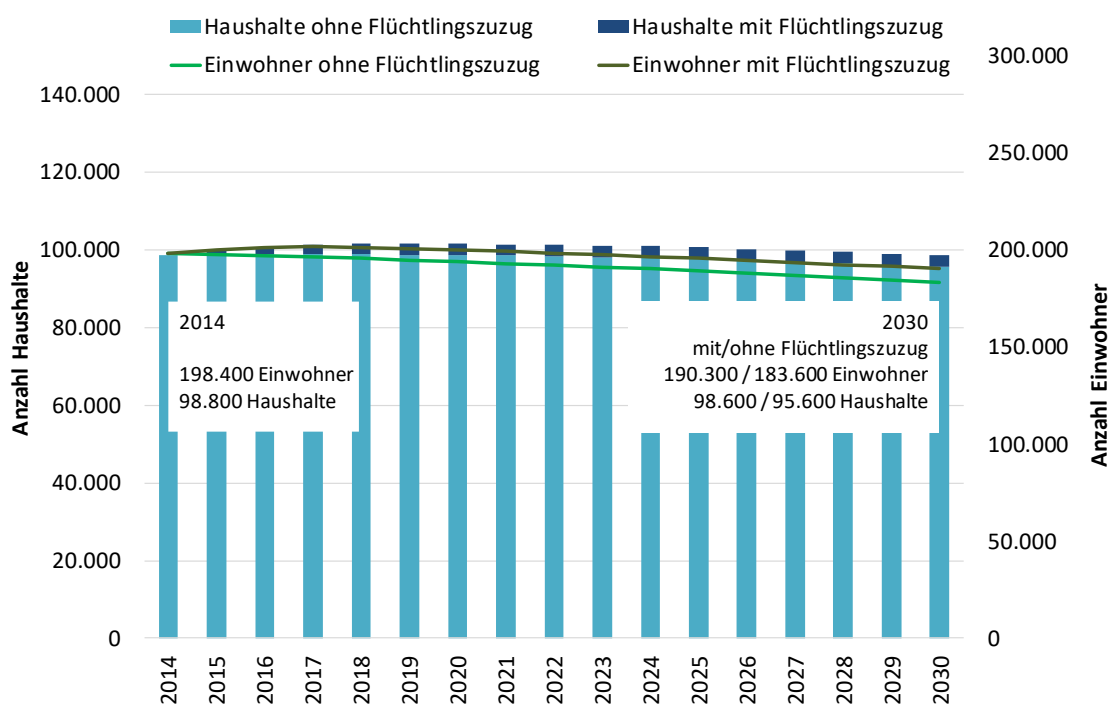
Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Haushaltsprognose dargestellt und erläutert. Dabei wird zunächst auf die Entwicklung im Kreis insgesamt und im Anschluss auf die kleinräumige Entwicklung in den Städten und Ämtern eingegangen.

6.1. Entwicklung der Privathaushalte im gesamten Kreis

Die zu erwartende Bevölkerungsentwicklung mit einem weiteren Bevölkerungswachstum in den ersten Prognosejahren und einem sich anschließenden stetigen Bevölkerungsrückgang (vgl. Kap. 5.1) führt dazu, dass auch die Zahl der Privathaushalte im gesamten Kreis zunächst weiter zunehmen wird, dann aber bis zum Jahr 2030 wieder ungefähr auf das Niveau des Basisjahres zurückgehen wird (in 2030 -0,2 % bzw. – ca. -200 Haushalte gegenüber 2014). Im Vergleich zum Bevölkerungsrückgang von ca. -4,1 % (entsprechend -8.100 Personen) ist damit der Rückgang der Zahl der Privathaushalte nur unterproportional.

Diese generelle Entwicklung wird nur zu einem begrenzten Teil durch den Flüchtlingszuzug beeinflusst. Ohne Berücksichtigung des Flüchtlingszuzugs würde die Bevölkerungszahl um -7,4 % bzw. -14.750 Personen und die Zahl der Haushalte um -3,2 % bzw. -3.200 zurückgehen.

Abb. 25: Einwohner- und Haushaltsentwicklung 2014-2030

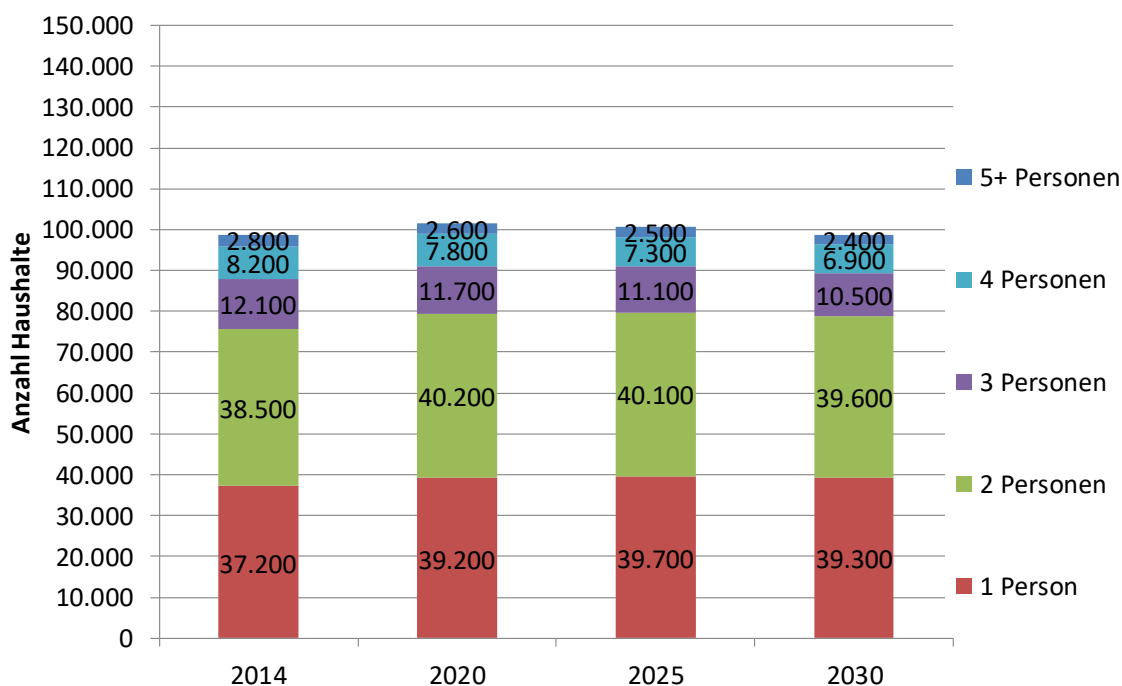


Die Entwicklung der Haushalte differenziert nach ihrer Größe zeigt im Zeitverlauf zunächst eine Zunahme der 1-Personenhaushalte um ca. +7 % und der 2-Personenhaushalte um ca. +4 % bis zum Jahr 2020/2025. Damit wirkt sich in diesem Zeitraum die Überlagerung der „normalen“ Entwicklung mit dem Flüchtlingszuzug noch erkennbar aus. Im Anschluss gehen dann auch

die Zahlen der 1- und der 2-Personenhaushalte leicht zurück, so dass im Jahr 2030 die Zahl der 1-Personenhaushalte „nur noch“ um ca. +6 % und die Zahl der 2-Personenhaushalte um ca. +4 % über den Werten des Jahres 2014 liegt.

Hinsichtlich der größeren Haushalte ist bei den 3-, 4- wie auch 5- und Mehr-Personenhaushalten von einem kontinuierlichen Rückgang bis zum Jahr 2030 auszugehen. Die Zahl der Haushalte wird bei diesen drei Haushaltsgrößenklassen in 2030 um ca. -15 % unter den Ausgangswerten des Jahres 2014 liegen.

Abb. 26: Haushaltsentwicklung nach Haushaltsgrößen 2014-2030



Die Zunahme der 1-Personenhaushalte resultiert in erster Linie aus einer deutlichen Zunahme der älteren Personen, die allein in einem Haushalt leben (Abb. 27). So nimmt vor allem die Zahl der 1-Personenhaushalte mit einer 70 Jahre alten oder älteren Person bis 2030 gegenüber 2014 um +23 % zu. Dies liegt deutlich über der allgemeinen Zunahme dieser Altersgruppen in der Bevölkerung von +15 %. Der Anteil der 1-Personenhaushalte mit einer 70 Jahre alten oder älteren Person an allen 1-Personenhaushalten wird damit von 40 % in 2014 auf 47 % in 2030 steigen.

Die Zahl der jüngeren Singlehaushalte ist hingegen von 2014 bis 2030 bei der Gruppe der 18- bis 29-Jährigen wie auch bei den 30- bis 49-Jährigen deutlich rückläufig (-15 % bzw. -17 %).

Etwas anders stellt sich die Entwicklung bei den in Zwei-Personenhaushalten lebenden Personen dar (vgl. Abb. 28). Hier nimmt relativ betrachtet die Gruppe der 50- bis 69-Jährigen etwas überdurchschnittlicher zu (+8 % gegenüber +4 % in der Gesamtbevölkerung). Nur unterdurchschnittlich ist hingegen die Zunahme der 70-Jährigen und Älteren, die in Zwei-Personenhaushalten leben (+10 % gegenüber +15 % in der Gesamtbevölkerung). Die Zahl der jüngeren Personen, die in Zwei-Personenhaushalten leben, ist wie bei den 1-Personenhaushalten

deutlich rückläufig und entspricht damit weitgehend der Entwicklung dieser Altersgruppen in der Gesamtbevölkerung.

Abb. 27: Personen in 1-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030

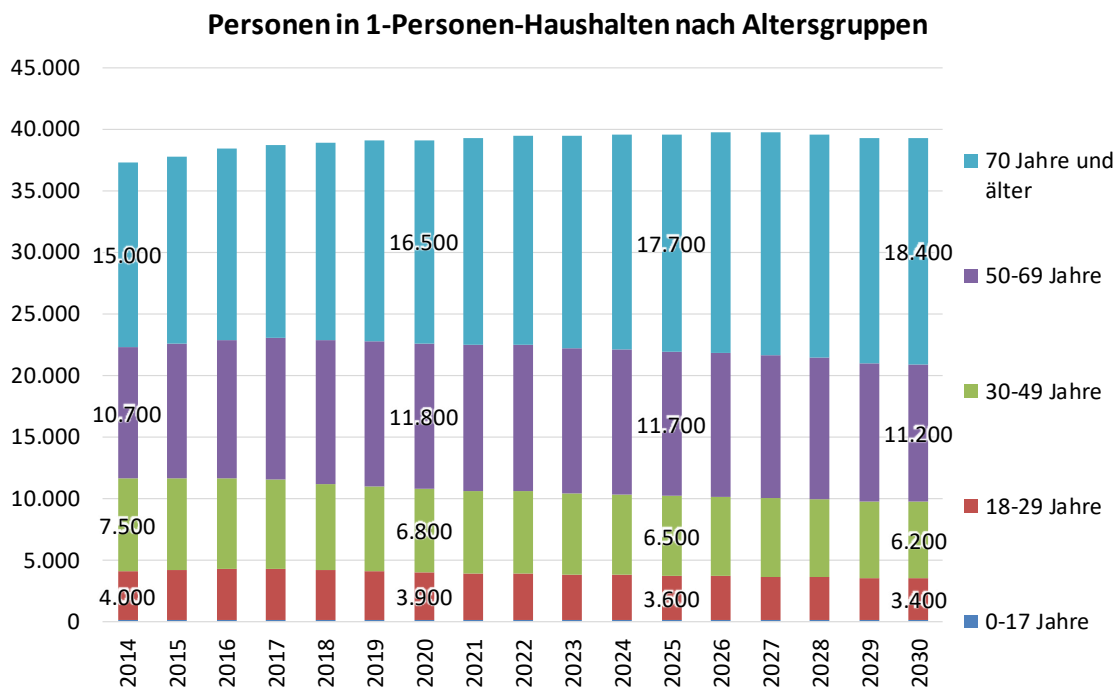
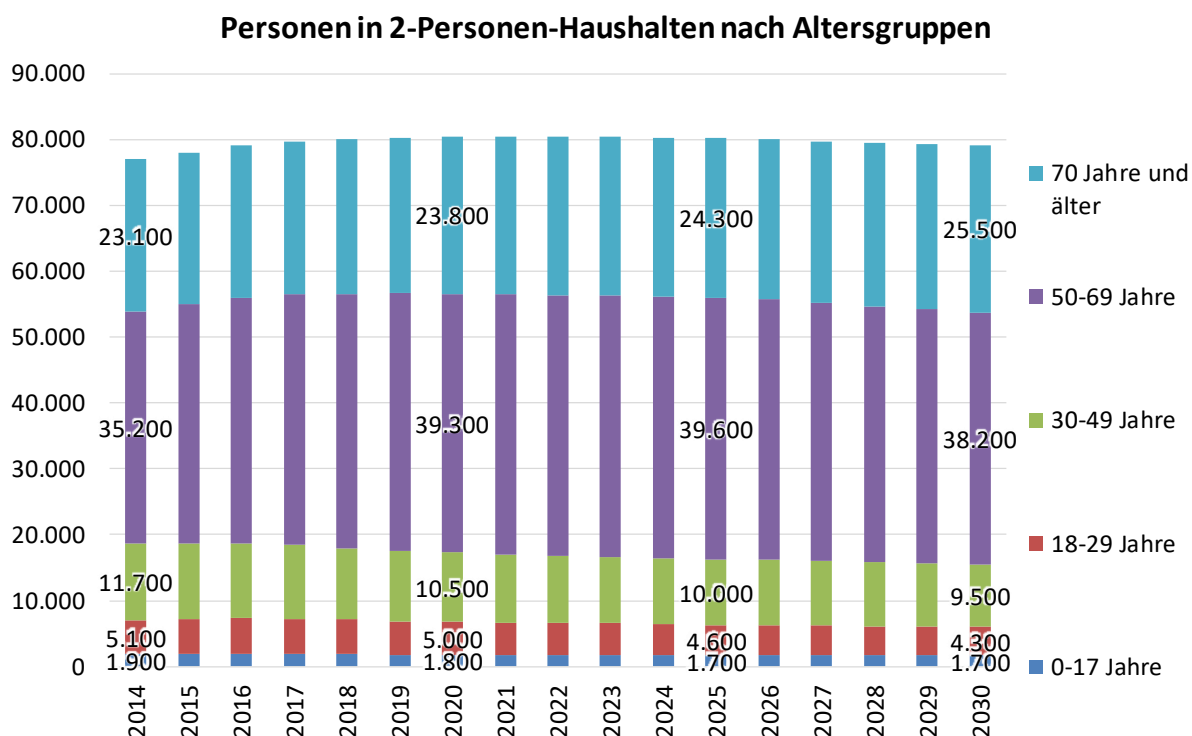


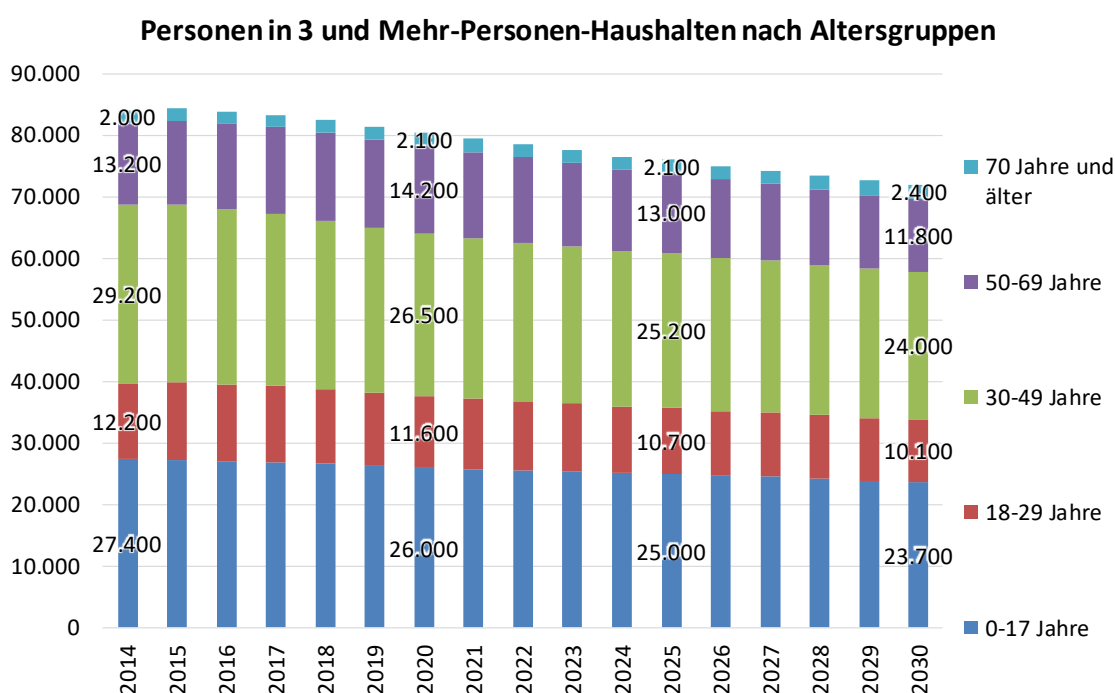
Abb. 28: Personen in 2-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030



Im Gegensatz zu den 1- und 2-Personenhaushalten nimmt, wie bereits dargestellt, die Zahl der 3- und Mehr-Personenhaushalte kontinuierlich bis zum Jahr 2030 ab. Hinsichtlich der in diesen Haushalten lebenden Personen wächst allein die Gruppe der 70-Jährigen und Älteren deutlich an (+16 % 2030 vs. 2014). Dies entspricht jedoch der allgemeinen Entwicklung dieser Altersgruppe in der Gesamtbevölkerung.

Auch die Entwicklung der in 3- und Mehrpersonenhaushalten lebenden jüngeren Altersgruppen der 18- bis 29-Jährigen und der 30- bis 49-Jährigen entspricht annähernd ihrer Entwicklung in der Gesamtbevölkerung. Eine signifikante Abweichung von der allgemeinen Entwicklung zeigt sich nur bei der Altersgruppe der 50- bis 69-Jährigen, deren Zahl in größeren Haushalten stark überdurchschnittlich abnimmt (-10 % 2030 vs. 2014 gegenüber +4 % in der Gesamtbevölkerung).

Abb. 29: Personen in 3- und Mehr-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030



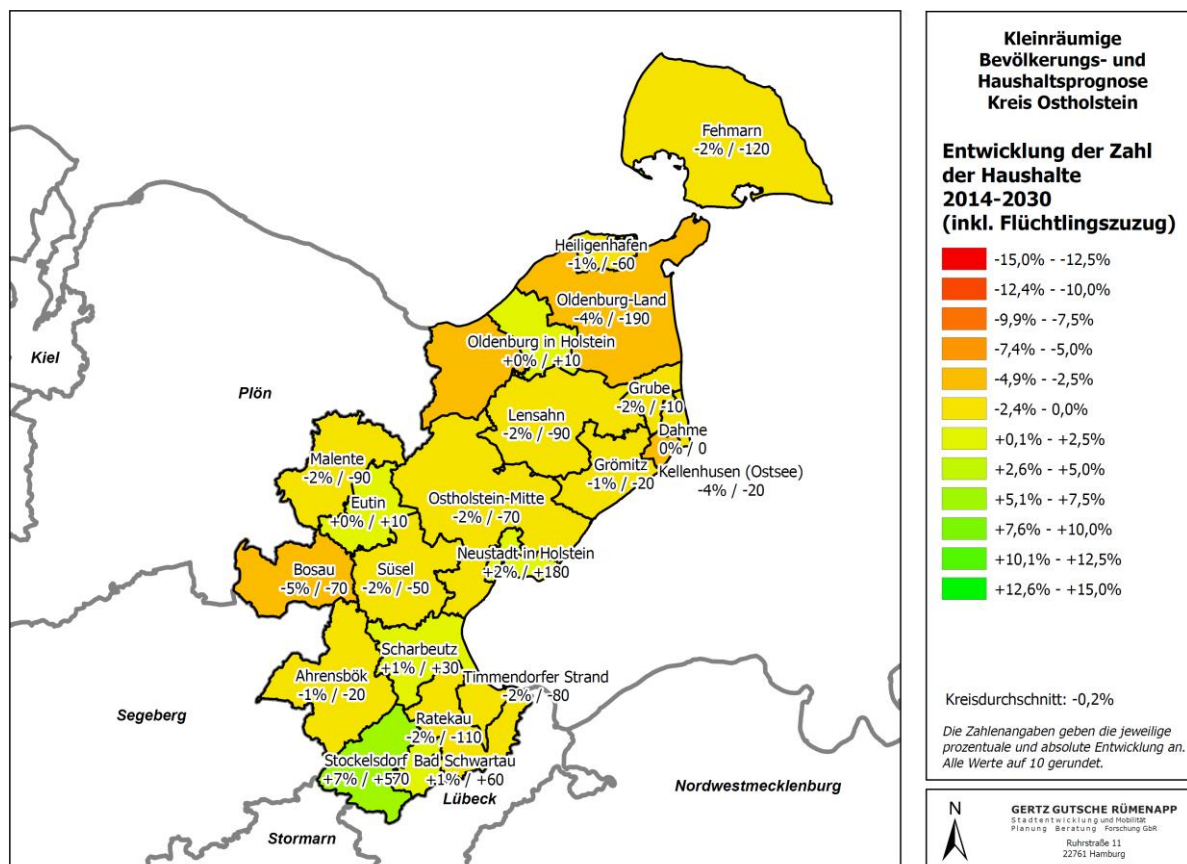
6.2. Kleinräumige Entwicklung der Privathaushalte

Die zukünftige Entwicklung der Zahl der Privathaushalte wird im Kreis Ostholstein – wie auch die Bevölkerungsentwicklung – durch z.T. sehr unterschiedliche Entwicklungen in seinen Teilräumen geprägt sein.

So ist in Stockelsdorf sowie in Neustadt mit einer weiteren Zunahme der Haushaltszahlen zu rechnen. Deutlich Rückgänge von bis zu -3 % bis -5 % sind dagegen vor allem in Kellenhusen, dem Amt Oldenburg-Land und der Gemeinde Bosau zu erwarten. Die Entwicklung in den übrigen Ämtern und amtsfreien Gemeinden bewegt sich zwischen sehr leichten Zunahmen von maximal +0,6 % und leichten Rückgängen von bis zu -2,4 %. Die Ursachen für diese Unterschiede liegen sowohl in der unterschiedlichen Entwicklung der Bevölkerungszahlen als auch

den Veränderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung der einzelnen Städte und Gemeinden.

Abb. 30: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030

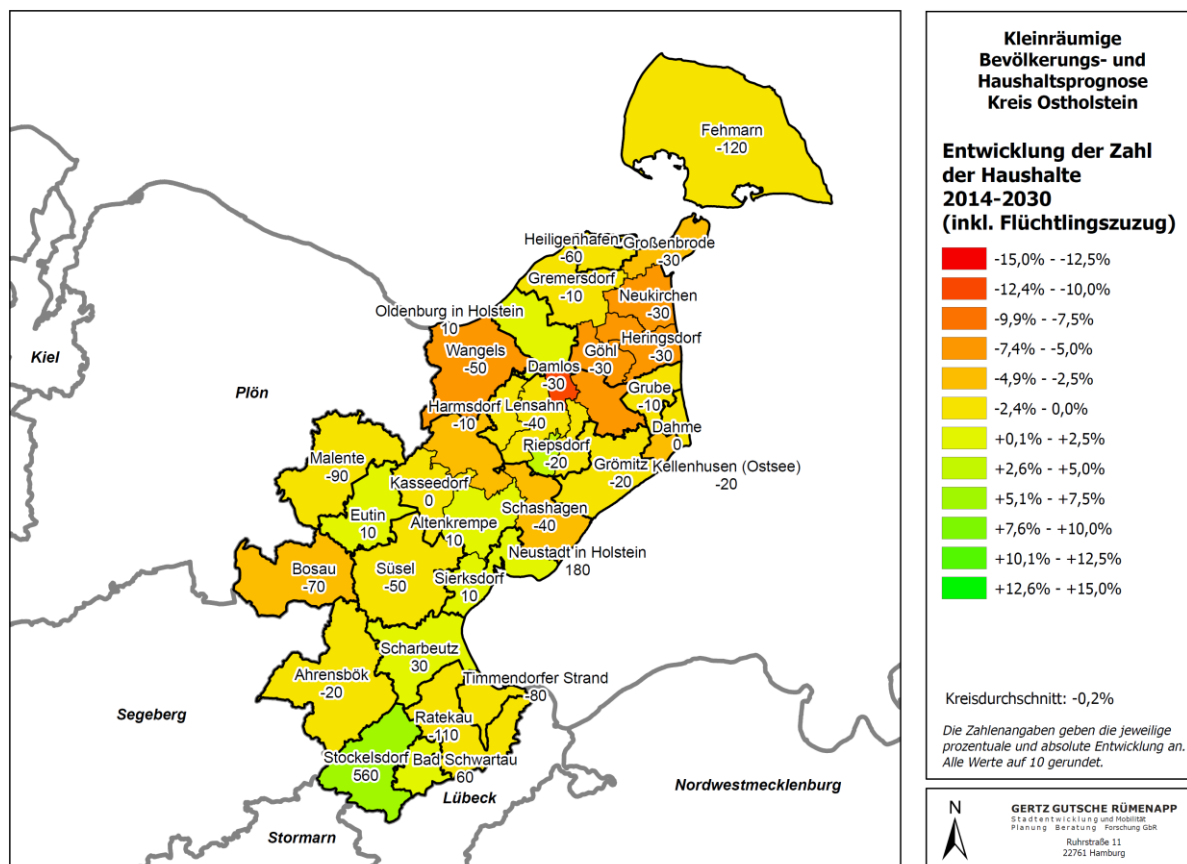


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die räumliche Ausdifferenzierung auf der Ebene der Gemeinden zeigt darüber hinaus, dass auch innerhalb der Ämter noch z.T. deutliche Unterschiede zwischen den jeweiligen Gemeinden zu erwarten sein werden. Besonders auffällig ist dies wiederum in den Ämtern Ostholstein-Mitte und Lensahn.

Wie schon bei der Bevölkerungsentwicklung auf der Ebene der Gemeinden sind auch bei dieser Darstellung auf der zum Teil sehr kleinteiligen Ebene unbedingt die Ausführungen in Kapitel 4.5. zur Aussagekraft und Tragfähigkeit insbesondere der Prognoseergebnisse bei kleinen Gemeinden zu beachten. In der nachfolgenden Abbildung sind daher wiederum nur gerundete Werte für die absoluten Veränderungen angegeben.

Abb. 31: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Gemeinden 2014-2030

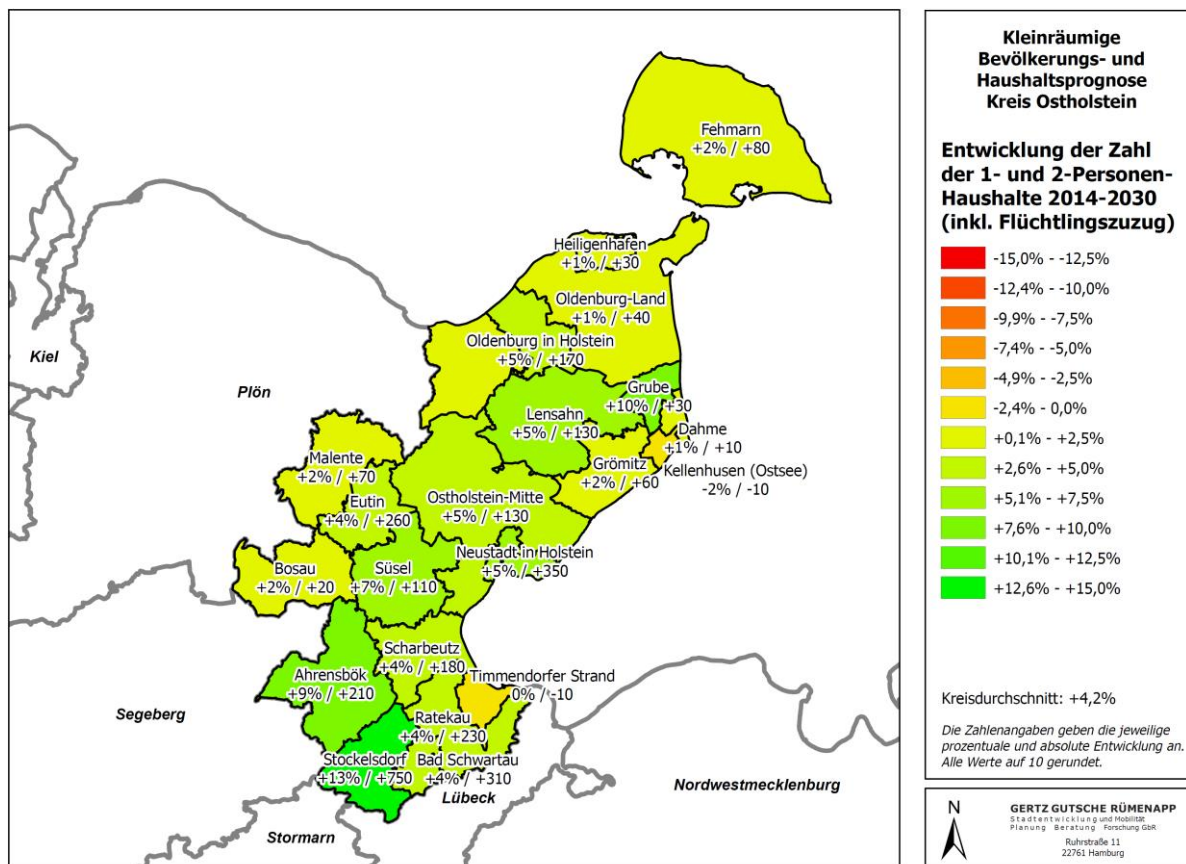


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Auch die Entwicklung der Haushaltsgrößen weist im Kreisgebiet erkennbare räumliche Unterschiede auf. So wird die Zahl der 1- und 2-Personen-Haushalte vor allem in Stockelsdorf, Grube und Ahrensböök bezogen auf die Basis 2014 überdurchschnittlich stark zunehmen. Hohe absolute Zuwächse der 1- und 2-Personen-Haushalte von mehr als 300 Haushalten sind in Bad Schwartau, Neustadt und vor allem in Stockelsdorf (+750 Haushalte) zu erwarten.

Eine Ursache für diese überdurchschnittlichen Zunahmen liegt in der demographischen Alterung der bereits heute ansässigen Bevölkerung und damit auch der Haushalte, die u.a. durch den Auszug von Kindern sowie das Versterben eines Partners geprägt sind. Dahme, Kellenhusen, Grömitz, Heiligenhafen und Timmendorfer Strand weisen dagegen schon im Ausgangsjahr einen höheren Anteil der älteren Bevölkerungsgruppen und damit auch der kleineren Haushalte auf.

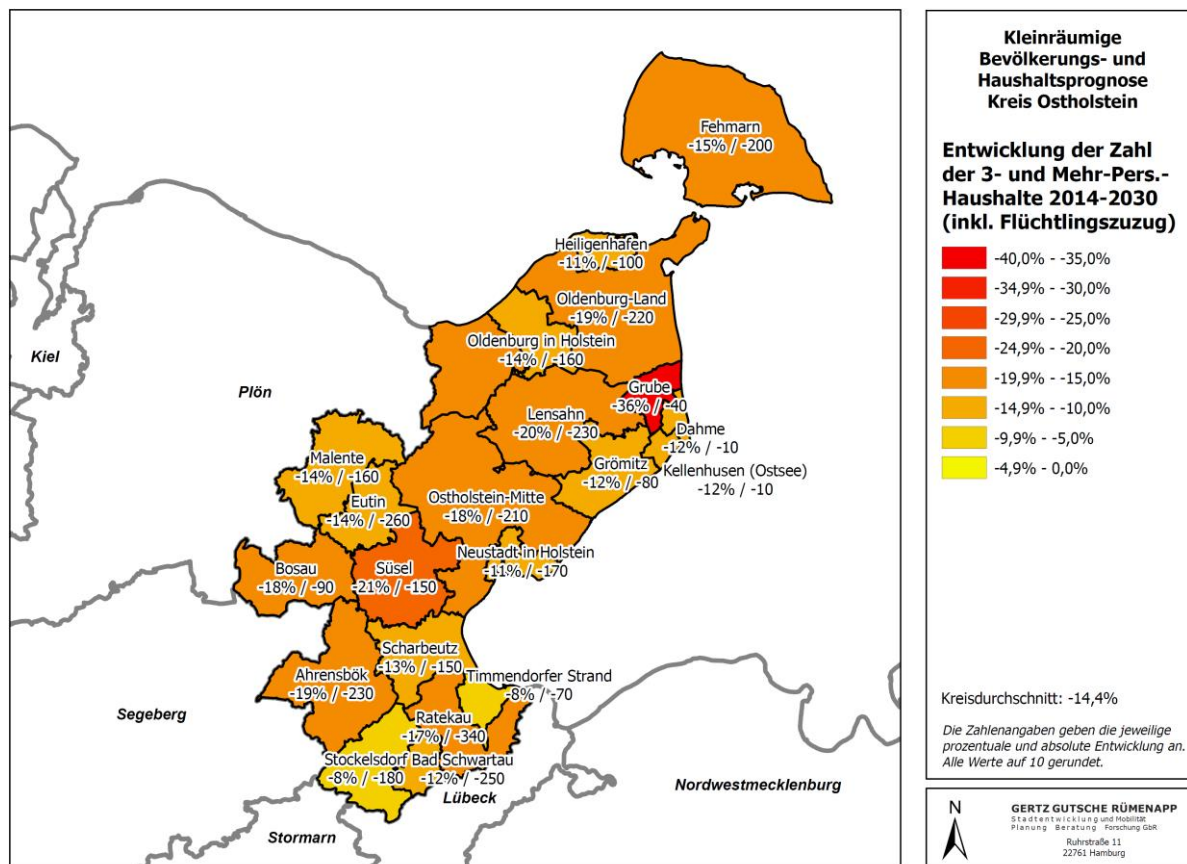
Abb. 32: Entwicklung der Zahl der 1- und 2-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die Zahl der großen Haushalte mit 3- und mehr Personen im Jahr 2030 wird in allen Teilbereichen des Kreisgebiets gegenüber dem Stand 2014 deutlich zurückgehen. Überdurchschnittlich hohe Rückgänge sind dabei in Grube, Süsel, Lensahn, Ahrensböök und im Amt Oldenburg-Land zu erwarten. Nur unterdurchschnittlich wird dagegen die Zahl der größeren Haushalte vor allem in Timmendorfer Strand und Stockelsdorf zurückgehen. Hier wirken sich insbesondere auch die stärkeren Zuzüge in diese Gemeinden aus.

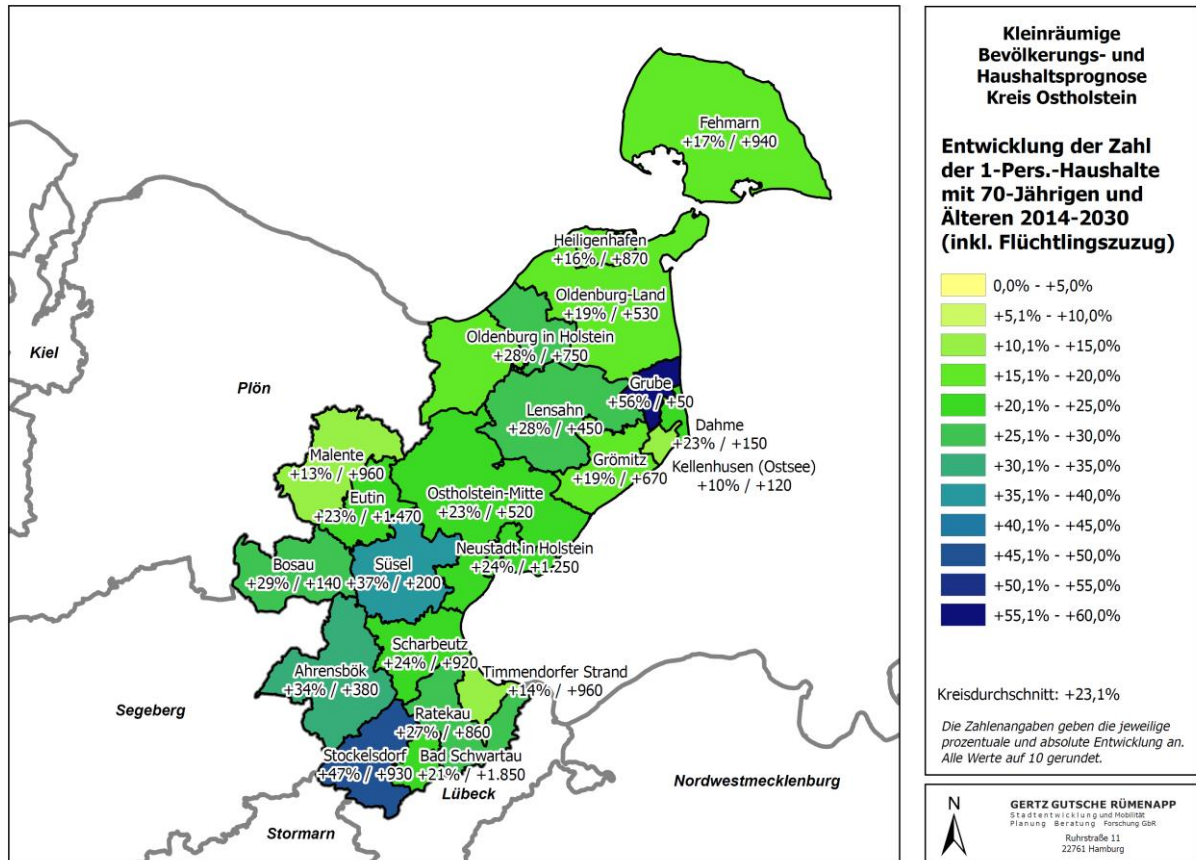
Abb. 33: Entwicklung der Zahl der 3- und Mehr-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die räumliche Entwicklung ausgewählter Haushaltstypen zeigt in Bezug auf die alleinlebenden 70-Jährigen und Älteren nur unterdurchschnittliche Zuwächse in Kellenhusen, Malente, Timmendorfer Strand und Heiligenhafen (s. Abb. 34). Die Ursache hierfür liegt vor allem in den im Basisjahr vorhandenen Bevölkerungs- und Haushaltsstrukturen, die bereits einen höheren Anteil älterer und alleinlebender Menschen aufweisen. Eine deutlich überdurchschnittliche Zunahme dieser Haushalte ist daher auch vor allem in Bereichen wie Grube, Stockelsdorf und Süsel zu erwarten, die im Basisjahr noch stärker durch größere Haushalte im mittleren Alter geprägt sind.

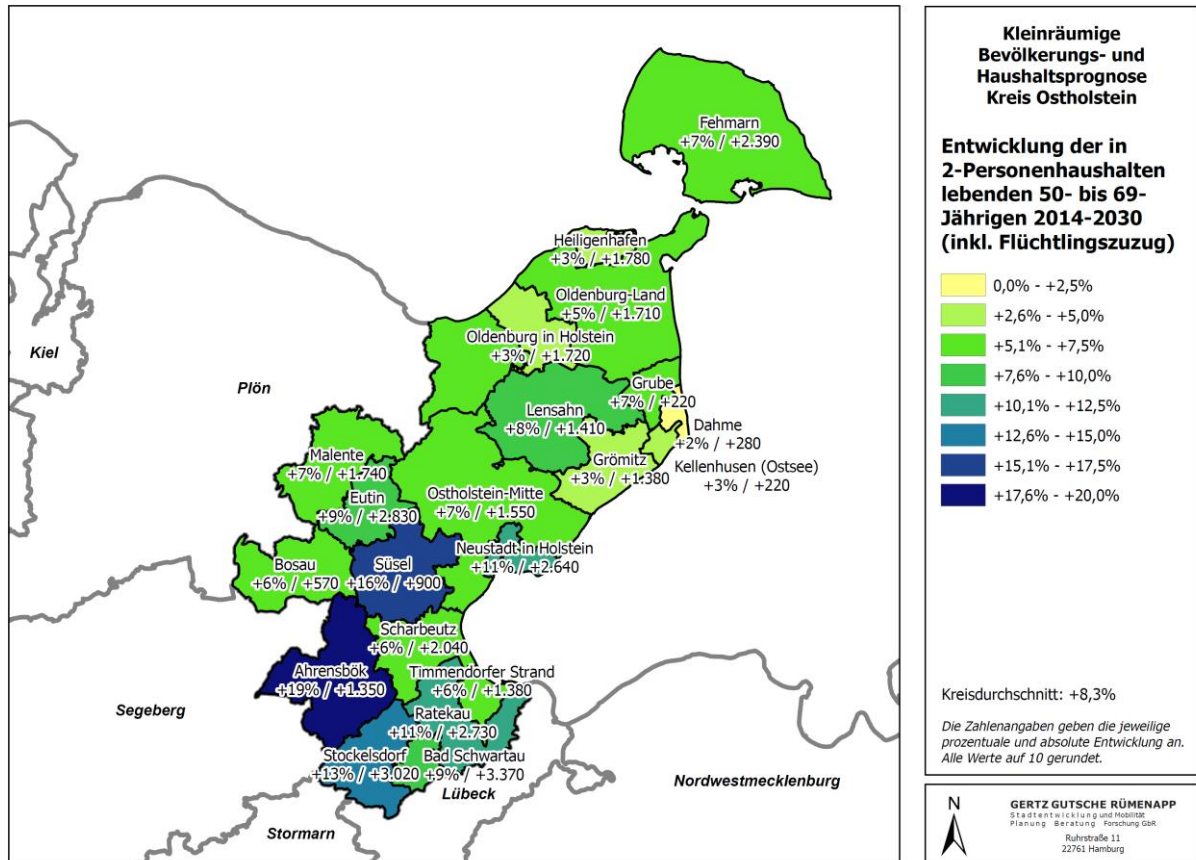
Abb. 34: Entwicklung der in 1-Personenhaushalten lebenden 70-Jährigen und Älteren in den Städten und Ämtern 2014-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Bei den in 2-Personenhaushalten lebenden 50- bis 69-Jährigen sind die höchsten relativen Zuwächse in Ahrensböök und Süsel zu erwarten (+19 % bzw. +16 % 2030 vs. 2014). Ausgeprägt unterdurchschnittliche Zuwächse von +5 % und weniger wurden dagegen für Grömitz, Oldenburg, Heiligenhafen, Kellenhusen und Dahme ermittelt.

Abb. 35: Entwicklung der in 2-Personenhaushalten lebenden 50- bis 69-Jährigen in den Städten und Ämtern 2014-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

7. Abgleich mit den Prognosen des Landes und Schlussfolgerungen für den Wohnraumbedarf

Nachfolgend wird ein Abgleich der Prognoseergebnisse der vorliegenden kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose mit der Bevölkerungsvorausberechnung und den Modellrechnungen von Landesplanung/Statistischem Landesamt (vgl. StK SH / Statistik Nord 2016 und Statistik Nord 2016) sowie der Wohnungsmarktprognose 2030 für Schleswig-Holstein, die im Auftrag des Innenministeriums erarbeitet wurde (vgl. empirica 2017), vorgenommen. Wie aus der nachfolgenden Tabelle deutlich wird, ist auf der Ebene des Kreises eine gute Übereinstimmung zwischen den unterschiedlichen Prognosen gegeben.

Dabei weisen die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose und die Wohnungsmarktprognose vor allem in der ersten Hälfte des Prognosezeitraums etwas höhere Haushaltszahlen aus. Dies dürfte u.a. aus der Berücksichtigung von Wanderungsbewegungen innerhalb des Kreises in Städte und Gemeinden mit kleineren Haushaltsgrößen resultieren, die bei den Vorausberechnungen von Landesplanung/Statistischem Landesamt auf der Kreisebene nicht berücksichtigt werden konnten.

Abb. 36: Vergleich der Ergebnisse der kleinräumigen Prognose mit den Prognoseergebnissen des Landes

	2014	2015	2019	2024	2029	2030
Kreis Ostholstein						
	Bevölkerung					
Kleinräumige Prognose	198.355	200.233	200.868	196.767	191.418	190.283
Landespl./Statistik Nord	198.355	200.233	200.868	196.767	191.418	190.283
Wohnungsmarktprognose	198.000	200.000	201.000	198.000	193.000	192.000
	Haushalte					
Kleinräumige Prognose	98.791	100.041	101.628	100.931	99.096	98.627
Landespl./Statistik Nord	98.791	100.039	101.640	100.834	99.286	98.932
Wohnungsmarktprognose	97.000	99.000	101.000	101.000	99.000	99.000
Eutin						
	Bevölkerung					
Kleinräumige Prognose	16.781	16.937	17.019	16.724	16.305	16.212
Wohnungsmarktprognose	17.000	17.000	17.000	17.000	16.000	16.000
	Haushalte					
Kleinräumige Prognose	8.738	8.848	8.982	8.931	8.785	8.746
Wohnungsmarktprognose	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
<i>Beim Vergleich der Prognosewerte ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse der Wohnungsmarktprognose nur gerundet auf 1.000er-Werte vorliegen.</i>						

In der Wohnungsmarktprognose sind darüber hinaus lediglich noch für das im Kreis liegende Mittelzentrum Eutin und für sein Umland Bevölkerungs- und Haushaltszahlen ausgewiesen. Während die Zahlen für das Umland aufgrund der kreisgrenzenübergreifenden Abgrenzung nicht abgeglichen werden können, zeigt sich für die Stadt Eutin bei den Bevölkerungszahlen eine sehr gute Übereinstimmung. Die Haushaltszahlen liegen dagegen in der kleinräumigen Prognose bereits im Basisjahr und darauf aufbauend im gesamten Prognosezeitraum etwas

höher. Die Ursache hierfür dürfte in einer unterschiedlichen Kalibrierung der Haushaltsquoten im Basisjahr liegen. Die relativen Veränderungen über den Prognosezeitraum sind jedoch vergleichbar.

Schlussfolgerungen für den Wohnraumbedarf

Aus der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose ergibt sich wie in Kapitel 6.1 dargestellt im Prognosezeitraum im Maximum eine Zunahme der Zahl der Privathaushalte um ca. +2.800 Haushalte (2019/2020). Bis zum Jahr 2030 wird dann die Zahl der Privathaushalte wieder zurückgehen, so dass sie in 2030 mit ca. -200 Haushalten leicht unter dem Wert von 2014 liegen wird. Eine Betrachtung dieser kreisweiten Werte ist allerdings im Hinblick auf die Wohnungsnachfrage unzureichend, da sie vor allem die zeitliche Entwicklung wie auch die unterschiedlichen Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklungen in den Gemeinden sowohl hinsichtlich ihrer jeweiligen zeitlichen Dynamik als auch hinsichtlich der ggf. fundamental unterschiedlichen Entwicklungsrichtungen (Schrumpfung vs. Wachstum) vernachlässigt.

So wird es zwar aufgrund der Bevölkerungsrückgänge in einer Reihe von Gemeinden auch zu sinkenden Haushaltszahlen und damit einhergehenden Wohnungsleerständen kommen. Die vorliegende kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose unterstellt jedoch eine weitgehende Kontinuität der Wanderungsbeziehungen. Demzufolge kann nicht davon ausgegangen werden, dass Wohnraummehrbedarfe in Gemeinden, die sich aufgrund von Wanderungsgewinnen sowie anderen Alters- und Haushaltsstrukturen der Bevölkerungen ergeben, durch die in anderen Gemeinden entstehenden Wohnungsleerstände ausgeglichen werden. Inwieweit es auf dem Wohnungsmarkt durch unterschiedliche Preisniveaus, Wohnraumqualitäten oder Flächenverfügbarkeiten bzw. Einschränkungen bzgl. der Realisierung der berechneten Wohnraumbedarfe zu Ausgleichseffekten zwischen schrumpfenden und wachsenden Gemeinden kommt, kann mit der Datenbasis und Methodik der vorliegenden kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose nicht beurteilt werden.

Darüber hinaus müssen im Hinblick auf den Wohnraumbedarf auch die Maxima der Zunahmen bei den Haushaltszahlen in den einzelnen Gemeinden berücksichtigt werden. Die Summe dieser Maxima wird durch die Entwicklung der Haushaltszahl im gesamten Kreis nicht korrekt repräsentiert, da die Maxima in den einzelnen Gemeinden z.T. zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Prognosezeitraum auftreten.

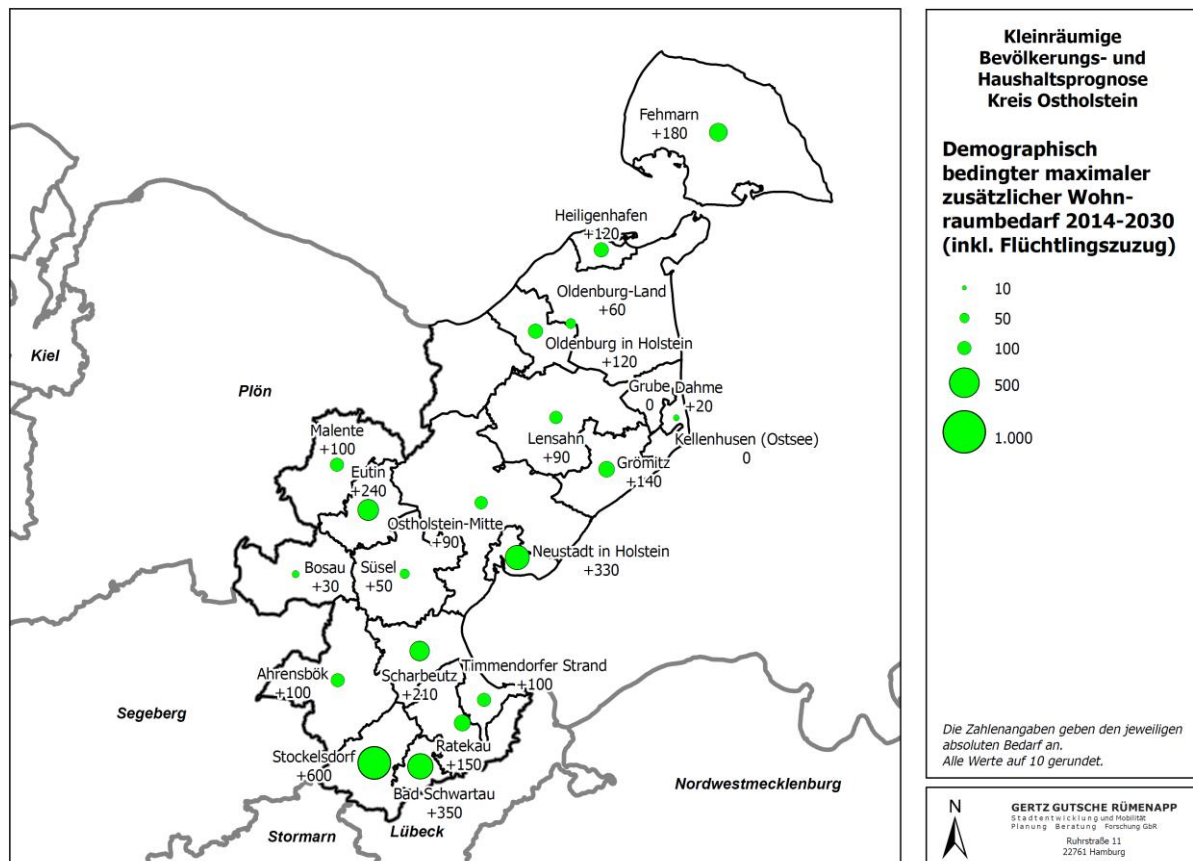
Dieser Effekt, der in der „Wohnungsmarktprognose 2030 für Schleswig-Holstein“ einen Teil des sogenannten „regionalen Mismatch“⁶ bildet, spielt im Kreis Ostholstein nur eine relativ geringe Rolle. Unter Berücksichtigung des Effekts ergibt sich für den Kreis Ostholstein im Maximum ein zusätzlicher Wohnraumbedarf von rechnerisch ca. +3.100 Wohneinheiten bis zum Jahr 2030.

Die räumliche Verteilung dieses demographisch, d.h. aus den steigenden Haushaltszahlen in den Gemeinden, bedingten zusätzlichen Wohnraumbedarfs ist in der nachfolgenden Abbildung (vgl. Abb. 37) dargestellt. Es wird deutlich, dass die stärksten Bedarfe von mehr als 200 zu-

⁶ vgl. empirica 2017, S. 123f.

sätzlichen Wohneinheiten in Stockelsdorf, Bad Schwartau, Neustadt, Eutin und Scharbeutz bestehen werden. Auch in den übrigen Bereichen werden zwar zusätzliche Wohnraumbedarfe entstehen, diese haben jedoch einen erkennbar geringeren Umfang.

Abb. 37: Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Bei den obigen Darstellungen der zusätzlichen Wohnraumbedarfe ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei um die maximalen Mehrbedarfe im Prognosezeitraum bis 2030 handelt. Bei einer Vielzahl der Gemeinden mit zunächst noch wachsenden Haushaltszahlen, werden diese jedoch nach Erreichen eines Maximums im weiteren Prognoseverlauf bis 2030 wieder rückläufig sein. Dies führt dazu, dass eine Realisierung der aus den maximalen Haushaltszahlen resultierenden zusätzlichen Wohnraumbedarfe bis 2030 einen zusätzlichen Leerstand von ca. 3.300 Wohnungen in den zunächst noch wachsenden Gemeinden zur Folge haben würde.

Im Hinblick auf Wohnungsneubaubedarf insgesamt ist darüber hinaus der Ersatzbedarf für physisch-technische verschlissene Wohnungen zu berücksichtigen. Zur Abschätzung dieses Bedarfs wird wie in der Prognose von Staatskanzlei/Statistik Nord sowie der Wohnungsmarktprognose von einem jährlichen Bedarf von 0,1 % bei Ein- und Zweifamilienhäusern sowie von 0,3 % bei Mehrfamilienhäusern ausgegangen. Ausgehend vom Wohnungsbestand im Jahr 2014 von ca. 63.600 Wohneinheiten in 1- und 2-Familienhäusern sowie ca. 47.300 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern ergibt sich demnach für den Prognosezeitraum 2015-2030 ein Ersatz-

bedarf von ca. 3.300 Wohneinheiten. Dieser Wert liegt etwas über den diesbezüglichen Ergebnissen der Wohnungsmarktprognose (2.987 Wohnungen) sowie der Landesprognose von Staatskanzlei/Statistik Nord (3.140 Wohnungen).⁷

Insgesamt ergibt sich damit für den Zeitraum 2015 bis 2030 aus der kleinräumigen Prognose ein Wohnungsneubaubedarf von ca. 6.400 Wohnungen. Dieser Wert liegt über der Abschätzung von Staatskanzlei/Statistik Nord, die den Neubaubedarf ohne Mobilitätsreserve mit ca. 4.240 Wohneinheiten beziffern (100 Wohneinheiten als Neubaubedarf aus der Entwicklung der Zahl der Haushalte + 3.140 Wohneinheiten Ersatzbedarf).⁸ Diese Differenz resultiert daraus, dass in der kleinräumigen Prognose im Gegensatz zur Abschätzung von Staatskanzlei/Statistik Nord die Maxima der Haushaltszahlen in den einzelnen Gemeinden berücksichtigt werden, die z.T. zu unterschiedlichen Zeitpunkten auftreten und damit in der Gesamtzahl für den Kreis nicht korrekt widerspiegelt werden.

Die Wohnungsmarktprognose kommt dagegen mit einem Neubaubedarf von insgesamt 9.072 Wohnungen zu einem deutlich höheren Wert als die kleinräumige Prognose wie auch die Abschätzung von Staatskanzlei/Statistik Nord.⁹ Diese Abweichung resultiert sowohl aus einer höheren demographisch bedingten Wohnungsnachfrage (+1.311 Wohneinheiten) sowie höheren Neubaubedarfen aufgrund von Abwanderung und einer angenommenen steigenden Ein- und Zweifamilienhausquote (+4.744 Wohneinheiten).

Neben den dargestellten quantitativen Abschätzungen lassen sich für die Entwicklung des Wohnraumbedarfs aus der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose insbesondere noch Veränderungen hinsichtlich der erforderlichen Wohnungsgrößen und damit zusammenhängend der Gebäudetypen ableiten: Die zunehmende Zahl an kleinen sowie älteren Haushalten wird sich vor allem in einer Nachfragesteigerung bei kleineren Wohnungen, die sich wiederum überwiegend im Geschosswohnungsbau befinden, niederschlagen. Die rückläufige Zahl der größeren Haushalte führt dazu, dass kein zusätzlicher unmittelbar aus der Bevölkerungsentwicklung resultierender Nachfragedruck im Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser entsteht.

⁷ vgl. StK SH / Statistik Nord 2016, S. 30 und empirica 2017, S. 133f.

⁸ vgl. a.a.O. Staatskanzlei/Statistik Nord berücksichtigen zusätzlich eine Mobilitätsreserve im Umfang von 1.110 Wohneinheiten, so dass sich ein Gesamtbedarf von 4.350 Wohneinheiten ergibt.

⁹ vgl. a.a.O.

8. Fazit

Die Ergebnisse der vorliegenden Aktualisierung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Ostholstein bis zum Jahr 2030 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Der Bevölkerungsanstieg der letzten Jahre wird sich im Kreis Ostholstein nicht über das Jahr 2017 hinaus fortsetzen. Im Anschluss ist von einem kontinuierlichen leichten Bevölkerungsrückgang bis 2030 auszugehen.
- Bestimmender Faktor der Bevölkerungsentwicklung bleiben die hohen natürlichen Bevölkerungsverluste, die nur in den ersten Jahren des Prognosezeitraums durch entsprechend hohe Wanderungsgewinne ausgeglichen werden können.
- Neben den Bevölkerungsrückgängen wird die weitere Entwicklung vor allem durch deutliche Veränderungen der Altersstruktur geprägt sein, d.h. die Bevölkerung wird insgesamt merkbar älter werden.
- Innerhalb des Kreisgebiets ist ein weiterer Bevölkerungsanstieg nur in den Gemeinden Stockelsdorf und Sierksdorf zu erwarten. In Neustadt wird die Bevölkerungszahl annähernd konstant bleiben. In den übrigen Städten und Gemeinden ist dagegen von Bevölkerungsrückgängen zwischen -3 % und -16 % auszugehen.
- Die Zahl der Privathaushalte wird zunächst noch weiter ansteigen und bis zum Jahr 2030 ungefähr wieder auf das Ausgangsniveau des Jahres 2014 zurückgehen.
- Die Zahl kleinerer und älterer Haushalte nimmt zu – größere Haushalte werden hingegen weniger.
- Aus der Entwicklung der Zahl der Haushalte resultiert ein demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf im Kreis von ca. 3.100 Wohneinheiten im Maximum bis zum Jahr 2030.
- Unter Berücksichtigung eines Ersatzbedarfs von ca. 3.300 Wohneinheiten ergibt sich damit für den Zeitraum 2015 bis 2030 ein Wohnungsneubaubedarf von ca. 6.400 Wohnungen. Für eine anzustrebende Mobilitätsreserve würden darüber hinaus weitere ca. 1.100 Wohneinheiten benötigt.
- Entsprechend des zeitlichen Verlaufs der Bevölkerungsentwicklung steigt auch der zusätzliche Wohnraumbedarf vor allem in den ersten Prognosejahren sehr stark an. Im weiteren Verlauf des Prognosezeitraums schwächt sich dann der Bedarf aufgrund der zurückgehenden Haushaltszahlen deutlich ab.

9. Quellenverzeichnis

empirica 2017

empirica ag: Wohnungsmarktprognose 2030 für Schleswig-Holstein – Endbericht. Berlin, 09.06.2017

StK SH / Statistik Nord 2016

Staatskanzlei Schleswig-Holstein – Landesplanung und Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein: Annahmen und Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung 2015 bis 2030 für die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein einschließlich Modellrechnungen zu Haushalten und Erwerbspersonen – Vorausberechnung des Statistikamtes Nord im Auftrag der Staatskanzlei Schleswig-Holstein, Landesplanung. Kiel/Hamburg. Juni 2016

Statistik Nord 2015

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein: Bevölkerungsentwicklung 2015 bis 2035 – Bericht A I 8 – j 15 SH vom 07.09.2015

Statistik Nord 2016

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein: Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen und Kreisfreien Städten Schleswig-Holsteins bis 2030 – Bericht A I 8 – j 16 SH vom 16.11.2016