GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

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

Schlussbericht

Überarbeitete Fassung zum 27. März 2019

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

Auftraggeber:
Kreis Plön
Die Landrätin
Hamburger Straße 17
24306 Plön

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
Dipl.-Ing. Martin Albrecht
Dipl.-Geogr. Anne Kis

Hamburg/Berlin, zum 27. März 2019

Inhaltsverzeichnis

Glossar 9

1. Hintergrund – Aufgabenstellung 11

2. Datenbasis 14

2.1. Statistische Datengrundlagen 14

2.2. Abfrage der Ämter und amtsfreien Kommunen 14

3. Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit 16

3.1. Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 2000-2017 16

3.2. Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 2000-2014 24

4. Methodik Bevölkerungs- und Haushaltsprognose 30

4.1. Untergliederung des Untersuchungsraumes 30

4.2. Annahmen zum Zuzug von Flüchtlingen 32

4.3. Erst- und Zweitwohnsitze 33

4.4. Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung 34

4.4.1. Grundstruktur des Simulationsmodells 34

4.4.2. Generierung der Modellparameter 36

4.4.3. Annahmen zur Entwicklung der Modellparameter im Prognosezeitraum 39

4.4.4. Einhaltung der Ergebnisse der Landesprognose 40

4.5. Methodik der Haushaltsprognose 40

4.6. Plausibilisierung und Abstimmung der Prognose 42

4.7. Aussagekraft und Tragfähigkeit der Prognose 42

5. Ergebnisse Bevölkerungsprognose 44

5.1. Bevölkerungsentwicklung im gesamten Kreis 44

5.1.1. Bevölkerungsentwicklung 2014 bis 2030 44

5.1.2. Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 49

5.2. Kleinräumige Bevölkerungsentwicklung 51

5.2.1. Basisvariante 2014 52

5.2.2. Basisvariante 2017 62

5.2.3. Szenario 3: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele" 72

5.2.4. Szenario 4: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele und Wanderungsplus Kieler Umland" 81

6. Ergebnisse Haushaltsprognose 87

6.1. Entwicklung der Privathaushalte im gesamten Kreis 87

6.1.1. Entwicklung der Privathaushalte 2014-2030 87

6.1.2. Entwicklung der Privathaushalte 2017-2030 92

6.2. Kleinräumige Entwicklung der Privathaushalte 97

6.2.1. Basisvariante 2014 97

6.2.2. Basisvariante 2017 100

6.2.3. Szenario 3: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele" 110

6.2.4. Szenario 4: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele und Wanderungsplus Kieler Umland" 112

7. Abgleich mit den Prognosen des Landes und Schlussfolgerungen für den Wohnraumbedarf 115

7.1. Schlussfolgerungen für den Wohnraumbedarf 117

7.2. Wohnungsneubaubedarfe 121

8. Vergleich mit der Prognose 2014 124

9. Fazit 127

10. Gebrauchsanweisung für die Nutzung der Web-Oberfläche 129

11. Quellenverzeichnis 130

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön 2000-2017 ... 16
Abbildung 2 Relative Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön 2000-2017 ... 17
Abbildung 3 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön 2001-2017 ... 18
Abbildung 4 Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Ämtern 2000-2017 ... 20
Abbildung 5 Bevölkerungsentwicklung in den Simulationsämtern 2000-2017 ... 22
Abbildung 6 Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2000-2017 ... 23
Abbildung 7 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2017 ... 24
Abbildung 8 Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Ämtern 2000-2014 ... 26
Abbildung 9 Bevölkerungsentwicklung in den Simulationsämtern 2000-2014 ... 27
Abbildung 10 Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2000-2014 ... 28
Abbildung 11 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2014 ... 29
Abbildung 12 Simulationsämter / Raumeinheiten der 2. Raumebene ... 31
Abbildung 13 Untergliederung des Untersuchungsraumes ... 32
Abbildung 14 Grundstruktur Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung ... 34
Abbildung 15 Separate Simulation der Bevölkerungsentwicklung die zuziehenden Flüchtlinge ... 35
Abbildung 16 Geburtenraten ... 37
Abbildung 17 Korrekturfaktoren Geburten auf der 2. Raumebene ... 38
Abbildung 18 Korrekturfaktoren Sterbefälle auf der 2. Raumebene ... 38
Abbildung 19 Geschlechts- und altersgruppenspezifische Korrekturfaktoren Fortzüge auf der 2. Raumebene ... 39
Abbildung 20 Altersgruppenspezifische Haushaltsmitgliederquoten ... 41
Abbildung 21 Eckzahlen der Landesprognose ... 45
Abbildung 22 Bevölkerungsentwicklung Kreis Plön 2000-2030 ... 46
Abbildung 23 Relative Bevölkerungsentwicklung Kreis Plön 2000-2030 ... 47
Abbildung 24 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2015-2030 mit Flüchtlingszuzug ... 48
Abbildung 25 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2030 ohne Flüchtlingszuzug ... 48
Abbildung 26 Vergleich der Realentwicklung mit den Ergebnissen der Landesprognose 2015-2017 ... 49
Abbildung 27 Eckzahlen für die „Basisvariante 2017" ... 50
Abbildung 28 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden (inkl. Flüchtlingszuzug) ... 53
Abbildung 29 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden (ohne Flüchtlingszuzug) ... 54
Abbildung 30 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Simulationsämtern (inkl. Flüchtlingszuzug) ... 55
Abbildung 31 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Städten und Gemeinden (inkl. Flüchtlingszuzug) ... 57
Abbildung 32 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 ... 58

Abbildung 33 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 – Unter 20-Jährige 59
Abbildung 34 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 – 20- bis unter 65-Jährige ... 60
Abbildung 35 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 – 65-Jährige und Ältere 61
Abbildung 36 Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden 2017-2030 (inkl. Flüchtlingszuzug) 63
Abbildung 37 Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden 2017-2030 (ohne Flüchtlingszuzug) 64
Abbildung 38 Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden 2017-2030 (inkl. Flüchtlingszuzug) 65
Abbildung 39 Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Gemeinden 2017-2030 (inkl. Flüchtlingszuzug) 67
Abbildung 40 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2017-2030..... 68
Abbildung 41 Relative Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 – unter 20-Jährige 69
Abbildung 42 Relative Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 – 20- bis unter 65-Jährige ... 70
Abbildung 43 Relative Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 – 65-Jährige und Ältere 71
Abbildung 44 Szenario 3: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%): Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Ämter und amtsfrei) 73
Abbildung 45 „Siedlungsachsen": Bevölkerungsentwicklung 2017-2030..... 74
Abbildung 46 Zentralörtliche Typen: Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 75
Abbildung 47 Stadt-Umland-Räume: Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 76
Abbildung 48 Sonstige Räume: Bevölkerungsentwicklung 2017-2030..... 77
Abbildung 49 Szenario 3 (20%): Bevölkerungsentwicklung 2017-2030..... 78
Abbildung 50 Szenario 3: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%): Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Simulationsämter) 79
Abbildung 51 Szenario 3: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%): Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Städte und Gemeinden) 80
Abbildung 52 Szenario 4: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%) und Wanderungsplus: Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Ämter und amtsfrei) 83
Abbildung 53 Szenario 4: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%) und Wanderungsplus: Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Simulationsämter) 84
Abbildung 54 Szenario 4: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%) und Wanderungsplus: Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Städte und Gemeinden) 86
Abbildung 55 Einwohner- und Haushaltsentwicklung 2014-2030..... 87
Abbildung 56 Haushaltsentwicklung nach Haushaltsgrößen 2014-2030 88
Abbildung 57 Personen in 1-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030..... 89
Abbildung 58 Personen in 2-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030..... 90
Abbildung 59 Personen in 3- und Mehr-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030 91
Abbildung 60 Einwohner- und Haushaltsentwicklung 2017-2030..... 92
Abbildung 61 Haushaltsentwicklung nach Haushaltsgrößen 2017-2030 93

Abbildung 62 Personen in 1-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030 94
Abbildung 63 Personen in 2-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030 95
Abbildung 64 Personen in 3 und Mehr-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030 96
Abbildung 65 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030 97
Abbildung 66 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2014-2030 .. 98
Abbildung 67 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Gemeinden 2014-2030 99
Abbildung 68 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030 101
Abbildung 69 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030 102
Abbildung 70 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Gemeinden 2017-2030 103
Abbildung 71 Entwicklung der Zahl der 1- und 2-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030 104
Abbildung 72 Entwicklung der Zahl der 1- und 2-Personen-Haushalte 2017-2030 in den Simulationsämtern 105
Abbildung 73 Entwicklung der Zahl der 3- und Mehr-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030 106
Abbildung 74 Entwicklung der Zahl der 3- und Mehr-Personen-Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030 107
Abbildung 75 Entwicklung der in 1-Personenhaushalten lebenden 70-Jährigen und Älteren in den Städten und Ämtern 2017-2030 108
Abbildung 76 Entwicklung der in 2-Personenhaushalten lebenden 50- bis 69-Jährigen in den Städten und Ämtern 2017-2030 109
Abbildung 77 Szenario 3: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030 111
Abbildung 78 Szenario 3: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030 112
Abbildung 79 Szenario 4: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030 113
Abbildung 80 Szenario 4: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030 114
Abbildung 81 Vergleich der Ergebnisse der kleinräumigen Prognose mit den Prognoseergebnissen des Landes 115
Abbildung 82 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2014-2030 118
Abbildung 83 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2017-2030 119
Abbildung 84 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2017-2030 (Szenario 3) 120
Abbildung 85 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2017-2030 (Szenario 4) 121

Abbildung 86 Vergleich der Bevölkerungszahlen Prognose 2014 – Basisszenario 2017 ... 125
Abbildung 87 Vergleich der Haushaltszahlen Prognose 2014 – Basisszenario 2017 126

Glossar

Begriff	Erläuterung
Basisvariante 2014	Für die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose wurde nicht nur ein Resultat berechnet, sondern – zur besseren Einordnung der Ergebnisse – Varianten in Form von Szenarien erarbeiten. De Basisvariante stellt das „Szenario 1" dar, das auf Werten des Jahres 2014 als Ausgansjahr der Bevölkerungsvorausschätzung des Landes für die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein basiert.
Basisvariante 2017	Für die Basisvariante 2017 wurden die in der Zwischenzeit vom Statistikamt vorgelegten Realdaten zur Bevölkerungsentwicklung auch für die Jahre 2015 bis 2017 genutzt, um aktuelle Entwicklungen (und Abweichungen von den Prognoseannahmen für diese Jahre berücksichtigen zu können.
Flüchtlingszuzug	Die Bevölkerungsentwicklung vor allem in den Jahren 2015 und 2016 war stark durch den internationalen Zuzug geflüchteter Menschen geprägt. Die Bevölkerungsvorausschätzung des Landes für die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein weist jedoch schon für die Jahre ab 2017 deutlich geringere Zuwanderungen durch geflüchtete Menschen. Dieser Werte geht in den Prognoseannahmen in den kommenden Jahren deutlich zurück. Die Prognoseannahmen zum künftigen Flüchtlingszuzug wurden aus der Landesprognose für die kleinräumige Bevölkerungsprognose übernommen.
Korrekturfaktor	Korrekturfaktoren stellen eine rechnerische Größe dar, die dazu dienen, eine Berechnung den realen Beobachtungen anzupassen. Im Rahmen der Erarbeitung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose werden Korrekturfaktoren beispielsweise dazu genutzt, die – ausgehend von der Altersverteilung der Bewohnerinnen – statistisch zu erwartende Anzahl der Geburten in einer Raumeinheit an die reale Anzahl der Geburten anzupassen. Der Korrekturfaktor trägt damit dem Umstand Rechnung, dass in einer Raumeinheit entsprechend mehr (oder weniger) geboren wird als erwartet. Diese Korrekturfaktoren werden auch für den Prognosezeitraum fortgeschrieben.
Modellparameter	Kennwerte, die aus der empirischen Analyse von Vergangenheitsdaten hergeleitet (z.B. Geburten- oder Sterbeziffern, Annahmen zum Umzugsverhalten etc.) und als Annahmen zum künftigen Verhalten in die Prognoserechnungen eingehen.

Natürlicher Bevölkerungssaldo	Differenz zwischen Geburten und Sterbefällen innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Ein negativer Bevölkerungssaldo weist darauf hin, dass mehr Menschen gestorben sind als geboren wurden
Szenario 3: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%)	Weitere Berechnungsvariante für die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltprognose. Für diesen Rechenlauf wurde angenommen, dass bestimmte Städte und Gemeinden aufgrund ihrer „Lagegunst" (z.B. zentrale Orte, Stadt-Umland-Bereiche, Ostseegemeinden) künftig weiter als Zuzugsziele an Bedeutung gewinnen.
Szenario 4: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%) und Wanderungsplus	Das Szenario 4 stellt eine weitere Variante zur Abschätzung der künftigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose dar. Zusätzlich zu den Annahmen des Szenarios 3 („Stärkere Gewichtung Zuzugsziele") wird bei dieser Berechnungsvariante davon ausgegangen, dass sich „Überschwappeffekte" aus der Landeshauptstadt Kiel in Kiel-nahe Teilräume im Kreis Plön niederschlagen, die Anzahl der Zuzüge in diesem Teilraum also deutlich höher ausfällt als in der Landesprognose angenommen.
Wanderungssaldo/-bilanz	Differenz zwischen Zu- und Fortzügen innerhalb eines bestimmten Zeitraums. Ein negativer Wanderungssaldo weist darauf hin, dass mehr Menschen fort- als zugezogen sind.

1. Hintergrund – Aufgabenstellung

Im April des Jahres 2018 hat der Kreis Plön den Auftrag für die Erarbeitung einer kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für das gesamte Kreisgebiet vergeben. Den Hintergrund für die Beauftragung bildet der Bedarf an aktuellen Planungsdaten: Seit der Erarbeitung der letzten kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Plön und seine Kommunen im Jahr 2014 haben sich Entwicklungen vollzogen, die in dieser Form nicht abzusehen waren. Dies betrifft vor allem den Zuzug von geflüchteten Menschen insbesondere in den Jahren 2015 und 2016, aber beispielsweise auch den (Wieder-)Anstieg der Geburtenzahlen ab dem Jahr 2014. Die Auswirkungen sind bereits im Kreisgebiet spürbar, belastbare Aussagen zu den Effekten neuerer Entwicklungen auf die langfristigen Entwicklungen der Bevölkerungs- und Haushaltszahlen und -strukturen liegen hingegen nicht vor. Es war zudem zu überprüfen, inwieweit diese Entwicklungen möglicherweise dazu geführt haben könnten, dass die Realentwicklung der vergangenen Jahre Abweichungen von den Prognoseergebnissen aus dem Jahr 2014 erwarten lässt.

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 wurden Ende Juni 2016 veröffentlicht (im Folgenden: „Landesprognose"). Deren Ergebnisse sollen auftragsgemäß einen verbindlichen Rahmen für die „Kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Plön" bilden.

Neben der neuen Bevölkerungsprognose für Schleswig-Holstein stehen mit dem Zensus 2011 nach langer Zeit auch wieder differenzierte Daten zur Zahl und zur Struktur der Privathaushalte in den einzelnen Gemeinden zur Verfügung, die bei der Erarbeitung einer fundierter Haushaltsprognose genutzt werden können.

Die für den Kreis Plön zu erarbeitende kleinräumige Bevölkerungsprognose sowie die darauf aufbauende kleinräumige Haushaltsprognose sollen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Flächendeckende Erarbeitung einer kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für das gesamte Kreisgebiet, d.h. für alle kreisangehörigen Städte und Gemeinden.
- Berücksichtigung aktueller bundes- und landesweiter Kennzahlen zu Wanderungsbewegungen und Lebenserwartung, altersspezifische Geburten- und Sterberaten sowie darauf aufbauende Modellrechnungen zur Haushaltsentwicklung.
- Berücksichtigung der aktuellen 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. Insbesondere sollen aus der Bevölkerungsprognose des Statistikamtes Nord die Annahmen zu den Wanderungssalden der Kreise übernommen werden. In der Summe sollen die Ergebnisse der kleinräumigen Einheiten hinsichtlich Einwohnerzahl und Altersstruktur den Ergebnissen der Vorausberechnung des Statistikamtes Nord für den gesamten Kreis entsprechen.

- Analyse der Daten der Bevölkerungsstatistik und Ableitung von Modellparametern auf Ebene sinnvoller statistischer Teilgebiete
- Berücksichtigung der vergangenen und zukünftig abzusehenden Neubaugebiete insbesondere bei den Wanderungsannahmen. Keine Fortschreibung von Sonderentwicklungen der Vergangenheit (z.B. aufgrund größerer Neubaugebiete) in die Zukunft.
- Berücksichtigung von sonstigen „Sonderentwicklungen" früherer Jahre bzw. bereits absehbarer zukünftiger Entwicklungen mit Einfluss auf die Prognoseergebnisse (z.B. Analyse der Auswirkungen der Flüchtlingszuwanderung auf die Wohnungsmarktentwicklung).
- Berücksichtigung der Ergebnisse der Wohnungsmarktanalyse des Landes Schleswig-Holsteins bei der Erarbeitung der kleinräumigen Haushaltsprognose.
- Berücksichtigung von Sonderkonjunkturen und besondere örtliche Entwicklungschancen und -hemmnisse in der Bevölkerungs- und Haushaltsprognose in Form von Szenarien. Dies betrifft auch Modellrechnungen für Szenarien, die z.B. eine stärkere Nachfrage nach Wohnbauland im Kreis Plön aus den Oberzentren Kiel und Neumünster berücksichtigen, als in der Bevölkerungsprognose des Landes angenommen.
- Ergebnisdarstellung auf Ebene der Gemeinden und der Ämter sowie Ableitung von Aussagen für funktional zusammenhängende Teilräume (z.B. Verdichtungsraum, ländlicher Raum, Stadt-Umland-Bereiche im ländlichen Raum usw.)
- Abschätzung des sich aus der künftigen Entwicklung der Anzahl und Struktur der Haushalte demographisch bedingten Bedarfs nach Wohnraum.
- Abgleich der Ergebnisse mit den Ergebnissen der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für die Städte und Gemeinden des Kreises Plön aus dem Jahr 2014 und Interpretation und Einordnung der Abweichungen.

Die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose soll dabei die Fachverwaltung des Kreises sowie die Ämter, Städte und Gemeinden bei ihren Überlegungen z.B. im Zusammenhang mit einer bedarfsgerechten Wohnraumversorgung sowie Gestaltung von Leistungen und Angeboten der Daseinsvorsorge unterstützen. Die im Rahmen des Projektes geschaffene Datenbasis soll also als Hilfsmittel für Kreisplanung und kommunale Planungen dienen. Es handelt sich um eine informelle Datengrundlage mit empfehlenden und informativen Charakter. Die Prognoseergebnisse sollen keine Entwicklungsspielräume einengen und keine Ober- und Untergrenzen (beispielsweise für die bauliche Entwicklung) setzen.

Dieser Bericht dokumentiert die Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose mit dem Basisjahr 2014 und einem Prognosehorizont bis zum Jahr 2030. Dies liegt vor allem in den seitens des Fördermittelgebers definierten Anforderungen begründet („Basisvariante 2014"). Allerdings liegen mittlerweile empirische Daten auch für die Jahre 2015 bis 2017 vor, so dass die bloße Fokussierung auf die im Rahmen der Landesprognose berücksichtigten Zeitraum möglicherweise zu kurz greift.

Daher wurde im Projektzusammenhang neben der „Basisvariante 2014" (mit dem gleichen Prognosebasisjahr wie die Landesprognose) auch eine „Basisvariante 2017" berechnet. Diese berücksichtigt die reale Bevölkerungsentwicklung der Jahre 2015 bis 2017 und berechnet – ausgehend vom Bevölkerungsstand 2017 – Prognosewerte für die Jahre 2018 bis 2030.

Die Erarbeitung dieser „Basisvariante 2017", die die Realentwicklung bis zum Jahr 2017 berücksichtigt, geht vor allem auf den ausdrücklichen Wunsch der am Prozess beteiligen Ämter, Städte und Gemeinden zurück.

Diese „Basisvariante 2017" bildet die Grundlage für folgende weitere Szenarien zur künftigen Entwicklung der Anzahl der Personen und Haushalte, deren Ergebnisse ebenfalls im Rahmen dieses Berichtes dokumentiert werden:

- Für ein weiteres Szenario wurde – ebenfalls für den Betrachtungszeitraum 2017-2030 – angenommen, dass bestimmte Städte und Gemeinden künftig (weiter) an Bedeutung als Zuzugsziele gewinnen. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden für dieses Szenario die Zentralen Orte, mehrere Städte und Gemeinden nahe bzw. entlang der Siedlungsachsen, Gemeinden im Ordnungsraum um Kiel bzw. im Umland von Neumünster und Plön, Gemeinden in direkter Ostseelage sowie Gemeinden, die entlang des künftigen Verlaufs der BAB 21 gelegen sind (vgl. dazu detailliert ab Seite 72), als Zuzugsziele mit künftig wachsender Bedeutung definiert (Szenario „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele").[1]
- Zusätzlich zu den Annahmen des Szenarios „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele" wurde für einen vierten Rechenlauf angenommen, dass eine stärkere Außenzuwanderung in den Kreis Plön erfolgt als in der Landesprognose angekommen. Absprachegemäß wurden die Folgewirkungen berechnet, wenn davon ausgegangen wird, dass sich diese zusätzliche Außenzuwanderung vor allem im Kiel-nahen Raum des Kreises Plön vollzieht („Szenario Stärkere Gewichtung Zuzugsziele und Wanderungsplus Kieler Umland").

Neben der Herleitung von Ergebnissen zur künftigen Entwicklung der Bevölkerungszahl und -struktur in den jeweiligen Szenarien sollen die – auf genau diesen Zahlen gründenden - Ergebnisse der kleinräumigen Haushaltsprognose Erkenntnisse darüber liefern, in welchen Gebieten aufgrund der verschiedenen demographischen Entwicklungen (Alterung, Wanderung, Geburten- oder Sterbeüberschüsse) wann mehr bzw. weniger und welche Art von Wohnraum benötigt wird.

[1] Eine genauere Beschreibung der Annahmen und Szenariobedingungen erfolgt im Abschnitt 5.2.3

2. Datenbasis

2.1. Statistische Datengrundlagen

Als Datengrundlage für die Erstellung der kleinräumigen Bevölkerungsprognose für den Kreis Plön 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 Plön 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 2008-2016

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 (s.u.) und
- wie oben dargestellt – anhand der Zensusergebnisse die amtliche Bevölkerungszahl formal festgeschrieben wird.

2.2. 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.

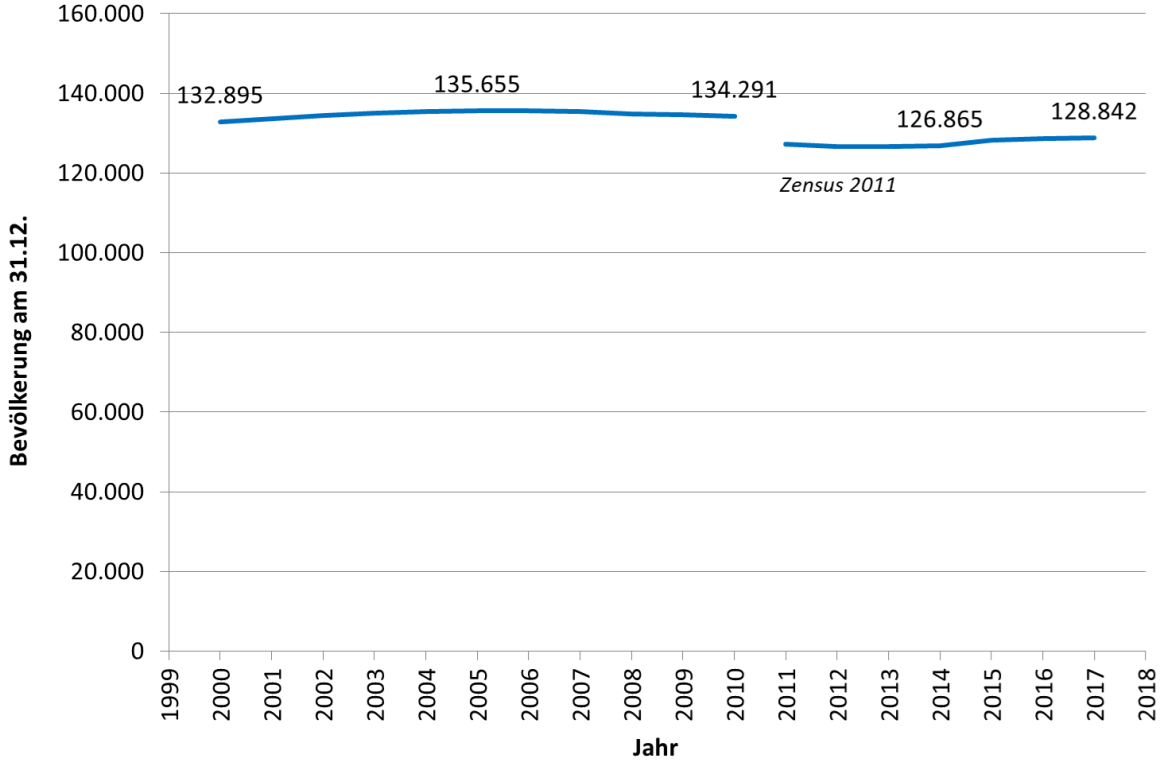
3. Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit

3.1. Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 2000-2017

Die Bevölkerungszahl im Kreis Plön ist entsprechend der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Amtes im Zeitraum zwischen 2000 und 2017 von 132.895 Personen auf 128.842 leicht gesunken.[2] Dies entspricht einer Abnahme um ca. -4.053 Einwohner bzw. -3,1 % (vgl. Abbildung 1).

Die Korrektur der Bevölkerungsfortschreibung durch den Zensus 2011 hatte dabei einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung, da die Bevölkerungszahl von knapp 134.000 (Bevölkerungsfortschreibung zum 30.4.2011) um ca. -6.300 Personen bzw. -4,7 % auf rund 127.700 (Einwohnerzahl nach dem Zensus 2011) nach unten korrigiert wurde.

Abbildung 1 Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön 2000-2017



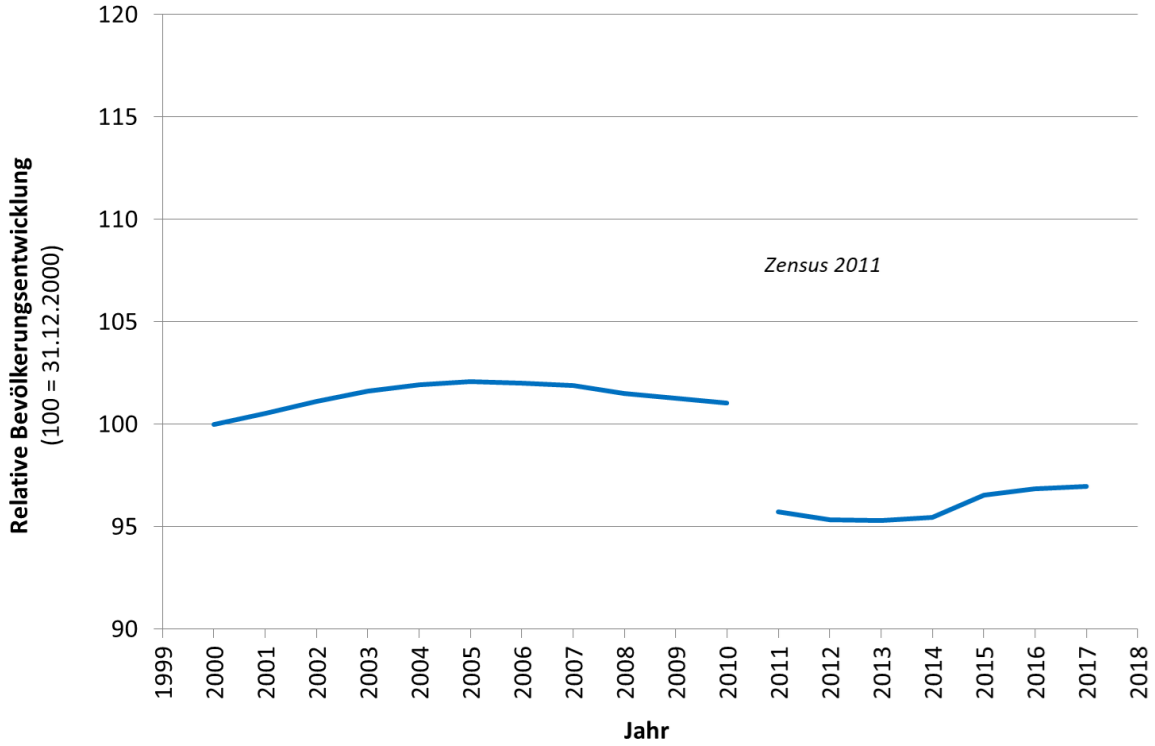
Die nachfolgende Darstellung der relativen Bevölkerungsentwicklung verdeutlicht unterschiedliche Phasen der bisherigen Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön: So fand zunächst zwischen 2000 und 2005 ein Wachstum um mehr als 2.750 Personen bzw. +2,1 % statt.

In den Folgejahren bis Ende 2010 (und damit kurz vor der Korrektur durch die Zensus-Ergebnisse) ging die Bevölkerungszahl um knapp 1.400 Personen zurück (-1,0%). Der Bevölkerungsrückgang setzte sich jedoch auch nach der Zensus-Korrektur zunächst bis zum Jahr 2013 fort: Allerdings betrug der Rückgang in diesem Zeitraum nur etwa 0,45%. Dies entspricht einem Minus von knapp 570 Personen. Zwischen 2013 und 2017 war dann wieder ein

[2] Bevölkerungsstand jeweils am 31.12.

Bevölkerungsanstieg um ca. +2.200 Personen bzw. +1,8% festzustellen. Mit einem Zuwachs um rund +1.450 Personen gegenüber dem Vorjahr (+1,1%) erfolgten rund zwei Drittel der Bevölkerungsgewinne in diesem Zeitraum im Laufe des Jahres 2015 und sind damit mit der internationalen Zuwanderung von geflüchteten Menschen verknüpft. Die Bevölkerungsgewinne fielen in den Jahren 2016 und 2017 mit etwa +400 bzw. +140 (+0,3% bzw. +0,1%) gegenüber dem Vorjahr deutlich geringer aus.

Abbildung 2 Relative Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön 2000-2017



Die zeitliche Entwicklung der verschiedenen Komponenten der Bevölkerungsentwicklung zeigt für den gesamten Zeitraum 2000 bis 2017 die Kombination aus steigenden natürlichen Bevölkerungsverlusten und zwar nahezu durchgängig vorhandenen, jedoch vom Niveau her deutlich schwankenden Wanderungsgewinnen für die Gesamtentwicklung im Kreis Plön (vgl. Abbildung 3).

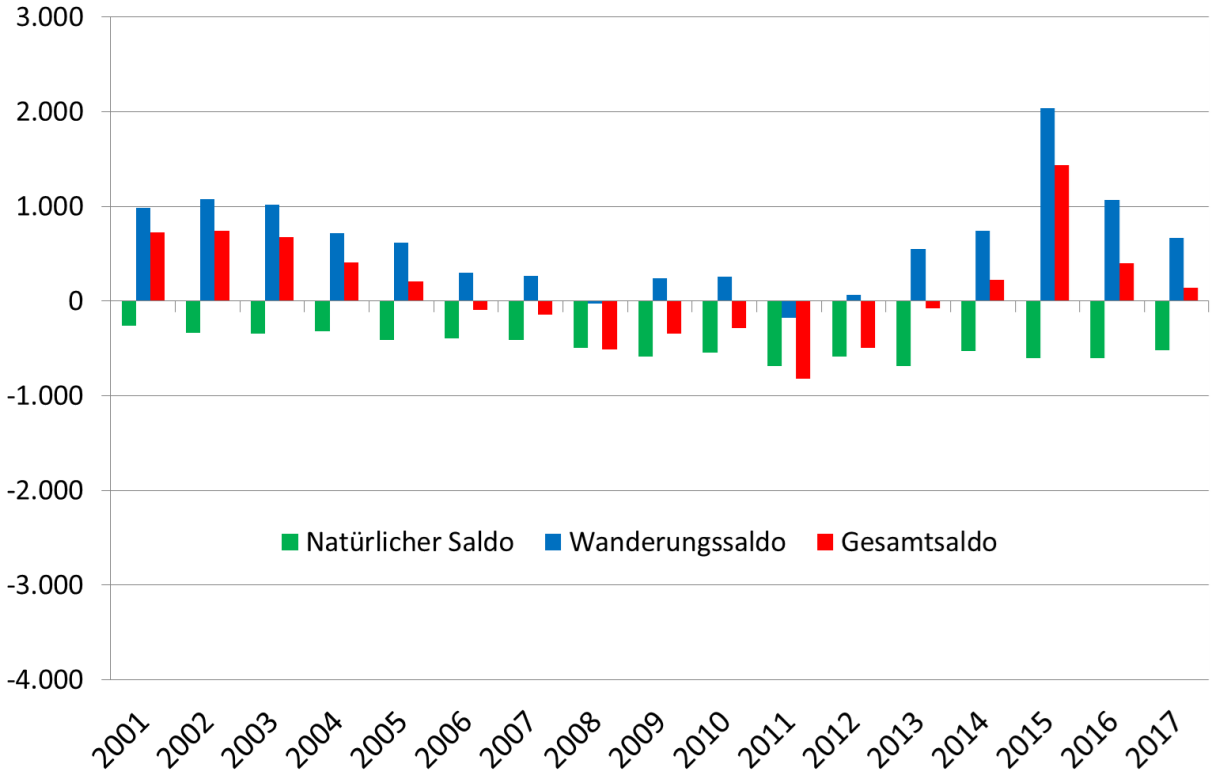
So haben sich die natürlichen Bevölkerungsverluste fast durchgehend von einem Drei-Jahres-Mittelwert von -260 Personen pro Jahr in den Jahren 2000 bis 2002 auf rund -580 Personen pro Jahr im Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2017 mehr als verdoppelt. Diese Verluste konnten bis zum Jahr 2005 durch Wanderungsgewinne in Höhe von durchschnittlich rund +920 Personen pro Jahr mehr als ausgeglichen werden. Zwischen 2006 und 2012 gingen dann die Wanderungsgewinne auf +135 Personen im Jahresschnitt zurück – wobei in den Jahren 2008 und 2011 sogar jeweils eine negative Wanderungsbilanz konstatiert werden musste. Insgesamt war die Gesamtbevölkerungszahl in diesem Zeitraum daher deutlich rückläufig. Im Jahr 2013 überstieg die Anzahl der Zuzüge die Zahl der Fortzüge wieder etwas deutlicher. Allerdings konnte das Wanderungsplus von rund 550 Personen den negativen

natürlichen Saldo von rund 685 Personen nicht vollständig ausgleichen, so dass die Bevölkerungszahl insgesamt weiter rückläufig war.

Erst mit den erheblichen Wanderungsgewinnen in den Jahren 2014 (+743) sowie vor allem 2015 und 2016 (+2.035 bzw. +1.073) konnte die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung überkompensiert werden, so dass die Anzahl der im Kreis Plön lebenden Menschen wieder anwuchs. Diese Entwicklung lässt sich zwar auch für das Jahr 2017 ablesen – der positive Wanderungssaldo von knapp 670 Personen gleicht den negativen natürlich Saldo von rund -520 mehr als aus, so dass die Gesamtbevölkerungszahl ansteigt -, allerdings fiel der Zuwachs im Vergleich zu den Jahren davor deutlich geringer aus (vgl. Abbildung 3).

In 2015 und 2016 wurden – getrieben vor allem auch durch den Flüchtlingszuzug – die im betrachteten Zeitraum höchsten jährlichen Wanderungsgewinne mit durchschnittlich mehr als ca. +1.550 Personen pro Jahr verzeichnet. Wie der deutliche Rückgang auf ca. +6.70 Personen in 2017 zeigt, sind die Jahre 2015 und 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.

Abbildung 3 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön 2001-2017



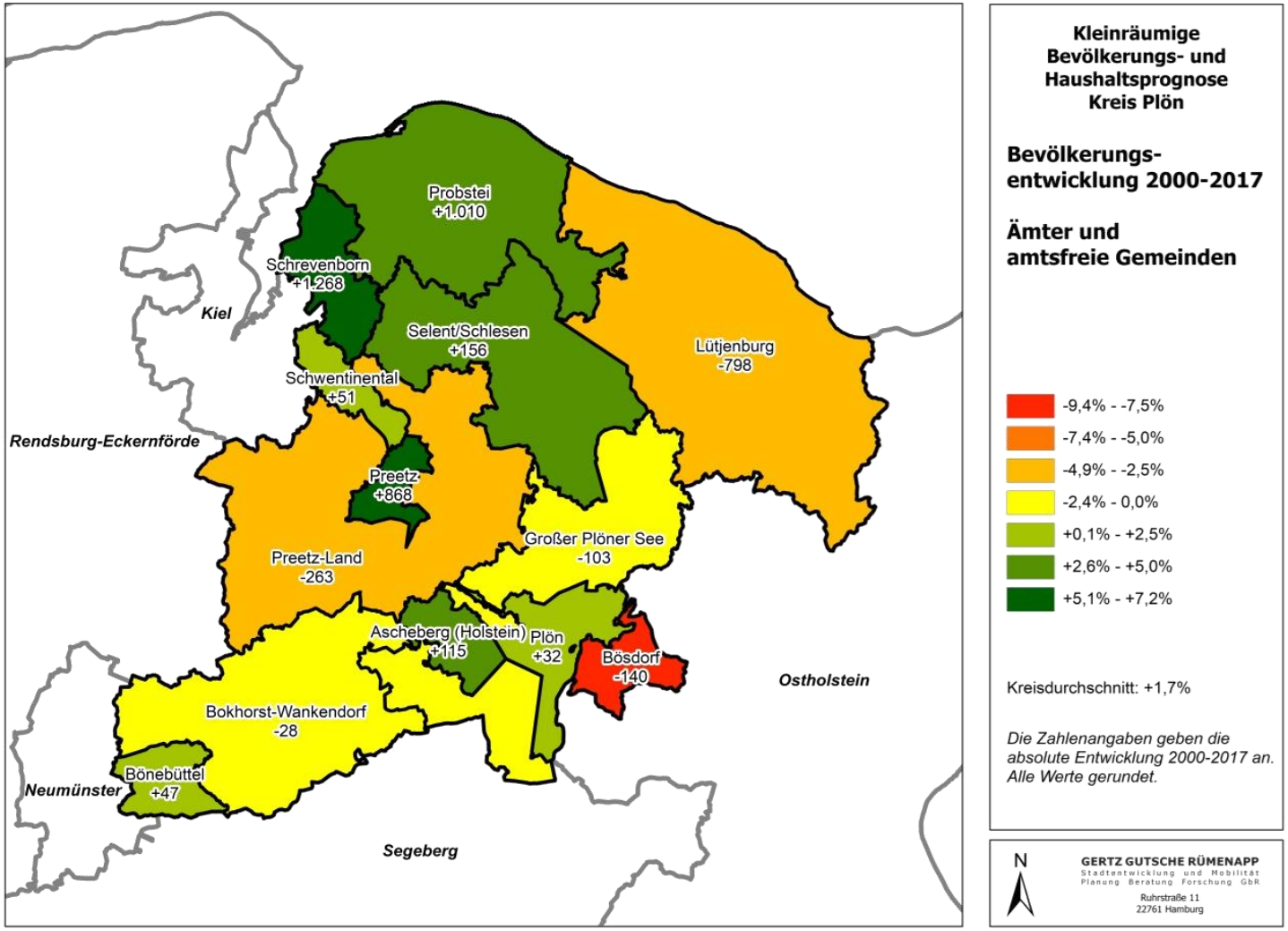
Die dargestellte Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre war das Ergebnis durchaus unterschiedlicher Entwicklungen in den Ämtern bzw. amtsfreien Städten und Gemeinden des Kreises (vgl. Abbildung 4):[3]

Einerseits waren Bevölkerungsgewinne vor allem im direkten Kieler Umland (Amt Schrevenborn sowie Stadt Schwentinental) sowie in den Ämtern Probstei und Selent/Schlesen und der Stadt Preetz zu verzeichnen. Sowohl absolut als auch relativ war im Amt Schrevenborn mit fast +1.300 Personen bzw. +7,2% der höchste Zuwachs zu verzeichnen. Vergleichsweise leichte Bevölkerungszuwächse zeigten sich zudem für die Kreisstadt Plön und die angrenzende Gemeinde Ascheberg (Holstein) sowie in der unmittelbar an Neumünster angrenzenden Gemeinde Bönebüttel.

Gleichzeitig waren aber einige, z.T. ländlicher geprägte Teilbereiche auch von Bevölkerungsrückgängen von bis zu -9,4% in der Gemeinde Bösdorf betroffen. Die stärksten absoluten Verluste betrafen dabei das Amt Lütjenburg mit knapp -800 Personen (-4,9%).

[3] Für die hier und nachfolgend dargestellten Entwicklungen wurden auch die Werte vor 2011 Zensus-korrigiert, d.h. dass ausgehend von den im Rahmen des Zensus festgestellten Bevölkerungszahlen eine Rückrechnung zurück bis zum Jahr 2000 angestellt wurde, um die Entwicklung der Vergangenheit plausibel darstellen zu können. Die Werte für die Jahre 2000 bis 2010 weichen der von den Werten aus der Bevölkerungsfortschreibung ab.

Abbildung 4 Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Ämtern 2000-2017



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

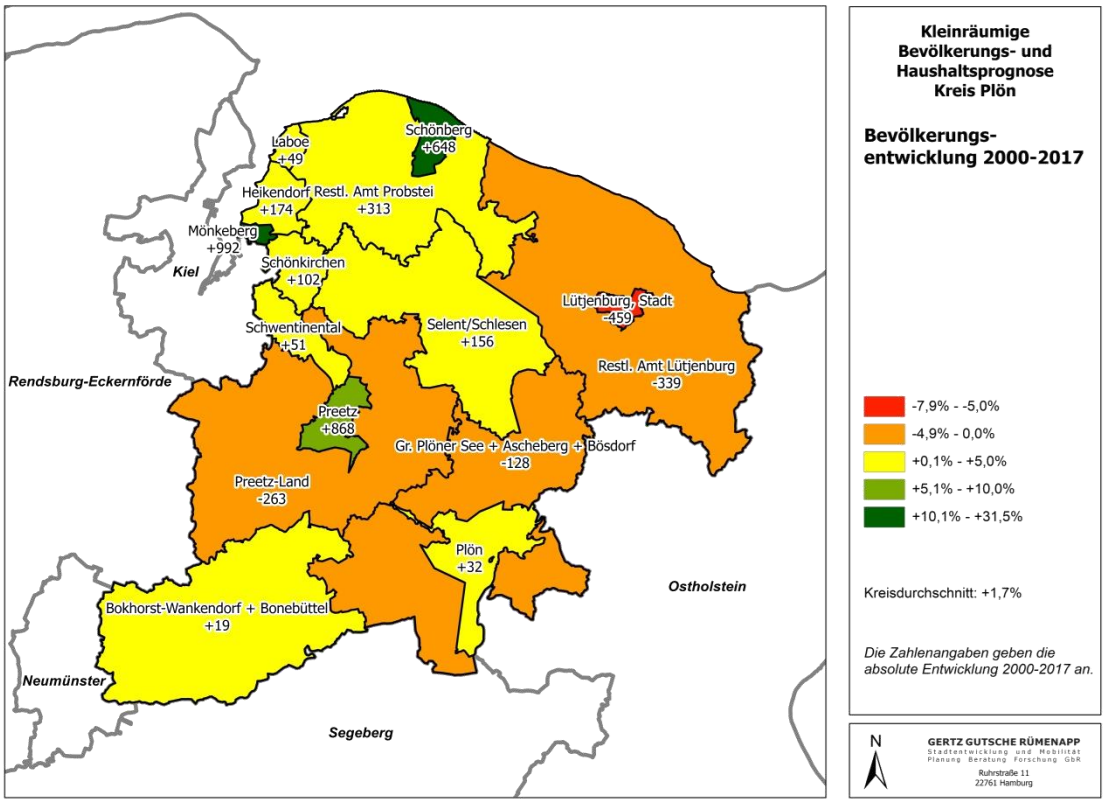
Bei Betrachtung der eben beschriebenen Ergebnisse auf Ebene von Simulationsämtern[4] (in Abbildung 5) werden nun zusätzlich die unterschiedlichen Dynamiken der Bevölkerungsentwicklung in der Vergangenheit für die Ämter deutlich, die aufgrund ihrer Größe und Einwohnerzahl bzw. der innerhalb des Amtes deutlich unterschiedlichen Entwicklungen im Rahmen der Analyse nochmals in sog. „Simlationsämter" unterteilt wurden (z.B. die Ämter Schrevenborn, Probstei und Lütjenburg).[5] Dabei zeigt sich Folgendes:

- Ein Großteil der absoluten Bevölkerungsgewinne des Amtes Schrevenborn vollzog sich im Zeitraum zwischen 2000 und 2017 in der Gemeinde Mönkeberg. Die Gemeinden Schönkirchen und Heikendorf wuchsen demgegenüber sowohl absolut als auch relativ deutlich weniger stark an.
- Die Bevölkerungsentwicklung im Amt Probstei unterschied sich zwischen den gebildeteten Teilräumen ebenfalls nicht in der Entwicklungsrichtung (sowohl Schönberg als auch Laboe sowie das restliche Amt Probstei sind gewachsen), jedoch in der Dynamik: Knapp zwei Drittel der Bevölkerungsgewinne im Amt Probstei vollziehen sich in Schönberg (etwa +650). Die Entwicklung in Laboe (rund +50) sowie im restlichen Amt Probstei ist zwar in der Summe ebenfalls positiv (rund +310), jedoch nicht ganz so dynamisch verlaufen.
- Im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2017 ist sowohl in der Stadt Lütjenburg als auch im restlichen Amt Lütjenburg die Bevölkerungszahl zurückgegangen. Dabei war der Rückgang in der Stadt Lütjenburg absolut und relativ etwas höher als im restlichen Amt Lütjenburg.

[4] „Simulationsämter" sind Teilräume, die für die Analysen bzw. z.T. auch die Ergebnisdarstellung gebildet wurden (vgl. zur Herleitung Abschnitt 4.1).

[5] Andere Ämter und amtsfreie Gemeinden wurden aufgrund ihrer Einwohnerzahl für die Analyse zusammengefasst (z.B. Bönebüttel zu Bokhorst-Wankendorf bzw. Ascheberg und Bösdorf zum Amt Großer Plöner See). Für diese Teilräume ergeben sich aus der Ergebnisdarstellung auf Ebene der Simulationsämter keine räumlich differenzierteren Erkenntnisse.

Abbildung 5 Bevölkerungsentwicklung in den Simulationsämtern 2000-2017

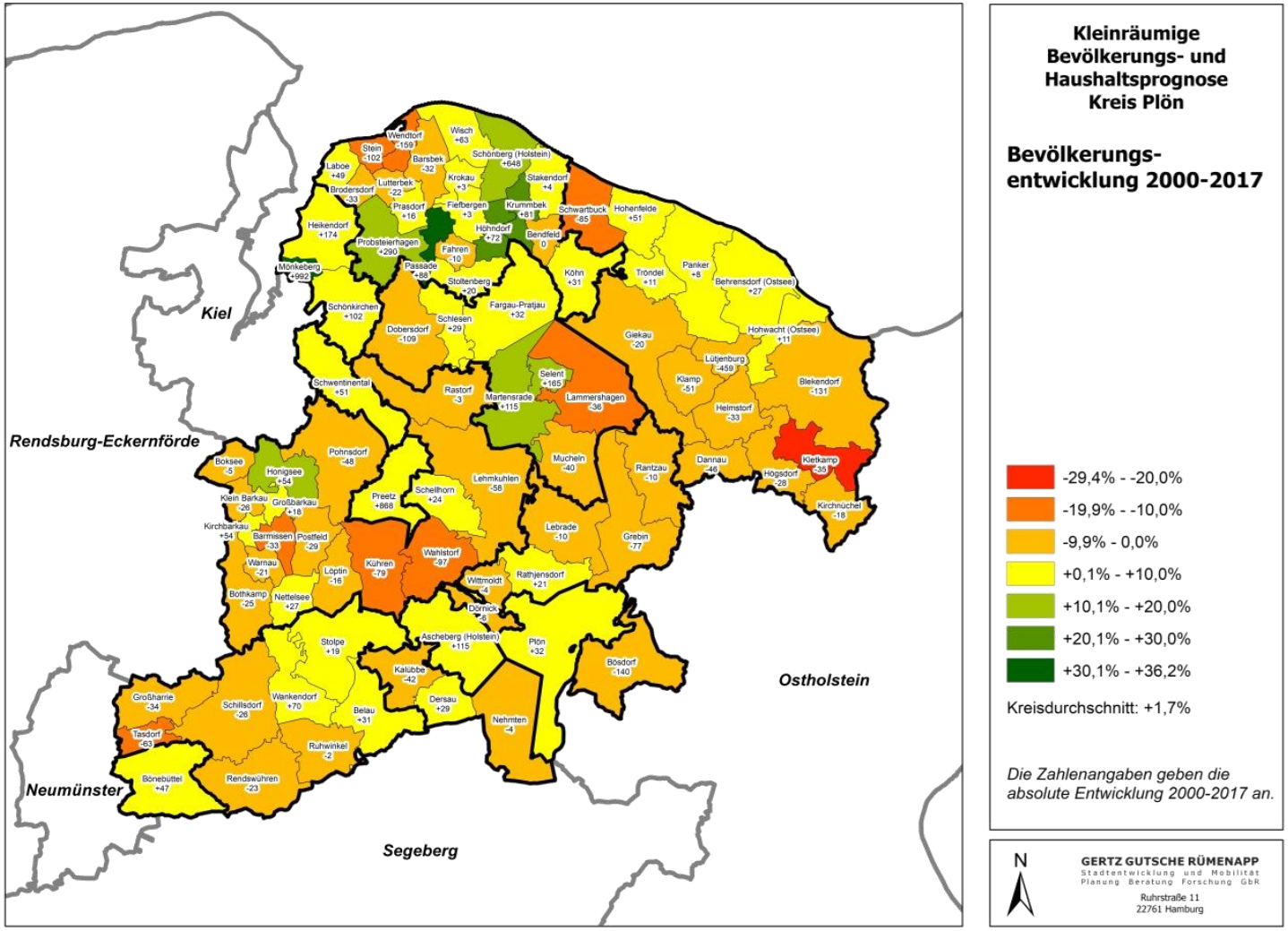


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Aus der nachfolgenden Abbildung 6 wird deutlich, dass auch die einzelnen Ämter durch z.T. sehr heterogene Entwicklungen ihrer angehörigen Gemeinden geprägt sind: Dies betrifft z.B. das Amt Probstei, das zum einen absolut und anteilig besonders stark wachsende Städte und Gemeinden wie beispielsweise Probsteierhagen, Passade oder Schönberg (Holstein) und zum anderen deutlich schrumpfende Gemeinden im Nordwesten des Amtsgebietes (z.B. Wendtorf, Stein, Brodersdorf) vereint. Eine ähnliche Konstellation ist beispielsweise auch im Amt Selent/Schlesen mit Selent, Martensrade und Schlesen (wachsend) und Dobersdorf, Mucheln und Lammershagen (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 (vgl. dazu auch ausführlich Abschnitt 4.7).

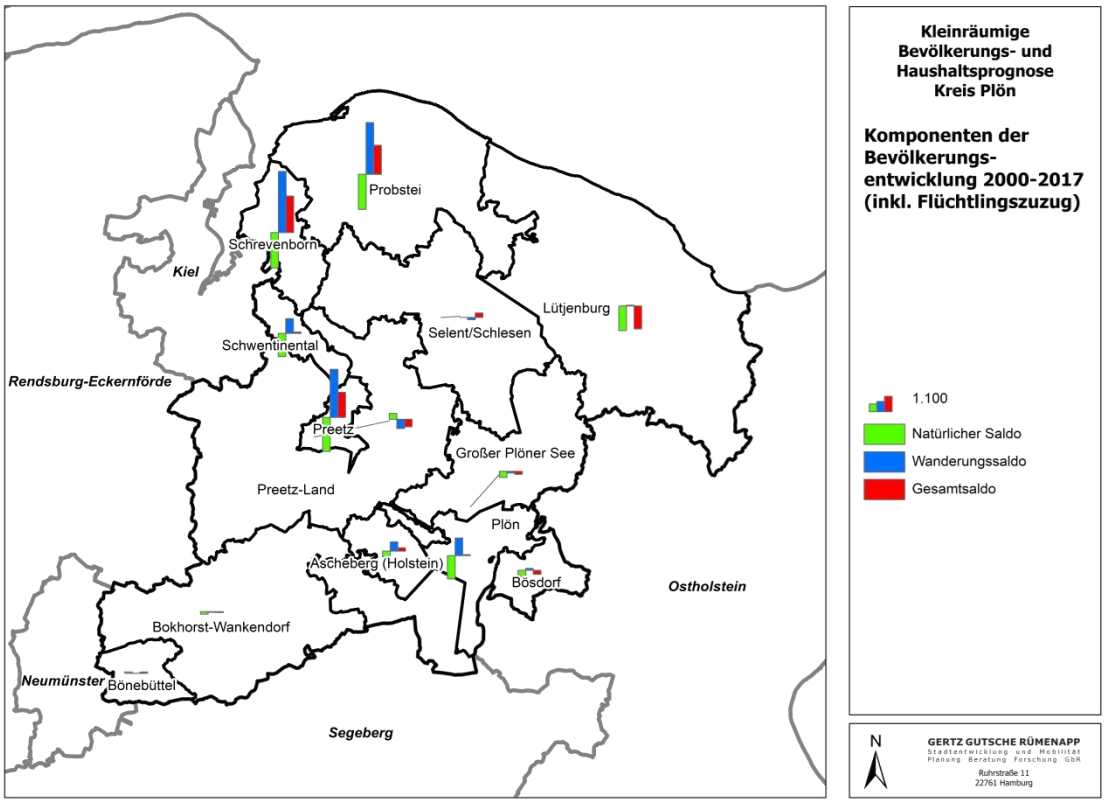
Abbildung 6 Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2000-2017



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die Ursachen für die unterschiedlichen Entwicklungen in den einzelnen Ämtern sind in Abbildung 7 erkennbar. Dabei wiesen alle Teilbereiche mit Ausnahme der Gemeinde Bönebüttel und dem Amt Preetz-Land natürliche Bevölkerungsverluste, d.h. Sterbeüberschüsse auf. Gleichzeitig konnte – mit Ausnahme der beiden genannten Kommunen – der weitaus größte Teil der Raumeinheiten Wanderungsgewinne verzeichnen. Diese waren jedoch nur in einem Teil der Ämter und amtsfreien Kommunen in der Lage, die natürlichen Bevölkerungsverluste auszugleichen (vgl. Abbildung 7).

Abbildung 7 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2017



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

3.2. Bevölkerungsentwicklung im Zeitraum 2000-2014

Die in den vorstehenden Abschnitten für den Zeitraum 2000 bis 2017 beschriebene Bevölkerungsentwicklung bzw. deren Komponenten sind stark durch die „Sonderereignisse" vor allem der Jahre 2015 und 2016 bestimmt. Um nun die Bevölkerungsentwicklung aus der Vergangenheit besser einschätzen zu können – und zudem eine gute Grundlage für die an der Landesprognose orientierte kleinräumige Prognose mit Basisjahr 2014 zu liefern – werden im Folgenden ergänzend auch Aussagen zur Bevölkerungsentwicklung zwischen 2000 und 2014 getroffen. Wie bereits beschrieben, wurden dafür die Werte ausgehend von der Zensus-Korrektur rückgerechnet und anhand der Zensus-Ergebnisse korrigiert.

Die Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön betrug zwischen 2000 und 2014 +0,2%, zwischen 2000 und 2017 hingegen +1,7%. Es liegt der Schluss nahe, dass die Entwicklung in der Betrachtung bis zum Jahr 2017 auch für die meisten Ämter bzw. amtsfreien Städte und

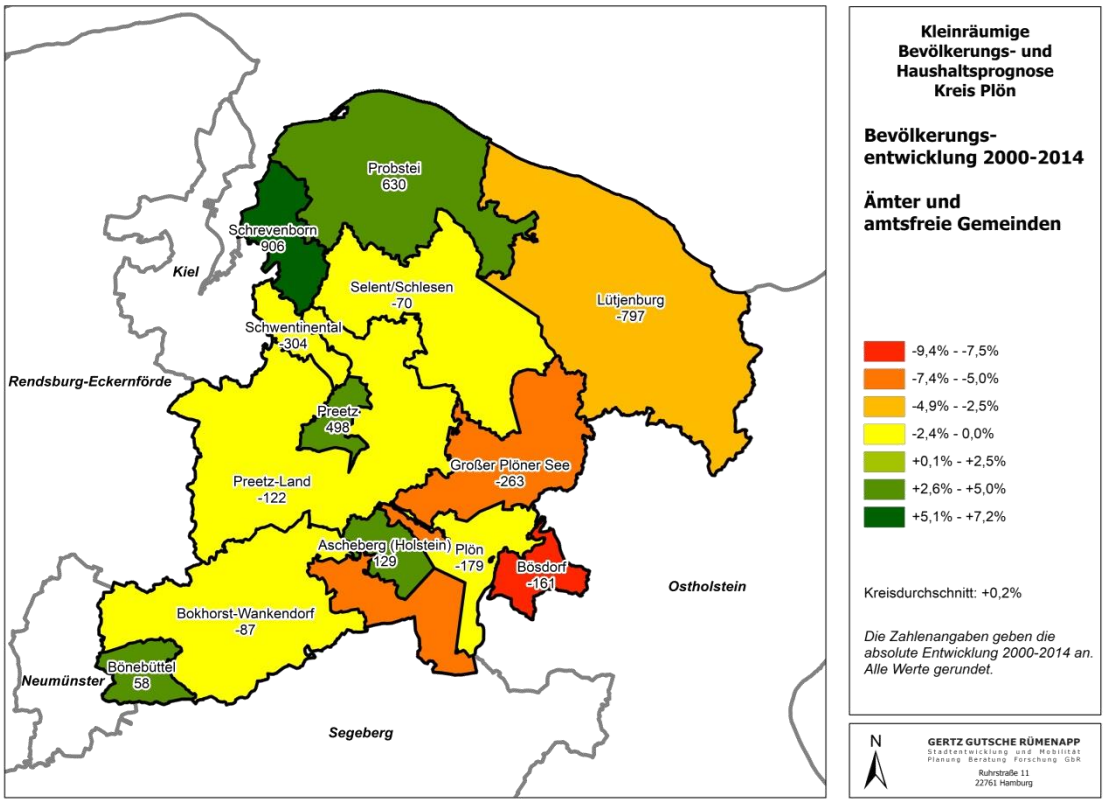
Gemeinden günstiger bzw. weniger ungünstig verlaufen ist, was zuvorderst auf die Außenzuwanderungen durch geflüchtete Menschen zurückgeführt werden kann.

Wie die nachfolgende Abbildung 8 zeigt, sind die räumlichen Muster der Bevölkerungsentwicklung zwischen 2000 und 2014 mit der in Abbildung 4 dargestellten räumlichen Verteilung der Entwicklung 2000 bis 2017 grundsätzlich vergleichbar: Starke Zuwächse lassen sich für beide Betrachtungszeiträume – wenngleich in unterschiedlicher Intensität – für die Ämter Schrevenborn und Probstei sowie die Stadt Preetz ablesen. Für Ascheberg (Holstein) und Bönebüttel lassen sich ebenfalls für beide Zeiträume Bevölkerungszuwächse ablesen, allerdings fallen diese in beiden – recht kleinen – Gemeinden in der Betrachtung bis 2017 geringer aus als zwischen 2000 und 2014.

Rückläufige Bevölkerungszahlen für beide Betrachtungszeiträume weisen die Gemeinde Bösdorf sowie die Ämter Lütjenburg, Großer Plöner See, Bokhorst-Wankendorf sowie Preetz-Land auf. Für die vier erstgenannten Teilräume ist der Rückgang bis zum Jahr 2017 im Vergleich zum Betrachtungszeitraum 2000-2014 dabei (erwartungsgemäß) geringer verlaufen bzw. liegt wie im Falle des Amtes Lütjenburg oder auch der Gemeinde Bösdorf in vergleichbarer Höhe. Lediglich im Amt Preetz-Land ist der Rückgang zwischen 2017 und 2000 deutlicher ausgefallen als in der Betrachtung bis 2014.

Es sind jedoch auch für einige Teilräume „Vorzeichenwechsel" zu konstatieren: So weisen die Städte Plön und Schwentinental sowie das Amt Selent/Schlesen in der Betrachtung bis 2014 vergleichsweise leichte Bevölkerungsverluste auf (zwischen -1,3% und -2,2%). Im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2017 kann für alle drei Teilräume eine – ebenfalls eher leichte – Bevölkerungszunahme konstatiert werden (zwischen 0,4% und 2,8%). Der Schluss liegt nahe, dass sich diese Entwicklung damit (auch) auf den Zuzug geflüchteter Menschen zurückführen lässt.

Abbildung 8 Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Ämtern 2000-2014



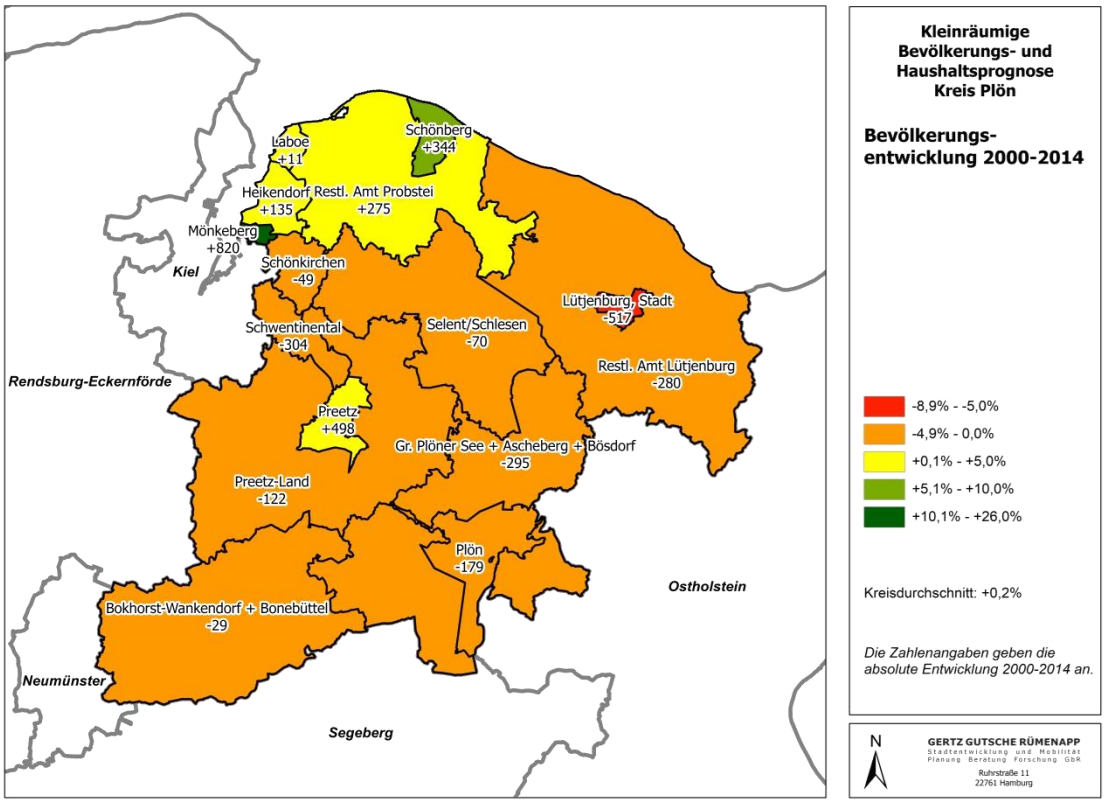
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Auch für den Betrachtungszeitraum 2000 bis 2014 sollen diese Ergebnisse nochmal denen auf Ebene der Simulationsämter gegenübergestellt werden (vgl. Abbildung 9). Bei einem rein visuellen Vergleich ist jedoch zu beachten, dass die Kategoriengrenzen aufgrund unterschiedlicher Minimal- bzw. Maximalwerte voneinander abweichen (So kennzeichnen in Abbildung 8 lediglich Grüntöne eine positive Entwicklung, in Abbildung 9 sind es gelbe und grüne Einfärbungen; in Abbildung 8 repräsentieren gelbe und hellorangene Einfärbungen den Wertebereich zwischen 0 und -5%, in Abbildung 9 wird der gesamte Wertebereich in orange dargestellt).

Grundsätzlich zeigen sich auch für den Zeitraum 2000-2014 die bereits im Zusammenhang mit dem Zeitraum 2000-2017 beschriebenen Unterschiede innerhalb der an dieser Stelle nochmals unterteilten administrativen Ämter:

- Ein Großteil der Bevölkerungsgewinne im Amt Schrevenborn vollzieht sich in Mönkeberg,
- im Amt Probstei sind besonders starke Bevölkerungszuwächse für Schönberg ablesbar und
- die Bevölkerungsverluste waren in der Vergangenheit in der Stadt Lütjenburg sowohl absolut als auch relativ stärker als im aus der Gesamtmenge der zum Amt zählenden Städte und Gemeinden gebildeten restlichen Amt Lütjenburg (vgl. Abbildung 9).

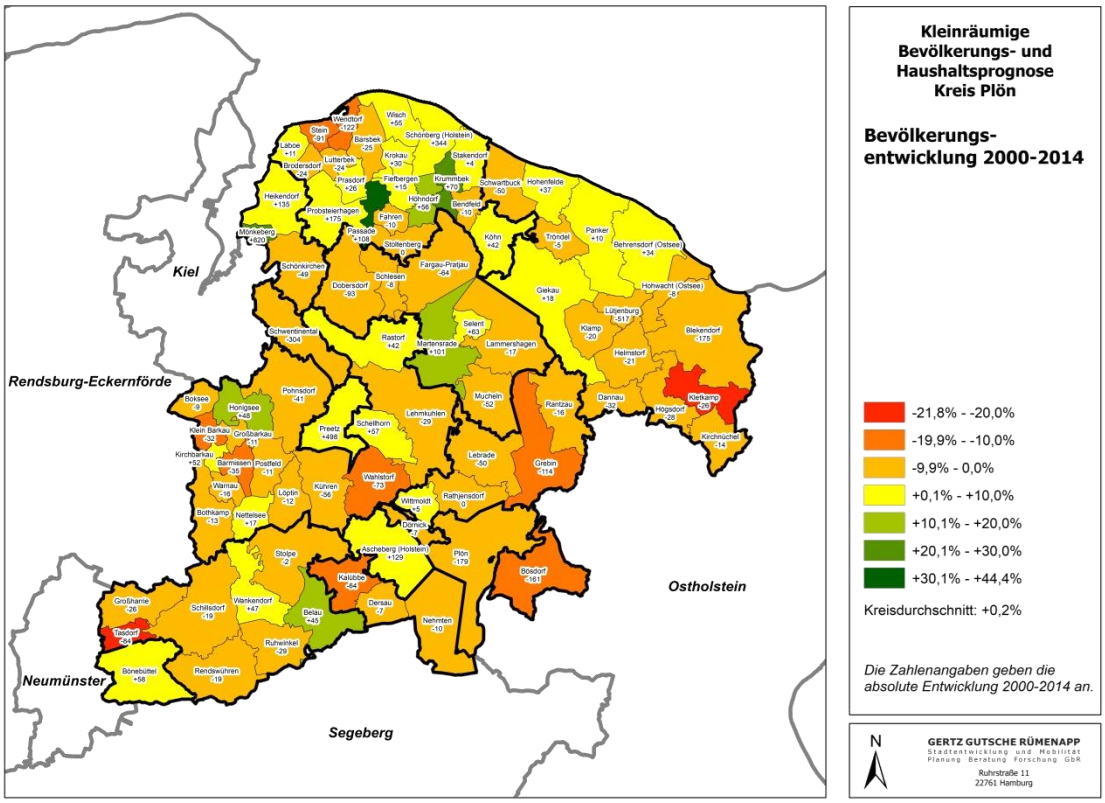
Abbildung 9 Bevölkerungsentwicklung in den Simulationsämtern 2000-2014



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

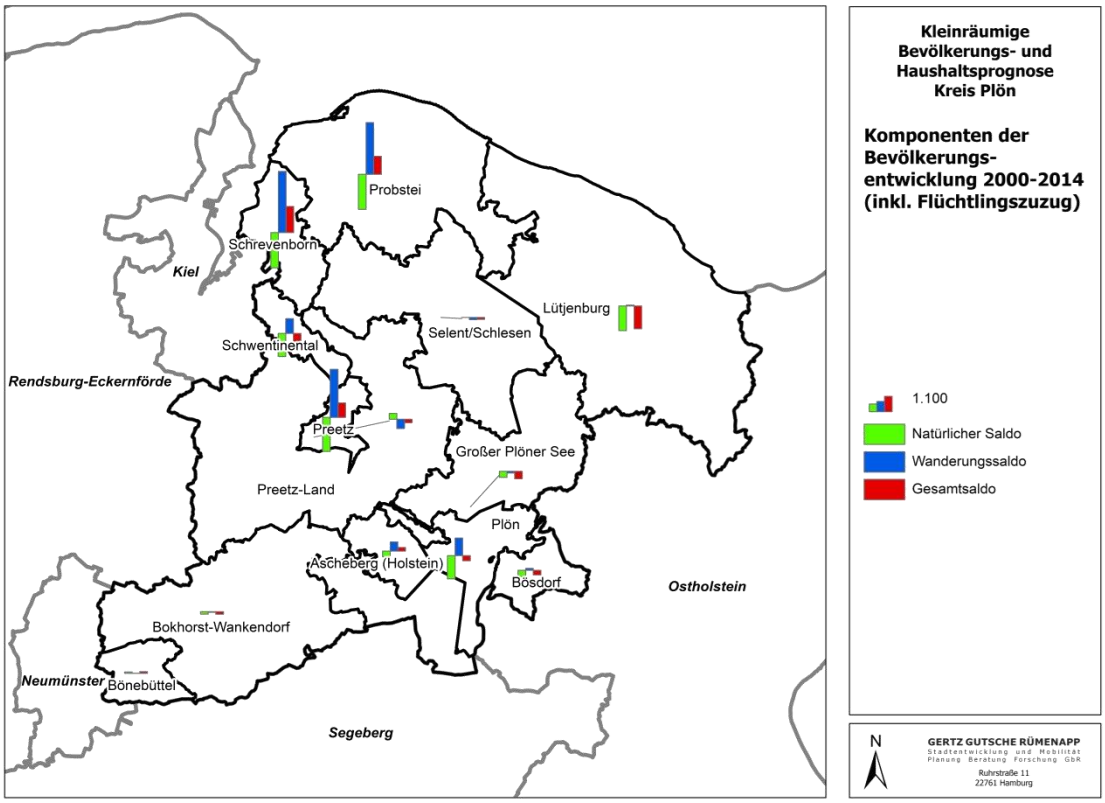
Beim Blick auf die Unterschiede der Bevölkerungsentwicklung zwischen den Betrachtungszeiträumen 2000 bis 2014 bzw. 2000 bis 2017 auf Ebene der Städte und Gemeinden wird deutlich, dass sich zwar in den meisten Gemeinden die Intensität der Zu- bzw. Abnahme unterscheidet, nicht jedoch die „Entwicklungsrichtung". Neben den bereits vorstehend benannten Städten Plön und Schwentinental, die zwar bis zum Jahr 2014 gegenüber dem Jahr 2000 einen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen hatten, bei Betrachtung bis 2017 jedoch eine positive Bilanz aufweisen, gilt dies ansonsten nur noch für einige wenige andere Kommunen (z.B. Schönkirchen im Amt Schrevenborn, Schlesen und Fargau-Platjau im Amt Selent/Schlesen, Hohwacht im Amt Lütjenburg sowie Dersau im Amt Großer Plöner See).

Abbildung 10 Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden 2000-2014



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Abbildung 11 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 Generierung der für die kleinräumige Bevölkerungsprognose benötigten Parameter musste von dieser Gliederungsstruktur jedoch abgewichen werden.

Dies zum einen um für die statistischen Analysen ausreichend große Teilbereiche zu erhalten. Daher wurden folgende Gebiete für die Parametergenerierung zu Teilbereichen zusammengefasst. Dies betrifft

- das Amt Großer Plöner See und die Gemeinden Ascheberg (Holstein) und Bösdorf sowie
- das Amt Bokhorst-Wankendorf und die Gemeinde Bönebüttel.

Zum anderen wurden administrative Einheiten für die statistischen Analysen „geteilt", sofern die Entwicklungen innerhalb eines Amtes eine gesonderte Berücksichtigung bei der Parametergenerierung nahelegten und die einzelnen Teilbereiche eine Größe aufweisen, die eine Herleitung belastbarer Kenngrößen erwarten lässt. Dies betrifft

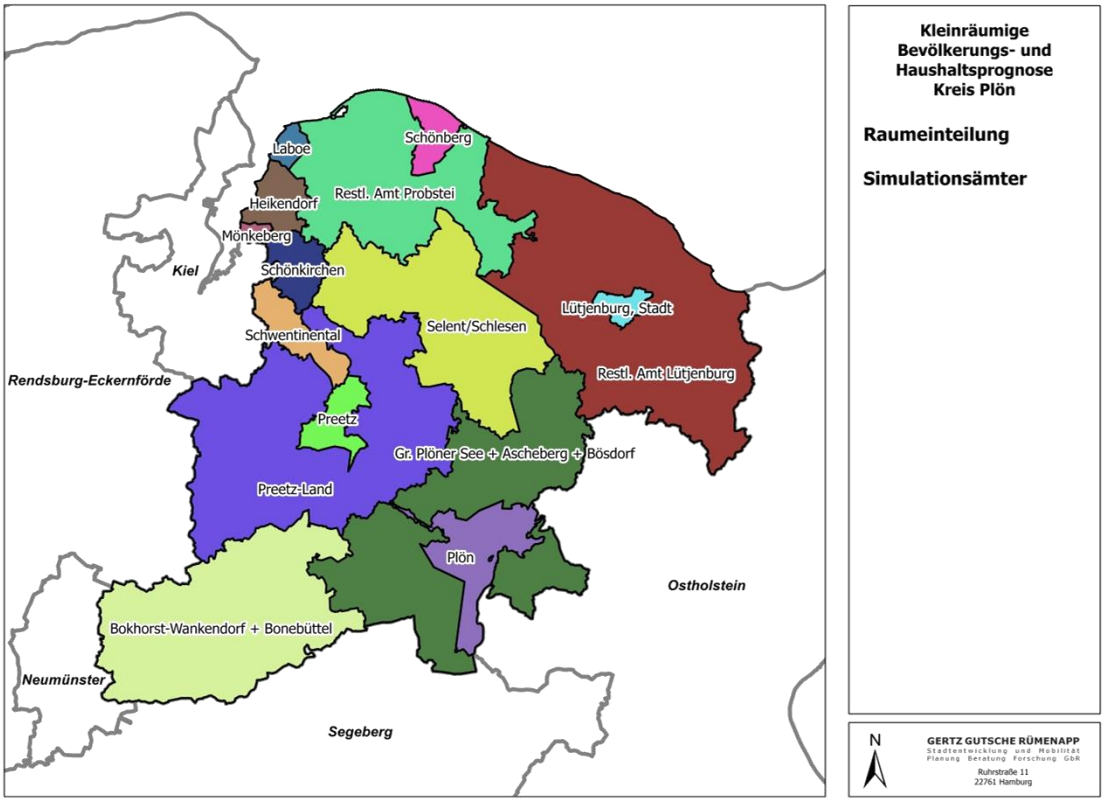
- das Amt Lütjenburg, das für die statistischen Analysen in die Stadt Lütjenburg sowie das „restliche Amt Lütjenburg" aufgeteilt wurde,
- das Amt Probstei, bei dem die Entwicklungen in den Gemeinden Schönberg (Holstein) und Laboe gesondert vom „restlichen Amt Probstei" betrachtet wurden sowie
- das Amt Schrevenborn, bei dem die statistischen Analysen separat für die drei Gemeinden Heikendorf, Mönkeberg und Schönkirchen durchgeführt wurden.

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 Plön
2. Raumebene: 15 Teilbereiche
3. Raumebene: 85 Gemeinden

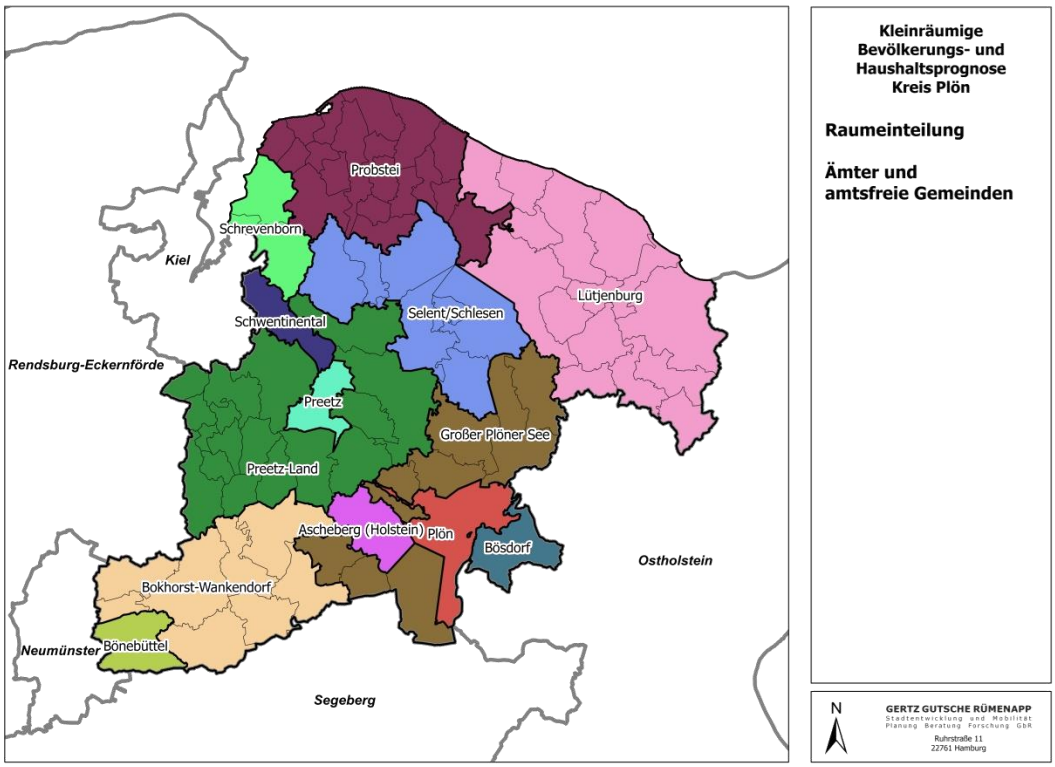
Diese für die statistischen Analysen und die Herleitung der Kennwerte genutzte Raumeinteilung auf Ebene der sog. „Simulationsämter" (=2. Raumebene) zeigt Abbildung 12. Die für diese Raumeinheit hergeleiteten Kennwerte werden für alle Gemeinden eines jeweiligen „Simulationsamtes" zur Anwendung gebracht. Die Gemeindeergebnisse werden für eine belastbare Ergebnisdarstellung jedoch wieder aggregiert: In Abstimmung mit dem Auftraggeber erfolgt die Ergebnisdarstellung jedoch (überwiegend) auf Ebene der administrativen Ebene der Ämter bzw. der amtsfreien Städte und Gemeinden (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 12 Simulationsämter / Raumeinheiten der 2. Raumebene



Legende: Grenzen der ...
Landkreise: Dicke graue Umrandung
Teilbereiche 2. Raumebene: Farbige Hinterlegung

Abbildung 13 Untergliederung des Untersuchungsraumes



Legende: Grenzen der ...
Landkreise: Dicke graue Umrandung
Teilbereiche 2. Raumebene: Farbige Hinterlegung
Gemeinden: Dünne Umrandung innerhalb der einzelnen Farbbereiche

4.2. Annahmen zum Zuzug von Flüchtlingen

Die Bevölkerungsentwicklung in vielen Teilräumen Deutschlands war insbesondere in den Jahren 2015 und 2016 durch eine Vielzahl von Zuwanderungen von geflüchteten Menschen gekennzeichnet. Schon im Jahr 2017 ging die Anzahl der internationalen Zuzüge von geflüchteten Menschen erheblich zurück, dieser Rückgang wird sich nach den Annahmen der Bevölkerungsvorausschätzung des Statistikamtes für die Kreise und kreisweiten Städte in Schleswig-Holstein weiter fortsetzen.

Diese Annahme bzw. die Annahmen zur Zuwanderung für geflüchtete Menschen in den Kreis Plön haben wir als feste Randsumme für die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose übernommen (das durch uns angewandte methodische Vorgehen wird in Abschnitt 4.4.1 beschrieben). Faktisch spielt jedoch für alle Prognosevarianten mit dem Prognosebasisjahr 2017 eine Unterscheidung in Prognosevarianten „mit Flüchtlingszuwanderung" und „ohne Flüchtlingszuwanderung" keine nennenswerte Rolle mehr, weil die Zuwanderung von im Jahr 2017 und danach geflüchteten Menschen nach den Annahmen des Statistikamtes aufgrund der überschaubaren Anzahl zumindest quantitativ kaum noch eine Rolle spielt.

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass eine seriöse Prognose zur Entwicklung der Anzahl der nach Deutschland flüchtenden Menschen über einen Zeitraum von fast 15 Jahren kaum möglich ist und immer damit gerechnet werden muss, dass tatsächliche Entwicklungen auch gut begründete Annahmen obsolet machen.

4.3. Erst- und Zweitwohnsitze

Die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose berücksichtigt ausschließlich Personen und Haushalte mit Erstwohnsitz im Kreis Plön. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass die den Prognoserechnungen zugrundeliegenden Grundlagendaten des Statistikamtes Nord ausschließlich Erstwohnsitze führen.

Für die Interpretation der Ergebnisse ist dies jedoch von entscheidender Bedeutung: Ein (z.T. auch deutlicher) Rückgang der Anzahl der Personen und Haushalte lässt nicht direkt auf eine wachsende Anzahl an leerstehenden Wohneinheiten schließen. Vielmehr zeigt sich in einigen Teilen des Kreises Plön (und dabei insbesondere in den touristisch reizvollen Gebieten z.B. an der Ostseeküste), dass freiwerdende Wohneinheiten nahezu umgehend durch Haushalte aufgekauft werden, die das Haus oder die Wohnung aus Freizeitgründen als Nebenwohnsitz nutzen.

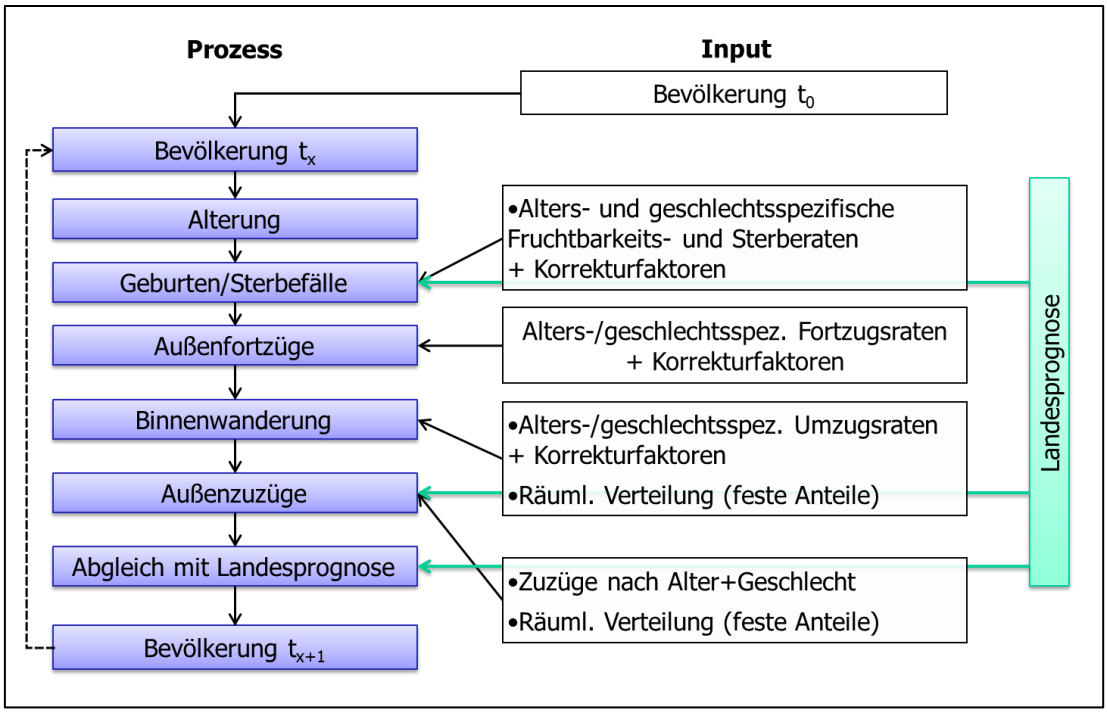
4.4. Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung

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

4.4.1. Grundstruktur des Simulationsmodells

Das verwendete Simulationsmodell berechnet ausgehend vom Bevölkerungsstand am 31.12.2014 (bzw. je nach Szenario auch am 31.12.2017) statistische Erwartungswerte für die jährlichen Veränderungen der Bevölkerung in den Gemeinden (3. Ebene) des Kreises Plön 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.

Abbildung 14 Grundstruktur Simulationsmodell Bevölkerungsentwicklung

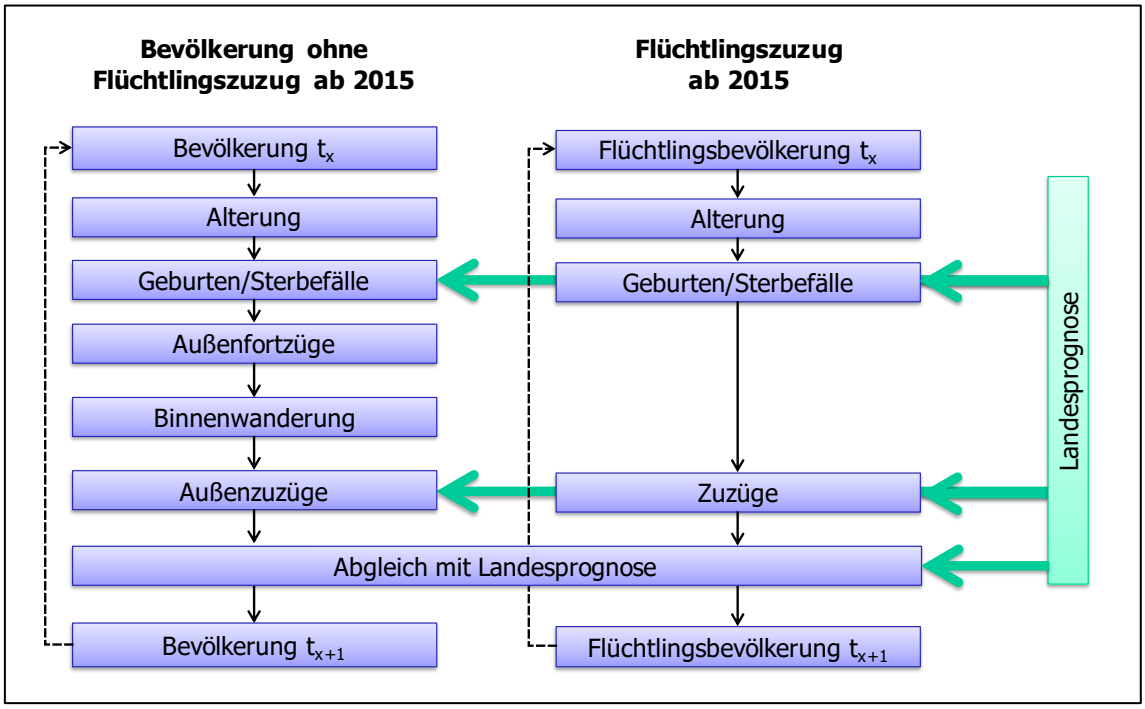


Ausgehend von der Bevölkerungsstruktur des Ausgangsjahres wird im ersten Simulationsschritt zunächst die Alterung der Bevölkerung um ein Jahr durch eine einfache Fortschreibung der Kohorten abgebildet. Im Anschluss werden dann Erwartungswerte für die Geburten- und Sterbefälle anhand geschlechts- und 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 Außenfortzüge[6] und die Zahl der Binnenumzüge[7] 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 Außenzuzügler[8], 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. Abbildung 15).

Abbildung 15 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 Differen-

6 Fortzüge aus einer Gemeinde über die Grenze des zugehörigen Kreises.
7 Umzüge aus einer Gemeinde in eine andere Gemeinde desselben Kreises.
8 Zuzüge in eine Gemeinde über die Grenze des zugehörigen Kreises.

zierung 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.

4.4.2. Generierung der Modellparameter

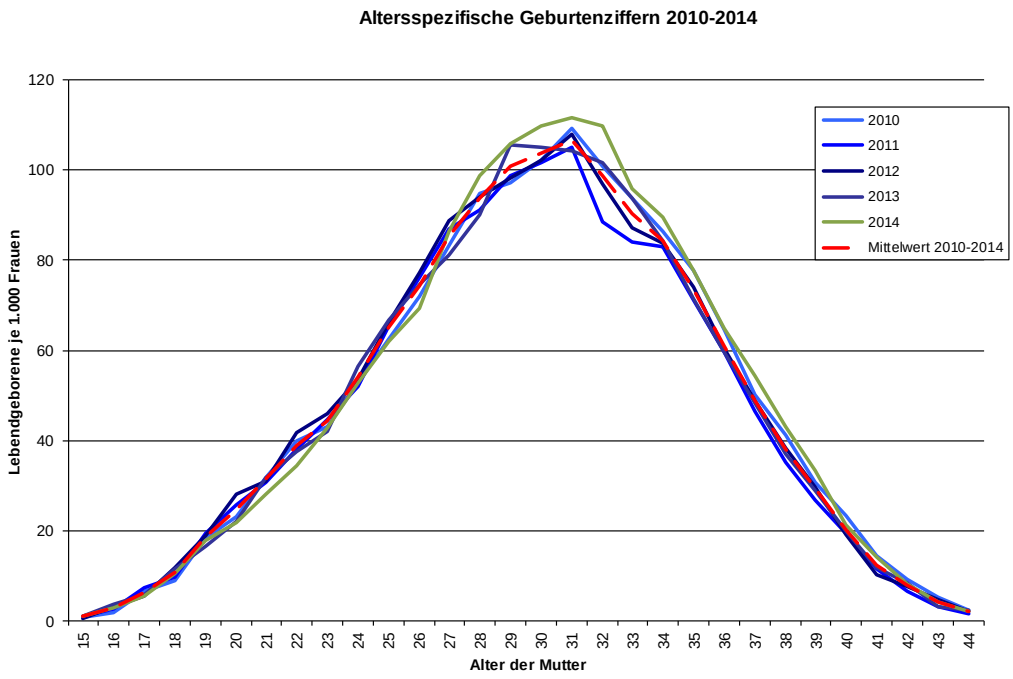
Wie in den vorangegangenen Erläuterungen deutlich wurde, sind als Grundlage für das Simulationsmodell diverse Modellparameter wie Geburten-, Sterbe- und Wanderungsraten, Zielverteilungen für die Wanderungsbewegungen sowie räumlich differenzierte Korrekturfaktoren festzulegen bzw. zu bestimmen. Für die 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 Plön 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 Bevölkerungsstatistiken für die Jahre 2015 bis 2017 konnten für die Parametergenerierung nicht berücksichtigt werden, 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 Abbildung 16).

Abbildung 16 Geburtenraten



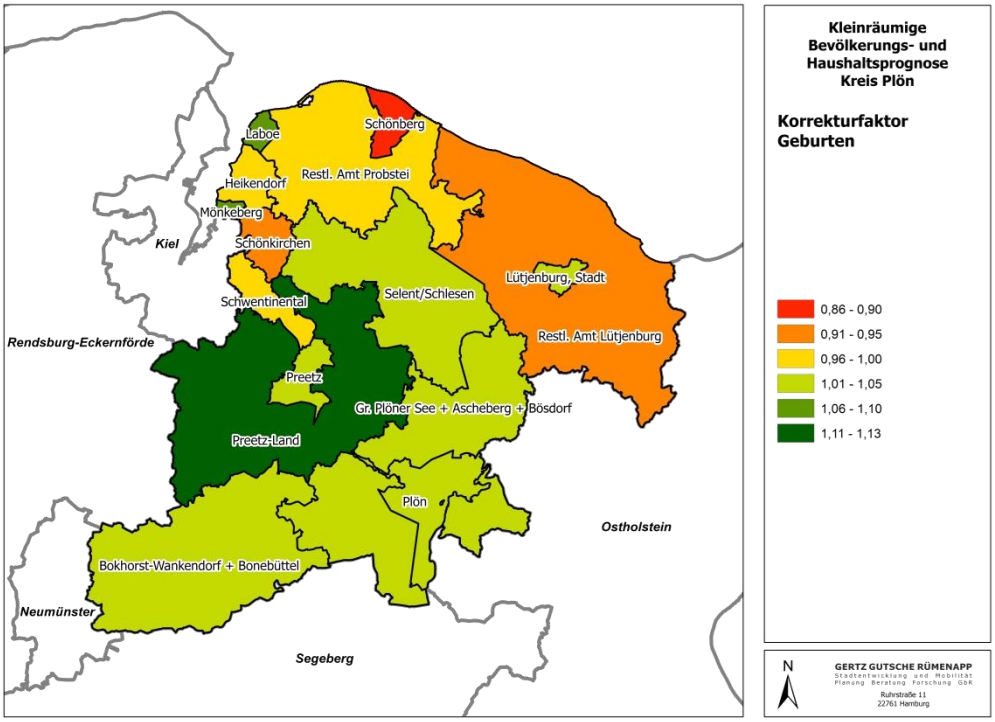
Darauf aufbauend wurden zur Abbildung der regionalen Unterschiede innerhalb des Kreises für die einzelnen Teilräume der 2. Raumebene spezifische Korrekturfaktoren berechnet. Hierzu wurden für die einzelnen Teilbereiche die realen Geburten-, Sterbe- und Fortzugszahlen der Jahre 2008-2014 den anhand der 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 (vgl. dazu exemplarisch Abbildung 17 und Abbildung 18).

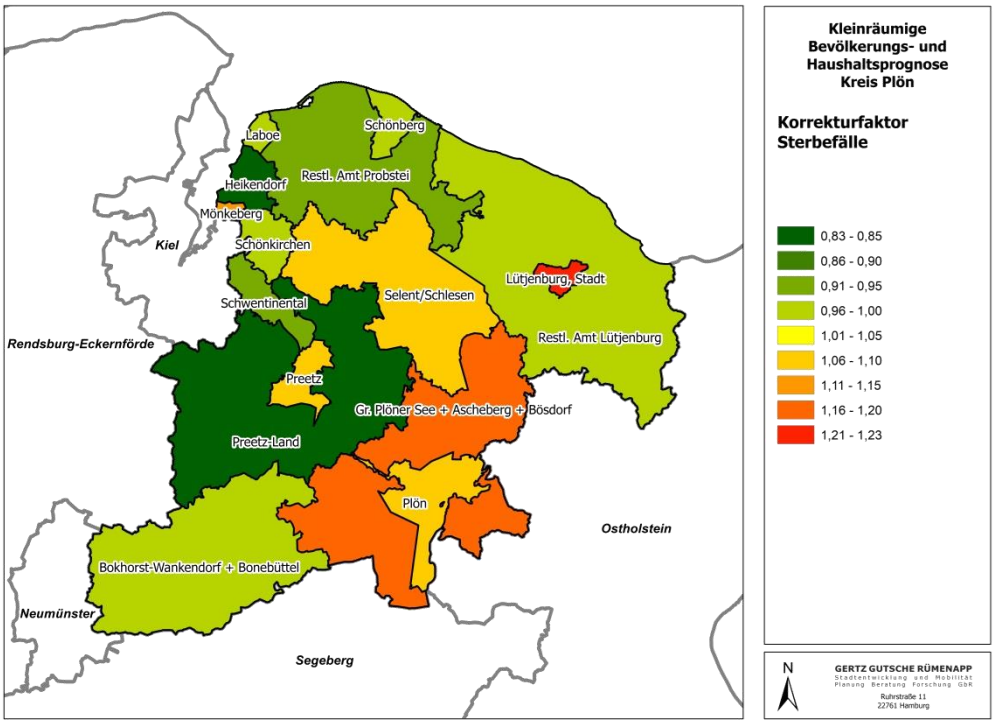
Die Ursachen für diese kleinräumigen Differenzen sind sehr vielfältig. Entsprechend den diesbezüglich vorliegenden allgemeinen Erkenntnissen aus der Demographieforschung dürften vor allem Unterschiede in den Lebensstilen, der wirtschaftlichen Lage, den konfessionellen Prägungen, zwischen städtischer 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.

Abbildung 17 Korrekturfaktoren Geburten auf der 2. Raumebene



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Abbildung 18 Korrekturfaktoren Sterbefälle auf der 2. Raumebene



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Abbildung 19 Geschlechts- und altersgruppenspezifische Korrekturfaktoren Fortzüge auf der 2. Raumebene

		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+
010570057	Plön	1,03	1,21	1,04	1,31	1,00	1,17	1,17	1,12	1,08	1,10	1,01	1,05
010570062	Preetz	0,80	0,95	0,92	0,82	0,63	0,72	0,74	0,85	0,94	0,73	0,70	0,70
010570091	Schwentinental	0,72	0,79	0,86	0,88	0,94	0,78	0,72	0,87	0,97	0,77	0,73	0,80
0105757271	Lütjenburg, Stadt	1,64	0,97	1,12	1,48	1,48	1,09	1,60	1,01	1,16	1,37	1,16	1,01
0105757272	Restl. Amt Lütjenburg	1,38	1,20	1,00	1,13	1,23	1,48	1,31	1,16	1,05	1,21	1,31	1,38
010575739	Gr. Plöner See + Ascheberg + Bö	1,14	1,07	0,95	1,06	1,06	1,04	0,92	1,02	0,98	1,13	1,14	1,11
010575747	Preetz-Land	1,19	0,92	1,14	1,10	1,14	0,97	1,15	1,19	1,06	1,13	1,18	1,22
0105757551	Schönberg	0,97	0,90	0,86	1,00	0,88	1,20	0,94	0,95	0,86	0,89	0,78	1,10
0105757552	Laboe	0,89	0,76	0,91	1,08	0,82	1,00	0,90	1,10	0,98	0,97	1,04	1,06
0105757553	Restl. Amt Probstei	1,06	1,00	1,07	1,22	1,13	1,13	1,07	1,02	1,04	1,04	1,13	1,30
010575775	Selent/Schlesen	1,18	0,98	0,90	1,16	1,07	1,21	1,32	1,14	0,94	1,24	1,07	1,25
0105757821	Heikendorf	0,66	0,88	1,06	1,04	0,85	0,78	0,75	0,96	1,03	0,88	0,89	1,04
0105757822	Mönkeberg	0,86	1,18	1,34	1,28	1,17	0,87	1,00	1,09	0,97	1,07	1,10	0,81
0105757823	Schönkirchen	0,89	0,90	1,14	1,05	0,85	1,24	0,85	0,90	0,94	0,93	0,97	1,18
010575785	Bokhorst-Wankendorf + Bonebütte	0,90	0,95	0,96	1,07	0,91	1,00	0,97	0,90	1,06	0,95	0,92	0,99

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. Raumebene 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.

4.4.3. 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)[9], 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
- Außenwanderungssalden sinken entsprechend der Variante W1 bis 2021 ab und bleiben danach weitgehend konstant.

[9] vgl. Statistik Nord 2015

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, die noch vorhandenen Flächenpotenziale 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.

4.4.4. 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.

4.5. 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 großräumigeren 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 Plön, 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 Plön kalibriert, so dass sie den Strukturen im Kreis entsprechen (vgl. Abbildung 20).

Abbildung 20 Altersgruppenspezifische Haushaltsmitgliederquoten

	Haushaltsgröße				
Alter	1 PersHH	2 PersHH	3 PersHH	4 PersHH	5+PersHH
unter 10	0%	5%	26%	43%	26%
10 - 15	0%	5%	23%	43%	29%
15 - 20	2%	8%	29%	39%	22%
20 - 25	17%	19%	28%	23%	13%
25 - 30	22%	35%	23%	14%	6%
30 - 35	14%	29%	27%	23%	7%
35 - 40	12%	22%	27%	26%	13%
40 - 45	13%	22%	25%	28%	12%
45 - 50	14%	26%	25%	25%	11%
50 - 55	14%	43%	23%	15%	5%
55 - 60	17%	55%	18%	7%	3%
60 - 65	16%	72%	9%	2%	1%
65 - 70	19%	74%	5%	1%	1%
70 - 75	24%	71%	3%	1%	1%
75 - 80	35%	59%	3%	2%	1%
80 - 85	41%	54%	2%	2%	1%
85 und älter	66%	30%	2%	1%	1%
Zusammen	16%	36%	19%	19%	10%
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 multi-

plikativ verknüpft. Die Haushaltsmitgliederquoten werden dabei über alle Prognosejahre konstant gehalten.

4.6. 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 von zwei regionalen Abstimmungssitzungen („Kreisgebiet West" am 16. Oktober und „Kreisgebiet Ost" am 17. Oktober 2018) vorgestellt und mit diesen diskutiert.[10]

4.7. 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 Flächenpotenziale und 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, -potenziale 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.

[10] Neben der Plausibilisierung und Abstimmung der Zwischenergebnisse sind im Rahmen dieser Abstimmungssitzungen auch die Szenarienberechnungen inkl. der Erarbeitung einer kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose mit dem Basisjahr 2017 verabredet worden.

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 Plön 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 diesem Abschnitt werden zunächst zentrale Kennzahlen der Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön auf Grundlage der Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Landesamtes für den Zeitraum 2014 bis 2030 darstellt (Grundlage für die „Basisvariante 2014"). Anschließend erfolgt eine Zusammenfassung von Kennwerten für den Zeitraum 2017 bis 2030 (die im weiteren Verlauf für die „Basisvariante 2017" genutzt werden).

5.1.1. Bevölkerungsentwicklung 2014 bis 2030

In der nachstehenden Abbildung 21 sind die wichtigsten Ergebnisse der Landesprognose des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein für den Kreis Plön zusammengestellt.

Abbildung 21 Eckzahlen der Landesprognose

	Kreis Plön (2014-2030) auf Basis der 13. KBV
Bevölkerungsentwicklung (absolut / relativ)	-7.284 / -5,7 %
Basisjahr (2014)	126.865
2030	119.581
dabei	
Saldo der natürlichen Entwicklung 2015-2030	-14.142
Wanderungssaldo 2015-2030	+6.859
Entwicklung der Altersgruppen	
Basisjahr	2014
0 bis unter 20 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	23.489 / 18,5 %
20 bis unter 65 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	71.281 / 56,2 %
65 Jahre und älter (absolut / Anteil an Gesamt)	32.095 / 25,3 %
2030	
0 bis unter 20 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	20.017 / 16,7 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(-3,472/ -14,8 %)
20 bis unter 65 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	61.463 / 51,4 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(-9.818/ -13,8 %)
65 Jahre und älter (absolut / Anteil an Gesamt)	38.101 / 31,9 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(+6.006 / +18,7 %)

Quelle: Eigene Zusammenstellung aus StK SH / Statistik Nord 2016

Im Einzelnen werden daraus die folgenden Punkte deutlich:

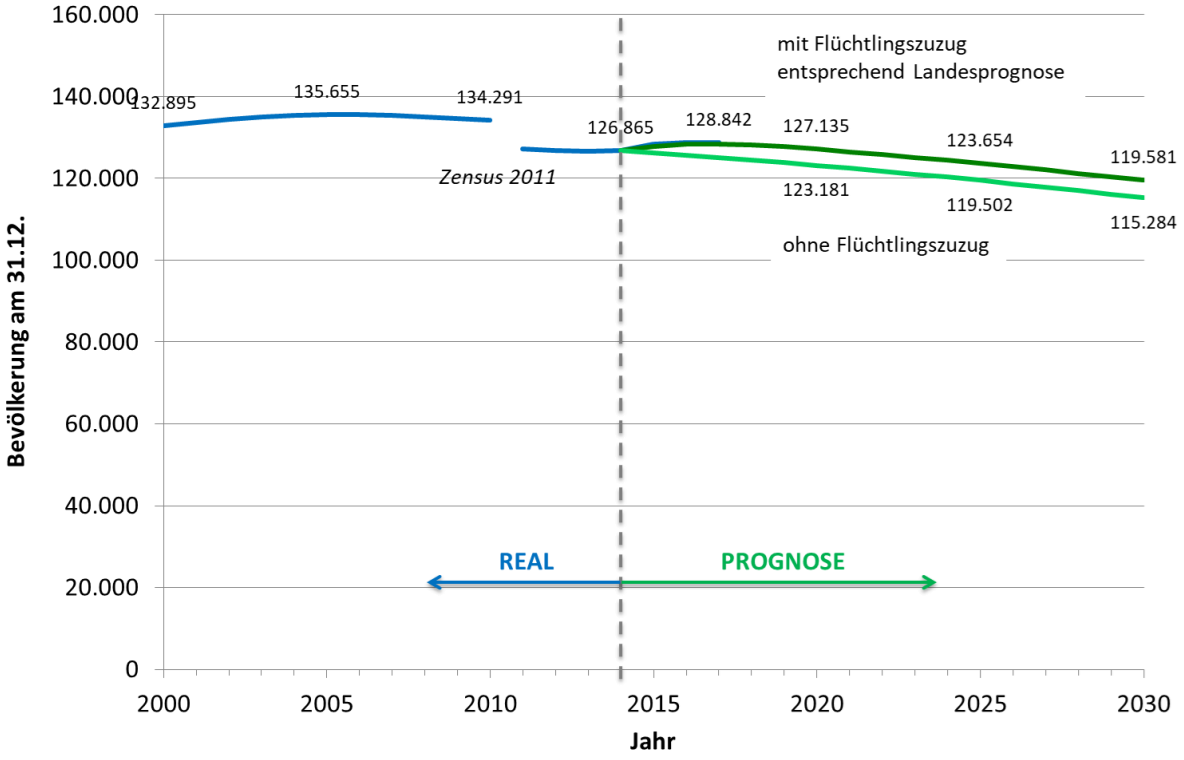
- Die Bevölkerungszahl im Kreis Plön wird bis zum Jahr 2030 merkbar zurückgehen.
- Diese Entwicklung resultiert aus einer deutlich negativen natürlichen Bevölkerungsentwicklung, die durch die zu erwartenden Wanderungsgewinne nur zu knapp 50% ausgeglichen werden kann.
- Während in den ersten Prognosejahren 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 knapp 19 % zu. Der Anteil dieser Gruppe an der Gesamtbevölkerung steigt damit von etwa 25 % in 2014 auf rund 32 % 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 2017 führt der angenommene Flüchtlings-

zuzug zu einer zunächst noch steigenden Einwohnerzahl. Ab 2018 ist dann jedoch auch mit Flüchtlingszuzug mit einem kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang zu rechnen.

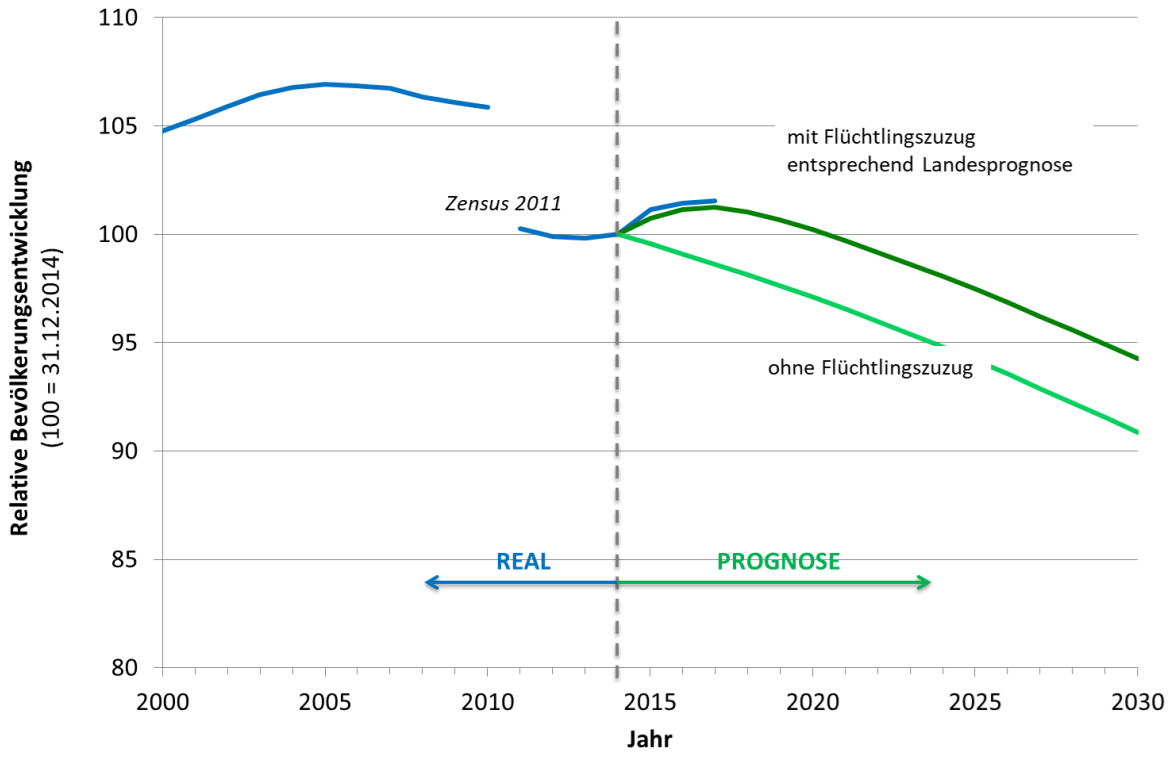
Ohne den angenommenen Flüchtlingszuzug würde die Bevölkerungszahl bis 2030 kontinuierlich sinken und dann einen gegenüber dem Basisjahr 2014 um -9,1 % bzw. ca. -11.580 Personen geringeren Stand erreichen. Der Flüchtlingszuzug schwächt diese rückläufige Entwicklung um ca. 6.700 Personen ab, so dass der Rückgang bei nur noch -5,7 % bzw. ca. -7.280 Personen liegt.

Abbildung 22 Bevölkerungsentwicklung Kreis Plön 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.

Abbildung 23 Relative Bevölkerungsentwicklung Kreis Plön 2000-2030



Auch die Darstellung der Komponenten der Bevölkerungsentwicklung zeigt den starken Einfluss der angenommenen Flüchtlingszuzüge in den ersten Prognosejahren. Der in der Prognose angenommene Wanderungssaldo von +1.700, +1.300 bzw. +920 Personen in den Jahren 2015 bis 2017 geht ab 2018 bis auf +200 Personen für die Jahre 2021-2025 deutlich zurück. Im Anschluss wird eine weitere Reduzierung des Wanderungsüberschusses auf +170 Personen für die Jahre 2026-2030 angenommen.

Die natürlichen Bevölkerungsverluste nehmen hingegen über den gesamten Prognosezeitraum kontinuierlich von ca. -770 Personen pro Jahr in 2015 bis auf -1.000 Personen ab etwa 2028 zu (vgl. Abbildung 24).

Für die separate Betrachtung des Flüchtlingszuzugs wird angenommen, dass der „normale Wanderungssaldo" ohne Flüchtlingszuzug über den Zeitraum von 2015 bis 2025 bei ca. +200 Personen und im Anschluss bis 2030 bei ca. +170 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. Abbildung 25).

Abbildung 24 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2015-2030 mit Flüchtlingszuzug

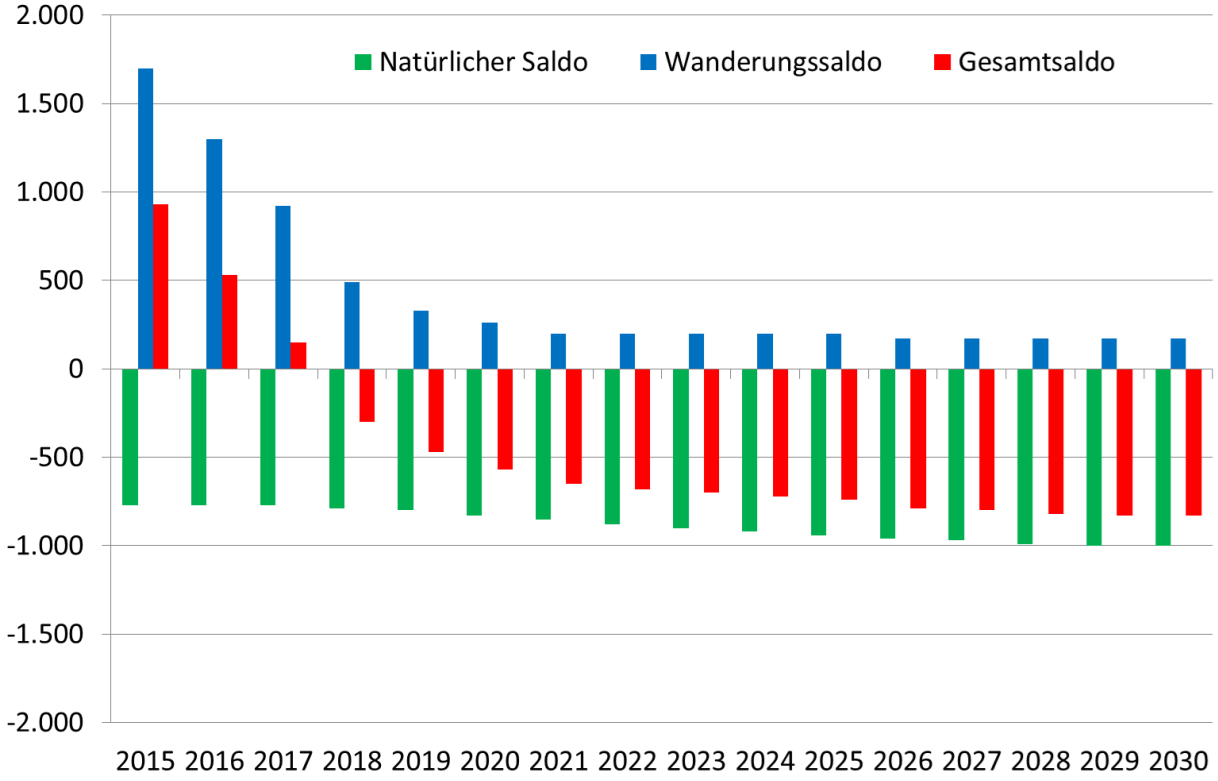
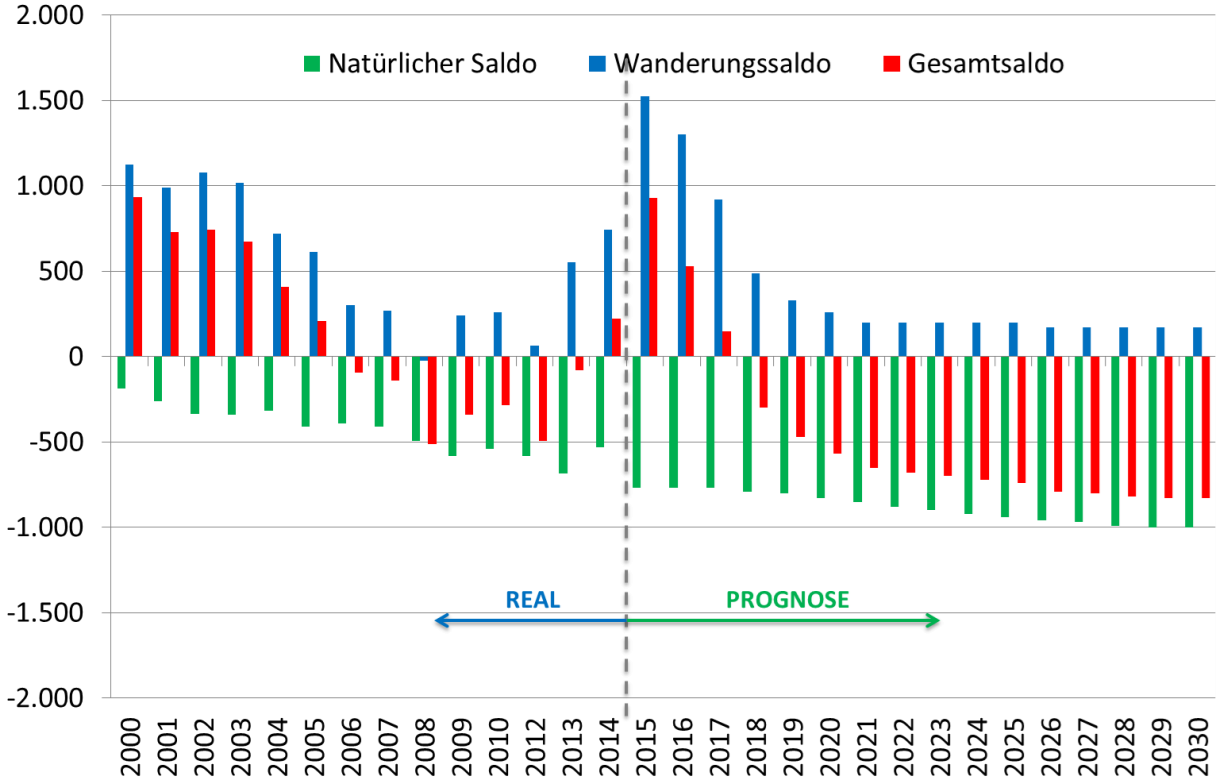


Abbildung 25 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2000-2030 ohne Flüchtlingszuzug



5.1.2. Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030

Im Gegensatz zur „Basisvariante 2014" werden bei der „Basisvariante 2017" für die Jahre 2015-2017 nicht die Kennwerte aus der Landesprognose, sondern die realen Bevölkerungsentwicklungen genutzt. Daher soll an dieser Stelle kurz auf wesentliche Eckwerte für die Vorausschätzung mit dem Prognosebasisjahr 2017 eingegangen werden.

In Abbildung 22 und Abbildung 23 ist die reale Entwicklung bis zum Jahr 2017 mit dargestellt. Der Kurvenverlauf zeigt, dass diese nur leicht oberhalb der in der Landesprognose angenommenen Entwicklung lag. Die reale Bevölkerungszahl für den Kreis Plön lag im Jahr 2015 etwas mehr als 500 Personen bzw. 0,4% oberhalb des in der Prognose ausgewiesenen Wertes. In den Jahren 2016 und 2017 betrug die Abweichung jeweils etwa 375 Personen bzw. knapp 0,3% (vgl. dazu auch Abbildung 26).

Abbildung 26 Vergleich der Realentwicklung mit den Ergebnissen der Landesprognose 2015-2017

	2014	2015	2016	2017
	Absolut	Absolut (Entw. ggü. 2014)	Absolut (Entw. ggü. 2014)	Absolut (Entw. ggü. 2014)
Ergebnisse der Landesprognose (Basis 2014)	126.865	127.794 (+0,7%)	128.325 (+1,2%)	128.471 (+1,3%)
Realdaten	126.865	128.304 (+1,1%)	128.703 (+1,4%)	128.842 (+1,6%)

Die Landesprognose ist damit weiterhin grundsätzlich als geeigneter Rahmen für die kleinräumige Bevölkerungsprognose anzusehen. Da die Abweichungen auf kleinräumiger Ebene jedoch ggf. signifikanter ausfallen können, wird die Realentwicklung der Jahre zwischen 2015 und 2017 auf Wunsch des Auftraggebers sowie der am Prozess beteiligten Kommunen im Rahmen des Szenarios „Basisvariante 2017" berücksichtigt.

Abbildung 27 Eckzahlen für die „Basisvariante 2017"

	Kreis Plön (2017-2030)
Bevölkerungsentwicklung (absolut / relativ)	-9.261 / -7,2 %
Basisjahr (2017)	128.842
2030	119.581
dabei	
Saldo der natürlichen Entwicklung 2018-2030	-11.832
Wanderungssaldo 2018-2030	+2.571
Entwicklung der Altersgruppen	
Basisjahr	2017
0 bis unter 20 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	23.462 / 18,2 %
20 bis unter 65 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	72.088 / 56,0 %
65 Jahre und älter (absolut / Anteil an Gesamt)	33.292 / 25,8 %
2030	
0 bis unter 20 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	20.017 / 16,7 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(-3.445 / -14,7 %)
20 bis unter 65 Jahre (absolut / Anteil an Gesamt)	61.463 / 51,4 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(-10.625 / -14,7 %)
65 Jahre und älter (absolut / Anteil an Gesamt)	38.101 / 31,9 %
(absolute / relative Veränderung vs. Basisjahr)	(+4.809 / +14,4 %)

Die bereits im Zusammenhang mit den Eckwerten der Landesprognose für den Zeitraum 2014-2030 beschriebenen Entwicklungen und Effekten (vgl. Abbildung 21) gelten grundsätzlich auch für die Entwicklungen für den Zeitraum 2017 bis 2030:

- Die Bevölkerungszahl im Kreis Plön wird bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Jahr 2017 mit -7,2% merkbar zurückgehen.
- Diese Entwicklung resultiert aus einer deutlich negativen natürlichen Bevölkerungsentwicklung, die durch die zu erwartenden Wanderungsgewinne sogar nur zu knapp 22% ausgeglichen werden kann (Dieser Wert ist deswegen deutlich geringer als der in Abbildung 21 an der entsprechenden Stelle ausgewiesene, da ein Großteil der für den Prognosezeitraum angenommenen Zuwanderung bereits in den Jahre 2015 bis 2017 stattgefunden hat, während die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung im zunehmenden Maße im weiteren zeitliche Verlauf durchschlagen wird).
- Die altersstrukturelle Veränderung der Bevölkerung ist vor allem durch eine deutliche Zunahme der 65-Jährigen und Älteren (etwa +14%) bei gleichzeitig erheblichen Rückgängen der Bevölkerung im jüngeren und mittleren Alter geprägt (jeweils knapp -15%).

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 aber z.T. auch auf Ebene der Städte und Gemeinden dargestellt.

Dabei ist dieses Ergebniskapitel in folgende Abschnitte untergliedert:

- Zunächst werden die Ergebnisse einer kleinräumigen Bevölkerungsprognose dargestellt und beschrieben, die – wie auch die Vorausschätzung des Statistischen Amtes für die Kreise und kreisfreien Städte – auf dem Basisjahr 2014 fußt („Basisvariante 2014").
- In Abstimmung mit der Kreisverwaltung als Auftraggeberin sowie den am Prozess beteiligten Ämtern, Städten und Gemeinden wurde darüber hinaus jedoch noch eine Prognosevariante gerechnet, die die reale Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2017 berücksichtigt und darauf aufbauend die Entwicklung mit dem Prognosebasisjahr 2017 bis zum Jahr 2030 vorausschätzt. Aufgrund der nur geringen Abweichungen der Realentwicklung von der Landesprognose für die Jahre 2015 bis 2017 (vgl. Abbildung 26) wird die Prognose des Statistischen Amtes weiterhin für den Randsummenabgleich in allen Prognosejahren ab 2018 genutzt. Aufgrund der von den anderen Vergangenheitsjahren abweichenden Entwicklungen in den Jahren 2015 und 2016 werden diese jedoch für die Parametergenerierung nicht genutzt, um Verzerrungen zu vermeiden („Basisvariante 2017").
- Aufbauend auf den Ergebnissen der vorstehend eingeführten „Basisvariante 2017" wird im Rahmen eines dritten Szenarios zusätzlich angenommen, dass bestimmte Teilräume im Kreisgebiet noch attraktiver für Außenzuzüge und Binnenumzüge werden und deren Bedeutung als Zuzugsziele (weiter) anwächst („Szenario Stärkere Gewichtung Zuzugsziele").
- Wiederum aufbauend auf den Ergebnissen des Szenarios 3 („Stärkere Gewichtung Zuzugsziele") wird für die Berechnung eines weiteren Szenarios davon ausgegangen, dass im Prognosezeitraum zusätzliche – von den Annahmen der Landesprognose abweichende – Wanderungsgewinne generiert werden können, die sich jedoch nahezu ausschließlich im Umland der Landeshauptstadt Kiel niederschlagen. („Szenario Stärkere Gewichtung Zuzugsziele und Wanderungsplus Kieler Umland")

Die Bevölkerungsentwicklung im Kreis Plön wird – wie bereits in der Vergangenheit – auch zukünftig durch unterschiedliche Entwicklungen in seinen Teilräumen geprägt sein.

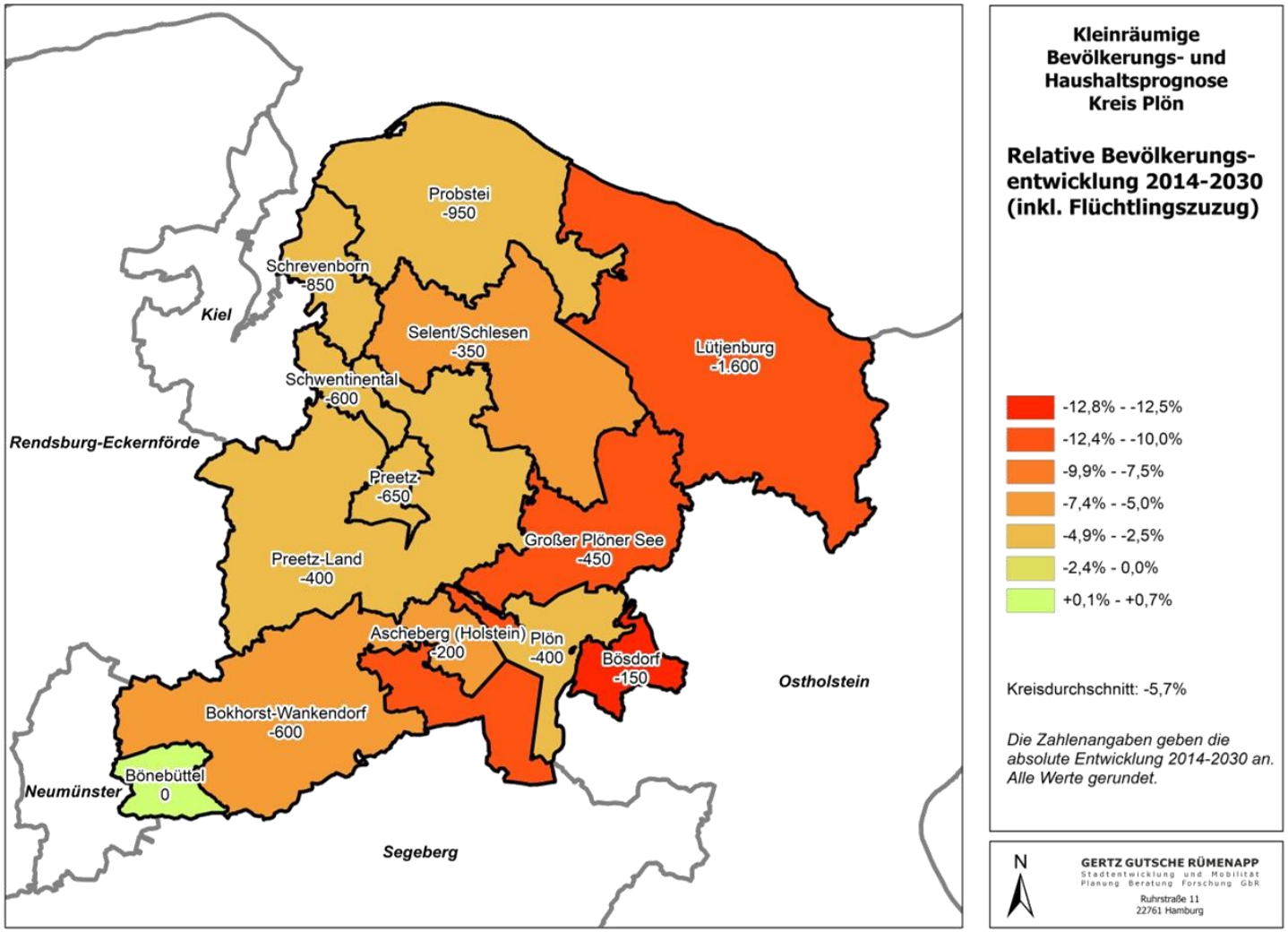
Bei der Interpretation der folgenden Darstellungen ist immer zu berücksichtigen, dass auch innerhalb der Ämter noch deutliche Unterschiede in der Entwicklung bestehen, womit sich ein direkter Rückschluss von der Entwicklung eines Amtes auf die Entwicklungen in den ihm angehörigen Gemeinden ausdrücklich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

5.2.1. Basisvariante 2014

Unter den Bedingungen der Berechnungsvariante mit dem Prognosebasisjahr 2014 wird die Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2030 – mit Ausnahme einer voraussichtlich weitgehend konstanten Entwicklung in der Gemeinde Bönebüttel (+0,7 %) – in allen Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden zurückgehen.

Deutlich unterdurchschnittlich wird der Bevölkerungsrückgang dabei vor allem in den Kielnahen Teilräumen sowie in der Kreisstadt Plön verlaufen (zwischen -4 % und -5 %). Überdurchschnittliche Rückgänge sind hingegen in den Ämtern Lütjenburg und Großer Plöner See (zwischen -10 % und -11 %) sowie in der Gemeinde Bösdorf (-12,8 %) zu erwarten. Die absolut höchsten Rückgänge werden für das Amt Lütjenburg mit rund -1.600 Personen errechnet (vgl. Abbildung 28).

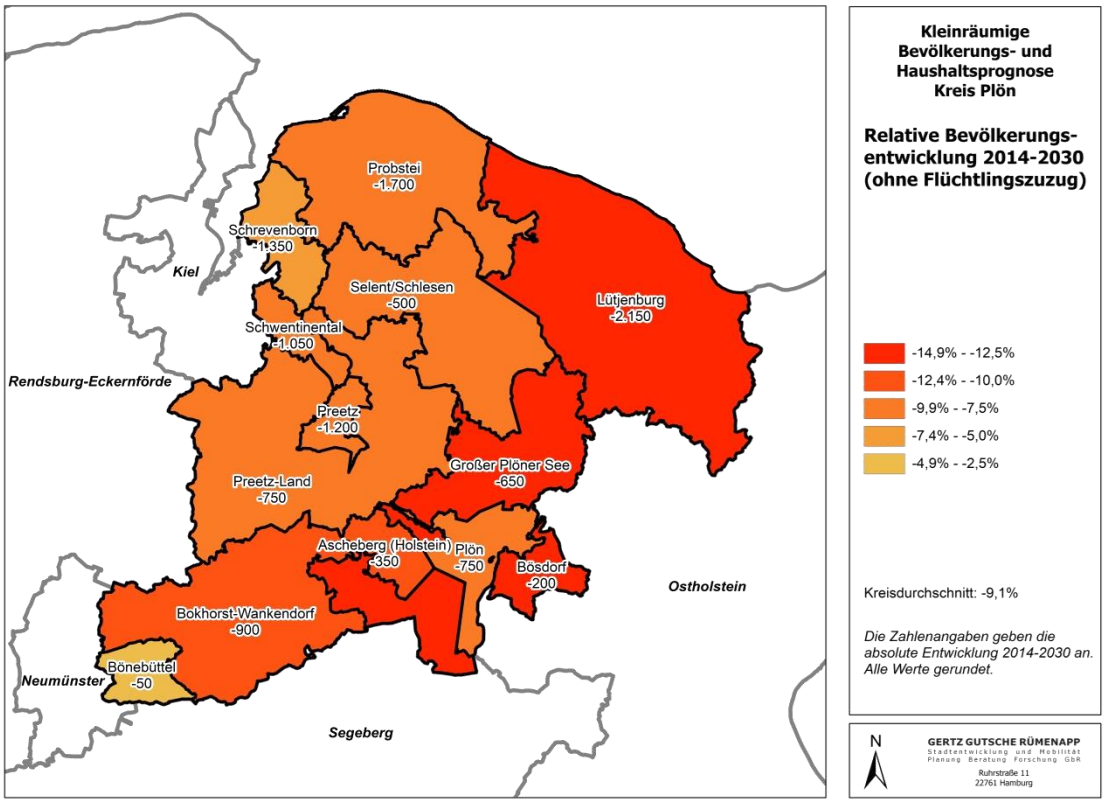
Abbildung 28 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden (inkl. Flüchtlingszuzug)



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 Rückgänge verlaufen dabei deutlicher als vorstehend in Abbildung 28 dargestellt. Die räumlichen Unterschiede der Entwicklungen innerhalb des Kreisgebiets entsprechen weitgehend der Entwicklung unter Berücksichtigung des Flüchtlingszuzugs (vgl. Abbildung 29).

Abbildung 29 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden (ohne Flüchtlingszuzug)

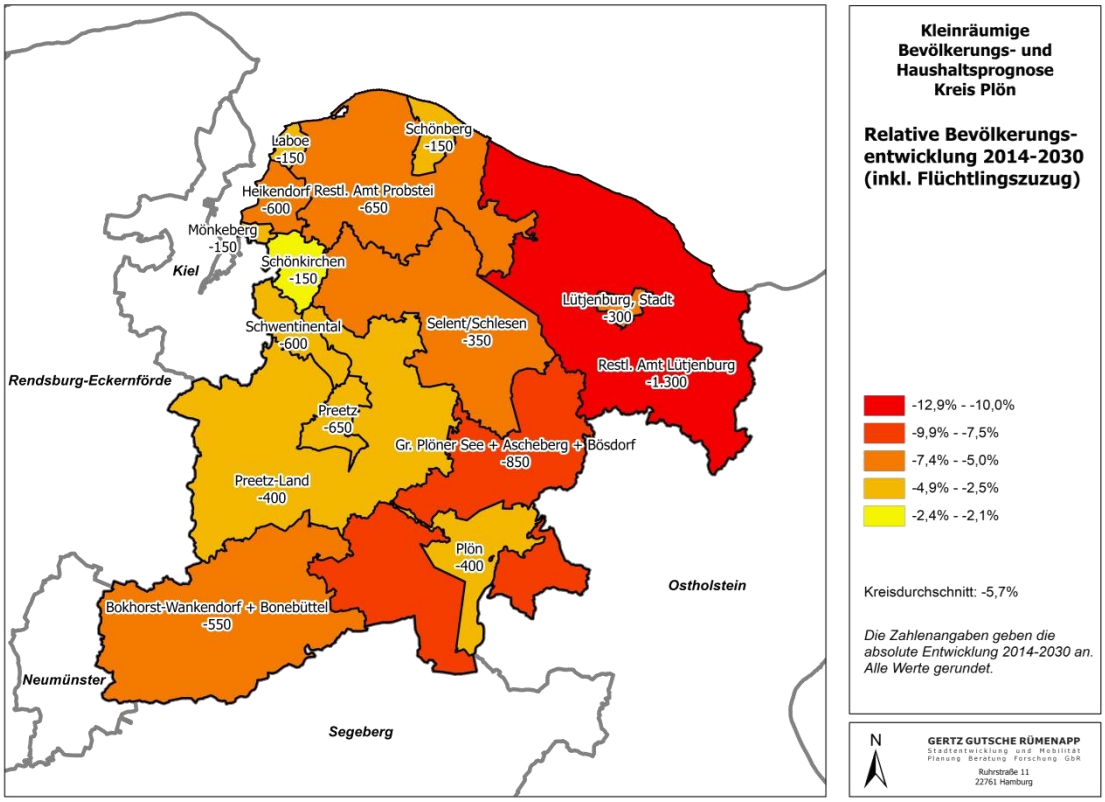


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Bei Betrachtung der Ergebnisse auf Ebene der Simulationsämter zeigt sich Folgendes:

- Die Bevölkerungsrückgänge im Amt Schrevenborn werden sich voraussichtlich absolut und relativ am stärksten in Heikendorf vollziehen (rund -600 Personen). Die Rückgänge in Schönkrichen und Mönkeberg werden mit jeweils rund -150 Personen geringer ausfallen.
- Im Amt Probstei werden die Bevölkerungsverluste in Schönberg und Laboe relativ geringer ausfallen als in der Summe über die Gemeinden im restlichen Amt Probstei.
- Mit -5,5% wird der Bevölkerungsrückgang in der Stadt Lütjenburg voraussichtlich deutlich geringer sein als in der Summe über die Gemeinden im restlichen Amt Lütjenburg (rund -13%) (vgl. Abbildung 30).

Abbildung 30 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Simulationsämtern (inkl. Flüchtlingszuzug)



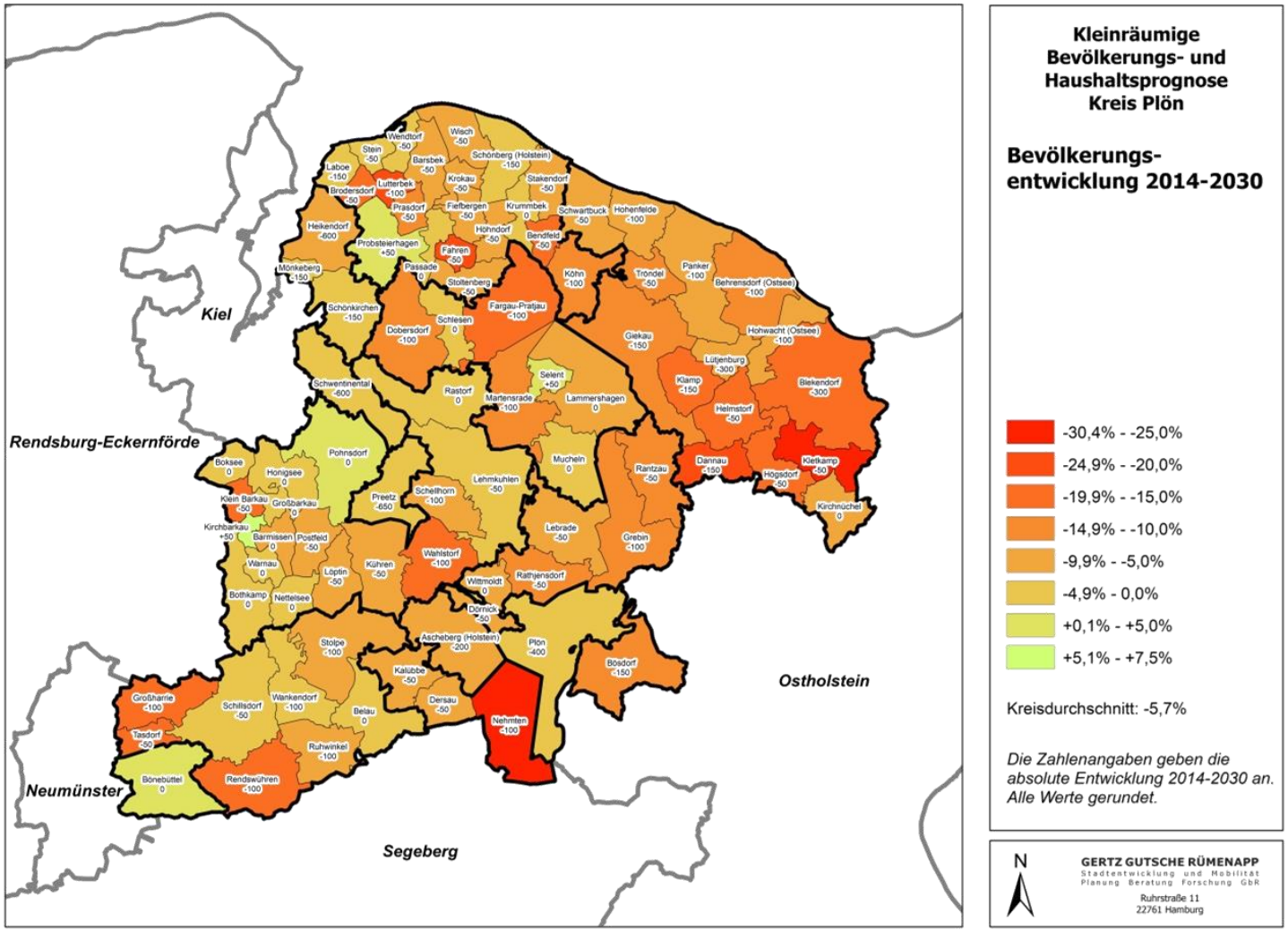
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Auch innerhalb der Ämter sind z.T. jedoch noch z.T. erhebliche Unterschiede zu erwarten (vgl. Abbildung 31): So vereinigt beispielsweise das Amt Probstei neben der (weiter) wachsenden Gemeinde Probsteierhagen auch Gemeinden mit zumindest relativ betrachtet nicht unerheblichen Bevölkerungsverlusten (z.B. Fahren, Lutterbek oder Brodersdorf). Auch im Amt Selent/Schlesen finden sich in teilweise unmittelbarer räumlicher Nachbarschaft zur Ge-

meinde Selent (wachsend) Gemeinden mit Bevölkerungsrückgängen (z.B. Fargau-Pratjau oder Martensrade).

Bei den dargestellten Entwicklungen auf dieser zum Teil sehr kleinteiligen Ebene sind unbedingt die Ausführungen in Kapitel 4.7. 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.

Abbildung 31 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 in den Städten und Gemeinden (inkl. Flüchtlingszuzug)

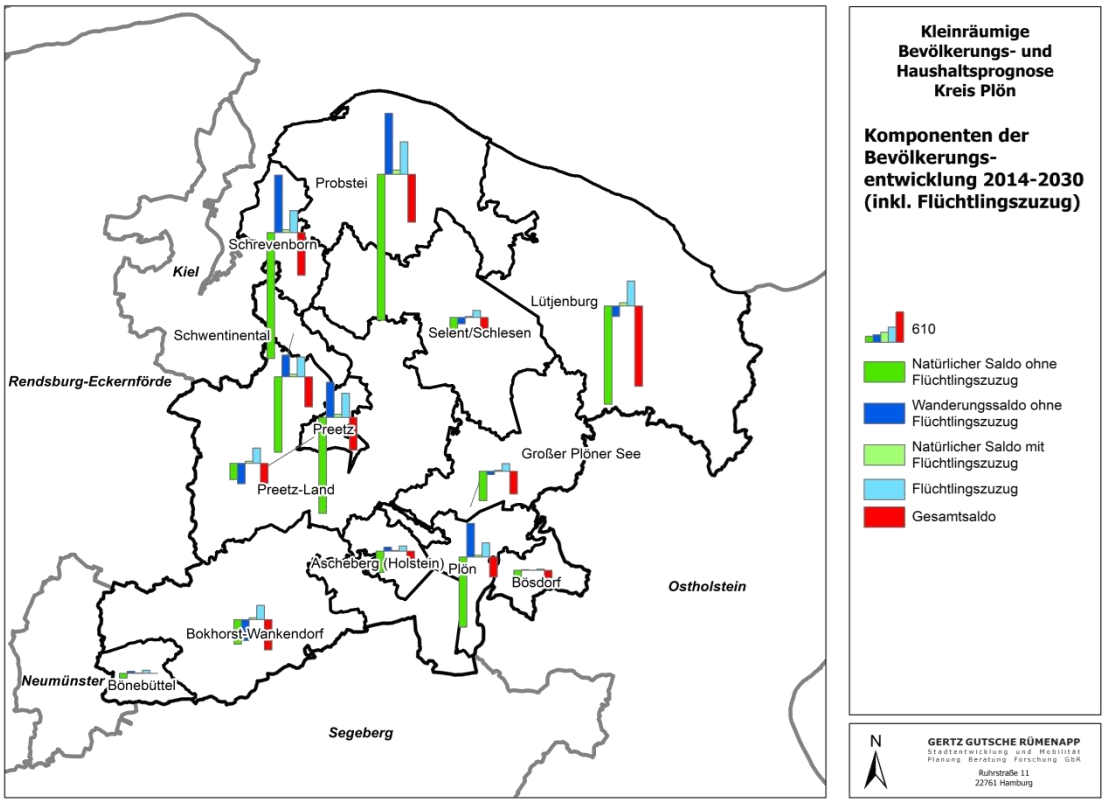


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

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. Diese wird nur in der Gemeinde Bönebüttel durch die Zuwanderung ausgeglichen werden können. In den anderen Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden, die Wanderungsgewinne zu verzeichnen haben werden, reichen diese nicht aus, um die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung vollständig zu kompensieren.

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 Kreises Plön durch die jeweiligen Wanderungsgewinne beeinflusst werden kann.

Abbildung 32 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2014-2030

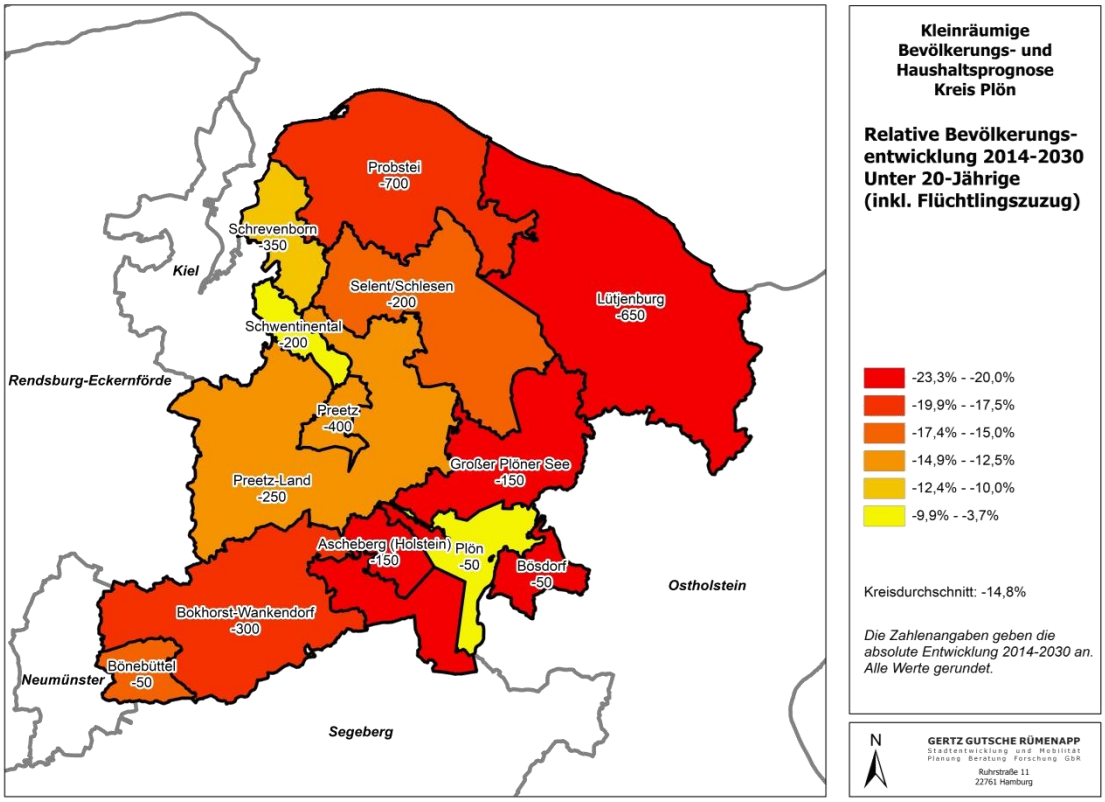


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

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 um knapp -15 % lediglich die Städte Plön (knapp -4 %) und Schwentinental (-8 %) sowie das Amt Schrevenborn (-10 %) deutlich unterdurchschnittliche Rückgänge in dieser Altersklasse auf. Ebenfalls unterdurchschnittlich wird der Rückgang in der Stadt Preetz bzw. im Amt Preetz-Land (jeweils rund -13 %) verlaufen. Überdurchschnittliche Rückgänge von -18 % und mehr sind hingegen für die Ämter Bokhorst-Wankendorf, Probstei, Großer Plöner See und Lütjenburg sowie die Gemeinden Bösdorf und Ascheberg (Holstein) zu erwarten.

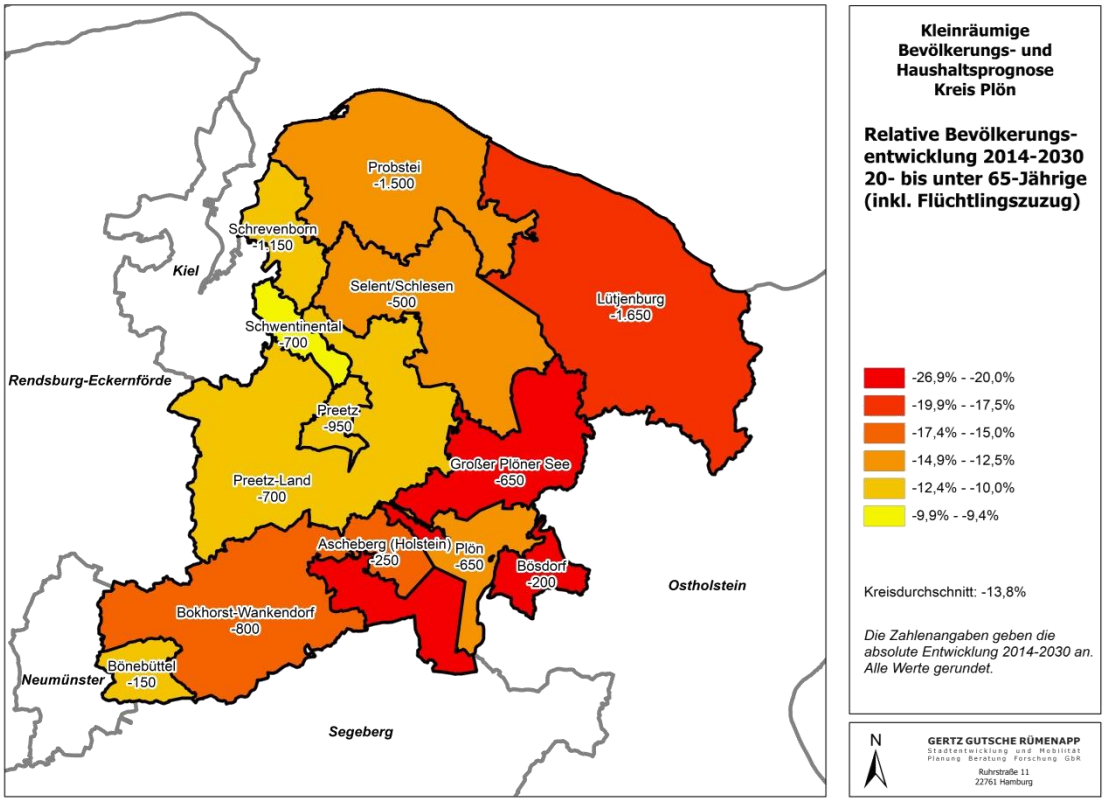
Abbildung 33 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 – Unter 20-Jährige



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Ein ähnlich heterogenes Bild zeigt sich auch bei der Entwicklung der Anzahl der Personen in der Altersgruppe der 20- bis 64-Jährigen, wenngleich hier die Spannweite der Rückgänge geringer ist. Bei einem durchschnittlichen kreisweiten Rückgang um knapp 14 % sind vor allem die Ämter Großer Plöner See sowie Lütjenburg mit -25 % bzw. -27 % von einem überdurchschnittlichen Rückgang in dieser Altersgruppe betroffen. Deutlich unterdurchschnittlich sind die Rückgänge hingegen in den Städten Schwentinental (-9%) und Preetz (-11%), der Gemeinde Bönebüttel (-11%) sowie dem Amt Schrevenborn (knapp -12 %)

Abbildung 34 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 – 20- bis unter 65-Jährige

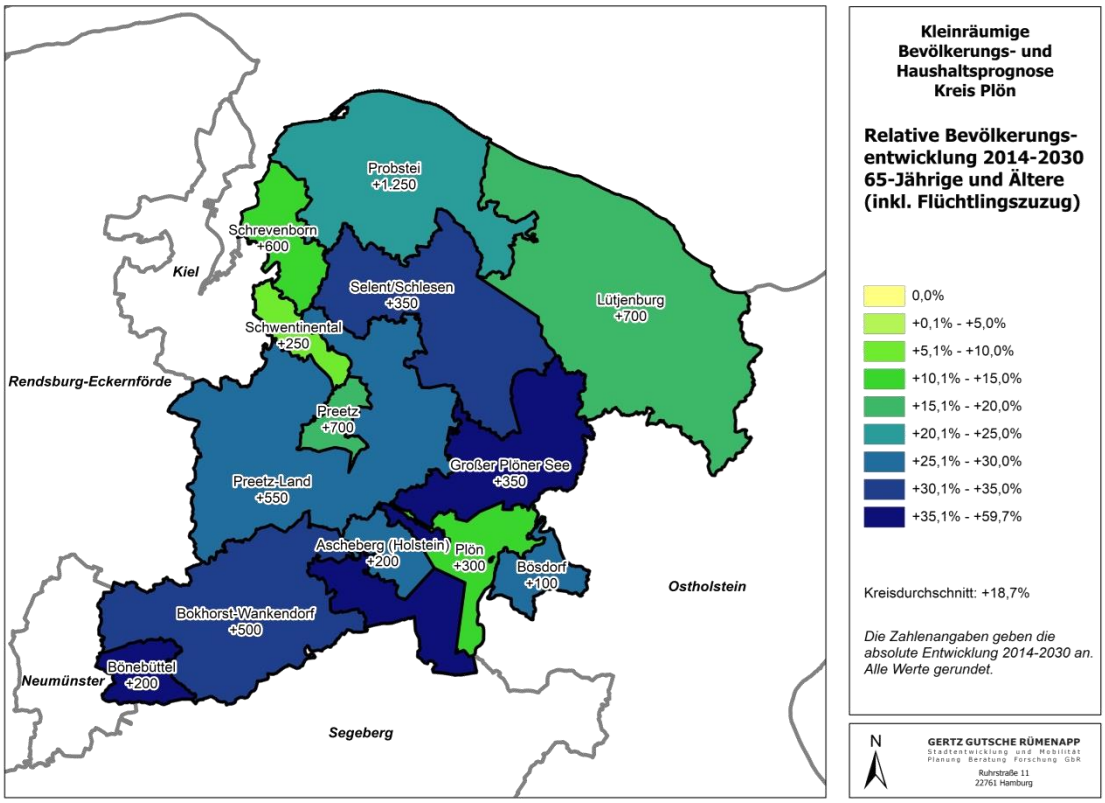


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

In der Gruppe der 65-Jährigen und Älteren sind in allen Ämtern und amtsfreien Kommunen Bevölkerungsgewinne zu erwarten. Bei einer kreisweit durchschnittlichen Zunahme um knapp 19% bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Jahr 2014 ergeben sich in den einzelnen Teilbereichen erhebliche Spannweiten der Entwicklungen: Während beispielsweise für die Stadt Schwentinental nur ein Anstieg um rund 7% errechnet wurde, beträgt die prognostizierte Zunahme für die Ämter Selent/Schlesen, Bokhorst-Wankendorf und Großer Plöner See jeweils rund ein Drittel, für die Gemeinde Bönebüttel sogar rund +60%.

Eine Ursache für diese Unterschiede liegt in den bereits im Ausgangsjahr 2014 bestehenden deutlich unterschiedlichen Altersstrukturen der Bevölkerung.

Abbildung 35 Relative Bevölkerungsentwicklung 2014-2030 – 65-Jährige und Ältere



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

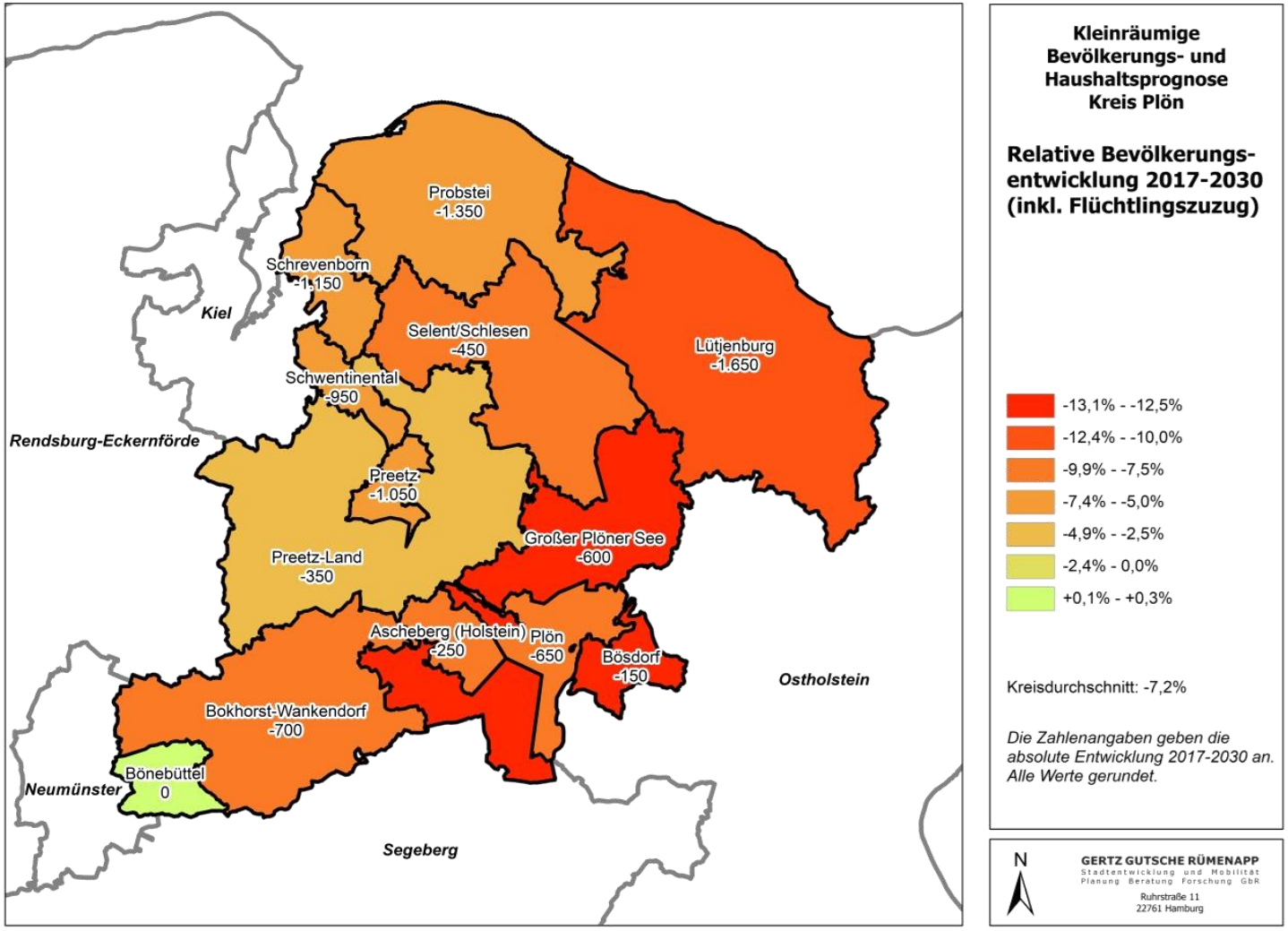
5.2.2. Basisvariante 2017

Wie bereits beschrieben wurde, bestand sowohl beim Kreis als Auftraggeber als auch bei den am Projekt beteiligten Kommunen der Wunsch eine Variante der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose mit dem Basisjahr 2017 zu rechnen. Deren Ergebnisse werden in diesem Abschnitt dokumentiert.

Die Bevölkerungszahl im Kreis Plön wird bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Prognosebasisjahr 2017 um 7,2 % zurückgehen. Ein geringes Bevölkerungswachstum ist dabei lediglich für die Gemeinde Bönebüttel (+0,3%) zu konstatieren, in allen anderen Ämtern und amtsangehörigen Kommunen wird die Bevölkerungszahl schrumpfen. Wie Abbildung 36 zeigt, ist der relative Bevölkerungsrückgang im Westen des Kreisgebietes und damit in den Kiel-nahen Teilräumen tendenziell geringer als in den östlichen Bereichen des Kreisgebietes. Unterdurchschnittliche Bevölkerungsrückgänge können vor allem für die Ämter Preetz-Land (-4%), Schrevenborn und Probstei (beide rund -6%) sowie die Städte Preetz und Schwentinental (jeweils knapp -7%) konstatiert werden. Deutlich überdurchschnittliche Bevölkerungsrückgänge lassen sich hingegen für die Ämter Lütjenburg (knapp -11 %) und Großer Plöner See (-13 %) sowie die Gemeinde Bösdorf (knapp -13 %) ablesen (vgl. Abbildung 36).

Im Vergleich zur Basisvariante 2014 zeigen sich in der Basisvariante 2017 für viele Teilräume sowohl absolut als auch relativ deutlichere Rückgänge der Bevölkerungszahlen (und in der Folge auch bei der Anzahl der Haushalte). Dies liegt darin begründet, dass in der Landesprognose ein Großteil der für den Prognosezeitraum angenommenen (Außen-) Zuwanderungen für die Jahre bis 2016/17 angenommen wurden – und sich die Anzahl der Zuzüge von außen danach voraussichtlich spürbar abschwächen wird. Bei Betrachtung der Realentwicklungen für viele Städte und Gemeinden zeigt sich für die Jahre bis 2017 tatsächlich ein leichter Bevölkerungszuwachs. Dies führt jedoch dazu, dass Prognoserechnungen, die auf Grundlage des Basisjahrs 2017 durchgeführt werden, für viele Kommunen in gewisser Weise auf dem „Peak" des Bevölkerungsstandes gründen könnten. Die Rückgänge sind daher für viele Kommunen zwischen 2017 und 2030 stärker als zwischen 2014 und 2030.

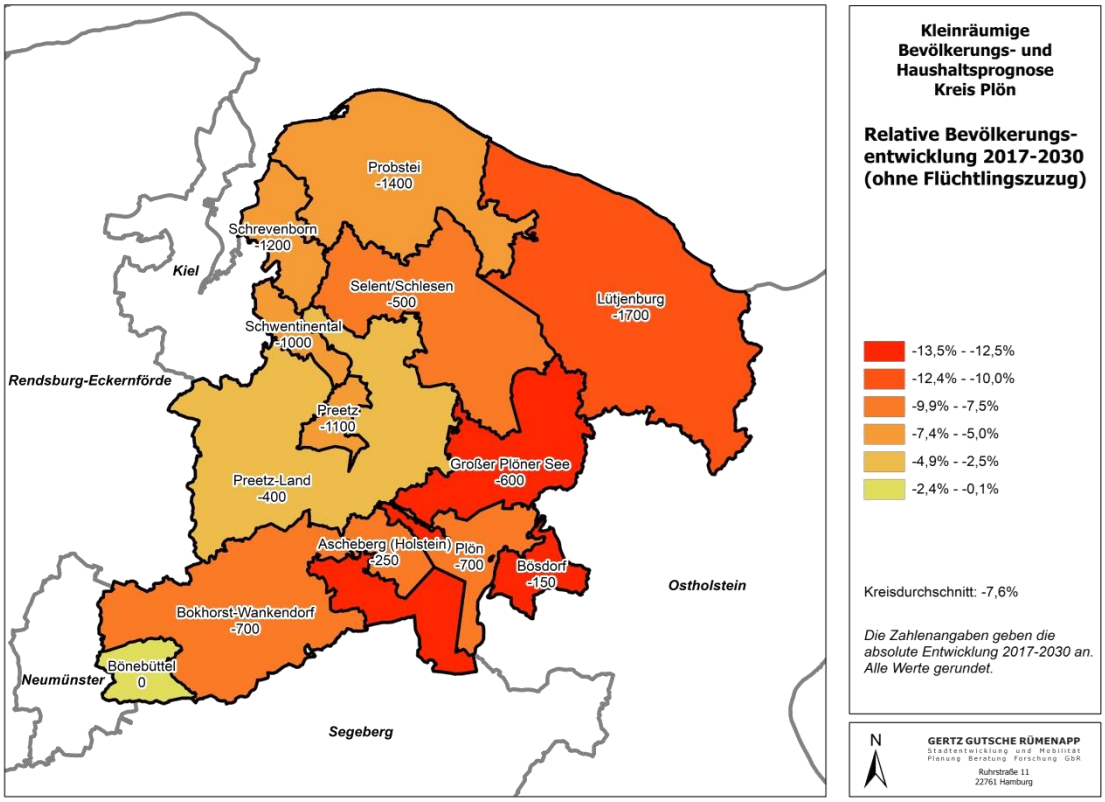
Abbildung 36 Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden 2017-2030 (inkl. Flüchtlingszuzug)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Da der Zuzug von geflüchteten Menschen für die Zeit nach 2016 in den Prognoseannahmen nur eine untergeordnete Rolle spielt, unterscheiden sich die Ergebnisse für die relative Bevölkerungsentwicklung mit Flüchtlingszuzug (im Sinne der Landesprognose) sowie ohne Flüchtlingszuzug kaum. Auch die Vergleichbarkeit der räumlichen Muster ist gegeben (vgl. Abbildung 37).

Abbildung 37 Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden 2017-2030 (ohne Flüchtlingszuzug)

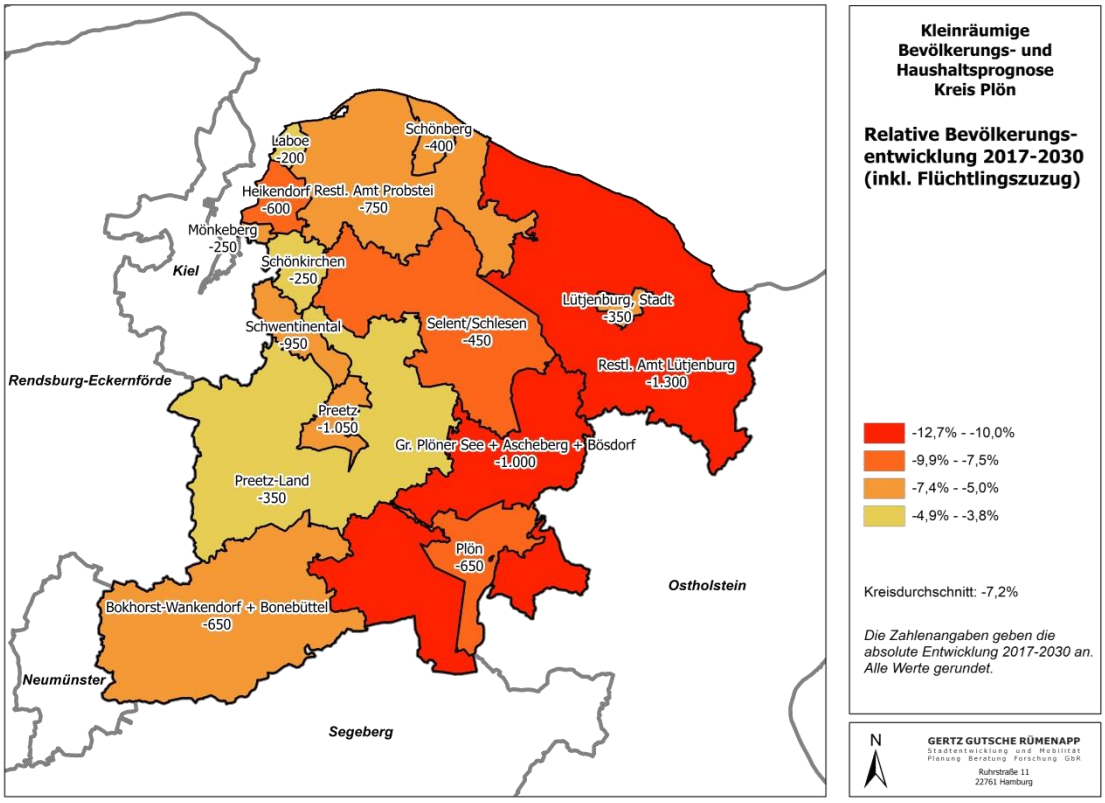


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Wie bereits für den Betrachtungszeitraum 2000 bis 2014 beschrieben, zeigt sich auch für den Zeitraum 2000 bis 2017, dass

- sich die Bevölkerungsverluste im Amt Schrevenborn im Schwerpunkt in Heikendorf (-7,6%) vollziehen,
- die Bevölkerungsrückgänge insbesondere in Laboe (-4,1%) relativ geringer ausfallen als in Schönberg (-6,2%) bzw. im restlichen Amt Probstei (-7%) und
- sich die Dynamik der Bevölkerungsentwicklung zwischen der Stadt Lütjenburg (-6,8%) und dem restlichen Amt (-12,7%) deutlich unterscheidet (vgl. Abbildung 38).

Abbildung 38 Bevölkerungsentwicklung in den Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden 2017-2030 (inkl. Flüchtlingszuzug)



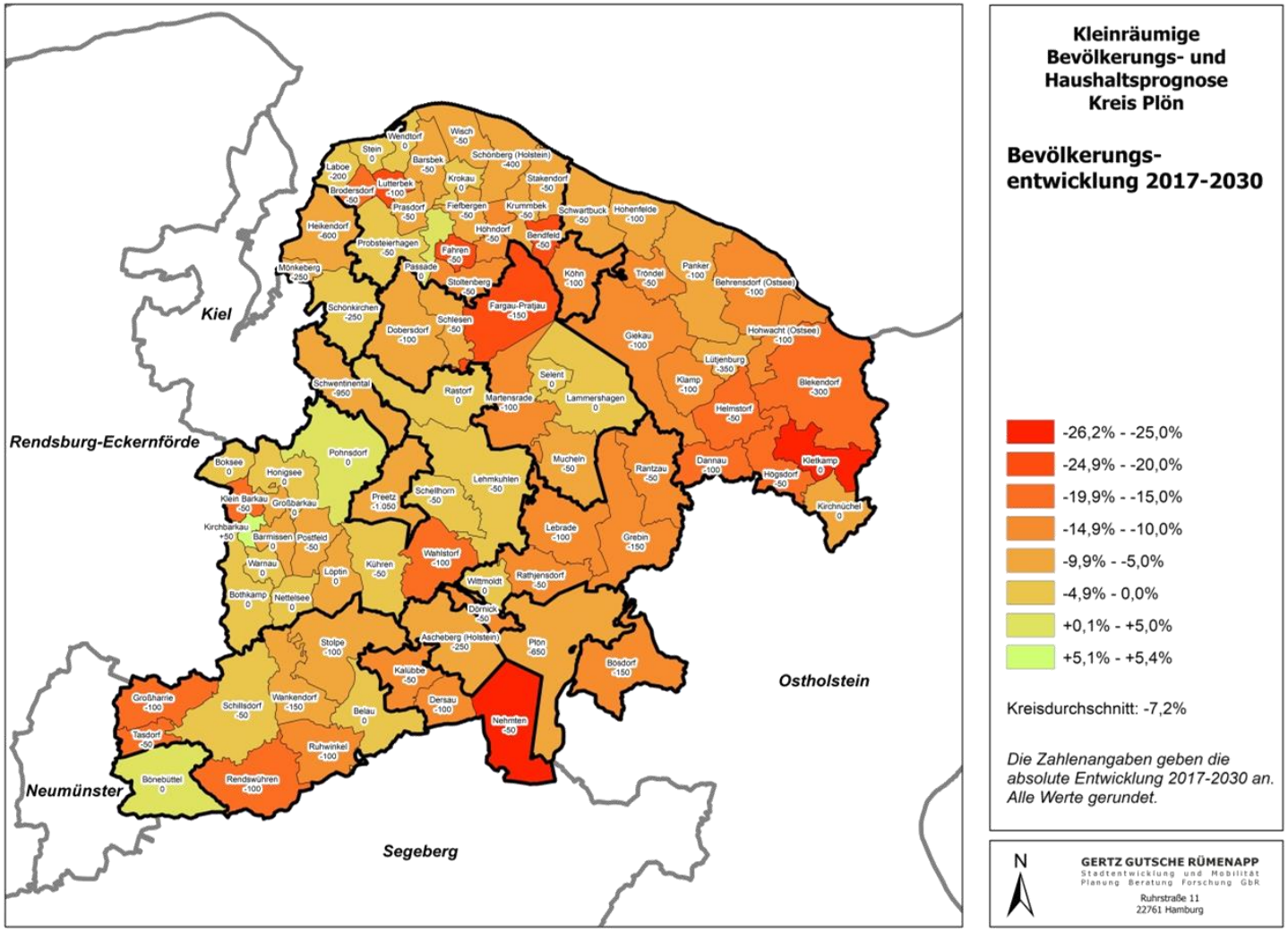
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Wie bereits im Zusammenhang mit der Basisvariante 2014 thematisiert, unterschieden sich die Entwicklungen unterhalb der Ämterebene z.T. nochmal deutlich: Dies betrifft zum einen die räumliche Nachbarschaft von Gemeinden mit unterschiedlicher „Entwicklungsrichtung" wie beispielsweise im Amt Preetz-Land, das neben den Gemeinden Kirchbarkau (wachsend) und Pohnsdorf (leicht wachsend) z.B. auch Klein Barkau und Wahlstorf (schrumpfend) umfasst. Dies gilt aber gleichermaßen für die Dynamik der Entwicklungen: Im Amt Lütjenburg

befinden sich beispielsweise Städte und Gemeinden, für die Rückgänge von -6 % bis -8 % prognostiziert werden, gleichzeitig aber auch einige, für die nach den Prognoseergebnissen mit Bevölkerungsverlusten von -16 % und mehr gerechnet werden muss (vgl. Abbildung 39).

Auf die Grenzen der Aussagekraft und -genauigkeit insbesondere bei sehr kleinen Gemeinden ist bereits hingewiesen worden (Ausführungen dazu finden sich auch in Abschnitt 4.7).

Abbildung 39 Bevölkerungsentwicklung in den Städten und Gemeinden 2017-2030 (inkl. Flüchtlingszuzug)



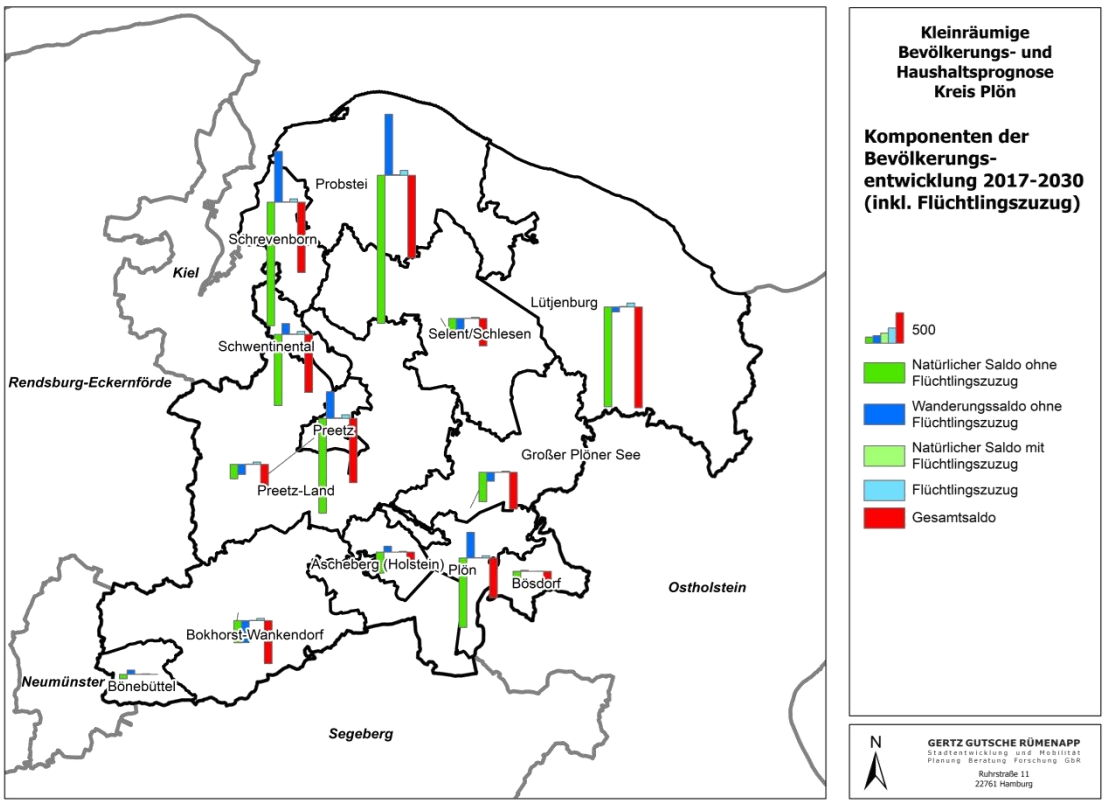
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Wie bereits im Zusammenhang mit den Ergebnissen des „Basisszenarios 2014" beschrieben, wird die künftige Entwicklung in allen Ämtern und amtsfreien Städte/Gemeinden auch im Zeitraum 2017-2030 durch eine negative natürliche Bevölkerungsentwicklung bestimmt. Diese kann nur in der Gemeinde Bönebüttel durch die Wanderungsgewinne kompensiert werden. In den anderen Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden, die Wanderungsgewinne zu verzeichnen haben werden, schwächen diese die Bevölkerungsverluste lediglich ab.

In den Ämtern Großer Plöner See, Bokhorst-Wankendorf, Selent/Schlesen und Preetz-Land verstärken Wanderungsverluste im Zeitraum 2017-2030 die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung zusätzlich.

Auf für die Betrachtung der Entwicklungen im Zeitraum 2017 bis 2030 zeigt sich die hohe Bedeutung der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, die weitgehend schon durch die heutige Bevölkerungsstruktur vorgegeben ist. Die Gesamtentwicklung in den einzelnen Teilräumen des Kreises Plön wird also letztlich durch die jeweiligen Wanderungsbilanzen beeinflusst werden.

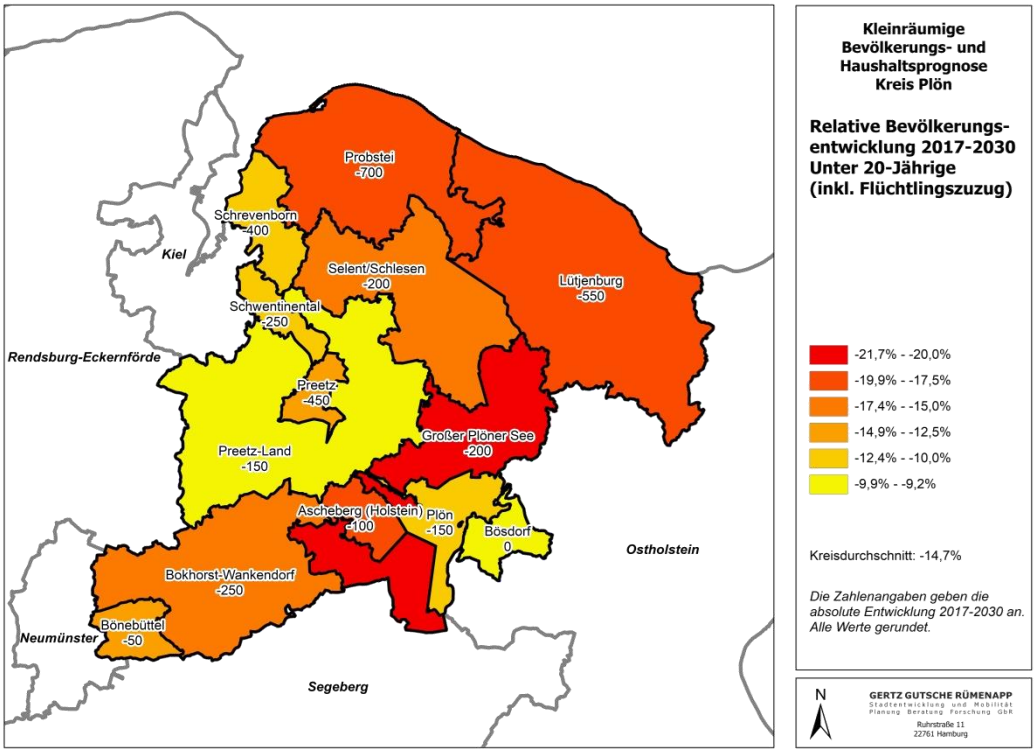
Abbildung 40 Komponenten der Bevölkerungsentwicklung 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Bei Betrachtung der Entwicklung der Anzahl der Kinder und Jugendlichen im Alter bis 20 Jahren zeigen sich für den Zeitraum 2017 bis 2030 grundsätzlich sehr ähnliche räumliche Muster wie für den Zeitraum 2014 bis 2030. Bei einem kreisweiten Rückgang von knapp 15 % lassen sich für die Städte Plön und Schwentinental (jeweils etwas über -10 %), die Ämter Preetz-Land (-9 %)und Schrevenborn (-11 %) sowie die Gemeinde Bösdorf (-9 %) unterdurchschnittliche Bevölkerungsverluste in dieser Altersklasse ablesen. Überdurchschnittliche Rückgänge von -18 % und mehr ergeben sich für die Ämter Probstei (-18 %), Lütjenburg (-19 %) und Großer Plöner See (knapp -22 %). Die größten absoluten Verluste stehen für das Amt Probstei mit etwa -680 Personen zu erwarten.

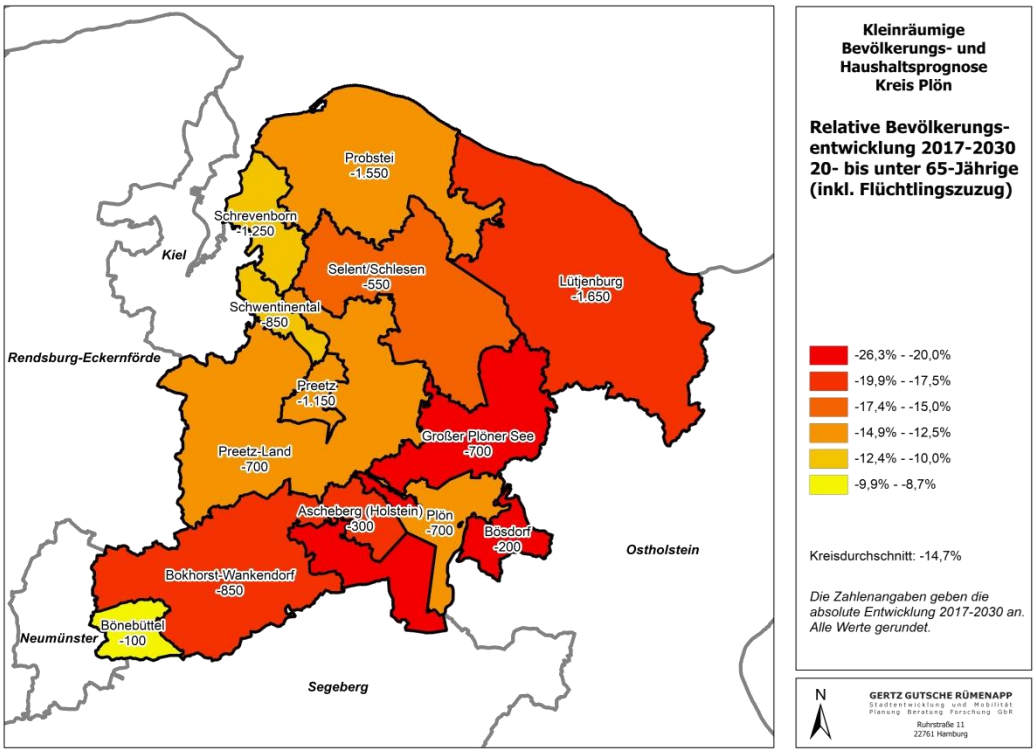
Abbildung 41 Relative Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 – unter 20-Jährige



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die Anzahl der 20- bis unter 65-Jährigen wird im Zeitraum 2017 bis 2030 kreisweit um knapp 15 % zurückgehen. Wie Abbildung 42 zeigt werden die Rückgänge in dieser Altersklasse in der Gemeinde Bönebüttel (-9%), der Kreisstadt Plön (-15%) und ansonsten in den Kiel-nahen Teilbereichen des Kreises unterdurchschnittlich bzw. verlaufen (-11 % in Schwentinental bis -13 % in Preetz, Preetz-Land und Probstei). Überdurchschnittliche Rückgänge wurden für die Gemeinde Ascheberg (-17%) sowie die an die Kreise Ostholstein und Segeberg angrenzenden Teilräume berechnet (-18 % für das Amt Bokhorst-Wankendorf bis -26 % für das Amt Großer Plöner See).

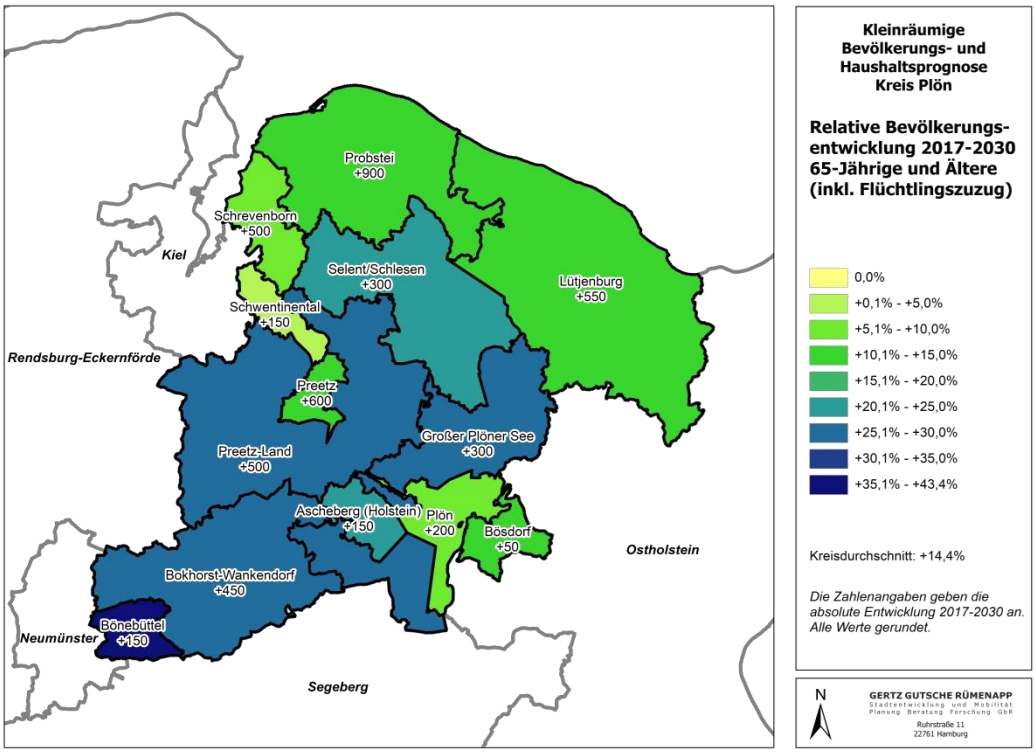
Abbildung 42 Relative Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 – 20- bis unter 65-Jährige



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die Anzahl der Menschen im Alter von 65 Jahren und älter wird im Zeitraum von 2017 bis 2030 kreisweit um rund 14,5 % anwachsen. Zuwächse sind dabei für alle Ämter, amtsfreien Städte und Gemeinden zu konstatieren. Deutlich überdurchschnittlich wird dieser Zuwachs dabei in der Gemeinde Bönebüttel (+43%) sowie den Ämtern Bokhorst-Wankendorf, Preetz-Land, Großer Plöner See und Selent/Schlesen mit +25 % bis +28 % verlaufen. Ein nur unterdurchschnittlicher Anstieg der Anzahl der Menschen in dieser Altersgruppe zeigt sich hingegen für Schwentinental (knapp +5 %), Plön (+7%) und das Amt Schrevenborn (+9 %). Der absolut stärkste Anstieg wurde für das Amt Probstei errechnet (+900 Personen).

Abbildung 43 Relative Bevölkerungsentwicklung 2017-2030 – 65-Jährige und Ältere



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

5.2.3. Szenario 3: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele"

Im Rahmen eines weiteren Szenarios wurde auf Grundlage der Ergebnisse der „Basisvariante 2017" die künftige Entwicklung der Bevölkerungszahl unter der Annahme vorausgeschätzt, dass bestimmte Städte und Gemeinden zukünftig als Zuzugsziele für die Außenzuwanderung bzw. die Binnenwanderung (weiter) an Bedeutung gewinnen.

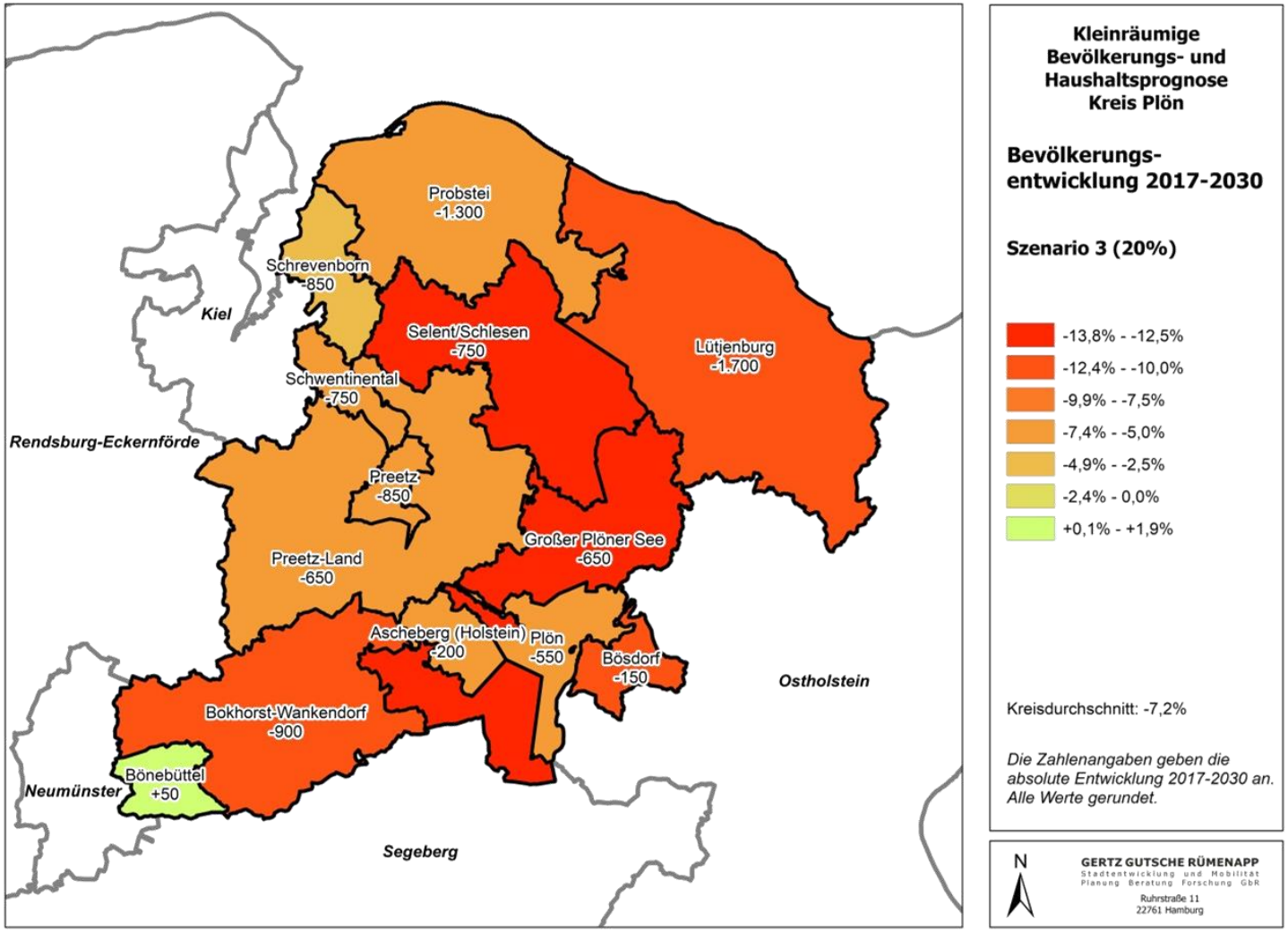
Diese Orte wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber für die Szenariorechnung unter verschiedenen Annahmen – die nachfolgend erläutert werden – „gesetzt". Diese bekommen im Rechenmodell nun mehr Zuwanderung ab. Dies bedeutet jedoch, dass in diesem Szenario in die anderen Gemeinden entsprechend weniger Zuwanderung erfolgt.

Es vollzieht sich also letztlich im Rahmen des Szenarios eine „Umverteilung" der Wanderung zugunsten der stärker gewichteten Zuzugsziele und zulasten der nicht entsprechend berücksichtigen Orte. Dies geschieht ausdrücklich nicht, um normative (Planungs-) Entscheidungen anzustoßen, sondern lediglich um eine Folgenabschätzung unter der Annahme durchzuführen, dass sich eine Entwicklung einstellt, in der bestimmte Ziele künftig aus Sicht der Bevölkerung für den Zuzug nochmals deutlich an Attraktivität gewinnen.

Das Szenario 3 fokussiert dabei auf die Fragestellung, welche räumlichen Unterschiede sich in der Bevölkerungsverteilung ergeben würden, wenn bei besonderer Attraktivität von Zuzugszielen im Kreisgebiet, deren verstärkter Zuzug nur zulasten anderer Gemeinden im Kreisgebiet verläuft. Dabei wird die durch die Landesprognose vorgegebene Randsumme für die Bevölkerungszahl im Kreis Plön insgesamt eingehalten. Grundsätzlich ist jedoch auch denkbar, dass der Zuzug zu besonders attraktiven Standorten im Kreisgebiet auch anteilig durch Personen von außerhalb des Kreises Plön erfolgt. Dies wäre jedoch Inhalt eines weiteren Szenarios gewesen, welches im Rahmen des bestehenden Auftrages für die kleinräumige Bevölkerungsprognose nicht erarbeitet wurde. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass die absoluten Zahlen der Umverteilung im Szenario 3 keine Größen erreichen, die eine differenzierte Darstellung der Außen- und Binnenzuzüge noch sinnvoll erscheinen ließen. Vielmehr gilt hier, wie für die gesamte Prognose, dass diese Daten eine Indikatorfunktion haben. Es wird eine Tendenz dargestellt, deren Größe sich rechnerisch nur als Näherungswert ermitteln und darstellen lässt.

Die Ergebnisse Szenarios 3 „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele" auf Ebene der Ämter und amtsfreien Städte und Gemeinden zeigt Abbildung 44. Eine zusammenfassende Beschreibung der „Setzungen" für die Auswahl von stärker gewichteten Zuzugszielen findet sich darunter.

Abbildung 44 Szenario 3: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%): Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Ämter und amtsfrei)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Im Rahmen der Szenariorechnung wurden Siedlungsschwerpunkte entlang der Siedlungsachsen als stärker zu gewichtende Zuzugsziele definiert. Es handelt sich dabei nicht ausschließlich um planerisch festgelegte Räume. Die Setzung orientiert sich allerdings an den bestehenden landesplanerischen Siedlungsachsen. Folgende Städte und Gemeinden im Kreis Plön wurden dabei berücksichtigt:

- Siedlungsachse Kiel-Schönberg: Schönkirchen – Probsteierhagen – Prasdorf – Passade – Fiefbergen – Schönberg
- Siedlungsachse Kiel-Laboe: Mönkeberg – Heikendorf – Laboe
- Siedlungsachse Kiel-Preetz: Schwentinental – Preetz – Schellhorn

Das Ergebnis der Berechnung zeigt Abbildung 45: Unter den Bedingungen dieses Szenarios würden im Jahr 2030 knapp 500 Personen mehr in den definierten Siedlungsschwerpunkten entlang der in den Ämtern Schrevenborn und Probstei liegenden Siedlungsachsen Richtung Schönberg bzw. Laboe leben als in der „Basisvariante 2017". Entlang der Siedlungsachse Kiel-Preetz wären dies 400 Personen mehr als im entsprechenden Vergleichsszenario. Der Rückgang gegenüber dem Basisjahr 2017 würde in diesen Teilräumen also geringer ausfallen.

Abbildung 45 „Siedlungsachsen": Bevölkerungsentwicklung 2017-2030

Siedlungsachse	Bev 2017	Bev 2030 (Entw. ggü. 2017)	
		Basisvariante 2017	Stärkere Gewichtung Zuzugsziel (20%)
Kiel – Schönberg	16.430	15.650 (-4,7%)	15.900 (-3,3%)
Kiel – Laboe (Förde Ostufer Plön)	17.258	16.200 (-6,2%)	16.400 (-4,9%)
Kiel – Preetz	31.258	29.200 (-6,5%)	29.600 (-5,3%)
Gesamt	64.946	61.050 (-6,0%)	61.900 (-4,7%)

Weiterhin wurden die Zentralen Orte – inkl. der Orte mit besonderer Funktion – als stärker zu gewichtende Zuzugsziele bestimmt. Dies sind im Kreis Plön:

- Ascheberg (Holstein) als Gemeinde mit besonderer Wohn- und Gewerbeentwicklung,
- Heikendorf als Stadtrandkern 1. Ordnung,
- Schwentinental als Stadtrandkern 2. Ordnung,
- Wankendorf und Selent als Ländliche Zentralorte,
- Lütjenburg, Schönberg (Holstein) und Preetz als Unterzentrum sowie
- die Kreisstadt Plön als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums.

Die Ergebnisse der Szenariorechnung für die zentralörtlichen Typen zeigt nachfolgend Abbildung 46. Dabei sind die Ländlichen Zentralorte Wankendorf und Selent sowie die Unterzentren jeweils zusammengefasst worden, um die Entwicklung zwischen zetralörtlichen Typen (und nicht den einzelnen Städten und Gemeinden) vergleichen zu können.

Es wird deutlich, dass die Rückgänge in den Zentralen Orten um 1,3 bis 1,5 %-Punkte geringer ausfallen könnten, sofern sich ein entsprechender Bedeutungsgewinn der Zentralorte für Zuzüge fortsetzt bzw. weiter intensiviert.

Abbildung 46 Zentralörtliche Typen: Bevölkerungsentwicklung 2017-2030

Zentrale Orte	Bev 2017	Bev 2030 (Entw. ggü. 2017)	
		Basisvariante 2017	Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (20%)
Gemeinde mit besonderer Wohn- und Gewerbeentwicklung (Ascheberg)	2.998	2.750 (-7,7%)	2.800 (-6,2%)
Stadtrandkern 1. Ordnung (Heikendorf)	8.180	7.550 (-7,6%)	7.650 (-6,3%)
Stadtrandkern 2. Ordnung (Schwentinental)	13.724	12.800 (-6,8%)	12.950 (-5,5%)
Ländliche Zentralorte (Wankendorf, Selent)	4.417	4.250 (-4,0%)	4.300 (-2,5%)
Unterzentren (Lütjenburg, Schönberg, Preetz)	27.764	26.000 (-6,5%)	26.350 (-5,2%)
Unterzentrum m. TF MZ (Plön)	8.933	8.250 (-7,6%)	8.400 (-6,1%)
Gesamt	66.016	61.600 (-6,7%)	62.500 (-5,4%)

Weiterhin wurden Städten und Gemeinden in Stadt-Umland-Räumen als Orte definiert, für die im Rahmen dieses Szenarios 3 ein weiterer Bedeutungsgewinn für Zuzüge angenommen werden sollte. Dies betrifft

- den Stadt-Umland-Bereich Plön mit den Gemeinden Wittmoldt, Rathjensdorf, Lebrade, Grebin, Dörnick, Dersau, Bösdorf, Ascheberg (Holstein) sowie der Kreisstadt selbst,
- den Stadt-Umland-Bereich Neumünster, mit den Gemeinden Tasdorf, Großharrie und Bönebüttel sowie
- den Ordnungs-/Verdichtungsraum um die Landeshauptstadt Kiel mit den Kommunen Boksee, Wendtorf, Stein, Lutterbek, Brodersdorf, Laboe, Schönkirchen, Mönkeberg und Heikendorf sowie Klein Barkau, Kirchbarkau und Großbarkau.[11]

Nach den Ergebnissen der Szenariorechnungen würde sich der Rückgang in allen drei betrachteten Stadt-Umland-Räumen um jeweils rund 1,4 %-Punkte reduzieren (vgl. Abbildung 47).

[11] Die drei letztgenannten sind offiziell (noch) nicht Teil des Ordnungsraumes. Eine entsprechende Änderung der planerischen Festlegungen ist im Zuge der Neuaufstellungen der relevanten Planwerke nach unserem Kenntnisstand jedoch fest vorgesehen.

Abbildung 47 Stadt-Umland-Räume: Bevölkerungsentwicklung 2017-2030

Stadt-Umland-Räume[12]	Bev 2017	Bev 2030 (Entw. ggü. 2017)	
		Basisvariante 2017	Stärkere Gewichtung Zuzugsziel (20%)
SUB Plön	16.686	15.200 (-8,9%)	15.400 (-7,5%)
SUB Neumünster	2.882	2.750 (-5,1%)	2.800 (-3,7%)
Verdichtungsraum / OR Kiel	28.107	26.600 (-5,5%)	27.000 (-4,1%)
Gesamt	47.675	44.500 (-6,7%)	45.150 (-5,3%)

Neben den bis hierin betrachteten Kategorien, deren Abgrenzung zwar nicht immer vollständig bestehende planerische Festlegungen übernimmt, sich jedoch deutlich an diesen orientiert, wurden weitere Teilräume definiert, für die im Rahmen der Szenariorechnungen ein wachsender Bedeutungsgewinn als Zuzugsziele angenommen werden soll. Dies betrifft

- als „Ostseegemeinden" alle Gemeinden, deren Fläche direkt an die Ostsee angrenzt[13] sowie
- als „künftige A21"-Anlieger die Gemeinden Warnau, Nettelsee, Klein Barkau, Kirchbarkau, Honigsee, Großbarkau, Bothkamp, Boksee und Barmissen (alle im Amt Preetz-Land), für die nach jetzigem Planungsstand angenommen werden kann, dass sie künftig in unmittelbarer Nähe zur Autobahn A21 liegen könnten und aus der dadurch verbesserten Pkw-Erreichbarkeit der Landeshauptstadt Kiel ein Bedeutungsgewinn als Wohnstandort resultiert.

Wie Abbildung 48 zeigt, würde sich unter diesen Bedingungen der Rückgang der Einwohnerzahl gegenüber dem Vergleichsszenario „Basisvariante 2017" in den „Ostseegemeinden" um rund 1,4 %-Punkte, entlang des künftigen Verlaufes der A21 sogar um rund 1,6 %-Punkte reduzieren.

[12] Der Stadt-Umland-Bereich Preetz – bestehend aus der Stadt Preetz sowie der Gemeinde Schellhorn wird hier nicht gesondert ausgewiesen, weil beide Kommunen als Teil der Siedlungsachse Kiel-Preetz bereits entsprechend gewürdigt/berücksichtigt wurden

[13] Diese Setzung erscheint für die Szenariorechnung inhaltlich vertretbar. Allerdings soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass im Rahmen der Zwischengespräche mit den kommunalen Vertreter/innen wiederkehrend darauf hingewiesen wurde, dass ein (z.T. nicht unerheblicher) Anteil der auf den Markt kommenden Wohnimmobilien von Menschen nachgefragt wird, die ihren Erstwohnsitz eben nicht an die Ostsee verlegen, sondern eine Ferien-/Freizeitwohnung im Kreis Plön suchen (und allenfalls einen Zweitwohnsitz anmelden).

Abbildung 48 Sonstige Räume: Bevölkerungsentwicklung 2017-2030

Sonstige Räume	Bev 2017	Bev 2030 (Entw. ggü. 2017)	
		Basisvariante 2017	Stärkere Gewichtung Zuzugsziel (20%)
„Ostseegemeinden"	32.994	30.650 (-7,2%)	31.100 (-5,8%)
„Künftige A21"	3.415	3.300 (-2,9%)	3.400 (-1,3%)

Die vorstehend beschriebenen Ergebnisse der Berechnungen zum Szenario 3 werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Diese ist wie nachfolgend beschrieben zu lesen:

- Die Sortierung erfolgt grundsätzlich nach Ämtern. Amtsfreie Städte und Gemeinden sind vorangestellt.
- Für die Ämter erfolgt nun eine aggregierte Ergebnisdarstellung aller Städte und Gemeinden, die stärker als Zuzugsziel gewichtet wurden („mit") und denen, für die keine stärkere Gewichtung erfolgt ist („ohne")
- Dies müssen nicht zwingend zusammenhängende Flächen sein (z.B. betrifft dies im Amt Lütjenburg ein „Aggregat" aus der Stadt Lütjenburg und den Ostseegemeinden).
- Für all diese „Raumaggregate" werden die Ergebnisse des Szenarios 3 und der Basisvariante 2017 vergleichend gegenübergestellt.

Dabei wird vor allem folgendes deutlich:

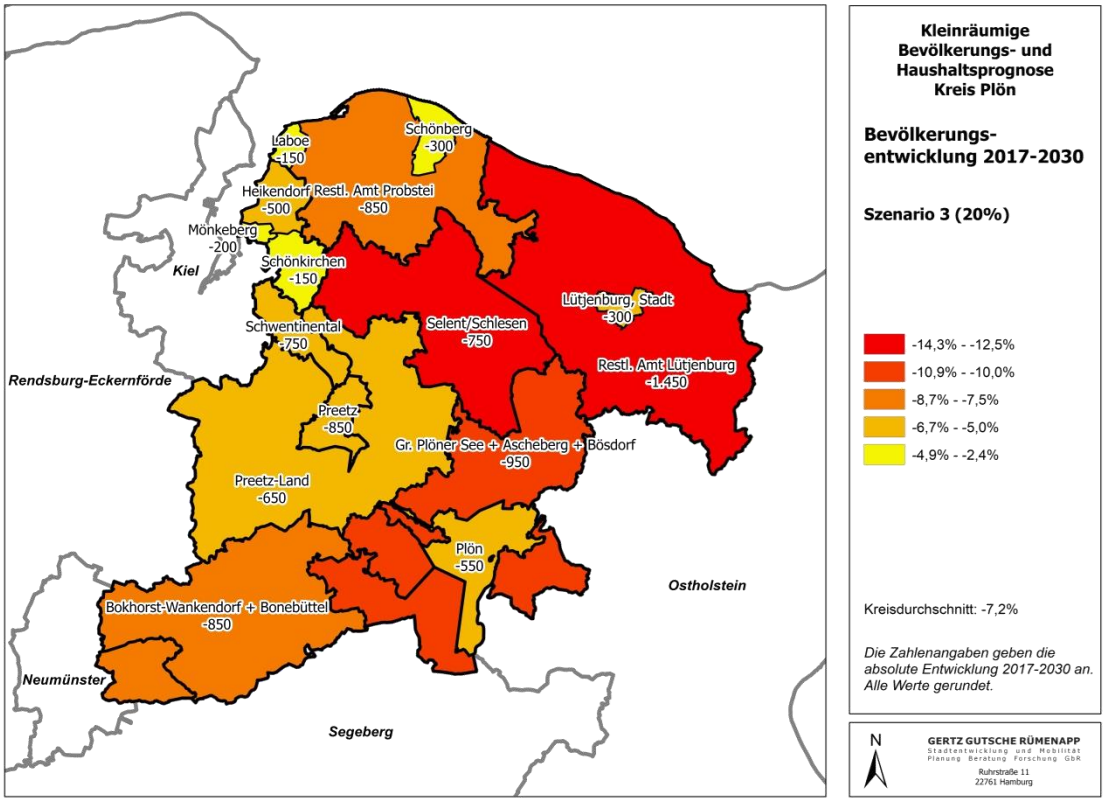
- Die Gemeinden Ascheberg (Holstein) und Bösdorf sowie die Stadt Plön, die allesamt stärker als Zuzugsziele gewichtet wurden, reduzieren ihre Bevölkerungsverluste unter den Szenariobedingungen um 1,3 bis 1,5 %-Punkte. In der Gemeinde Bönebüttel würde der sich der Bevölkerungszuwachs von etwa 0,3% auf 1,9% erhöhen.
- In den Städten Preetz und Schwentinental sowie im Amt Schrevenborn (dessen amtsangehörige Kommunen ebenfalls alle stärker als Zuzugsziele gewichtet wurden), würden sich der Bevölkerungsrückgänge um 1,2 bis 1,4 %-Punkte abschwächen.
- In allen anderen Ämtern würde die aus den Annahmen resultierende Reduzierung der Bevölkerungsverluste in den entsprechend höher gewichteten Kommunen um 1,3 bis 1,6 %-Punkte gegenüber dem Vergleichsszenario zu einer Intensivierung der Bevölkerungsrückgänge in den Kommunen führen, für die kein Bedeutungsgewinn als Zuzugsziel angenommen wurde. Unter den gewählten Szenariobedingungen könnten die Rückgänge um bis zu 8 %-Punkte zunehmen (besonders deutlich z.B. im Amt Preetz-Land).

Abbildung 49 Szenario 3 (20%): Bevölkerungsentwicklung 2017-2030

Amt, Stadt oder Gemeinde	Stärkere Gewichtung Zuzugsziel	Bev 2017	Bev 2030 (Entw. ggü. 2017)	
			Basisvariante 2017	Stärkere Gewichtung Zuzugsziel (20%)
Ascheberg (Holstein)	Ja	2.998	2.750 (-7,7%)	2.800 (-6,2%)
Bönebüttel	Ja	2.034	2.050 (+0,3%)	2.100 (+1,9%)
Bösdorf	Ja	1.347	1.200 (-12,6%)	1.200 (-11,3%)
Plön	Ja	8.933	8.250 (-7,6%)	8.400 (-6,1%)
Preetz	Ja	16.041	15.000 (-6,5%)	15.200 (-5,3%)
Schwentinental	Ja	13.724	12.800 (-6,8%)	13.000 (-5,5%)
Amt Schrevenborn	Alle mit	18.922	17.800 (-6,0%)	18.050 (-4,6%)
Amt Lütjenburg	Ohne	3.667	3.150 (-14,3%)	2.900 (-21,4%)
	Mit	11.805	10.700 (-9,5%)	10.900 (-8,0%)
Amt Großer Plöner See	Ohne	1.207	1.000 (15,3%)	950 (-21,6%)
	Mit	3.408	3.000 (-12,3%)	3.050 (-11,0%)
Amt Preetz-Land	Ohne	4.387	4.200 (-4,4%)	3.850 (-12,2%)
	Mit	4.908	4.750 (-3,4%)	4.800 (-1,8%)
Amt Probstei	Ohne	3.272	2.950 (-10,1%)	2.700 (-17,2%)
	Mit	18.441	17.450 (-5,4%)	17.700 (-4,0%)
Amt Selent/Schlesen	Ohne	4.251	3.800 (-10,6%)	3.500 (-17,8%)
	Mit	1.460	1.450 (-1,5%)	1.460 (+0,2%)
Amt Bokhorst-Wankendorf	Ohne	4.232	3.850 (-8,7%)	3.600 (-15,5%)
	Mit	3.805	3.500 (-8,1%)	3.550 (-6,7%)
Alle Städte und Gemeinden im Kreis Plön	Ohne	21.016	18.950 (-9,8%)	17.450 (-16,9%)
	Mit	107.826	100.600 (-6,7%)	102.100 (-5,3%)

Die vorstehend detailliert beschriebenen Ergebnisse des Szenarios werden in Abbildung 50 auf Ebene der Simulationsämter dargestellt. Dabei tritt z.B. für das Amt Lütjenburg deutlich hervor, dass die Entwicklung in der Stadt Lütjenburg gegenüber dem restlichen Amt günstiger verlaufen wird und die Bevölkerungsverluste für die Stadt im Szenario 3 nochmals geringer ausfallen als im Vergleichsszenario „Basisvariante 2017".

Abbildung 50 Szenario 3: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%): Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Simulationsämter)

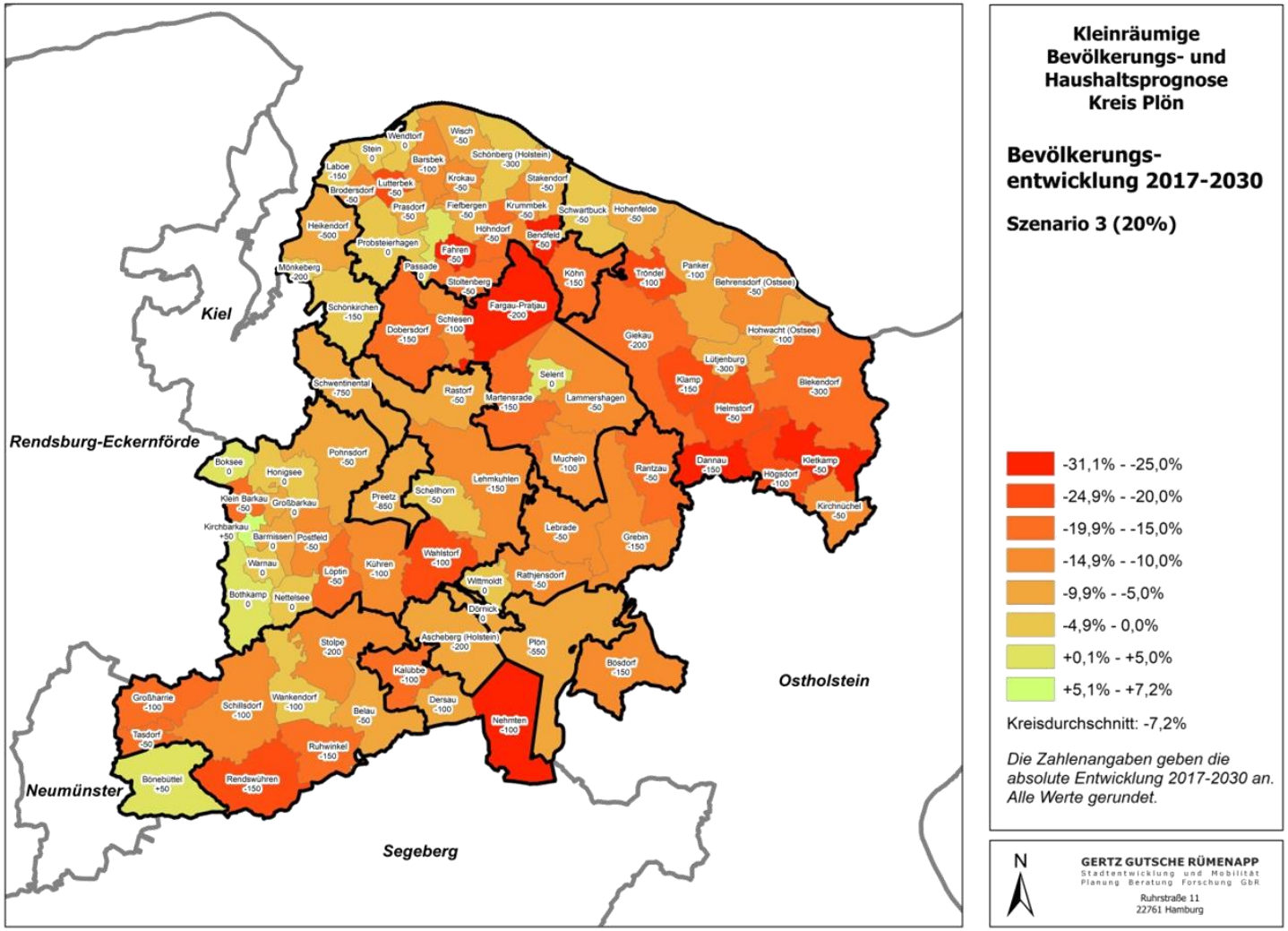


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

In Abbildung 51 werden die Ergebnisse des Szenarios 3 nochmals auf Ebene der Städte und Gemeinden kartographisch aufbereitet. Im Vergleich zum Vergleichsszenario „Basisvariante 2017" wird hier eine Verschiebung der räumlichen Muster deutlich. Dies betrifft, z.B.

- das Amt Preetz-Land, in dem der A21-Korridor sehr deutlich hervortritt, während die höheren Bevölkerungsrückgänge in anderen Teilen des Amtsgebietes sichtbar werden,
- das Amt Lütjenburg, für das sich nahezu eine Zweiteilung in die Stadt Lütjenburg sowie die Ostseegemeinden mit geringeren auf der einen und die Ostsee-ferneren Gemeinden mit stärkeren Bevölkerungsverlusten auf der anderen Seite zeigt,
- das Amt Probstei, in dem der Verlauf der gebildeten Siedlungsachse bis Schönberg deutlich wird sowie
- das Amt Schrevenborn, für das sich die errechnete Reduzierung der Bevölkerungsverluste auch kartografisch gut sichtbar niederschlägt.

Abbildung 51 Szenario 3: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%): Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Städte und Gemeinden)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Im Zuge des Erarbeitungsprozesses wurden weitere Szenarien mit einer bis zu 50% stärkeren Gewichtung der definierten Orte als Zuzugsziele gerechnet, dargestellt und analysiert. Als übergeordnetes Ergebnis lässt sich festhalten, dass ein stärkerer Zuzug in bestimmte Orte immer mit wachsenden Bevölkerungsverlusten in anderen Teilen des Kreises einhergeht. Je stärker also einzelne Gemeinden wachsen bzw. je stärker einzelne Gemeinden ihre natürlichen Bevölkerungsverluste durch Zuzüge kompensieren können, umso deutlicher zeigen sich Bevölkerungsverluste in anderen Kommunen des Kreises Plön (mit entsprechend absehbaren Folgen für den Wohnungsmarkt bzw. die Möglichkeiten Versorgungsgelegenheiten aufrecht zu erhalten).

Dieser – an sich recht triviale – Zusammenhang zeigt sich natürlich nur dann, wenn sich die Anzahl der Außenzuzüge nicht verändert. Daher sollen in einem weiteren Szenario zusätzlich zu den Setzungen des Szenarios 3 die Folgewirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung abgeschätzt und illustriert werden, die sich ergeben, wenn mehr Zuzüge in den Kreis Plön erfolgen, als in der Landesprognose angenommen (vgl. dazu den nachstehenden Abschnitt).

5.2.4. Szenario 4: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele und Wanderungsplus Kieler Umland"

Für ein weiteres Szenario sollte daher davon ausgegangen werden, dass die Außenzuzüge in den Kreis Plön im Betrachtungszeitraum höher ausfallen als in der Landesprognose angenommen. Den inhaltlichen Hintergrund dafür bildet die Überlegung, dass die für Kiel vorhergesehene künftige Bevölkerungsentwicklung möglicherweise aufgrund der dortigen Angebotsstrukturen, Preisniveau und Flächenverfügbarkeiten nicht allein auf dem Gebiet der Landeshauptstadt wird bewältigt werden können. Die Folge könnten „Überschwappeffekte" in die Kiel-nahen Teilräume auch im Kreis Plön sein.

Bei der Herleitung der Bedingungen für das Szenario 4, für das neben der stärkeren Gewichtung von Zuzugszielen im Kreis Plön auch ein zusätzliches Wanderungsplus in das Kieler Umland angenommen wurde, ist das im Folgenden beschriebene Vorgehen gewählt worden:

- Die Landesprognose sieht für die Landeshauptstadt Kiel ein Bevölkerungswachstum bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Jahr 2017 um rund 16.000 Personen auf dann 268.300 Einwohner vor. Dies entspricht einem Zuwachs um rund 6,4 %. Die Prognose der Stadt Kiel geht hingegen unter Berücksichtigung der derzeit bekannten Planungen für neue Wohnungen für diesen Zeitraum von einem Bevölkerungswachstum um „nur" etwa 12.250 (auf dann 262.900) Personen aus. Ausgehend von dieser Differenz zwischen den beiden Prognosen und unter Berücksichtigung, dass in der Regel nicht alle geplanten Wohnungsbauvorhaben auch tatsächlich umgesetzt werden können, wird angenommen, dass aufgrund der Wohnungsknappheit in Kiel bis zum Jahr 2030 6.000 Personen nicht direkt nach Kiel, sondern in den Kiel-nahen Raum zuziehen werden.
- Aus der Analyse der Vergangenheitsdaten lässt sich schließen, dass jährlich durchschnittlich rund 26 % der Umlandwanderungen aus der Stadt Kiel in Städten und Gemeinden des Kreises Plön landen, die deutliche Wanderungsüberschüsse mit der Stadt Kiel haben und daher im Rahmen dieses Szenarios als „Umland Kiels" definiert werden. Dies betrifft die Stadt Schwentinental, die zum Amt Schrevenborn zählenden Gemeinden Heikendorf, Mönkeberg und Schönkirchen sowie einige Gemeinden aus

dem Amt Preetz-Land (Boksee, Großbarkau, Honigsee, Kirchbarkau, Klein Barkau und Pohnsdorf). Außerdem wurde für dieses Szenario die Stadt Preetz zum „Umland Kiels" hinzugezählt.

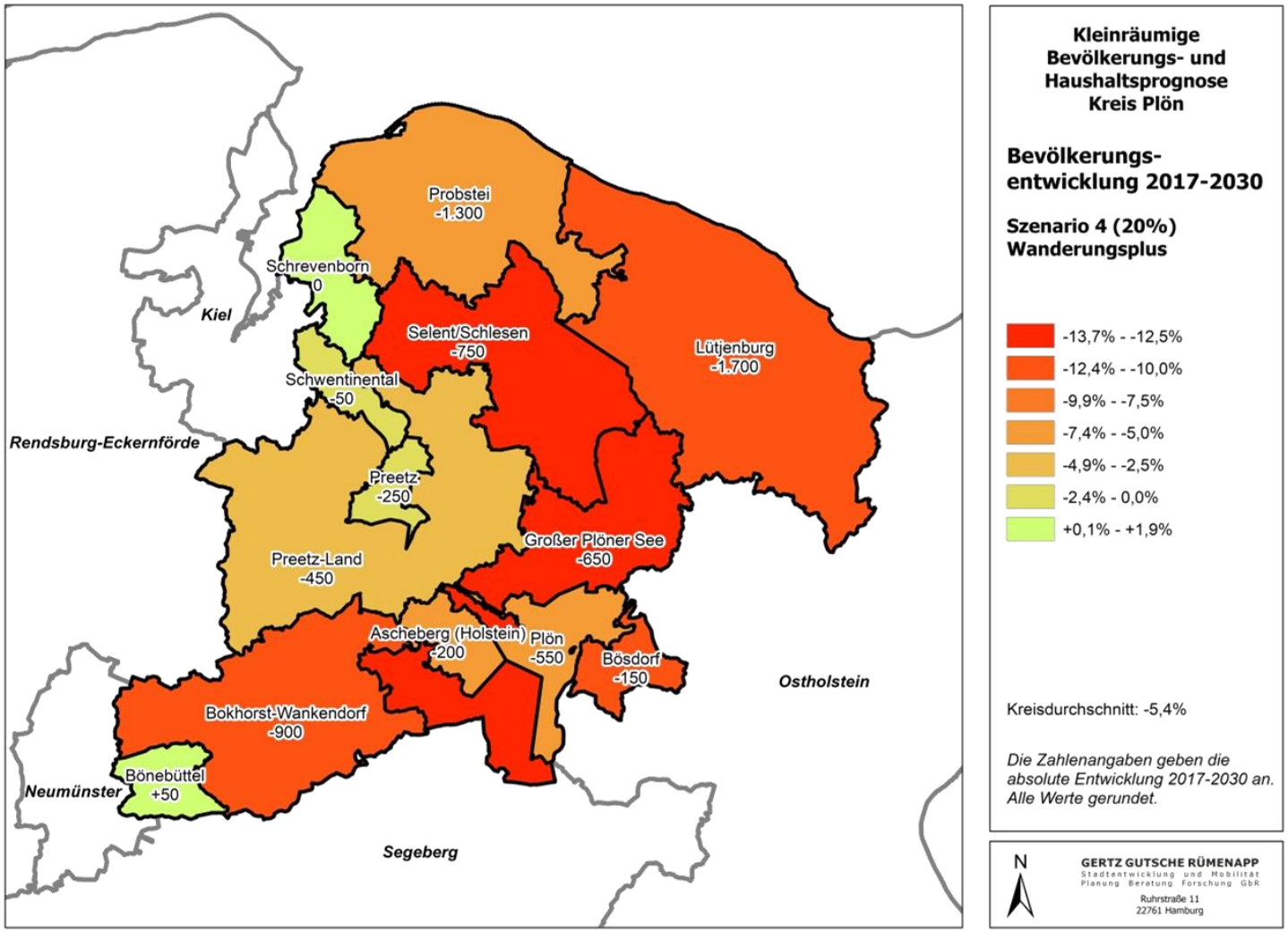
- Es wird also angenommen, dass im Betrachtungszeitraum insgesamt 1.580 Personen (6.000 * 26%) mehr von außen in den Kreis Plön zuziehen, als in der Landesprognose angenommen. Dies entspricht einem jährlichen zusätzlichen Wanderungsplus von 122 Personen für den Kreis Plön (Für die Jahre 2021-2025 bedeutet dies einen Anstieg der angenommenen Wanderungsüberschüsse für den Kreis Plön um rund 60%, für die Jahre ab 2026 sogar um mehr als 70% gegenüber den Annahmen der Landesprognose!).
- Diese zusätzliche Außenzuwanderung wird entsprechend der aus den Vergangenheitsdaten abgeleiteten Verteilung auf die Zuzugsziele innerhalb des definierten „Umland Kiel" verteilt.

Die Ergebnisse des Szenarios 4 auf Ebene der Ämter, amtsfreien Städte und Gemeinden zeigt Abbildung 52. Im Vergleich zu den entsprechenden Ergebnissen des Szenarios 3 (Abbildung 44) wird deutlich, dass unter den Bedingungen des Szenarios 4

- die zusätzlichen Wanderungsgewinne in Höhe von rund 880 Personen im Amt Schrevenborn dazu führen, dass die negative natürliche Bevölkerungsentwicklung vollständig kompensiert wird und der Bevölkerungsstand 2030 etwa auf dem Stand des Prognosebasisjahres 2017 liegt,
- die Stadt Schwentinental ihre Bevölkerungsverluste in Höhe von rund -750 (Szenario 3) auf etwa -50 (Szenario 4) reduzieren kann,
- sich die Bevölkerungsrückgänge in der Stadt Preetz von -850 (Szenario 3) auf -250 (Szenario 4) reduzieren und
- die Bevölkerungsverluste im Amt Preetz-Land von etwa -650 (Szenario 3) auf rund -450 Personen (Szenario 4) zurückgehen.

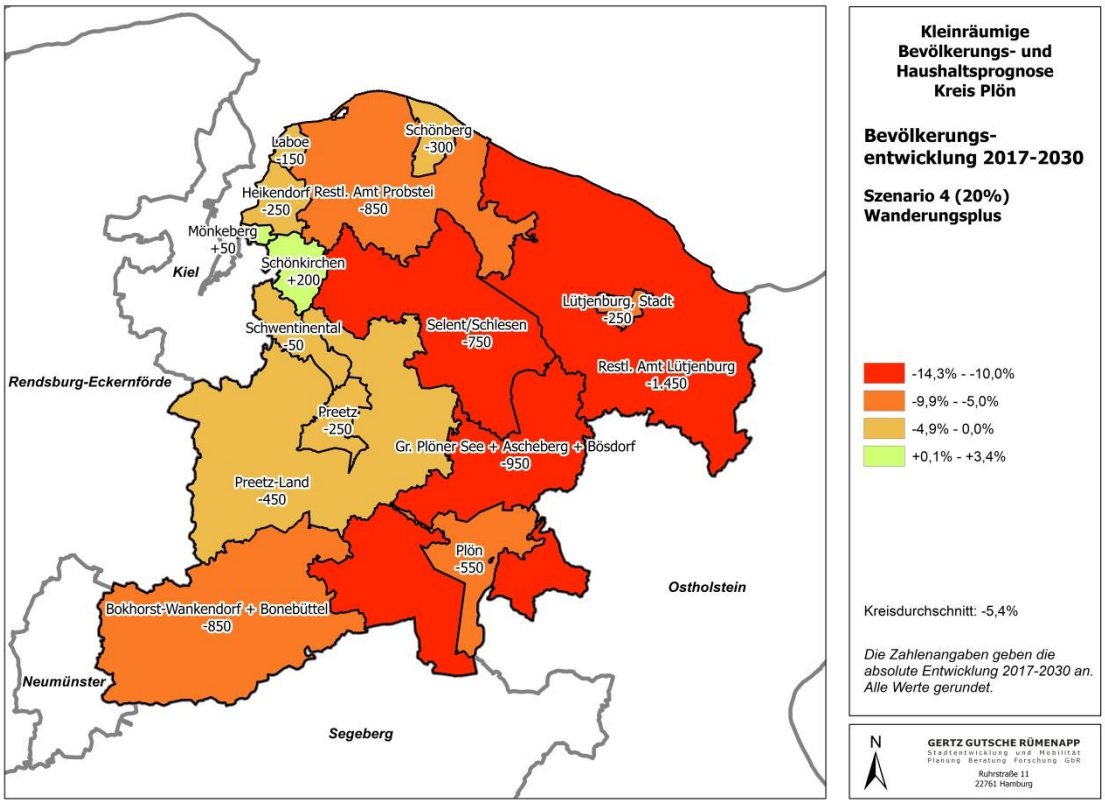
Die absolute und relative Bevölkerungsveränderung in allen anderen Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden entspricht unter den Bedingungen des Szenarios 4 denen des Szenarios 3.

Abbildung 52 Szenario 4: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%) und Wanderungsplus: Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Ämter und amtsfrei)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Abbildung 53 Szenario 4: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%) und Wanderungsplus: Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Simulationsämter)



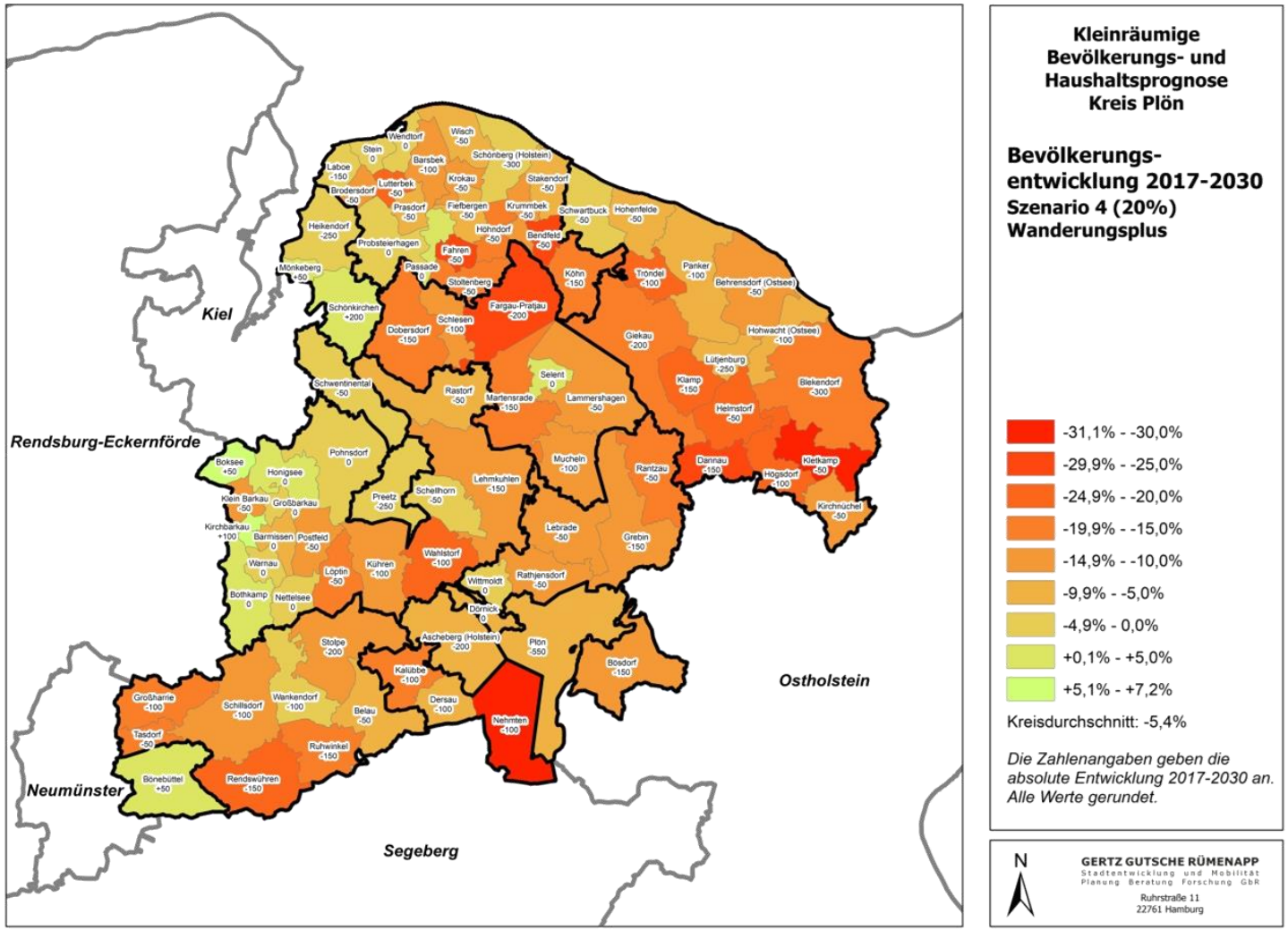
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Bei Betrachtung der nachfolgend dargestellten Ergebnisse des Szenarios 4 auf Ebene der Städte und Gemeinden (vgl. Abbildung 54) zeigen sich im Vergleich zu den Ergebnissen des Szenarios 3 (Abbildung 51) folgende Veränderungen:

- Die Gemeinden des Amtes Schrevenborn können ihre Bevölkerungsverluste um 3,2 (Heikendorf) bis 5,9 %-Punkte (Mönkeberg) reduzieren. Dies führt dazu, dass
    - der Bevölkerungsrückgang für Heikendorf nur noch sehr gering sein wird (-3 % statt -6,3 % im Szenario 3),
    - für Mönkeberg statt eines Bevölkerungsrückgangs um -4,8 % (Szenario 3) davon ausgegangen werden kann, dass die Bevölkerungszahl im Jahr 2030 leicht über der des Jahres 2017 liegt und
    - für Schönkirchen statt eines leichten Rückgangs um -2,4 % sogar ein Anwachsen der Bevölkerungszahl zu erwarten wäre (+3,4 %)
- Die Bevölkerungsverluste für die Stadt Schwentinental würden sich deutlich von -5,5% auf -0,5% reduzieren, die der Stadt Preetz immerhin von -5,3% auf -1,5% (s.o.).

- Die von den zusätzlichen Zuzügen profitierenden Gemeinden im Amt Preetz-Land können
    - ihre Bevölkerungsverluste um 4,8 (Klein Barkau) bzw. mehr als 5,5%-Punkte (Pohnsdorf, Großbarkau) reduzieren oder
    - unter den Bedingungen des Szenarios 4 sogar Bevölkerungsgewinne verzeichnen (Boksee: +6,4%, Honigsee: +3,2%) bzw. deutlich ausbauen (Kirchbarkau: +14,4 % statt +7,2%).

Abbildung 54 Szenario 4: Stärkere Gewichtung Zuzugsziele (+20%) und Wanderungsplus: Bevölkerungsentwicklung 2017 bis 2030 (Städte und Gemeinden)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

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 – für die vier definieren Rechenläufe/Szenarien – auf die kleinräumige Entwicklung in den Städten und Ämtern eingegangen.

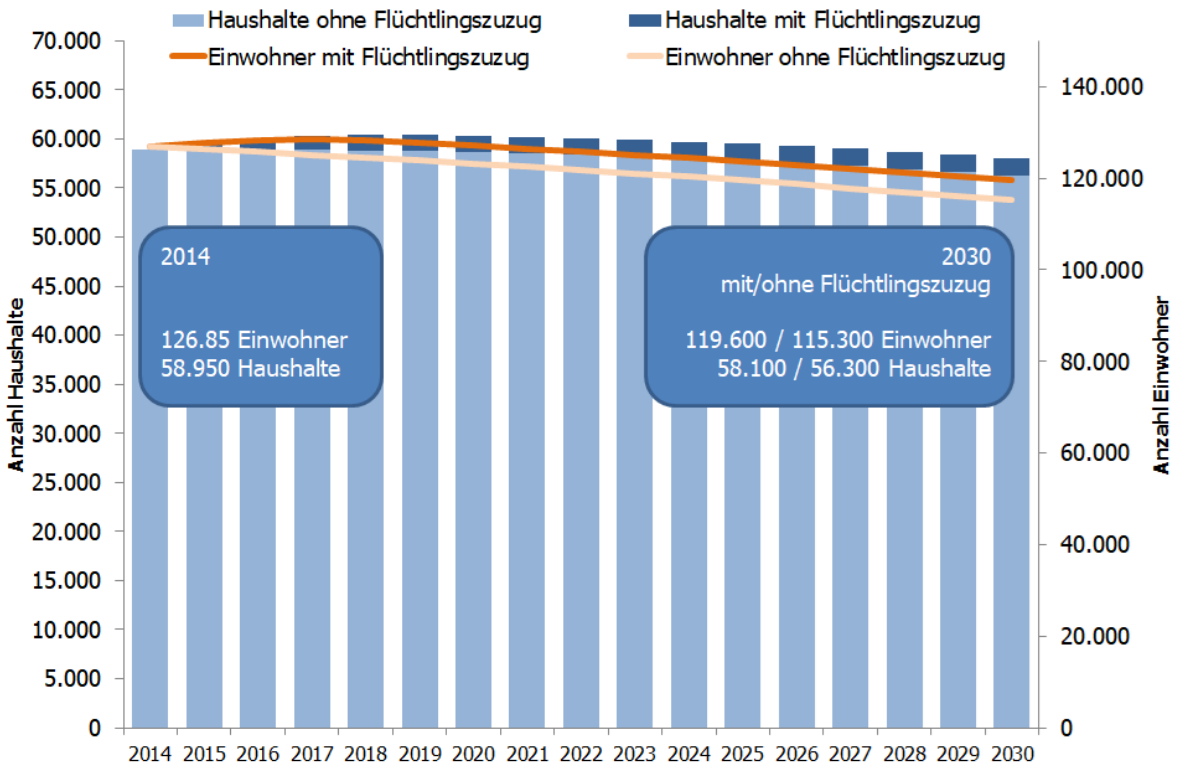
6.1. Entwicklung der Privathaushalte im gesamten Kreis

6.1.1. Entwicklung der Privathaushalte 2014-2030

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 bis leicht unter das Niveau des Basisjahres zurückgehen wird (in 2030 -1,5 % bzw. – ca. -860 Haushalte gegenüber 2014). Im Vergleich zum Bevölkerungsrückgang von ca. -5,7 % (entsprechend -7.280 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 -9,1 % bzw. -11.200 Personen und die Zahl der Haushalte um -4,5 % bzw. -2.700 zurückgehen (vgl. Abbildung 55).

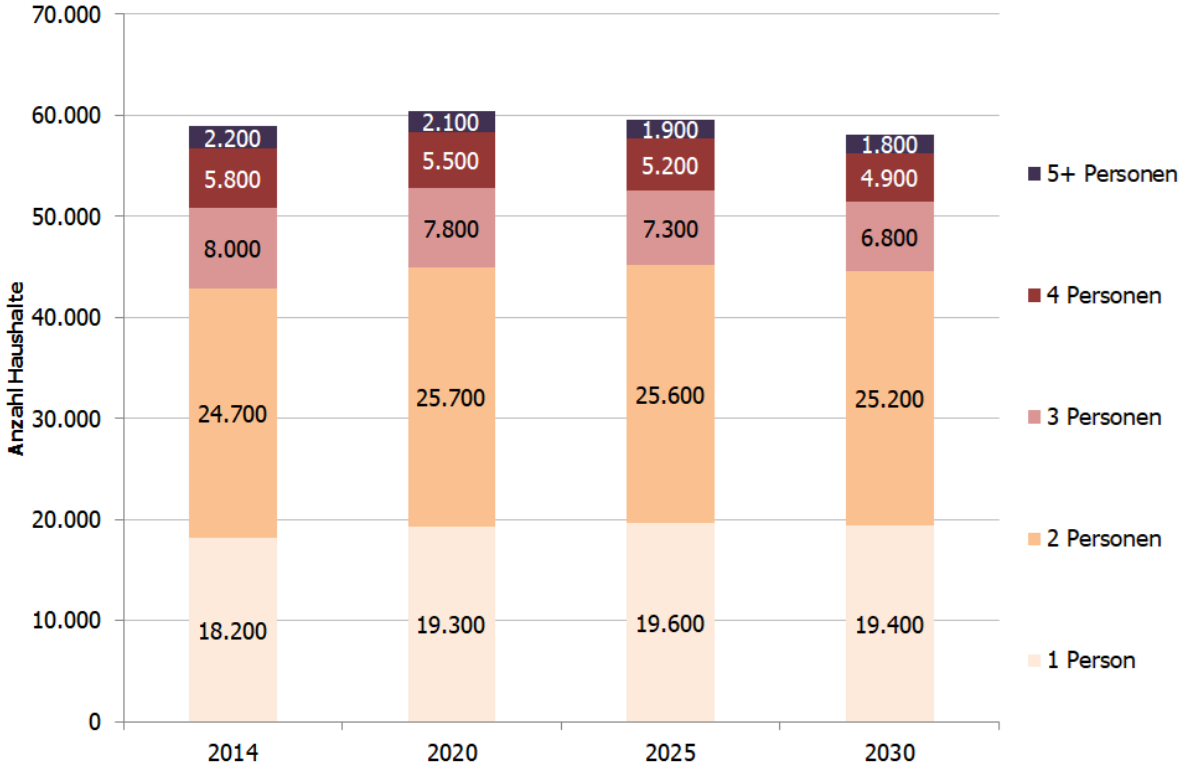
Abbildung 55 Einwohner- und Haushaltsentwicklung 2014-2030



Die Entwicklung der Haushalte differenziert nach ihrer Größe zeigt im Zeitverlauf zunächst eine Zunahme der 1-Personenhaushalte um ca. +6 % bis zum Jahr 2020 und der 2-Personenhaushalte um ca. +4 % bis zum Jahr 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. +2 % 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. -14 % bis -17 % unter den Ausgangswerten des Jahres 2014 liegen.

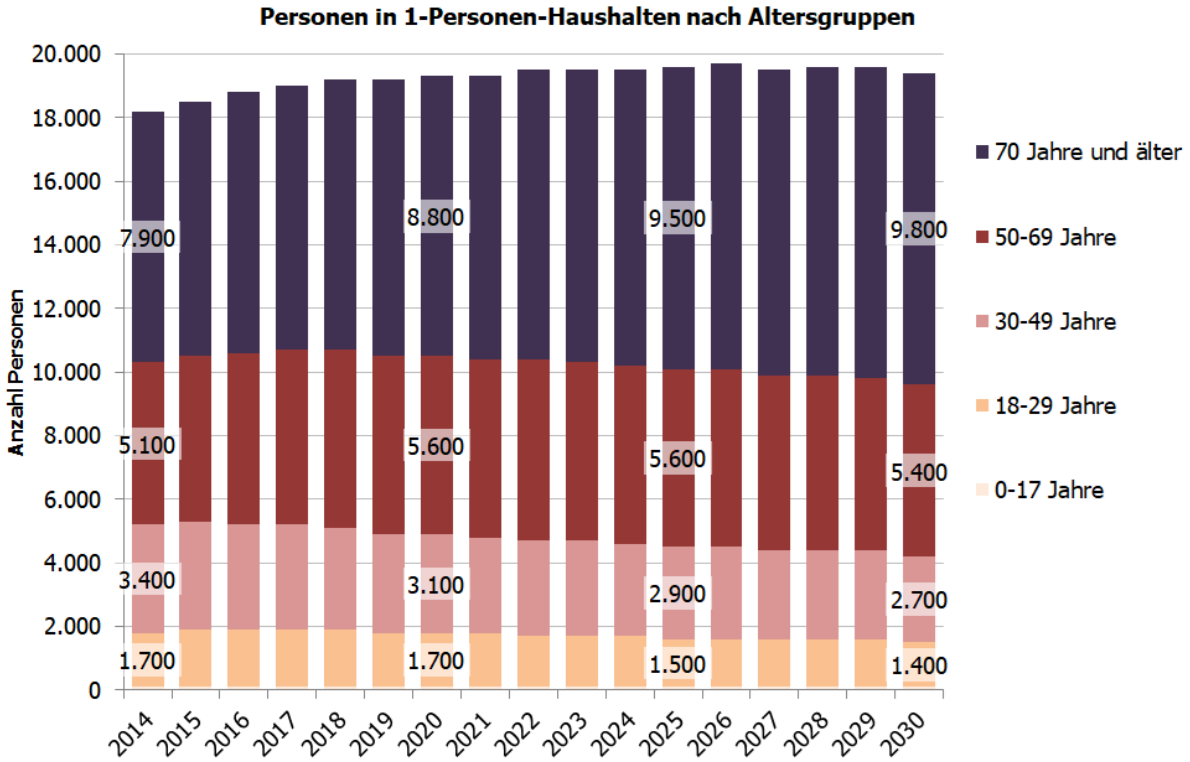
Abbildung 56 Haushaltsentwicklung nach Haushaltsgrößen 2014-2030



Die Zunahme der 1-Personenhaushalte resultiert in erster Linie aus einer deutlichen Zunahme der älteren Personen, die allein in einem Haushalt leben (Abbildung 57). So nimmt vor allem die Zahl der 1-Personenhaushalte mit einer 70 Jahre alten oder älteren Person bis 2030 gegenüber 2014 um rund +24 % zu. Dies liegt deutlich über der allgemeinen Zunahme dieser Altersgruppen in der Bevölkerung von +14 %. Der Anteil der 1-Personenhaushalte mit einer 70 Jahre alten oder älteren Person an allen 1-Personenhaushalten wird damit von 43 % in 2014 auf 50 % in 2030 steigen.

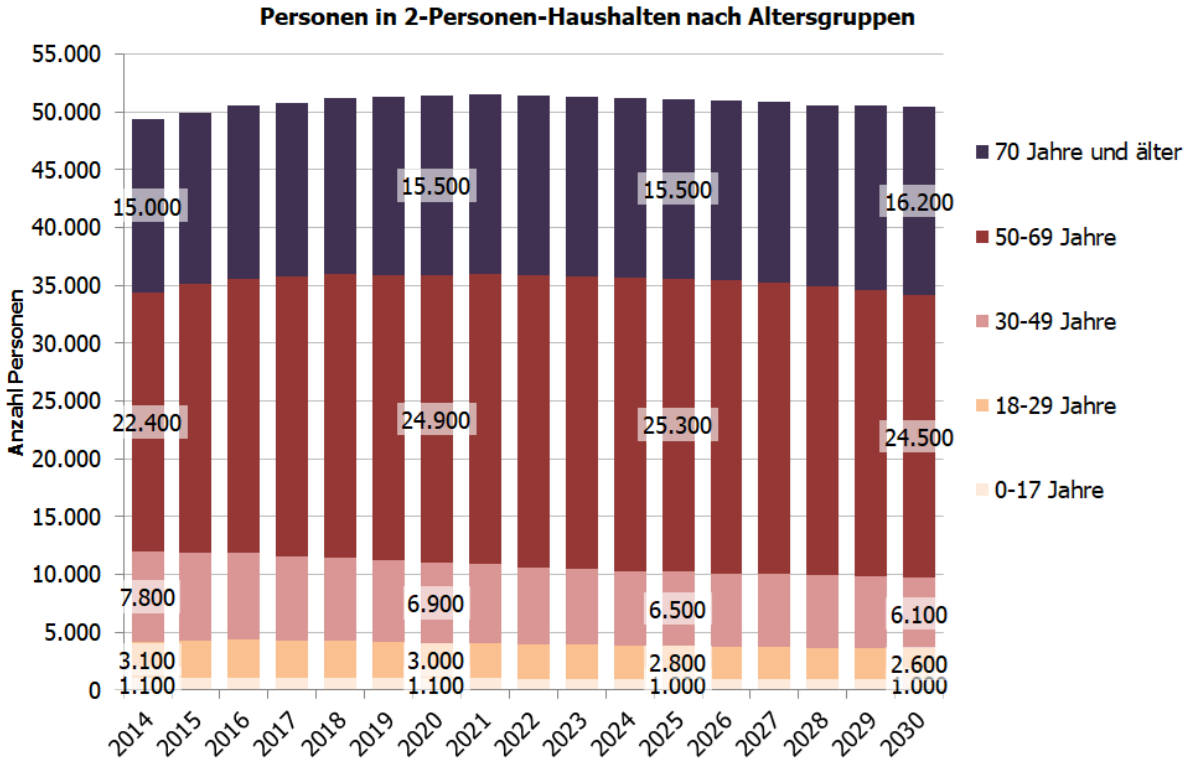
Die Zahl der jüngeren Singlehaushalte ist hingegen von 2014 bis 2030 bei der Gruppe der 18- bis 29-Jährigen wie auch bei den 30- bis 49-Jährigen deutlich rückläufig (-18 % bzw. -20 %).

Abbildung 57 Personen in 1-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030



Etwas anders stellt sich die Entwicklung bei den in Zwei-Personenhaushalten lebenden Personen dar (vgl. Abbildung 58). Hier nimmt relativ betrachtet die Gruppe der 50- bis 69-Jährigen etwas überdurchschnittlicher zu (+9 % gegenüber +3 % in der Gesamtbevölkerung). Nur unterdurchschnittlich ist hingegen die Zunahme der 70-Jährigen und Älteren, die in Zwei-Personenhaushalten leben (+8 % gegenüber +14 % 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.

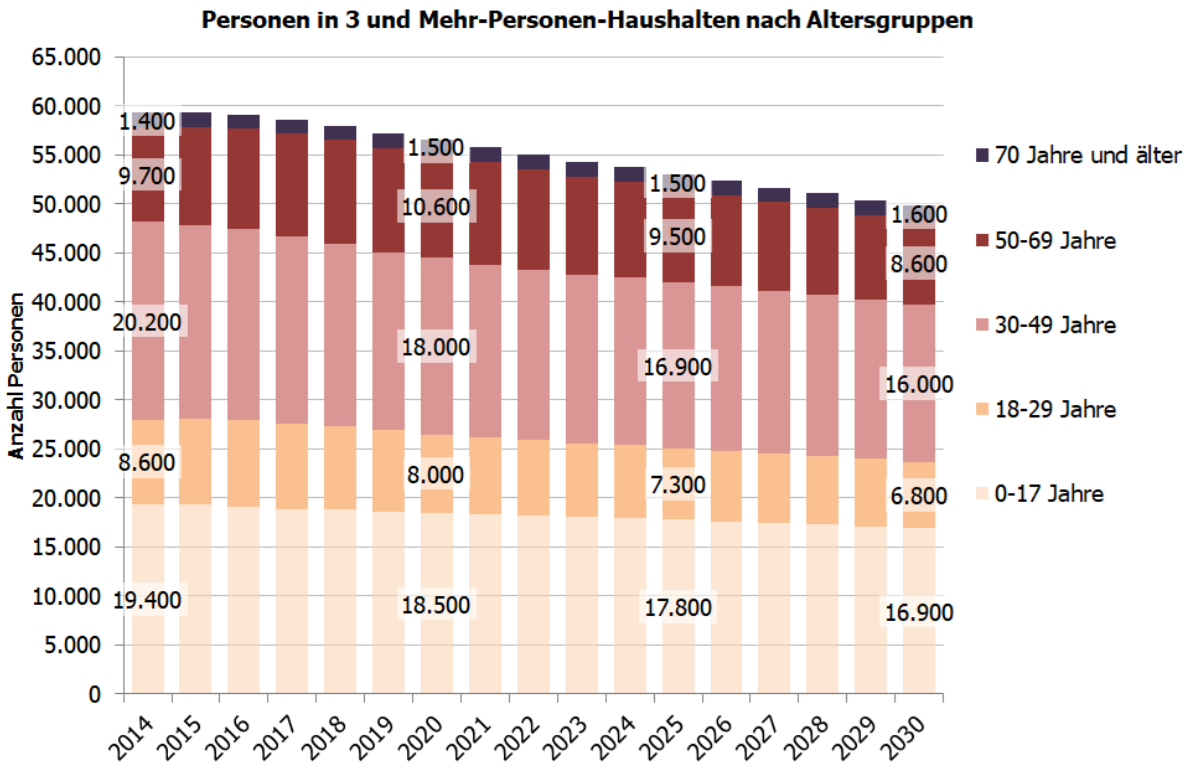
Abbildung 58 Personen in 2-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030



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 (+14 % 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 annährend 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 (-11 % 2030 vs. 2014 gegenüber +3 % in der Gesamtbevölkerung).

Abbildung 59 Personen in 3- und Mehr-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030

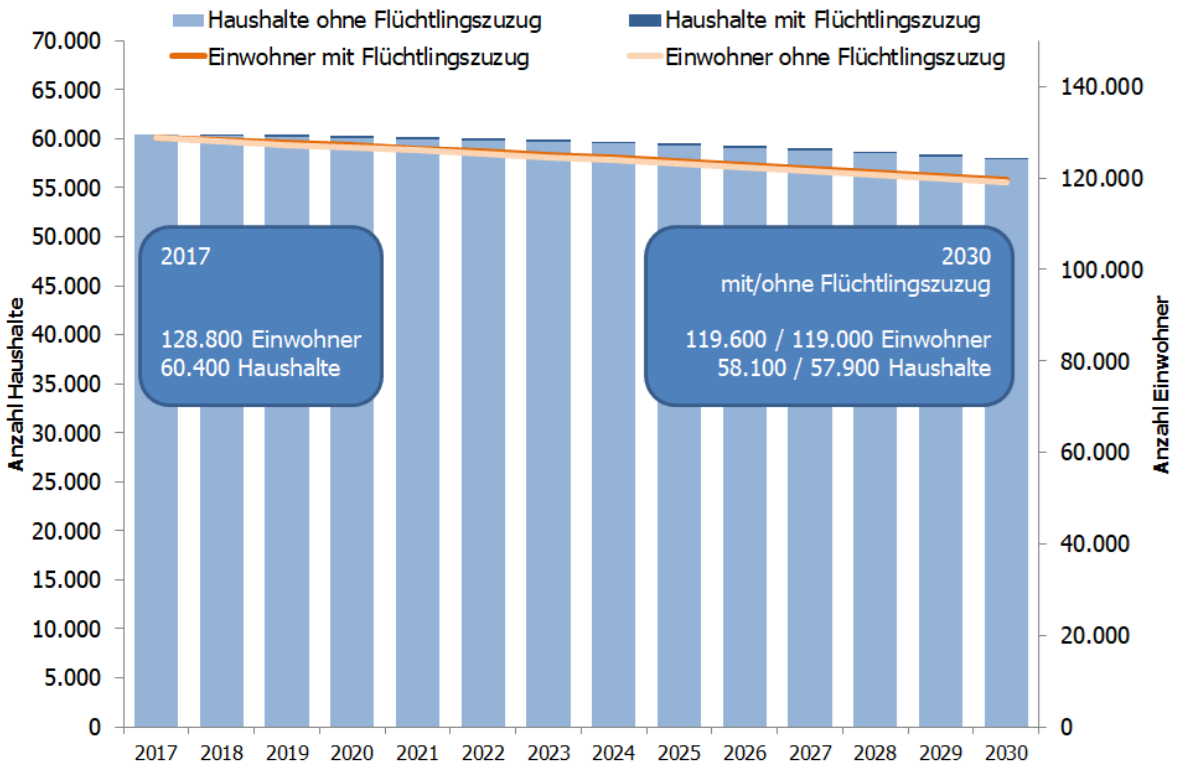


6.1.2. Entwicklung der Privathaushalte 2017-2030

Ausgehend vom Prognosebasisjahr 2017 wird die Haushaltszahl im Kreis Plön bis zum Jahr 2030 leicht aber stetig um insgesamt rund -3,8 % zurückgehen. Dies entspricht einem Rückgang um rund 2.300 Haushalte. Im Vergleich zum Bevölkerungsrückgang um -7,2 % ist die Entwicklung der Anzahl der Privathaushalte damit nur unterproportional.

Diese Entwicklung wird aufgrund der geringeren Bedeutung des Flüchtlingszuzuges in den Jahren nach 2017 kaum durch die internationale Zuwanderung beeinflusst (vgl. Abbildung 60).

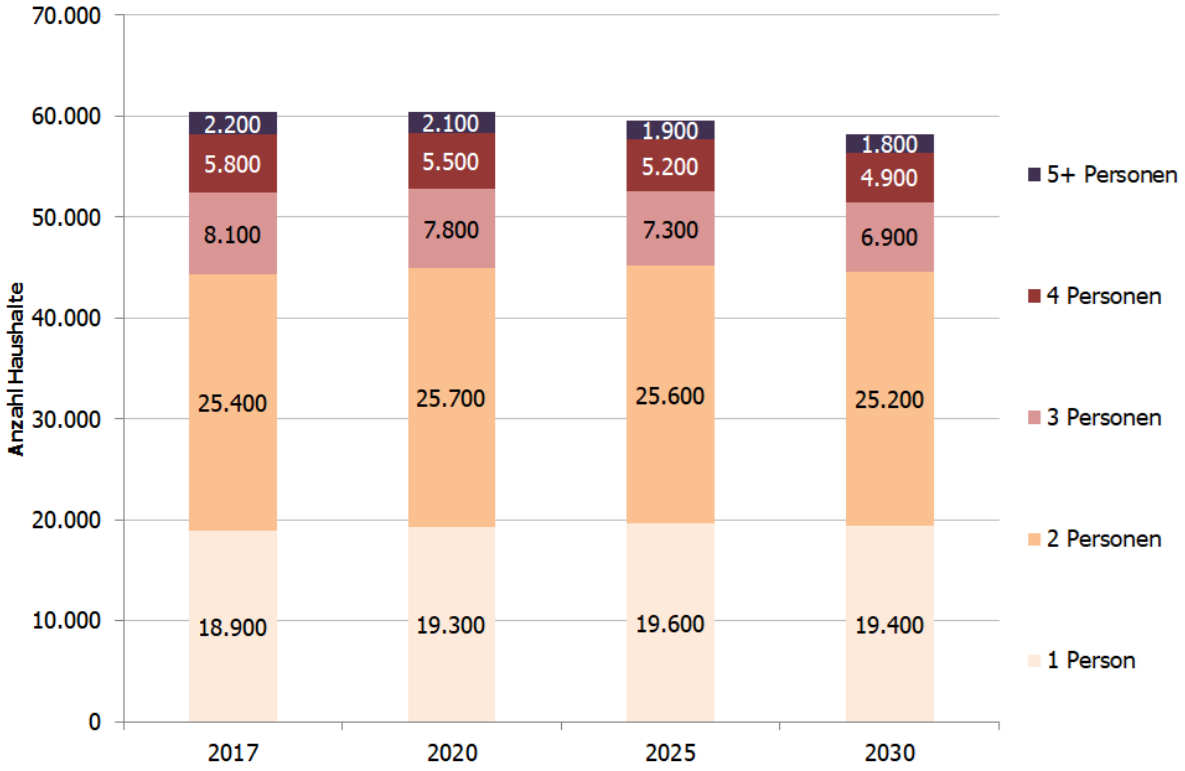
Abbildung 60 Einwohner- und Haushaltsentwicklung 2017-2030



Hinter dieser Entwicklung verbergen sich jedoch unterschiedliche Entwicklungen der Anzahl von Haushalten verschiedener Größen: Die Anzahl der 1-Personen-Haushalte wird etwa bis zum Jahr 2026 um rund 650 Haushalte anwachsen (+3,4 %), in der Folge jedoch leicht zurückgehen, so dass sich für den Betrachtungszeitraum ein eine Gesamtentwicklung von +2,3 % ergibt (rund 450 zusätzliche Ein-Personen-Haushalte). Bei den 2-Personen-Haushalten beträgt der Zuwachs bis zum Jahr 2022 etwa 460 Haushalte (+2,5 %), danach ist die Haushaltszahl rückläufig, so dass sich bis 2030 gegenüber 2017 ein Rückgang um -280 Haushalte (-1,1 %) festzustellen ist.

Bei den größeren Haushalten ist von einem kontinuierlichen Rückgang bis zum Jahr 2030 auszugehen. Die Zahl der Haushalte wird bei diesen drei Haushaltsgrößenklassen in 2030 um ca. -15 % bis -16 % unter den Ausgangswerten des Jahres 2017 liegen.

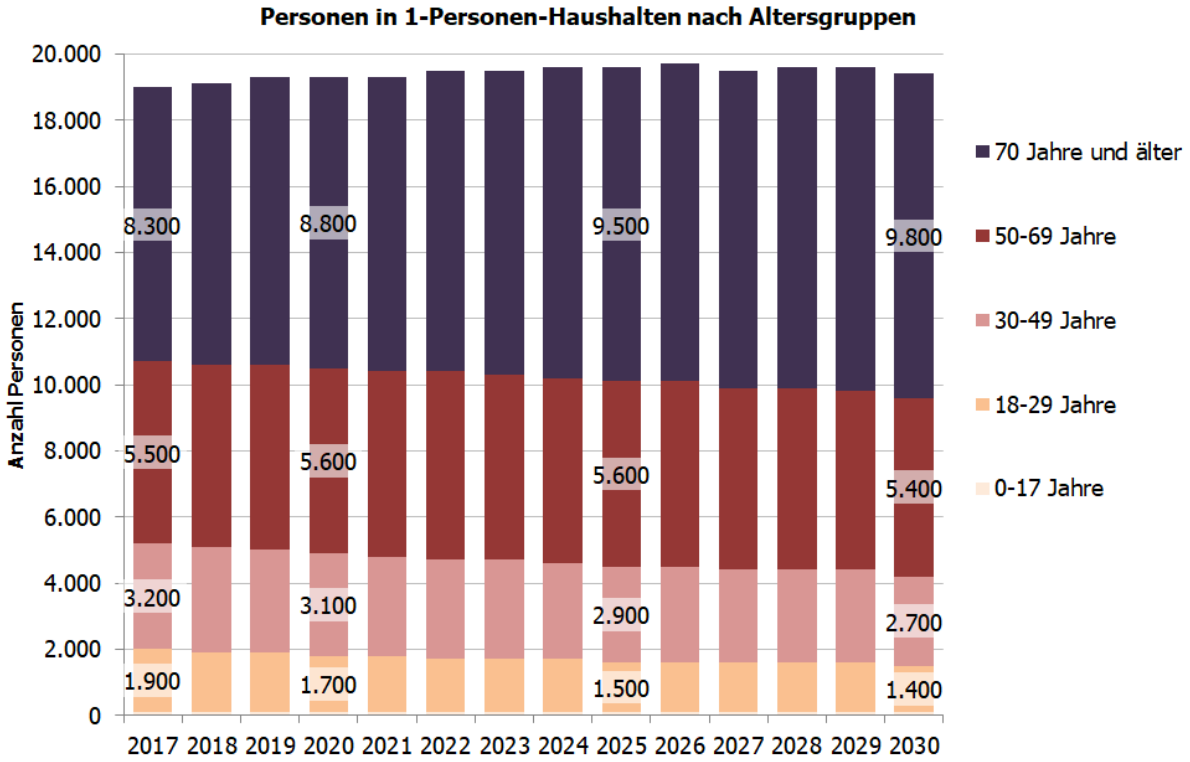
Abbildung 61 Haushaltsentwicklung nach Haushaltsgrößen 2017-2030



Die (sich zunächst vollziehende) Zunahme der 1-Personenhaushalte resultiert – wie bereits im Zusammenhang mit der Entwicklung der Haushaltszahlen 2014-2030 ausgeführt – vornehmlich aus einer deutlichen Zunahme der älteren Personen, die allein in einem Haushalt leben (Abbildung 62). Die Zahl der 1-Personenhaushalte mit einer 70 Jahre alten oder älteren Person nimmt bis 2030 gegenüber 2014 um rund +17 % zu. Dieser Zuwachs liegt deutlich oberhalb der Zunahme der Personenzahl in dieser Altersgruppe (+11%). Der Anteil der 1-Personenhaushalte mit einer 70 Jahre alten oder älteren Person an allen 1-Personenhaushalten wird damit von 44 % in 2017 auf 50 % in 2030 ansteigen.

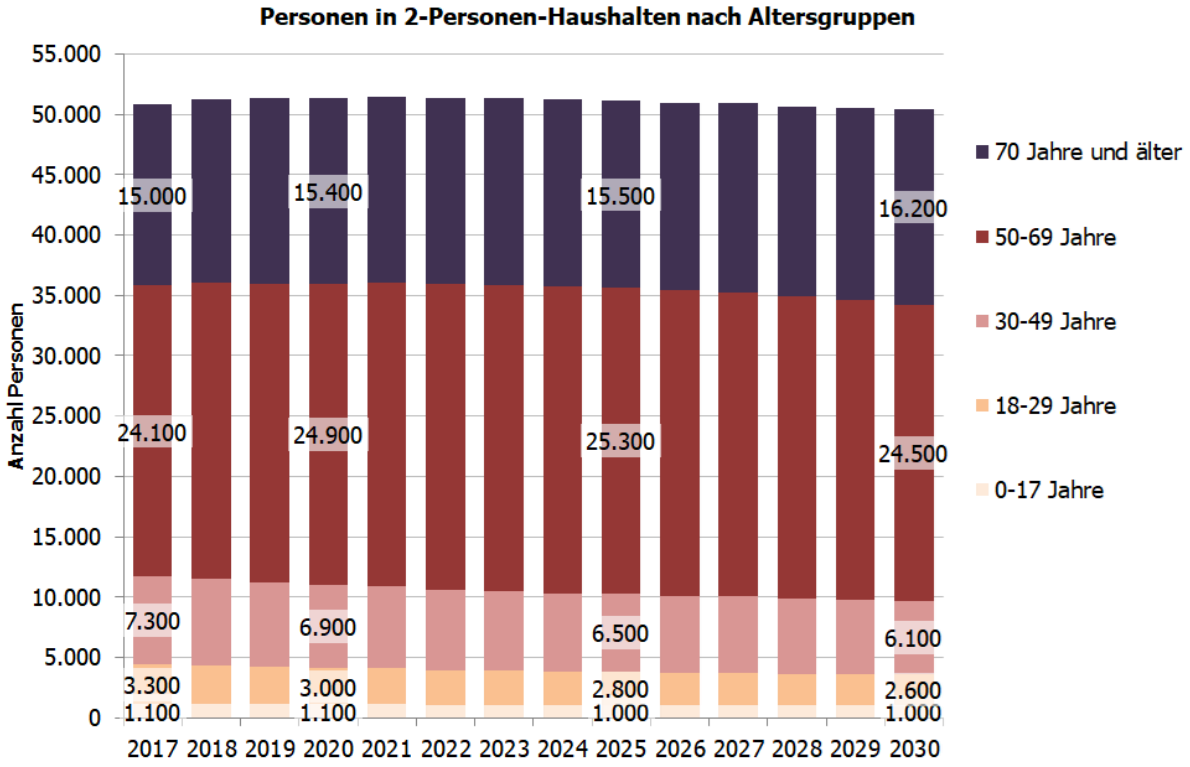
Die Zahl der jüngeren Singlehaushalte ist hingegen von 2017 bis 2030 bei der Gruppe der 18- bis 29-Jährigen wie auch bei den 30- bis 49-Jährigen deutlich rückläufig (-23 % bzw. -15 %).

Abbildung 62 Personen in 1-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030



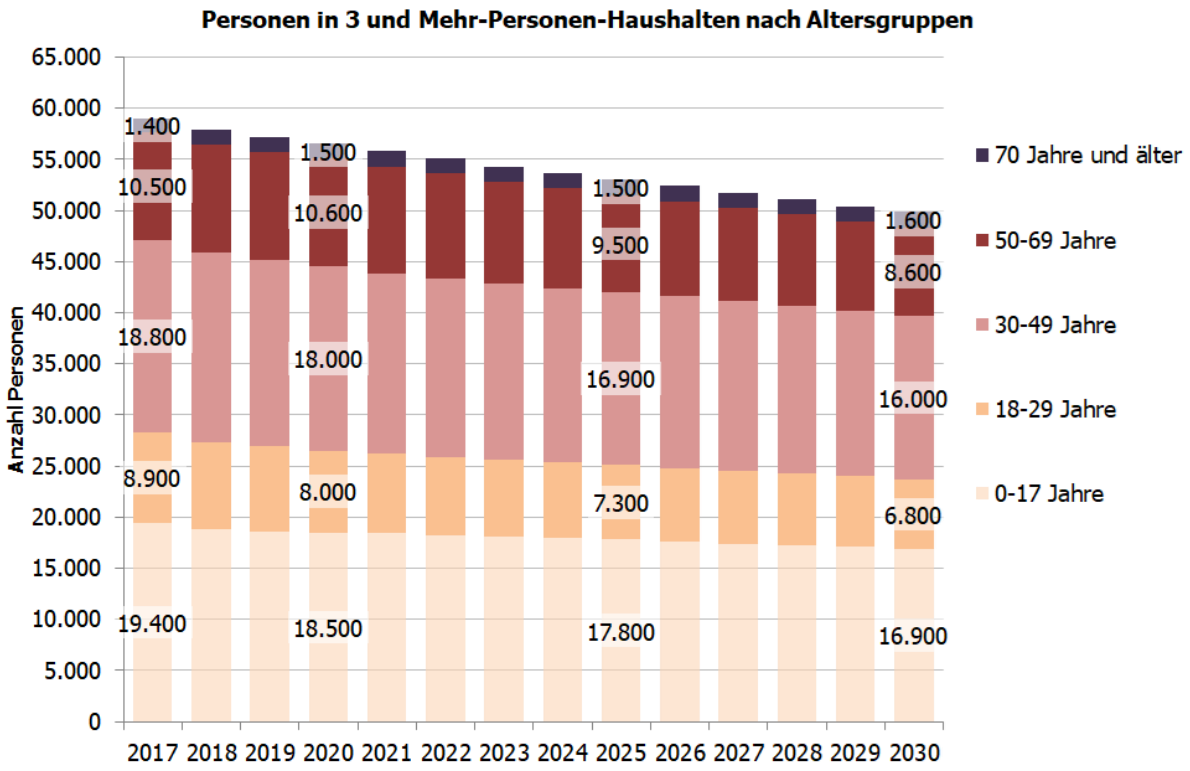
Bei Betrachtung der Entwicklung der Anzahl der in Zwei-Personen-Haushalten lebenden Menschen zeigt sich, dass die Gruppe der 50- bis 69-Jährigen um etwa 1,5 % leicht zunimmt, obwohl deren Anzahl in der Gesamtbevölkerung um etwa -4% zurückgeht. Die Zunahme der 70-Jährigen und Älteren, die in Zwei-Personenhaushalten leben ist mit +7,5% im Vergleich zur Zunahme in der Bevölkerung mit +14% hingegen unterdurchschnittlich. Die Zahl der in größeren Haushalten lebenden jüngeren Menschen ist rückläufig und entspricht jeweils weitgehend deren Entwicklung in der Gesamtbevölkerung (vgl. Abbildung 63).

Abbildung 63 Personen in 2-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030



Wie bereits dargestellt wurde nimmt die Zahl der 3- und Mehr-Personenhaushalte kontinuierlich bis zum Jahr 2030 auch gegenüber dem Prognosebasisjahr 2017 ab. Dabei wächst insbesondere die Anzahl der in 3- und Mehr-Personenhaushalten lebenden 70-Jährigen und Älteren deutlich an (+14%). Dies übersteigt deren Entwicklung in der Gesamtbevölkerung jedoch nur leicht (+11%). Für die Altersgruppe der 50- bis 69-Jährigen zeigt sich ein Rückgang der Anzahl der in 3- und Mehr-Personenhaushalten lebenden Menschen von -18%. Diese Entwicklung weicht signifikant von der Entwicklung dieser Altersgruppe in der Gesamtbevölkerung ab (-4%). Bei den jüngeren Altersgruppen entspricht die Anzahl der in 3- und Mehr-Personenhaushalten lebenden Personen weitgehend deren Entwicklung in der Gesamtbevölkerung (vgl. Abbildung 64).

Abbildung 64 Personen in 3 und Mehr-Personenhaushalten nach Altersgruppen 2014-2030



6.2. Kleinräumige Entwicklung der Privathaushalte

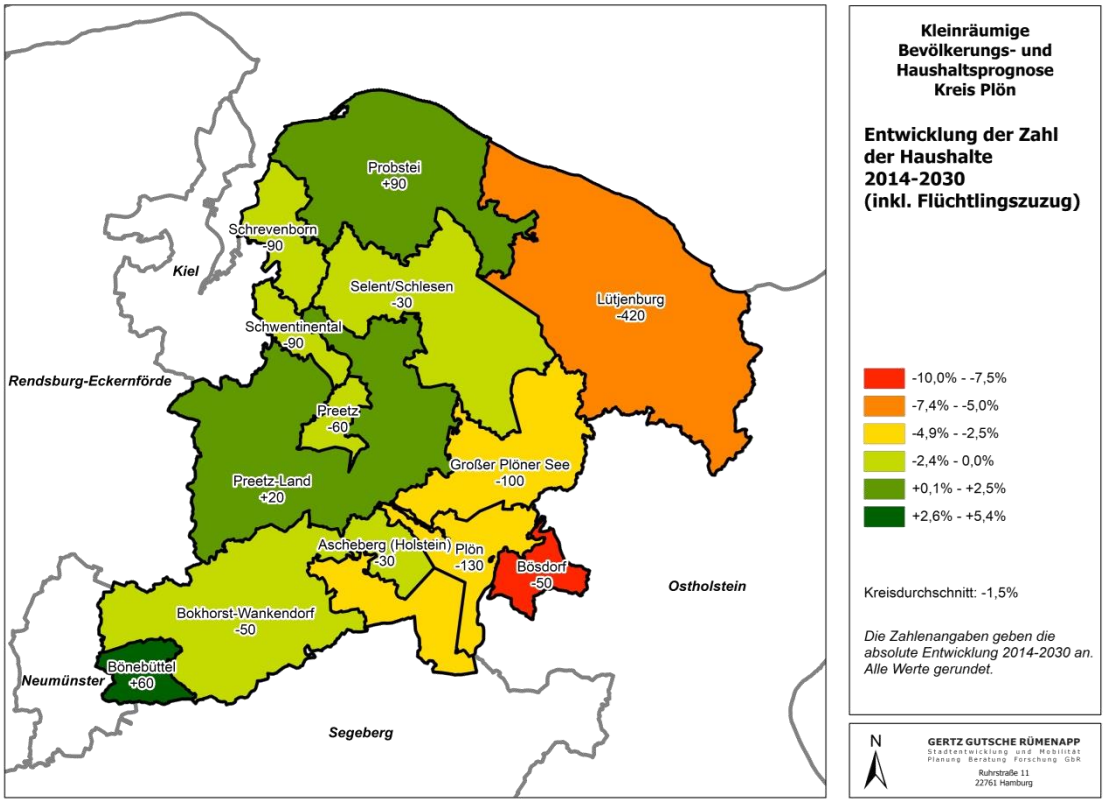
Die zukünftige Entwicklung der Zahl der Privathaushalte wird im Kreis Plön – wie auch die Bevölkerungsentwicklung – durch z.T. sehr unterschiedliche Entwicklungen in seinen Teilräumen geprägt sein.

Im Rahmen dieses Abschnitts erfolgt die Darstellung der kleinräumig differenzierten Entwicklung der Haushaltszahlen zunächst für die Basisvarianten 2014 und 2017 und dann nachfolgend für die berechneten Szenarien „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele" (Szenario 3) und „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele und Wanderungsplus Kieler Umland"(Szenario 4).

6.2.1. Basisvariante 2014

Für die Basisvariante zeigt sich, dass die Zahl der Haushalte in der an die Stadt Neumünster angrenzenden Gemeinde Bönebüttel (+7%) sowie die Ämter Probstei und Preetz-Land (jeweils leicht unter +1%) zunehmen wird. Überdurchschnittliche Rückgänge sind hingegen für die Gemeinde Bösdorf (-8%), die Stadt Plön (-3%) sowie die Ämter Großer Plöner See (-5%) und Lütjenburg (-6%) zu erwarten (vgl. Abbildung 65).

Abbildung 65 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2014-2030



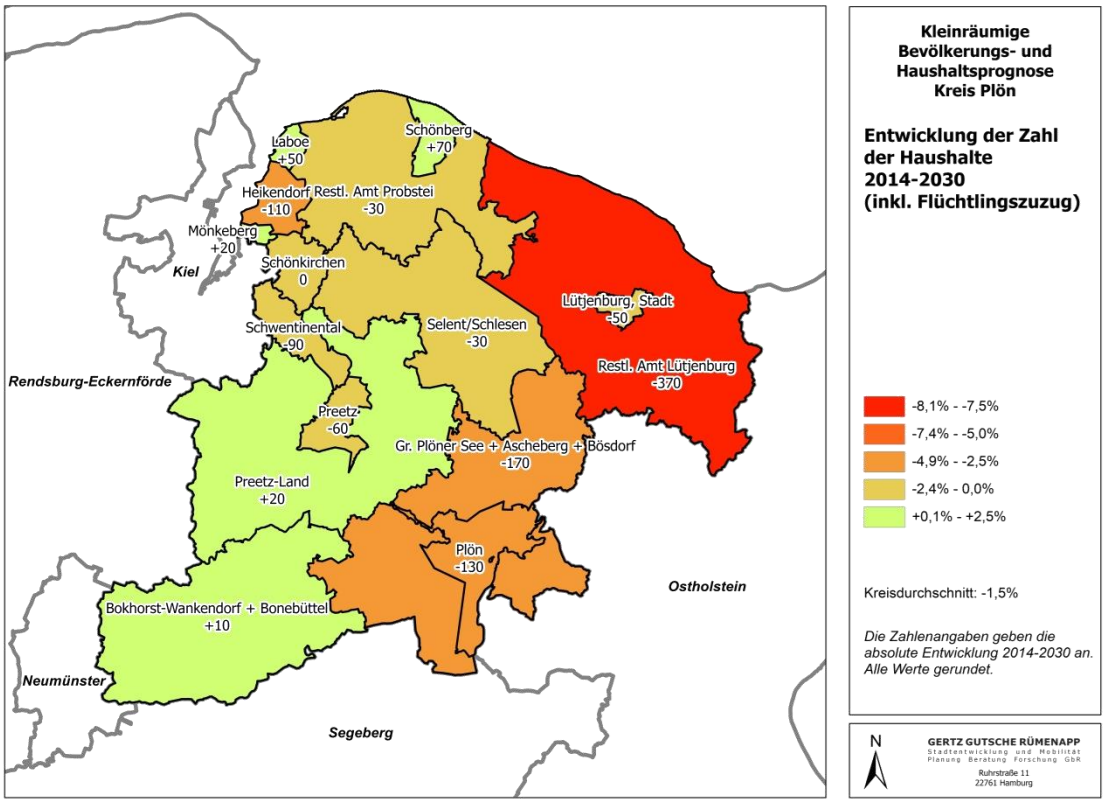
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Für die Entwicklungen in der Basisvariante 2014 spielt der in der Landesprognose angenommene Zuzug von geflüchteten Menschen (im Gegensatz zu den nachfolgend berechneten Szenarien) dabei eine nicht unerhebliche Rolle: Ohne den angenommenen Flüchtlingszuzug würde die kreisweite Entwicklung der Anzahl der Haushalte nicht -1,5%, sondern -4,5% betragen. Kleinräumig betrachtet bedeutet dies, dass mit Ausnahme der Gemeinde Bönebüttel (+4%) alle anderen Ämter, Städte und Gemeinden rückläufige Haushaltszahlen aufweisen würden. Die räumlichen Muster sind indes vergleichbar.

Auf Ebene der Simulationsämter zeigen sich auch bei den Ergebnissen der Haushaltsprognose ähnliche Effekte wie sie bereits im Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung beschriebenen wurden:

- Im Amt Schrevenborn wird die Anzahl der Haushalte in Heikendorf zurückgehen. Für Schönkirchen wurde nur ein geringer Rückgang errechnet, in Mönkeberg könnte die Anzahl der Haushalte sogar ansteigen.
- Im Amt Probstei steigt die Anzahl der Haushalte in Laboe und Schönberg an, während die Anzahl der Haushalte im restlichen Amt Probstei rückläufig ist.
- Für die Stadt Lütjenburg wird ein geringerer Rückgang der Haushaltszahlen erwartet als im restlichen Amt Lütjenburg.

Abbildung 66 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2014-2030

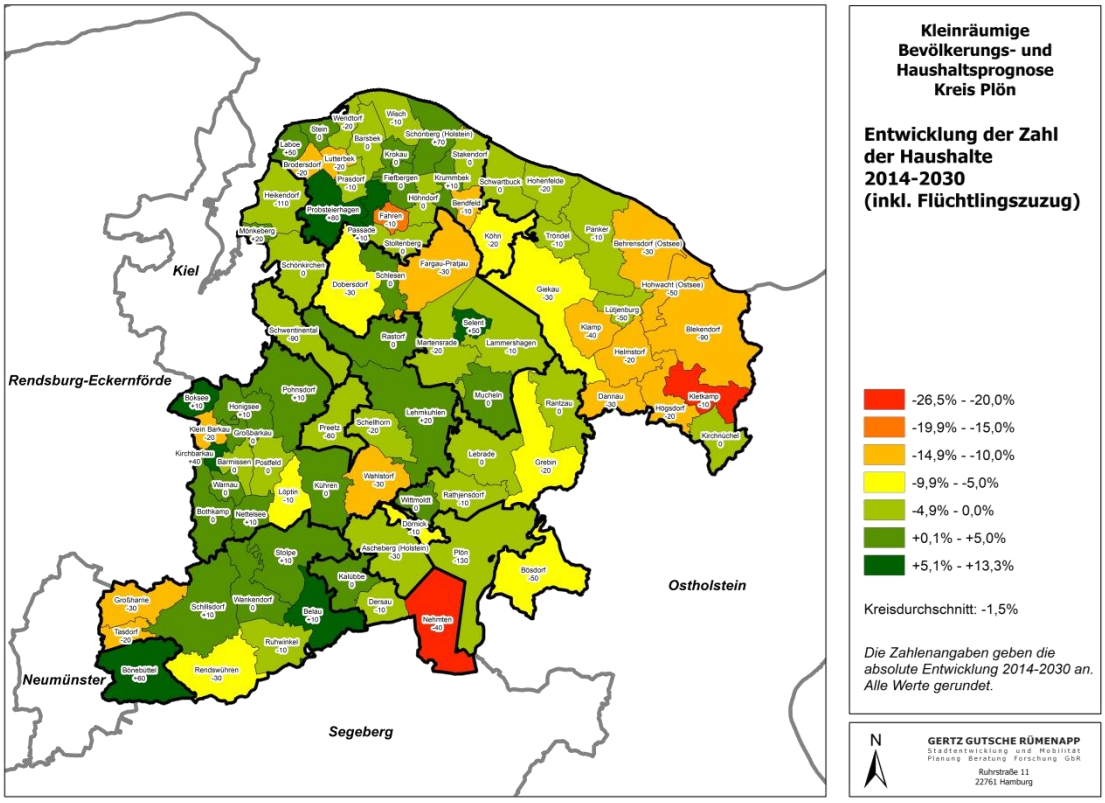


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

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 in den Ämtern Bokhorst-Wankendorf, Probstei und Selent/Schlesen.

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 4.7. 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.

Abbildung 67 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Gemeinden 2014-2030



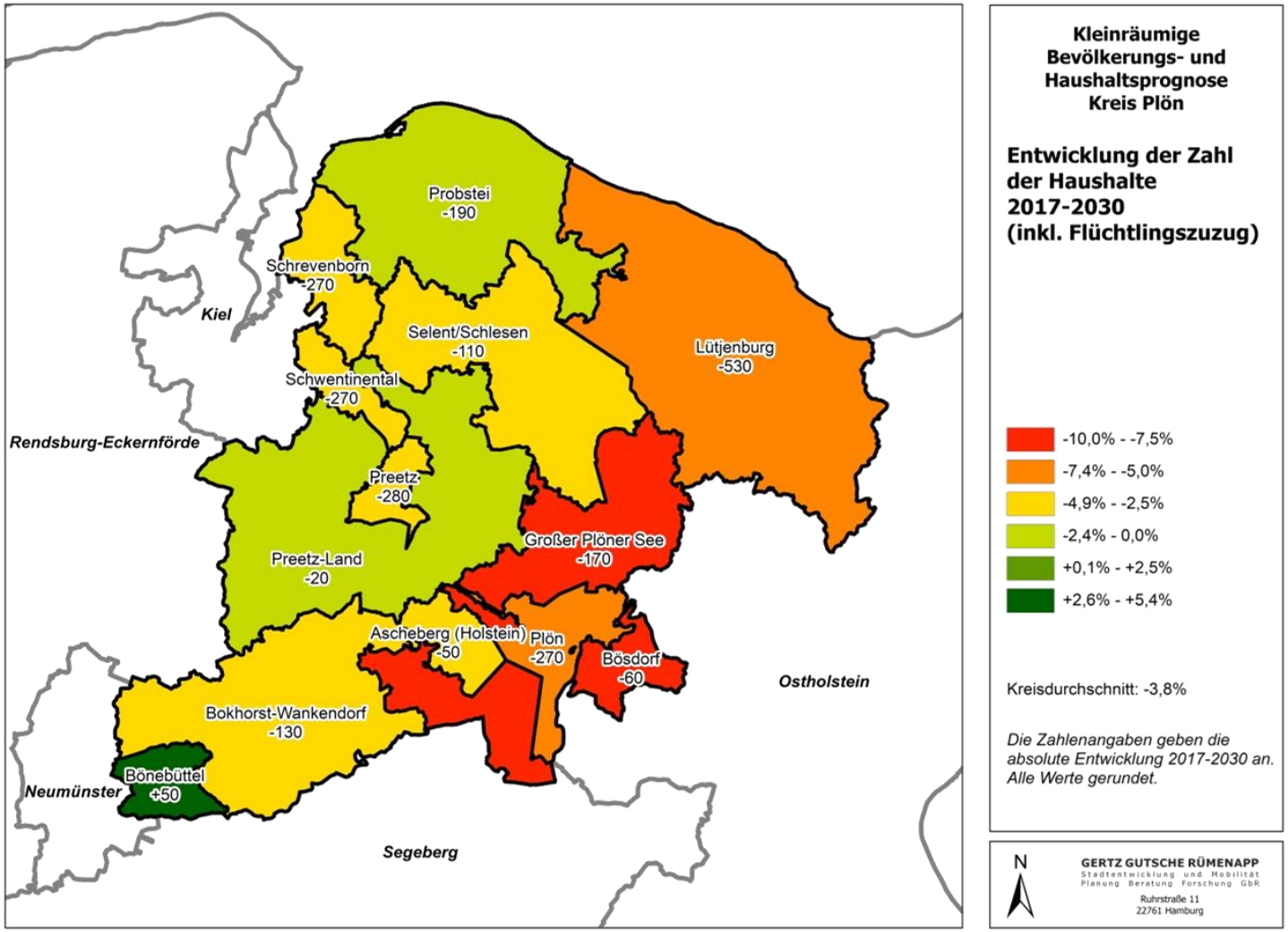
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

6.2.2. Basisvariante 2017

Für die Basisvariante 2017 zeigen sich – bei einem kreisweiten Rückgang der Haushaltszahlen um rund -3,8% – eine steigende Anzahl der Haushalte in der Gemeinde Bönebüttel (rund +5,4%) und unterdurchschnittliche Rückgänge für die Ämter Preetz-Land (-0,6%), Probstei (-1,8%) und Schrevenborn (-3%). Deutlich überdurchschnittliche Rückgänge sind hingegen für die Gemeinde Bösdorf (-10%), die Ämter Großer Plöner See und Lütjenburg (-7 bis -8%) und die Kreisstadt Plön (-5,5%) zu erwarten (vgl. Abbildung 68).

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.

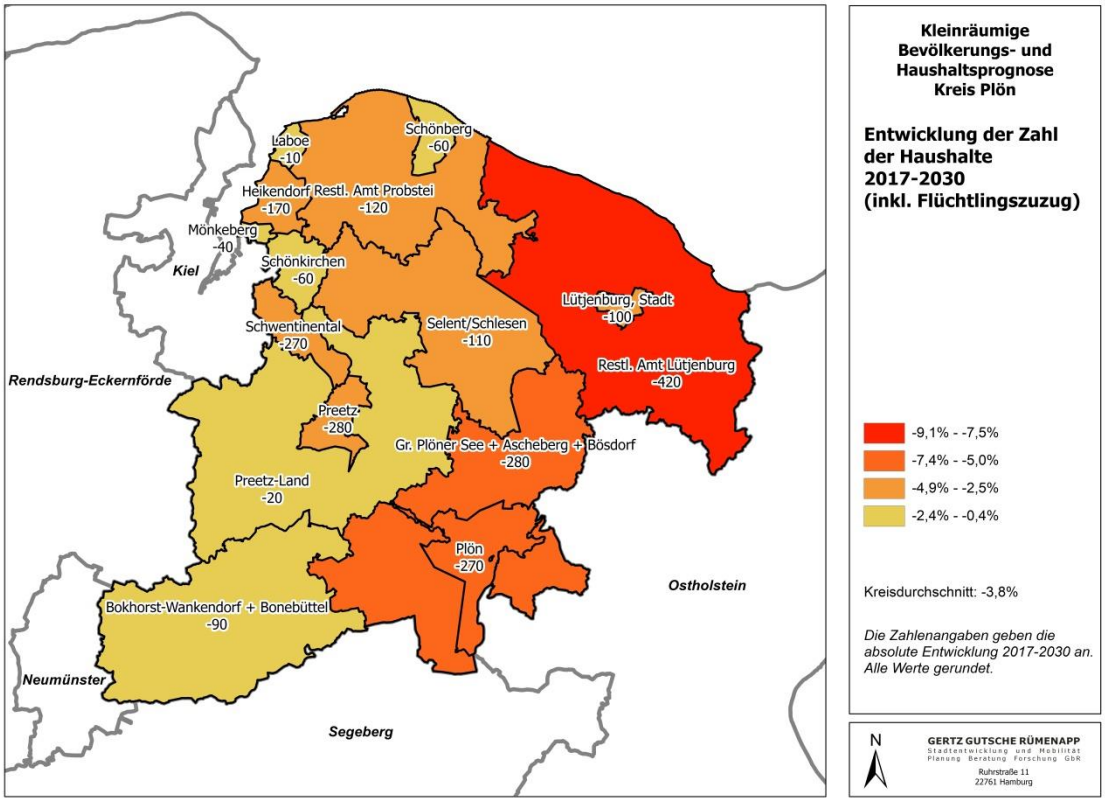
Abbildung 68 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Bei Betrachtung der Ergebnisse auf Ebene der Simulationsämter fällt erneut ins Auge, dass sich die Entwicklungen innerhalb der Ämter Schrevenborn, Probstei und Lütjenburg nochmals teils deutlich unterscheiden (vgl. Abbildung 69).

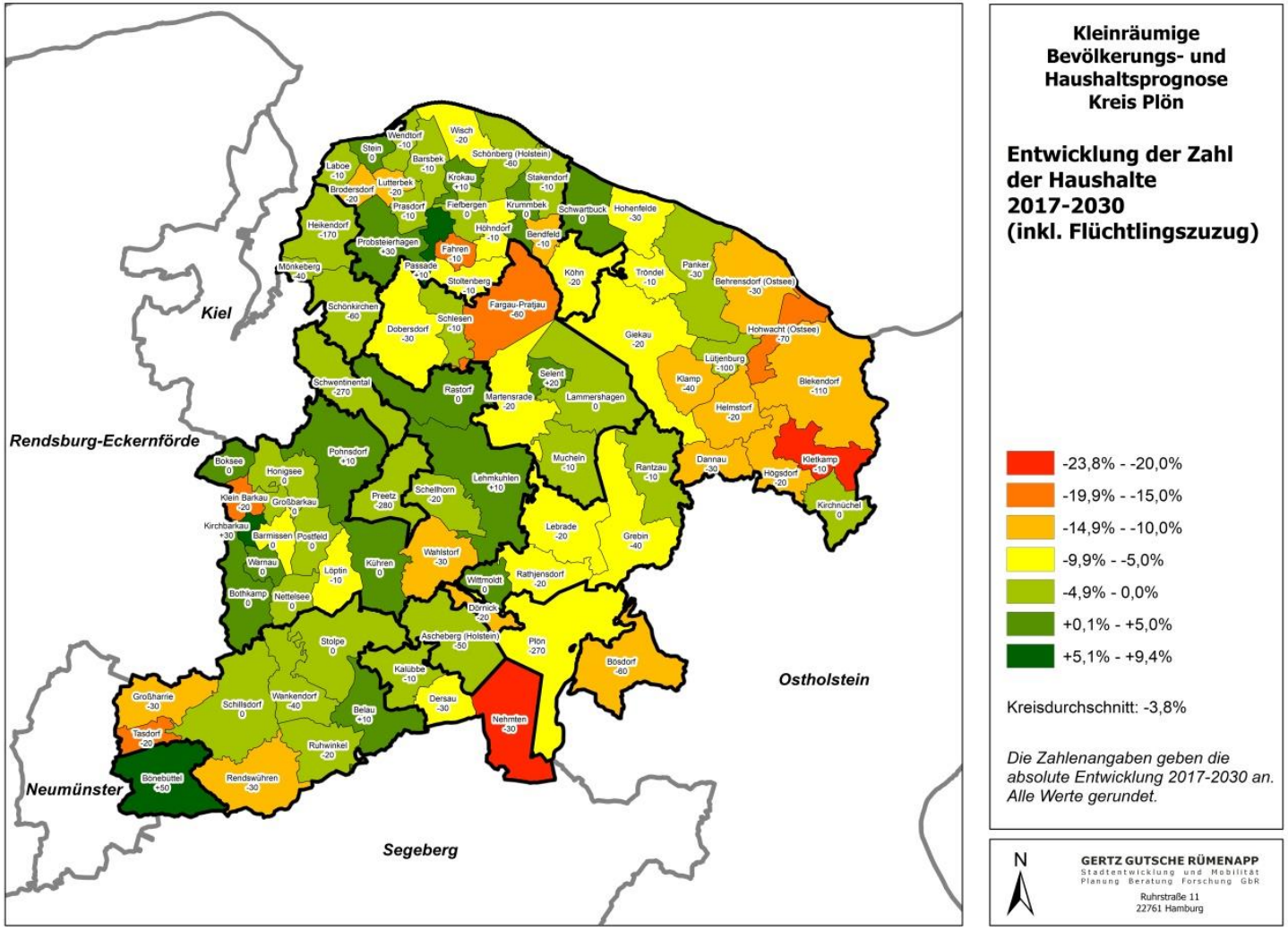
Abbildung 69 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Wie schon im Zusammenhang mit den Ergebnissen für die Basisvariante 2014 beschrieben, zeigen sich auf der Ebene der Städte und Gemeinden nochmals Unterschiede innerhalb der Ämter. Dies betrifft wiederum die Ämter Bokhorst-Wankendorf, Probstei und Selent/Schlesen. In der Basisvariante 2017 wird dies jedoch zusätzlich auch für das Amt Preetz-Land sichtbar (vgl. Abbildung 70).

Abbildung 70 Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Gemeinden 2017-2030

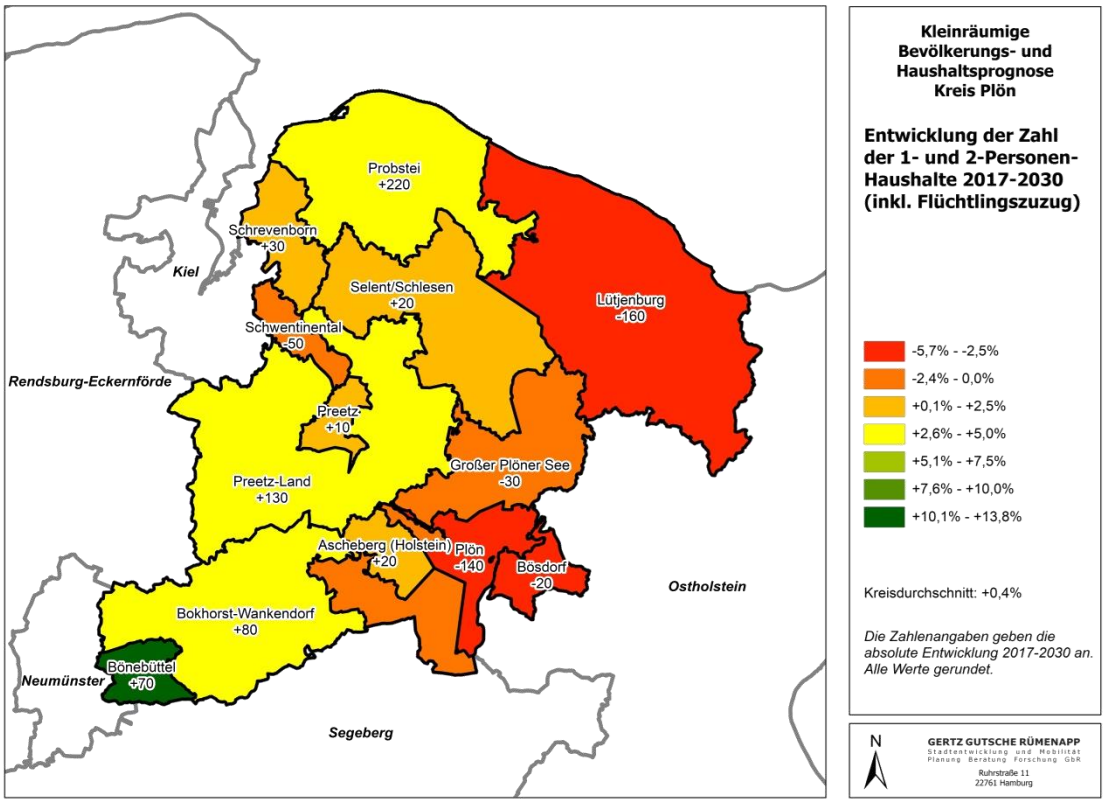


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

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 Bönebüttel, Probstei, Preetz-Land und Bokhorst-Wankendorf bezogen auf die Basis 2017 überdurchschnittlich stark zunehmen. Hohe absolute Zuwächse der 1- und 2-Personen-Haushalte sind in den Ämtern Probstei (+220) und Preetz-Land (+130) zu erwarten (vgl. Abbildung 71).

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.

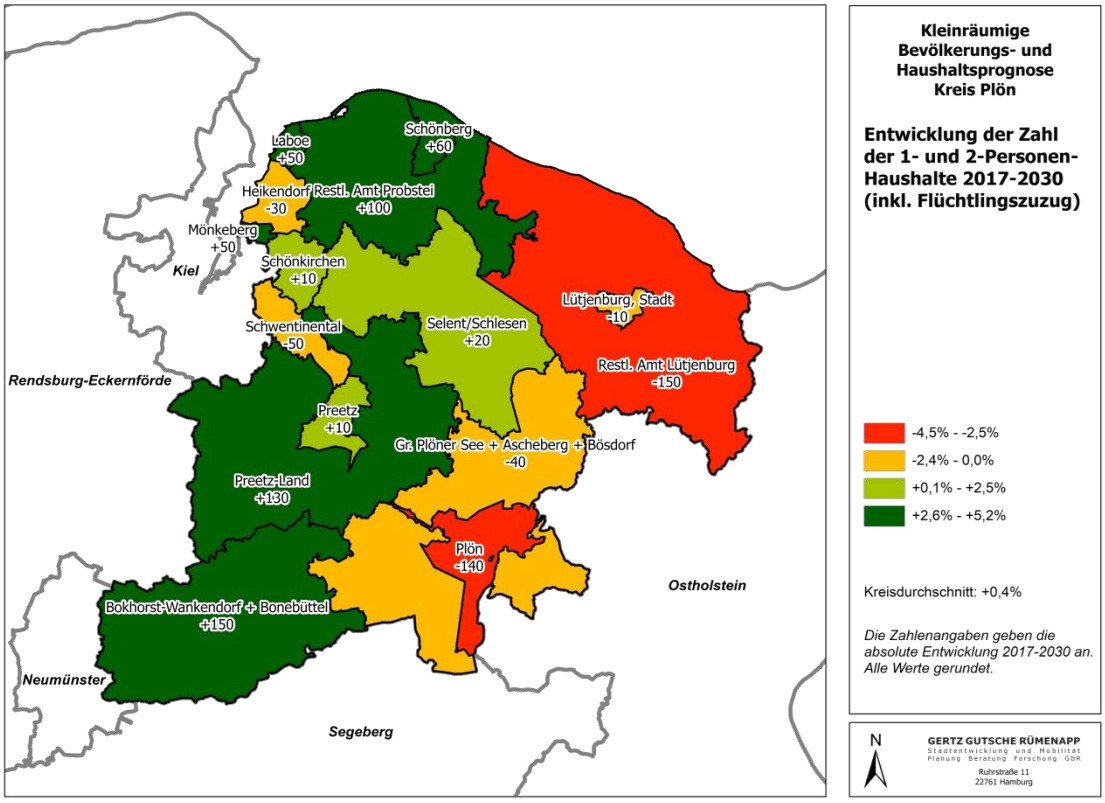
Abbildung 71 Entwicklung der Zahl der 1- und 2-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die Entwicklung auf Ebene der Simulationsämter zeigt die folgende Abbildung. Auf die Unterschiede innerhalb des Amtes Schrevenborn bzw. der Stadt und dem restlichen Amt Lütjenburg sei nochmals ausdrücklich hingewiesen (vgl. Abbildung 72).

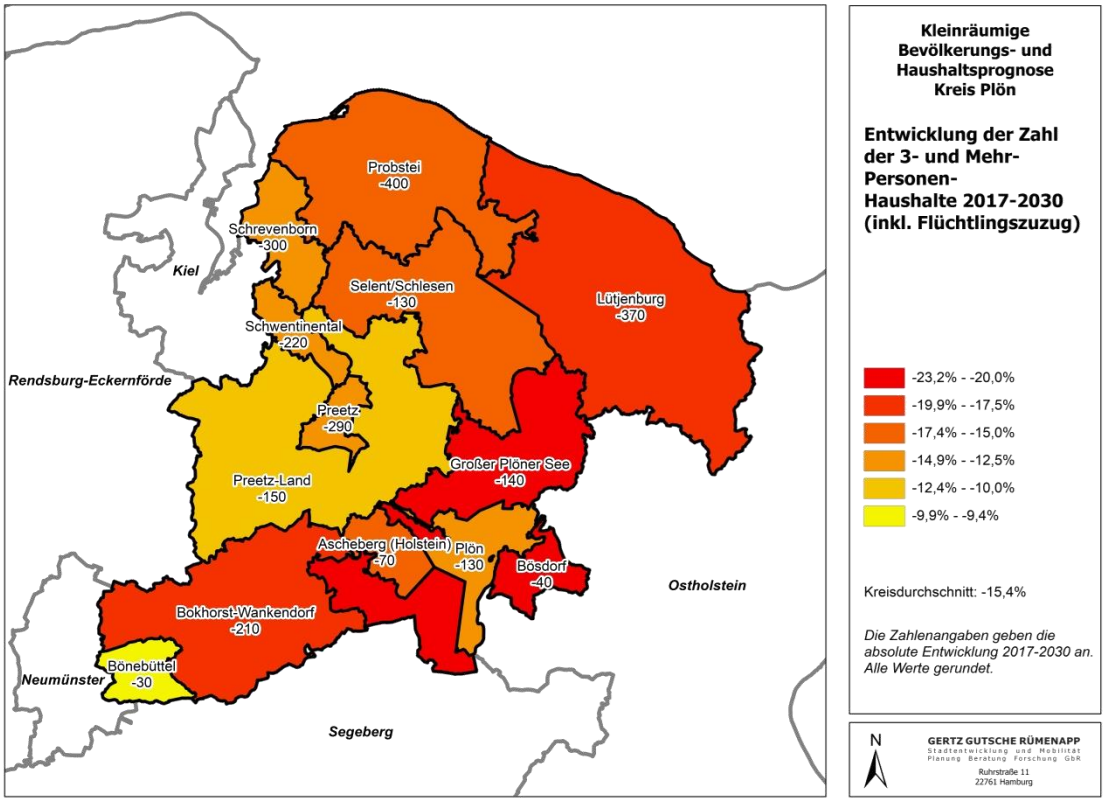
Abbildung 72 Entwicklung der Zahl der 1- und 2-Personen-Haushalte 2017-2030 in den Simulationsämtern



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

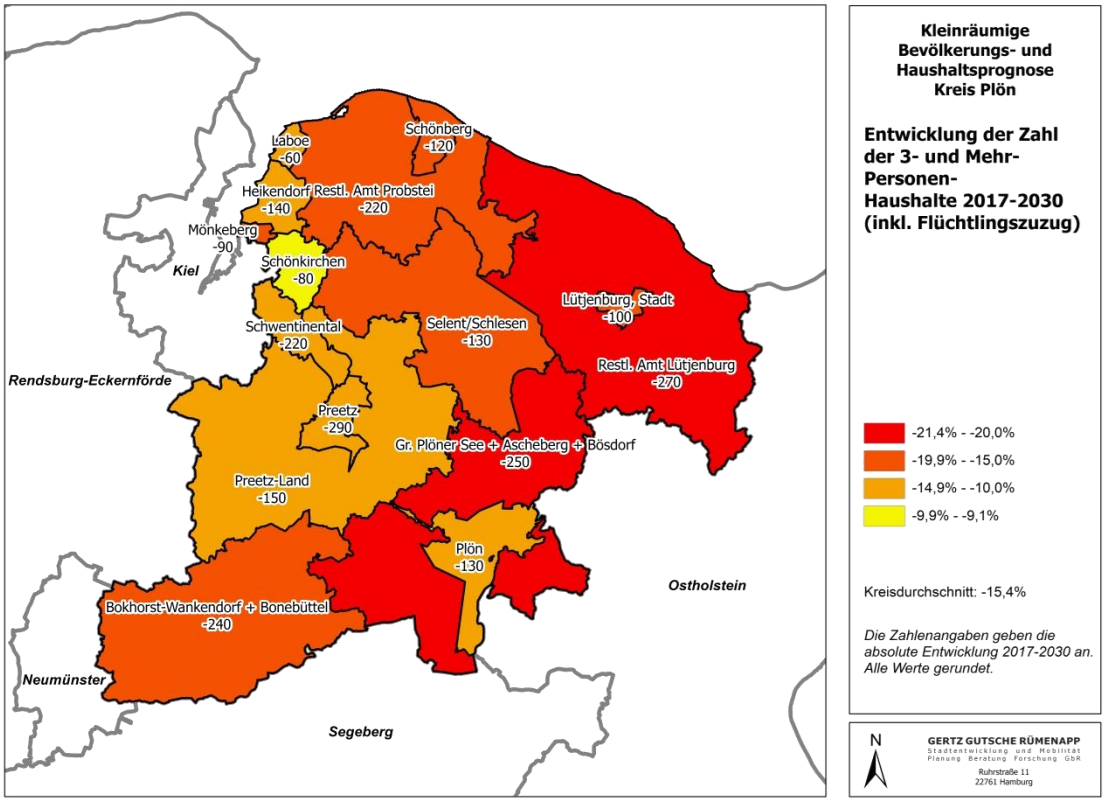
Die Zahl der großen Haushalte mit 3- und mehr Personen im Jahr 2030 wird in allen Teilbereichen des Kreisgebiets gegenüber dem Stand 2017 z.T. deutlich zurückgehen. Überdurchschnittlich hohe Rückgänge sind dabei in Bösdorf sowie den Ämtern Großer Plöner See, Bokhorst-Wankendorf und Lütjenburg zu erwarten. Nur unterdurchschnittlich wird dagegen die Zahl der größeren Haushalte vor allem in Bönebüttel (-9,5%) sowie den Ämtern Preetz-Land und Schrevenborn (-11,5% bzw. -13%) sowie in den Städten Schwentinental und Plön (-13% bzw. -14%) zurückgehen (vgl. Abbildung 73). Hier wirken sich insbesondere auch die stärkeren Zuzüge in diese Gemeinden aus.

Abbildung 73 Entwicklung der Zahl der 3- und Mehr-Personen-Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

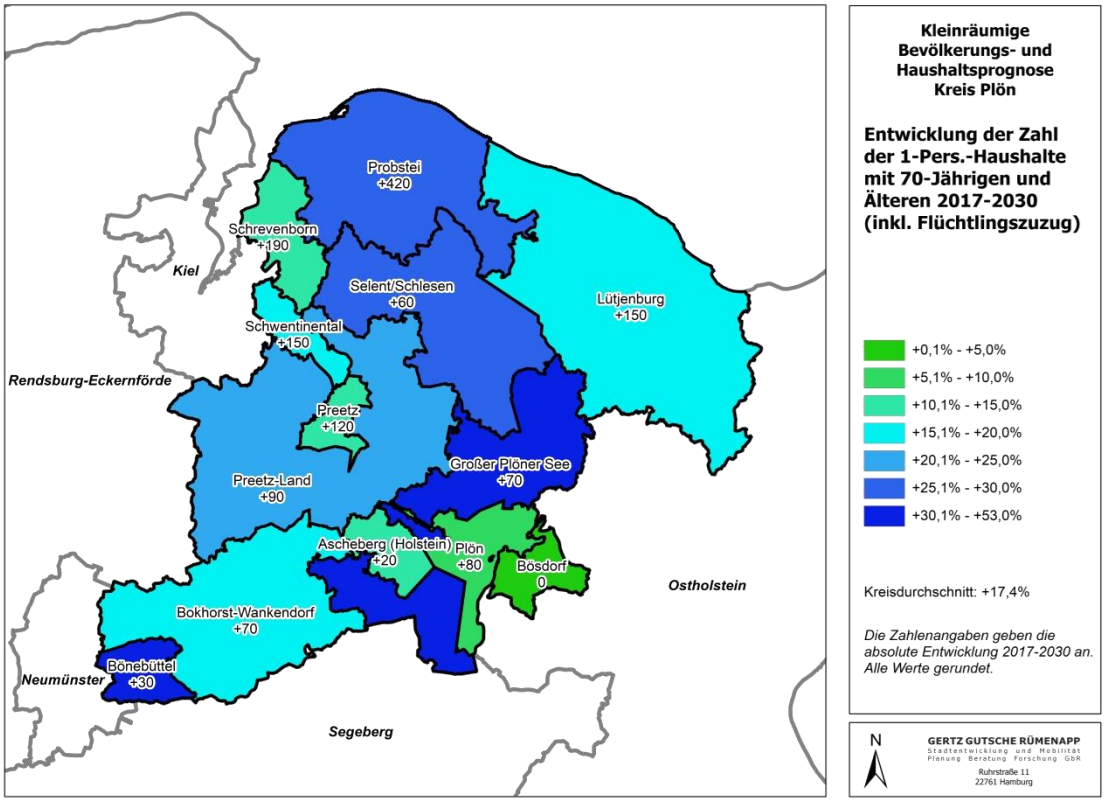
Abbildung 74 Entwicklung der Zahl der 3- und Mehr-Personen-Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die räumliche Entwicklung ausgewählter Haushaltstypen zeigt in Bezug auf die alleinlebenden 70-Jährigen und Älteren deutlich unterdurchschnittliche Zuwächse in der Stadt Plön bzw. den Nachbargemeinden Bösdorf und Ascheberg sowie in der Stadt Preetz und dem Amt Schrevenborn. 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 vor allem in Bereichen wie Bönebüttel sowie den Ämtern Großer Plöner See, Selent/Schlesen, Probstei und Preetz-Land zu erwarten, die im Basisjahr noch stärker durch größere Haushalte im mittleren Alter geprägt sind.

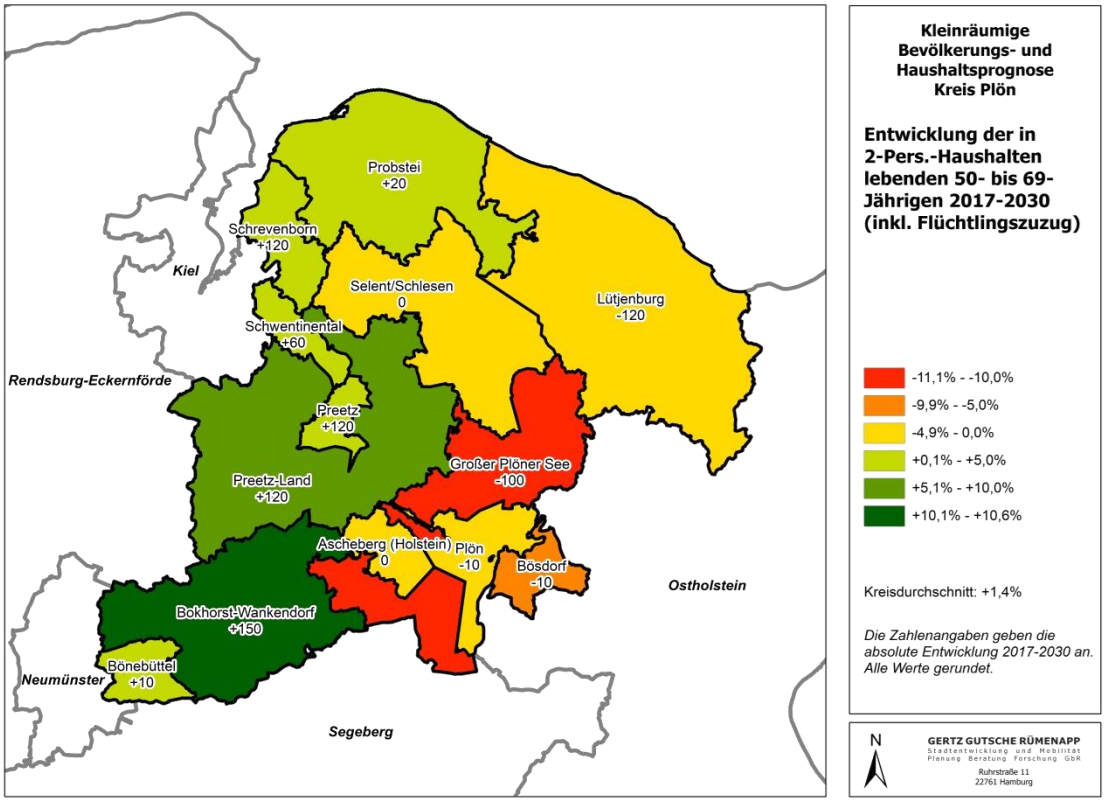
Abbildung 75 Entwicklung der in 1-Personenhaushalten lebenden 70-Jährigen und Älteren in den Städten und Ämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Bei den in 2-Personenhaushalten lebenden 50- bis 69-Jährigen sind die höchsten relativen Zuwächse in den Ämtern Bokhorst-Wankendorf und Preetz-Land zu erwarten. Diese weisen – gemeinsam mit dem Amt Schrevenborn auch die höchsten absoluten Zuwächse auf. Vergleichsweise deutliche relative Rückgänge wurden für das Amt Großer Plöner See ermittelt. Die absolut stärksten Verluste könnten sich hingegen im Amt Lütjenburg vollziehen (vgl. Abbildung 76).

Abbildung 76 Entwicklung der in 2-Personenhaushalten lebenden 50- bis 69-Jährigen in den Städten und Ämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

6.2.3. Szenario 3: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele"

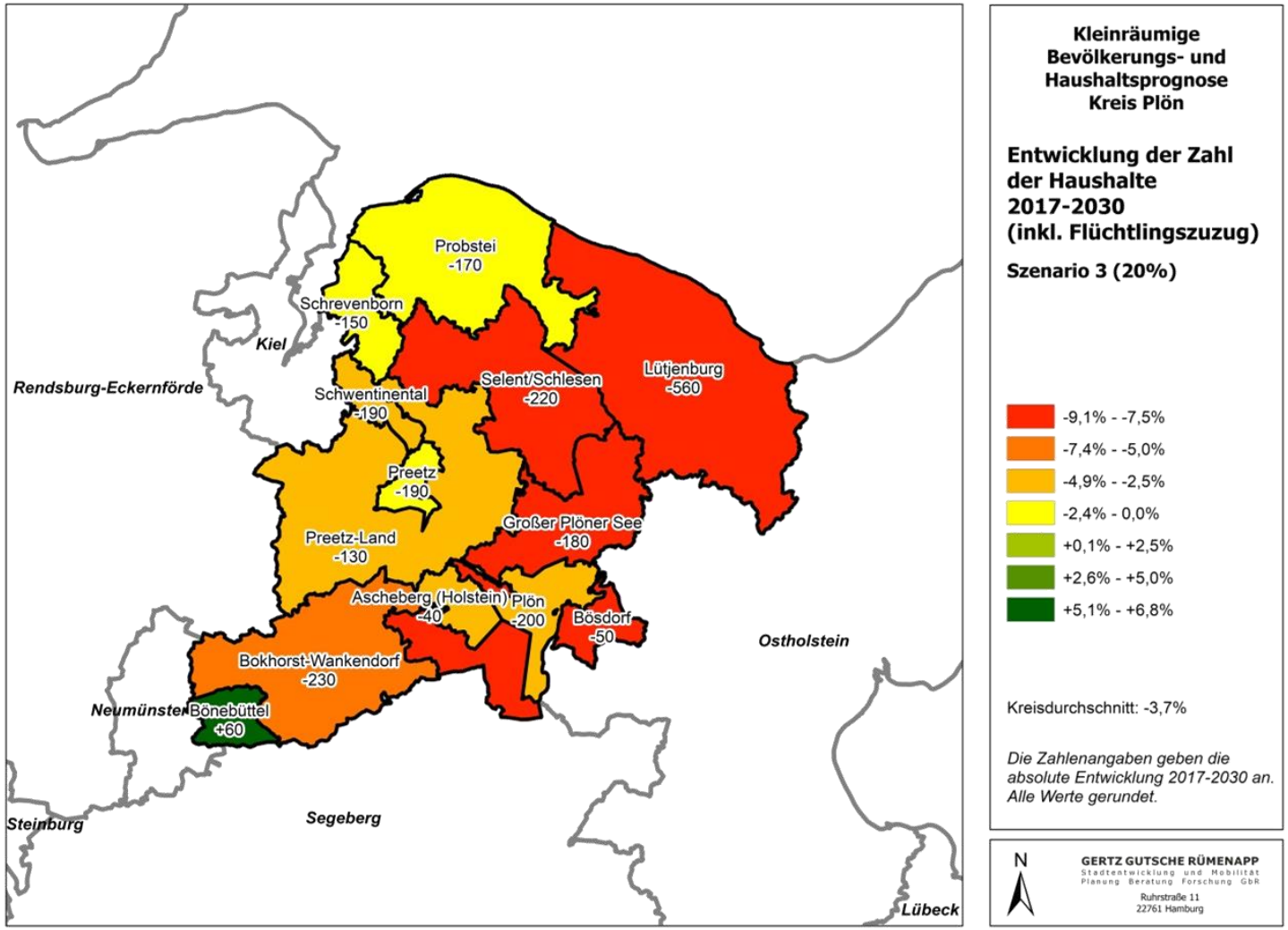
Die Entwicklung der Anzahl der Haushalte unter den Bedingungen des Szenarios 3 – in dem Städte und Gemeinden als Zuzugsziele mit wachsender Bedeutung definiert und bei den Berechnungen entsprechend höher gewichtet wurden – zeigt die folgende Abbildung 77. Deutlich unterdurchschnittliche Rückgänge weisen die Ämter Schrevenborn und Probstei (Rückgang geringer als -2%) auf. Für die Gemeinde Ascheberg, die Städte Schwentinental und Preetz sowie das Amt Preetz-Land wurden Entwicklungen im Bereich von -2% bis -3% errechnet. Deutlich überdurchschnittliche relative Rückgänge weisen neben der Gemeinde Bösdorf die Ämter Großer Plöner See und Selent-Schlesen auf (jeweils rund -9%). Die absolut gesehen höchsten Rückgänge wurden für das Amt Lütjenburg errechnet (vgl. Abbildung 77).

Im Vergleich zur Entwicklung bei der Basisvariante 2017 zeigen sich deutlich höhere absolute Haushaltszahlen für das Amt Schrevenborn (+120) sowie die Städte Plön, Preetz und Schwentinental (im Bereich +70 bis +90), die damit ihre absoluten Verluste gegenüber der Basisvariante 2017 reduzieren können.

Die Ämter Bokhorst-Wankendorf, Preetz-Land und Selent/Schlesen weisen hingegen im Vergleich zur Basisvariante 2017 höhere Rückgänge der absoluten Anzahl der Haushalte auf (um -90 bis -110 Haushalte).

Wie bereits im Zusammenhang mit der Darstellung der Ergebnisse der Bevölkerungsentwicklung im Szenario 3 deutlich wurde, verbergen sich hinter den Entwicklungen auf Ebene der Ämter jedoch durchaus unterschiedliche Entwicklungen auf der gemeindlichen Ebene: Im Amt Preetz-Land betrifft dies z.B. insbesondere den Unterschied zwischen den Gemeinden im Ordnungsraum um die Landeshauptstadt Kiel bzw. entlang der Achse der künftigen A21 mit im Vergleich zur Basisvariante 2017 geringeren Rückgängen bzw. (deutlicher) steigenden Haushaltszahlen und den amtsangehörigen Gemeinden, für die kein steigender Bedeutungsgewinn als Zuzugsziel angenommen wurde und für die sich der Rückgang unter den Bedingungen des Szenarios 3 gegenüber dem Vergleichsszenario nochmals verstärkt hat. Dies gilt in dieser oder ähnlicher Form grundsätzlich für alle Ämter. So verbirgt sich z.B. hinter dem absoluten Rückgang für das Amt Probstei eine Gleichzeitigkeit von wachsenden oder geringer rückläufigen Haushaltszahlen entlang der definierten Siedlungsachsen und einem gegenüber dem Vergleichsszenario stärkeren Rückgang in den sonstigen Bereichen des Amtes.

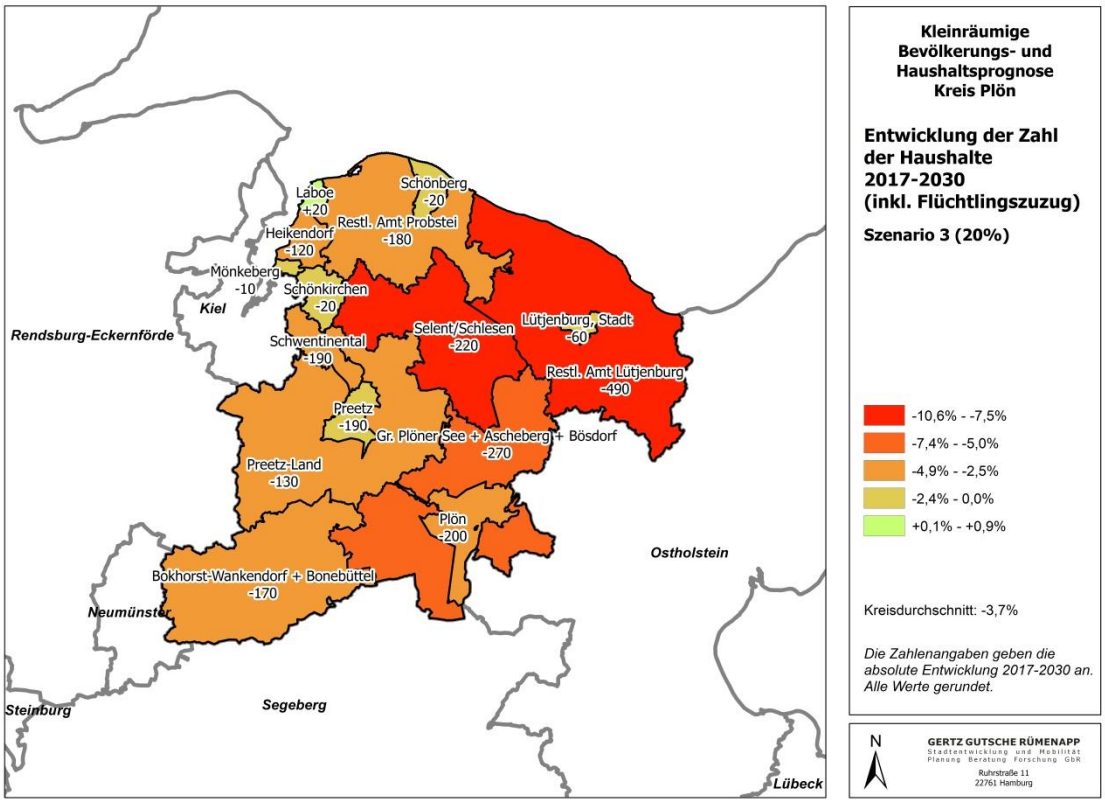
Abbildung 77 Szenario 3: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Für die Simulationsämter zeigt sich der mittelweile bekannte Effekte der teils deutlich unterschiedlichen Entwicklungen innerhalb der Ämter Schrevenborn, Probstei und Lütjenburg (vgl. Abbildung 78).

Abbildung 78 Szenario 3: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030

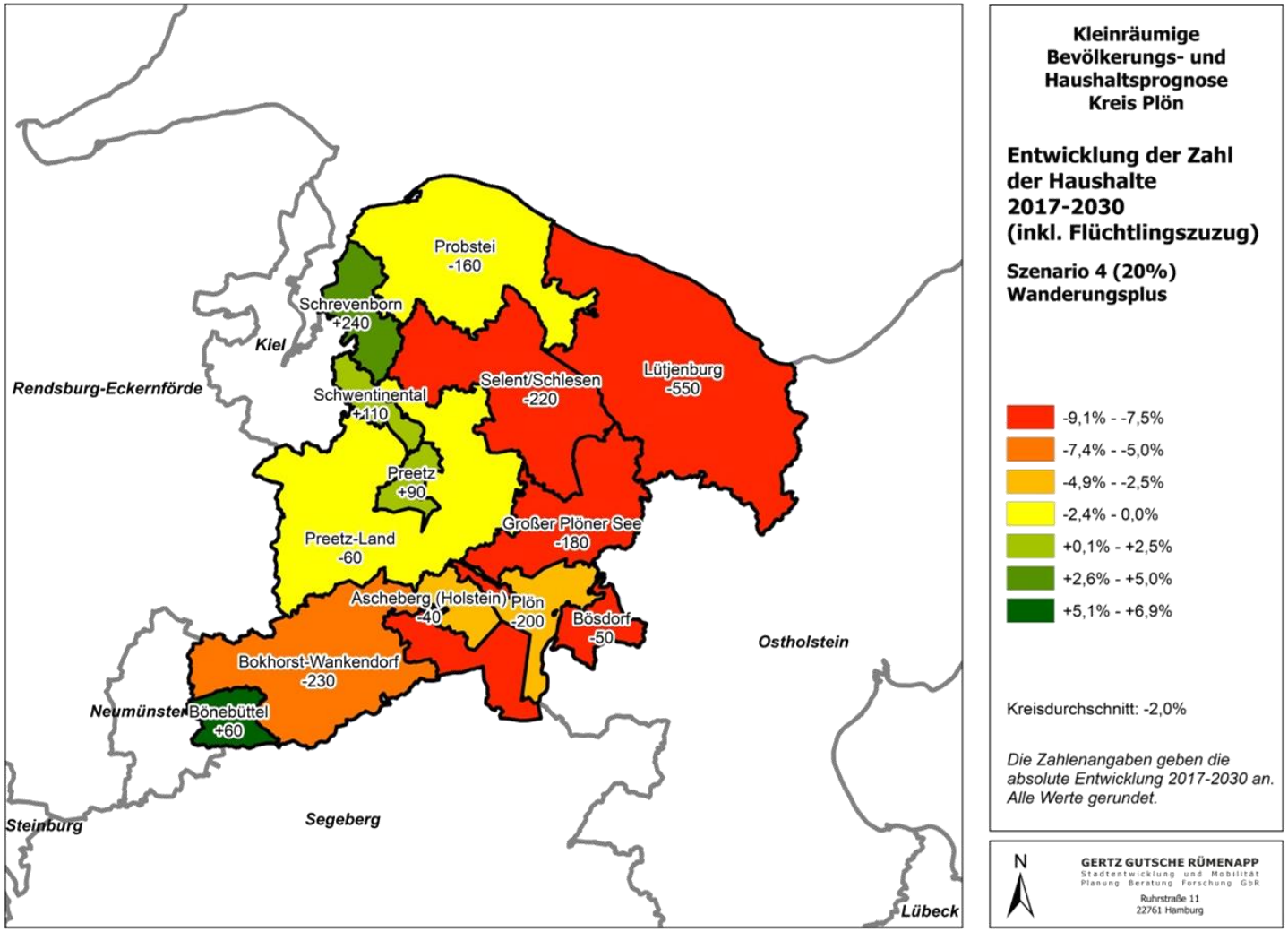


Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

6.2.4. Szenario 4: „Stärkere Gewichtung Zuzugsziele und Wanderungsplus Kieler Umland"

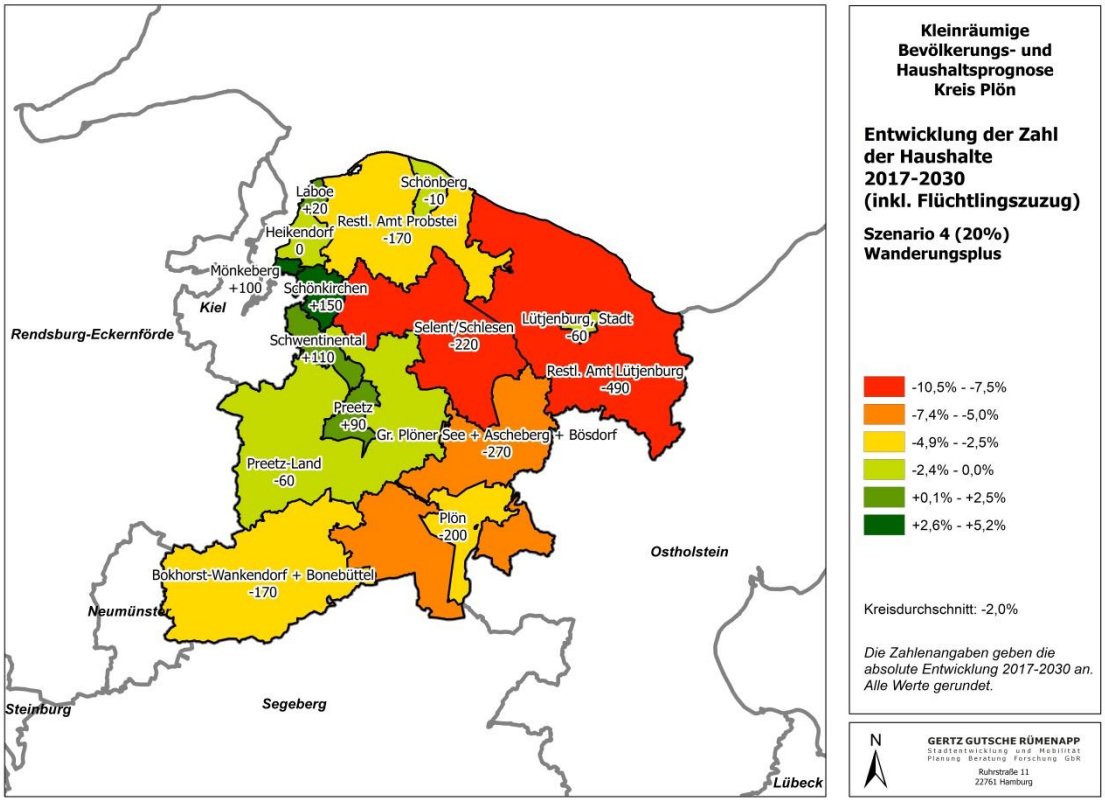
Werden nun gemäß der Rahmensetzungen des Szenarios 4 zusätzliche Wanderungsgewinne im Kiel-nahen Raum angenommen, so zeigen sich gegenüber dem Szenario 3 für das Amt Schrevenborn (+400), die Stadt Schwentinental (+300), die Stadt Preetz (+280) und das Amt Preetz-Land (+70) weitere Zuwächse bei der Anzahl der Haushalte. Für das Amt Schrevenborn (+2,7%) sowie die Städte Schwentinental (+1,7%) und Preetz (+1,1%) bedeutet dies einen Anstieg der Haushaltszahlen gegenüber dem Basisjahr 2017. Im Amt Preetz-Land führen die Annahmen des Szenarios insgesamt zu einer Reduzierung des Rückgangs der Haushaltszahlen gegenüber der Basisvariante 2017 (auf insgesamt knapp -1,5%), in einzelnen Kommunen im Kieler Umland jedoch auch zu einem Anstieg.

Abbildung 79 Szenario 4: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Städten und Ämtern 2017-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Abbildung 80 Szenario 4: Entwicklung der Zahl der Haushalte in den Simulationsämtern 2017-2030



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 weist die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose vor allem in der ersten Hälfte des Prognosezeitraums etwas höhere Haushaltszahlen aus als die Wohnungsmarktprognose. 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/Statistischen Landesamt auf der Kreisebene nicht berücksichtigt werden konnten. Zudem dürfte eine weitere Ursache dafür in einer unterschiedlichen Kalibrierung der Haushaltsquoten im Basisjahr liegen. Die relativen Veränderungen über den Prognosezeitraum sind jedoch vergleichbar.

Abbildung 81 Vergleich der Ergebnisse der kleinräumigen Prognose mit den Prognoseergebnissen des Landes

	2014	2015	2019	2024	2029	2030
Kreis Plön	Bevölkerung					
Kleinräumige Prognose[14]	126.865	127.794	127.701	124.395	120.413	119.581
Landespl./Statistik Nord[14]	126.865	127.794	127.701	124.395	120.413	119.581
Wohnungsmarktprognose	127.000	128.000	128.000	125.000	121.000	121.000
Kreis Plön	Haushalte					
Kleinräumige Prognose	58.942	59.581	60.368	59.721	58.414	58.079
Landespl./Statistik Nord	58.942	59.578	60.292	59.692	58.422	58.073
Wohnungsmarktprognose	58.000	59.000	60.000	59.000	58.000	57.000
Beim Vergleich der Prognosewerte ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse der Wohnungsmarktprognose nur gerundet auf 1.000er-Werte vorliegen.						

In der Wohnungsmarktprognose sind darüber hinaus noch Kennwerte für Teilräume ausgewiesen, zu denen auch Städte und Gemeinden aus dem Kreis Plön zählen. Dies betrifft das

[14] Die Summe der Einwohner/innen in den Basisvarianten 2014 und 2017 sowie im Szenario 3 entspricht der Einwohnerzahl der Landesprognose 2016 für den Kreis Plön, die als feste Randsumme eingehalten wird. Im Unterschied dazu weicht die Einwohnerzahl für den Kreis Plön im Szenario 4 davon (nach oben) ab, da diese Variante Außenzuzüge annimmt, die in den anderen Varianten nichtt unterstellt werden. Dies summarisch für den Gesamtkreis Plön darzustellen ist jedoch nicht zielführend, da sich die relevanten Aussagen des Szenarios 4 nur auf bestimmte Teilgebiete des Kreises beziehen.

Umland von Kiel, das Umland von Neumünster sowie das Umland von Eutin. Diese Zahlen können jedoch aufgrund der Kreisgrenzen-übergreifenden Abgrenzung der Teilräume nicht abgeglichen werden.

Um Fehlinterpretationen der im Folgenden dargestellten Ergebnisse zu vermeiden, soll an dieser Stelle nochmal explizit auf zwei wichtige Aspekte hingewiesen werden:

- Im Rahmen des bearbeiteten Projektes erfolgte (u.a. aus Gründen der Datenverfügbarkeit sowie des Bearbeitungsaufwandes) kein detaillierter Abgleich der – nach Alter und Struktur differenzierten - Haushaltszahlen mit dem tatsächlichen Wohnungsbestand. Die in den folgenden Ausführungen enthaltenden Aussagen zu Wohnraum- und Neubaubedarfen bzw. zu erwartenden Leerständen basieren auf einer (kleinräumigen) Bilanzierung der Anzahl der Haushalte und der Anzahl der Wohneinheiten. Mit den vorliegenden Daten sowie der angewandten Methodik können weder die „Passgenauigkeit" der lokalen Wohnungsbestände für die (künftige) Bevölkerung (z.B. im Hinblick auf Qualitäten, Ausstattungsmerkmale und Preise) im Detail abgebildet noch die Realisierbarkeit der identifizierten Neubaubedarfe (z.B. durch lokale Einschränkungen bei der Flächenverfügbarkeit) detailliert eingeschätzt werden. Es ist denkbar (und wahrscheinlich), dass sich weitere (auf Basis der bisher bislang vorliegenden Ergebnisse noch nicht detailliert darstellbaren) Herausforderungen aus den absehbar eintretenden alters- und haushaltsstrukturellen Verschiebungen ergeben (z.B. Mehrbedarf im Bereich kleiner und bezahlbarer Wohnungen, rückläufige Nachfrage nach (Gebraucht-) Immobilien im Einfamilienhaussegment). Hier besteht möglicherweise vertiefender Untersuchungsbedarf.
- Wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, berücksichtigt die kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose ausschließlich Personen und Haushalte mit Erstwohnsitz im Kreis Plön. Wie sich bereits aus dem vorstehend beschriebenen Punkt ergibt, verbietet es sich, von einem Rückgang der Anzahl der Personen und Haushalte unmittelbar auf eine Zunahme der Anzahl an leerstehenden Wohneinheiten (in allen Segmenten) zu schließen. Insbesondere in den touristisch besonders reizvollen Gebieten des Kreises Plön (z.B. an der Ostseeküste) zeigt sich jedoch, dass freiwerdende Wohneinheiten häufig nahezu umgehend durch Haushalte aufgekauft werden, die diese aus Freizeitgründen nutzen („Wochenend- und Ferienhaus"). Dies entfaltet jedoch Folgen auf der kommunalen Ebene: Als Zweitwohnsitz genutzte Häuser sind phasenweise unbewohnt, woraus sich häufig Folgen für das Ortsbild sowie das dörfliche Zusammenleben ergeben können („kalte Betten"). Zudem müssen von Seiten öffentlichen Hand zentrale Infrastrukturen aufrechterhalten werden, die zumindest phasenweise nicht in der Form benötigt werden wie es bei einer Dauernutzung der Fall wäre.

7.1. Schlussfolgerungen für den Wohnraumbedarf

Aus der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose in der Basisvariante 2014 ergibt sich wie in Kapitel 6.1 dargestellt im Prognosezeitraum im Maximum eine Zunahme der Zahl der Privathaushalte um ca. +1.700 Haushalte. Bis zum Jahr 2030 wird dann die Zahl der Privathaushalte wieder zurückgehen, so dass sie in 2030 mit ca. -900 Haushalten 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 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.

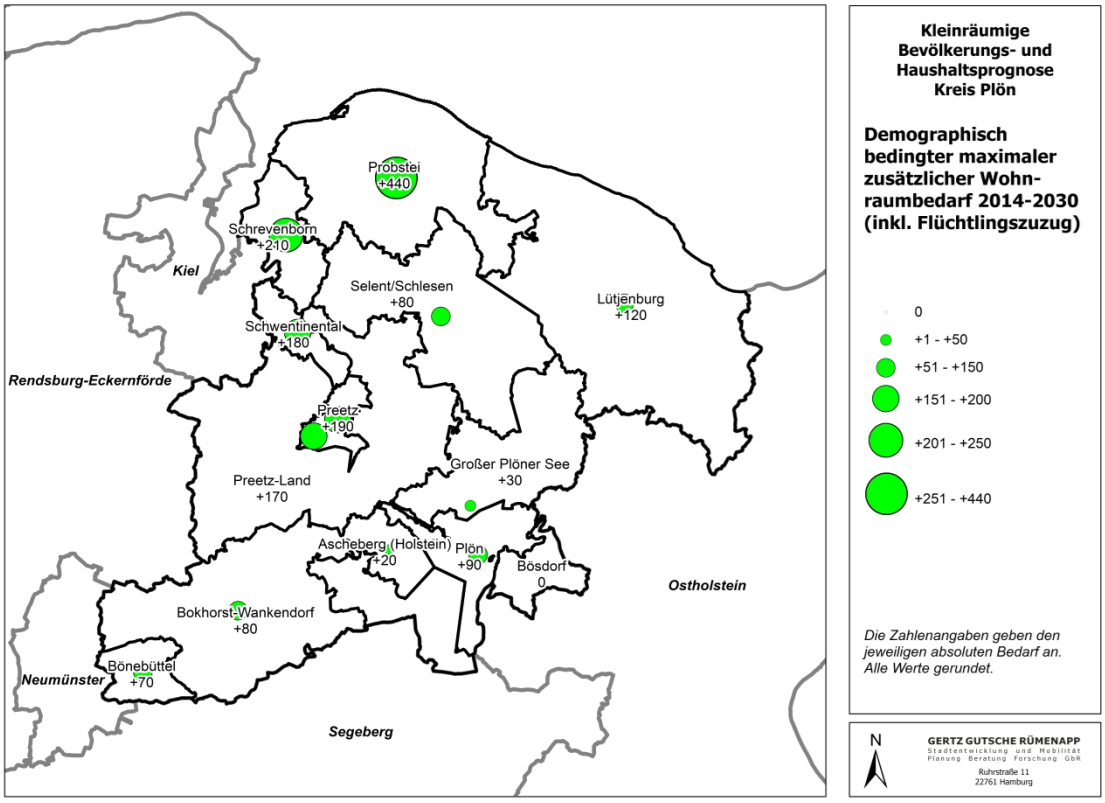
Darüber hinaus müssen im Hinblick auf den Wohnraumbedarf auch die Maxima der Zunahmen bei den Haushaltszahlen in den einzelnen Gemeinden berücksichtigt werden. Die Summe dieser Maxima wird durch die Entwicklung der Haushaltszahl im gesamten Kreis nicht korrekt repräsentiert, da die Maxima in den einzelnen 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"[15] bildet, spielt im Kreis Plön nur eine relativ geringe Rolle. Unter Berücksichtigung des Effekts ergibt sich für den Kreis Plön im Maximum ein zusätzlicher Wohnraumbedarf von rechnerisch ca. 1.700 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. Abbildung 82) dargestellt. Es wird deutlich, dass die stärksten Bedarfe von 440 zusätzlichen Wohneinheiten im Amt Probstei bestehen werden. Im Amt Schrevenborn sowie den Städten Preetz und Schwentinental bestehen Bedarfe nach etwa 180 bis 210 zusätzlichen Wohneinheiten, im Amt Lütjenburg nach rund 120. Mit Ausnahme der Gemeinde Bösdorf werden auch in den übrigen Bereichen zwar zusätzliche Wohnraumbedarfe entstehen, diese haben jedoch einen erkennbar geringeren Umfang.

[15] vgl. empirica 2017, S. 123f.

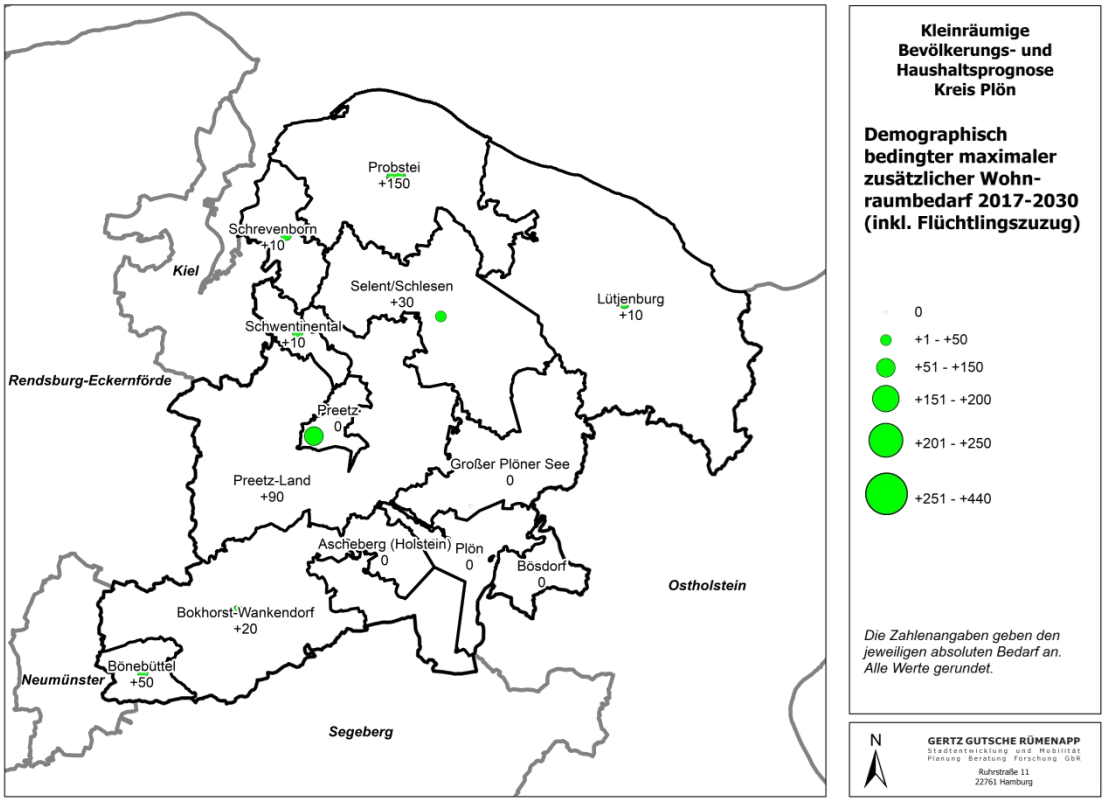
Abbildung 82 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2014-2030



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Da jedoch eine besonders starke Zunahme der Bevölkerungs- und Haushaltszahlen vor allem für die ersten Prognosejahre nach 2014 angenommen wurde, ergibt sich bei der Betrachtung der Entwicklung der Anzahl der Haushalte bis zum Jahr 2030 ausgehend vom Basisjahr 2017 eine grundsätzlich andere Situation: Aufgrund der ab dem Jahr 2017 in vielen Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden nahezu kontinuierlich rückläufigen Haushaltszahlen ergeben sich demographisch bedingt deutlich geringere zusätzliche Wohnraumbedarfe als für den Zeitraum 2014 bis 2030 ermittelt. Wie Abbildung 82 zeigt, werden nennenswerte demographisch bedingte Wohnraumbedarfe lediglich im Amt Probstei entstehen (+150). Die in den anderen Raumeinheiten aus der demographischen Entwicklung resultierenden Wohnraumbedarfe sind hingegen deutlich geringer. Kreisweit belaufen sind diese auf rund +350 Wohneinheiten.

Abbildung 83 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2017-2030



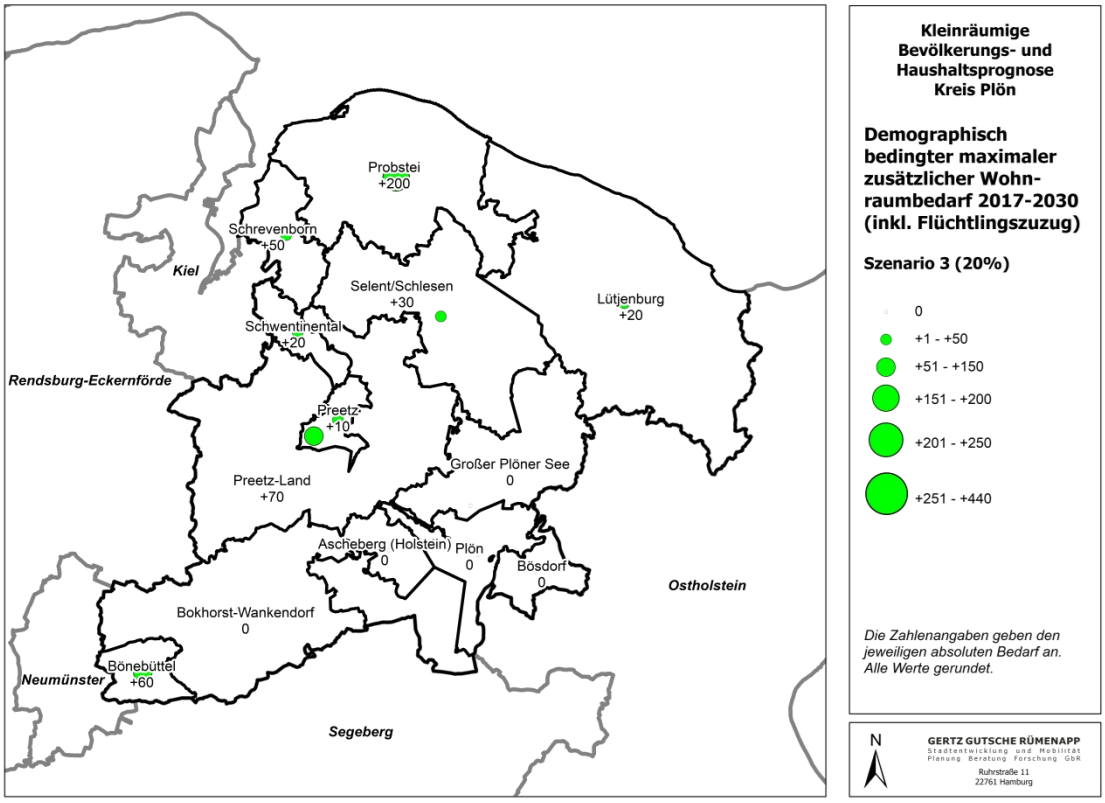
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Unter den Bedingungen des Szenarios 3 („Stärkere Gewichtung Zuzugsziele") wachsen die demographisch bedingten Wohnraumbedarfe hingegen kreisweit auf rund +470 Wohneinheiten an. Dieser zusätzliche Bedarf schlägt sich mit insgesamt rund 200 zusätzlich benötigten Wohneinheiten wiederum zuvorderst im Amt Probstei nieder. Im Amt Preetz-Land, der Gemeinde Bönebüttel sowie im Amt Schrevenborn ergibt sich eine demographisch bedingte Mehrnachfrage nach +50 bis +70 Wohneinheiten.

Da im Rahmen dieses Szenarios jedoch von konstanten Außenwanderungen ausgegangen wurde, bringt der demographisch bedingte Mehrbedarf in den in ihrer Bedeutung als Zuzugsziele entsprechend höher gewichteten Kommunen zusätzliche Leerstände in anderen Teilen des jeweiligen Amtsgebietes mit sich.

Wie bereits bei der „Basisvariante 2017" ergibt sich auch im Szenario 3 in der Stadt Plön, in den Gemeinden Ascheberg und Bösdorf sowie im Amt Großer Plöner See keine demographisch bedingte zusätzliche Nachfrage nach Wohnraum (vgl. Abbildung 84).

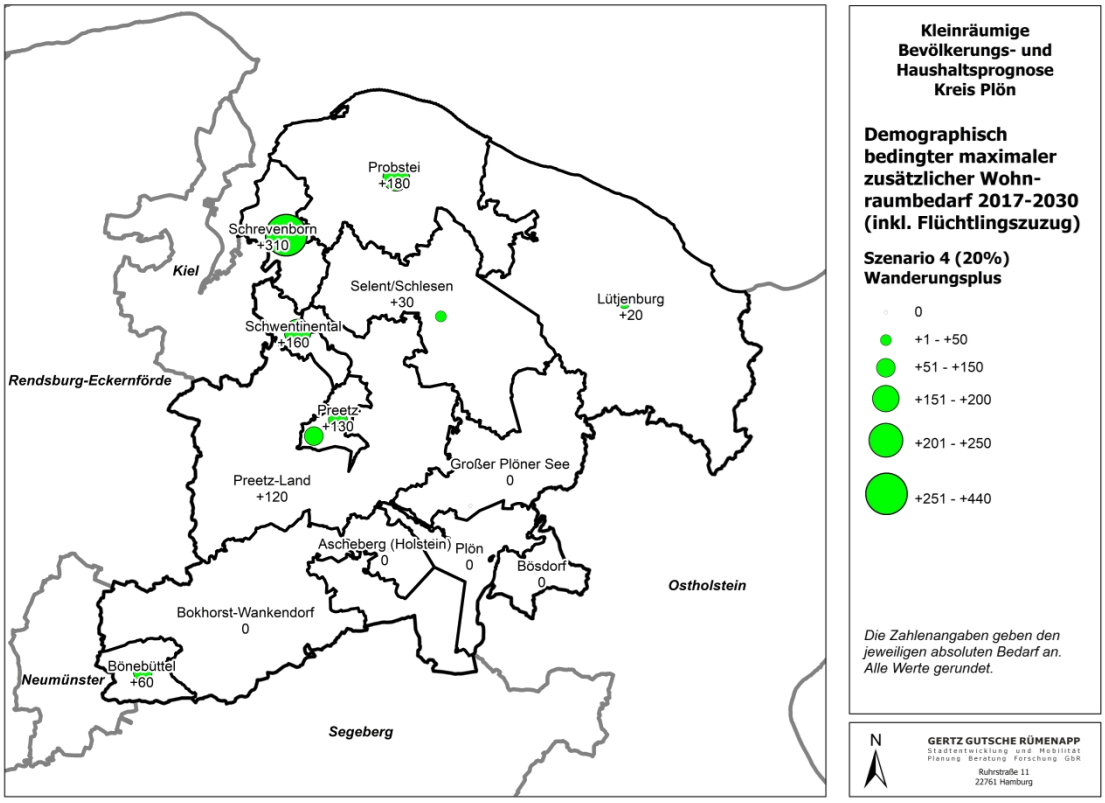
Abbildung 84 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2017-2030 (Szenario 3)



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Die bei den Berechnungen für das Szenario 4 unterstellten Bevölkerungsgewinne im Kieler Umland des Kreises Plön führen hingegen zu einem sichtbar höheren demographisch bedingten Mehrbedarf nach Wohnraum im Amt Schrevenborn (+310), der Stadt Schwentinental (+160), der Stadt Preetz (+130) sowie den Kiel-nahen Kommunen im Amt Preetz-Land (+120). Folgeeffekte für demographisch bedingte Wohnraumbedarfe oder Leerstände in den anderen Teilräumen des Kreises ergeben sich gegenüber dem Szenario 3 (definitionsgemäß) nicht.

Abbildung 85 Demographisch bedingter zusätzlicher Wohnraumbedarf in den Ämtern und Städten 2017-2030 (Szenario 4)



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 einigen 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 zur Folge haben würde. Dieser beträgt bei der „Basisvariante 2014" rund 1.180 Wohneinheiten. Bei den auf dem Basisjahr 2017 berechneten Prognosevarianten entstehen aus der Realisierung der an den maximalen Haushaltszahlen orientierten zusätzlichen Wohnraumbedarfen bis 2030 Leerstände in Höhe von rund 170 Wohneinheiten.

7.2. Wohnungsneubaubedarfe

Eine Quantifizierung der Neubaubedarfe kann aufgrund der vorliegenden Daten bzw. der für Vergleiche herangezogenen Untersuchungen, die auf dem Jahr 2014 basieren im Folgenden lediglich für das „Basisszenario 2014" durchgeführt werden.

Im Hinblick auf den Wohnungsneubaubedarf insgesamt ist neben der demographisch bedingten zusätzlichen Nachfrage nach Wohnraum 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. 41.500 Wohneinheiten in 1- und 2-Familienhäusern sowie ca. 20.000 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern ergibt sich demnach für den Prognosezeitraum 2015-2030 ein Ersatzbedarf von ca. 1.600 Wohneinheiten. Dieser Wert liegt etwas über den diesbezüglichen Ergebnissen der Wohnungsmarktprognose (1.561 Wohnungen) und etwas unterhalb des Wertes aus der Landesprognose von Staatskanzlei/Statistik Nord (1.650 Wohnungen).[16]

Insgesamt ergibt sich damit für den Zeitraum 2015 bis 2030 aus der kleinräumigen Prognose ein Wohnungsneubaubedarf von ca. 1.700 + 1.600, also rund 3.300 Wohnungen. Dieser Wert liegt deutlich über der Abschätzung von Staatskanzlei/Statistik Nord, die den Neubaubedarf ohne Mobilitätsreserve mit ca. 2.950 Wohneinheiten beziffern (1.300 Wohneinheiten als Neubaubedarf aus der Entwicklung der Zahl der Haushalte[17] + 1.650 Wohneinheiten Ersatzbedarf).[18] 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 widergespiegelt werden.

Die Wohnungsmarktprognose kommt dagegen mit einem Neubaubedarf von insgesamt 4.508 Wohnungen zu einem deutlich höheren Wert als die kleinräumige Prognose wie auch die Abschätzung von Staatskanzlei/Statistik Nord.[19] Zwar liegt die demographisch bedingten Wohnungsnachfrage mit +1.428 Wohneinheiten[20] unter dem Wert der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose, aufgrund von Abwanderung und einer angenommenen steigenden Ein- und Zweifamilienhausquote (+3.846 Wohneinheiten) ergibt sich jedoch der insgesamt höhere Wert.

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

[16] vgl. StK SH / Statistik Nord 2016, S. 30 und empirica 2017, S. 133f.
[17] Dieser Bedarf entsteht vor allem im Zeitraum von 2015-2020. Für den gesamten Zeitraum bis 2030 wird ein demographisch bedingter Neubaubedarf von -800 Wohneinheiten ausgewiesen.
[18] vgl. a.a.O. Staatskanzlei/Statistik Nord berücksichtigen zusätzlich eine Mobilitätsreserve im Umfang von 640 Wohneinheiten, so dass sich ein Gesamtbedarf von 1.290 Wohneinheiten ergibt.
[19] vgl. a.a.O.
[20] Dieser Bedarf entsteht vor allem im Zeitraum von 2015-2020. Für den gesamten Betrachtungszeitraum bis 2030 wird ein demographisch bedingter Neubaubedarf von -900 Wohneinheiten ausgewiesen.

Bevölkerungsentwicklung resultierender Nachfragedruck im Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser entsteht.

8. Vergleich mit der Prognose 2014

Neben dem Abgleich mit den Prognosen des Landes soll im Folgenden auch ein Vergleich der Prognoseergebnisse des Basisszenario 2017 mit den Ergebnissen der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Plön aus dem Jahr 2014[21] vorgenommen werden. Dies ist jedoch aus den folgenden Gründen nur sehr eingeschränkt möglich:

- Die Prognose 2014 betrachtet andere Kennwerte als die vorliegende Prognose: Die Prognose 2014 bezieht sich auf die sogenannte „wohnungsmarktrelevante Bevölkerung" bzw. auf die „wohnungsmarktrelevanten Haushalte". Diese setzen sich zusammen aus der Bevölkerung mit Hauptwohnsitz im Kreis Plön zuzüglich der Personen, die ausschließlich ihren Nebenwohnsitz im Kreis haben, und abzüglich der in Heimen lebenden Personen. Die Datenbasis für diese Werte bildeten Datengrundlagen der Ämter und kreisangehörigen Städte und Gemeinden im Kreis Plön, des Zensus 2011 sowie des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein.
  Die vorliegende Prognose bezieht sich dagegen – wie die Prognose der Landesplanung – ausschließlich auf die Bevölkerung und die Haushalte mit Hauptwohnsitz im Kreis Plön auf Basis der amtlichen Bevölkerungsstatistik des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein und sowie der Ergebnisse des Zensus 2011.

- Für den Vergleich können nur die im Schlussbericht zur Prognose 2014 veröffentlichten Ergebnisse herangezogen werden:
  Im Wesentlichen sind dies die (gerundeten) Einwohner- und Haushaltszahlen auf der Ebene der Ämter sowie der amtsfreien Städte und Gemeinden für das Basisjahr 2012 und das Prognosejahr 2030.

- Die beiden Prognosen weisen unterschiedliche Basisjahre auf:
  Die Prognose 2014 basiert auf den Ist-Daten des Jahres 2012, das Basisszenario 2017 der aktuellen Prognose auf den Ist-Daten des Jahres 2017.

- Für die Prognose 2014 sind weder Zwischenwerte (für die Jahr 2013-2029) noch Angaben zu den einzelnen Komponenten der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung (Geburten, Sterbefälle, Wanderung) veröffentlicht, so dass die Ursachen etwaiger Unterschiede zwischen den Prognosewerten 2030 nicht näher analysiert werden können.

Der Vergleich der in den beiden Prognosen ausgewiesenen Bevölkerungszahlen zeigt unter Berücksichtigung der vorgenommenen Rundung der Werte auf 10er bzw. 100er eine relativ hohe Übereinstimmung sowohl hinsichtlich der Werte für das Prognosejahr 2030 als auch der räumlichen Struktur der Entwicklungen zum Basisjahr. Größere Unterschiede bei den Prognosewerten sind lediglich für die Städten Plön und Preetz, das restliche Amt Lütjenburg sowie das Amt Probstei erkennbar, die im aktuellen Basisszenario 2017 einen erkennbar stärkeren Bevölkerungsrückgang und deutlich geringere Prognosewerte für 2030 ausweisen.

[21] Vgl. GEWOS 2014

Abbildung 86 Vergleich der Bevölkerungszahlen Prognose 2014 – Basisszenario 2017

	Prognose 2014			Basisszenario 2017		
Teilbereich	2012	2030	%	2017	2030	%
Ascheberg (Holstein)	3.080	2.850	-7%	3.000	2.770	-8%
Bönebüttel	2.160	2.160	0%	2.030	2.040	0%
Bösdorf	1.450	1.240	-14%	1.350	1.180	-13%
Plön	9.300	9.000	-3%	8.930	8.260	-8%
Preetz	16.100	15.600	-3%	16.000	15.000	-6%
Schwentinental	13.700	12.700	-7%	13.700	12.800	-7%
Lütjenburg	15.700	14.300	-9%	15.500	13.800	-11%
Lütjenburg, Stadt	*5.400*	*5.000*	*-7%*	*5.350*	*4.980*	*-7%*
Restl. Amt Lütjenburg	*10.300*	*9.300*	*-10%*	*10.100*	*8.800*	*-13%*
Großer Plöner See	4.900	4.400	-10%	4.600	4.000	-13%
Preetz-Land	9.500	9.000	-5%	9.300	8.900	-4%
Probstei	22.700	21.800	-4%	21.700	20.400	-6%
Selent/Schlesen	5.500	4.900	-11%	5.700	5.200	-9%
Schrevenborn	19.100	17.900	-6%	18.900	17.800	-6%
Bokhorst-Wankendorf	8.200	7.300	-11%	8.000	7.400	-8%
Kreis Plön	131.390	123.150	-6%	128.710	119.550	-7%

Die genannten stärkeren Abweichungen spiegeln sich auch im Vergleich der Haushaltszahlen für das Prognosejahr und den Entwicklungen wider. So verläuft die Haushaltsentwicklung in den Städten Plön und Preetz und im restlichen Amt Lütjenburg im Basisszenario deutlich negativer als in der Prognose 2014.

Für die Stadt Schwentinental und das Amt Schrevenborn weist das Basisszenario 2017 sowohl für das Basisjahr 2017 als auch das Prognosejahr 2030 höhere Haushaltszahlen aus als die Prognose 2014. Die Ursache für diese Unterschiede – bei weitgehend übereinstimmenden Bevölkerungszahlen – dürfte in unterschiedlichen kleinräumigen Parametern der Haushaltsgenerierung liegen. Die in beiden Prognosen ausgewiesenen Entwicklungen stimmen jedoch weitgehend überein.

Abbildung 87 Vergleich der Haushaltszahlen Prognose 2014 – Basisszenario 2017

Haushalte	**Prognose 2014**			**Basisszenario 2017**		
Teilbereich	**2012**	**2030**	**%**	**2017**	**2030**	**%**
Ascheberg (Holstein)	1.270	1.230	-3%	1.310	1.260	-4%
Bönebüttel	800	840	5%	840	880	5%
Bösdorf	570	560	-2%	600	540	-10%
Plön	4.710	4.760	1%	4.760	4.500	-5%
Preetz	7.700	7.800	1%	7.800	7.500	-4%
Schwentinental	6.100	5.900	-3%	6.500	6.300	-3%
Lütjenburg	7.400	7.100	-4%	7.300	6.800	-7%
Lütjenburg, Stadt	*2.600*	*2.600*	*0%*	*2.680*	*2.570*	*-4%*
Restl. Amt Lütjenburg	*4.800*	*4.600*	*-4%*	*4.600*	*4.200*	*-9%*
Großer Plöner See	2.000	1.900	-5%	2.000	1.900	-5%
Preetz-Land	4.100	4.000	-2%	4.000	4.000	0%
Probstei	10.300	10.400	1%	10.400	10.200	-2%
Selent/Schlesen	2.400	2.300	-4%	2.500	2.400	-4%
Schrevenborn	8.600	8.400	-2%	8.900	8.700	-2%
Bokhorst-Wankendorf	3.400	3.300	-3%	3.500	3.300	-6%
Kreis Plön	59.350	58.490	-1%	60.410	58.280	-4%

9. Fazit

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

- Der seit 2013 zu beobachtende Bevölkerungsanstieg hat sich bereits in den letzten beiden Jahre deutlich abgeschwächt und wird sich allenfalls noch kurzfristig vorsetzen. Im Anschluss ist von einem kontinuierlichen leichten Bevölkerungsrückgang bis 2030 auszugehen. Aus dem Vergleich der Prognoseergebnisse des Landes für die Jahre 2015 bis 2017 und den mittlerweile vorliegenden empirischen Realdaten lässt sich kein „Strukturbruch" ableiten, der eine grundsätzlich andere Entwicklung erwarten lässt.
- 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.
- Gegenüber dem Jahr 2014 als Ausgangsjahr der Landesprognose ist lediglich für die Gemeinde Bönebüttel von einer vergleichsweise konstanten Bevölkerungsentwicklung auszugehen. Die Entwicklung in allen anderen Ämtern, amtsfreien Städten und Gemeinden wird in der „Basisvariante 2014" durch rückläufige Bevölkerungszahlen geprägt sein. Dies gilt gleichermaßen für die Entwicklungen, die für die „Basisvariante 2017" errechnet wurden.
- Innerhalb der Ämter kann sich die Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Kommunen z.T. nicht unerheblich unterscheiden. Dies gilt vor allem (aber nicht nur) für Ämter im Kiel-nahen Bereich, in denen die Entwicklung in den Gemeinden im direkten Umland bzw. entlang der Siedlungsachsen deutlich positiver bzw. weniger negativ verläuft als in anderen Teilen des Amtsgebietes. Dies gilt insbesondere unter der Annahme, dass die in den Szenarien 3 und 4 simulierten Entwicklungen in ähnlicher Form eintreten.
- Die Zahl der Privathaushalte wird im Zeitraum 2017-2030 kreisweit kontinuierlich zurückgehen. In den Ämtern Probstei und Preetz-Land wird die Anzahl zunächst noch leicht ansteigen, dann aber bis 2030 wieder 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. 1.700 Wohneinheiten im Maximum bis zum Jahr 2030 gegenüber 2014 als Ausgangsjahr der Landesprognose. Gegenüber dem Jahr 2017 beträgt der demographisch bedingte zusätzliche Wohnraumbedarf nur noch rund 350 Wohneinheiten. Dieser erhöht sich jedoch dann, wenn die den untersuchten Szenarien ähnliche Entwicklungen eintreten bzw. sich diese verstärken.
- Unter Berücksichtigung eines Ersatzbedarfs von ca. 1.600 Wohneinheiten ergibt sich damit für den Zeitraum 2015 bis 2030 ein Wohnungsneubaubedarf von ca. 3.300 Wohnungen. Für eine anzustrebende Mobilitätsreserve würden darüber hinaus weitere ca. 650 Wohneinheiten benötigt. Weitergehende quantitative Aussagen zu den

Neubaubedarfen für den Zeitraum 2017 bis 2030 sind aufgrund der vorliegenden Daten nicht verlässlich möglich.

- Eine besondere Herausforderung ergibt sich für touristisch besonders attraktive Teilgebiete des Kreises: Hier zeigt sich in zunehmenden Maße, dass freiwerdende Wohneinheiten von Haushalten nachgefragt werden, die diese als „Zweit-" bzw. Freizeitwohnung nutzen. Das bedeutet zwar einerseits, dass mögliche Leerstände im Ein- und Zweifamilienhausbereich geringer ausfallen könnten als es die Entwicklung der Anzahl der größeren (Erstwohnsitz-)Haushalte suggeriert oder sogar ganz ausbleiben. Andererseits ergeben sich aus einer zunehmenden Nutzung von Wohnimmobilien für Freizeitzwecke dann häufig andere Herausforderungen für das Ortsbild und das dörfliche Zusammenleben.
- Die Ergebnisse zeigen – über die oben bereits zusammengefassten generellen Entwicklungsrichtungen hinaus – durchgehend, dass Schlussfolgerungen räumlich und zeitlich differenziert erfolgen müssen, um die teilregional passenden Antworten auf die sich abzeichnenden Fragen und Handlungserfordernisse zu finden. Die Ergebnisse der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose können hier hoffentlich einen hilfreichen Beitrag bei der Auseinandersetzung mit den anstehenden Herausforderungen leisten.

10. Gebrauchsanweisung für die Nutzung der Web-Oberfläche

Teil der Ergebnisdarstellung der kleinräumigen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für den Kreis Plön ist die Bereitstellung der Ergebnisse auf einer Web-Oberfläche. Diese können Sie gerne für Ihre weiteren Diskussionen, eigene Auswertungen und zur Erstellung von Grafiken nutzen.

- Geben Sie dafür in Ihrem Browser bitte die Adresse https://prognosen.ggr-planung.de/ ein. Klicken Sie bitte auf „login"
- Auf der folgenden Seite müssen Sie einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben. Diese Zugangsdaten erhalten Sie vom Kreis in einer gesonderten Email.
- Nachdem Sie sich eingeloggt haben, wählen Sie bitte den Reiter „Prognosen" (oben, halblinks).
- Im dann erscheinenden Auswahlmenü „Prognose" können Sie eine der vier errechneten Prognosevarianten/Szenarien wählen.
- Im dunkelgrauen Feld oben lässt sich auswählen, ob die Ergebnisse der Bevölkerungs- oder die der Haushaltsprognose dargestellt werden sollen.
- Im linken Teil des Fensters können Sie die Raumeinheiten auswählen, für die Sie sich Ergebnisse anzeigen lassen möchten:
    - Das Auswahlmenü „Gliederungsebene" ermöglicht die Auswahl zwischen den Ebenen Gemeinden, Ämtern (administrative Ebene), Simulationsämtern und Gesamtgebiet.
    - Wählen Sie nun die gewünschten Einheiten aus dem Listenfeld oder durch Mausklick auf der schematischen Karte(bitte beachten Sie auch die Tipps auf der Oberfläche).
- Für die gewählten Raumeinheiten können Sie sich nun im mittleren Teil des Fensters Ergebnisdarstellungen anzeigen lassen. Dabei haben Sie die Wahl zwischen Entwicklung, Bevölkerungspyramide, Altersgruppen und Einflussfaktoren. Die jeweiligen Unterseiten besitzen z.T. weitere Funktionen (z.B. Downloadmöglichkeit der Darstellung als Bild, Anzeige von Entwicklungen im Zeitverlauf).
- Im rechten Teil des Fensters können Sie sich sowohl die dargestellte Tabelle als auch die Gesamtdaten als .csv-Datei herunterladen (und z.B. in MS Excel anschauen).

11. Quellenverzeichnis

empirica 2017
empirica ag: Wohnungsmarktprognose 2030 für Schleswig-Holstein – Endbericht. Berlin, 09.06.2017

GEWOS 2014
GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH: Kleinräumige Bevölkerungs- und Haushaltsprognose Kreis Plön. Bericht. Hamburg. August 2014

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