

KoStatIS – Koblenzer Statistisches Informations-System

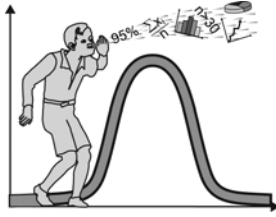
Beobachtungssystem Bevölkerung

Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“

Zweite aktualisierte Bevölkerungsvorausberechnung
der Stadt Koblenz (Basisjahr: 2009)



KOBLENZ – Magnet am Deutschen Eck
Die Stadt zum Bleiben.



Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ Zweite aktualisierte Bevölkerungsvorausberechnung zum Basisjahr 2009

Stadt Koblenz
Kommunale Statistikstelle

Statistischer

Auskunftsdienst: Tel: (0261) 129-1246
Fax: (0261) 129-1248
E-Mail: Statistik@stadt.koblenz.de
Internet: www.statistik.koblenz.de

Zeichenerklärung: - Angabe gleich Null
0 Zahl ist kleiner als die Hälfte der verwendeten Einheiten
. Zahlenwert ist unbekannt oder geheim zu halten
... Angabe lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
() Aussagewert ist eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
r berichtigte Angabe
p vorläufige Zahl
s geschätzte Zahl
* Angabe kommt aus sachlogischen Gründen nicht in Frage

Redaktionsschluss: 30. Juni 2010

Drucklegung: Januar 2011

Postbezug: Stadtverwaltung Koblenz
Hauptamt - Abteilung Statistik
Postfach 20 15 51
56015 Koblenz

Aus Gründen des Verständnisses und der besseren Lesbarkeit wird in der Regel das generische Maskulin bei geschlechtsspezifischen Beschreibungen verwendet.

© Stadt Koblenz, 2011

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet



KOBLENZ – Magnet am Deutschen Eck

Die Stadt zum Bleiben.

www.koblenz.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Zusammenfassung | 5 |
| 1 Einleitung | 9 |
| 1.1 Grenzen der Bevölkerungsvorausberechnung | 9 |
| 1.2 Modulare Erweiterungen des Modells | 10 |
| 1.3 Abstimmungsprozess zur Annahmefindung auf politischer Ebene..... | 10 |
| 2. Methodik, Modellaufbau und Rahmenvorgaben | 11 |
| 2.1 Verwendete Software | 11 |
| 2.2 Eingabegrößen für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ | 11 |
| 2.3 Rahmenvorgaben und Modellspezifikation..... | 12 |
| 2.4 Datengrundlagen | 13 |
| 2.5 Basismodell und Szenarien der Bevölkerungsvorausberechnung | 13 |
| 3 Demographische Strukturen und Prozesse | 15 |
| 3.1 Die Bevölkerungsentwicklung in Koblenz zwischen 1990 und 2009 | 15 |
| 3.2 Altersstruktur und Alterungsdynamik zwischen 1990 und 2009 in Koblenz | 18 |
| 3.3 Geburtenentwicklung und Fertilitätsraten | 22 |
| 3.3.1 Zeitliche Veränderungen auf gesamtstädtischer Ebene..... | 22 |
| 3.3.2 Typisierung der altersspezifischen Fertilitätsraten im Stadtgebiet | 23 |
| 3.3.3 Annahmen zur Entwicklung der Fertilitätsraten für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ | 26 |
| 3.4 Sterbefallzahlen und Entwicklung der Lebenserwartung..... | 26 |
| 3.4.1 Annahmen zur Lebenserwartung für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ | 27 |
| 3.5 Wanderungen über die Stadtgrenze..... | 28 |
| 3.5.1 Differenzierung der Wanderungsströme nach Außengebietstypen..... | 28 |
| 3.5.2 Wanderungsvolumen und Wanderungsströme der Stadt Koblenz mit den Außengebietstypen | 29 |
| 3.5.3 Annahmen zur Entwicklung der Außenwanderungsverflechtungen für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ | 31 |
| 3.6 Innerstädtische Umzugsströme | 34 |
| 3.6.1 Aggregierung der statischen Bezirke zu Binnentypen..... | 34 |
| 3.6.2 Umzugsströme zwischen den Binnentypen | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6.3 Annahmen über die Binnenwanderungsströme in der Vorausberechnung..... | 38 |
| 3.6.4 Verflechtungen zwischen Außengebietstypen und Binnentypen | 38 |
| 3.7 Integration der Neubautätigkeit in die Vorausberechnung..... | 41 |
| 4 Übersicht über die Eckdaten und Annahmen für die Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ | 43 |
| 5 Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ | 47 |
| 5.1 Gesamtstädtische Entwicklung im Überblick..... | 47 |
| 5.2 Vergleich der Bevölkerungsvorausberechnungen der Stadt Koblenz und des Statistischen Landesamtes | 49 |
| 5.3 Bevölkerungsbewegungen | 53 |
| 5.3.1 Geburten und Sterbefälle | 53 |
| 5.3.2 Wanderungen über die Stadtgrenze | 54 |
| 5.4 Ergebnisse der Vorausberechnung auf kleinräumiger Ebene | 56 |
| 5.5 Veränderungen der altersstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung..... | 57 |
| 5.5.1 Überblick über die Veränderung der Altersstruktur | 57 |
| 5.5.2 Veränderung von Alten- und Jugendquotienten..... | 59 |
| 5.5.3 Veränderungen in den infrastrukturelevanten Altersgruppen..... | 61 |
| 5.5.4 Bewertung der Vorausberechnungsergebnisse in den Altersgruppen | 68 |
| 5.6 Vorausberechnungen zur Entwicklung von Anzahl und Zusammensetzung der Privathaushalte | 69 |
| 5.6.1 Methodik der Haushaltsvorstandsquoten..... | 69 |
| 5.6.2 Entwicklung der Anzahl der Privathaushalte | 70 |
| 5.6.3 Entwicklung der strukturellen Zusammensetzung der Privathaushalte..... | 71 |
| 5.6.4 Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt..... | 72 |
| Anhang | 73 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----|
| Abb. 1: | Eingabegrößen für die Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ | 11 |
| Abb. 2: | Entwicklung des Bevölkerungsbestandes in Koblenz zwischen 1990 und 2009 | 15 |
| Abb. 3: | Zuordnung der Stadtteile zu den Planungsbezirken..... | 16 |
| Abb. 4: | Höchster und niedrigster Einwohnerbestand in den Planungsbezirken zwischen 1990 und 2009 | 16 |
| Abb. 5: | Veränderung des Einwohnerbestandes zwischen 2005 und 2009 in den Koblenzer Stadtteilen | 17 |
| Abb. 6: | Veränderungen im Bevölkerungsbestand ausgewählter Altersgruppen zwischen 1990 und 2009 | 18 |
| Abb. 7: | Entwicklung von Alten- und Jugendquote zwischen 1990 und 2009 | 20 |
| Abb. 8: | Veränderungen im Bestand ausgewählter Altersgruppen in den Planungsbezirken | 20 |
| Abb. 9: | Altenquotient und Alterungsdynamik in den Koblenzer Stadtteilen | 21 |
| Abb. 10: | Entwicklung der Geburtenzahlen und der Geburtenraten in Koblenz seit 1991..... | 22 |
| Abb. 11: | Veränderung der altersspezifischen Fertilitätsraten in Koblenz | 23 |
| Abb. 12: | Ergebnis der Typisierung der statistischen Bezirke..... | 24 |
| Abb. 13: | Altersspezifische Fertilitätsraten im Vergleich der Typen A und B..... | 25 |
| Abb. 14: | Altersspezifische Fertilitätsraten im Vergleich der Typen C, D und E | 25 |
| Abb. 15: | Entwicklung der Sterbefallzahlen und der Lebenserwartung bei Geburt in Koblenz..... | 26 |
| Abb. 16: | Annahmen zur Entwicklung der Lebenserwartung in Koblenz bis zum Jahr 2030..... | 27 |
| Abb. 17: | Entwicklung der jährlichen Wanderungssalden in Koblenz seit 1990 | 28 |
| Abb. 18: | Schematische Darstellung der Außengebietstypen (AGT)..... | 29 |
| Abb. 19: | Prozentuale Aufteilung der Wanderungen über die Stadtgrenze nach Außengebietstypen | 30 |
| Abb. 20: | Jährliche Wanderungssalden der Stadt Koblenz nach Außengebietstyp im Vergleich der Stützzeiträume 2001 bis 2005 und 2005 bis 2009 | 31 |
| Abb. 21: | Altersstrukturelle Zusammensetzung der Zuwanderer aus dem Umland nach Koblenz im Stützzeitraum 2005 bis 2009 | 32 |
| Abb. 22: | Vorausberechnung der Bevölkerungsentwicklung in den Umland-Landkreisen (Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2007); Mittlere Variante) | 33 |
| Abb. 23: | Annahmen zur Entwicklung der Wanderungssalden nach Außengebietstyp im Prognosezeitraum 2010 bis 2030 | 34 |
| Abb. 24: | Zeitliche Entwicklung der innerstädtischen Umzugssalden im Vergleich zentral und randlich gelegener Stadtteile | 35 |
| Abb. 25: | Jährliche Salden der Umzugsströme zwischen den Binnentypen im Stützzeitraum..... | 37 |
| Abb. 26: | Jährliche Umzugssalden der sechs Binnentypen im Stützzeitraum..... | 37 |
| Abb. 27: | Innerstädtische Wegzugsraten nach Binnentypen | 38 |
| Abb. 28: | Wegzugsraten im Stützzeitraum differenziert nach Herkunfts- und Zielgebiet (Anzahl Wegzüge pro Jahr und 1.000 Einwohner im Bestand)..... | 39 |
| Abb. 29: | Zuzugsquoten im Stützzeitraum differenziert nach Herkunfts- und Zielgebiet (Prozentuale Aufteilung des gesamten Zuzugsvolumen auf Herkunfts- und innerstädtische Zielgebiete | 39 |
| Abb. 30: | Annahmen zur Neubautätigkeit in Koblenz..... | 41 |
| Abb. 31: | Eckdaten und Annahmen für das Basismodell „Koblenz 2030“ | 44 |
| Abb. 32: | Vergleich der Annahmen im Basismodell und den beiden Modellvarianten | 46 |
| Abb. 33: | Ergebnis der Bevölkerungsvorausberechnung in den unterschiedlichen Modellvarianten..... | 47 |
| Abb. 34: | Bevölkerungsentwicklung in Koblenz 1990 bis 2030 (ab 2011 Vorausberechnung) | 47 |
| Abb. 35: | Veränderung des Bevölkerungsbestandes zwischen 1990 und 2030 im Vorjahresvergleich | 48 |

| | | |
|------------|---|----|
| Abb. 36: | Vergleich der aktuellen Vorausberechnung mit den Ergebnissen der Vorausberechnung aus dem Jahr 2006..... | 49 |
| Abb. 37: | Vergleich der Vorausberechnungen des Statistischen Landesamtes (2006, Mittlere Variante) mit dem Basismodell der städtischen Vorausberechnung "Koblenz 2030" | 50 |
| Abb. 38: | Abweichung der registrierten von der vorausgerechneten Einwohnerzahl im Jahr 2010 (Mittlere Variante, Statistisches Landesamt) in den kreisfreien Städten und Landkreisen | 52 |
| Abb. 39: | Jährliche Bilanzen der natürlichen und der räumlichen Bevölkerungsbewegungen in Koblenz bis zum Jahr 2030 (Basismodell)..... | 53 |
| Abb. 40: | Entwicklung der Geburten- und Sterbefallzahlen bis zum Jahr 2030 in Koblenz..... | 54 |
| Abb. 41: | Entwicklung der Zu- und Abwanderungszahlen bis zum Jahr 2030 in Koblenz..... | 55 |
| Abb. 42: | Ergebnisse der Vorausberechnung in den sieben Planungsbezirken der Stadt | 56 |
| Abb. 43: | Altersbaum der Bevölkerung in Koblenz: 2010 und 2030 im Vergleich | 58 |
| Abb. 44: | Veränderung der alterstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung in Koblenz zwischen 1990 und 2030 | 59 |
| Abb. 45: | Entwicklung von Alten- und Jugendquotient nach der Vorausberechnung des Basismodells „Koblenz 2030“ | 60 |
| Abb. 46: | Entwicklung der Bestandszahlen in den infrastrukturelevanten Altersgruppen bis 2030 | 61 |
| Abb. 47: | Veränderung der Bestandszahlen gegenüber dem Referenzjahr 2010 (Absolut)..... | 61 |
| Abb. 48: | Veränderung der Bestandszahlen gegenüber dem Referenzjahr 2010 (Messzahlen) | 62 |
| Abb. 49: | Veränderung der prozentualen Zusammensetzung des Bevölkerungsbestandes nach den infrastrukturelevanten Altersgruppen..... | 62 |
| Abb. 50: | Kleinkinder und Kinder im Vorschulalter..... | 63 |
| Abb. 51: | Kinder und Jugendliche im schulpflichtigen Alter incl. Sekundarstufe II | 64 |
| Abb. 52: | Junge Erwachsene: Berufliche Ausbildung, Junge Erwerbstätige, Haushalte- und Familiengründung/-expansion..... | 65 |
| Abb. 53: | Immobilienkäufer, (ältere) Erwerbstätige, Vorruheständige | 66 |
| Abb. 54: | Ältere Menschen und Hochbetagte | 67 |
| Abb. 55: | Haushaltsvorstandsquoten nach Haushaltstyp der Lebenszyklusphase am Beispiel der demographischen Gruppe „40-jährige Männer“ am 31.12.2009 | 69 |
| Abb. 56: | Vorausberechnung der Entwicklung der Privathaushalte und der Bevölkerung in Privathaushalten in Koblenz bis zum Jahr 2030 (Basismodell)..... | 70 |
| Abb. 57: | Vorausberechnung der Entwicklung der Privathaushalte nach ausgewählten Haushaltstypen | 71 |
| Abb. 58: | Veränderung in der strukturellen Zusammensetzung der Privathaushalte nach Haushaltsgröße..... | 72 |
| Karte 1: | Einteilung des Stadtgebiets in Planungsbezirke..... | 75 |
| Karte 2: | Räumliche Verteilung der Bezirke nach Fertilitätstypen | 76 |
| Karte 3: | Räumliche Verteilung der Bezirke nach Binnentypen | 77 |
| Tabelle 1: | Gebiets- und Typenzuordnung der statistischen Bezirke | 79 |
| Tabelle 2: | Ergebnisübersicht „Koblenz 2030“ – Basismodell | 82 |

Zusammenfassung

I Modellannahmen

Die Ergebnisse der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung sind durch die dem Modell zugrunde gelegten Annahmen über die weitere Entwicklung der relevanten demographischen Steuerungsgrößen, wie z.B. die Geburtenraten, die Wanderungssalden oder die Wohnbautätigkeit, eindeutig bestimmt. Dieser Bedeutung entsprechend wurden die Modellannahmen auf administrativer wie auf kommunalpolitischer Ebene in dem zuständigen Fachausschuss für Demographie und integrierte Stadtentwicklung der Stadt Koblenz abgestimmt und beschlossen.

Demnach orientiert sich das für die Ausrichtung der fachlichen Bedarfs- und Entwicklungsplanungen relevante Basismodell im Wesentlichen am Status Quo des Stützzeitraums 2005 bis 2009. So werden die für diesen Zeitraum berechneten Geburtenraten, die Fernwanderungsverflechtungen oder die innerstädtischen Umzugsströme als konstant

für den gesamten Vorausberechnungszeitraum bis zum Jahr 2030 angenommen. Veränderungen werden lediglich bei der Lebenserwartung und bei den Nahwanderungssalden unterstellt: In Anlehnung an die Vorgaben der 12. koordinierten Bevölkerungsprognose des Bundes wird der Trend einer kontinuierlich steigenden Lebenserwartung linear fortgeschrieben. Bei den Nahwanderungen werden die zu erwartende Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung in den potenziellen Quellgebieten berücksichtigt. Dies impliziert bei konstanten altersspezifischen Wegzugsraten aus dem Umland in die Stadt eine bis zum Jahr 2030 rückläufige Entwicklung des Zuwanderungsvolumens und damit auch der Wanderungssalden.

II Ergebnisse

Bis zum Jahr 2020 ergibt sich für die Stadt Koblenz unter den Annahmen des Basismodells eine sehr moderate Schrumpfung des Einwohnerbestandes auf rund 105 000. Das entspricht einem Minus von 1,5 % gegenüber dem aktuellen Stand und liegt 1 500 Einwohner über dem Wert der ersten kommunalen Vorausberechnung (2006) für das Jahr 2020. In der zweiten Hälfte des Prognosehorizonts wird mit einer sich beschleunigenden Schrumpfung gerechnet – getrieben durch die Eigendynamik des demographischen Wandels. Demnach wird für das Jahr 2030 ein Bevölkerungsbestand von knapp 102 000 vorausgerechnet.

Bemerkenswert sind die Unterschiede im Vergleich zur regionalisierten Vorausberechnung des Statistischen Landesamtes zum Basisjahr 2006. Bereits für das Jahr 2023 geht die Mittlere Variante der amtlichen Statistik davon aus, dass Koblenz den Großstadtstatus verlieren und unter die 100 000 Einwohner Marke rutschen wird. Maßgeblich für diese Abweichungen sind die unterschiedlichen

Stützzeiträume der beiden Modelle. Das Statistische Landesamt legt die Verhältnisse der Jahre 2002 bis 2006 als Maßstab für den gesamten Prognosezeitraum zugrunde – eine Phase, in der die Stadt Koblenz noch massive Defizite in den Nahwanderungsverflechtungen verzeichnen musste. Demzufolge liegt die Vorausberechnung des Statistischen Landesamtes bereits für 2010 um mehr 2 000 Einwohner unter dem tatsächlich registrierten Bestand.

Weitaus gravierendere Folgen als die moderate Schrumpfung des Bestandes werden dagegen die massiven Verschiebungen in der altersstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung für die Sicherstellung der kommunalen Daseinsvorsorge haben. Unter den Annahmen des Basismodells ergeben sich folgende Entwicklungsperspektiven für die infrastrukturelevanten Altersgruppen:

- Für den Bereich der Kindertagesbetreuung von Kindern unter 6 Jahren zeichnet sich noch bis zum Jahr 2020 eine recht stabile

Entwicklung der Bestandszahlen ab, erst in der zweiten Hälfte des Prognosezeitraums ist mit einem deutlicheren Rückgang zu rechnen.

- Die Altersgruppe der grundschulpflichtigen Kinder hat ihre Talsohle erreicht. Bis Mitte der 2020er Jahre schwankt der Bestand geringfügig um das aktuelle Niveau.
- Die nachfolgenden Altersgruppen der 10- bis 14-jährigen (Sekundarstufe I) und der 15- bis 18-jährigen (Sekundarstufe II, berufliche Ausbildung) werden dagegen bis zum Jahr 2020 einem massiven Schrumpfungsdruk ausgesetzt sein. Nach den Annahmen des Basismodells wird mit einem Rückgang von jeweils 10 % gerechnet.
- Recht stabil stellt sich in den nächsten Jahren die Entwicklung in der Altersgruppe der 25- bis unter 35-jährigen dar. Dies ist besonders für die Bewertung der Nachfrage

auf dem Wohnungsmarkt aber auch für die zukünftige Geburtenentwicklung in Koblenz von Relevanz.

- Für den Bestand der für die Wohneigentumsbildung wichtigen Altersgruppe der 35- bis 45-jährigen wird bis zum Jahr 2015 mit einer Fortsetzung des hochdynamischen Schrumpfungsprozesses zu rechnen sein. Danach stabilisieren sich die Bestandszahlen auf niedrigem Niveau.
- Im Jahr 2030 werden nur noch in den Altersgruppen 65 Plus höhere Bestandszahlen als gegenwärtig erwartet. Besonders dynamisch ist das vorausberechnete Wachstum in der Gruppe der Hochbetagten (mindestens 85 Jahre alt). Bis zum Jahr 2015 ist ein Anstieg um 10 %, bis zum Ende des Prognosezeitraums sogar um 36 % zu erwarten.

III Bewertung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Vorausberechnung „Koblenz 2030“ sind ein Resultat der vorgegebenen Annahmen über die Ausprägung der relevanten demographischen Prozesse im Prognosezeitraum. Diese stützen sich wiederum auf die den Stützzeitraum prägenden Verhältnisse. Zur – subjektiven – Abschätzung des „Fehlerrisikos“ im Hinblick auf die zugrunde gelegten Annahmen sollen folgende Aspekte hervorgehoben werden:

In allen jüngeren Altersgruppen unter 45 Jahren basieren die vorausberechneten Zahlen auf einer eher optimistischen Annahme, die die Möglichkeit einer höheren Abwanderung der jungen Zuwanderer nach Abschluss von Studium oder beruflicher Ausbildung nicht berücksichtigt. Die zukünftige Entwicklung des Arbeitsplatzangebots in Koblenz und in der Region sowie die Möglichkeiten zur Vereinbarung von Familie und Beruf werden mit darüber entscheiden, ob und in welchem Maße die zugrunde gelegten Annahmen mit der Realität übereinstimmen werden. Wird ein größerer Anteil der jüngeren Zuwanderer die Stadt wieder verlassen als dies im Stützzeitraum der Fall war, so wird sich dies auch auf die Entwicklung der Bestandszahlen in jüngeren Altersklassen der Klein-

kinder bis hin zu den grundschulpflichtigen Kindern niederschlagen.

In den höheren Altersgruppen ist dagegen das Potenzial, dass die hier vorgelegten Zahlen in der Realität noch übertroffen werden, höher einzuschätzen. Bessere Versorgung mit Infrastruktur im nahen Wohnumfeld bei sinkender individueller Mobilität lassen die Zentren gegenüber ländlichen Regionen gerade für ältere Menschen wieder attraktiver werden. Daher wird allenthalben ein Trend zur Re-Urbanisierung postuliert. Dieser soll nicht zuletzt durch ältere Menschen aus dem Umland getragen werden, die als junge Familiengründer vor zwei oder drei Jahrzehnten der Stadt den Rücken gekehrt hatten. Vor dem Hintergrund einer massiv alternden Bevölkerung in den umliegenden Landkreisen sind entsprechende Potenziale für die Stadt Koblenz sicherlich vorhanden. Bislang belegen die Wanderungsstatistiken keine verstärkte Zuwanderung der Generation „50 Plus“ in die Stadt. Ob sich dieser Trend tatsächlich einstellen wird, hängt sicherlich auch von der Entwicklung des Wohnungsangebotes für diese Zielgruppe ab. Hier weist der überalterte Koblenzer Wohnungsbestand noch erhebliche Defizite auf.

Schließlich ist in der Vorausberechnung „Koblenz 2030“ auch nicht die mögliche Einrichtung neuer bzw. der Ausbau bestehender Seniorenwohnheime oder Pflegeeinrichtungen berücksichtigt. Die vorausberechnete Entwicklung im Bestand der Hochbetagten legt es aber durchaus nahe, dass ein entsprechender Ausbau des Platzangebotes betrieben wird. Da diese Einrichtungen ihren Einzugsbereich weit in das Umland entfalten, würde dies zwangsläufig zu einem weiteren

Anstieg der älteren Bevölkerung im Stadtgebiet führen.

Das systematische Monitoring der demographischen Prozesse und Strukturen in Koblenz wird sicherstellen, dass auf entsprechende Änderungen und Abweichungen von den Modellannahmen zeitnah reagiert und das Modell der Bevölkerungsvorausberechnung angepasst werden kann.

1 Einleitung

Im Jahr 2006 erstellte die Stadt Koblenz im Auftrag des damaligen Ausschusses für Demographie erstmals in eigener Regie eine Bevölkerungsvorausberechnung auf gesamtstädtischer Ebene. Unter dem Titel „Koblenz 2020“ wurde diese per Ratsbeschluss vom 13. Juli 2006 zur verbindlichen Grundlage für die kommunalen Entwicklungs- und Bedarfsplanungen erklärt. Im gleichen Zuge erhielt die Verwaltung den Auftrag, die dem Modell zugrunde gelegten Annahmen kontinuierlich an der Realität zu messen und bei Bedarf – mindestens jedoch im Turnus von drei bis fünf Jahren – die Vorausberechnung zu aktualisieren.

Die hiermit zum Jahreswechsel 2010/2011 vorgelegte erste Aktualisierung erfolgt jedoch nicht nur „turnusgemäß“. Insbesondere die massiven Veränderungen in den Wanderungsverflechtungen mit dem Umland geben hinreichend Anlass für eine Anpassung der Modellannahmen. Im Stützzeitraum der ersten Vorausberechnung (2001 bis 2005) hatte die Stadt noch mehrere hundert Einwohner pro Jahr im Saldo der Zu- und Abwanderungen an die umliegenden Landkreise verloren. Für das Zielmodell „Koblenz 2020“ wurde im Jahr 2006 jedoch vorausschauend die Annahme formuliert, dass die Stadt-Umland-Abwanderung im Prognosezeitraum sukzessive an Dynamik verlieren würde. Steigende Mobili-

tätskosten und ausdünnende Infrastrukturen als Push-Faktoren in der Peripherie und die im gleichen Zuge steigende Attraktivität der urbanen Zentren begründeten diese optimistische Sichtweise. Die tatsächliche Entwicklung seither hat die aus damaliger Sicht optimistische Annahme sogar weit übertroffen. Aus dem Defizit ist in kürzester Zeit ein deutlicher Wanderungsgewinn für die Stadt Koblenz geworden, der vor allem von einem erhöhten Zuzugsvolumen junger Menschen aus dem fernerem Umland und gleichzeitig von rückläufigen Abwanderungszahlen der Zielgruppe „Familien mit Kindern“ getragen wird. Seit nunmehr vier Jahren haben die Zuwanderungsgewinne der Stadt Koblenz wieder ein Niveau erreicht, das den Effekt des anhaltenden Geburtendefizits kompensieren kann und die Bevölkerungsentwicklung insgesamt stabil hält. Ende 2010 waren im Meldewesen der Stadt 106 742 Einwohner mit Hauptwohnsitz registriert. Damit wird der prognostizierte Wert im Zielmodell „Koblenz 2020“ um fast 1 300 Einwohner übertroffen - und die Vorausberechnung nach den Annahmen der mittleren Variante in der regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes sogar um mehr als 2 300 Einwohner.

1.1 Grenzen der Bevölkerungsvorausberechnung

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass sich der ex post Vergleich von tatsächlichen und vorausgerechneten Bevölkerungszahlen nur bedingt als Qualitätskriterium eignet. Die möglichst exakte Prognose der Bevölkerungszahl einer Raumeinheit im Prognosejahr X wäre eine eher unrealistische Zielvorgabe für eine kommunale Bevölkerungsvorausberechnung - dies umso mehr, je weiter der Blick in die Zukunft reichen soll und je kleiner die Raumeinheiten sind, über die Aussagen zur demographischen Entwicklung zu treffen sind. Bevölkerungsvorausberechnungen sind „nur“ Modellrechnungen, die darüber Auskunft

geben, wie sich die Bevölkerung in Zahl und Struktur unter definierten Annahmen verändern wird. Diese Annahmen zu den demographischen Stellgrößen wie Geburtenrate, Wegzugsrate oder innerstädtische Umzugsströme gilt es unter Einbezug empirischer Analysen und fachlicher Expertise modellgerecht zu formulieren. Insbesondere die hier beabsichtigte Verwendung der Berechnungsergebnisse als Basis für die Bemessung unterschiedlicher Bedarfsplanungen im Rahmen der Daseinsvorsorge erfordert eine möglichst realistische Annahmefindung. Die Vergangenheit lehrt allerdings eindrucksvoll, dass aus

aktueller Sicht „realistische“ Erwartungen und Annahmen aufgrund nicht vorhersagbarer Entwicklungen jenseits des Einflussbereichs

einer Kommune sich im Nachhinein als falsch erweisen können.

1.2 Modulare Erweiterungen des Modells

Die vorliegende erste Aktualisierung wird nicht nur durch die erforderliche Anpassung der Modellannahmen an sich ändernde Rahmenbedingungen motiviert. Die Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ enthält gegenüber dem Vorgänger „Koblenz 2020“ eine wichtige modulare Erweiterung: Erstmals wird eine innerstädtische Differenzierung vorgenommen. Dies erhöht die Komplexität des Modells deutlich, da die Integration weitergehender Annahmen als beim gesamtstädtischen Modell erforderlich ist. So sind beispielsweise nicht nur Aussagen über das zukünftige Volumen und die demographische Differenzierung der Zuzügler zu formulieren - es müssen auch Annahmen über deren prozentuale Verteilung auf die verschiedenen Stadtgebiete (Allokationsquoten) getroffen

werden. Ebenso müssen nunmehr innerstädtische Umzugsströme abgebildet und größere Neubauprojekte im Wohnungsbau und deren Erstbezug explizit berücksichtigt werden. Die einzelnen Verfahrensschritte dazu werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

Außerdem werden die Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung zu einer Vorausberechnung der Entwicklung von Anzahl und struktureller Zusammensetzung der Privathaushalte veredelt. Diese Erweiterung soll der besonderen Bedeutung dieser Nachfrageeinheit für den Wohnungsmarkt gerecht werden.

1.3 Abstimmungsprozess zur Annahmefindung auf politischer Ebene

Die Erstellung der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ wurde auf politischer Ebene vom Fachausschuss für Demographie und integrierte Stadtentwicklung begleitet. Sämtliche Annahmen wurden in diesem Gremium abgestimmt und beschlossen.

Durch diese Verfahrensweise ist das Fundament für eine breite Akzeptanz der Ergebnisse in Verwaltung und Politik gelegt.

2. Methodik, Modellaufbau und Rahmenvorgaben

2.1 Verwendete Software

Wie bereits bei der Ersterstellung wird auch für die Aktualisierung der Vorausberechnung SIKURS verwendet. SIKURS ist ein leistungsfähiges Programm, das in der Wartungsgemeinschaft „Kleinräumige Bevölkerungsprognose“ im KOSIS-Verbund (Verbund Kommunales Statistisches Informationssystem) laufend weiterentwickelt und in mehr als 50 Großstädten wie auch in einigen Statistischen Landesämtern im Einsatz ist. Nähere Informationen zu SIKURS sind im Internet unter der URL www.sikurs.de abrufbar.

Der modulare Aufbau des Programms als „Prognosebaukasten“ erlaubt es, Modelle unterschiedlicher Komplexitätsstufen zu entwickeln. SIKURS arbeitet nach einem

streng deterministischen, stromorientierten Ansatz: Im Kern geht es darum, einen vorgegebenen, demographisch differenzierten Ausgangsbestand der Bevölkerung aufgrund von Zuzugs- und Wegzugsströmen sowie von Geburten und Sterbefällen von Jahr zu Jahr innerhalb des Prognosehorizontes fortzuschreiben. Von grundsätzlicher Bedeutung ist die Tatsache, dass sämtliche auf den Ausgangsbestand einwirkenden demographischen Prozesse (Ströme) extern vorgegeben werden müssen oder modellintern aufgrund externer Vorgaben berechnet werden. Das Ergebnis der Vorausberechnung ist also durch die externen Vorgaben (= Modellannahmen) determiniert.

2.2 Eingabegrößen für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“

Wie bereits erläutert weist das aktuelle Modell aufgrund der kleinräumigen Differenzierung eine deutliche höhere Komplexität auf als sein Vorgänger aus dem Jahr 2006. Das Mehr an Komplexität dokumentiert sich in einem Mehr an erforderlichen Eingabegrößen für die

Modellspezifikation. In der Abbildung 1 sind die für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ erforderlichen Eingabegrößen aufgelistet. Für jedes Jahr des Prognosehorizontes sind diese in der geforderten inhaltlichen und räumlichen Differenzierung vorzugeben.

ABB. 1: EINGABEGRÖßEN FÜR DIE BEVÖLKERUNGSVORAUSBERECHNUNG „KOBLENZ 2030“

| Merkmal | Differenzierung | Raumeinheit | Typisierung |
|---|---|------------------------------|------------------------------|
| Bevölkerungsbestand insgesamt (HWS) | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | |
| Bevölkerungsbestand in Wohnheimen (HWS) | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | |
| Fertilitätsraten | Altersjahrgänge Frauen von 15 bis unter 50 Jahren | Statistischer Bezirk (n=100) | 5 Typen |
| Sterberaten | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | 5 Typen |
| Innerstädtische Umzugsströme (Binnenwegzugsraten) | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | 6 Binnentypen |
| Außenwegzugsraten | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | 6 Binnentypen / 5 Außentypen |
| Außenzuzugsvolumina | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | 5 Außentypen / 6 Binnentypen |
| Allokationsquoten der Außenzuzüge | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | 5 Außentypen / 6 Binnentypen |
| Volumen der Außenwanderungssalden | | | 5 Außentypen |
| Anzahl der Neubaubezieher | Altersjahrgang, Geschlecht | Statistischer Bezirk (n=100) | |
| Anteil der Außentypen an Neubaubezieher | | | 5 Außentypen |

In dem nachfolgenden Kapitel 3 werden die Annahmen zu den einzelnen Eingabegrößen konkretisiert und begründet.

2.3 Rahmenvorgaben und Modellspezifikation

Gemäß der Abstimmung im Ausschuss für Demographie und integrierte Stadtentwicklung soll sich das für die sektoralen und integrierten Bedarfsplanungen relevante Basismodell der Vorausberechnung „Koblenz 2030“ im Wesentlichen am Status Quo des Stützzeitraumes 2005 bis 2009 orientieren. Demzufolge werden die für den Zeitraum 2005 bis 2009 auf Basis der Statistikdatenabzüge aus dem kommunalen Melderegister ermittelten Raten, Quoten und Volumina – unter Berücksichtigung trendhafter Veränderungen und diverser Wechselbeziehungen zwischen den demographischen Prozessen – für den gesamten Vorausberechnungszeitraum bis zum Jahr 2030 übernommen.

Basis- und Zielgröße ist die Bevölkerung mit Hauptwohnsitz differenziert nach Altersjahren (0 bis 99 Jahre¹) und Geschlecht zum Jahresende in Koblenz. Aufgrund der problematischen Datenlage wird auf die mögliche Unterscheidung nach Staatsangehörigkeit sowie auf den Einbezug der Bevölkerung mit Nebenwohnsitz verzichtet. Der Ausgangsbestand der Vorausberechnung wird durch den Registerabzug zum Stand 31.12.2009 definiert. Die nach diesem Stichtag registrierten Geburten und Sterbefälle aus dem Basisjahr 2009 werden ebenfalls berücksichtigt. Andernfalls würde die Kohorte der Kinder, die sich im Basisjahr in ihrem ersten Lebensjahr befinden, über den gesamten Vorausberechnungszeitraum um rund 5 % unterschätzt.

Die Bevölkerung in Wohnheimen – insbesondere sind hier Studentenwohnheime und Seniorenheime zu nennen – wird aus der Vorausberechnung ausgeschlossen. Da deren Bewohner nicht am klassischen demographischen Alterungsprozess teilnehmen, werden diese zu Beginn eines Berechnungslaufs für jedes Prognosejahr von der Ausgangsbevölkerung am Jahresanfang

abgezogen und zum Schluss der Berechnung wieder addiert. Mithin finden diese auch bei der Berechnung der demographischen Raten und Quoten im Stützzeitraum keine Berücksichtigung. Am 31.12.2009 waren rund 2 400 Einwohner mit Hauptwohnsitz in den Wohnheimen der Rhein-Mosel-Stadt registriert. Diese „Sondergruppe“ wird in der gegebenen demographischen und räumlichen Differenzierung über den gesamten Zeitraum der Vorausberechnung als konstante Größe behandelt.

Als räumliche Recheneinheit liegen der kleinräumigen Bevölkerungsprognose die 100 statistischen Bezirke gemäß der kleinräumigen Gliederung des Stadtgebietes zugrunde. Für jeden dieser Bezirke müssen Annahmen über die demographischen Prozesse getroffen werden, um auch auf dieser feinkörnigen Ebene Vorausberechnungen durchführen zu können. Allerdings verbietet es sich, für Einheiten von durchschnittlich nur 1 000 Einwohnern beispielsweise altersspezifische Geburten- oder Wegzugsraten zu berechnen und diese in das Modell einfließen zu lassen. Um die Stabilität und Belastbarkeit der Raten- und Quotenberechnungen zu erhöhen, werden daher „ähnliche“ Bezirke zu Typen zusammengefasst. Dabei können je nach demographischem Prozess unterschiedliche Typisierungen vorgenommen werden. Für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ wurden die 100 Bezirke fünf unterschiedlichen Typen der natürlichen Bevölkerungsbewegungen (Geburten- und Sterberaten) sowie sechs Typen der Binnenwanderungsströme (innerstädtische Umzüge, Wegzugsströme, Aufteilung der Zuzüge) zugeordnet. Geburten- oder Wegzugsraten werden auf Ebene der zu Typen aggregierten Bezirke berechnet und in der Vorausberechnung auf die zum jeweiligen Typ gehörenden Bezirke angewendet.

Für die spätere Auswertung der Ergebnisse der Vorausberechnung ist ebenfalls eine Aggregation der statistischen Bezirke

¹ Die oberste Altersklasse ist offen und enthält alle Einwohner im Alter von mindestens 99 Jahren

angezeigt. Da auch die Hälfte der 30 Stadtteile als nächst größere Aggregationsebene weniger als 3 000 Einwohner aufweist, werden die sieben Postleitzahlbereiche der Stadt in der für die Kindertagesstättenbedarfsplanung angepassten Form als Bezugsebene der innerstädtisch differenzierten Auswertung verwendet. Hierbei wird eine räumliche Arrondierung der tatsächlichen Postleitzahlbereiche vorgenommen, so dass diese voll-

2.4 Datengrundlagen

Die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ basiert ausschließlich auf den Statistikdatenabzügen aus dem kommunalen Melderegister. Eine Verwendung der amtlichen Daten des Statistischen Landesamtes ist aufgrund der dort nicht vorhandenen innerstädtischen Differenzierung der Bestands- und Bewegungsdaten auszuschließen. In den letzten Jahren bewegen sich die beobachteten Abweichungen zwischen kommunalen und amtlichen Bestandszahlen in einem Bereich von unter 0,05 % - der kommunale Bestand liegt i.d.R. um 300 bis 500 Einwohnern über dem amtlichen Wert. Allerdings ist zu befürchten, dass im Zuge der Erhebungen zum

ständig durch die Aggregation statistischer Bezirke abgebildet werden können. Die amtlichen Postleitzahlbereiche schneiden dagegen die Grenzen der statistischen Bezirke und der Stadtteile in Koblenz und eignen sich daher weniger für die kommunalstatistischen Auswertungen.

Zensus 2011 die Diskrepanz ansteigen könnte, da nur im amtlichen Bestand erhebungsgestützte Bereinigungen durchgeführt werden dürfen.

Die Annahmen zur Neubautätigkeit basieren auf den Angaben des Amtes für Stadtentwicklung und Bauordnung. Die erforderliche Umsetzung der Neubautätigkeit in die demographisch und nach Herkunft differenzierte Anzahl der Erstbezieher orientiert sich am regelmäßigen Neubaumonitoring der kommunalen Statistikstelle.

2.5 Basismodell und Szenarien der Bevölkerungsvorausberechnung

Wie bereits einleitend erläutert wurde, liegt der primäre Anwendungsbereich der Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ in der Funktion als verbindliche Grundlage für integrierte und sektorale Bedarfs- und Entwicklungsplanungen der Stadt Koblenz. Mithin richtet sich der Fokus auf der Spezifikation eines Modells, dem aus aktueller Perspektive eine möglichst hohe (subjektive) Eintrittswahrscheinlichkeit attestiert werden kann. Dieses im Folgenden als Basismodell bezeichnete Annahmenpaket, orientiert sich im Kern am Status Quo des Stützzeitraums 2005 bis 2009 und schreibt die für diesen Zeitraum in Form von Raten und Quoten quantifizierten demographischen Prozesse über den gesamten Prognosezeitraum fort. Die Annahmen und Ergebnisse des Basismodells stehen im Mittelpunkt der nachfolgenden Betrachtungen.

„Eingerahmt“ wird das Basismodell von zwei Modellvarianten, die das Wahrscheinlichkeitsspektrum der zukünftigen demographischen Entwicklung am Deutschen Eck aufweiten und so die modell- und verfahrensbedingte Determiniertheit der Ergebnisse relativieren sollen.

Die konkreten Annahmen für das Basismodell und die beiden Modellvarianten werden im Kapitel 4 vorgestellt.

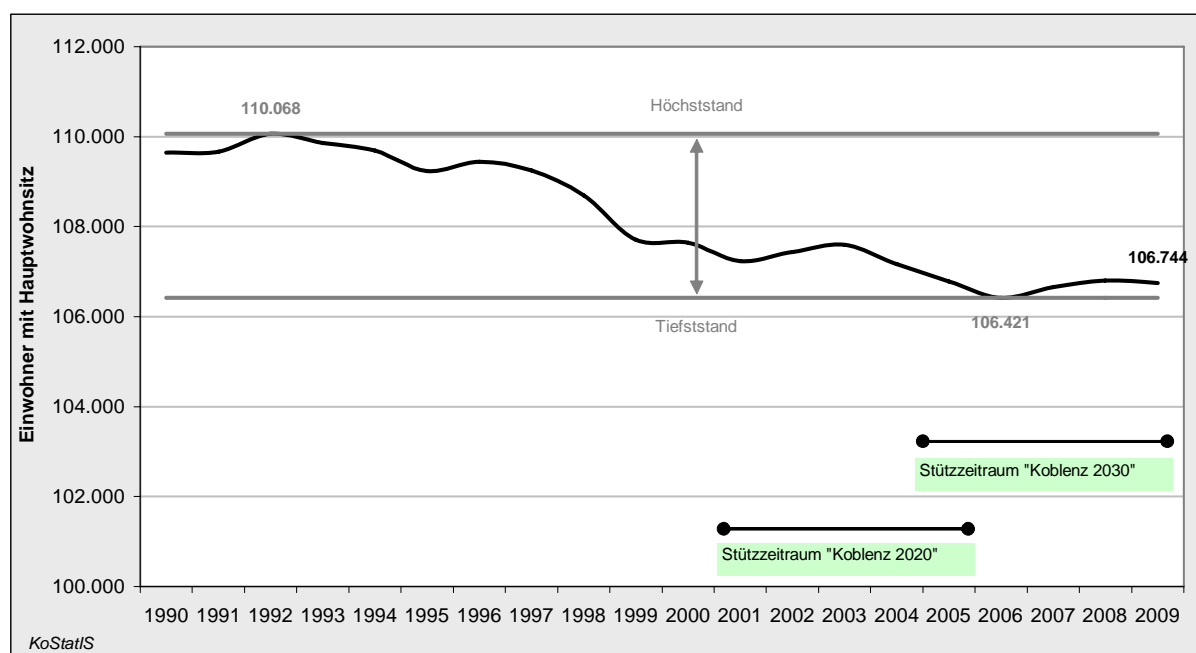
3 Demographische Strukturen und Prozesse

3.1 Die Bevölkerungsentwicklung in Koblenz zwischen 1990 und 2009

Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Koblenz in den letzten zwei Dekaden wird geprägt von einem zwischen 1992 und 2005 anhaltenden Schrumpfungsprozess. Wie die Abbildung 2 ausweist, hat die Stadt an Rhein und Mosel in diesem Zeitraum mehr als 3 600 Einwohner verloren. Seit 2006 scheint der

Bevölkerungsrückgang vorerst aufgehalten zu sein. Der aktuelle Bevölkerungsstand liegt mit ca. 106 750 Einwohner um mehr als 300 über dem bisherigen Tiefststand der Beobachtungsperiode. Die mittlere jährliche Schrumpfrate zwischen 1990 und 2009 liegt bei 0,14 %.

ABB. 2: ENTWICKLUNG DES BEVÖLKERUNGSBESTANDES IN KOBLENZ ZWISCHEN 1990 UND 2009



Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

Innerhalb des Stadtgebietes sind deutliche Differenzierungen der Bevölkerungsentwicklung seit 1990 zu erkennen, die z.T. erheblich vom gesamtstädtischen Trend abweichen. Maßgebliche Einflussgrößen für die Herausbildung der zu beobachtenden räumlichen Muster sind die strukturelle Zusammensetzung der (Ausgangs-) Bevölkerung, die vorhandenen Wohnbaustrukturen und die Neubautätigkeit sowie die funktionale Lage im Stadtgebiet. Die Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ trägt dieser kleinräumigen Vielfalt durch die feinkörnige Aufteilung des Stadtgebietes in die 100 statistischen

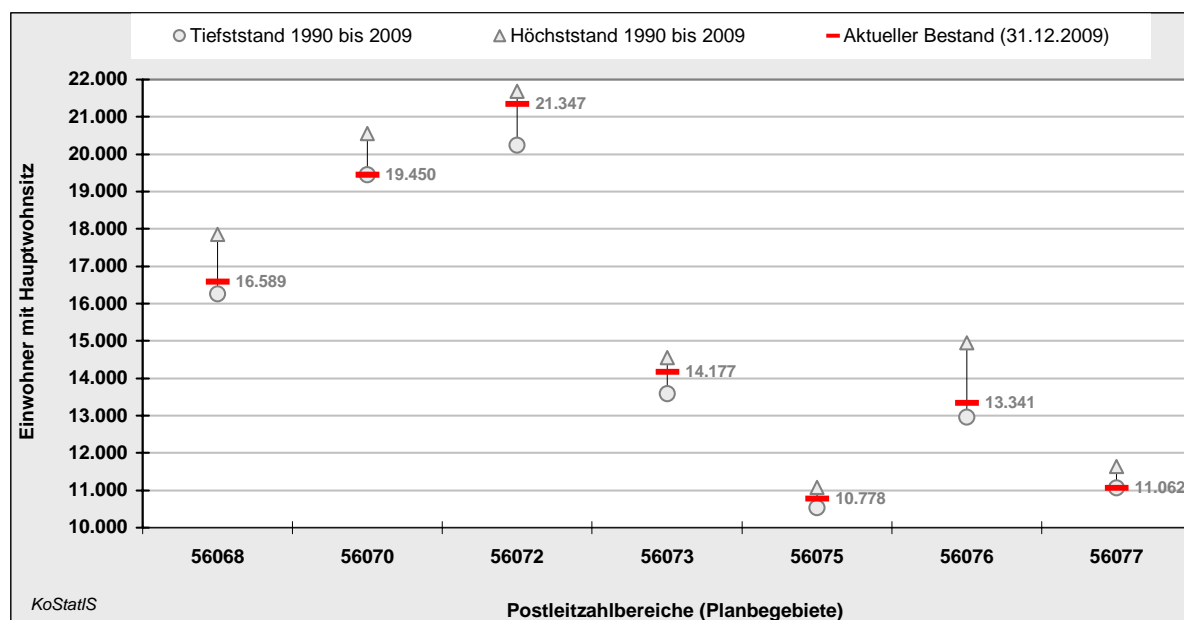
Bezirke Rechnung. Für jeden dieser Bezirke werden die gesamten Modellrechnungen bis zum Jahr 2030 durchgeführt. Wie bereits im Kapitel 2 erläutert wurde, erfolgt die kleinräumige Auswertung der Ergebnisse auf Ebene der sieben angepassten Postleitzahlbezirke (nachfolgend „Planungsbezirke“), denen jeder statistische Bezirk eindeutig und vollständig zugeordnet werden kann. Eine tabellarische Zuordnung der 30 Stadtteile zu den sieben Planungsbezirken ist der Abbildung 3 zu entnehmen. Die Karte 1 im Anhang skizziert die räumliche Abgrenzung.

ABB. 3: ZUORDNUNG DER STADTTEILE ZU DEN PLANUNGSBEZIRKEN

| Plangebiet | Stadtteile |
|------------|--|
| 56068 | Altstadt, Mitte, Süd, Oberwerth, Stolzenfels |
| 56070 | Lützel, Neuendorf, Wallersheim, Kesselheim |
| 56072 | Metternich, Güls, Rübenach, Bubenheim |
| 56073 | Goldgrube, Rauental, Moselweiß, Lay |
| 56075 | Karthause Nord, Karthäuserhofgelände, Karthause Flugfeld |
| 56076 | Asterstein, Pfaffendorf, Pfaffendorfer Höhe, Horchheim, Horchheimer Höhe |
| 56077 | Ehrenbreitstein, Niederberg, Arzheim, Arenberg, Immendorf |

Die nachfolgende Grafik (Abb. 4) visualisiert die Spannbreiten von Höchst- und Tiefststand des Bevölkerungsbestandes in den einzelnen Planungsbezirken zwischen 1990 und 2009. Die Bezirke 56070 (nordwestliches Stadtgebiet mit Lützel, Neuendorf u.a.) und 56077 (nördlicher Bereich der rechten Rheinseite) verzeichnen gegenwärtig den niedrigsten

Bevölkerungsstand seit 1990. Selbst der positive gesamtstädtische Trend der letzten Jahre ist weder in Lützel oder in Neuendorf noch in Ehrenbreitstein oder in Niederberg zu erkennen. In beiden Stadtgebieten schrumpfte der Bevölkerungsbestand seit 2005 um rund 3 %.

ABB. 4: HÖCHSTER UND NIEDRIGSTER EINWOHNERBESTAND IN DEN PLANUNGSBEZIRKEN ZWISCHEN 1990 UND 2009

Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

Anders stellt sich die Entwicklung in den Gebieten 56068 (Stadtmitte/Süd) und 56076 (südlicher Bereich rechte Rheinseite) dar. Zwar liegen auch hier die aktuellen Einwohnerzahlen nur geringfügig über dem jeweiligen Tiefst-

stand. Für beide Plangebiete gilt jedoch, dass sie in besonderem Maße von der positiven Bevölkerungsentwicklung seit 2005 profitieren. Dies dokumentiert sich in einem Anstieg um

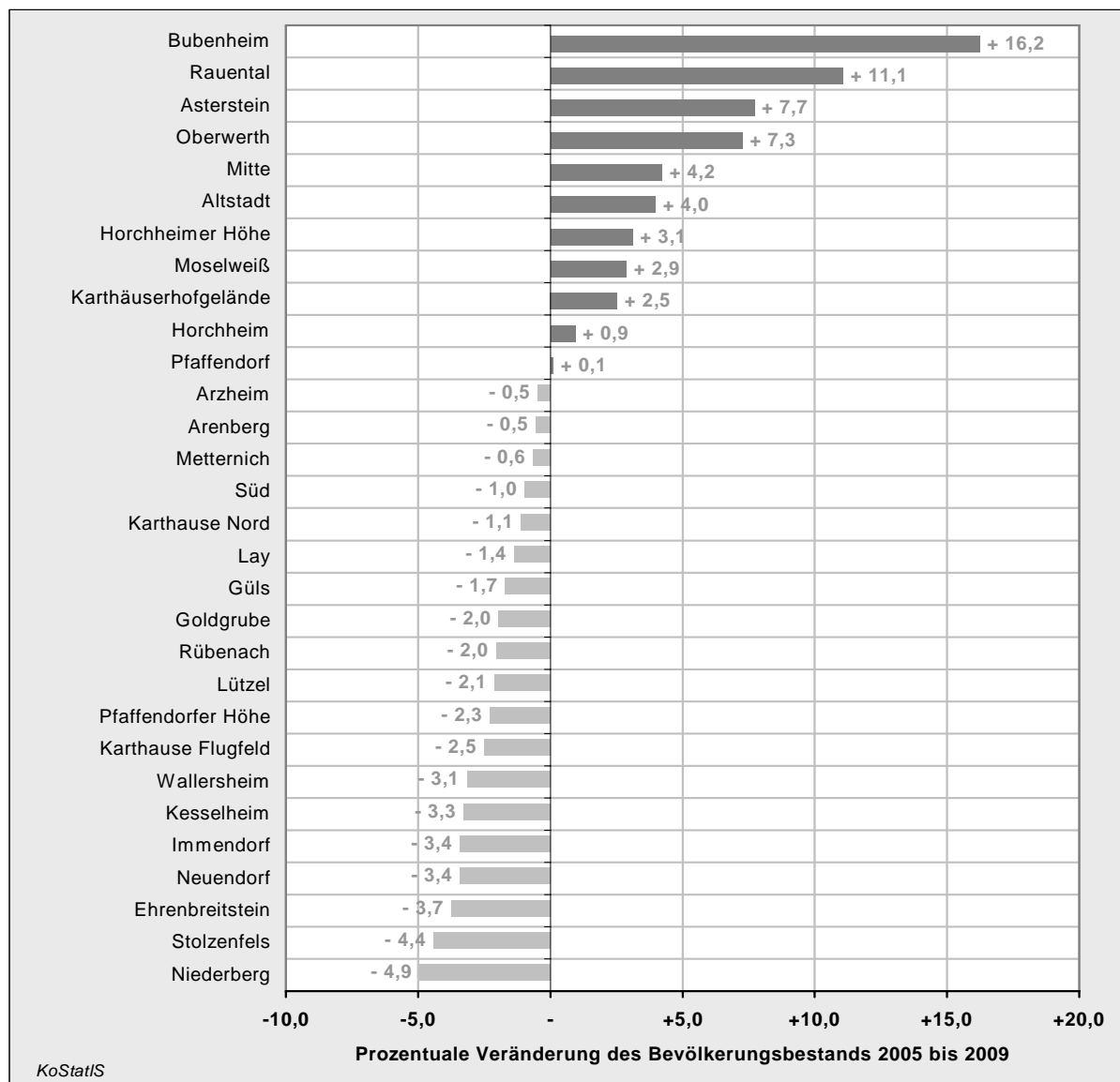
jeweils über 2 % innerhalb der letzten vier Jahre.

Am stabilsten – gemessen an der geringen Spannweite zwischen Höchst- und Tiefststand – stellt sich die Entwicklung des Bevölkerungsbestandes in den letzten zwanzig Jahren auf der Karthause, dem Plangebiet 56075, dar. Mit derzeit 10.700 Einwohnern handelt es sich hierbei gleichzeitig um den kleinsten der sieben Planungsbezirke. Der aktuelle Einwohnerstand liegt auf dem Niveau des langjährigen Mittels.

Über ihrem langjährigen Mittel liegen die aktuellen Bevölkerungszahlen nur in den beiden Planungsbezirke 56073 (Stadtteile am

rechten Moselufer) und 56072 (westliches Stadtgebiet links der Mosel). Stadtteile wie Rübenach oder Güls im Plangebiet 56072 zehren dabei noch von dem enormen Zuwachs in der ersten Hälfte der 1990er Jahre. In den letzten zehn Jahren ist dagegen ein anhaltend rückläufiger Trend zu registrieren. Dies stellt sich im Plangebiet 56073 anders dar: nicht zuletzt durch die Konversionsmaßnahme im Bereich der ehemaligen Boelcke-Kaserne wird hier seit 2005 ein Bevölkerungsanstieg um 3,3 % verzeichnet.

ABB. 5: VERÄNDERUNG DES EINWOHNERBESTANDES ZWISCHEN 2005 UND 2009 IN DEN KOBLENZER STADTTILEN



Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

Zwischen 2005 und 2009, dem Stützzeitraum der vorliegenden Bevölkerungsvorausberechnung, ist die Einwohnerzahl in Koblenz nahezu konstant geblieben. In den 30 Stadtteilen werden im gleichen Zeitraum dagegen deutliche Veränderungen in einer Größenordnung zwischen einem Wachstum von + 16 % und einem Rückgang um – 5 % registriert. Wie die Abb. 5 ausweist, liegt das Verhältnis zwischen wachsenden und schrumpfenden Stadtteilen bei 1 : 2. Alleine in den sechs Stadtteilen Rauental (+ 474), Bubenheim (+ 198), Asterstein (+ 192), Altstadt (+ 183), Mitte (+ 143) und Oberwerth (+ 92) ist die Einwohnerzahl innerhalb von vier Jahren um fast 1 300 angestiegen. Die Hintergründe

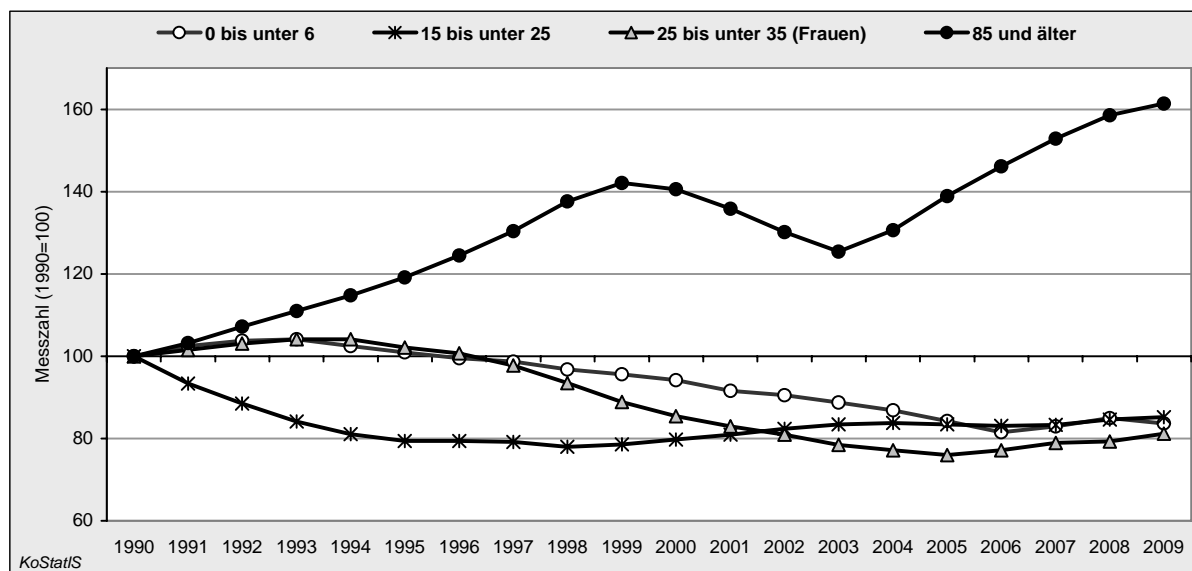
dafür liegen in einer hohen Wohnbauaktivität (Rauental, Bubenheim, Asterstein), in der Attraktivität der zentralen Wohnquartiere für die jungen Zuwanderer (Altstadt, Mitte) und dem funktionierenden Generationenwechsel in guten Wohnlagen (Oberwerth). Die Stadtteile Karthause Flugfeld, Lützel, Neuendorf, Wallersheim, Güls, Rübenach und Niederberg haben dagegen seit 2005 jeweils zwischen 100 und 200 Einwohner verloren. Die gesamtstädtische Stabilität der Bevölkerungsentwicklung im Stützzeitraum der Vorausberechnung verschleiert also eine markante Differenzierung und Polarisierung von Schrumpfen und Wachsen auf kleinräumiger Ebene.

3.2 Altersstruktur und Alterungsdynamik zwischen 1990 und 2009 in Koblenz

Während der Rückgang der Einwohnerzahlen in den vergangenen beiden Dekaden bei einer mittleren jährlichen Schrumpfungsrates von 0,14 % durchaus überschaubar blieb, nehmen die bereits erkennbaren Verwerfungen im Altersaufbau gravierende Ausmaße an. Die Abbildung 6 versucht die Alterungsdynamik in

Koblenz durch die Veränderung der Bestandszahlen in ausgewählten Altersgruppen zu visualisieren. Zur besseren Vergleichbarkeit der Entwicklung in den unterschiedlich großen Gruppen wird der Bestand zu Beginn der Beobachtungsreihe am 31.12.1990 als einheitliche Messzahl jeweils auf 100 gesetzt.

ABB. 6: VERÄNDERUNGEN IM BEVÖLKERUNGSBESTAND AUSGEWÄHLTER ALTERSGRUPPEN ZWISCHEN 1990 UND 2009



Melderegister Stadt Koblenz

Kinder unter 6 Jahren

Nach einem zwischenzeitlichen Anstieg bis Mitte der 1990er ist die Zahl der Klein- und Vorschulkinder in Koblenz bis zum Jahr 2006 um fast 20 % zurückgegangen. In den nachfolgenden Jahren ist der Bestand wieder leicht angestiegen. Für das Jahr 2009 wird die Messzahl 83,7 ausgewiesen, was einer Schrumpfung um 16,3 % gegenüber dem Niveau des Jahres 1990 gleich kommt.

Jugendliche und junge Erwachsene zwischen 15 und 25 Jahren

Die Altersklasse der 15- bis unter 25-jährigen umfasst als funktionale Gruppe die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II, Studierende, Auszubildende und Berufsanfänger. In den ersten fünf Jahren des Beobachtungszeitraums ist der Bestand um mehr als 20 % gesunken. Seitdem haben sich die Bestandszahlen stabilisiert und sind zuletzt sogar wieder angestiegen.

Frauen im Alter zwischen 25 und unter 35 Jahren

Die zahlenmäßige Entwicklung dieser demographischen Gruppe ist besonders mit Blick auf die Geburtenentwicklung interessant. Der zeitliche Verlauf der Bestandsentwicklung seit 1990 zeichnet wiederum einen massiven Schrumpfungsprozess bis zum Jahr 2005 nach. Die Zahl der jungen Frauen in den Altersgruppen mit besonders hohen Fertilitätsraten ist in Koblenz bis dahin um fast 2 200 oder um 25 % zurückgegangen. Legt man die derzeit gegebenen Fertilitätsraten zugrunde, so impliziert alleine der Rückgang in dieser Altersgruppe einen Rückgang der Geburtenzahl um 170 pro Jahr gegenüber 1990! Aber auch hier zeigt die jüngste Entwicklung einen positiven Trend auf. Immerhin ist der Bestand junger Frauen im Alter zwischen 25 und unter 35 Jahren seit dem Jahr 2005 wieder um 6,9 % angestiegen.

Hochbetagte im Alter von mindestens 85 Jahren

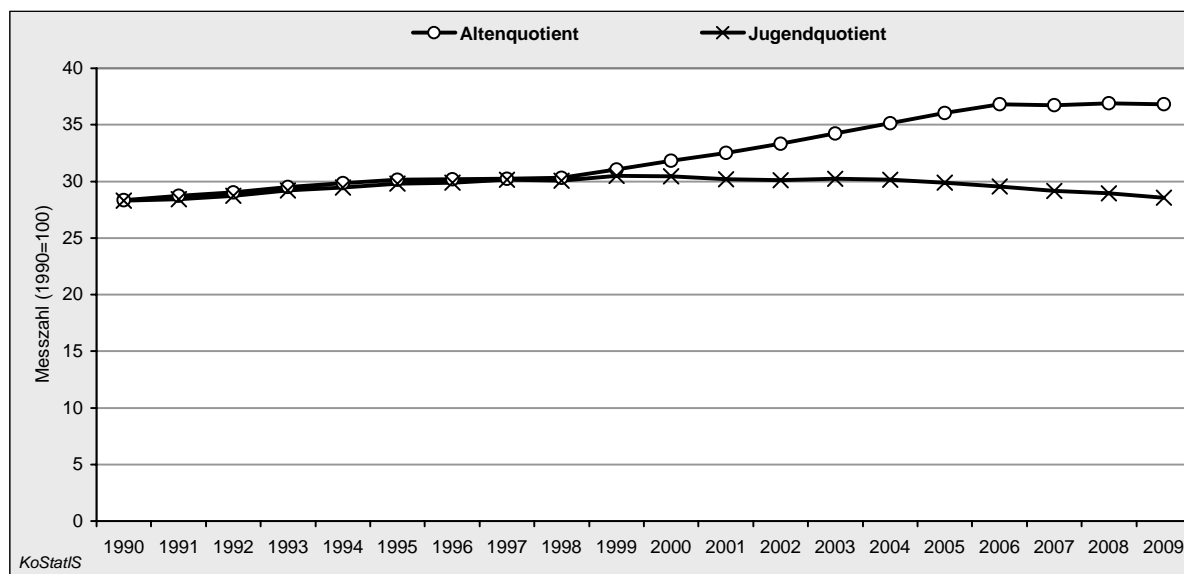
Die größte Dynamik der hier ausgewählten Altersgruppen weist die Kohorte der Hochbetagten auf. Nach zwischenzeitlichem Rückgang Mitte der 1990er Jahre, der als später Echoeffekt des Geburtenausfalls im Ersten Weltkrieg zu interpretieren ist, zeigt die Verlaufslinie der Bestandsentwicklung steil nach oben. Alleine in den vergangenen fünf Jahren ist die Zahl der mindestens 85-jährigen in Koblenz um rund 600 Einwohner bzw. um fast ein Viertel angestiegen.

Altenquotient und Jugendquotient

Zur Messbarmachung der Altersstruktur und der Alterungsdynamik eines Bevölkerungsbestandes werden meist der Alten- und der Jugendquotient verwendet. Der Altenquotient setzt die Zahl der Einwohner im Rentenalter (i.d.R. 65 Jahre und mehr) in Relation zum Bestand der Einwohner im erwerbsfähigen Alter (20 bis unter 65 Jahre). Analog dazu setzt der Jugendquotient die Zahl der Kinder und Jugendlichen (unter 20 Jahre) in Relation zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter.

In den 1990er Jahren nehmen Jugend- und Altenquotient einen fast deckungsgleichen zeitlichen Verlauf jeweils mit schwach ausgeprägter Wachstumsdynamik (s. Abb. 7). 1998 liegen beide Quotienten bei 30 – d.h. 100 Menschen im erwerbsfähigen Alter stehen insgesamt 60 Einwohner im nicht-erwerbsfähigen Alter gegenüber. Diese Kenngröße wird auch als Versorgungsquote bezeichnet. Seitdem nehmen beide Kurven aber einen unterschiedlich gerichteten Verlauf und bilden damit den messbaren Alterungsprozess der Koblenzer Bevölkerung ab. Der Altenquotient steigt bis zum Jahr 2009 auf 36,8, während der Jugendquotient leicht auf 28,6 zurückgeht. Die Versorgungsquote liegt damit bei 65,4. In den vergangenen vier Jahren stagniert der Altenquotient aufgrund des vorwiegend von jungen Menschen getragenen Bevölkerungszuwachses in Koblenz.

ABB. 7: ENTWICKLUNG VON ALTEN- UND JUGENDQUOTE ZWISCHEN 1990 UND 2009



Melderegister Stadt Koblenz

Altersstruktur und Alterungsdynamik in innerstädtischer Differenzierung

Ähnlich wie bei der Bevölkerungsentwicklung unterscheiden sich die sieben Planungsbezirke auch hinsichtlich des Altersaufbaus und der Alterungsdynamik vom gesamtstädtischen Bild. Die Abbildung 8 dokumentiert die Bestandsveränderungen in zwei ausgewählten

Altersgruppen – den 0 bis unter 6-jährigen sowie den mindestens 85-jährigen – auf der Ebene der arrondierten Postleitzahlbereiche. Wohnheime und –anstalten werden hierbei nicht berücksichtigt, da diese die räumliche Differenzierung von Altersstrukturen und Alterungsprozessen verzerren würden.

ABB. 8: VERÄNDERUNGEN IM BESTAND AUSGEWÄHLTER ALTERSGRUPPEN IN DEN PLANUNGSBEZIRKEN

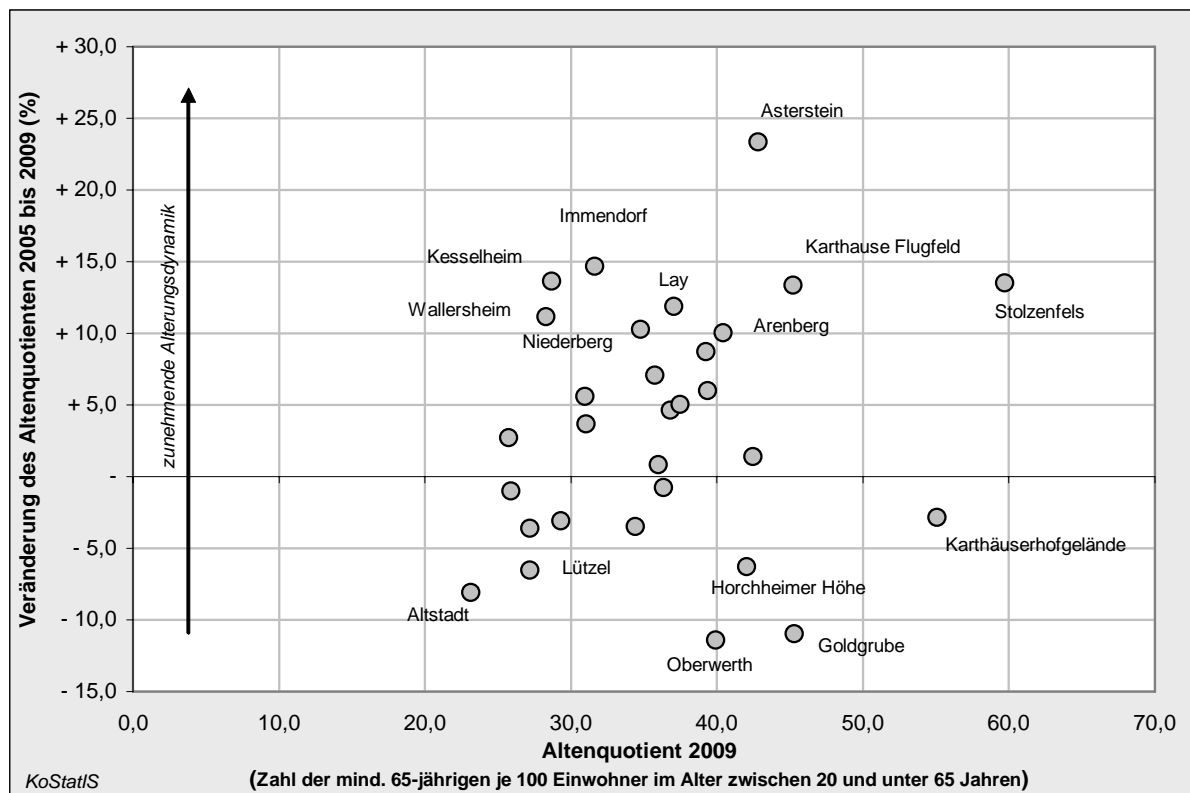
| Altersgruppe | Planungsbezirke | Bevölkerungsbestand in Privathaushalten | | | | | Veränderung | |
|----------------------------------|-----------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2009 | 1990-2009 | 2005-2009 |
| Kinder 0 bis unter 6 Jahre | 56068 | 787 | 794 | 717 | 712 | 777 | - 1,3 | + 9,1 |
| | 56070 | 1.403 | 1.543 | 1.446 | 1.265 | 1.204 | - 14,2 | - 4,8 |
| | 56072 | 1.181 | 1.271 | 1.211 | 1.001 | 958 | - 18,9 | - 4,3 |
| | 56073 | 671 | 695 | 635 | 584 | 635 | - 5,4 | + 8,7 |
| | 56075 | 556 | 466 | 498 | 465 | 501 | - 9,9 | + 7,7 |
| | 56076 | 897 | 843 | 722 | 666 | 608 | - 32,2 | - 8,7 |
| | 56077 | 698 | 654 | 621 | 542 | 519 | - 25,6 | - 4,2 |
| | Summe | | 6.193 | 6.266 | 5.850 | 5.235 | 5.202 | - 16,0 |
| Hochbetagte 85 Jahre und mehr | 56068 | 365 | 382 | 441 | 388 | 390 | + 6,8 | + 0,5 |
| | 56070 | 181 | 230 | 249 | 229 | 269 | + 48,6 | + 17,5 |
| | 56072 | 218 | 311 | 317 | 309 | 408 | + 87,2 | + 32,0 |
| | 56073 | 221 | 275 | 378 | 336 | 399 | + 80,5 | + 18,8 |
| | 56075 | 123 | 184 | 253 | 211 | 282 | + 129,3 | + 33,6 |
| | 56076 | 202 | 237 | 269 | 296 | 283 | + 40,1 | - 4,4 |
| | 56077 | 150 | 186 | 199 | 186 | 222 | + 48,0 | + 19,4 |
| | Summe | | 1.460 | 1.805 | 2.106 | 1.955 | 2.253 | + 54,3 |

Melderegister Stadt Koblenz

Folgt man den Zahlen dieser Tabelle, so weist ausschließlich der zentral gelegene Bereich 56068 eine Verjüngungstendenz über den Zeitraum der letzten 20, vor allem aber der letzten fünf Jahre auf. Seit 2005 ist die Zahl der unter 6-jährigen in diesem Gebiet um 9,1 % gestiegen, während der Bestand an Hochbetagten nicht mehr gewachsen ist. Einen kräftigen Zuwachs an Kindern im Alter von unter 6 Jahren verzeichnen in jüngster Zeit

auch die Stadtgebiete rechts der Mosel (56073) und die Karthause (56075). Ganz anders stellt sich die Entwicklung in den rechtsrheinischen Stadtgebieten, aber auch in den beiden Postleitzahlbereichen auf der linken Moselseite dar. Der Schrumpfungstrend hält hier seit Mitte der 1990er Jahre an. Alleine in den beiden Planungsbezirken 56070 und 56072 leben heute 650 unter 6-jährige Kinder weniger als 1995.

ABB. 9: ALTENQUOTIENT UND ALTERUNGSDYNAMIK IN DEN KOBLENZER STADTTILEN



Melderegister Stadt Koblenz

Der Grad der Differenzierung demographischer Strukturen und Prozesse steigt mit der räumlichen Auflösung der Bezugsebene. Die Abb. 9 visualisiert Altersstruktur und Alterungsdynamik anhand der Kenngröße Altenquotient im Vergleich der 30 Koblenzer Stadtteile. Auf dieser Bezugsebene schwankt der aktuelle Altenquotient in einem Spektrum von 23,1 in der Altstadt bis 59,7 in Stolzenfels. Auch die Alterungsdynamik, hier gemessen an der prozentualen Veränderung des Altenquotienten zwischen 2005 und 2009, dokumentiert im Stadtteilvergleich eine enorme Bandbreite. Immerhin ein Drittel der Stadtteile

weist derzeit einen niedrigeren Altenquotienten auf als vor vier Jahren. Am stärksten ist die „Verjüngung“ in den Stadtteilen Goldgrube und Oberwerth sowie in der Altstadt ausgeprägt. Dagegen ist der Altenquotient auf dem Asterstein von 34,7 im Jahr 2005 auf aktuell 42,8 um fast 25 % angestiegen. Überdurchschnittlich hoch ist die Alterungsdynamik auch in Immendorf, Kesselheim, Wallersheim und Lay. Problematisch stellt sich die Entwicklung in Stolzenfels dar, wo der stadtwweit höchste Altenquotient mit einer überdurchschnittlich hohen Alterungsdynamik zusammentrifft.

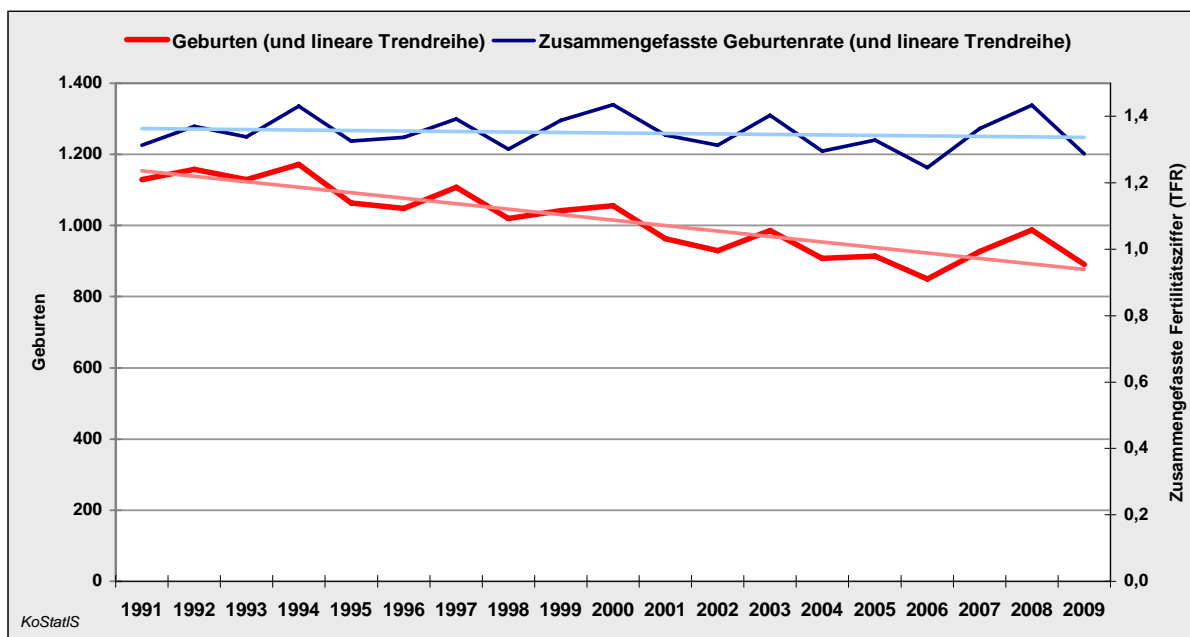
3.3 Geburtenentwicklung und Fertilitätsraten

3.3.1 Zeitliche Veränderungen auf gesamtstädtischer Ebene

Unter den verschiedenen demographischen Prozessen, die auf den Bevölkerungsbestand Einfluss nehmen und diesen strukturell wie auch quantitativ verändern, sollen zunächst die natürlichen Bewegungen betrachtet werden. Wie der Abbildung 10 zu entnehmen ist, weist die langfristige Entwicklung der jährlichen Geburtenzahlen am Deutschen Eck einen markanten negativen Trend auf. In den 1990er

Jahren wurden im Jahresdurchschnitt knapp 1 100 Neugeborene registriert, im jetzt abgelaufenen Jahrzehnt waren es nur noch 940 pro Jahr. Ursächlich dafür ist in erster Linie der kontinuierliche Rückgang im Bestand der potenziellen Elternkohorten, wie im vorangegangenen Abschnitt gezeigt wurde (s. Abb. 6)

ABB. 10: ENTWICKLUNG DER GEBURTENZAHLEN UND DER GEBURTENRATEN IN KOBLENZ SEIT 1991

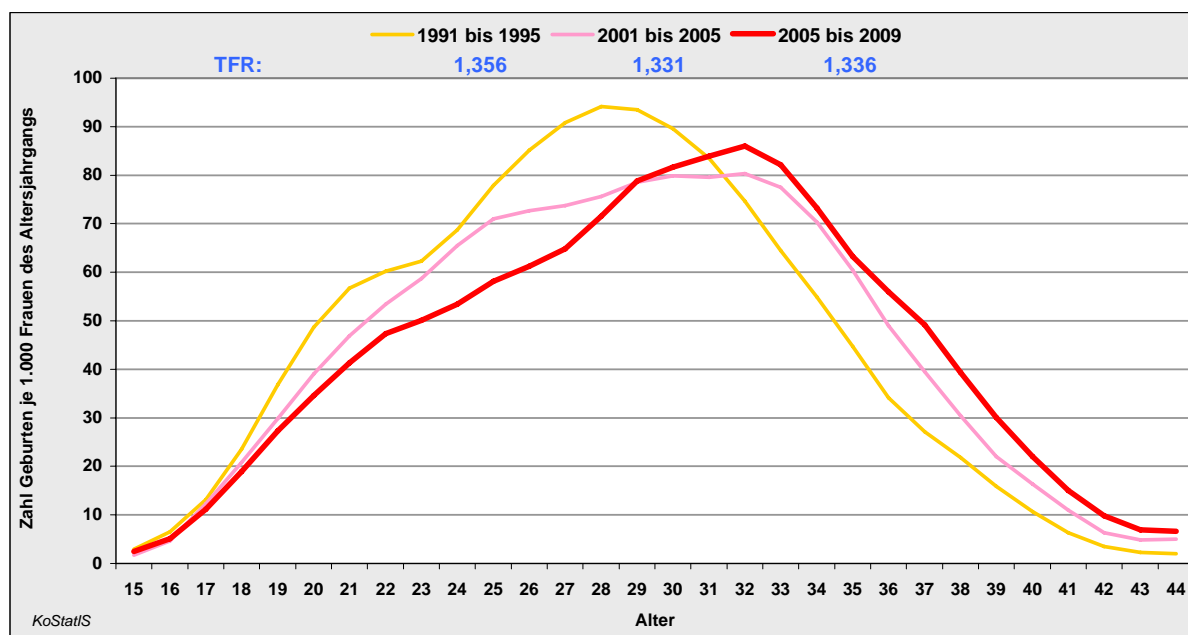


Datenquelle: Melderegister der Stadt Koblenz; KoStatIS

Das generative Verhalten hat sich dagegen – soweit es aus Registern statistisch erfasst werden kann – nicht wesentlich verändert. Dies zeigt jedenfalls die Entwicklung der zusammengefassten Fruchtbarkeitsziffer (kurz „TFR“ für Total Fertility Rate) im Verlauf der beiden vergangenen Jahrzehnte an. Diese Kennzahl wird meist vereinfachend als durchschnittliche Zahl der Kinder je Frau interpretiert. Tatsächlich handelt es sich um ein statistisches Konstrukt, das aus den aktuellen Geburtenzahlen, dem Alter der Mütter bei Geburt und den Bestandszahlen der Frauen in den relevanten Altersklassen zu einem bestimmten Stichtag bzw. über einen bestimmten Zeitraum berechnet wird. Die TFR gibt an, wieviele Kinder eine Frau im Laufe ihres Lebens im Durchschnitt hätte, wenn die

zum Berechnungszeitpunkt ermittelten altersspezifischen Fruchtbarkeitsziffern konstant blieben.

Wie die Abbildung 10 dokumentiert, schwanken die jährlichen TFR-Werte in Koblenz nur geringfügig um das Niveau von 1,3 bis 1,4 – und unterscheiden sich damit kaum von den landesweiten Werten. Die beiden Extrema wurden übrigens erst in jüngster Zeit registriert: 2006 lag die TFR in der Rhein-Mosel-Stadt nur bei 1,245, zwei Jahre später erreicht die Rate mit 1,434 den höchsten Wert im 20-jährigen Beobachtungszeitraum. Sollte dieser Anstieg ein Effekt des im Jahr 2007 eingeführten Elterngeldes sein, so ist dieser schnell verpufft: 2009 sank die Quote wieder auf 1,287 und damit deutlich unter das langjährige Mittel.

ABB. 11: VERÄNDERUNG DER ALTERSSPEZIFISCHEN FERTILITÄTSRATEN IN KOBLENZ

Datenquelle: Melderegister der Stadt Koblenz; KoStatIS

Wenn auch die gesamte Fertilitätsziffer in Koblenz seit 1990 keinen trendhaften Veränderungen unterliegt, so zeigen sich bei der Auflösung nach den Altersjahrgängen der Frauen systematische Tendenzen. Die Abbildung 11 stellt die Fertilitätsziffern differenziert nach Alter für die drei Stützzeiträume 1991 bis 1995, 2001 bis 2005 und 2005 bis 2009 gegenüber. Wie der Grafik zu entnehmen ist, unterscheiden sich die jeweiligen TFR-Werte der drei Vergleichszeiträume kaum. Auffallend ist jedoch eine tendenzielle Verschiebung der Jahrgänge mit höchster

Fertilität in höhere Altersgruppen. Anfang der 1990er Jahre wiesen die 28-jährigen Frauen im Bestand die höchste Fertilitätsziffer auf – im aktuellen Stützzeitraum der Vorausberechnung „Koblenz 2030“ liegt das Maximum bereits in der Altersgruppe der 32-jährigen. Insgesamt ist die Fertilität älterer Frauen in den vergangenen 20 Jahren massiv angestiegen: Je 1 000 Frauen im Alter von mindestens 35 Jahren wurden zwischen 1991 und 1995 rund 170 Geburten registriert, zehn Jahre später 245 und zwischen 2005 und 2009 fast 300!

3.3.2 Typisierung der altersspezifischen Fertilitätsraten im Stadtgebiet

Wesentlich ausgeprägter als die Differenzierungen im zeitlichen Verlauf sind die räumlichen Muster der Fertilitätsraten in Abhängigkeit von der soziodemographischen Struktur in den Wohnquartieren. Nach wie vor bringen ausländische Frauen im Durchschnitt mehr Kinder zur Welt als deutsche Frauen. Je größer der Anteil der Single-Haushalte unter den relevanten Altersgruppen, desto niedriger ist die Fertilitätsrate. Die Verteilung und Konzentration unterschiedlicher Ethnien im Bevölkerungsbestand genauso wie die strukturelle Zusammensetzung der Privathaushalte steht wiederum in engem Zusammenhang mit der Lage der Wohnquartiere im

Stadtgebiet und der innerstädtisch differenzierten Wohnraumstrukturen.

Um dieser innerstädtischen Differenziertheit für die kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“ gerecht zu werden, wurden die insgesamt 100 statistischen Bezirke als Basiseinheiten der Vorausberechnung zu Typen mit ähnlichem generativem Verhalten aggregiert. Für jeden „Natürlichen Bewegungstyp“ wurden die altersspezifischen Fertilitätsraten im Stützzeitraum berechnet und als Inputgrößen in das Rechenmodell eingespeist. Die Aggregation mehrerer Bezirke ist erforderlich, um eine

hinreichend große Datenbasis für stabile Ratenberechnungen zu gewährleisten.

Als Kriterien für die Bewertung der Ähnlichkeit und der Zusammengehörigkeit der Bezirke mit „typischem“ generativem Verhalten wurden folgende Merkmale für eine Clusterung berücksichtigt:

- (1) Die altersspezifischen Fertilitätsraten in den zusammengefassten Altersgruppen 15 bis 19, 20 bis 24, 25 bis 29, 30 bis 34 sowie 35 und älter;
- (2) Anteil der Frauen im gebärfähigen Alter, die in Single-Haushalten (ohne Sondergruppen!) leben;
- (3) Die Lage der Bezirke im Stadtgebiet (Zentrum ↔ Stadtrand);
- (4) Der Anteil an Wohnungen in Einfamilienhäusern am gesamten Wohnungsbestand des Bezirks.

ABB. 12: ERGEBNIS DER TYPISIERUNG DER STATISTISCHEN BEZIRKE

| Typ | Beschreibung | TFR Jahresmittel 2005 bis 2009 | Anzahl Bezirke |
|-----|--|--------------------------------------|----------------|
| A | sehr niedrige TFR, hoher Anteil an Single-Haushalten, zentrale Lage oder Uni-Nähe | 0,936 | 11 |
| B | sehr hohe TFR, (hoch)verdichtete Wohnquartiere überwiegend am Innenstadtrand | 1,877 | 9 |
| C | durchschnittliche TFR, Innenstadtrandgebiete mit hohem Anteil an Wohnungen in Einfamilienhäusern | 1,390 | 24 |
| D | durchschnittliche TFR, übrige Innenstadtrandgebiete | 1,364 | 37 |
| E | durchschnittliche TFR, Lage am Stadtrand | 1,309 | 19 |

Das Ergebnis der Typisierung wird in der Abbildungen 12 zusammengefasst. Demnach wurden insgesamt fünf Cluster gebildet, die sich bezüglich der o.g. Kriterien unterscheiden lassen. Eine genaue Zuordnung der Bezirke zu den einzelnen Clustern ist der Karte 2 und der tabellarischen Zusammenstellung im Anhang zu entnehmen. Besonders groß sind die Unterschiede zwischen den Typen A und B, wie auch die Darstellung der altersspezifischen Fertilitätsraten dokumentiert (Abb. 13 und 14). Das Cluster A umfasst v.a. Bezirke aus den Stadtteilen Altstadt, Mitte, Süd und Metternich. Charakteristisch für diese ist neben der zentralen Lage der hohe Anteil an Ein-Personenhaushalten und – va. im Falle der Metternicher Bezirke – an Studierenden. Hieraus resultiert eine TFR von unter 1.

Das Pendant dazu bildet das Cluster B, dem neben einem Niederberger Bezirk nur die Stadtteile Neuendorf und Lützel angehören. Der überdurchschnittliche Anteil an Migranten im Bevölkerungsbestand erklärt eine zusammengefasste Fertilitätsziffer, die mit 1,877 doppelt so hoch wie des Typs A ist und auch deutlich über dem gesamtstädtischen Niveau von 1,336 liegt.

Zumindest hinsichtlich der TFR unterscheiden sich die drei übrigen Cluster C, D und E kaum (Abb. 14). In den bezüglich der Wohnraumstrukturen „durchschnittlich“ ausgeprägten Wohnquartieren des Innenstadtrands (Typ D) weisen die jüngeren Frauen im Alter von unter 30 Jahren deutlich höhere Fertilitätsraten auf als in den Bezirken mit überdurchschnittlich hohen Anteilen an Wohnungen in Einfamilienhäusern und eher aufgelockerter Bauweise

(Typ C). Im Lagetyp des Innenstadtrandes gehören hierzu v.a. Bezirke in den Stadtteilen Oberwerth, Karthause oder Asterstein. Diese unterscheiden sich wiederum von den Bezirken am Stadtrand (Typ D) durch eine

etwas höhere zusammengefasste Fertilitätsziffer und deutlich höhere altersspezifischen Fertilitätsziffern unter den mindestens 30-jährigen Frauen.

ABB. 13: ALTERSSPEZIFISCHE FERTILITÄTSRATEN IM VERGLEICH DER TYPEN A UND B

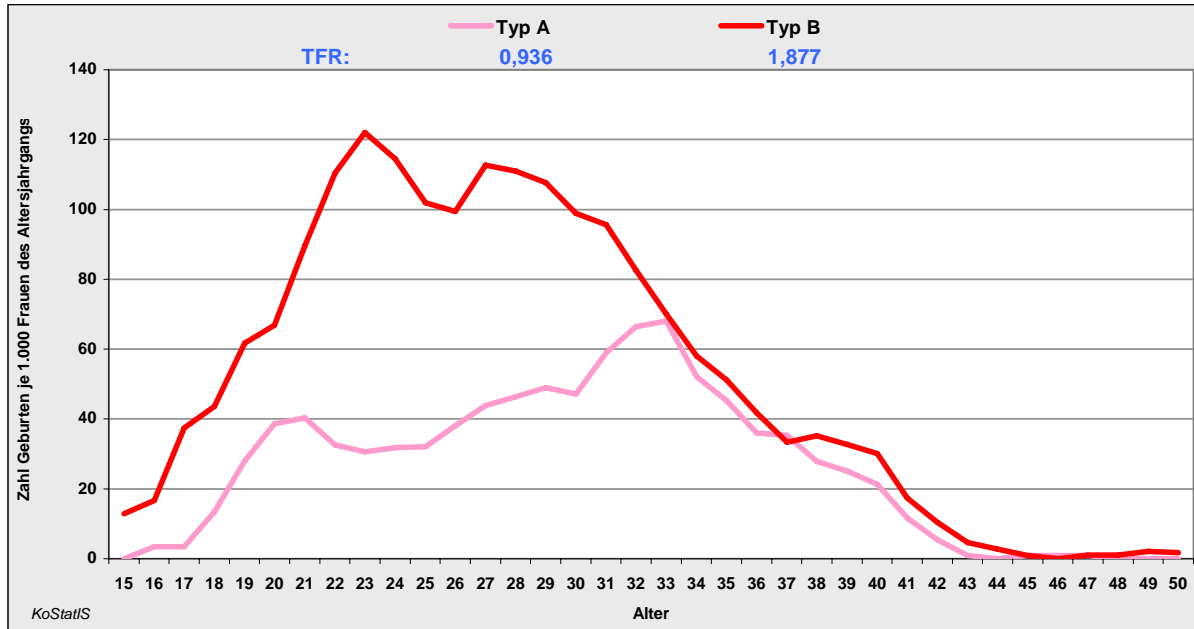
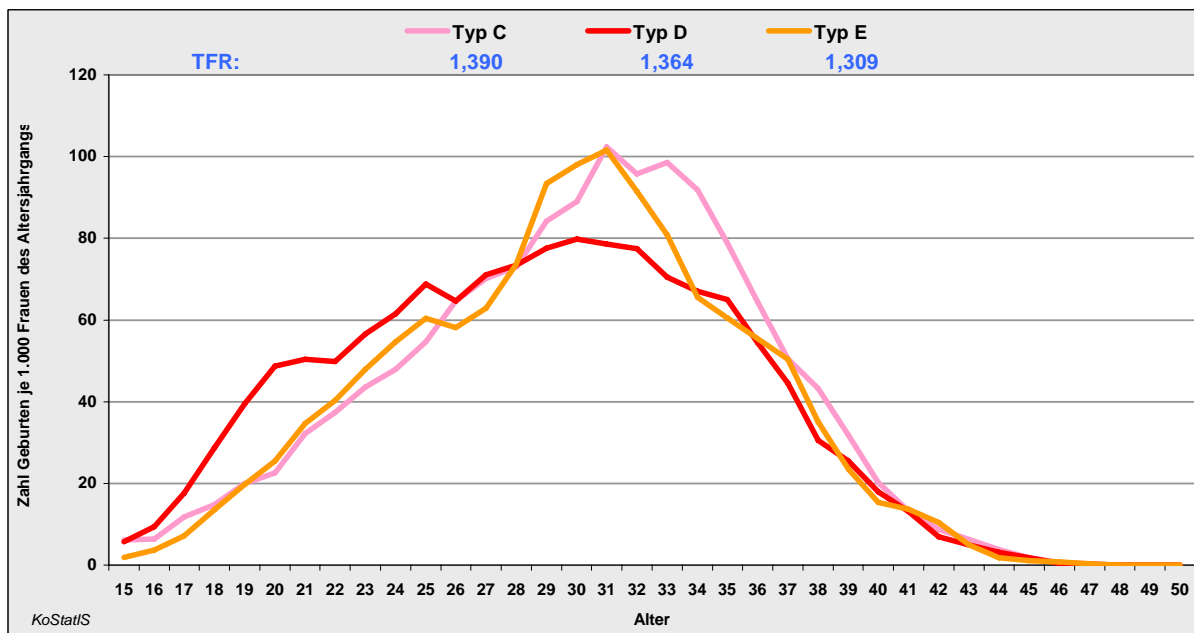


ABB. 14: ALTERSSPEZIFISCHE FERTILITÄTSRATEN IM VERGLEICH DER TYPEN C, D UND E



3.3.3 Annahmen zur Entwicklung der Fertilitätsraten für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“

Für das Vorausberechnungsmodell „Koblenz 2030“ werden die im Stützzeitraum berechneten altersspezifischen Fertilitätsraten in ihrer innerstädtischen Differenzierung nach den fünf gebildeten Clustern über den gesamten Prognosezeitraum bis zum Jahr 2030 konstant gehalten. Dies geschieht vor dem Hintergrund der hohen Stabilität der TFR in den vergangenen Jahren. Die Annahme impliziert ferner,

dass sich der Verlagerungsprozess der Jahrgänge mit höchster Fertilität in höhere Altersgruppen nicht weiter fortsetzen wird und dass die für den Stützzeitraum abgeleiteten räumlichen Muster (=Cluster und Clusterzugehörigkeit der Bezirke) des generativen Verhaltens auch in Zukunft Bestand haben werden.

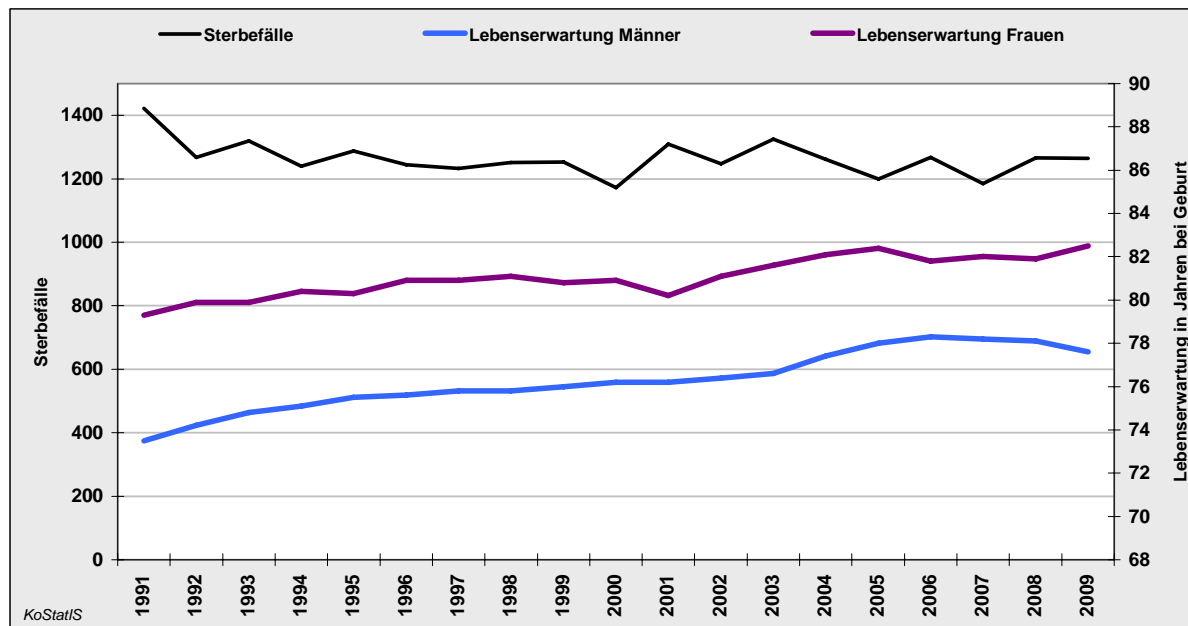
3.4 Sterbefallzahlen und Entwicklung der Lebenserwartung

Seit 1990 wurden im Jahresdurchschnitt rund 1 260 Sterbefälle in Koblenz registriert. Alleine in den letzten zehn Jahren hat die Stadt insgesamt mehr als 3 000 Einwohner aufgrund des Geburtendefizits verloren.

Die Abbildung 15 lässt keine Indikation einer systematischen Veränderung der Fallzahlen über den gesamten Beobachtungszeitraum erkennen. Ganz anders sieht dies bei der durchschnittlichen Lebenserwartung von Jungen und Mädchen bei der Geburt aus. Ähnlich wie die zusammengefasste Fertilitäts-

ziffer ist auch die Lebenserwartung bei Geburt ein statistisches Konstrukt, das zu einem gegebenen Stichtag aus den alters- und geschlechtsspezifischen Sterberaten rechnerisch ermittelt wird. Vor zwanzig Jahren lag die statistische Lebenserwartung eines neugeborenen Jungen in Koblenz bei 73,5 Jahren, die eines Mädchen bei 79,5 Jahren. Bis 2009 ist die Lebenserwartung der Jungen um 4,1 Jahre, die der Mädchen um 3,2 Jahre angestiegen.

ABB. 15: ENTWICKLUNG DER STERBEFALLZAHLEN UND DER LEBENSERWARTUNG BEI GEBURT IN KOBLENZ



Datenquelle: Melderegister der Stadt Koblenz; KoStatIS

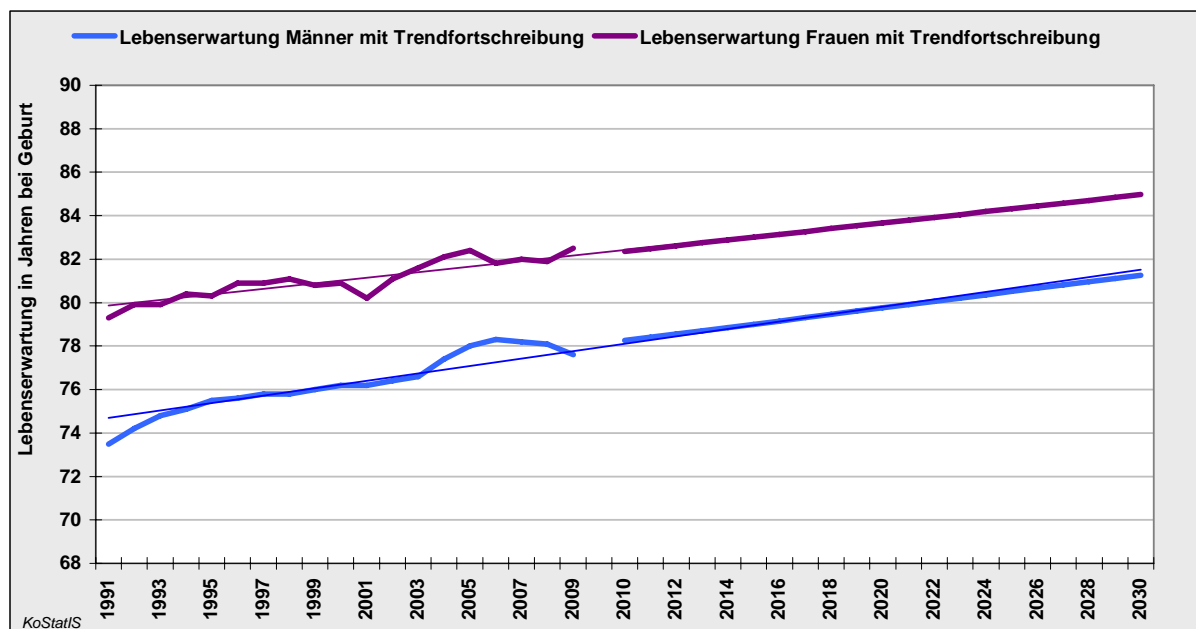
3.4.1 Annahmen zur Lebenserwartung für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“

In den meisten Vorausberechnungen und Prognosen wird davon ausgegangen, dass sich der Trend einer steigenden Lebenserwartung auch in Zukunft fortsetzen wird. So insbesondere in der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes aus dem Jahr 2009. In der Basisvariante „Mittlere Bevölkerung“ gehen die Modellbauer der amtlichen Statistik von einem Anstieg der Lebenserwartung bei Geburt auf 85,0 bzw. 89,2 Jahre bei Jungen bzw. Mädchen bis zum Jahr 2060 aus.

Die Annahmen zur Entwicklung der Lebenserwartung für die kleinräumige Bevölkerungs-

vorausberechnung „Koblenz 2030“ orientieren sich an den Vorgaben der Vorausberechnung des Bundes. Umgerechnet auf die im Stützzeitraum 2005 bis 2009 berechnete Lebenserwartung und einen Prognosezeitraum bis 2030 bedeutet dies, dass die Lebenserwartung von Jungen in Koblenz von 78,1 Jahren auf 81,3 Jahre linear ansteigen wird. Die Lebenserwartung neugeborener Mädchen wird sich demnach in den kommenden zwanzig Jahren von derzeit 82,2 auf 85,0 Jahre erhöhen. Die Abbildung 16 stellt die Dynamisierung der geschlechterspezifischen Lebenserwartung im Prognosehorizont grafisch dar.

ABB. 16: ANNAHMEN ZUR ENTWICKLUNG DER LEBENSERWARTUNG IN KOBLENZ BIS ZUM JAHR 2030



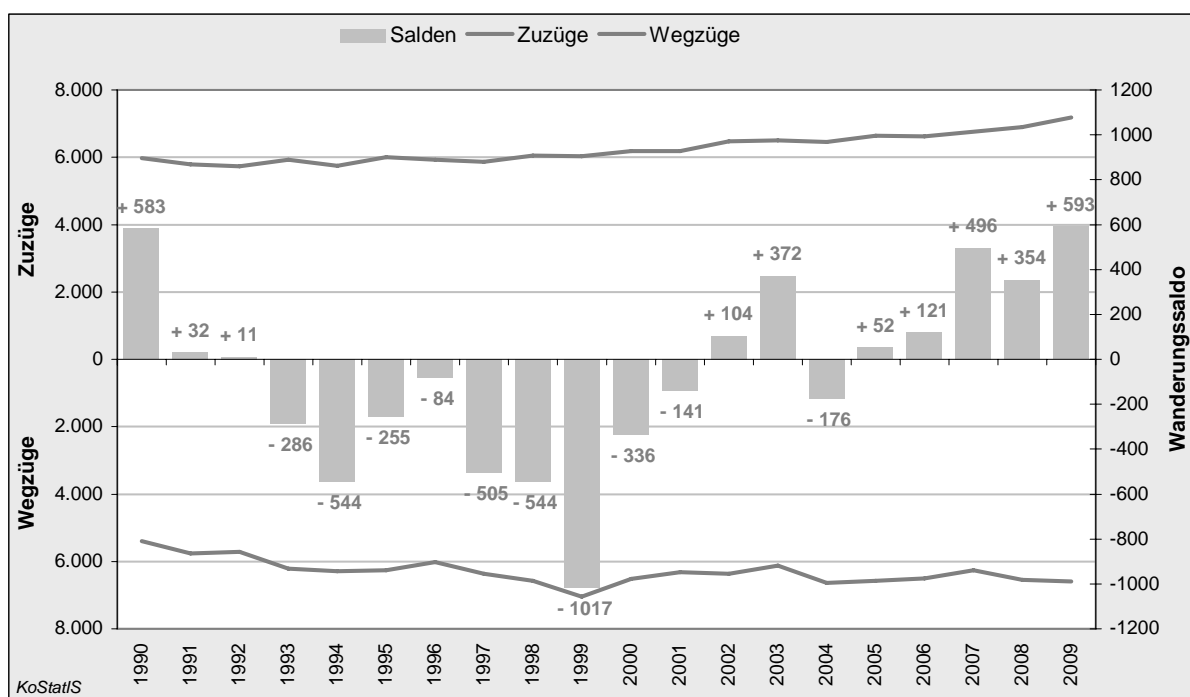
Datenquelle: Melderegister der Stadt Koblenz; KoStatIS

3.5 Wanderungen über die Stadtgrenze

Bei einem jährlichen Geburtendefizit von derzeit mehr als 300 gegenüber den Sterbefallzahlen spielen die Wanderungen über die Stadtgrenze für die Stabilität der Bestandsentwicklung in Koblenz eine besondere Rolle. Anders als die natürlichen Bevölkerungsbewegungen zeigen die Zu- und Wegzüge einen wesentlich unsteteren zeitlichen Verlauf. Umso schwieriger ist es, diesbezügliche Annahmen für die zukünftige Entwicklung zu formulieren.

Massive Wanderungsverluste der Stadt, insbesondere durch Abwanderungen ins Umland, prägen den größten Teil der 1990er Jahre. Erst mit Beginn des neuen Jahrhunderts verbessern sich die jährlichen Wanderungsbilanzen aus Sicht der Stadt Koblenz – vornehmlich durch den Anstieg der Zuwanderung. Wie Abb. 17 zeigt, erzielte die Stadt Koblenz in sieben der letzten zehn Jahre einen Wanderungsüberschuss.

ABB. 17: ENTWICKLUNG DER JÄHRLICHEN WANDERUNGSSALDEN IN KOBLENZ SEIT 1990



Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

3.5.1 Differenzierung der Wanderungsströme nach Außengebietstypen

Insbesondere für die Annahmefindung im Zuge der Modellbildung ist eine Unterscheidung zwischen Fern- und Nahwanderungen sinnvoll. Diese unterliegen unterschiedlichen Motiven und sind mithin von unterschiedlichen Entwicklungen und Rahmenbedingungen abhängig. Da Fernwanderungen überwiegend arbeitsplatzmotiviert sind, spielt die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und in der Region Koblenz eine große Rolle für die zukünftig zu erwartenden Zu- und Abwanderungsströme über größere Distanzen. Die Nahwanderungen im Verflechtungsbereich zwischen Oberzentrum und Umland sind

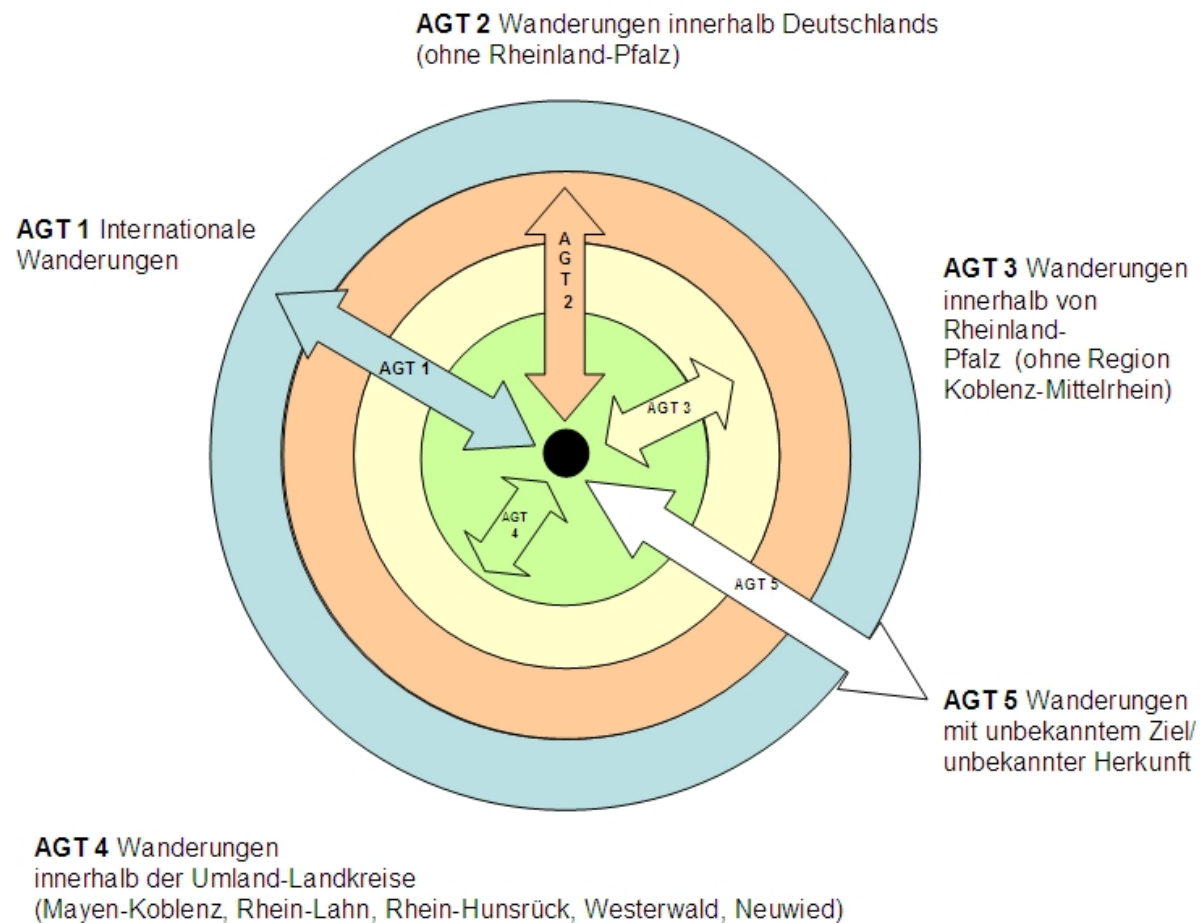
häufig durch den Wunsch nach Optimierung des Wohnumfeldes motiviert. Immobilien- und Mietpreisgefälle, das infrastrukturelle Angebot aber auch die aus der Wohnortwahl resultierenden Mobilitätskosten zählen zu den Rahmenbedingungen, die für die Abschätzung der zukünftigen Entwicklungen berücksichtigt werden müssen.

Durch die Unterteilung der Außenwelt „um Koblenz herum“ in so genannte Außengebietstypen wird eine räumliche Bezugsbasis geschaffen, die es erlaubt, die Fern- und Nahwanderungsverflechtungen der Stadt

Koblenz im Stützzeitraum zu quantifizieren. Es werden insgesamt fünf Außengebietstypen (AGT) für die Vorausberechnung unterschied-

den. Die Abbildung 18 stellt die Unterteilung schematisch dar.

ABB. 18: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER AUßENGEBIETSTYPEN (AGT)



3.5.2 Wanderungsvolumen und Wanderungsströme der Stadt Koblenz mit den Außengebietstypen

Von den jährlich rund 13.300 Wanderungsbewegungen über die Stadtgrenze, vollziehen sich deutlich mehr als 40 % im Nahwanderungsbereich zwischen Koblenz und den Umland-Landkreisen (Abb. 19). In diesem engeren Verflechtungsraum hat in den letzten vier Jahre eine Trendwende eingesetzt, die letztlich für die seit dem Jahr 2006 zu konstatierende Stabilität der Bestandszahlen in Koblenz verantwortlich ist. Im Stützzeitraum der ersten kommunalen Vorausberechnung „Koblenz 2020“ verlor die Stadt im Saldo der Zu- und Wegzüge noch pro Jahr 365 Einwohner an das Umland – der aktuelle Stützzeitraum weist einen jährlichen Überschuss für das Oberzentrum von 65 aus (Abb. 20). Die möglichen Gründe hierfür sind vielfäl-

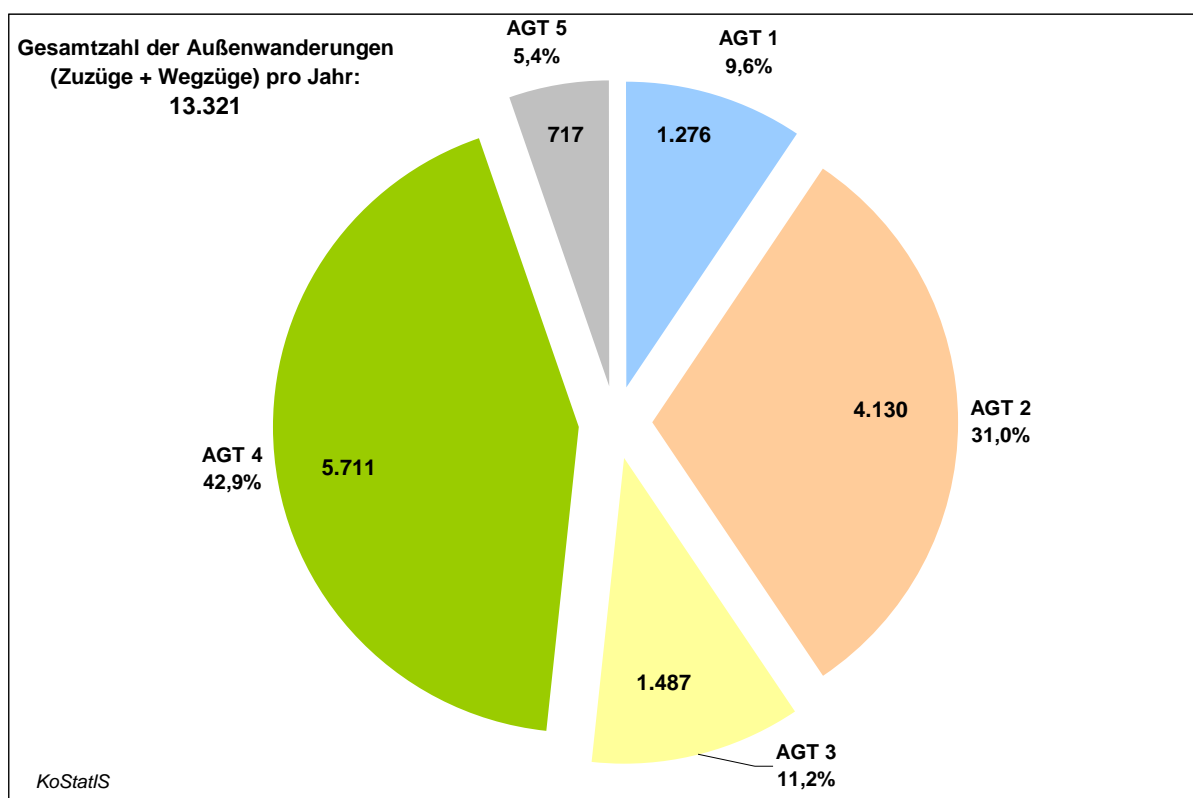
tig. Es ist offensichtlich und anhand der Registerdaten zu belegen, dass die Stadt zunehmend attraktiv für junge Menschen zwischen 18 und 30 Jahren aus den weiter entfernten Umlandgemeinden wird und dass die Zahl der ins Umland abwandernden Familien deutlich zurückgegangen ist. Wie in der Studie zur Wanderungsmotivuntersuchung² ausführlich dargelegt, spielen die steigenden Mobilitätskosten als Push-Faktor für die jungen Zuwanderer eine große Rolle. Hier profitiert die Stadt Koblenz eindeutig von der selbst im bundesweiten Vergleich

² Stadt Koblenz (2009): „Stadt-Umland-Wanderungen in Koblenz- KoStatIS InfoBlatt 32/2009

herausragenden Arbeitsplatzzentralität (Zahl SV-Beschäftigten am Arbeitsort bezogen auf die Zahl der SV-Beschäftigten am Wohnort) und einer breit gefächerten Bildungs- und Hochschullandschaft. Der Rückgang der Suburbanisierung bei der „abwanderungsgefährdeten“ Gruppe der Familien mit Kindern ist einerseits ein Resultat des demographischen Wandels selbst: Die Zahl dieser Haushalte nimmt seit Jahren ab, mithin bedeuten konstante Abwanderungsraten

zurückgehende Abwanderungszahlen. In der erwähnten Studie zur Wanderungsmotivuntersuchung konnte anhand registergestützter Auswertungen außerdem belegt werden, dass es jungen Familien offensichtlich besser gelingt, ihre Wohnansprüche innerhalb des Stadtgebiets zu befriedigen. Der einsetzende Generationenwechsel im großen Bestand der Ein- und Zweifamilienhäuser aus den 1960er und 1970er Jahren weitet das Angebot zunehmend aus.

ABB. 19: PROZENTUALE AUFEILUNG DER WANDERUNGEN ÜBER DIE STADTGRENZE NACH AUßENGEBIETSTYPEN



Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

Deutlich verschlechtert hat sich die Bilanz im Vergleich der beiden Stützzeiträume 2001 bis 2005 und 2005 bis 2009 bei den Wanderungen über die Staatsgrenze. Zwar weist die Stadt Koblenz immer noch einen Wanderungsüberschuss im Austausch mit dem Außengebietstyp AGT 1 auf, doch ist die Zahl der Wegzüge ins Ausland um mehr als 22 % angestiegen, während die Zuwanderung leicht zurückging. Positiv haben sich dagegen die Fernwanderungsverflechtungen innerhalb Deutschlands (und außerhalb von Rheinland-

Pfalz) im AGT 2 entwickelt. Bemerkenswert ist der Anstieg der Zuzüge nach Koblenz um mehr als 10 % gegenüber der ersten Hälfte des Jahrzehnts. Dieser kann zumindest teilweise auf die positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt – die Zahl der SV-Beschäftigten am Arbeitsort Koblenz ist zwischen 2004 und 2008 um 3 600 oder 6,0 % angestiegen – zurückgeführt werden. Lediglich in der Verflechtung mit größeren Zentren und Universitätsstädten in Deutschland weist Koblenz anhaltende Wanderungsverluste auf.

ABB. 20: JÄHRLICHE WANDERUNGSSALDEN DER STADT KOBLENZ NACH AUßENGEBIETSTYP IM VERGLEICH DER STÜTZZEITRÄUME 2001 BIS 2005 UND 2005 BIS 2009

| Außen- gebietstyp | Herkunfts-/Zielort | Wanderungs- art | Stützzeitraum 2001 bis 2005 | Stützzeitraum 2005 bis 2009 | Differenz |
|---|--|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------|
| AGT 1 | Außerhalb Deutschlands | Zuzug | 743 | 711 | - 31 |
| | | Wegzug | 460 | 565 | + 105 |
| | | Saldo | + 282 | + 146 | - 136 |
| AGT 2 | Innerhalb Deutschlands, außerhalb von Rheinland- Pfalz | Zuzug | 1.988 | 2.201 | + 213 |
| | | Wegzug | 1.811 | 1.929 | + 118 |
| | | Saldo | + 177 | + 272 | + 95 |
| AGT 3 | Innerhalb Rheinland-Pfalz, außerhalb des Umlands | Zuzug | 724 | 829 | + 105 |
| | | Wegzug | 587 | 658 | + 71 |
| | | Saldo | + 137 | + 171 | + 34 |
| AGT 4 | Innerhalb der Umland- Landkreise | Zuzug | 2.773 | 2.888 | + 115 |
| | | Wegzug | 3.137 | 2.823 | - 314 |
| | | Saldo | - 365 | + 65 | + 430 |
| AGT 5 | Unbekannt / von Amtswegen abgemeldet | Zuzug | 221 | 193 | - 28 |
| | | Wegzug | 411 | 524 | + 113 |
| | | Saldo | - 189 | - 331 | - 141 |
| Außenwanderungen nach bzw. von Koblenz insgesamt | | Zuzug | 6.449 | 6.822 | + 374 |
| | | Wegzug | 6.406 | 6.499 | + 93 |
| | | Saldo | + 42 | + 323 | + 281 |

Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

3.5.3 Annahmen zur Entwicklung der Außenwanderungsverflechtungen für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“

Wie einleitend dargestellt, orientiert sich das Basismodell der Bevölkerungsberechnung am Status Quo des Stützzeitraums. Für den Bereich der Außenwanderungsströme gilt es, Aussagen zu den Wegzugsraten differenziert nach Geschlecht, Altersjahrgang und Außengebietstyp sowie zu dem Volumen der jährlichen Wanderungssalden zu machen. Aus diesen externen Vorgaben wird das „erforderliche“ Zuzugsvolumen für jedes Prognosejahr modellintern berechnet und durch weitere extern zu bestimmende Eingabegrößen, wie die prozentuale Differenzierung der Zuzüge nach Geschlecht und Altersjahrgang sowie die räumliche Aufteilung auf die unterschiedlichen Stadtgebiete (Allokationsquoten) spezifiziert.

Die Vorgabe der demographisch, nach Binnentyp (→ innerstädtischer Gebietstyp, s.u.) und nach Außengebietstyp differenzierten Wegzugsraten basiert ausschließlich auf dem

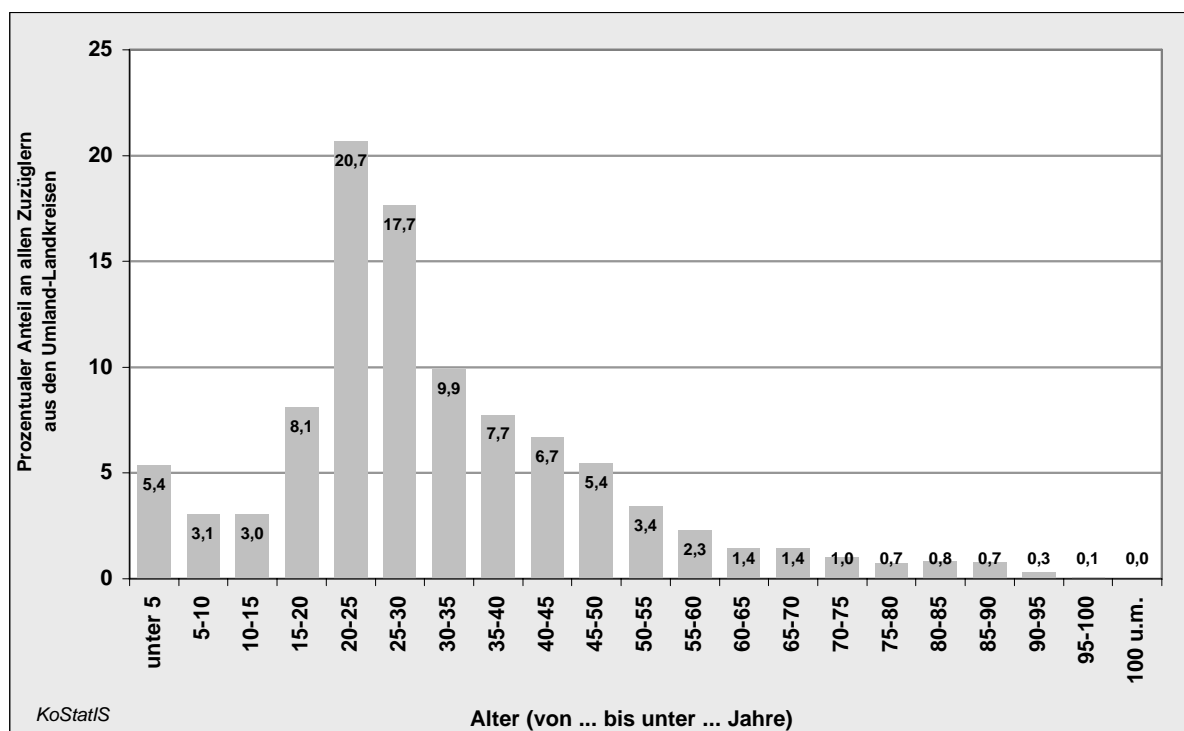
empirischen Befund des Stützzeitraums 2005 bis 2009. Die spezifischen Wegzugsraten werden für den gesamten Zeitraum der Vorausberechnung bis zum Jahr 2030 konstant gehalten. Gleiches gilt für die Quotierung des jährlichen Zuzugsvolumens nach demographischen Gruppen und die Allokation auf die Binnentypen.

Problematischer gestaltet sich die Vorgabe der jährlichen Wanderungssalden in den einzelnen Außengebietstypen – insbesondere bei den räumlich eng begrenzten Außengebietstypen AGT 3 und AGT 4 im Bereich der Nah- und Regionalwanderung. Mit Blick auf den langen Vorausberechnungszeitraum bis zum Jahr 2030 ist es notwendig, die mit dem demographischen Wandel verbundenen Veränderungen in Zahl und Altersstruktur der Bevölkerung im Quellgebiet, also den Umland-Landkreisen (AGT 4) bzw. dem übrigen Rheinland-

Pfalz (AGT 3) zu berücksichtigen. Schrumpft der Bevölkerungsbestand im Quellgebiet der Zuwanderung, so impliziert die Übernahme des Wanderungssaldos aus dem Stützzeitraum für den gesamten Zeitraum der Vorausberechnung eine Zunahme der Wegzugsraten aus dem Quellgebiet in die Stadt Koblenz. Hinzu kommen altersstrukturelle Verwerfungen, von denen das Umland in den

nächsten zwanzig Jahren noch wesentlich stärker betroffen sein wird als das Oberzentrum. Zur ersten Abschätzung der Auswirkungen der zukünftigen Alterungsdynamik im Umland auf die Zuwanderungszahlen nach Koblenz sei der Blick zunächst auf die altersstrukturelle Zusammensetzung der Zuwanderer aus dem Umland gerichtet (Abb. 21)

ABB. 21: ALTERSSTRUKTURELLE ZUSAMMENSETZUNG DER ZUWANDERER AUS DEM UMLAND NACH KOBLENZ IM STÜTZZEITRAUM 2005 BIS 2009



Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

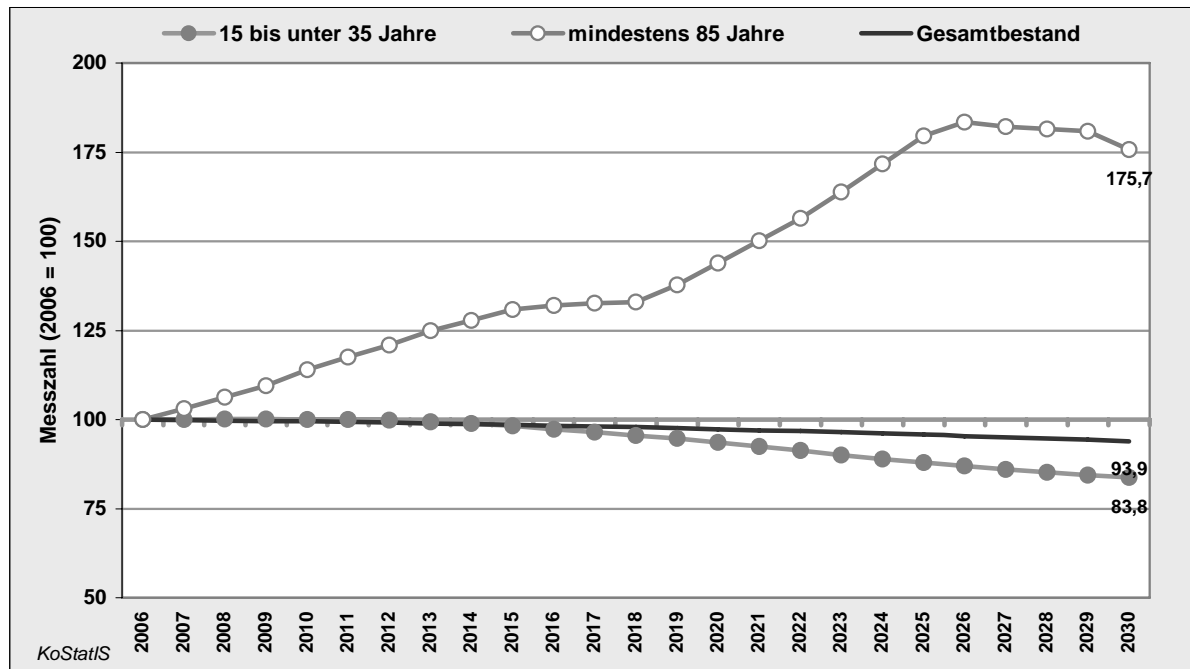
Die Grafik dokumentiert eine hohe Konzentration der Umlandzuwanderer auf ganz bestimmte Altersgruppen: Rund 56 % der Menschen, die zwischen 2005 und 2009 aus Gemeinden der Umland-Landkreise nach Koblenz gezogen sind, waren zwischen 15 und unter 35 Jahre alt. Verschwindend gering ist dagegen der Anteil älterer Zuwanderer. Gerade einmal 5 % waren im Rentenalter, weitere 7 % waren zwischen 50 und unter 65 Jahre. Für die allenthalben postulierte Erwartung einer Re-Urbanisierung der ehemals abgewanderten Bevölkerungsgruppen oder eines verstärkten Zustroms älterer Menschen in die Stadt liefert das Melderegister der Stadt Koblenz also noch keine Indikation. Folgt man der Mittleren Variante der jüngsten Bevölkerungsvorausberechnung des

Statistischen Landesamtes, so wird der Bevölkerungsbestand in den fünf Umland-Landkreisen bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Basisjahr 2006 um mehr als 6 % - in absoluten Zahlen über 50 000 Einwohner - schrumpfen. Wie die Abbildung 22 zeigt, fällt der Rückgang in der Altersgruppe mit den höchsten Abwanderungsraten nach Koblenz besonders deutlich aus: Die Zahl der 15- bis unter 35-jährigen wird nach der amtlichen Vorausberechnung um 16 % zurückgehen - mit leicht zu erratenden Konsequenzen für die langfristige Entwicklung des Zuwanderungsvolumens nach Koblenz. Die Zahl der Hochbetagten wird im Umland dagegen deutlich ansteigen. Damit wird selbst unter der Voraussetzung gleichbleibender altersspezifischer Wegzugsraten aus dem Umland die Zahl der älteren und

hochbetagten Zuwanderer nach Koblenz kontinuierlich steigen – umso mehr, je stärker sich die Standortvorteile des Oberzentrums (Gesundheitsversorgung, geringere Anforder-

ungen an die Mobilität) in steigenden Wegzugsraten älterer Menschen aus dem Umland niederschlagen werden.

ABB. 22: VORAUSBERECHNUNG DER BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN DEN UMLAND-LANDKREISEN (STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2007); MITTLERE VARIANTE)



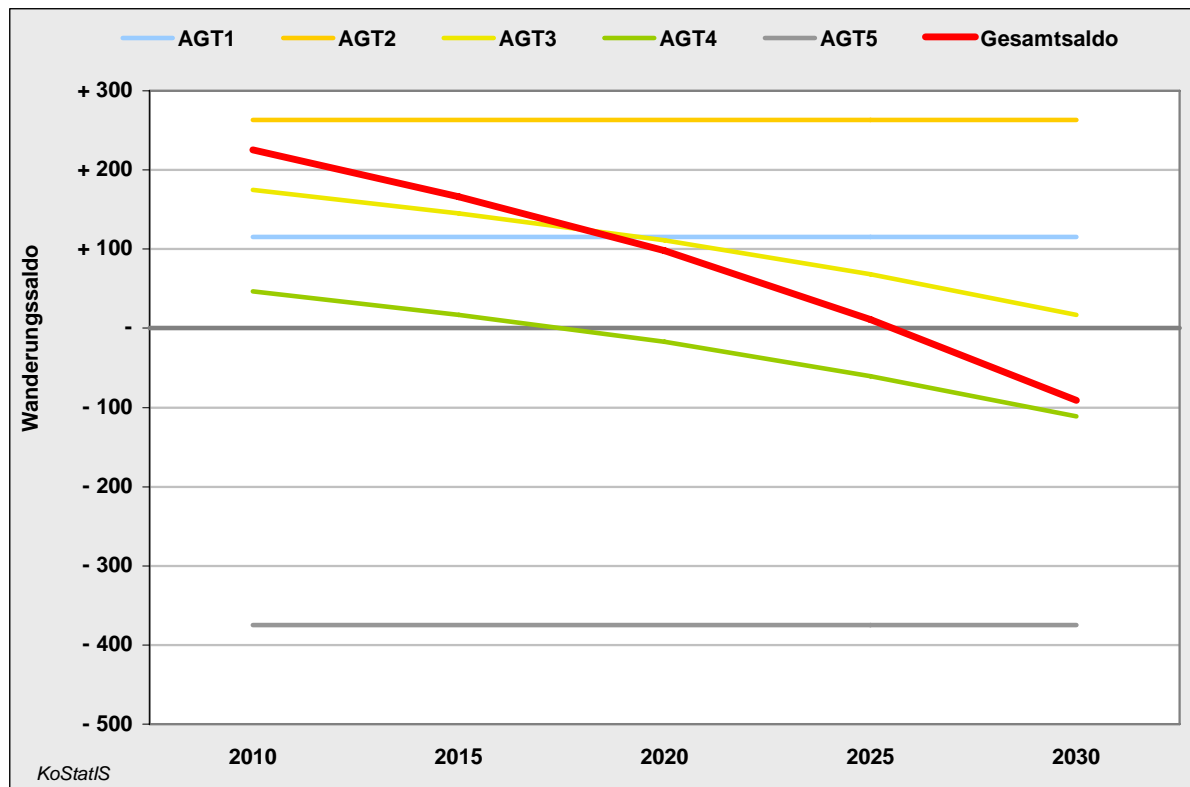
Datenquelle: Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes Rheinland Pfalz (Mittlere Variante)

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden demographischen Veränderungen im Bevölkerungsbestand, werden die altersspezifischen Wegzugsraten aus dem Umland bzw. aus dem übrigen Rheinland-Pfalz nach Koblenz für den Stützzeitraum 2005 bis 2009 berechnet. Diese Wegzugsraten werden über den gesamten Zeitraum der Vorausberechnung konstant gehalten – eine verstärkte Abwanderung älterer Menschen wird also nicht unterstellt. Zur Ermittlung der Zuzugsvolumina aus den beiden Außengebietstypen werden die altersspezifischen Wegzugsraten mit dem vom Statistischen Landesamt vorausgerechneten Bevölkerungsbestand für jedes Prognosejahr multipliziert. Die daraus resultierende rückläufige Zahl der Zuzüge aus den Außengebietstypen AGT 3 und AGT 4 wirkt sich unmittelbar auf die jeweiligen Wanderungssalden aus. Für die übrigen Außengebietstypen werden dagegen die Zuzugsvolumen im Stützzeitraum als Status Quo für den gesamten Zeitraum der Vorausberechnung

übernommen. Hier ist eine Anpassung an den demographischen Wandel im jeweiligen Quellgebiet nicht möglich und/oder nicht erforderlich.

Die der Vorausberechnung „Koblenz 2030“ zugrunde gelegten Annahmen zur Entwicklung der Wanderungssalden sind der Abbildung 23 in graphischer Form zu entnehmen. Während die Wanderungssalden mit den Außengebietstypen AGT 1 und AGT 2 sowie dem Sondertyp AGT 5 als Konstante den im Stützzeitraum ermittelten Wert aufweisen, folgen die Salden mit AGT 3 und AGT 4 einer rückläufigen Tendenz. Der im Stützzeitraum beobachtete leichte Zuwanderungsgewinn der Stadt Koblenz in der Nahwanderungsverflechtung wird demnach in zehn Jahren wieder in ein Defizit übergegangen sein. Der gesamte Außenwanderungsüberschuss verringert sich Jahr für Jahr und wird nach den für das Basismodell zugrunde gelegten Annahmen gegen Ende des Vorausberechnungszeitraumes sogar ins Minus drehen.

ABB. 23: ANNAHMEN ZUR ENTWICKLUNG DER WANDERUNGSSALDEN NACH AUßENGEBIETSTYP IM PROGNOSEZEITRAUM 2010 BIS 2030



AGT1: Internationale Wanderungen / AGT2: Wanderungen innerhalb Deutschlands / AGT3: Wanderungen innerhalb Rheinland-Pfalz
 AGT4: Stadt-Umland-Wanderungen / AGT5: Wanderungen von/nach unbekannt

3.6 Innerstädtische Umzugsströme

Zusätzlich zu den jährlich rund 13.300 Wanderungsbewegungen über die Stadtgrenze werden fast 8.000 innerstädtische Umzüge innerhalb des Stadtgebietes registriert. Die kleinräumige Differenzierung der Bevölkerungsvorausberechnung erfordert es, auch über die zukünftige Entwicklung dieser Binnenwanderungsströme konkrete Annahmen zu treffen und als externe Steuergrößen in das Modell einzuspeisen. Im Kern geht es darum, eine Matrix mit demographisch (2 Geschlechtergruppen * 100 Altersjahr-

gänge) differenzierten Wegzugsraten zwischen den innerstädtischen Raumeinheiten vorzugeben. *Wieviele Prozent bzw. Promille der 40jährigen Frauen, die zu Jahresbeginn in der Altstadt wohnen, ziehen im Verlauf eines Jahres auf den Oberwerth?* Vorgaben dieser Art orientieren sich wiederum an dem empirischen Befund aus dem Stützzeitraum 2005 bis 2009.

3.6.1 Aggregation der statischen Bezirke zu Binnentypen

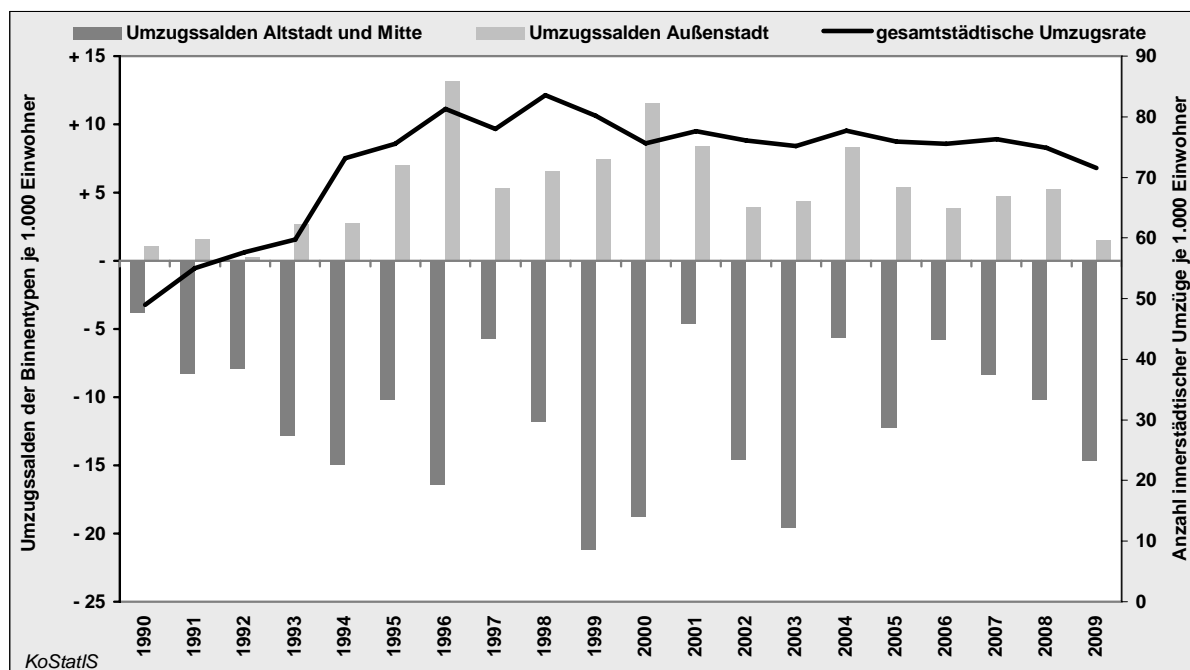
Im ersten Schritt zur Berechnung der Binnenwegzugsmatrizen ist es erforderlich, die 100 statistischen Bezirke, die die Basisraumeinheiten im Vorausberechnungsmodell „Koblenz 2030“ darstellen, zu so genannten Binnentypen – also Gebieten mit ähnlich geartetem räumlichen Mobilitätsverhalten –

zusammenzufassen. Durch die Reduktion bzw. Aggregation der Raumeinheiten auf möglichst wenige Gebietstypen verringert sich der Berechnungsaufwand für die Erstellung der Binnenwegzugsmatrix erheblich. Gleichzeitig erhöht sich die Stabilität und Interpretierbarkeit der Ergebnisse.

Die Aggregation der Bezirke zu Typen mit ähnlichem (Binnen-)Wanderungsverhalten gestaltet sich jedoch weit schwieriger als die in Kap. 3.3.2 skizzierte Vorgehensweise im Zusammenhang mit den Fertilitätstypen. Insbesondere die zeitlich eng begrenzte Wirkung der Neubautätigkeit ist eine Störgröße für das Auffinden zeitlich invarianter räumlicher Muster der Mobilität. In Zukunft wird auch der Prozess des Generationenwechsels in den älteren Einfamilienhausquartieren dem innerstädtischen Umzugsgeschehen mehr und mehr seinen Stempel aufdrücken. Die Auswertung der Daten des Stützzeitraums können hierüber noch keine Aussage liefern.

Als Konstante im dynamischen System der Wanderungs- und Umzugsströme kann noch am ehesten die Bedeutung der räumlich-funktionalen Lage der Wohnquartiere im Stadtgebiet aufgefasst werden: Von der Zuwanderung über die Stadtgrenze profitieren vor allem die zentral gelegenen Stadtgebiete, während die innerstädtischen Umzugsströme tendenziell von innen nach außen gerichtet sind. Im gesamten Beobachtungszeitraum der vergangenen zwanzig Jahre ist dieses grundlegende Muster erkennbar. Wie Abbildung 24 dokumentiert, weisen die beiden zentral gelegenen Stadtteile Altstadt und Mitte seit 1990 durchgehend negative Umzugssalden unterschiedlicher Größenordnung auf. Gewinner der innerstädtischen Umzugsströme sind dagegen die vor rund 40 Jahren eingemeindeten randlich gelegenen Stadtteile.

ABB. 24: ZEITLICHE ENTWICKLUNG DER INNERSTÄDTISCHEN UMZUGSSALDEN IM VERGLEICH ZENTRAL UND RANDLICH GELEGENER STADTEILE



Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

Daher erfolgt die Typisierung der innerstädtischen Raumeinheiten zu so genannten Binnentypen auf der Basis der statischen Eigenschaft der raum-funktionalen Lage der 100 Bezirke. Es werden zunächst vier Zonen abnehmender Zentralität unterschieden: City, Innenstadt, Innenstadtrand und Außenstadt. Die beiden Typen Innenstadt und Innenstadtrand werden weiter differenziert in jeweils einen Kernbereich (i.d.R. unmittelbarer Einzugsbereich der Nebenzentren) und den Randbereich, der fast ausschließlich der Wohnfunktion in den Stadtteilen dient. Die räumliche Abgrenzung der damit insgesamt sechs Binnentypen ist der Karte 3 im Anhang zu entnehmen.

rand werden weiter differenziert in jeweils einen Kernbereich (i.d.R. unmittelbarer Einzugsbereich der Nebenzentren) und den Randbereich, der fast ausschließlich der Wohnfunktion in den Stadtteilen dient. Die räumliche Abgrenzung der damit insgesamt sechs Binnentypen ist der Karte 3 im Anhang zu entnehmen.

Exkurs:**Umzugsintensität als Indikator des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage auf dem Wohnungsmarkt**

Lohnenswert ist auch der Blick auf die zeitliche Entwicklung der Umzugsintensität in Koblenz – hier berechnet als Anzahl innerstädtischer Umzüge pro Jahr je 1 000 Einwohner im Bestand. Diese Kenngröße kann als Indikator für das Verhältnis von Angebot und Nachfrage vor allem des Miet-Wohnungsmarktes interpretiert werden: Je angespannter der Markt, desto eingeschränkter sind die Möglichkeiten für die nachfragenden Haushalte ihre Wohnverhältnisse zu verändern und ihren spezifischen Anforderungen besser anzupassen – und desto niedriger ist die Umzugsintensität. So zeichnet die Zeitreihe der Umzugsintensität wie ein Echolot trendhafte Veränderungen auf dem Wohnungsmarkt in Koblenz nach: Zuletzt konnte man Anfang der 1990er Jahre generell von einem stark angespannten Wohnungsmarkt (nicht nur in der Rhein-Mosel-Stadt) sprechen. Das Einrücken der Baby-Boomer in die Haushaltegründungsphase, die politischen Umwälzungen in Osteuropa und ein großer Zustrom von Kriegsflüchtlings und Asylbewerbern führten gerade in den urbanen Zentren zu einem sprunghaften Anstieg der Nachfrage. Die Umzugsintensität lag in Koblenz z.T. unter 50 (d.h. nur rund 5 % der Bevölkerung pro Jahr zogen innerhalb des Stadtgebietes um). Mitte der 1990er wurde als (Spät-)Folge dieser großen Nachfrage letztmals intensiv in den Mietwohnungsbau investiert – die Umzugsintensität stieg um mehr als 60 % bis auf einen Spitzenwert von 86,3. Zwischen den Jahren 2000 und 2007 hat sich die Zahl der Umzüge auf einem Niveau von 76 je 1 000 Einwohnern ohne nennenswerte Ausschläge stabilisiert. In jüngster Zeit ist jedoch wieder eine rückläufige Tendenz zu erkennen: 2009 lag die Umzugsintensität in Koblenz nur noch bei 71,6 - ein Wert, der zuletzt im Jahr 1993 unterboten wurde. Auch vor dem Hintergrund steigender Mietpreise - gerade im Segment kleinerer Wohnungen – verdichten sich also die Anzeichen zunehmender Anspannung auf dem Koblenzer Mietwohnungsmarkt.

3.6.2 Umzugsströme zwischen den Binnentypen

Die Abbildungen 25 und 26 geben einen Überblick über die jährlichen Umzugssalden zwischen den sechs Binnentypen in den Jahren 2005 bis 2009. Die Zahlen dokumentieren einen in der Tendenz vom Zentrum zum Rand gerichteten Strom der innerstädtischen Umzüge: Die höchsten Verluste weist der Binnentyp „City“ (BT 1) auf, der sich vollständig aus den Stadtteilen Altstadt und Mitte zusam-

mensetzt. Auch der sich im raum-funktionalen Modell anschließende Typ „Innenstadt – Kerngebiet“ (BT 2) verliert jedes Jahr deutlich mehr Einwohner als er durch Zuwanderung aus anderen Stadtgebieten gewinnt. Dagegen sind die ehemals eingemeindeten Stadtteile, als Binnentyp „Außenstadt“ (BT 5) zusammengefasst, nach wie vor die Gewinner des Binnenwanderungsgeschehens in Koblenz.

ABB. 25: JÄHRLICHE SALDEN DER UMZUGSSTRÖME ZWISCHEN DEN BINNENTYPEN IM STÜTZZEITRAUM

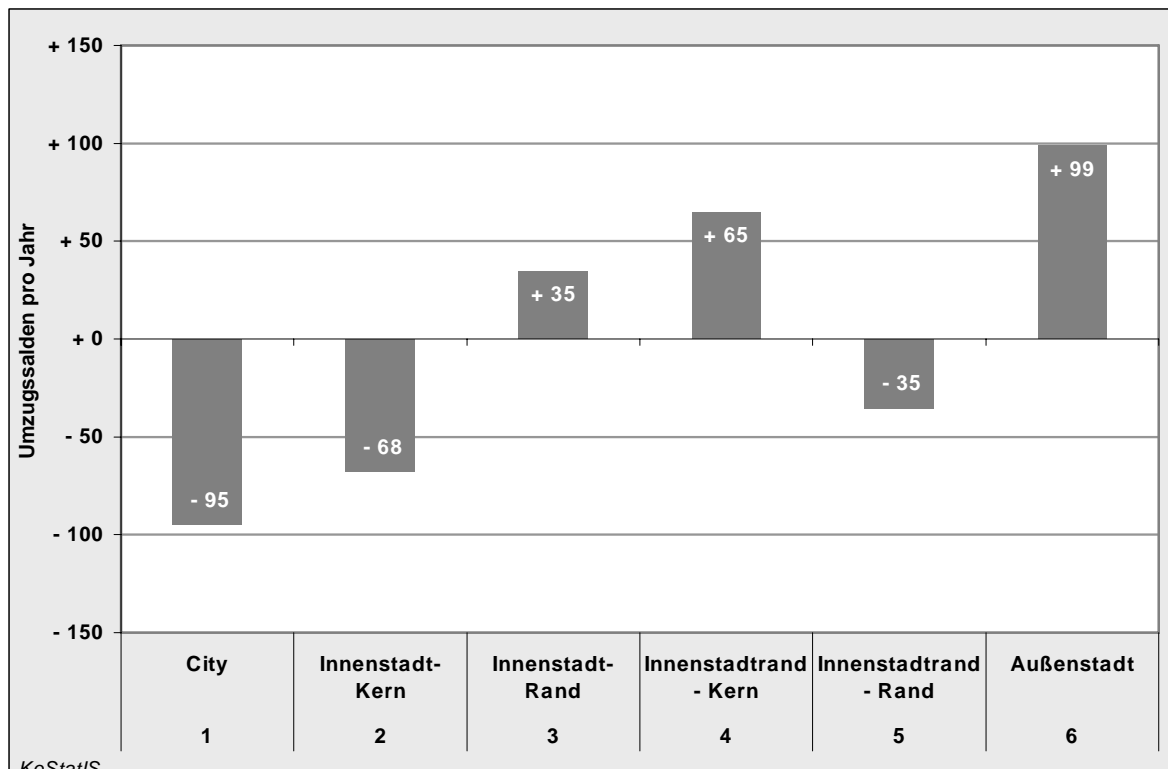
| nach | von | | | | | | Saldo der Umzugsströme |
|--------------------------------|------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------|------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | City | Innenstadt-Kern | Innenstadt-Rand | Innenstadt-rand - Kern | Innenstadt-rand - Rand | Außenstadt | |
| 1 City | 0 | -54 | -31 | -9 | -1 | 1 | -95 |
| 2 Innenstadt-Kern | 54 | 0 | -51 | -42 | -5 | -24 | -68 |
| 3 Innenstadt-Rand | 31 | 51 | 0 | -32 | 9 | -24 | 35 |
| 4 Innenstadtrand - Kern | 9 | 42 | 32 | 0 | 10 | -28 | 65 |
| 5 Innenstadtrand - Rand | 1 | 5 | -9 | -10 | 0 | -23 | -35 |
| 6 Außenstadt | -1 | 24* | 24 | 28 | 23 | 0 | 99** |
| | | | | | | | 0 |

* Lesebeispiel (1): Pro Jahr ziehen 24 Personen mehr von den Kernzonen des Innenstadtdgebietes in die Außenstadt als in umgekehrter Richtung

** Lesebeispiel (2): In der Bilanzierung aller innerstädtischer Umzugsströme erzielen die Wohnquartiere in der Außenstadt einen Überschuss von 99 Einwohnern

Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

ABB. 26: JÄHRLICHE UMZUGSSALDEN DER SECHS BINNENTYPEN IM STÜTZZEITRAUM



Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

3.6.3 Annahmen über die Binnenwanderungsströme in der Vorausberechnung

Für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ wird die Binnenwegzugsmatrix des Stützzeitraums zugrunde gelegt, die in Abbildung. 27 in komprimierter Form dargestellt ist – tatsächlich müssen die Wegzugsraten zwischen den einzelnen Binnentypen für jede der 200 demographischen Gruppen (s.o.) berechnet werden.

Demnach zieht immerhin jeder zehnte Bewohner des Binnentyps „City“ pro Jahr im Stadtgebiet um – nur gut ein Drittel davon bleibt nach dem Umzug in der Stadtmitte bzw. in der Altstadt wohnen. Auch die Binnenwegzugsraten folgen einem radialen Trend und nehmen in Richtung Stadtrand ab. In den

Stadtteilen des Typs „Außenstadt“ ziehen in Relation zum Bevölkerungsbestand nur halb so viele Menschen um wie in der City oder im Kerngebiet der Innenstadt. Außerdem ist die Quartiersbindung wesentlich stärker ausgeprägt. Fast 60 % der Umzügler aus der Außenstadt ziehen innerhalb dieses Binnentyps um.

Für die Vorausberechnung wird unterstellt, dass sich die demographisch differenzierte Wegzugsmatrix zwischen den Binnentypen im Prognosezeitraum nicht verändert.

ABB. 27: INNERSTÄDTISCHE WEGZUGSRATEN NACH BINNENTYPEN

| nach | von | | | | | |
|-------------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------|------------------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | City* | Innenstadt-Kern | Innenstadt-Rand | Innenstadt-rand - Kern | Innenstadt-rand - Rand | Außenstadt |
| 1 City | 35,7* | 10,7 | 4,7 | 3,3 | 3,3 | 2,3 |
| 2 Innenstadt-Kern | 31,2* | 40,1 | 15,1 | 8,8 | 9,7 | 4,5 |
| 3 Innenstadt-Rand | 11,2 | 13,1 | 16,7 | 5,9 | 8,4 | 2,5 |
| 4 Innenstadtrand - Kern | 12,9 | 16,1 | 16,0 | 32,4 | 18,8 | 7,3 |
| 5 Innenstadtrand - Rand | 5,9 | 7,6 | 8,6 | 8,7 | 22,6 | 3,9 |
| 6 Außenstadt | 6,4 | 6,9 | 6,4 | 6,7 | 8,1 | 28,5 |
| Randsumme | 103,1* | 94,5 | 67,5 | 65,8 | 70,9 | 49,0 |

* Lesebeispiel City: Je 1.000 Einwohner im Bestand der City ziehen 103 Personen pro Jahr im Stadtgebiet um. Darunter ziehen 36 innerhalb der City um, 31 ziehen von der City in die Kernzonen der Innenstadtgebiete.

Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

3.6.4 Verflechtungen zwischen Außengebietstypen und Binnentypen

Neben der Binnenwegzugsmatrix, die das innerstädtische Umzugsgeschehen für die Vorausberechnung modelliert, müssen auch die Verflechtungen zwischen den Binnentypen

und den Außengebietstypen quantitativ erfasst und extern vorgegeben werden. In der Abbildung 28 sind die Wegzugsraten aus den sechs Binnentypen differenziert nach dem

Zielgebiet der Abwanderung dargestellt. Die höchsten Wegzugsraten werden im Stützzeitraum für den Binnentyp „City“ ermittelt. Mehr als 10 % der zu Jahresbeginn registrierten Einwohner der Stadtteile Altstadt und Mitte verlassen im Jahresverlauf die Stadt. In den randlich gelegenen Stadtteilen ist die

Wegzugsrate nicht einmal halb so groß. Das Umland (AGT 4) stellt für die meisten Binnentypen das wichtigste Zielgebiet für die Abwanderer dar. Aus den Stadtteilen der „Außenstadt“ (BT 4) ziehen sogar mehr als 50 % aller wegziehenden Personen in einen Umland-Landkreise.

ABB. 28: WEGZUGSRATEN IM STÜTZZEITRAUM DIFFERENZIERT NACH HERKUNFTS- UND ZIELGEBIET (ANZAHL WEGZÜGE PRO JAHR UND 1.000 EINWOHNER IM BESTAND)

| Von Binnentyp (BT).... | ... nach Außengebietstyp (AGT) | | | | | Wegzugsraten BT insgesamt |
|---|--------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|---------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | Ausland | Deutschland | Rheinl.-Pfl. | Umland | unbekannt | |
| 1 City | 11,8 | 37,1 | 9,3 | 31,8 | 11,7 | 101,7 |
| 2 Innenstadt-Kern | 6,2 | 23,8 | 8,3 | 31,1 | 9,8 | 79,2 |
| 3 Innenstadt-Rand | 7,7 | 18,0 | 6,6 | 24,6 | 7,0 | 63,9 |
| 4 Innenstadtrand - Kern | 4,1 | 14,8 | 5,0 | 25,0 | 4,4 | 53,3 |
| 5 Innenstadtrand - Rand | 5,4 | 16,5 | 5,5 | 25,5 | 4,4 | 57,4 |
| 6 Außenstadt | 3,2 | 11,5 | 4,3 | 23,9 | 2,8 | 45,8 |
| Wegzugsraten aus Koblenz insgesamt | 5,5 | 18,0 | 6,0 | 26,4 | 5,9 | 61,7 |

Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

ABB. 29: ZUZUGSQUOTEN IM STÜTZZEITRAUM DIFFERENZIERT NACH HERKUNFTS- UND ZIELGEBIET (PROZENTUALE AUFTEILUNG DES GESAMTEN ZUZUGSVOLUMEN AUF HERKUNFTS- UND INNERSTÄDTISCHE ZIELGEBIETE)

| ... nach Binnentyp (BT) | Von Außengebietstyp (AGT)..... | | | | | Randsumme BT |
|-------------------------|--------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | Ausland | Deutschland | Rheinl.-Pfl. | Umland | unbekannt | |
| 1 City | 1,9 | 5,1 | 2,0 | 5,2 | 0,4 | 14,6 |
| 2 Innenstadt-Kern | 2,3 | 7,3 | 3,2 | 10,3 | 1,3 | 24,4 |
| 3 Innenstadt-Rand | 1,7 | 4,0 | 1,4 | 4,6 | 0,6 | 12,4 |
| 4 Innenstadtrand - Kern | 2,2 | 7,5 | 2,7 | 10,2* | 0,7 | 23,3 |
| 5 Innenstadtrand - Rand | 1,0 | 3,6 | 1,3 | 4,7 | 0,4 | 11,1 |
| 6 Außenstadt | 1,2 | 4,5 | 1,4 | 6,8 | 0,3 | 14,2 |
| Randsumme AGT | 10,3 | 32,0 | 12,0 | 42,0 | 3,7 | 100,0 |

* Lesebeispiel: 10,2 % aller Zuzüge nach Koblenz kommen aus dem Umland und sind in Wohngebiete des Binnentyps "Innenstadtrand-Kern" gerichtet

Datenquelle: Melderegister Stadt Koblenz

Trotz ihrer relativ niedrigen Wegzugsraten weisen die peripher gelegenen Binnentypen „Außenstadt“ und „Innenstadtrand – Randgebiet“ einen negativen Außenwanderungssaldo auf, während die City – trotz hoher Wegzugsraten – den größten Zugewinn aus der Bilanz der Zu- und Wegzüge über die Stadtgrenze verzeichnet. Die Abbildung 29 dokumentiert, wie sich das jährliche Zuwanderungsvolumen prozentual auf die Herkunftsgebiete (→ AGT) und die innerstädtischen Zielgebiete (→ BT) verteilt.

Obwohl in der „City“ nur 7,6 % der Koblenzer Bevölkerung wohnen, ziehen 14,6 % aller Zuwanderer in ein Quartier dieses Binnentypes – und damit mehr als in die „Außenstadt“, deren Einwohnerbestand um den Faktor 3 größer ist.

Sämtliche aus dem Stützzeitraum 2005 bis 2009 resultierende Verflechtungsmatrizen (Abb. 27 bis Abb. 29) fließen in der geforderten demographischen Differenzierung als Konstante in das Vorausberechnungsmodell „Koblenz 2030“ ein.

3.7 Integration der Neubautätigkeit in die Vorausberechnung

Wie bereits im vorangegangenen Kapitel skizziert, spielt die Neubautätigkeit eine wichtige Rolle für die innerstädtisch differenzierte demographische Entwicklung. Daher müssen auch diesbezüglich konkrete Annahmen für die kleinräumige Vorausberechnung extern vorgegeben werden.

Die Formulierung der Annahmen zur Neubautätigkeit folgt einem zweistufigen Verfahren: Zunächst gilt es den konkreten Raumbezug, die Art und vor allem den Umfang der Neubautätigkeit für jedes Prognosejahr zu bestimmen. Darauf aufbauend müssen im zweiten Schritt Annahmen zum Umfang, zur demographischen Differenzierung und zur Herkunft der Neubaubezieher formuliert werden.

In der Praxis gestaltet sich die erste Stufe besonders problematisch. Eine realistische langfristige Vorausschätzung über den gesamten Prognosehorizont bis zum Jahr 2030 ist faktisch nicht möglich. Mit dem für die Schätzung zuständigen Amt für Stadtentwick-

lung und Bauordnung wurden daher folgende Rahmenvorgaben vereinbart:

- (1) Es werden nur für die Jahre 2011 bis einschließlich 2015 Annahmen über die Neubautätigkeit formuliert.
- (2) Es werden nur größere Vorhaben mit mindestens 20 Wohneinheiten pro Jahr aufgenommen.
- (3) Eine explizite Aufteilung nach Art der Bebauung (Einfamilien-/Mehrfamilienhaus) erfolgt nicht.
- (4) Es handelt sich bei den Annahmen um unverbindliche Schätzungen, die aus aktueller Sicht realistisch erscheinen.

In der Abbildung 30 sind die Annahmen zur Neubautätigkeit in den insgesamt sechs größeren Wohnbauprojekten bis zum Jahr 2015 dokumentiert.

ABB. 30: ANNAHMEN ZUR NEUBAUTÄTIGKEIT IN KOBLENZ

| Bezeichnung | Bezirk | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Summe |
|--------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Asterstein II | 723 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100 |
| Güls-Süd | 515 | - | 20 | 20 | 20 | 20 | 80 |
| Fritsch-Kaserne | 712 | - | - | - | 30 | 30 | 60 |
| Lehmkaul | 711 | - | - | - | 20 | 20 | 40 |
| Oberwerth-Musikerviertel | 132 | - | 20 | 20 | 20 | - | 60 |
| Goebensiedlung | 721 | - | - | - | 20 | 20 | 40 |
| Summe | | 20 | 60 | 60 | 130 | 110 | 380 |

Datenquelle: Schätzung des Amtes für Stadtentwicklung und Bauordnung der Stadt Koblenz

Die empirische Grundlage für die zweite Stufe – die Ermittlung der unmittelbaren demographischen Konsequenzen aus den Schätzungen des Neubauvolumens – ist durch das regelmäßige Neubaumonitoring³ der kommunalen Statistikstelle gegeben. Im Rahmen dieses Monitorings werden jährlich Auswertungen zum Erstbezug von Neubauwohnungen

durchgeführt. Diese geben Auskunft über die demographische Struktur und die Herkunft der Neubaubezieher in Abhängigkeit von unterschiedlichen Merkmalen der Bautätigkeit. Aus dem Neubaumonitoring geht u.a. auch eine verbindliche Bemessungsgrundlage für die Sicherstellung der familienbezogenen Infrastruktur im Kontext der Planung und Ausweisung größerer Wohnbauprojekte hervor.

Für das vorliegenden Modell der Vorausberechnung wird davon ausgegangen, dass im

³ Stadt Koblenz (2010): Kommunale Wohnungsmarktbeobachtung in Koblenz – Teil 4: Wohnbautätigkeit und Neubaumonitoring.- KoStatIS Infoblatt 8/2010

Erstbezugsjahr je 100 fertiggestellten Wohnungen (Ein- und Mehrfamilienhäuser) durchschnittlich 242 Personen einziehen. Insgesamt werden also für die 380 Neubauwohnungen in den relevanten Vorhaben bis zum Jahr 2015 rund 920 Erstbezieher erwartet. Die alters- und geschlechterspezifische Differenzierung der Erstbezieher in der Form prozentualer Anteile der insgesamt 200 demographischen Gruppen am gesamten Volumen wird ebenfalls auf der Basis des Neubaumonitorings ermittelt und in die Vorausberechnung übernommen.

Schließlich muss auch die Frage der Herkunft im Vorfeld der eigentlichen Vorausberechnung beantwortet werden. Die Quote der Außenzuwanderer ist seit Jahren äußerst stabil: Nur rund 30 % aller Erstbezieher von Neubauten haben vorher nicht in Koblenz gewohnt – die meisten darunter im Umland. Die 380

Neubauwohnungen lösen also im Modell der Vorausberechnung eine unmittelbare Zuwanderung von rund 275 Personen nach Koblenz aus. Mit einem Anteil von 70 % spielen Binnenwanderungsprozesse die absolut dominierende Rolle beim Bezug von Neubauwohnungen. Das angewandte Prognosemodell SIKURS berechnet die Aufteilung dieser 70 % auf die einzelnen Stadtgebiete aus der Binnenwegzugsmatrix. Das Neubaumonitoring zeigt jedoch, dass das innerstädtische Einzugsgebiet von Neubaugebieten stärker auf benachbarte Wohnquartiere und Stadtteile konzentriert ist und die „normale“ Binnenwegzugsmatrix die Nettozuwanderung aus anderen Stadtgebieten tendenziell überschätzt. Dies hat wiederum eine tendenzielle Überschätzung des Einflusses der Neubautätigkeit auf die demographische Entwicklung im jeweiligen Stadtteil zur Folge.

4 Übersicht über die Eckdaten und Annahmen für die Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“

In der nachfolgenden Übersicht (Abb. 31) sind die in den vorigen Kapiteln erläuterten Eckdaten und Annahmen für das Basismodell der Bevölkerungsvorausberechnung zusammengestellt. Wie der Aufstellung zu entnehmen ist, orientiert sich das Basismodell eng am Status Quo der im Stützzeitraum 2005 bis 2009 beobachteten Strukturen und Prozesse. Damit ist das Ergebnis der Vorausberechnung „Koblenz 2030“ in weiten Teilen durch die demographische Entwicklung in den vergangenen fünf Jahren determiniert. Lediglich die Lebenserwartung sowie die Wanderungssalden und damit implizit auch die Zuzugsvolumina aus den Umland-Landkreisen und dem übrigen Rheinland-Pfalz werden jeweils einer trendhaften Veränderung – der anhaltenden Zunahme der Lebenserwartung einerseits, sowie der massiven Schrumpfung in den besonders mobilen Altersklassen im Quellgebiet potenzieller Zuwanderung andererseits – angepasst.

Annahmen für die Modellvarianten

Ergänzend zu dem für die Bedarfsplanungen relevanten Basismodell werden nachfolgend

zwei Szenarien („Obere Variante“, „Untere Variante“) der Vorausberechnung vorgestellt, die sich aus unterschiedlichen Verläufen der wirtschaftlichen und/oder politischen Entwicklung ergeben könnten. Gegenüber dem Basismodell wird dabei ausschließlich an der Stellschraube „Wanderungssalden Fernwanderungen (AGT 1 und AGT 2)“ gedreht, alle anderen Annahmen des Basismodells werden in beiden Varianten übernommen.

Eine prosperierende wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und in der Region Koblenz stärkt die arbeitsmarkt-motivierte Zuwanderung ans Deutsche Eck – umgekehrt muss bei ungünstiger Entwicklung mit verstärkter Abwanderung in wirtschaftsstärkere Regionen und Länder gerechnet werden. Um eine realistische Vorgabe der Fernwanderungssalden für die obere bzw. die untere Variante zu ermitteln, wurden die Fernwanderungssalden in den Jahren 2000 bis 2009 über ein gleitendes Fenster von jeweils fünf Jahren gemittelt. Die höchsten in diesen zeitlichen Fenstern registrierten Fernwanderungssalden wurden für die obere, die niedrigsten für die untere Variante als Modellannahme verwendet.

ABB. 31: ECKDATEN UND ANNAHMEN FÜR DAS BASISMODELL „KOBLENZ 2030“

| | |
|--|---|
| 1. Zeitlicher Horizont der Vorausberechnung | |
| gesamstädtische Ebene: | 2010 bis 2030 |
| kleinräumig differenzierte Ebene: | 2010 bis 2020 |
| 2. Ausgangsbevölkerung | |
| Einwohner mit Hauptwohnsitz am 31.12.2009 | |
| Datenquelle: Melderegister der Stadt Koblenz | |
| Demographische Differenzierung: | (1) Geschlecht (männlich/weiblich; n=2) (2) Altersjahrgang (0,1,...98, 99Plus; n=100) (3) Raumeinheit (statistischer Bezirk; n=100) |
| 3. Geburtenraten | |
| Berechnungszeitraum: | 2005 bis 2009 |
| demographische Differenzierung: | Altersjahrgänge (15, 16,...,49) |
| räumliche Typisierung: | 5 Gebietstypen |
| <i>Annahme</i> | <i>keine Veränderung der alters- und gebietstypspezifischen Geburtenraten im gesamten Prognosezeitraum</i> |
| 4. Sterberaten/Lebenserwartung | |
| Berechnungszeitraum: | 2005 bis 2009 |
| demographische Differenzierung: | Geschlecht; Altersjahrgang |
| räumliche Typisierung: | 5 Gebietstypen |
| <i>Annahme</i> | <i>lineaer Anstieg der Lebenserwartung bei Geburt bis zum Ende des Prognosehorizonts in Anlehnung an die Annahmen der 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Bundes</i> |
| 5. Wegzugsraten | |
| Berechnungszeitraum: | 2005 bis 2009 |
| demographische Differenzierung: | Geschlecht; Altersjahrgang |
| räumliche Typisierung: | 6 Binnentypen; 5 Außengebietstypen |
| <i>Annahme</i> | <i>keine Veränderung der demographischen und gebietstypspezifischen Wegzugsraten im gesamten Prognosezeitraum</i> |

ABB. 31 (FORTSETZUNG)

| | |
|--|---|
| 6. Zuzugsstruktur und räumliche Verteilung der Zuzüge auf das Stadtgebiet (Allokationsquoten) | |
| Berechnungszeitraum: | 2005 bis 2009 |
| demographische Differenzierung: | Geschlecht; Altersjahrgang |
| räumliche Aufteilung (Allokation): | 5 Außengebietstypen und 6 Binnentypen |
| <i>Annahme</i> | <i>keine Veränderung der demographisch differenzierten Zuzugsstruktur und der räumlichen Allokationsquoten</i> |
| 7. Zuzugsvolumen | |
| Berechnung | modellinterne Ermittlung aus den externen Vorgaben zu den Wegzugsraten und den Wanderungssalden |
| 8. Wanderungssalden | |
| Berechnungszeitraum: | 2005 bis 2009 |
| demographische Differenzierung: | entfällt |
| räumliche Differenzierung: | 5 Außengebietstypen |
| <i>Annahmen</i> | <i>==> keine Veränderung der Wanderungssalden im Bereich der Fernwanderungen (AGT1/AGT2 und AGT5); ==> tendenzieller Rückgang der Wanderungssalden im Bereich der Nah- und Regionalwanderungen (AGT3 und AGT4) unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung in den Quellgebieten</i> |
| 9. Innerstädtische Umzugsströme | |
| Berechnungszeitraum: | 2005 bis 2009 |
| demographische Differenzierung: | Geschlecht; Altersjahrgang |
| räumliche Differenzierung: | Binnenwanderungsmatrix zwischen 6 Binnentypen |
| <i>Annahme</i> | <i>keine Veränderung der demographischen und gebietstypspezifischen Umzugsraten im gesamten Prognosezeitraum</i> |
| 10. Neubautätigkeit | |
| <i>Annahmen</i> | <i>==> 380 bezugsfertige Neubauwohnungen bis zum Jahr 2015 in größeren Neubauprojekten ==> 242 Erstbezieher je 100 Neubauwohnungen ==> demographische Differenzierung der Erstbezieher und deren Aufteilung nach Herkunftsgebiet gem. Beobachtungen aus dem Neubaumonitoring ==> 30% der Erstbezieher wandern von außerhalb der Stadt zu</i> |

ABB. 32: VERGLEICH DER ANNAHMEN IM BASISMODELL UND DEN BEIDEN MODELLVARIANTEN

| Modell | Merkmal | 2011 | 2030 |
|-----------------|---------------------------------|-------------|-------------|
| Basismodell | Wanderungssaldo | + 88 | - 211 |
| | <i>darunter Fernwanderungen</i> | + 315 | + 315 |
| Obere Variante | Wanderungssaldo | + 333 | + 34 |
| | <i>darunter Fernwanderungen</i> | + 560 | + 560 |
| Untere Variante | Wanderungssaldo | - 77 | - 376 |
| | <i>darunter Fernwanderungen</i> | + 150 | + 150 |

5 Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung „Koblenz 2030“

5.1 Gesamtstädtische Entwicklung im Überblick

Die Abbildungen 33 bis 35 geben einen ersten Überblick über die registrierte und die vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung in Koblenz zwischen 1990 und 2030. Dem für die kommunalen Planungen relevanten Basismodell folgend muss bis zum Jahr 2030 mit einem Bevölkerungsrückgang von derzeit 106 742 auf knapp 101 800 Einwohnern gerechnet werden. Das entspricht einem Minus von fast 5 000 gegenüber dem aktuellen Registerstand oder einer durchschnittlichen jährlichen Schrumpfrate von 0,24 %. Allerdings verdeutlichen die beiden Grafiken,

dass der Schrumpfungsprozess zunächst eher schwach ausgeprägt ist und erst in der zweiten Hälfte des Prognosezeitraums an Dynamik gewinnen wird. Bis zum Jahr 2020 verliert die Stadt demnach nur 1 600 Einwohner, im darauf folgenden Jahrzehnt werden es dagegen mehr als doppelt so viele sein. Ursächlich dafür ist die Eigendynamik des demographischen Wandels, insbesondere die systematischen Veränderungen in der Altersstruktur in Koblenz wie auch in der gesamten Region (s.Kap. 3).

ABB. 33: ERGEBNIS DER BEVÖLKERUNGSVORAUSBERECHNUNG IN DEN UNTERSCHIEDLICHEN MODELL-VARIANTEN

| Modell | Bestand 2010 | Vorausberechnung | | | | Veränderung (%) | |
|-----------------|-----------------|------------------|---------|---------|---------|-----------------|-----------|
| | | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2010-2020 | 2020-2030 |
| Basismodell | 106.742 | 106.189 | 105.131 | 103.682 | 101.774 | - 1,51 | - 3,19 |
| Obere Variante | 106.742 | 107.456 | 107.759 | 107.739 | 107.313 | + 0,95 | - 0,41 |
| Untere Variante | 106.742 | 105.334 | 103.355 | 100.937 | 98.024 | - 3,17 | - 5,16 |

ABB. 34: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN KOBLENZ 1990 BIS 2030 (AB 2011 VORAUSBERECHNUNG)

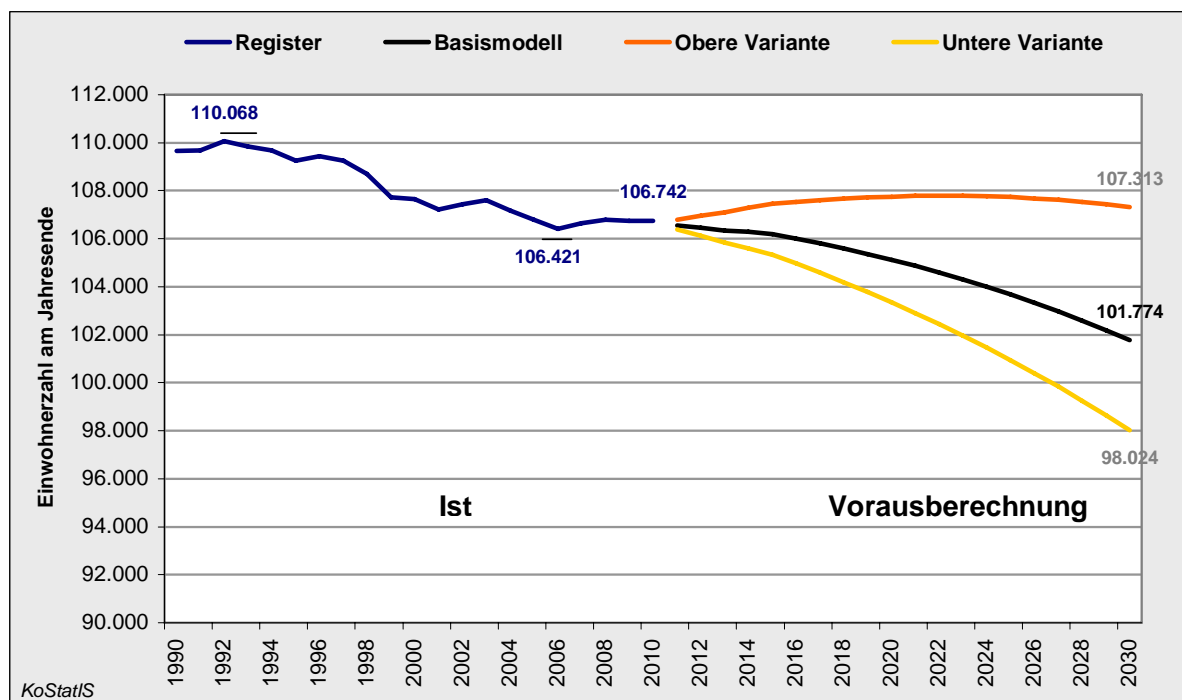
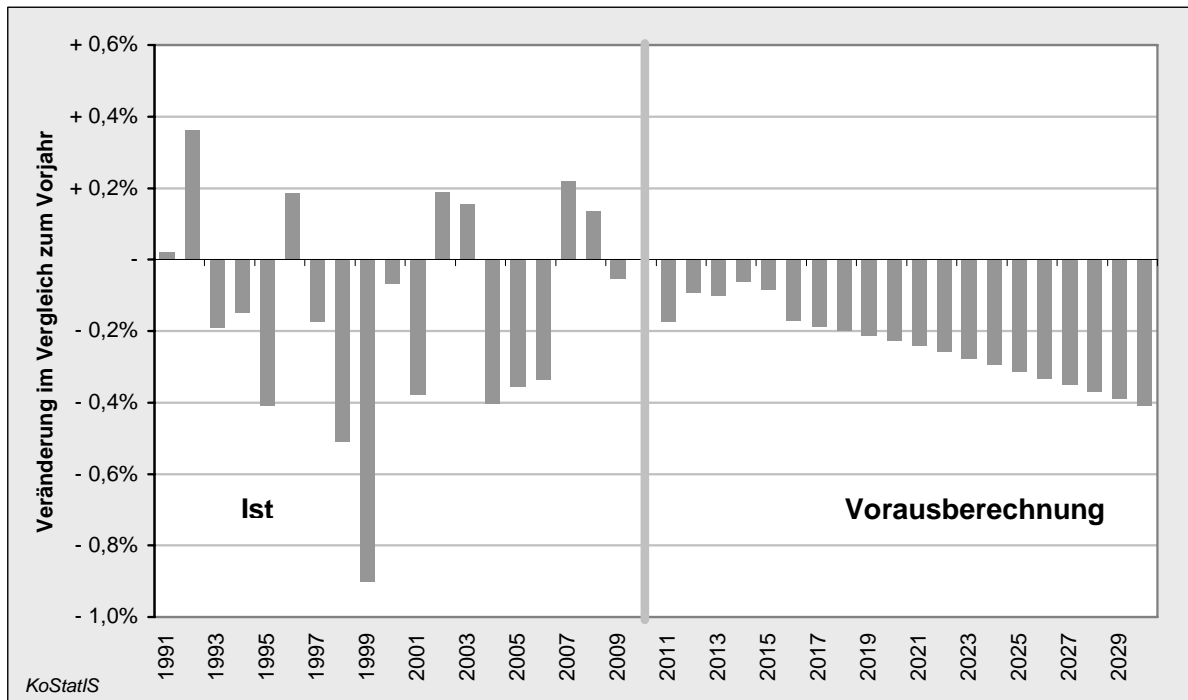


ABB. 35: VERÄNDERUNG DES BEVÖLKERUNGSBESTANDES ZWISCHEN 1990 UND 2030 IM VORJAHRESVERGLEICH

Der Blick auf die Ergebnisse der beiden Modellvarianten verdeutlicht, welchen Einfluss die Veränderung externer Rahmenbedingungen auf die demographische Entwicklung an Rhein und Mosel haben. Können z.B. aufgrund einer starken wirtschaftlichen Entwicklung die Fernwanderungssalden auf dem Spitzenniveau des vergangenen Jahrzehnts gehalten werden (+ 560 pro Jahr), wird die Stadt – ceteris paribus - ihre aktuelle Einwohnerzahl sogar bis zum Jahr 2030 stabilisieren. Sinken dagegen die Attraktivität als Wirtschaftsstandort und Arbeitsplatzzentrum und in diesem Zuge auch die Fernwanderungssalden der Stadt auf ein Niveau von + 150 pro Jahr, muss bereits in der zweiten Hälfte des nächsten Jahrzehnts mit der Unterschreitung der 100 000 Einwohnermarke Koblenz gerechnet werden. Dass eine der beiden Varianten in dieser Form eintreffen wird, ist höchst unwahrscheinlich. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die zukünftigen Wanderungssalden in der hier angegebenen Bandbreite der oberen und der unteren Variante von Jahr zu Jahr schwanken und die tatsächliche Einwohnerentwicklung diese Schwankungen in ihrem zeitlichen Profil widerspiegeln wird.

Es wird daher von großer Bedeutung für die weitere demographische - und wirtschaftliche - Entwicklung der Stadt sein, ob bzw. zu welchen Anteilen die in den vergangenen Jahren verstärkt aus dem Umland zugewanderten jungen Menschen nach Abschluss von Studium und/oder beruflicher Aus- und Weiterbildung eine langfristige Bindung zur Stadt finden. Hier steht die Stadt weniger in Konkurrenz mit dem Umland sondern vielmehr mit anderen prosperierenden Großstädten und Metropolen.

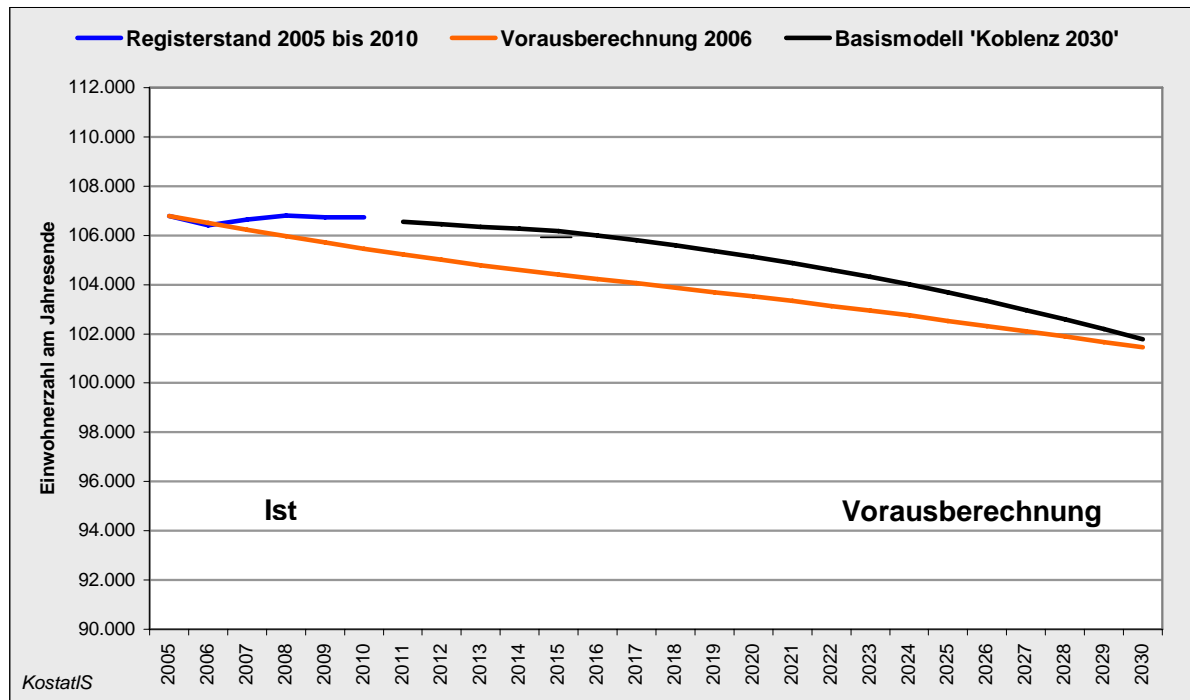
Vergleich mit den Ergebnissen der „alten“ Vorausberechnung

Die Abbildung 35 stellt die Ergebnisse der aktuellen Vorausberechnungen und der Vorausberechnung aus dem Jahr 2006 gegenüber. Wie bereits erläutert, hat insbesondere die in dem tatsächlichen Ausmaß nicht absehbare positive Entwicklung der Nahwanderungen dazu geführt, dass sich der Einwohnerbestand in Koblenz entgegen der Annahme zwischen 2006 und 2010 stabilisiert hat. Von diesem höheren Sockel ausgehend, werden auch für die kommenden Jahre höhere Einwohnerzahlen erwartet als es nach der

ersten Vorausberechnungen der Fall war. Durch die explizite Berücksichtigung der möglichen Folgen des demographischen Wandels im Umland für die Nahwanderungs-

salden der Stadt nähern sich die Entwicklungslinien der beiden Modelle in der zweiten Hälfte des Prognosezeitraums jedoch kontinuierlich an.

ABB. 36: VERGLEICH DER AKTUELLEN VORAUSBERECHNUNG MIT DEN ERGEBNISSEN DER VORAUSBERECHNUNG AUS DEM JAHR 2006



5.2 Vergleich der Bevölkerungsvorausberechnungen der Stadt Koblenz und des Statistischen Landesamtes

Das Statistische Landesamt erstellt in unregelmäßigen Abständen regionalisierte, d.h. bis auf Landkreise und kreisfreie Städte, in Teilen auch auf die Verbandsgemeinden heruntergebrochene Bevölkerungsvorausberechnungen für Rheinland-Pfalz. Die Ergebnisse sind ein zentraler Bestandteil für die Landesplanung und -politik – so z.B. als wesentliche Grundlage für das Landesentwicklungsprogramm (LEP), das wiederum von unmittelbarer Bedeutung für die Entwicklungsperspektiven der Kommunen selbst ist.

Die jüngste Vorausberechnung des Statistischen Landesamtes datiert zum Basisjahr 2006 und hat einen Prognosehorizont bis zum Jahr 2050. Ausführliche Informationen zu den Modellannahmen und den Ergebnissen hat das Statistische Landesamt sowohl im Rahmen seines Internet-Angebotes als auch in

verschiedenen Publikationen aufbereitet⁴. Die für die Planungen relevante „Mittlere Variante“ des Statistischen Landesamtes orientiert sich im Wesentlichen am Status Quo des Stützzeitraums 2002 bis 2006, wobei auch hier eine Fortsetzung der kontinuierlich steigenden Lebenserwartung unterstellt wird. Ähnlich wie in der kommunalen Vorausberechnung „Koblenz 2030“ wird ergänzend eine obere und eine untere Variante berechnet, die sich lediglich in den Annahmen zu den Wanderungssalden unterscheiden. Sämtliche Parameter werden auf Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte spezifiziert.

Auch das Statistische Landesamt weist ausdrücklich auf den Modellcharakter der

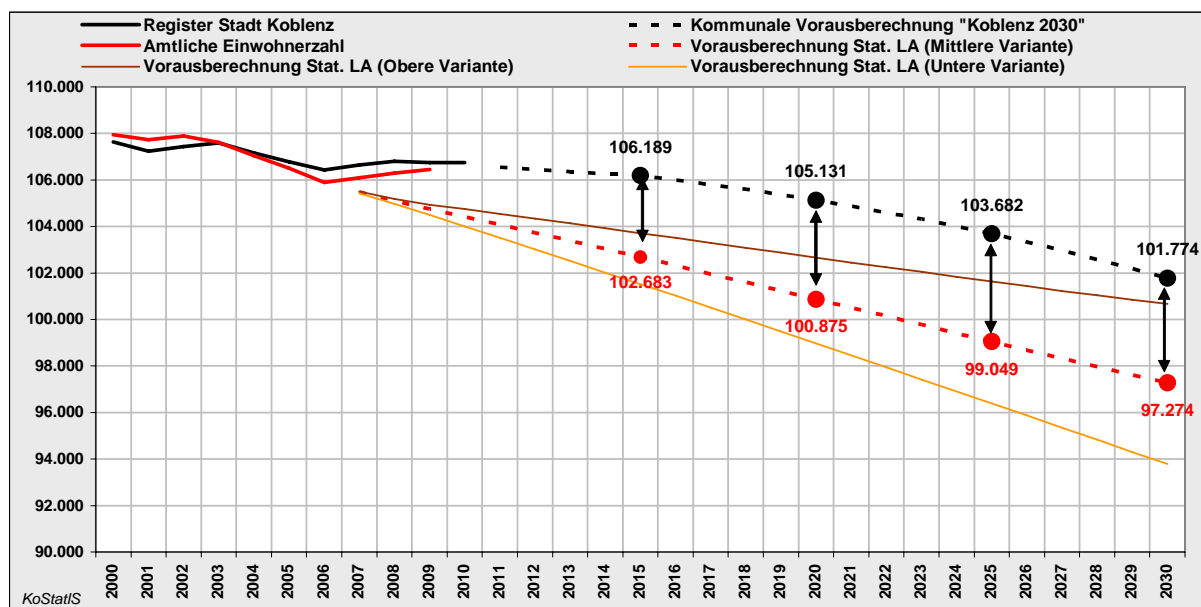
⁴ Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2007): Rheinland-Pfalz 2050 – Zweite regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung (Basisjahr 2006).- Bad Ems

Vorausberechnung hin, deren Ziel es nicht sei, die Einwohnerzahlen in den administrativen Einheiten des Landes möglichst exakt vorauszusagen. Vielmehr könnten nur Entwicklungstendenzen aufgezeigt werden, die sich aus den formulierten Annahmen ergeben.

Wie die Abbildung 37 zeigt, weisen die Tendenzen der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung für die Stadt Koblenz im Vergleich zwischen kommunaler und amtlicher Vorausberechnung zwar die gleiche Richtung auf, in der Größenordnung weichen sie jedoch in gravierendem Maße voneinander ab. Über den

gesamten Prognosezeitraum liegen selbst die Ergebnisse der optimistischen Oberen Variante des Statistischen Landesamtes deutlich niedriger als die aktuelle Vorausberechnung im Basismodell der Stadt Koblenz. Den Annahmen der Mittleren Variante folgend wird Koblenz bereits im Jahr 2023 den Großstadtstatus verlieren und unter die 100 000 Einwohnermarke sinken - das Basismodell „Koblenz 2030“ geht zum gleichen Zeitpunkt dagegen von einem um 4 600 Einwohner größeren Bevölkerungsbestand aus.

ABB. 37: VERGLEICH DER VORAUSBERECHNUNGEN DES STATISTISCHEN LANDESAMTES (2006, MITTLERE VARIANTE) MIT DEM BASISMODELL DER STÄDTISCHEN VORAUSBERECHNUNG "KOBLENZ 2030"



Das Ausmaß der Unterschiede zwischen kommunaler und amtlicher Bevölkerungsvorausberechnung für die Stadt Koblenz wirft natürlich die Frage nach den Ursachen dafür auf. Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die Vergleichbarkeit der beiden Modelle bzw. ihrer Ergebnisse grundsätzlich durch die Verwendung unterschiedlicher Datengrundlagen eingeschränkt wird. So weichen die Einwohnerbestände des kommunalen Melderegisters und der Fortschreibung der amtlichen Einwohnerzahl in der Regel um einige Hundert voneinander ab. Dies geht auch aus der Abbildung 37 für die Jahre 2000 bis 2009 hervor. Von entscheidender Bedeutung für die weit auseinandergehenden Berechnungsergebnisse sind jedoch die unterschiedlichen Stützzeiträume, die der Berechnung der rele-

vanten Steuerungsgrößen zugrunde gelegt wurden. Das Statistische Landesamt berechnet beispielsweise die Wegzugsraten aus Koblenz auf der Basis der Beobachtungen aus den Jahren 2002 bis 2006. Dieser Zeitraum war noch geprägt von massiven Verlusten der Stadt an die Umland-Landkreise. Nur aufgrund der Fernwanderungen war seinerzeit in der gesamten Wanderungsbilanz ein schwaches Plus zu verzeichnen. Die Mittlere Variante des Statistischen Landesamtes orientiert sich an diesen Rahmenbedingungen und schreibt sie für den Prognosezeitraum fort.

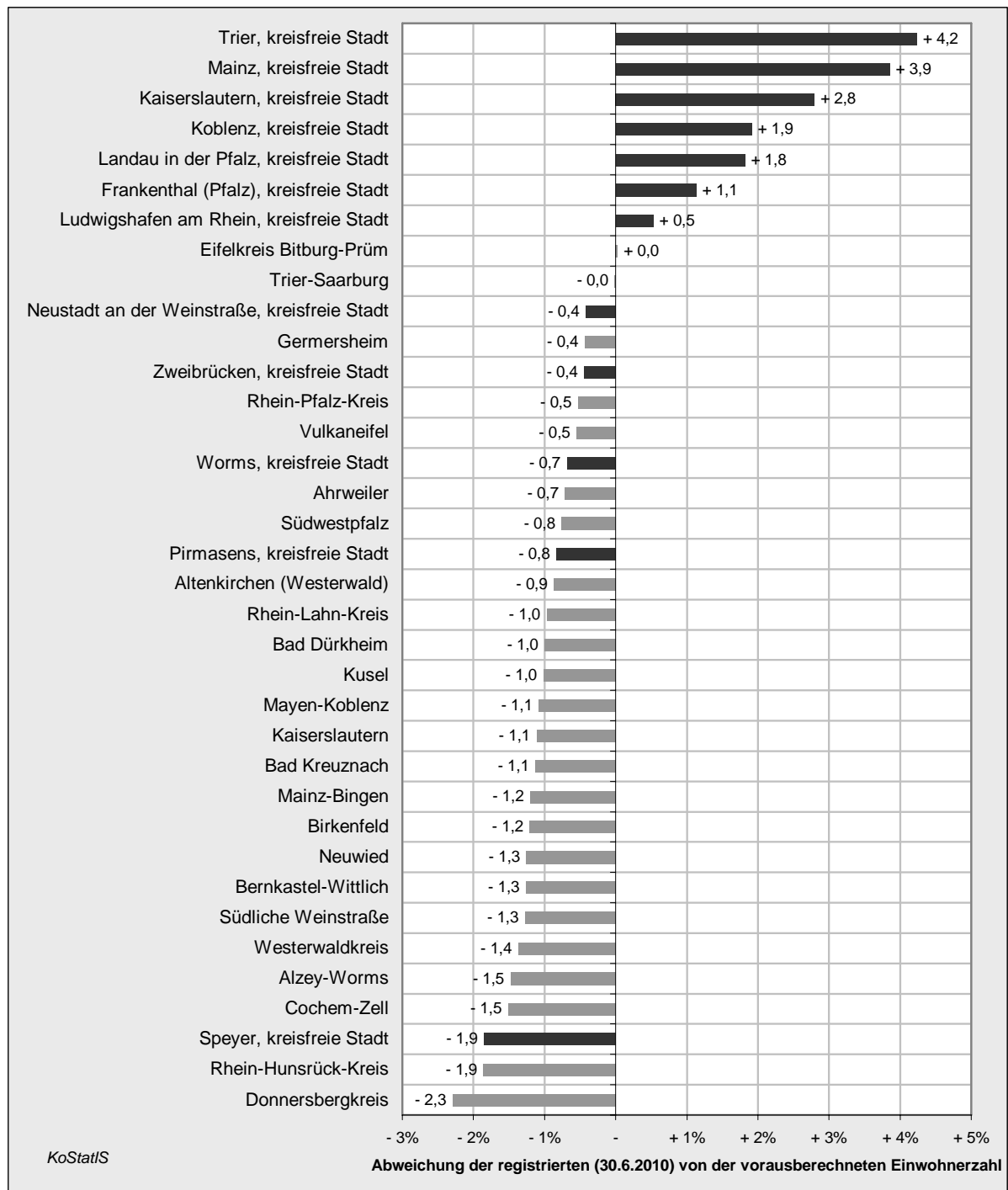
Im aktuellen Stützzeitraum (2005 bis 2009) der kommunalen Vorausberechnung „Koblenz 2030“ hat sich dagegen, wie in Kapitel 3 ausführlich dargestellt, eine markante Trendumkehr bei den Nahwanderungen vollzogen. Die

Zahl der Abwanderer aus der Stadt ist zurückgegangen, im gleichen Zuge ist die Zahl der Zuwanderer aus dem Umland jedoch massiv angestiegen. Der gesamte Wanderungssaldo der Stadt Koblenz liegt im Stützzeitraum der kommunalen Vorausberechnung um den Faktor drei höher als im Stützzeitraum des regionalisierten Modells aus Bad Ems. So verwundert es nicht, dass die aktuelle amtliche Einwohnerzahl der Stadt Koblenz zum 30.6.2010 um immerhin 2.000 über dem laut Mittlerer Variante des Statistischen Landesamts vorausberechneten Wert liegt – und mithin auch die Einwohnerzahlen der kommenden Jahre systematisch durch die regionalisierte Vorausberechnung unterschätzt werden.

Wie bereits einleitend skizziert, wird die aus Sicht der Stadt Koblenz positive Entwicklung der Stadt-Umland-Wanderungen in den vergangenen Jahren in weiten Teilen durch den demographischen Wandel selbst getragen: Während der Bestand der besonders abwanderungsgefährdeten Gruppen – Familien mit kleineren Kindern – im Stadtgebiet deutlich zurückgegangen ist, ist im Umland der Bestand in den Altersgruppen der jungen Erwachsenen, die den Großteil der Zuwanderer in die Zentren repräsentieren, kontinuierlich angestiegen. Auch ohne die

Steigerung der Attraktivität des Wohnens in urbaner Umgebung - und damit in besserer Erreichbarkeit von Arbeitsplatz und infrastrukturellen Einrichtungen - führen Veränderungen in der demographischen Struktur tendenziell zu einer aus Sicht der Zentren günstiger werdenden Nahwanderungsbilanz. Die Abbildung 38 unterstreicht, dass sich die Rahmenbedingungen, die der regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Landesamtes im Stützzeitraum 2002 bis 2006 zugrunde lagen, bereits in den ersten vier Jahren des Prognosehorizontes systematisch verändert haben. Nur sieben der insgesamt 36 Gebietseinheiten in der regionalisierten Projektion des Statistischen Landesamtes weisen im Jahr 2010 z.T. deutlich höhere Einwohnerzahlen auf als in der Mittleren Variante vorausberechnet worden ist. Es handelt sich dabei ausschließlich um kreisfreie Städte – darunter alle fünf Oberzentren. Dabei profitieren Trier, Mainz und Kaiserslautern zusätzlich von der zwischenzeitlich eingeführten Nebenwohnsitzsteuer. Damit wiederholt sich das Muster der systematischen Unterschätzung der Bevölkerungsentwicklung in den Städten zu Gunsten der Landkreise, das bereits in der Nachbetrachtung der ersten regionalisierten Vorausberechnung zum Basisjahr 2000 zu beobachten war.

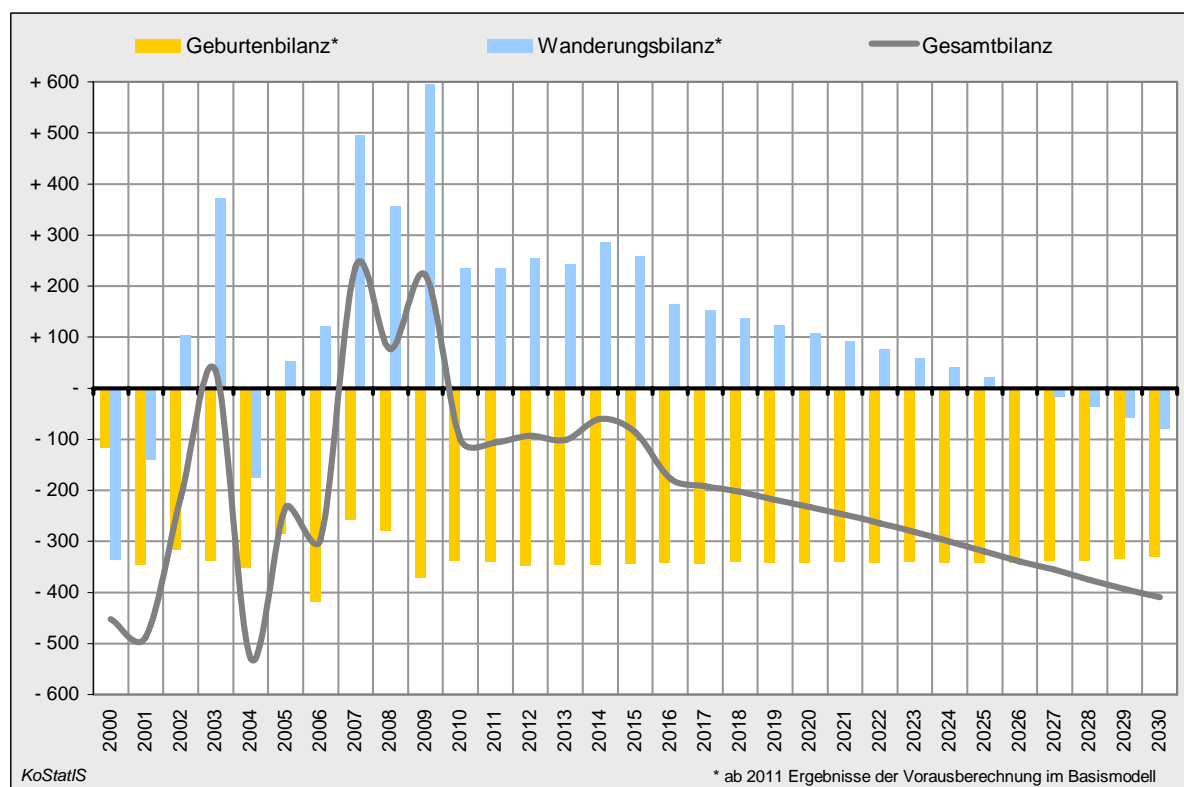
ABB. 38: ABWEICHUNG DER REGISTRIERTEN VON DER VORAUSBERECHNETEN EINWOHNERZAHL IM JAHR 2010 (MITTLERE VARIANTE, STATISTISCHES LANDESAMT) IN DEN KREISFREIEN STÄDTEN UND LANDKREISEN



Datenquelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

5.3 Bevölkerungsbewegungen

ABB. 39: JÄHRLICHE BILANZEN DER NATÜRLICHEN UND DER RÄUMLICHEN BEVÖLKERUNGSBEWEGUNGEN IN KOBLENZ BIS ZUM JAHR 2030 (BASISMODELL)



Die im vorangehenden Kapitel skizzierte Entwicklung des Bevölkerungsbestandes bis zum Jahr 2030 resultiert aus der Bilanzierung der natürlichen und der räumlichen Bevölkerungsbewegungen (Abb. 39). Diese sind

wiederum determiniert durch die dem Modell zugrunde gelegte Steuerungsgrößen wie Geburten- oder Wegzugsraten.

5.3.1 Geburten und Sterbefälle

Den Annahmen des Basismodells folgend wird das Geburtendefizit über den gesamten Prognosehorizont nur leicht zunehmen. Im Mittel der Jahre 2000 bis 2009 sind pro Jahr 310 Personen mehr gestorben als im gleichen Zeitraum geboren worden sind. In den beiden Dekaden des Vorausberechnungszeitraums wird sich das jährliche Defizit bei rund 340 einpendeln (Abb. 39 und 40). Aufgrund der hohen Zuwanderung junger Menschen wird in den kommenden zehn Jahren mit annähernd stabilen Geburtenzahlen zwischen 900 und 930 pro Jahr gerechnet. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Wegzugsraten in den für die Familienbildung relevanten Altersgruppen nicht ansteigen werden. Da aber der Anteil derer, die erst wenige Jahre in Koblenz

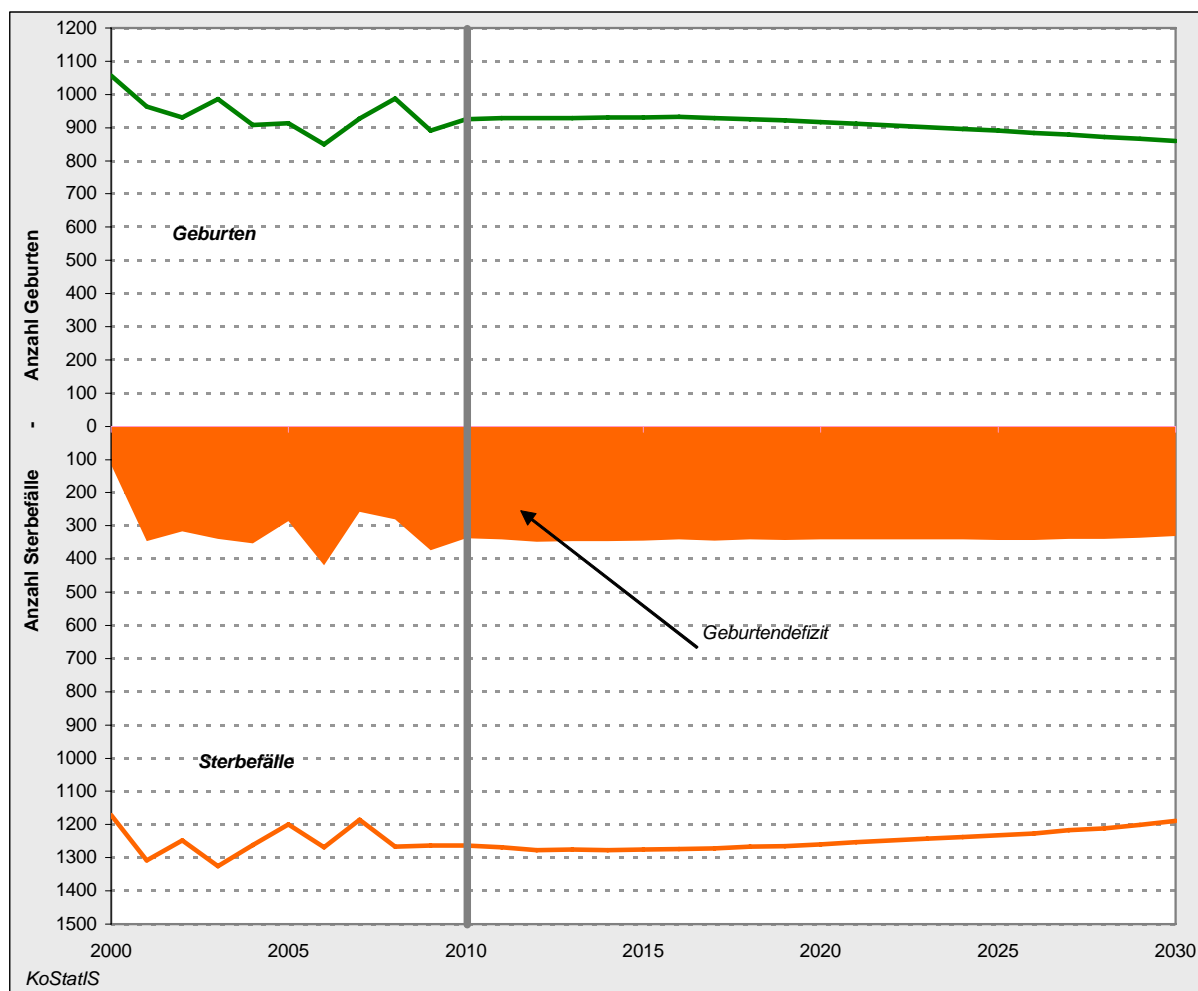
wohnen, in dieser Altersgruppe höher ist als in früheren Jahren und die Wegzugswahrscheinlichkeit umso höher ist je kürzer die Wohndauer am Wohnort, besteht durchaus ein Risiko, dass der Bestand der potenziellen Elterngeneration in den kommenden Jahren durch das Basismodell überschätzt wird. Hierüber wird das demographische Monitoring der Kommunalstatistik verlässliche Auskunft geben müssen. In den 2020er Jahren ist aufgrund rückläufiger Bestandszahlen in der Altersgruppe der Familiengründungs- und –expansionsphase mit einem kontinuierlichen Rückgang der Geburtenzahlen zu rechnen.

Auch für die Sterbefallzahlen werden kaum Veränderungen gegenüber den vergangenen Jahren erwartet. Der unterstellte Anstieg der

Lebenserwartung gleicht den Einfluss einer alternden Bevölkerung zumindest teilweise aus. Hinzu kommt, dass die relativ schwach besetzten Geburtsjahrgänge der Kriegs- und unmittelbaren Nachkriegszeit (1940er Jahre) zum Ende der Prognosehorizontes die Kohorten mit besonders hohen Sterberaten repräsentieren. Spätestens mit dem Einrücken

der Baby-Boomer aus den 1960er Jahren in diese Altersgruppe ist mit einem massiven Anstieg der Sterbefallzahlen und einem weiteren Anstieg des Geburtendefizits zu rechnen. Der Vorausberechnungszeitraum für „Koblenz 2030“ deckt diese Phase jedoch nicht mehr ab.

ABB. 40: ENTWICKLUNG DER GEBURTEN- UND STERBEFALLZAHLEN BIS ZUM JAHR 2030 IN KOBLENZ



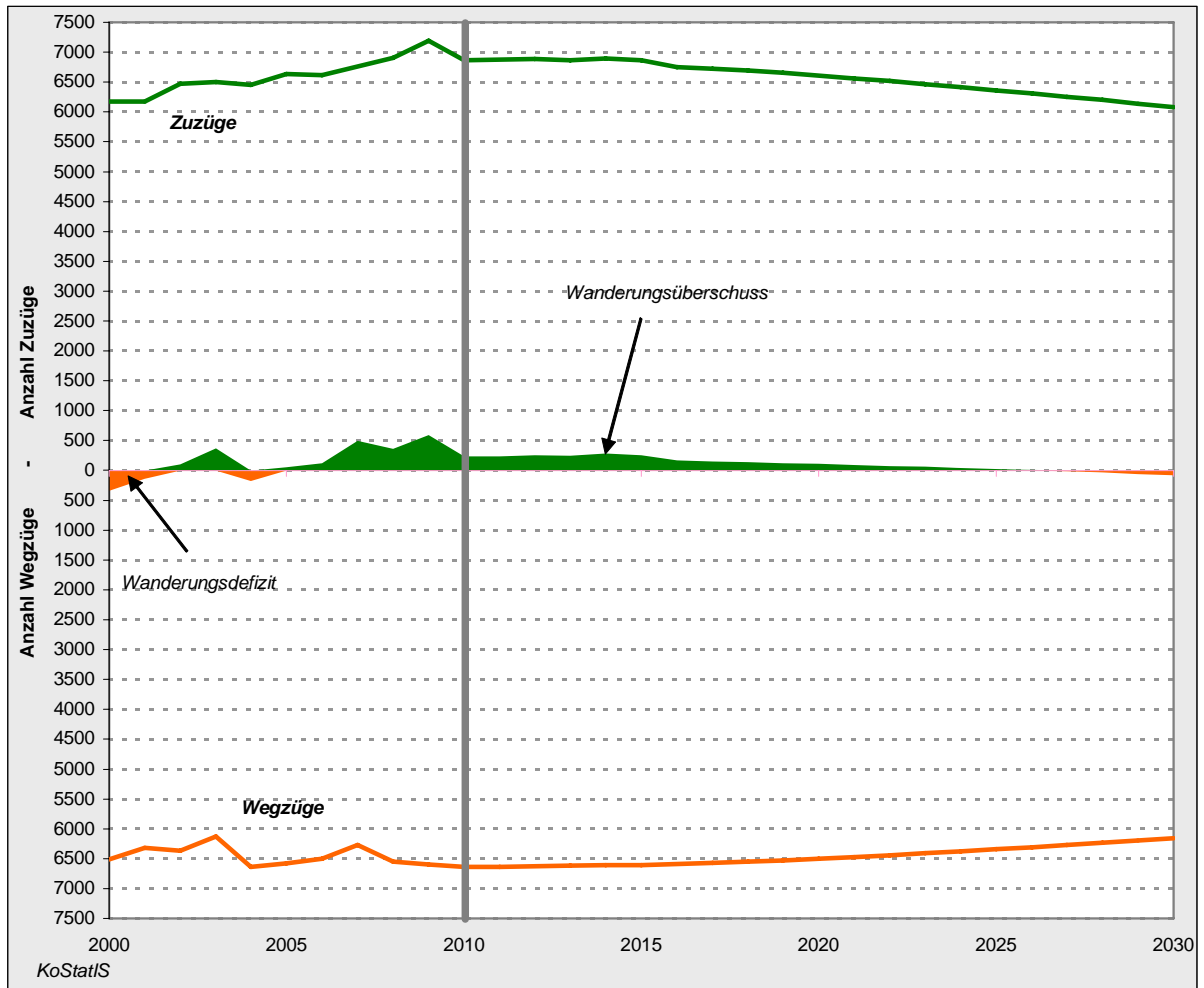
5.3.2 Wanderungen über die Stadtgrenze

Wie in Kapitel 3 erläutert, geht das Basismodell von konstanten Wanderungssalden im Bereich der Fernwanderungen aus. Für die Abschätzung des zukünftigen Nahwanderungsgeschehen wurde jedoch die demographische Entwicklung in den potenziellen Quellgebieten der Zuwanderung berücksichtigt, da die Zuwanderung aus den Umland-Landkreisen aber auch aus dem übrigen Rheinland-Pfalz eine ausgeprägte altersspezifische Konzentration aufweist. Der tendenzielle Rückgang im Bestand dieser Altersgruppen,

der nach der Mittleren Variante des Statistischen Landesamtes zu erwarten ist, impliziert damit eine rückläufige Zuwanderung aus der Region. Die Abbildung 41 visualisiert den zeitlichen Verlauf der Wanderungsströme und -salden im Vorhersagezeitraum. Danach wird der aktuelle Wanderungsüberschuss der Stadt Koblenz in den kommenden Jahren sukzessive abgebaut. Ab Mitte der 2020er Jahre ist schließlich mit einem steigenden Defizit zu rechnen, wodurch die Schrumpfdynamik des Bestandes bei vorerst

stabilem Geburtendefizit an Fahrt gewinnen wird.

ABB. 41: ENTWICKLUNG DER ZU- UND ABWANDERUNGSZAHLEN BIS ZUM JAHR 2030 IN KOBLENZ



5.4 Ergebnisse der Vorausberechnung auf kleinräumiger Ebene

Die Vorausberechnung der Bevölkerungsentwicklung unterhalb der Stadtebene ist mit sehr großen Unsicherheiten behaftet. Neben den natürlichen Bewegungen und den Wanderungen über die Stadtgrenze müssen Annahmen zum innerstädtischen Umzugsgeschehen formuliert werden. Auch hier wird auf die Beobachtungen im Stützzeitraum Bezug genommen – allerdings stellen diese eine weitaus weniger tragfähige Basis für die Annahmeformulierung dar als es bei den anderen Wanderungsprozessen über die Stadtgrenze oder den natürlichen Bevölkerungsbewegungen der Fall ist. Die Wohnbautätigkeit und zunehmend auch der Generationenwechsel im Bestand sowie Wohnungsabgänge sind zentrale Einflussfaktoren auf die Binnenwanderungsströme, die nur mit größtem Vorbehalt in der geforderten räumlichen, zeitli-

chen und sachlichen Auflösung für eine Vorausberechnung antizipiert werden können. Die Problematik verschärft sich mit der zeitlichen Ausdehnung des Prognosehorizonts und der zunehmenden räumlichen Auflösung der Berechnungsergebnisse.

Um diesen Schwierigkeiten gerecht zu werden, wird die Präsentation der Ergebnisse der kleinräumigen Vorausberechnung auf die relativ hoch aggregierte Ebene der nach Stadtteilgrenzen arrondierten Postleitzahlbezirke der Stadt Koblenz beschränkt. Als Planungsbereiche z.B. für die Kindertagesstättenbedarfsplanung haben diese gleichwohl eine unmittelbare Relevanz in der Kommunalverwaltung. Darüber hinaus wird der Zeitraum der Vorausberechnung auf das laufende Jahrzehnt bis zum Jahr 2020 reduziert.

ABB. 42: ERGEBNISSE DER VORAUSBERECHNUNG IN DEN SIEBEN PLANUNGSBEZIRKEN DER STADT

| PLZ-Bereich | Stadtteile | Bestand | | Vorausberechnung Basismodell | | Veränderung | |
|--------------------------|--|----------------|----------------|------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| | | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2010 bis 2020 | |
| | | Anzahl | | | | Anzahl | Prozent |
| 56068 | Altstadt, Mitte, Süd, Oberwerth, Stolzenfels | 16.253 | 16.735 | 16.687 | 16.624 | -111 | - 0,7 |
| 56070 | Lützel, Neuendorf, Wallersheim, Kesselheim | 20.017 | 19.279 | 19.222 | 19.076 | -203 | - 1,1 |
| 56072 | Metternich, Rübenach, Bubenheim, Güls | 21.410 | 21.405 | 21.122 | 20.799 | -606 | - 2,8 |
| 56073 | Goldgrube, Rauental, Moselweiß, Lay | 13.729 | 14.141 | 14.082 | 14.015 | -126 | - 0,9 |
| 56075 | Karthause Nord, Karthäuserhofgelände, Karthause Flugfeld | 10.903 | 10.837 | 10.527 | 10.379 | -458 | - 4,2 |
| 56076 | Asterstein, Pfaffendorf, Pfaffendorfer Höhe, Horchheim, Horchheimer Höhe | 13.113 | 13.347 | 13.410 | 13.213 | -134 | - 1,0 |
| 56077 | Ehrenbreitstein, Niederberg, Arzheim, Arenberg, Immendorf | 11.357 | 10.998 | 11.139 | 11.026 | 28 | + 0,3 |
| Koblenz insgesamt | | 106.782 | 106.742 | 106.189 | 105.131 | -1.611 | - 1,5 |

Die Abbildung 42 dokumentiert deutliche Unterschiede hinsichtlich der Entwicklung des Bevölkerungsbestandes in den sieben Planungsbereichen. Nachdem das rechtsrheinische Stadtgebiet insbesondere in den 1990er Jahren einer hohen Schrumpfdynamik ausgesetzt war, ist in den nächsten zehn Jahren zwischen Immendorf und Horchheim eine vergleichsweise stabile Entwicklung zu erwarten. Auch im Stadtzentrum – hier abgebildet durch den Bezirk 56068 – kann das aktuell erreichte Niveau des Einwohnerbestandes unter den im Basismodell getroffenen Annahmen auch in den nächsten zehn Jahren gehalten werden. Die prozentual

höchsten Verluste erwartet dagegen der Bereich 56075, in dem die drei Stadtteile der Karthause zusammengefasst werden. Diese Schrumpfung ist in erster Linie durch zunehmende Geburtendefizite begründet. Allerdings muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass der Anteil älterer Ein- und Zweifamilienhäuser am gesamten Wohngebäudebestand auf der Karthause recht hoch ist. Damit besteht ein gewisses Potenzial für den Generationenwechsel zwischen den alternden Erstbezieherhaushalten und jüngeren Familienverbänden, das in der vorliegenden Vorausberechnung noch nicht explizit berücksichtigt ist.

5.5 Veränderungen der altersstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung

Für die Sicherstellung der kommunalen Daseinsvorsorge wie auch für die soziodemographische und wirtschaftliche Entwicklung der Stadt wird der bereits seit Jahren anhaltende fundamentale Umbau der altersstrukturellen Zusammensetzung der Bevölkerung von zunehmender Bedeutung werden. Während das Basismodell für den gesamten Bevölkerungsbestand von Koblenz bis zum Jahr 2030 einen Rückgang um insgesamt weniger als 5 % vorausrechnet, spannt sich in den einzelnen, infrastrukturelevanten Altersgruppen ein Entwicklungsspektrum von einer

Schrumpfung um deutlich mehr als 10 % (z.B. Kinder und Jugendliche in der Altersklasse der Sekundarstufe I und II) bis hin zu einem Anstieg um über 30 % (Hochbetagte im Alter von mindestens 85 Jahre). Da kommunale Bedarfsplanungen aber auch die meisten Dienstleistungsangebote an bestimmte Altersgruppen – bzw. damit korrelierenden Haushaltstypen - gebunden sind, steht die zukünftige Veränderung der altersstrukturellen Zusammensetzung im Mittelpunkt der Bevölkerungsvorausberechnung.

5.5.1 Überblick über die Veränderung der Altersstruktur

Die Abbildung 43 gibt einen ersten Eindruck von der zu erwartenden Veränderung der Altersstruktur in Koblenz im Vergleich der Jahre 2010 und 2030. Wie der Altersbaum zeigt, sind nahezu alle Altersklassen unter 60 Jahren im Jahr 2030 schwächer besetzt als aktuell, während sich die Zahl der Hochbetagten deutlich erhöht.

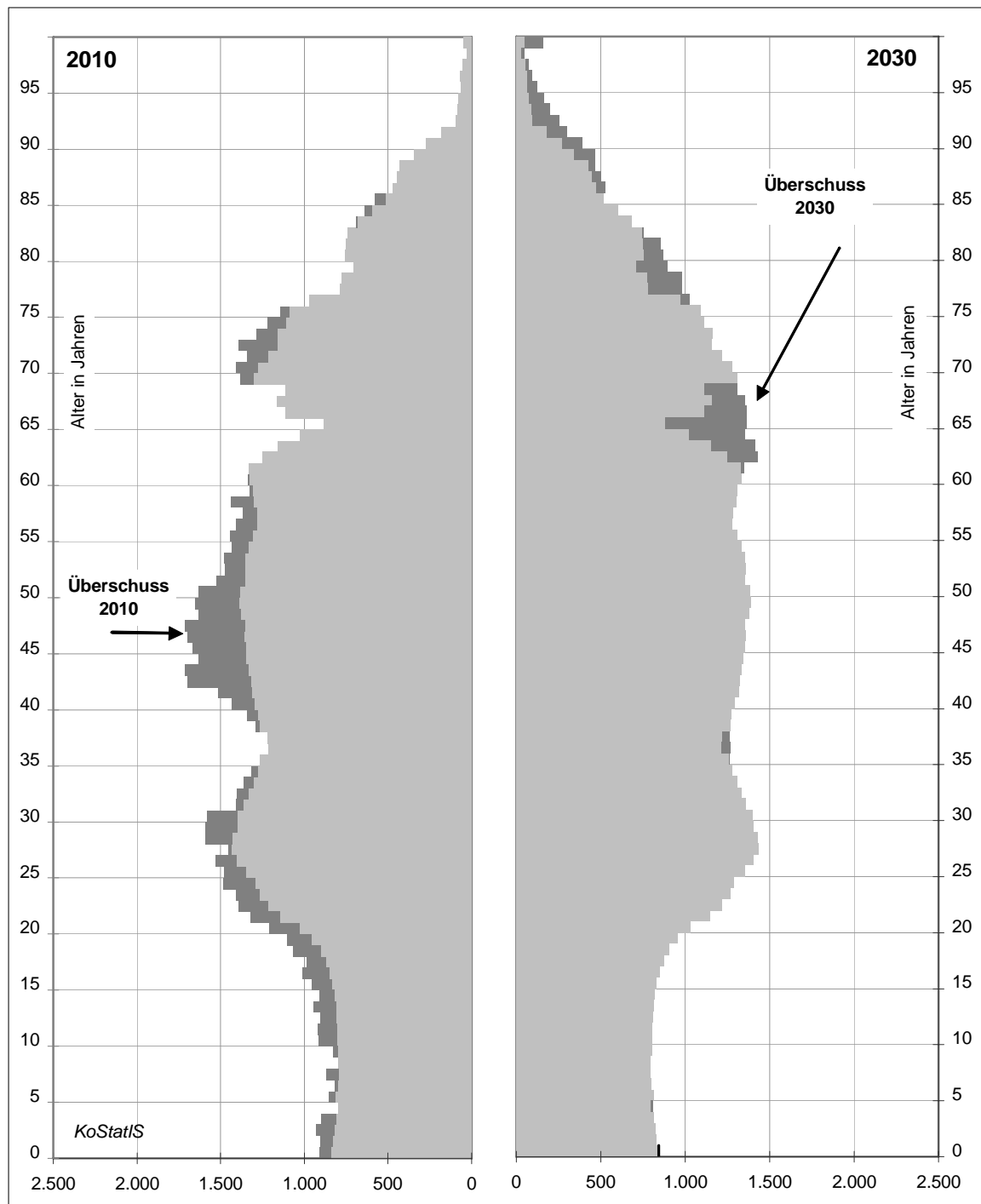
Das Netzdiagramm in Abbildung 44 zeigt die prozentuale Zusammensetzung der Bevölkerung differenziert in äquidistante, jeweils fünf Jahre umfassende Altersgruppen über einen Vergleichszeitraum von insgesamt 40 Jahren. Die Darstellung verdeutlicht, wie die Kohorte der Baby-Boomer aus dem Geburtszeitraum der ersten Hälfte der 1960er Jahre die Verän-

derung der altersstrukturellen Zusammensetzung der Koblenzer Bevölkerung im Zeitraum 1990 bis 2030 prägt. 1990 waren diese geburtenstarken Jahrgänge zwischen 25 und unter 30 Jahre alt und repräsentierten mit deutlichem Abstand die quantitativ am stärksten besetzte Altersgruppe im Bestand: Fast jeder zehnte Koblenzer zählte seinerzeit zu dieser Gruppe. Zwanzig Jahre später sind es die mittlerweile 45- bis unter 50-jährigen, die die stärkste Altersgruppe im Stadtgebiet darstellen. Am Ende des Vorausberechnungszeitraums im Jahr 2030 sind die Baby-Boomer zwischen 65 und unter 70 Jahre alt. Die Zahl der Einwohner in dieser Altersgruppe wird dann gegenüber dem heutigen Stand um fast

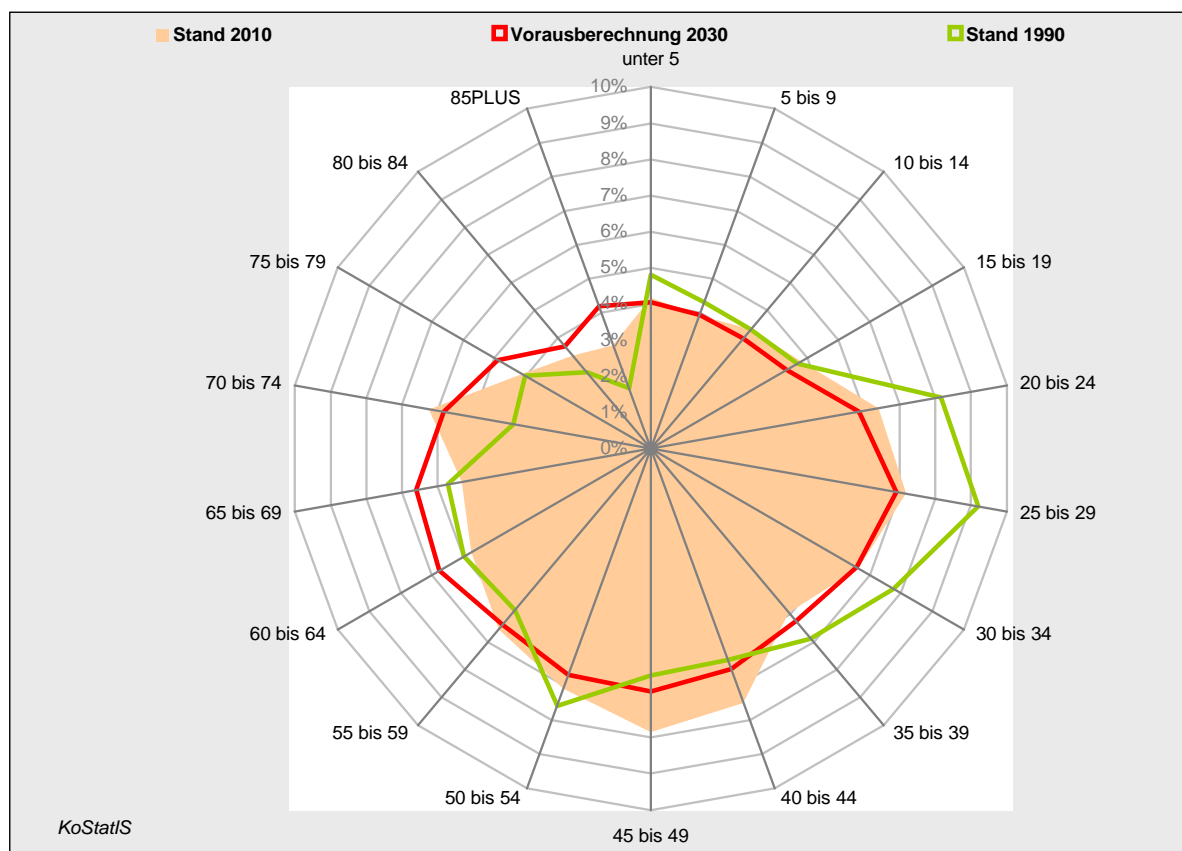
20 % ansteigen. Insgesamt stellt sich die altersstrukturelle Zusammensetzung der Koblenzer Bevölkerung im Jahr 2030 nach der Vorausberechnung des Basismodells wesentlich ausgeglichener als gegenwärtig dar. Die Bestandszahlen in den jeweils fünf Jahre umfassenden Altersgruppen 25 bis 29,

30 bis 34,... und 65 bis 69 Jahre schwanken demnach nur noch in einem sehr geringem Maß um ein Niveau von rund 6 700 je Altersgruppe, was einem prozentualen Anteil von rund 6,7 % am gesamten Einwohnerbestand entspricht.

ABB. 43: ALTERSBAUM DER BEVÖLKERUNG IN KOBLENZ: 2010 UND 2030 IM VERGLEICH



Quelle: Melderegister Stadt Koblenz

ABB. 44: VERÄNDERUNG DER ALTERSTRUKTURELLEN ZUSAMMENSETZUNG DER BEVÖLKERUNG IN KOBLENZ ZWISCHEN 1990 UND 2030

5.5.2 Veränderung von Alten- und Jugendquotienten

Zwei häufig verwendete Kennzahlen zur kompakten Charakterisierung der Altersstruktur und der Alterungsdynamik sind mit dem Altenquotient und Jugendquotient gegeben. Der Altenquotient setzt die Zahl der Bevölkerung im Rentenalter mit dem Bestand der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Bezug. Der Jugendquotient stellt den quantitativen Bezug zwischen den Kindern und Heranwachsenden und der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter her. Für die Berechnung der Quotienten wurden die Altersgruppen (1) 0 bis unter 20, (2) 20 bis unter 65 sowie (3) 65 und älter verwendet.

Die Abbildung 45 zeigt den zeitlichen Verlauf der beiden Kennzahlen, wie er zwischen den Jahren 2000 und 2010 registriert und zwischen 2011 und 2030 nach den Annahmen des Basismodells vorausberechnet worden ist. Nach anhaltendem Anstieg des Altenquotienten bis in die zweite Hälfte des vergangenen Jahrzehnts ist der Wert entgegen

dem erwarteten Trend bis heute wieder leicht zurückgegangen. Gegenwärtig liegt er bei 36,4 und damit 0,5 Prozentpunkte unter der „historischen“ Höchstmarke aus dem Jahr 2008. Ursächlich für den zwischenzeitlichen Rückgang ist die positive Bevölkerungsentwicklung in den vergangenen Jahren, die in erster Linie von jüngeren Zuwanderern aus dem Nahverflechtungsbereich getragen wird. Gleichzeitig rücken mit den Geburtsjahrgängen zwischen 1945 und 1949 vergleichsweise schwach besetzte Kohorten in das Rentenalter ein. Vor diesem Hintergrund ist es nachvollziehbar, dass es noch einige Jahre dauern wird, bis der Altenquotient wieder auf das Niveau des Jahres 2008 angestiegen sein wird. Erst zur Mitte des Prognosezeitraums hin gewinnt der Alterungsprozess in Koblenz – auch aufgrund der Annahme einer kontinuierlich steigenden Lebenserwartung – jedoch spürbar an Dynamik: Im Jahr 2030 kommen auf 100 Einwohner im erwerbsfähigen Alter bereits 43

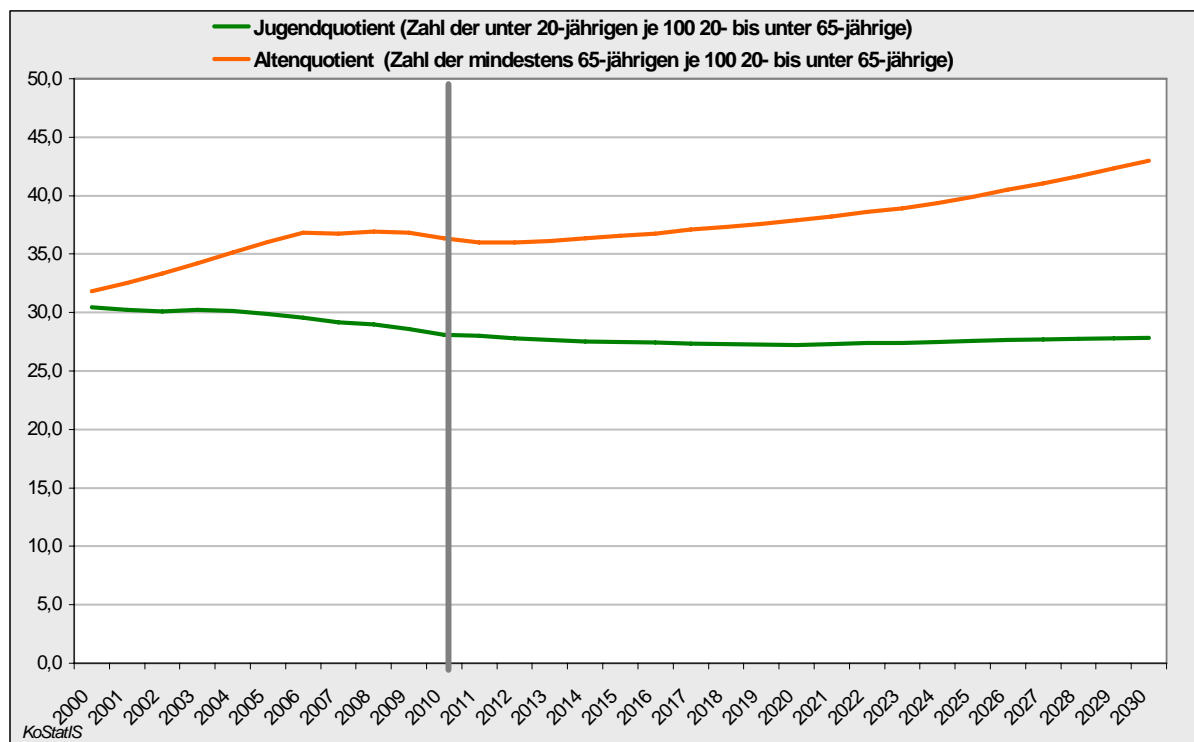
mindestens 65-jährige. Werden die Altersgrenzen für das erwerbsfähige Alter und das Rentenalter auf den aus heutiger Sicht erwarteten Stand im Jahr 2030 angepasst (20 bis unter 67 bzw. 67 Plus) so reduziert sich der Altenquotient übrigens von 43,0 auf 36,7!

Demgegenüber stellt sich die weitere Entwicklung des Jugendquotienten als wenig spektakulär dar. Im Jahr 2000 lag dieser bei 30,5 – und damit ungefähr auf dem Niveau des Altenquotienten. Aktuell leben in Koblenz 281 Kinder und Heranwachsende unter 20 Jahren bezogen auf 100 Einwohner im erwerbsfähigen Alter. Laut Basismodell wird diese Quote bis zum Jahr 2030 nur noch geringfügig auf dann 27,8 zurückgehen.

Der Vergleich mit der Mittleren Variante des Statistischen Landesamtes zeigt bezüglich des

Jugendquotienten eine hohe Übereinstimmung. Nach den Annahmen der amtlichen Statistiker ist im Jahr 2030 mit einem Jugendquotienten von 28,9 zu rechnen. Ganz anders stellt sich dies jedoch für den Altenquotienten dar. Das Statistische Landesamt kommt zu dem Ergebnis, dass im Jahr 2030 ein Größenverhältnis zwischen den Altersgruppen 20 bis unter 65 Jahre und 65 Jahre Plus von 2:1 bestehen wird und der Altenquotient damit bei fast 50 liegt. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass nach der Vorausberechnung des Landesamtes die Zahl der mindestens 65-jährigen in Koblenz um 5,8 % über der Kalkulation des Basismodells „Koblenz 2030“ der Stadt liegt – obwohl für den gesamten Bevölkerungsbestand ein um 4 500 Einwohner niedrigeres Ergebnis erwartet wird.

ABB. 45: ENTWICKLUNG VON ALTEN- UND JUGENDQUOTIENT NACH DER VORAUSBERECHNUNG DES BASISMODELLS „KOBLENZ 2030“



5.5.3 Veränderungen in den infrastrukturelevanten Altersgruppen

Nachfolgend wird die Entwicklung in den infrastrukturelevanten Altersgruppen – vom Kindergarten bis zur Pflegebedürftigkeit – differenziert dargestellt. Die

Abbildungen 46 bis 49 liefern zunächst eine tabellarische Zusammenfassung der jeweiligen Bestandsveränderungen zwischen den Jahren 2005 und 2030 mit dem Bezugsjahr 2010.

ABB. 46: ENTWICKLUNG DER BESTANDSZAHLEN IN DEN INFRASTRUKTURELEVANTEN ALTERGRUPPEN BIS 2030

| Alter in Jahren | Bestand | | Vorausberechnung Basismodell | | | |
|-----------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | Anzahl | | Anzahl | | | |
| unter 3 | 2.621 | 2.700 | 2.706 | 2.664 | 2.587 | 2.496 |
| 3 bis 5 | 2.621 | 2.555 | 2.608 | 2.582 | 2.519 | 2.434 |
| 6 bis 9 | 3.721 | 3.334 | 3.385 | 3.352 | 3.292 | 3.192 |
| 10 bis 14 | 4.923 | 4.592 | 4.176 | 4.202 | 4.144 | 4.048 |
| 15 bis 17 | 3.142 | 2.912 | 2.834 | 2.633 | 2.630 | 2.556 |
| 18 bis 24 | 8.577 | 8.972 | 8.709 | 8.351 | 8.012 | 7.817 |
| 25 bis 34 | 13.732 | 14.893 | 14.918 | 14.708 | 14.272 | 13.696 |
| 35 bis 44 | 16.713 | 14.180 | 13.347 | 13.494 | 13.312 | 12.945 |
| 45 bis 54 | 15.071 | 15.913 | 16.027 | 14.580 | 13.714 | 13.616 |
| 55 bis 64 | 12.468 | 13.090 | 13.807 | 14.432 | 14.488 | 13.363 |
| 65 bis 74 | 12.347 | 12.292 | 11.003 | 11.544 | 12.113 | 12.619 |
| 75 bis 84 | 8.132 | 8.038 | 9.069 | 8.850 | 8.215 | 8.730 |
| 85 u.m. | 2.714 | 3.271 | 3.600 | 3.739 | 4.384 | 4.264 |
| Gesamt | 106.782 | 106.742 | 106.189 | 105.131 | 103.682 | 101.774 |

ABB. 47: VERÄNDERUNG DER BESTANDSZAHLEN GEGENÜBER DEM REFERENZJAHR 2010 (ABSOLUT)

| Alter in Jahren | Bestand | | Vorausberechnung Basismodell | | | |
|-----------------|-------------|----------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | Anzahl | | Anzahl | | | |
| unter 3 | - 79 | - | + 6 | - 36 | - 113 | - 204 |
| 3 bis 5 | + 66 | - | + 53 | + 27 | - 36 | - 121 |
| 6 bis 9 | + 387 | - | + 51 | + 18 | - 42 | - 142 |
| 10 bis 14 | + 331 | - | - 416 | - 390 | - 448 | - 544 |
| 15 bis 17 | + 230 | - | - 78 | - 279 | - 282 | - 356 |
| 18 bis 24 | - 395 | - | - 263 | - 621 | - 960 | - 1.155 |
| 25 bis 34 | - 1.161 | - | + 25 | - 185 | - 621 | - 1.197 |
| 35 bis 44 | + 2.533 | - | - 833 | - 686 | - 868 | - 1.235 |
| 45 bis 54 | - 842 | - | + 114 | - 1.333 | - 2.199 | - 2.297 |
| 55 bis 64 | - 622 | - | + 717 | + 1.342 | + 1.398 | + 273 |
| 65 bis 74 | + 55 | - | - 1.289 | - 748 | - 179 | + 327 |
| 75 bis 84 | + 94 | - | + 1.031 | + 812 | + 177 | + 692 |
| 85 u.m. | - 557 | - | + 329 | + 468 | + 1.113 | + 993 |
| Gesamt | + 40 | - | - 553 | - 1.611 | - 3.060 | - 4.968 |

ABB. 48: VERÄNDERUNG DER BESTANDSZAHLEN GEGENÜBER DEM REFERENZJAHR 2010 (MESSZAHLEN)

| Alter in Jahren | Bestand | | Vorausberechnung Basismodell | | | |
|-----------------|---------------------|--------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | Messzahl (2010=100) | | Messzahl (2010=100) | | | |
| unter 3 | 97,1 | 100,0 | 100,2 | 98,7 | 95,8 | 92,5 |
| 3 bis 5 | 102,6 | 100,0 | 102,1 | 101,1 | 98,6 | 95,3 |
| 6 bis 9 | 111,6 | 100,0 | 101,5 | 100,5 | 98,7 | 95,7 |
| 10 bis 14 | 107,2 | 100,0 | 90,9 | 91,5 | 90,3 | 88,1 |
| 15 bis 17 | 107,9 | 100,0 | 97,3 | 90,4 | 90,3 | 87,8 |
| 18 bis 24 | 95,6 | 100,0 | 97,1 | 93,1 | 89,3 | 87,1 |
| 25 bis 34 | 92,2 | 100,0 | 100,2 | 98,8 | 95,8 | 92,0 |
| 35 bis 44 | 117,9 | 100,0 | 94,1 | 95,2 | 93,9 | 91,3 |
| 45 bis 54 | 94,7 | 100,0 | 100,7 | 91,6 | 86,2 | 85,6 |
| 55 bis 64 | 95,2 | 100,0 | 105,5 | 110,3 | 110,7 | 102,1 |
| 65 bis 74 | 100,4 | 100,0 | 89,5 | 93,9 | 98,5 | 102,7 |
| 75 bis 84 | 101,2 | 100,0 | 112,8 | 110,1 | 102,2 | 108,6 |
| 85 u.m. | 83,0 | 100,0 | 110,1 | 114,3 | 134,0 | 130,4 |
| Gesamt | 100,0 | 100,0 | 99,5 | 98,5 | 97,1 | 95,3 |

ABB. 49: VERÄNDERUNG DER PROZENTUALEN ZUSAMMENSETZUNG DES BEVÖLKERUNGSBESTANDES NACH DEN INFRASTRUKTURELEVANTEN ALTERSGRUPPEN

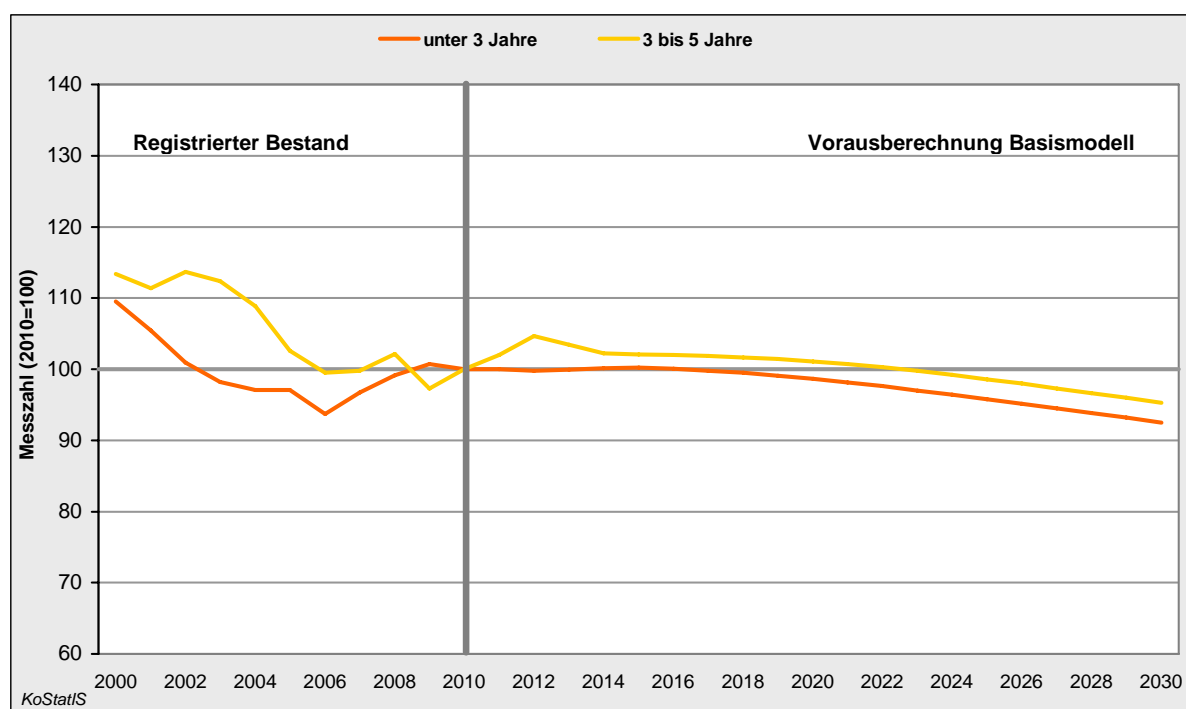
| Alter in Jahren | Bestand | | Vorausberechnung Basismodell | | | |
|-----------------|---------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | Prozent | | Prozent | | | |
| unter 3 | 2,45 | 2,53 | 2,55 | 2,53 | 2,49 | 2,45 |
| 3 bis 5 | 2,45 | 2,39 | 2,46 | 2,46 | 2,43 | 2,39 |
| 6 bis 9 | 3,48 | 3,12 | 3,19 | 3,19 | 3,17 | 3,14 |
| 10 bis 14 | 4,61 | 4,30 | 3,93 | 4,00 | 4,00 | 3,98 |
| 15 bis 17 | 2,94 | 2,73 | 2,67 | 2,50 | 2,54 | 2,51 |
| 18 bis 24 | 8,03 | 8,41 | 8,20 | 7,94 | 7,73 | 7,68 |
| 25 bis 34 | 12,86 | 13,95 | 14,05 | 13,99 | 13,77 | 13,46 |
| 35 bis 44 | 15,65 | 13,28 | 12,57 | 12,84 | 12,84 | 12,72 |
| 45 bis 54 | 14,11 | 14,91 | 15,09 | 13,87 | 13,23 | 13,38 |
| 55 bis 64 | 11,68 | 12,26 | 13,00 | 13,73 | 13,97 | 13,13 |
| 65 bis 74 | 11,56 | 11,52 | 10,36 | 10,98 | 11,68 | 12,40 |
| 75 bis 84 | 7,62 | 7,53 | 8,54 | 8,42 | 7,92 | 8,58 |
| 85 u.m. | 2,54 | 3,06 | 3,39 | 3,56 | 4,23 | 4,19 |
| Gesamt | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

A Kleinkinder und Kinder im Vorschulalter (Abb. 50)

Die Zahl der unter 3-jährigen sowie der 3- bis unter 6-jährigen Kinder lag zu Beginn des vergangenen Jahrzehnts noch um fast 10 % über dem aktuellen Stand. Seit rund fünf Jahren sind bei den unter 3-jährigen jedoch wieder steigende Zahlen zu registrieren. In der weiteren Vorausberechnung wirkt sich dies kurzfristig auf einen gegenüber 2010 leicht steigenden Bestand der Kinder im Alter zwischen 3 und unter 6 Jahren aus. Insgesamt ist damit zu rechnen, dass die Zahl der Kleinkinder noch bis in die zweite Hälfte des laufenden Jahrzehnts auf dem heutigen Niveau bleibt. Für die ältere der beiden Gruppen liegen die vorausberechneten Zahlen

sogar bis zum Jahr 2020 noch mindestens auf dem aktuellen Stand. Geht man davon aus, dass die Anforderungen im Rahmen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und der Anteil der unter 3-jährigen Kleinkinder in der Tagesbetreuung weiter anwachsen werden, so wird deutlich, dass in den nächsten zehn Jahren mit einer Steigerung der Nachfrage zu rechnen ist. Letztendlich ist die quantitativ und qualitativ ausreichende Versorgung mit entsprechender Infrastruktur auch eine wichtige Rahmenbedingung für die Bereitschaft zur Familiengründung und damit für eine stabile demographische Entwicklung der Stadt.

ABB. 50: KLEINKINDER UND KINDER IM VORSCHULALTER



B Kinder und Jugendliche im schulpflichtigen Alter incl. Sekundarstufe II (Abb. 51)

Seit Jahren ist die Zahl der Grundschüler im Stadtgebiet rückläufig. Im Jahr 2000 waren fast 700 Kinder im Alter zwischen 6 und 9 Jahren mehr registriert als es heute der Fall ist. Mit der zuletzt positiven Entwicklung in den jüngeren Altersgruppen scheint aber die Talsohle vorerst erreicht zu sein. Bis zum Jahr 2025 kann nach der Vorausberechnung des Basismodells mit stabilen Bestandszahlen grundschulpflichtiger Kinder gerechnet werden.

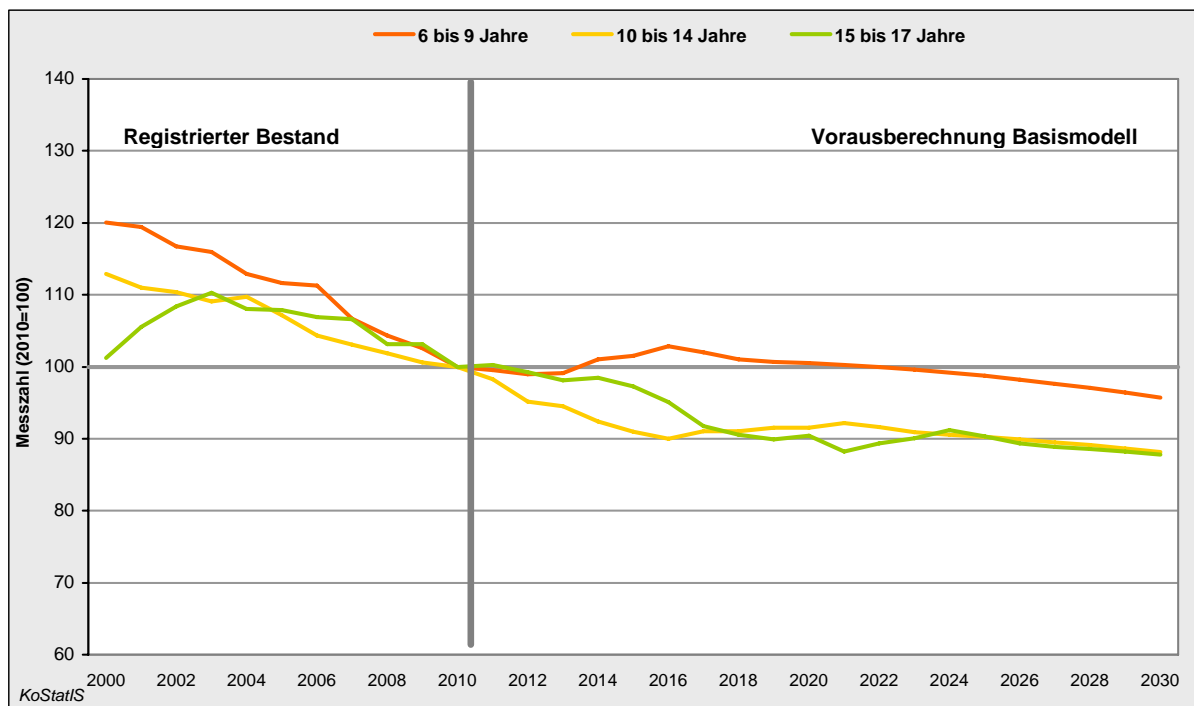
Mit entsprechender zeitlicher Verzögerung hat auch in der Altersgruppe der 10- bis 14-jährigen im Bereich der Sekundarstufe I der Schrumpfungsprozess eingesetzt. Vor zehn Jahren lag der Bestand noch um 13 % oder 600 Kinder über dem heutigen Wert. Dieser Schrumpfungsprozess wird sich kurzfristig ungebremst fortsetzen und damit die Umsetzung der Schulstrukturreform an den weiterführenden Schulen begleiten. Alleine in den nächsten fünf Jahren wird mit einem

Rückgang um weitere 10 % bzw. 400 Kinder in dieser Altersgruppe gerechnet. Danach stabilisiert sich der Bestand auf niedrigem Niveau.

Die Altersgruppe der 15- bis unter 18-jährigen repräsentiert das Potenzial für die Sekundarstufe II der allgemein bildenden Schulen. Außerdem ist dies die relevante Altersgruppe für die (duale) berufliche Ausbildung. Nach kontinuierlichem Anstieg sind seit wenigen Jahren auch in dieser Altersgruppe rückläufige Bestandszahlen zu registrieren. Während in den Oberstufen der allgemein bildenden Schulen immer noch hohe Schülerzahlen an der Grenze der vorhandenen Raumkapazität gemeldet werden, mehren sich bereits die Zeichen, dass sich im Feld der beruflichen Ausbildung zumindest in einigen Segmenten

ein Angebotsüberhang entwickelt. Die Vorausberechnung zeigt an, dass sich letzteres in den kommenden Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit in Koblenz verstärken wird. Für das Jahr 2020 wird ein Rückgang bei den 15- bis unter 18-jährigen um 20 % gegenüber 2010 erwartet. Mit Blick auf die Tatsachen, dass auch im Einzugsbereich der Koblenzer Schulen mit ähnlichen altersstrukturellen Verschiebungen zu rechnen ist und dass die Umland-Landkreise sich strategisch wesentlich stärker auf die Sicherung und den Ausbau der eigenen Bildungsstandorte ausrichten als dies noch vor wenigen Jahren der Fall war, könnten die Auswirkungen bereits kurzfristig an den Koblenzer Schulen mit gymnasialer Oberstufe zu spüren sein.

ABB. 51: KINDER UND JUGENDLICHE IM SCHULPFLICHTIGEN ALTER INCL. SEKUNARSTUFE II



C Junge Erwachsene: Berufliche Ausbildung, Junge Erwerbstätige, Haushalte- und Familiengründung/-expansion (Abb. 52)

Besonders positiv haben sich seit Mitte des vergangenen Jahrzehnts die Bestandszahlen in den Altersgruppen der 18- bis unter 25-jährigen wie auch der 25- bis unter 35-jährigen entwickelt. Hochschule oder berufliche Ausbildung und Etablierung auf dem Arbeitsmarkt sowie Haushalts- und Familiengründung sind in diesen Lebenszyklusphasen prägend. Die

altersspezifischen Fertilitätsraten sind bei Frauen im Alter zwischen 25 und 35 Jahren am höchsten, so dass aus der Entwicklung dieses Bestands unter der Annahme gleichbleibender Fertilitätsraten unmittelbare Rückschlüsse auf die zu erwartenden Geburtenzahlen möglich sind. Beide Altersgruppen zeichnen sich außerdem durch eine besonders

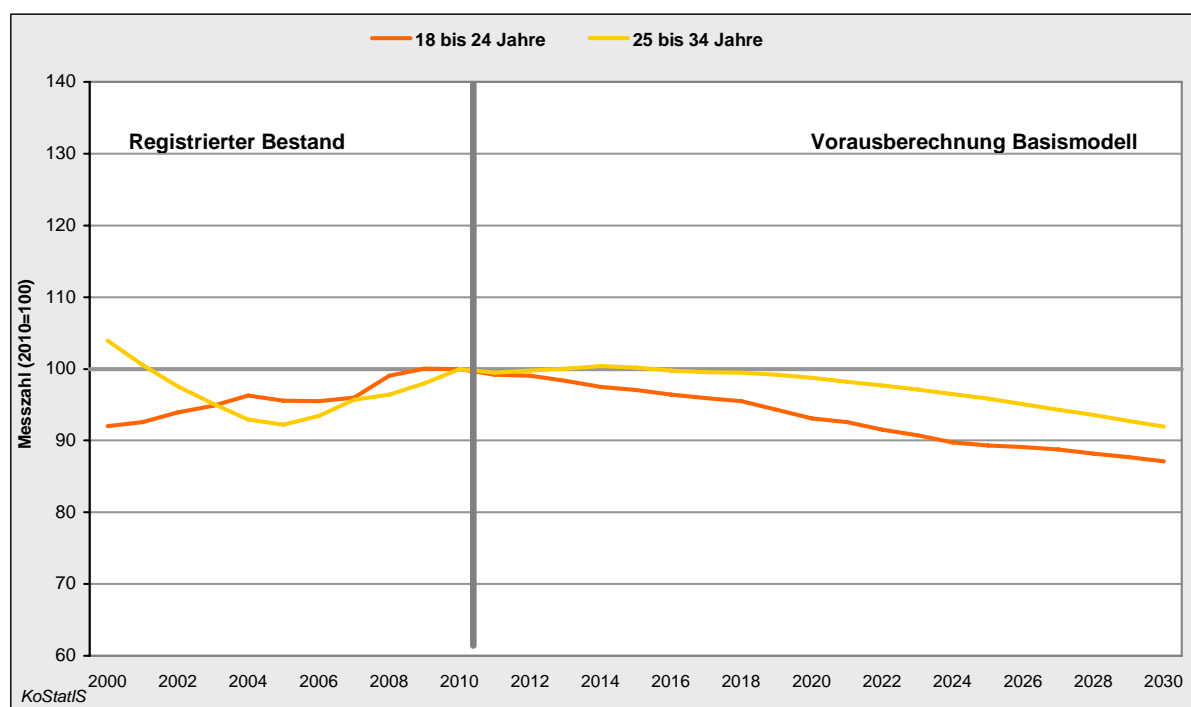
hohe Mobilität aus und sind daher auch für den (Miet-)Wohnungsmarkt von besonderer Bedeutung. Die Zahl der 18- bis unter 25-jährigen liegt heute fast 10 % über dem Stand des Jahres 2000 – zuletzt getragen durch hohe Zuwanderungsziffern junger Menschen aus dem Umland. Bereits kurzfristig wird hier jedoch wieder ein über den gesamten Prognosezeitraum konstanter Schrumpfungstrend einsetzen, der dazu führen wird, dass der Bestand bis zum Jahr 2020 um 6,9 % und bis 2030 sogar um 12,9 % zurückgeht.

Über einen längeren Zeitraum bleibt dagegen die Zahl der 25- bis unter 35-jährigen – und mit diesen wie bereits dargestellt die jährlichen Geburtenzahlen – stabil. Erst nach dem Jahr 2020 wird der Bestand spürbar unter das aktuelle Niveau sinken. Rückläufige Geburtenzahlen aber auch ein Rückgang der Nachfrage nach (kleineren) Mietwohnungen durch Haus-

halte in dieser Altersgruppe sind demnach für die 2020er Jahre zu erwarten.

Aufgrund ihrer lebensphasenbedingten hohen Mobilität ist die Bevölkerungsvorausberechnung für die beiden Altersgruppen jedoch mit besonders großen Unsicherheiten behaftet. Insbesondere stellt sich die Frage, ob die in den vergangenen fünf Jahren verstärkt zugewanderten jungen Menschen nicht einem höheren Abwanderungsrisiko unterliegen. Das Basismodell setzt hier auf den Status Quo des Stützzeitraums 2005 bis 2009 und folgt somit eher einer optimistischen Erwartungshaltung. Können die jungen Zuwanderer jedoch nicht in dem angenommenen Ausmaß langfristig an die Stadt gebunden werden, so wird sich dies nicht nur in niedrigeren Bestandszahlen in den jeweiligen Altersgruppen sondern auch in niedrigeren Geburtenzahlen als im Basismodell vorausberechnet manifestieren.

ABB. 52: JUNGE ERWACHSENE: BERUFLICHE AUSBILDUNG, JUNGE ERWERBSTÄTIGE, HAUSHALTE- UND FAMILIENGRÜNDUNG/-EXPANSION



D Erwerbstätige, Immobilienerwerber, Vorruehändler (Abb. 53)

Die drei Altersgruppen 35 bis unter 45, 45 bis unter 55 und 55 bis unter 65 Jahre repräsentieren den größten Teil der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Für den Wohnungsmarkt ist insbesondere die Gruppe der 35- bis unter

45-jährigen von Interesse, da diese Lebensphase oft mit wachsendem Wohnkonsum hinsichtlich Fläche und Qualität gekoppelt ist. Auch für die Wohneigentumsbildung spielt diese Altersgruppe eine wichtige Rolle. Mit

zunehmendem Alter nimmt die (Wohn-) Mobilität wieder ab.

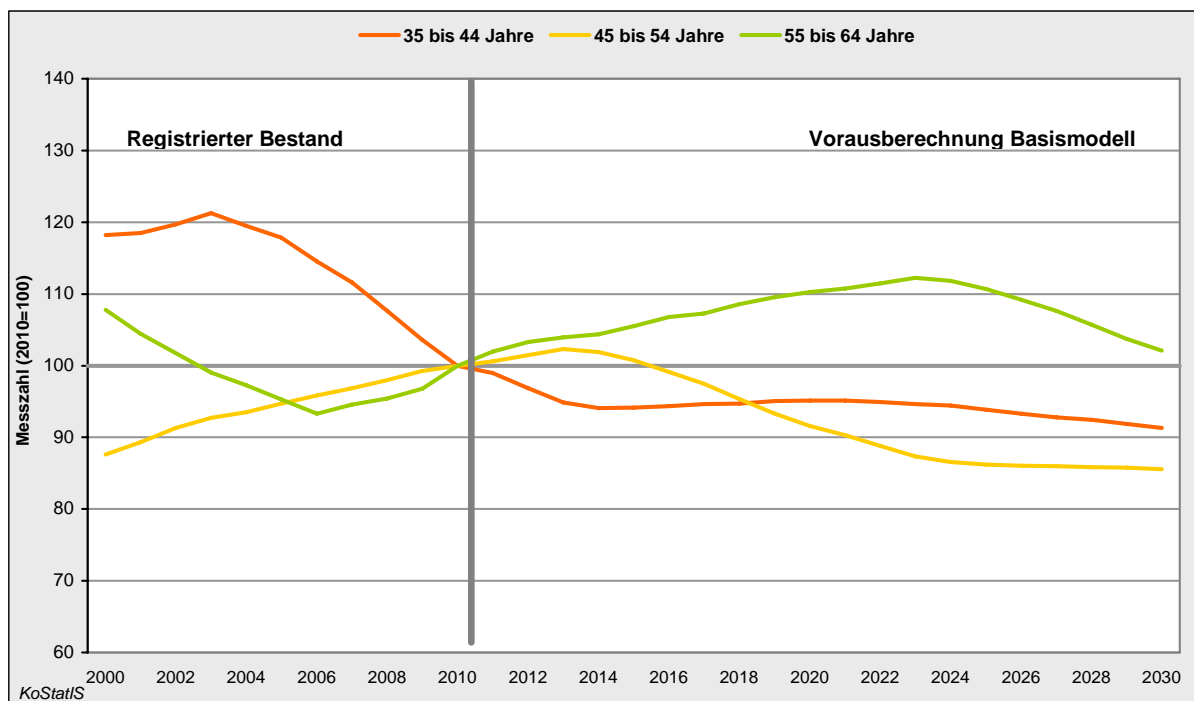
Wie Grafik und Tabelle verdeutlichen, muss sich der Koblenzer Arbeitsmarkt auf eine weiter fortschreitende Alterung der Erwerbstätigenstruktur einstellen – zumal das Statistische Landesamt für die Umland-Landkreise als Einzugsbereich eine noch dynamischere Alterung vorausberechnet als für das Oberzentrum selbst.

Bis Mitte der 2020er Jahre wird der Bestand der 55- bis unter 65-jährigen im Stadtgebiet noch ansteigen. Im Jahr 2025 zählen nach den Annahmen des Basismodells 10,7 % oder knapp 1 400 Koblenzerinnen und Koblenzer mehr zu dieser Altersgruppe als es heute der Fall ist – alle jüngeren Altersgruppen im Bereich der potenziellen Erwerbsfähigkeit weisen dagegen mittel- und langfristig eine rückläufige Tendenz aus.

Damit ist auch mit einem Rückgang der Nachfrage an Wohneigentum für klassische Familienverbände zu rechnen, sofern die

heutigen Eigentumsquoten in Zukunft nicht erheblich ansteigen werden. Bereits in den vergangenen fünf Jahren ist der Bestand in der Altersgruppe der 35- bis unter 45-jährigen mit dem sukzessive Ausscheiden der Kohorte der Baby-Boomer massiv zurückgegangen. 2005 lebten noch rund 2 500 Menschen dieser Altersgruppe mehr in Koblenz als zum Stichtag 31.12.2010. Bis 2015 ist mit einem weiteren Rückgang um fast 6 % zu rechnen, so dass binnen einer kurzen Zeitspanne von nur zehn Jahren der Bestand in der Altersgruppe der potenziellen Immobilienerwerber um fast 3 500 Einwohner bzw. 20,0 % zurückgegangen sein wird. In mittelfristiger Perspektive stabilisiert sich der Bestand unter den im Basismodell vorausgesetzten Annahmen auf diesem niedrigen Niveau. Wandert jedoch ein größerer Teil der jungen Zuwanderer nach Abschluss von Studium oder beruflicher Ausbildung wieder ab als im Modell angenommen, ist auch jenseits des Jahres 2015 mit einem anhaltenden Rückgang in dieser wichtigen Altersgruppe zu rechnen.

ABB. 53: IMMOBILIENERWERBER, (ÄLTERE) ERWERBSTÄTIGE, VORRUHESTÄNDLER

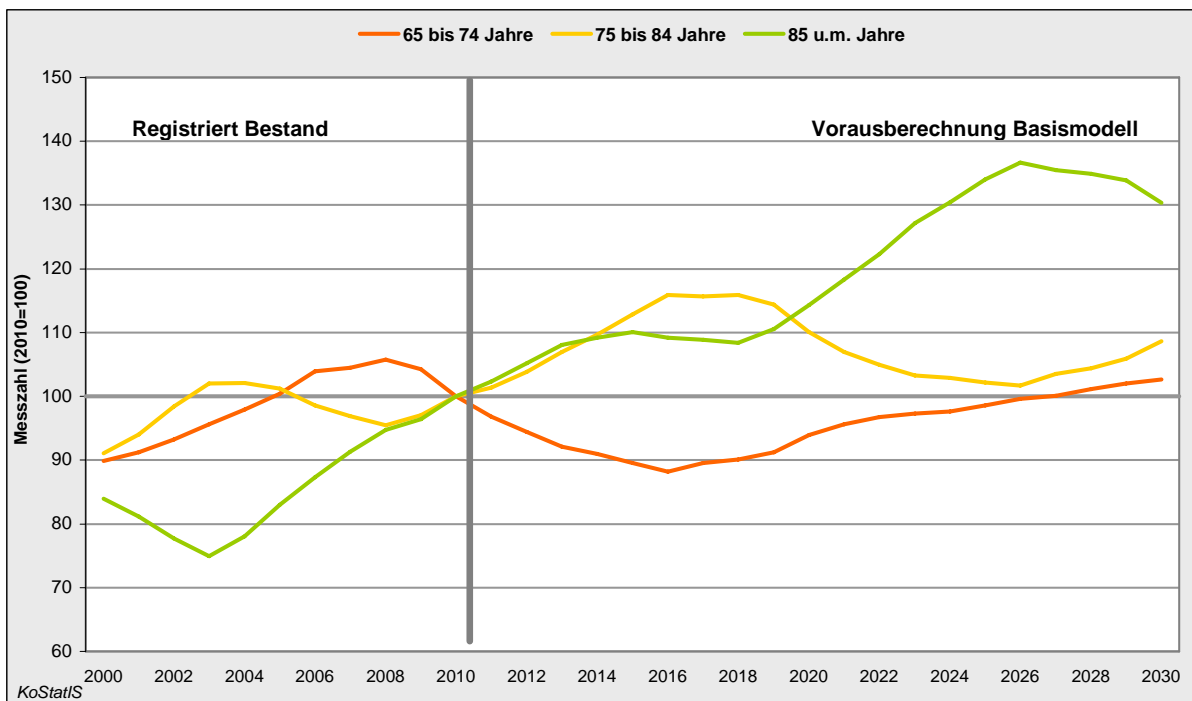


E Ältere Menschen und Hochbetagte (Abb. 54)

Wie bereits in den graphischen und tabellarischen Ergebnisübersichten dargestellt, sind es ausschließlich die höheren Altersgruppen, die über den gesamten Prognosehorizont in ihrem Bestand wachsen. In den beiden jüngeren der in Abbildung 53 unterschiedenen Altersgruppen wird die Anpassung der Wohnbedingungen an einen kleiner und älter werdenden Haushalt ein prägendes Element. Altengerechtes Wohnen, Generationenwechsel im Bestand der Ein- und Zweifamilienhäuser, betreutes Wohnen, neue Wohnformen im Alter seien hier als Schlagwörter genannt, die die Wohnungsmarktrelevanz der zukünftigen Bestandsveränderungen in diesen Altersgruppen nur andeuten können. Der Koblenzer Wohnungsmarkt mit seinem stark überalterten Wohnungsbestand – die Hälfte aller kleineren Wohnungen mit höchstens drei Zimmern ist bereits über 50 Jahre alt – wird von dieser Entwicklung in besonderem Maße betroffen sein. Vor dem Hintergrund einer möglichen Verschärfung der Altersarmut in den

kommenden Jahren könnte sich hier ein höchst problematisches Spannungsfeld aufbauen. Zumindest in den nächsten zehn Jahren ist jedoch zu erwarten, dass die Zahl der jüngeren Senioren nicht weiter ansteigt. Der Bestand in der Altersgruppe der 65- bis unter 75-jährigen ist bereits seit mehreren Jahren rückläufig. Dieser Trend wird sich noch bis Mitte des laufenden Jahrzehnts fortsetzen – solange, bis die Kohorte der schwachen Geburtsjahrgänge der 1940er Jahre durch die nachfolgenden Jahrgänge ersetzt wird. Mit entsprechender zeitlicher Verzögerung ist ein ähnlicher Entwicklungsverlauf mit einem vorübergehenden Rückgang zwischen den Jahren 2020 und 2025 bei den 75- bis unter 85-jährigen zu erwarten. Am Ende des Prognosehorizontes liegen die Bestandszahlen jedoch in beiden Altersgruppen über dem heutigen Niveau. Der Anteil der mindestens 65-jährigen am gesamten Bevölkerungsbestand wird bis dahin von derzeit 22,1 % auf 24,8 % ansteigen.

ABB. 54: ÄLTERE MENSCHEN UND HOCHBETAGTE



Die mit Abstand größte Wachstumsdynamik aller hier unterschiedenen Altersgruppen ist für die mindestens 85-jährigen zu erwarten. Bereits im Zeitraum 2003 bis 2010 hat sich die Zahl der Hochbetagten in Koblenz um ein

Drittel erhöht. Bis zum vorausberechneten Höchststand im Jahr 2026 ist mit einem weiteren Anstieg um insgesamt 36,7 % zu rechnen. Dies wird sich gravierend auf die Anforderungen im Bereich häus-

licher/ambulanter und stationärer Pflegebedürftigkeit auswirken. Der amtlichen Pflegestatistik des Statistischen Landesamtes folgend waren zum Stichtag 15.12.2009 insgesamt 1 378 Pflegebedürftige – davon 815 bzw. fast 60 % in stationärer und teilstationärer Pflege – im Alter von mindestens 85 Jahren in Koblenz registriert. Bezogen auf den am 31.12.2009 gemeldeten Einwohnerbestand dieser Altersgruppe ergibt sich eine Quote der

Pflegebedürftigkeit 43,7 %. Werden diese Quote wie auch der Anteil der Pflegebedürftigen in stationärer oder teilstationärer Unterbringung als für die nächsten fünf Jahre als konstant unterstellt, so steigt die Zahl der Pflegebedürftigen bereits bis zum Jahr 2015 im Stadtgebiet um rund 200 auf 1 573 an. Für den Bereich der stationären und teilstationären Pflege ergibt sich gegenüber 2009 ein zusätzlicher Bedarf von 115 Plätzen.

5.5.4 Bewertung der Vorausberechnungsergebnisse in den Altersgruppen

In allen jüngeren Altersgruppen unter 45 Jahren entspringen die vorausberechneten Zahlen einer eher optimistischen Annahme, die die Möglichkeit einer erhöhten Abwanderung der jungen Zuwanderer nach Abschluss von Studium oder beruflicher Ausbildung nicht berücksichtigt. Die zukünftige Entwicklung des Arbeitsplatzangebots in Koblenz und in der Region sowie die Möglichkeiten zur Vereinbarung von Familie und Beruf werden mit darüber entscheiden, ob und in welchem Maße die zugrunde gelegten Annahmen mit der Realität übereinstimmen werden.

In den höheren Altersgruppen besteht dagegen eher das Potenzial, dass die hier vorgelegten Zahlen in der Realität noch übertroffen werden. Allenthalben wird der Trend einer Re-Urbanisierung postuliert. Dieser soll nicht zuletzt durch ältere Menschen aus dem Umland getragen werden, die als junge Familiengründer vor zwei oder drei Jahrzehnten der Stadt den Rücken gekehrt hatten. Bessere Versorgung mit Infrastruktur im nahen Wohnumfeld bei sinkender individueller Mobilität lassen die Zentren gegenüber ländlichen Regionen wieder attraktiver werden. Auch vor dem Hintergrund einer massiv alternden Bevölkerung in den umliegenden Landkreisen sind entsprechende Wachstumspotenziale über die zugrunde gelegten Modellannahmen hinaus für die Stadt Koblenz

vorhanden. Bislang belegen die Wanderungsstatistiken keine verstärkte Zuwanderung der Generation „50 Plus“ in die Stadt. Ob sich dieser Trend noch einstellen wird, hängt unter anderem von der Entwicklung des Wohnungsangebotes für diese Zielgruppe ab. Hier weist der Koblenzer Wohnungsbestand sicherlich noch erhebliche Defizite auf. Schließlich ist in der Vorausberechnung „Koblenz 2030“ auch nicht die mögliche Einrichtung neuer bzw. der Ausbau bestehender Seniorenwohnheime oder Pflegeeinrichtungen berücksichtigt. Die vorausberechnete Entwicklung im Bestand der Hochbetagten legt es aber durchaus nahe, dass ein entsprechender Ausbau des Platzangebotes betrieben wird. Da diese Einrichtungen ihren Einzugsbereich weit in das Umland entfalten, würde dies zwangsläufig zu einem weiteren Anstieg der älteren Bevölkerung im Stadtgebiet führen.

Das systematische Monitoring der demographischen Prozesse und Strukturen in Koblenz wird sicherzustellen haben, dass auf entsprechende Änderungen und Abweichungen von den Modellannahmen zeitnah reagiert und das Modell der Bevölkerungsvorausberechnung angepasst werden kann.

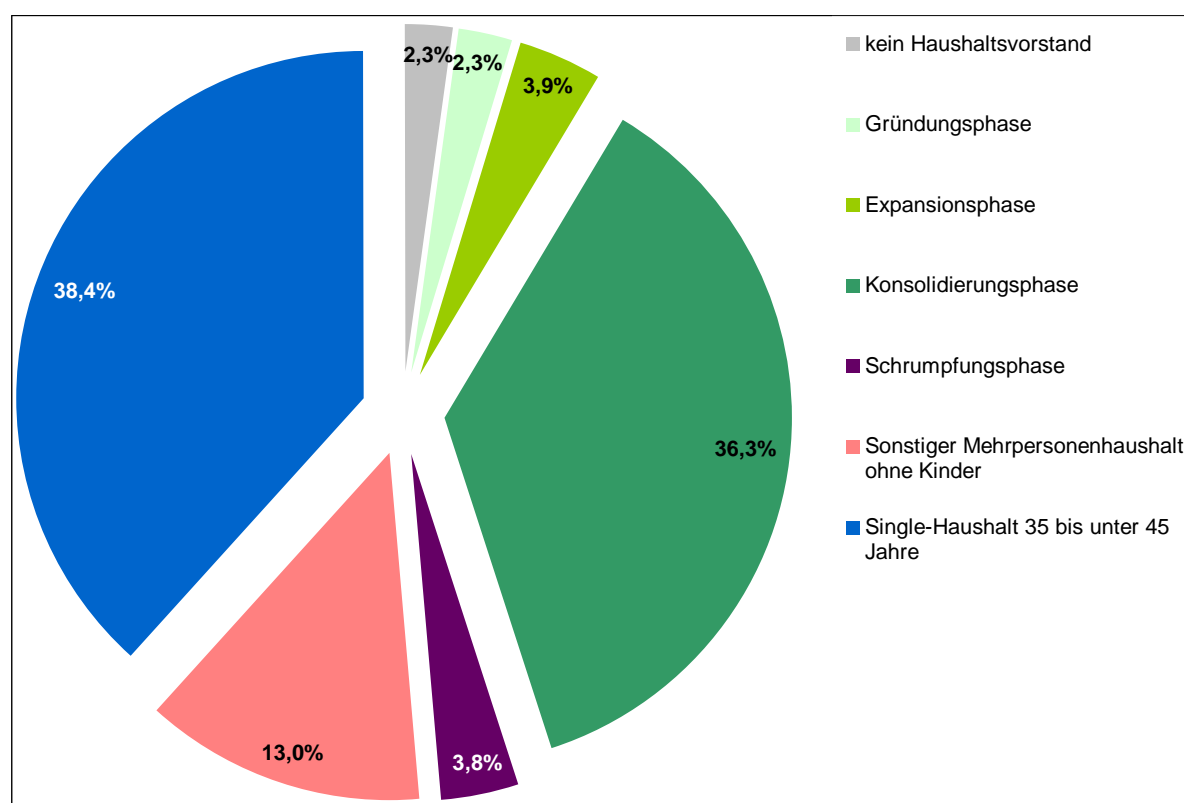
5.6 Vorausberechnungen zur Entwicklung von Anzahl und Zusammensetzung der Privathaushalte

5.6.1 Methodik der Haushaltsvorstandsquoten

Für viele bedarfsplanerische Fragestellungen sind Anzahl und strukturelle Zusammensetzung der Privathaushalte die entscheidenden Parameter zur Bewertung der quantitativen und qualitativen Nachfrage an Dienstleistungen, Produkten und infrastrukturellen Angeboten. An erster Stelle ist in diesem Zusammenhang die Abschätzung des Wohnraumbedarfs in den unterschiedlichen Segmenten des Wohnungsmarktes zu nennen. Mit der Vorausberechnung der Bevölkerungsentwicklung in demographischer Differenzierung nach Geschlecht und Alter bis zum Jahr

2030 ist es möglich, auch über die Entwicklung der Privathaushalte Aussagen zu treffen, da naturgemäß eine enge Korrelation zwischen der strukturellen Zusammensetzung des Einwohnerbestandes und der Privathaushalte besteht. Im vorliegenden Bericht wird mit dem Verfahren der so genannten Haushaltsvorstandsquoten ein methodisch einfacher Ansatz verwendet, der zu konsistenten, nachvollziehbaren und aussagekräftigen Ergebnissen führt. Die Methode basiert auf der prozentualen Aufteilung der demographischen Gruppen auf verschiedene Haushaltstypen.

ABB. 55: HAUSHALTSVORSTANDSQUOTEN NACH HAUSHALTSTYP DER LEBENSZYKLUSPHASE AM BEISPIEL DER DEMOGRAPHISCHEN GRUPPE „40-JÄHRIGE MÄNNER“ AM 31.12.2009



Datenquelle: Melderegister der Stadt Koblenz; Haushaltgenerierung mittels HHGEN

Für die Vorausberechnung „Koblenz 2030“ wird für jede der insgesamt 200 unterschiedlichen demographischen Gruppen – zwei Geschlechtergruppen unterteilt in jeweils 100 Altersjahrgänge – ermittelt, wie diese Gruppen sich im Basisjahr 2009 auf die Haushaltstypen

verteilen. Die Abbildung 55 verdeutlicht dies am Beispiel der demographischen Gruppe „40-jährige Männer“. Zum Stichtag 31.12.2009 wohnten insgesamt 771 Männer dieses Alters mit Hauptwohnsitz in Privathaushalten. Dem Kreisdiagramm ist zu entnehmen, dass mit

einem Anteil von 38,4 % weit mehr als ein Drittel dieser Männer in Single-Haushalten lebten, während insgesamt 44,0 % Haushaltevorstände von Familien mit Kindern (3,9 % in der Expansionsphase, 38,3 % in der Konsolidierungsphase und bereits 3,8 % in der Schrumpfungsphase des Lebenszyklus von Familienverbänden) waren.

In analoger Weise erfolgt die Quotierung nach der Haushaltegröße. Demnach lebten am 31.12.2009 beispielsweise 29,6 % der 40-jährigen Männer in Privathaushalten mit vier und mehr Personen. In dem hier vorgestellten

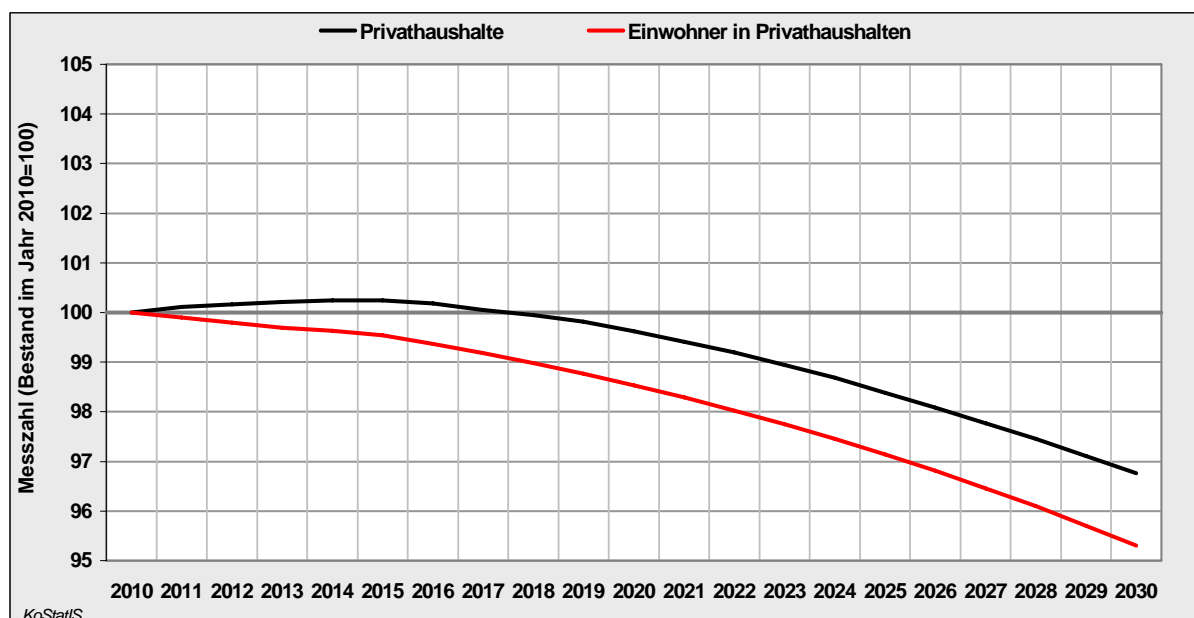
Modell wird die vereinfachende Annahme formuliert, dass die für das Basisjahr berechneten Quoten über den gesamten Prognosehorizont konstant bleiben. In der für die kleinräumige Vorausberechnung verwendeten Software ist auch ein Tool implementiert, das wesentlich differenziertere Möglichkeiten im Rahmen der Haushalteprognose eröffnet. Es ist vorgesehen, dieses im Rahmen der nächsten Aktualisierung der Bevölkerungsvorausberechnung einzusetzen.

5.6.2 Entwicklung der Anzahl der Privathaushalte

Wie die Abbildung 56 zeigt, wird in den nächsten Jahren trotz rückläufiger Bevölkerungsentwicklung noch mit leicht steigenden Haushaltzahlen gerechnet. Erst im Jahr 2018 ist unter den Annahmen der Bevölkerungsvorausberechnung und den zugrunde gelegten Haushaltsvorstandsquote von der Unterschreitung des gegenwärtigen Niveaus von

rund 55 800 Privathaushalten auszugehen. Im weiteren zeitlichen Verlauf kann die anhaltende Verkleinerung der Haushalte den Schrumpfungstrend in der Bevölkerung jedoch nicht mehr kompensieren. Die Zahl der Privathaushalte in Koblenz nimmt demnach bis zum Jahr 2030 um 1 800 oder rund 3,2 % ab.

ABB. 56: VORAUSBERECHNUNG DER ENTWICKLUNG DER PRIVATHAUSHALTE UND DER BEVÖLKERUNG IN PRIVATHAUSHALTEN IN KOBLENZ BIS ZUM JAHR 2030 (BASISMODELL)

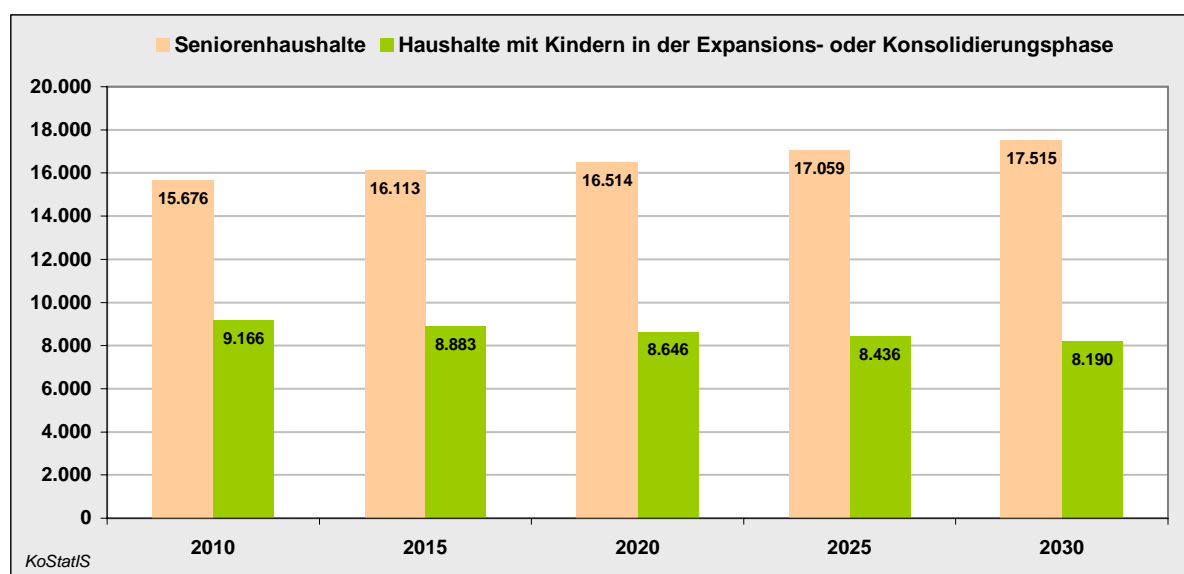


5.6.3 Entwicklung der strukturellen Zusammensetzung der Privathaushalte

Die tendenzielle Verlagerung des altersstrukturellen Aufbaus der Bewohnerschaft der Stadt Koblenz schlägt sich auch in der strukturellen Zusammensetzung der Privathaushalte nieder. In der Differenzierung nach unterschiedlichen Haushaltstypen steigt der Bestand der Seniorenhaushalte – hier definiert als Haushalte, in denen das jüngste Haushaltsmitglied mindestens 60 Jahre alt ist – kontinuierlich an. Wie die Abbildung 57 ausweist, werden bis zum Jahr 2020 fast 1 000 und bis zum Jahr 2030 weitere 1 000 Haushalte dieses Typs mehr erwartet als es der Bestand aktuell ausweist. Diese Entwicklung ist für den Koblenzer Wohnungsmarkt von großer Relevanz, da in entspre-

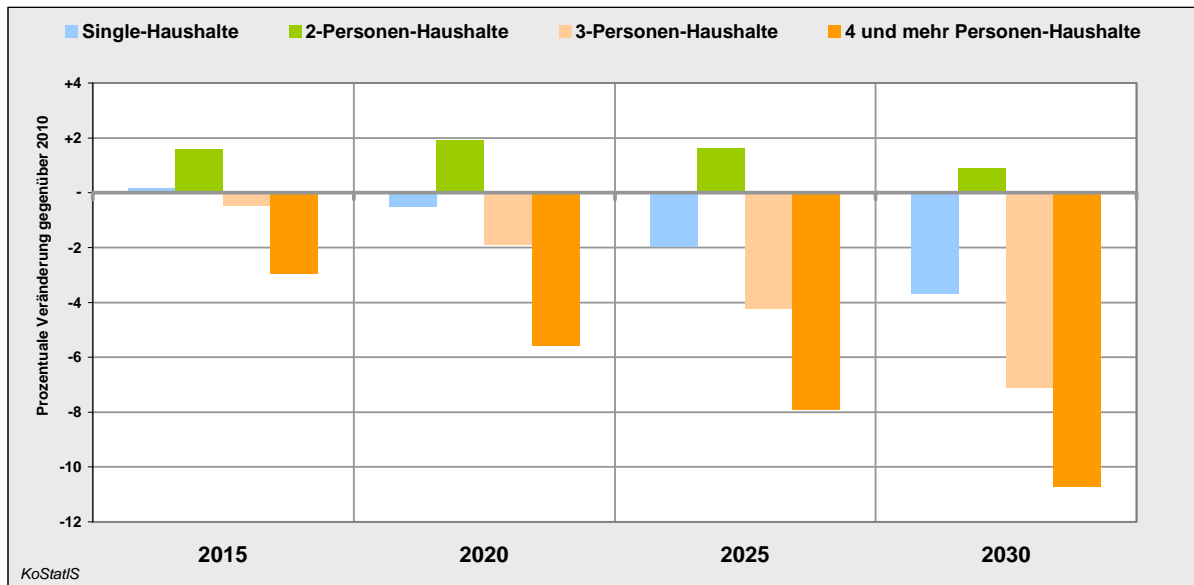
chendem Maße die Nachfrage an altersgerechtem Wohnraum und gleichzeitig das Potenzial für den Generationenwechsel im Bestand älterer Ein- und Zweifamilienhäuser ansteigt. Gegenläufig stellen sich die Ergebnisse der Vorausberechnung bei den jüngeren Familien mit Kindern in der Expansions- und Konsolidierungsphase dar, die als typische Nachfrager größerer Wohnungen gelten. Während die Gesamtzahl der Privathaushalte bis zum Jahr 2020 stabil bleibt, ist bei diesem Typus ein Rückgang um 5,7 % zu erwarten, der sich in der zweiten Hälfte des Prognosezeitraums gleichbleibender Geschwindigkeit fortsetzt.

ABB. 57: VORAUSBERECHNUNG DER ENTWICKLUNG DER PRIVATHAUSHALTE NACH AUSGEWÄHLTEN HAUSHALTETYPEN



Besonders markant sind Verschiebungen in der Zusammensetzung der Privathaushalte nach der Zahl der Personen. Der Bestand an größeren Haushalten mit vier und mehr Personen wird bis zum Jahr 2020 um fast 6 %, bis zum Jahr 2030 sogar um mehr als 10 % zurückgehen. Aber auch die Single-Haushalte werden nach relativ stabiler Entwicklung in der ersten Hälfte des Prognosezeitraums in den 2020er Jahren tendenziell zurückgehen. Einzig

die Zahl der Zwei-Personenhaushalte bleibt bis zum Jahr 2030 über dem aktuellen Stand. Die Ursache hierfür liegt wiederum im Alterungsprozess der Kohorte der Baby-Boomer aus den geburtstarken Jahrgängen der 1960er Jahre. Diese rücken im Lebenszyklus ihrer Haushalte in den kommenden Jahren zunehmend in die Phase, in der die Kinder sukzessive aus dem elterlichen Haushalt ausscheiden.

ABB. 58: VERÄNDERUNG IN DER STRUKTURELLEN ZUSAMMENSETZUNG DER PRIVATHAUSHALTE NACH HAUSHALTSGRÖÖRE

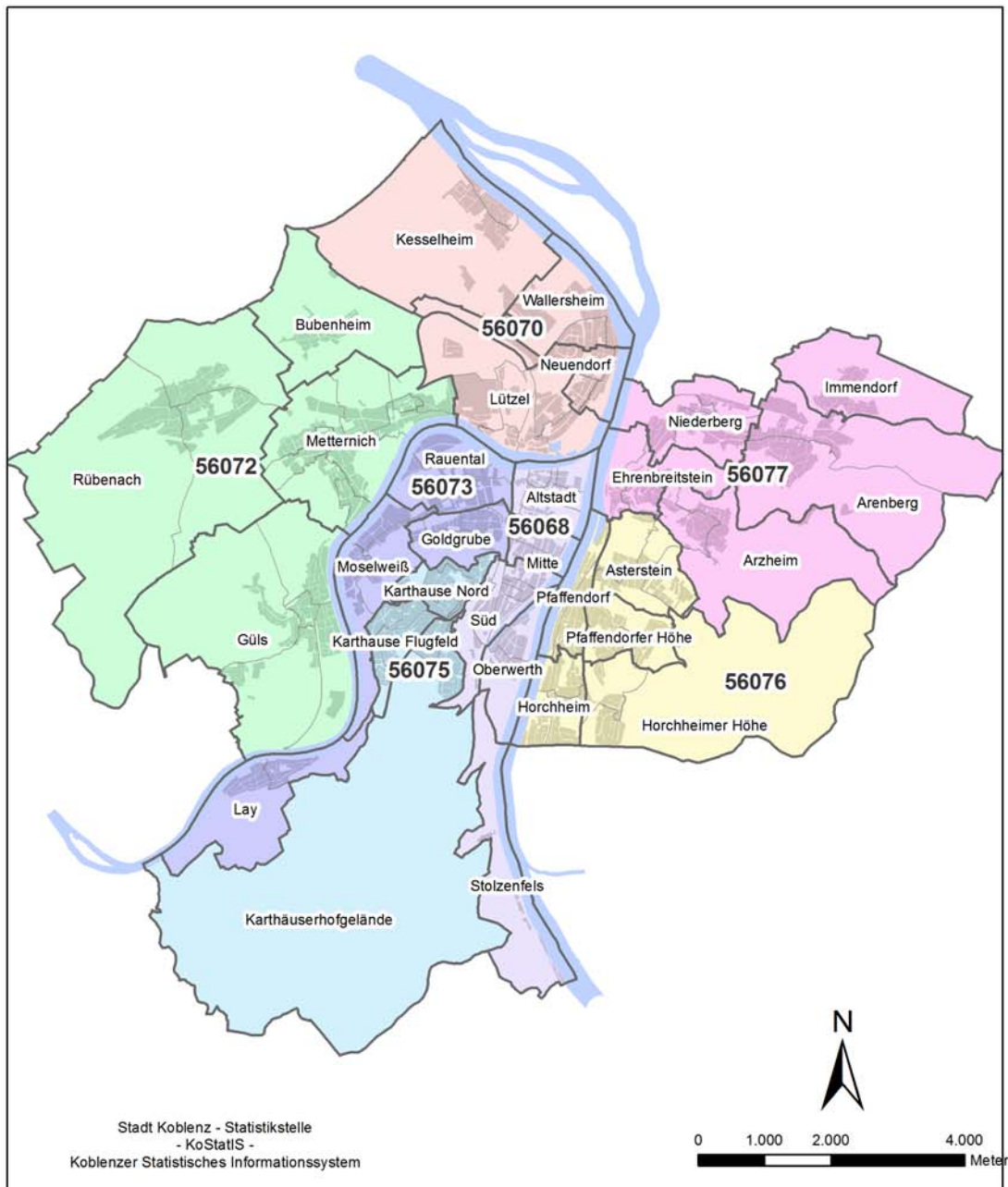
5.6.4 Auswirkungen auf den Wohnungsmarkt

Die Auswirkungen der zu erwartenden Veränderungen der Haushaltestruktur auf den Koblenzer Wohnungsmarkt können kaum überschätzt werden. Tendenziell werden sich die Nachfragergruppen auf kleinere und vor allem ältere Haushalte verlagern. Wenn auch die absolute Größenordnung der Vorausberechnung mit Unsicherheiten belastet ist, so kann es an der grundsätzlichen Aussage kaum Zweifel geben. Da das Angebot auf dem Wohnungsmarkt erfahrungsgemäß erst mit

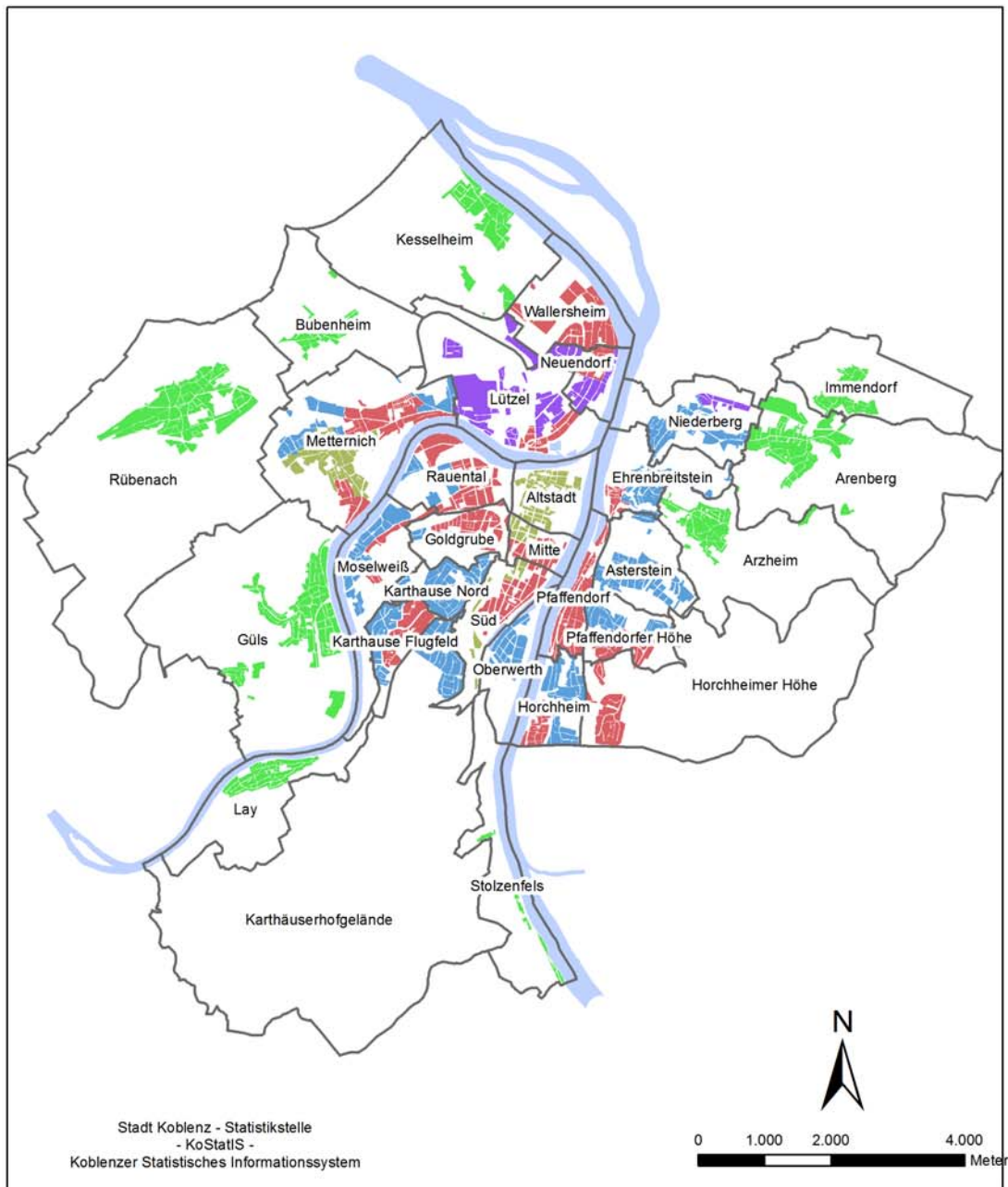
großer zeitlicher Verzögerung auf solche „schleichende“ Veränderungsprozesse reagiert, sind Engpässe in den betroffenen Segmenten absehbar. Dies umso mehr, da dem Wohnungsbestand in Koblenz aufgrund der vorhandenen Baualterstruktur ein hoher Ersatzbedarf für die kommenden Jahre und Jahrzehnte zu attestieren ist.

Anhang

KARTE 1: EINTEILUNG DES STADTGEBIETS IN PLANUNGSBEZIRKE



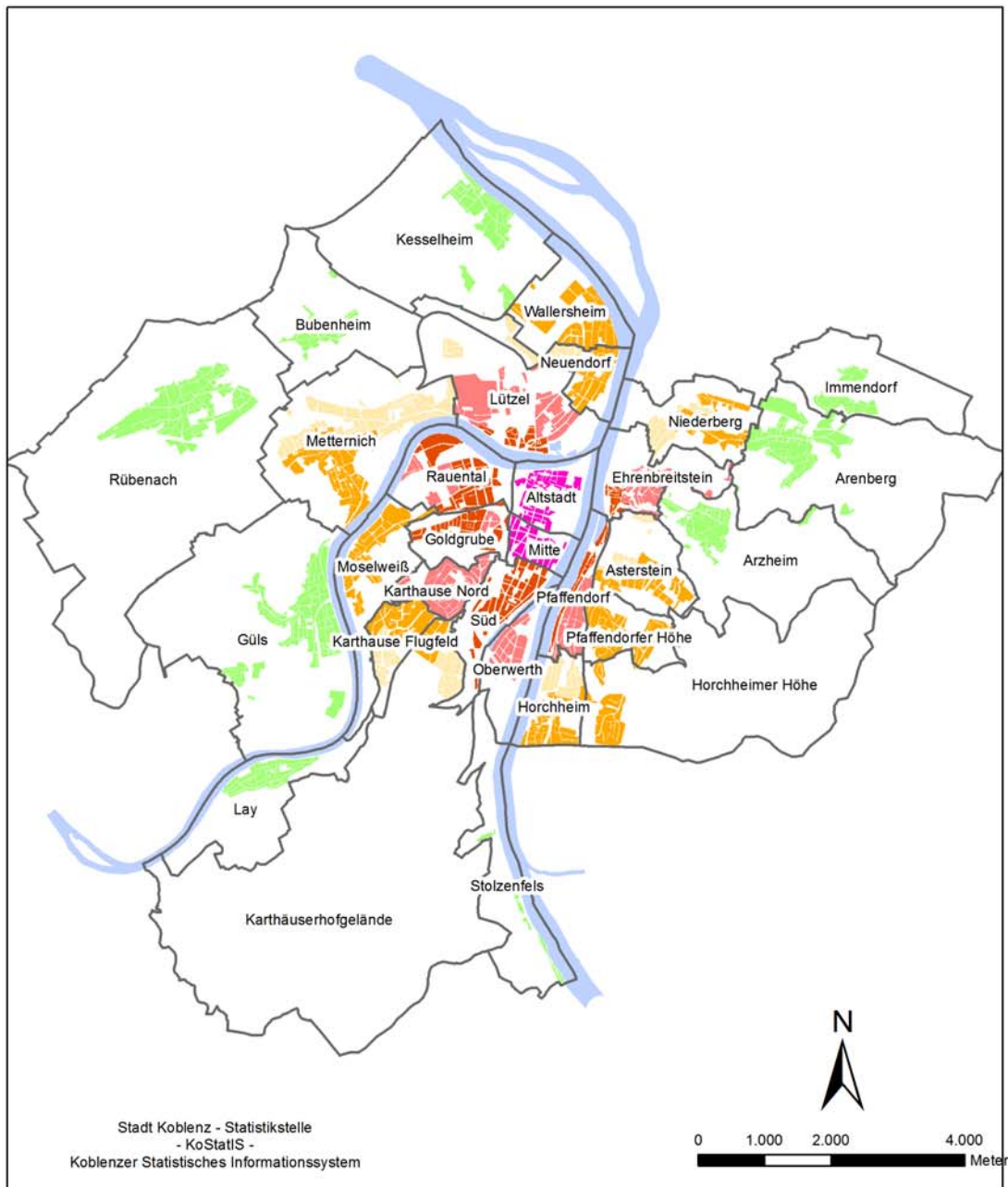
KARTE 2: RÄUMLICHE VERTEILUNG DER BEZIRKE NACH FERTILITÄTSTYPEN



Fertilitätstyp

- A
- B
- C
- D
- E

KARTE 3: RÄUMLICHE VERTEILUNG DER BEZIRKE NACH BINNENTYPEN



- Binnentyp**
- City und citynahe Wohngebiete
 - Innenstadt - Kerngebiete
 - Innenstadt - Randgebiete
 - Innenstadtrand - Kerngebiete
 - Innenstadtrand - Randgebiete
 - Außenstadt

TABELLE 1: GEBIETS- UND TYPENZUORDNUNG DER STATISTISCHEN BEZIRKE

| Stadtteil | Statistischer Bezirk | Planungsbezirk | Typenzugehörigkeit | |
|----------------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| | | | Fertilitätstyp | Binnentyp |
| Altstadt | 101 | 56068 | A | City/citynahe Wohngebiete |
| | 102 | 56068 | A | City/citynahe Wohngebiete |
| | 103 | 56068 | A | City/citynahe Wohngebiete |
| | 104 | 56068 | A | City/citynahe Wohngebiete |
| | 105 | 56068 | A | City/citynahe Wohngebiete |
| Mitte | 111 | 56068 | A | City/citynahe Wohngebiete |
| | 112 | 56068 | D | City/citynahe Wohngebiete |
| | 113 | 56068 | D | City/citynahe Wohngebiete |
| | 114 | 56068 | D | City/citynahe Wohngebiete |
| Süd | 121 | 56068 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 122 | 56068 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 123 | 56068 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 124 | 56068 | A | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 125 | 56068 | A | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 126 | 56068 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 127 | 56068 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| Oberwerth | 131 | 56068 | C | Innenstadt-Randgebiete |
| | 132 | 56068 | C | Innenstadt-Randgebiete |
| Karthause Nord | 141 | 56075 | C | Innenstadt-Randgebiete |
| | 142 | 56075 | C | Innenstadt-Randgebiete |
| | 143 | 56075 | C | Innenstadt-Randgebiete |
| Karthäuserhofgelände | 151 | 56075 | C | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 152 | 56075 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Karthause Flugfeld | 161 | 56075 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 162 | 56075 | C | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 163 | 56075 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 164 | 56075 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 165 | 56075 | D | Innenstadtrand-Randgebiete |
| Goldgrube | 171 | 56073 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 172 | 56073 | C | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 173 | 56073 | D | Innenstadt-Randgebiete |
| | 174 | 56073 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 175 | 56073 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| Rauental | 181 | 56073 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 182 | 56073 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 183 | 56073 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 184 | 56073 | C | Innenstadt-Randgebiete |
| | 185 | 56073 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| Moselweiß | 191 | 56073 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 192 | 56073 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 193 | 56073 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Stolzenfels | 200 | 56068 | E | Außenstadt |

TABELLE 1 - FORTSETZUNG

| Stadtteil | Statistischer Bezirk | Planungsbezirk | Typenzugehörigkeit | |
|--------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| | | | Fertilitätstyp | Binnentyp |
| Lay | 211 | 56073 | E | Außenstadt |
| | 212 | 56073 | E | Außenstadt |
| Lützel | 401 | 56070 | D | Innenstadt-Randgebiete |
| | 402 | 56070 | B | Innenstadt-Randgebiete |
| | 403 | 56070 | B | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 404 | 56070 | B | Innenstadt-Randgebiete |
| | 405 | 56070 | B | Innenstadt-Randgebiete |
| | 406 | 56070 | B | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 407 | 56070 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| Metternich | 411 | 56072 | D | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 412 | 56072 | D | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 413 | 56072 | D | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 414 | 56072 | A | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 415 | 56072 | A | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 416 | 56072 | C | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 417 | 56072 | C | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 418 | 56072 | A | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 419 | 56072 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Neuendorf | 431 | 56070 | B | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 432 | 56070 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 433 | 56070 | B | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 434 | 56070 | B | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Wallerstheim | 441 | 56070 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 442 | 56070 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Kesselheim | 501 | 56070 | E | Außenstadt |
| | 502 | 56070 | E | Außenstadt |
| Güls | 511 | 56072 | E | Außenstadt |
| | 512 | 56072 | E | Außenstadt |
| | 513 | 56072 | E | Außenstadt |
| | 514 | 56072 | E | Außenstadt |
| | 515 | 56072 | E | Außenstadt |
| Rübenach | 521 | 56072 | E | Außenstadt |
| | 522 | 56072 | E | Außenstadt |
| | 523 | 56072 | E | Außenstadt |
| Bubenheim | 530 | 56072 | E | Außenstadt |

TABELLE 1 - FORTSETZUNG

| Stadtteil | Statistischer Bezirk | Planungsbezirk | Typenzugehörigkeit | |
|--------------------|----------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| | | | Fertilitätstyp | Binnentyp |
| Ehrenbreitstein | 701 | 56077 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| | 702 | 56077 | C | Innenstadt-Randgebiete |
| Niederberg | 711 | 56077 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 712 | 56077 | B | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 713 | 56077 | C | Innenstadtrand-Randgebiete |
| Asterstein | 721 | 56076 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 722 | 56076 | C | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 723 | 56076 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Pfaffendorf | 731 | 56076 | D | Innenstadt-Randgebiete |
| | 732 | 56076 | D | Innenstadt-Kerngebiete |
| Pfaffendorfer Höhe | 741 | 56076 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 742 | 56076 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 743 | 56076 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Horchheim | 751 | 56076 | C | Innenstadtrand-Randgebiete |
| | 752 | 56076 | C | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 753 | 56076 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Horchheimer Höhe | 761 | 56076 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| | 762 | 56076 | D | Innenstadtrand-Kerngebiete |
| Arzheim | 801 | 56077 | E | Außenstadt |
| | 802 | 56077 | E | Außenstadt |
| Arenberg | 811 | 56077 | E | Außenstadt |
| | 812 | 56077 | E | Außenstadt |
| Immendorf | 820 | 56077 | E | Außenstadt |

TABELLE 2: ERGEBNISÜBERSICHT „KOBLENZ 2030“ – BASISMODELL

| Alters- gruppe | Bestand | Vorausberechnung Basismodell | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| unter 5 | 4.403 | 4.504 | 4.475 | 4.440 | 4.441 | 4.448 | 4.441 | 4.431 | 4.419 | 4.404 | 4.387 |
| 5 bis 9 | 4.186 | 4.121 | 4.192 | 4.205 | 4.242 | 4.251 | 4.295 | 4.266 | 4.232 | 4.220 | 4.211 |
| 10 bis 14 | 4.592 | 4.511 | 4.371 | 4.339 | 4.244 | 4.176 | 4.133 | 4.183 | 4.183 | 4.205 | 4.202 |
| 15 bis 19 | 5.055 | 5.054 | 5.021 | 4.984 | 4.934 | 4.912 | 4.838 | 4.719 | 4.681 | 4.596 | 4.538 |
| 20 bis 24 | 6.829 | 6.763 | 6.758 | 6.696 | 6.678 | 6.631 | 6.583 | 6.557 | 6.521 | 6.480 | 6.447 |
| 25 bis 29 | 7.788 | 7.634 | 7.634 | 7.736 | 7.758 | 7.766 | 7.729 | 7.709 | 7.663 | 7.632 | 7.586 |
| 30 bis 34 | 7.105 | 7.179 | 7.217 | 7.160 | 7.194 | 7.152 | 7.129 | 7.112 | 7.147 | 7.138 | 7.122 |
| 35 bis 39 | 6.267 | 6.320 | 6.373 | 6.475 | 6.559 | 6.668 | 6.720 | 6.729 | 6.687 | 6.692 | 6.645 |
| 40 bis 44 | 7.913 | 7.718 | 7.359 | 6.976 | 6.780 | 6.680 | 6.661 | 6.689 | 6.748 | 6.791 | 6.849 |
| 45 bis 49 | 8.353 | 8.314 | 8.367 | 8.343 | 8.167 | 7.976 | 7.762 | 7.465 | 7.151 | 6.980 | 6.882 |
| 50 bis 54 | 7.560 | 7.690 | 7.775 | 7.938 | 8.050 | 8.051 | 8.005 | 8.042 | 8.019 | 7.865 | 7.697 |
| 55 bis 59 | 6.996 | 7.036 | 7.025 | 7.065 | 7.113 | 7.219 | 7.346 | 7.416 | 7.555 | 7.646 | 7.647 |
| 60 bis 64 | 6.094 | 6.313 | 6.500 | 6.536 | 6.549 | 6.587 | 6.629 | 6.622 | 6.655 | 6.695 | 6.785 |
| 65 bis 69 | 5.645 | 5.243 | 5.232 | 5.264 | 5.409 | 5.750 | 5.944 | 6.107 | 6.141 | 6.151 | 6.183 |
| 70 bis 74 | 6.647 | 6.659 | 6.370 | 6.053 | 5.772 | 5.253 | 4.900 | 4.900 | 4.934 | 5.063 | 5.361 |
| 75 bis 79 | 4.449 | 4.693 | 4.989 | 5.361 | 5.505 | 5.592 | 5.613 | 5.375 | 5.125 | 4.899 | 4.481 |
| 80 bis 84 | 3.589 | 3.454 | 3.356 | 3.238 | 3.313 | 3.477 | 3.706 | 3.922 | 4.192 | 4.299 | 4.369 |
| 85 u.m. | 3.271 | 3.348 | 3.442 | 3.536 | 3.573 | 3.600 | 3.572 | 3.563 | 3.545 | 3.616 | 3.739 |
| Summe | 106.742 | 106.555 | 106.455 | 106.347 | 106.281 | 106.189 | 106.005 | 105.807 | 105.597 | 105.371 | 105.131 |

| Vorausberechnung Basismodell | | | | | | | | | | Alters- gruppe |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| 4.366 | 4.344 | 4.319 | 4.293 | 4.265 | 4.237 | 4.209 | 4.180 | 4.149 | 4.118 | unter 5 |
| 4.200 | 4.186 | 4.170 | 4.152 | 4.132 | 4.110 | 4.085 | 4.060 | 4.032 | 4.004 | 5 bis 9 |
| 4.234 | 4.207 | 4.173 | 4.157 | 4.144 | 4.129 | 4.111 | 4.092 | 4.071 | 4.048 | 10 bis 14 |
| 4.496 | 4.523 | 4.519 | 4.528 | 4.517 | 4.527 | 4.495 | 4.461 | 4.438 | 4.417 | 15 bis 19 |
| 6.376 | 6.287 | 6.247 | 6.177 | 6.125 | 6.070 | 6.056 | 6.027 | 5.997 | 5.956 | 20 bis 24 |
| 7.539 | 7.498 | 7.451 | 7.399 | 7.348 | 7.281 | 7.207 | 7.152 | 7.083 | 7.020 | 25 bis 29 |
| 7.084 | 7.055 | 7.010 | 6.971 | 6.925 | 6.877 | 6.831 | 6.782 | 6.729 | 6.676 | 30 bis 34 |
| 6.613 | 6.586 | 6.594 | 6.571 | 6.544 | 6.504 | 6.468 | 6.422 | 6.379 | 6.332 | 35 bis 39 |
| 6.875 | 6.869 | 6.828 | 6.819 | 6.767 | 6.727 | 6.690 | 6.682 | 6.648 | 6.612 | 40 bis 44 |
| 6.857 | 6.869 | 6.903 | 6.927 | 6.961 | 6.971 | 6.953 | 6.909 | 6.890 | 6.835 | 45 bis 49 |
| 7.516 | 7.262 | 6.994 | 6.843 | 6.753 | 6.723 | 6.727 | 6.747 | 6.760 | 6.781 | 50 bis 54 |
| 7.605 | 7.634 | 7.611 | 7.476 | 7.328 | 7.169 | 6.944 | 6.707 | 6.571 | 6.487 | 55 bis 59 |
| 6.897 | 6.957 | 7.078 | 7.158 | 7.160 | 7.122 | 7.147 | 7.128 | 7.007 | 6.876 | 60 bis 64 |
| 6.219 | 6.216 | 6.246 | 6.282 | 6.362 | 6.461 | 6.515 | 6.621 | 6.693 | 6.696 | 65 bis 69 |
| 5.533 | 5.677 | 5.709 | 5.721 | 5.750 | 5.784 | 5.785 | 5.814 | 5.849 | 5.923 | 70 bis 74 |
| 4.211 | 4.221 | 4.262 | 4.384 | 4.630 | 4.772 | 4.895 | 4.925 | 4.941 | 4.972 | 75 bis 79 |
| 4.386 | 4.213 | 4.041 | 3.883 | 3.585 | 3.403 | 3.424 | 3.470 | 3.574 | 3.758 | 80 bis 84 |
| 3.869 | 4.001 | 4.160 | 4.268 | 4.384 | 4.470 | 4.432 | 4.414 | 4.379 | 4.264 | 85 u.m. |
| 104.877 | 104.605 | 104.316 | 104.008 | 103.682 | 103.336 | 102.974 | 102.591 | 102.191 | 101.774 | Summe |