

Soziodemografischer Wandel und regionale Immobilienmärkte



Inaugural-Dissertation
Zur Erlangung der Doktorwürde
der Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaftlichen Fakultät
der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

vorgelegt von
Roman Witkowski
aus Duisburg
WS 2018/19

Dekan: Prof. Dr. Olaf N. Rank
Erstgutachter: Prof. Dr. Bernd Raffelhüschien
Zweitgutachter: Prof. Dr. Olaf N. Rank
Datum des Promotionsbeschlusses: 3. Mai 2019

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VIII
Abbildungsverzeichnis	IX
Kartenverzeichnis	XII
Tabellenverzeichnis	XVIII
1 Einleitung	1
2 Die Bevölkerungsprojektion	5
2.1 Methodische Umsetzung.....	5
2.2 Annahmen der Bevölkerungsprojektion.....	8
2.2.1 Fertilität	8
2.2.2 Mortalität.....	14
2.2.3 Binnenmigration.....	18
2.2.4 Außenwanderung.....	27
2.3 Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion	35
2.3.1 Die Entwicklung der Bevölkerungsgröße	35
2.3.2 Zur Altersstruktur der Bevölkerung	46
3 Die Haushaltsprognose.....	59
3.1 Die Methodik der Haushaltsprognose	59
3.2 Annahmen der Haushaltsprognose	64
3.3 Ergebnisse der Haushaltsprognose.....	68
3.3.1 Die Entwicklung der Haushaltszahlen.....	69
3.3.2 Zur Entwicklung der Haushaltsstrukturen.....	79
3.3.2.1 Entwicklung der Haushaltszahlen nach Alter des Haushaltsvorstandes	79
3.3.2.2 Entwicklung der Haushaltszahlen nach Anzahl der Haushaltsmitglieder.....	93
3.3.2.3 Die durchschnittliche Haushaltsgröße sinkt weiter	111
4 Die Nachfrageprognose	117
4.1 Zur Methodik der Nachfrageprognose	117
4.2 Die Annahmesetzung der Nachfrageprognose	121

4.2.1	Annahmen der ersten Stufe: Die Nachfragestruktur	125
4.2.2	Annahmen der zweiten Stufe: Die Pro-Kopf-Nachfrage	130
4.3	Ergebnisse der Nachfrageprognose	134
4.3.1	Von der Entwicklung der Gesamtnachfrage.....	135
4.3.2	Zur strukturellen Zusammensetzung der Nachfrageentwicklung.....	144
4.3.2.1	Regionale Entwicklung der Nachfrage nach Wohnflächen in Einfamilienhäusern	147
4.3.2.2	Regionale Entwicklung der Nachfrage nach Wohnflächen in Zweifamilienhäusern	153
4.3.2.3	Regionale Entwicklung der Nachfrage nach Wohnflächen in Mehrfamilienhäusern	159
5	Die Preisprognose	167
5.1	Zur Methodik der Preisprognose	168
5.2	Die Annahmesetzung der Preisprognose	171
5.3	Ergebnisse der Preisprognose.....	184
5.3.1	Regionale Preisentwicklungen von Einfamilienhäusern	190
5.3.1.1	Die Entwicklung von Einfamilienhauspreisen unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W1	190
5.3.1.2	Die Entwicklung von Einfamilienhauspreisen unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W2	194
5.3.2	Regionale Preisentwicklungen von Zweifamilienhäusern.....	198
5.3.2.1	Die Entwicklung der Zweifamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W1	198
5.3.2.2	Die Entwicklung der Zweifamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W2	202
5.3.3	Regionale Preisentwicklungen von Mehrfamilienhäusern.....	205
5.3.3.1	Die Entwicklung der Mehrfamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W1	206
5.3.3.2	Die Entwicklung der Mehrfamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W2	210
6	Schluss	215
	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	227
	Anhang	244
	Abbildungsteil.....	244

Tabellenteil.....	246
--------------------------	------------

Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heißt
EFH	Einfamilienhäuser
Hrsg.	Herausgeber
Jg.	Jahrgang
MFH	Mehrfamilienhäuser
Mio.	Millionen
Nr.	Nummer
o. O.	ohne Ortsangabe
p. a.	per annum
S.	Seite
StÄBuL	Statistische Ämter des Bundes und der Länder
StBA	Statistisches Bundesamt
Tsd.	Tausend
u. a.	und andere
vgl.	vergleiche
Vol.	Volume
z. B.	zum Beispiel
ZFH	Zweifamilienhäuser

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kumulierte altersspezifische Geburtenziffern in den alten Bundesländern, Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung.	10
Abbildung 2: Kumulierte altersspezifische Geburtenziffern in den neuen Bundesländern, Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung.	11
Abbildung 3: Altersspezifische Geburtenziffern des Basisjahres 2015 und die Prognosedauer, Quelle: Statistisches Bundesamt (2016a), eigene Darstellung.	12
Abbildung 4: Zusammengefasste Geburtenziffern im Zeitverlauf, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	13
Abbildung 5: Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	16
Abbildung 6: Wanderungshäufigkeit im Lebensverlauf, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	21
Abbildung 7: Außenwanderungssaldo nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	29
Abbildung 8: Altersselektivität der Außenwanderung, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	31
Abbildung 9: Entwicklung der Bevölkerungsgröße in Deutschland von 1950 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2016c) und 2015 ff. eigene Berechnungen.	37
Abbildung 10: Bevölkerungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.	38
Abbildung 11: Entwicklung des Altenquotienten in Deutschland bis zum Jahr 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2016d) und 2015 ff. eigene Berechnungen.	47
Abbildung 12: Entwicklung des Altenquotienten in Ost- und Westdeutschland, Quelle: Bis 2015 eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von StBA (2010), StBA (2014b), StBA (2014c), StBA (2015b), StBA (2015c) & StBA (2016e) und 2016 ff. eigene Berechnungen.	49
Abbildung 13: Entwicklung der Haushaltszahl in Deutschland von 1960 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2018a) und 2015 ff. eigene Berechnungen.	70

Abbildung 14: Entwicklung der Haushaltszahlen in Ost- und Westdeutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2018b) und 2015 ff. eigene Berechnungen.	71
Abbildung 15: Indexierte Haushaltentwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes in Deutschland, Quelle: Eigene Berechnungen.....	80
Abbildung 16: Indexierte Haushaltentwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes in den alten Bundesländern, Quelle: Eigene Berechnungen.	81
Abbildung 17: Indexierte Haushaltentwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes in den neuen Bundesländern, Quelle: Eigene Berechnungen.....	82
Abbildung 18: Entwicklungsspektrum des Rentnerhaushaltsquotienten in Deutschland, Quelle: Eigene Berechnungen.	83
Abbildung 19: Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten nach Bundesländern, Quelle: Eigene Berechnungen.	84
Abbildung 20: Deutschlandweite prozentuale Verteilung der Haushaltsgrößen auf die Vorstandsaltersklassen für die Jahre 2015 und 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.....	94
Abbildung 21: Die Zusammensetzung der gesamten Haushaltszahlen nach Anzahl der Haushaltsmitglieder in den Bundesländern für die Jahre 2015, 2030 und 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	96
Abbildung 22: Indexierte Entwicklung der Haushaltszahlen nach Anzahl der Haushaltsmitglieder in Deutschland. Quelle: Eigene Berechnungen.....	97
Abbildung 23: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße in Deutschland von 2000 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung und eigene Berechnungen auf Basis von StBA (2018a) und 2015 ff. eigene Berechnungen.	112
Abbildung 24: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße in Deutschland von 2000 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung und eigene Berechnungen auf Basis von StBA (2018b) und 2015 ff. eigene Berechnungen.	113
Abbildung 25: Prozentuale Verteilung der Haushaltstypen auf Gebäudetypen und Eigentumsformen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Mikrozensus 2014.....	129
Abbildung 26: Wohnfläche pro Haushaltsmitglied nach Alter des Vorstands und Anzahl der Haushaltsmitglieder für die Jahre 2015 und 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.....	132
Abbildung 27: Pro-Kopf-Wohnflächennachfrage im Zeitverlauf, Quelle: Bis 2014 StBA (2018c) und 2015 ff. eigene Berechnungen.	133

Abbildung 28: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Deutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.136

Abbildung 29: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Ost- und Westdeutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.137

Abbildung 30: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.....145

Abbildung 31: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Mehrfamilienhäusern in Deutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.....146

Abbildung 32: Entwicklung der Modellparameter für Mehrfamilienhäuser in Emden (Zuwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.186

Abbildung 33: Entwicklung der Modellparameter für Mehrfamilienhäuser in Hamburg (Zuwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....188

Abbildung 34: Entwicklung der Modellparameter für Einfamilienhäuser in Berlin (Zuwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.189

Abbildung 35: Prozentuale Zusammensetzung der Haushaltszahl nach Alter des Haushaltsvorstands in Deutschland, Quelle: Eigene Berechnungen.244

Abbildung 36: Grafische Sensitivitätsanalyse für die Entwicklung der Modellparameter von Einfamilienhäusern in Berlin (Zuwanderungsszenario W1) Quelle: Eigene Berechnungen.....245

Kartenverzeichnis

Karte 1: Familienwanderung im Stützzeitraum in Prozent der Bevölkerungsgröße dieser Altersklassen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	22
Karte 2: Bildungs- und Berufswanderung im Stützzeitraum in Prozent der Bevölkerungsgröße dieser Altersklassen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	24
Karte 3: Alten- und Ruhestandswanderung im Stützzeitraum in Prozent der Bevölkerungsgröße dieser Altersklassen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	26
Karte 4: Prozentuale Verteilung der Zuzüge aus dem Ausland auf die Kreise, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	32
Karte 5: Prozentuale Verteilung der Fortzüge ins Ausland auf die Kreise, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	34
Karte 6: Bevölkerungsentwicklung bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	40
Karte 7: Bevölkerungsentwicklung bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	40
Karte 8: Bevölkerungsentwicklung bis 2060 relativ zum Basisjahr (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	44
Karte 9: Bevölkerungsentwicklung bis 2060 relativ zum Basisjahr (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	44
Karte 10: Regionale Altenquotienten im Jahr 2015, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	51
Karte 11: Regionale Altenquotienten im Jahr 2030 (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	53
Karte 12: Regionale Altenquotienten im Jahr 2030 (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen	53
Karte 13: Regionale Altenquotienten im Jahr 2060 (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	56
Karte 14: Regionale Altenquotienten im Jahr 2060 (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen	56
Karte 15: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	74

Karte 16: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	74
Karte 17: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	77
Karte 18: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	77
Karte 19: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2015, Quelle: Eigene Berechnungen.....	86
Karte 20: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2030 (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	88
Karte 21: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2030 (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	88
Karte 22: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2060 (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	91
Karte 23: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2060 (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	91
Karte 24: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungs-szenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	99
Karte 25: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungs-szenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	99
Karte 26: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	102
Karte 27: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	102
Karte 28: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungs-szenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	106
Karte 29: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungs-szenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	106
Karte 30: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	109
Karte 31: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen. ...	109
Karte 32: Regionalisierte mittlere Haushaltsgröße im Jahr 2015, Quelle: Eigene Berechnungen.....	114
Karte 33: Regionalisierte mittlere Haushaltsgröße bis 2030 (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	115

Karte 34: Regionalisierte mittlere Haushaltsgröße bis 2060 (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	115
Karte 35: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	139
Karte 36: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	139
Karte 37: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	142
Karte 38: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	142
Karte 39: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	148
Karte 40: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	148
Karte 41: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	151
Karte 42: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	151
Karte 43: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	154
Karte 44: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	154
Karte 45: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.	157
Karte 46: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.	157

Karte 47: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	160
Karte 48: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	160
Karte 49: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	163
Karte 50: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	163
Karte 51: Regionale Leerstandsquoten im Jahr 2015, Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der empirica Regionaldatenbank.	176
Karte 52: Regionale Neubauelastizitäten für Einfamilienhäuser, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	180
Karte 53: Regionale Neubauelastizitäten für Zweifamilienhäuser, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	181
Karte 54: Regionale Neubauelastizitäten für Mehrfamilienhäuser, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.	182
Karte 55: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	191
Karte 56: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	191
Karte 57: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	193
Karte 58: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	193

Karte 59: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	195
Karte 60: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	195
Karte 61: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	197
Karte 62: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	197
Karte 63: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	199
Karte 64: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	199
Karte 65: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	201
Karte 66: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	201
Karte 67: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	203
Karte 68: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	203
Karte 69: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	204
Karte 70: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	204

Karte 71: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	207
Karte 72: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	207
Karte 73: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	209
Karte 74: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	209
Karte 75: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	211
Karte 76: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	211
Karte 77: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.....	212
Karte 78: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.....	212

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Fertilitätsannahmen.	14
Tabelle 2: Zusammenfassung der Mortalitätsannahmen.....	17
Tabelle 3: Annahmen zur Entwicklung des Außenwanderungssaldos für Deutschland.....	30
Tabelle 4: Entwicklung der Bevölkerungsgröße in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.....	36
Tabelle 5: Bevölkerungsentwicklung der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.	41
Tabelle 6: Bevölkerungsentwicklung der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.	45
Tabelle 7: Entwicklung des Altenquotienten in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.	50
Tabelle 8: Altenquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	54
Tabelle 9: Altenquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	57
Tabelle 10: Unterscheidungsmerkmale der Haushaltsmitgliederquoten für die Haushaltsprognose.	64
Tabelle 11: Großstädte nach Bevölkerungsgröße, Quelle: StBA (2017b).	65
Tabelle 12: Entwicklung der Haushaltszahlen in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.	69
Tabelle 13: Entwicklung der Haushaltszahlen der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.	75
Tabelle 14: Entwicklung der Haushaltszahlen der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.	78
Tabelle 15: Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	89
Tabelle 16: Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	92

Tabelle 17: Entwicklung von 1- und 2-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	100
Tabelle 18: Entwicklung von Drei- und mehr-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	103
Tabelle 19: Entwicklung von 1- und 2-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	107
Tabelle 20: Entwicklung von 3- und mehr-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	110
Tabelle 21: Entwicklung der Wohnflächennachfrage in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.	135
Tabelle 22: Änderung der Nachfrage gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	140
Tabelle 23: Änderung der Nachfrage gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	143
Tabelle 24: Änderung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	149
Tabelle 25: Änderung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	152
Tabelle 26: Änderung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	155
Tabelle 27: Änderung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	158
Tabelle 28: Änderung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	161

Tabelle 29: Änderung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	164
Tabelle 30: Wertentwicklungsgrenzen nach Preisszenarien.	173
Tabelle 31: Leerstandsquoten im Basisjahr in den unteren und oberen 10 Kreisen und Städten sowie 7 Metropolregionen, Quelle: empirica Regionaldatenbank.	177
Tabelle 32: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße der Kreise und Städte mit den 10 kleinsten und größten Durchschnittshaushalten sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.	246
Tabelle 33: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße der Kreise und Städte mit den 10 kleinsten und größten Durchschnittshaushalten sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.	247
Tabelle 34: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.	248
Tabelle 35: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.	249
Tabelle 36: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.	250
Tabelle 37: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.	251
Tabelle 38: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.	252
Tabelle 39: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis	

zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.	253
Tabelle 40: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.	254
Tabelle 41: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.	255
Tabelle 42: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.	256
Tabelle 43: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.	257
Tabelle 44: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.	258
Tabelle 45: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.	259

1 Einleitung

Als im Jahr 2008 die Investmentbank Lehman Brothers Konkurs anmeldete, stellte dies eine Zäsur für die immobilienökonomische Forschung dar. In den Jahren vor 2008 wurde die Immobilienökonomie in der internationalen ökonomischen Forschung, mit Ausnahme der USA, eher vernachlässigt. Mit der Lehman-Pleite und der auf dem Höhepunkt befindlichen Subprime-Krise, die die enorme gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Immobilienmärkte verdeutlichte, änderte sich dies jedoch. Der Einbruch der Häuserpreise in den USA löste eine Kettenreaktion aus, die wiederum eine Instabilität der internationalen Finanzmärkte mit sich brachte. Staatliche Rettungszahlungen an die gefährdeten Finanzinstitute trieben die Staatsschulden in die Höhe. So mündeten einbrechende US-amerikanische Immobilienpreise in einer weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise. Dabei lag die enorme gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Immobilienmärkte quasi auf der Hand:

„Immobilien – und hier im Besonderen Wohnimmobilien – stellen mit großem Abstand das dominante Vermögensgut einer jeden Volkswirtschaft dar.“
[Rombach (2011), S. 1.].

Dies gilt selbstverständlich auch für Deutschland. Eng verwoben mit den Immobilienmärkten, stellt die Baubranche einen bedeutenden Teil der deutschen Wirtschaft dar. Im Jahr 2016 waren 5,6 Prozent aller Erwerbstätigen in diesem Wirtschaftszweig beschäftigt, die insgesamt 9,9 Prozent des Bruttoinlandsprodukts erwirtschafteten.

Entsprechend stellt es keine Überraschung dar, dass die Immobilienmärkte seit 2008 eine zunehmende Beachtung in der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung erfahren. So ist es neben dem Arbeitsmarkt auch für die Politik von Interesse, wie sich die Märkte und anhängende Branchen entwickeln werden. Dass jedoch eine Prognose der Immobilienpreise, die aufgrund des wenig elastischen Angebots stark von der Nachfrage abhängen, äußerst komplex ist, zeigt der in der Literatur häufig aufgegriffene Artikel „The Baby Boom, the Baby Bust and the Housing market“ von Mankiw und Weil (1988). Die Autoren prognostizierten damals in ihrer Studie einen Einbruch der Immobilienpreise um fast 50 Prozent während des gut 20-jährigen Übergangs von geburtenstarken zu wesentlich geburtenschwächeren Kohorten. Die im Laufe der Zeit auf viele andere Anlageformen übertragene Asset Meltdown These war geboren. Jedoch gehen Mankiw und Weil in ihrer Studie nicht einmal von einem Bevölkerungsrückgang aus. Im Gegensatz zum prognostizierten Wertverlust, stiegen die Häuserpreise in diesem Zeitraum (1987 bis 2007) jedoch tatsächlich um 70 Prozent.

Für die Bevölkerung in Deutschland werden nicht nur ein doppelter Alterungsprozess, sondern auch eine starke Reduktion dieser sowie ein Haushaltsstrukturwandel erwartet. Droht Deutschland ein Asset Meltdown, wenn die Generation der Baby-Boomer das Rentenalter erreicht oder altersbedingt ausstirbt? Wie werden sich die Änderungen der Alters- und Haushaltsstrukturen auf die bedeutende Nachfrageseite der Wohnimmobilienmärkte auswirken?

Zur Beantwortung dieser und weiterer Fragen untersucht diese Arbeit die Entwicklung regionaler Immobilienmärkte vor dem Hintergrund des soziodemografischen Wandels. Letztlich ist aus einer Vielzahl wissenschaftlicher Studien die Wirkungsweise des demografischen Wandels auf die aggregierte deutsche Wohnraumnachfrage weithin bekannt. Zunächst wird die Alterung der Gesellschaft in den kommenden Dekaden zu einer steigenden Gesamtnachfrage führen. In Abhängigkeit der eingehenden Annahmen, überwiegt ab ca. der Mitte der 2030er-Jahre jedoch der absolute Bevölkerungsrückgang den Anstieg des Durchschnittsalters, sodass eine Reduktion der deutschlandweiten Nachfrage resultiert. Das Fundament einer solchen Prognose der Immobilienmärkte und ihrer Entwicklung bildet immer eine demografische Projektion, die ihrerseits gewissen Unsicherheiten unterliegt. Insbesondere die internationale Zuwanderung stellt einen schwer abzuschätzenden Faktor dar, schließlich unterlag diese bereits in der Vergangenheit immer wieder starken Schwankungen. Nicht zuletzt zeigen die in jüngster Vergangenheit stark angestiegenen Zuwanderungszahlen und die daraus resultierenden Debatten um eine Änderung des Zuwanderungsrechts, dass diese Schwankungen auch in Zukunft bestehen werden.¹

Aufgrund der ausgeprägten Heterogenität regionaler Immobilienmärkte und der Tatsache, dass die demografische Entwicklung durch die aktuell starke Zuwanderung nachhaltig geprägt wird, soll diese Arbeit die zuletzt angesprochenen Fragestellungen unter Verwendung einer aktuellen Zahlengrundlage sowie regional differenziert beantworten. Um dies zu gewährleisten, ist die Arbeit wie folgt aufgebaut: An die Einleitung anschließend wird in Kapitel 2 die Bevölkerungsentwicklung Deutschlands auf Kreisebene fortgeschrieben. Hierzu werden zunächst in den Kapiteln 2.1 und 2.2 die Methodik des Kohorten-Komponenten-Modells und die Annahmesetzung der Bevölkerungsprojektion dargestellt. Daran anknüpfend werden in Kapitel 2.3 die Ergebnisse dargestellt. Zunächst wird dabei die Entwicklung der Bevölkerungsgröße beleuchtet, bevor die altersstrukturelle Zusammensetzung der Bevölkerung untersucht

¹ Vgl. Rombach (2011), Mai und Schwahn (2017), Just (2013), Shlome (2011), DB Research (2017a), DBB (2015), Hüther et al. (2015), Demary und Haas (2015), Jäger und Voigtländer (2007), Bendel und Voigtländer (2016) & Witkowski et al. (2015).

wird. Der Unsicherheit über die Stärke der zukünftigen Zuwanderung wird begegnet, indem zwischen zwei verschiedenen Migrationsszenarien (W1 mit einer Nettomigration von 100.000 Personen pro Jahr und W2 mit 200.000 Nettomigrationen jährlich) unterschieden wird. Da sich die Zuwanderung über die Bevölkerungsgröße und ihre Altersstruktur bis zum letzten Teil der Arbeit auswirkt, wird diese Vorgehensweise auch im weiteren Verlauf der Arbeit Anwendung finden.

Jedoch treten auf Immobilienmärkten nicht die aus der Bevölkerungsfortschreibung resultierenden Individuen, sondern die aus diesen bestehenden Haushalte als Nachfrager auf. Dementsprechend werden die in Kapitel 2 projizierten Regionalbevölkerungen verwendet, um in Kapitel 3 die Entwicklung der Haushaltszahlen zu prognostizieren. Zu Beginn wird im Kapitel 3.1 die angewandte Methodik beschrieben. Zu diesem Zweck werden zunächst das Haushaltsmitglieder- und das Haushaltsvorstandsquotenverfahren dargestellt und abgegrenzt. Daran anknüpfend wird gezeigt, wie das Haushaltsmitgliederquotenverfahren erweitert wird, um die Vorteile beider Verfahren zu vereinen. Im darauffolgenden Kapitel werden die Annahmen der Haushaltsprognose beschrieben. Um diese besser nachvollziehen zu können, wird darüber hinaus der historische Wandel der Haushaltsstrukturen beschrieben und ergründet, worauf dieser zurückzuführen ist. Anschließend stellt das Kapitel 3.3 die Ergebnisse der Haushaltsprognose vor. Der erste Teil fokussiert dabei die Entwicklung der Haushaltszahlen. Da neben der bloßen Anzahl von Haushalten aber auch deren Strukturen einen großen Einfluss auf Immobilienmärkte ausüben, wird im zweiten Teil der Ergebnispräsentation die haushaltsstrukturelle Entwicklung bis zum Ende des Prognosezeitraums beschrieben. Hierzu wird zwischen der Entwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes und nach der Anzahl der Haushaltsmitglieder unterschieden, bevor beschrieben wird, wie sich die daraus resultierende mittlere Haushaltsgröße entwickeln wird.

Anschließend an die detaillierte Untersuchung der Haushaltsentwicklung widmet sich das 4. Kapitel der zukünftigen Entwicklung der Wohnflächennachfrage. Die Methodik der Nachfrageprognose beschreibt der erste Teil des 4. Kapitels. Es wird gezeigt, dass das Prognosemodell in zwei Stufen arbeitet. Dabei legt die erste Stufe die Struktur der Nachfrage fest. Das bedeutet, dass den Haushalten aus der Haushaltsprognose entsprechende Nachfragemuster zugewiesen werden. Sie werden also auf Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser verteilt. Darüber hinaus wird in diesem Schritt zwischen Eigentümer- und Mieterhaushalten unterschieden. In der zweiten Stufe der Nachfrageprognose wird den Haushalten entsprechend der Nachfragemuster ihres Haushaltstypus eine Pro-Kopf-Nachfrage nach Wohnraum zugewiesen. Im Anschluss

an die methodische Umsetzung der Nachfrageprognose werden in Kapitel 4.2 die Annahmen der beiden Stufen des Prognosemodells diskutiert, beschrieben und festgelegt. Die Ergebnisse der Nachfrageprognose werden letztlich in Kapitel 4.3 beschrieben und analysiert. Dabei wird in einem ersten Schritt die Entwicklung der Gesamtnachfrage untersucht, bevor im zweiten Schritt die strukturelle Zusammensetzung eben dieser betrachtet wird. Hierzu wird untersucht, wie sich die Nachfrage nach Wohnflächen in Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern entwickeln wird.

Gegenstand des 5. Kapitels ist, welche Preisreaktionen von der im 4. Kapitel gezeigten Nachfrageentwicklung ausgehen könnten. Der Aufbau orientiert sich hierbei an den vorherigen Kapiteln, entsprechend wird in Kapitel 5.1 die Methodik der Preisprognose dargestellt. Sie geht davon aus, dass auf einen relativen Nachfrageüberhang im Folgejahr eine entsprechend starke relative Preisreaktion folgt und orientiert sich damit am Ansatz von Wölfel (2018). Dieser Ansatz wird jedoch Bräuninger und Otto (2006) sowie Bräuninger et al. (2006) folgend um eine Reaktion des relativen Neubaus auf die relativen Preisänderungen der Vorperiode erweitert. Die Endogenisierung des Neubaus und der daraus folgenden Angebotsentwicklung macht das angewendete Modell zum einen komplexer, zum anderen aber auch realistischer. So spiegelt dieser Ansatz doch wider, dass Investitionen in Neubauten bevorzugt auf Märkten stattfinden, auf denen die Investoren mit entsprechenden Renditen rechnen. Entsprechend der methodischen Vorgehensweise wird in Kapitel 5.2 dargestellt und diskutiert, welche Annahmen der Preisprognose zugrunde liegen. Im darauffolgenden Kapitel 5.3 werden schließlich die Ergebnisse der Preisprognose beschrieben. Hierbei wird die Entwicklung der Kaufpreise je Quadratmeter von Ein- und Zweifamilienhäusern sowie von Wohnungen in Mehrfamilienhäusern gezeigt.

Im 6. und letzten Kapitel werden zunächst kurz die zentralen Ergebnisse der Arbeit zusammengefasst. Neben einem Fazit werden diese einer kritischen Bewertung unterzogen und Schwächen der Modelle diskutiert. Es werden Lösungsmöglichkeiten für diese Schwächen aufgezeigt und daraus ein Bedarf für weitere Forschungsarbeiten abgeleitet. Darüber hinaus wird dargestellt, an welchen Stellen die Datenbasis einiger Verbesserungen bedarf, um, insbesondere im Rahmen der Preisprognose, verlässlichere Ergebnisse zu gewährleisten.

2 Die Bevölkerungsprojektion

Um die Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion richtig interpretieren zu können, bedarf es vorab einer Darstellung der methodischen Ansätze und der eingehenden Annahmen. Im Folgenden wird die Methodik der Bevölkerungsprojektion dargestellt und näher beleuchtet. Die zugrunde liegenden Annahmen werden in Kapitel 2.2 beschrieben.

Methodisch wird grundsätzlich ein Bottom-up-Ansatz verfolgt. Das bedeutet, dass die Berechnungen wie in allen anderen Bausteinen auf der kleinsten Ebene, also auf Kreisebene, ablaufen. Die Ergebnisse der Berechnungen für die einzelnen Kreise können so relativ einfach zu den Ergebnissen größerer Raumeinheiten, wie z. B. Bundesländer, aggregiert werden.² Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass räumliche Disparitäten in die Berechnungen eingehen können und nicht bei einer Verteilung der aggregierten Ergebnisse auf kleinere Raumeinheiten geschätzt werden müssen.

2.1 Methodische Umsetzung

Die Projektion der Bevölkerung wird mithilfe des Kohorten-Komponenten-Ansatzes durchgeführt. Dieser Ansatz hat sich durchgesetzt und wird unter anderem auch vom Statistischen Bundesamt und vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) angewendet.³ Dabei wird die Bevölkerung geschlechts- und altersspezifisch, unter Berücksichtigung der Annahmen zur Sterblichkeit und zum Geburten- und Wanderungsverhalten, mathematisch fortgeschrieben. Das bedeutet, dass in einer Raumeinheit (hier Kreise und kreisfreie Städte) jeder Mann und jeder Frau der zugrunde liegenden Basisbevölkerung jährlich um ein Jahr altert. Von der so fortgeschriebenen Bevölkerung werden die berechneten Todesfälle mithilfe von geschlechts- und altersspezifischen Mortalitätsraten abgezogen. Hinzugerechnet werden hingegen die von der Anzahl von Frauen im gebärfähigen Alter (hier 15 bis 49 Jahre) anhängigen Geburten. Mortalität und Fertilität beschreiben somit die ersten beiden Komponenten der Bevölkerungsentwicklung. Die dritte Komponente beschreibt hingegen die Wanderungsbewegungen, bestehend aus Binnenmigration (Wanderung innerhalb des Bundesgebietes) und Außenwanderung (Wanderungen über die Grenzen des Bundesgebietes hinaus). Im letzten Schritt werden schließlich, getrennt nach Binnen- und Außenwanderung, die Zuzüge zu der Bevölkerung hinzugezählt und Fortzüge ihrerseits abgezogen. Diese Bevölkerungsbewegungen werden mithilfe von

² Vgl. BBSR (2012).

³ Vgl. BBSR (2012), StBA (2015a) & Ahmed (2015).

Verhaltensgleichungen erfasst. Formal lässt sich die Entwicklung der Bevölkerung einer Raumeinheit wie folgt beschreiben.

$$B_t = B_{t-1} + G_{[t-1,t]} - S_{[t-1,t]} + ZB_{[t-1,t]} - FB_{[t-1,t]} + ZA_{[t-1,t]} - FA_{[t-1,t]}$$

mit:

B_t : Bevölkerungsstand zum Zeitpunkt t

B_{t-1} : Bevölkerungsstand zum Zeitpunkt $t-1$

$G_{[t-1,t]}$: Geburten im Zeitraum $t-1$ bis t

$S_{[t-1,t]}$: Sterbefälle im Zeitraum $t-1$ bis t

$ZB_{[t-1,t]}$: Zuzüge der Binnenwanderung im Zeitraum $t-1$ bis t

$FB_{[t-1,t]}$: Fortzüge der Binnenwanderung im Zeitraum $t-1$ bis t

$ZA_{[t-1,t]}$: Zuzüge der Außenwanderung im Zeitraum $t-1$ bis t

$FA_{[t-1,t]}$: Fortzüge der Außenwanderung im Zeitraum $t-1$ bis t

Da die Raumeinheiten hier den 402 Landkreisen und kreisfreien Städten⁴ zum Stand 01.01.2015 entsprechen, wird eine solche Bevölkerungsprojektion für jede einzelne Raumeinheit und jedes Prognosejahr berechnet.⁵ Die in den Verhaltensgleichungen enthaltenen Raten für Mortalität und Fertilität werden jedoch nicht auf Kreisebene erhoben. Diese werden in größeren, aggregierten Raumeinheiten (hier alte bzw. neue Bundesländer als Aggregat) erhoben und dann für die in diesen Raumeinheiten enthaltenen Kreise verwendet.⁶

Die Wanderungsbewegungen

Die Wanderungsbewegungen sind eine enorm wichtige Einflussgröße der Bevölkerung einzelner Kreise und stellen bezüglich der Verhaltensgleichungen eine Besonderheit im Projektionsmodell dar. Anders als die Quoten zu Mortalität und Fertilität werden die Wanderungsquoten der Bevölkerung auf Kreisebene bestimmt. Dabei werden

⁴ Zur Erleichterung der Lesbarkeit wird im Folgenden von Kreisen gesprochen.

⁵ Für weiterführende Informationen zum Kohorten-Komponenten-Modell vgl. Bonin (2000), Bretz (2000) & Ahmed (2015).

⁶ Zur Verwendung Ost- und Westdeutscher Mortalitäts- bzw. Fertilitätsraten vgl. Kapitel 2.2.1 und 2.2.2.

Binnenwanderungen und Außenwanderungen gesondert betrachtet, um die Wanderungsbewegungen modellieren zu können.

- (1) Die Binnenwanderungen werden mithilfe einer Kreiswanderungsmatrix modelliert, in der die Wanderungsverflechtungen auf Kreisebene geschlechts- und altersspezifisch abgetragen sind. Für jeden Kreis wird für jede der 19 nach Geschlechtern getrennten Altersgruppe eine Quote bestimmt, mit der ein Fortzug aus dem Herkunftskreis in einen der übrigen 401 Zielkreise stattfindet. Somit beschreibt die Summe der Fortzüge aus allen Herkunftskreisen in einen bestimmten Zielkreis die Zuzüge eben dieses Kreises. Kürzere Wanderungen sind dabei deutlich häufiger als solche über längere Distanzen. Die Wanderungsbereitschaft der Individuen sinkt also mit steigender Distanz, was die Wanderungsverflechtungen z. B. zwischen Städten und ihrem Umland intensiviert. Aktuelle Wandertrends werden berücksichtigt, indem die Wanderungsquoten als Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2015 berechnet werden.

- (2) Die Außenwanderungen werden im Modell sehr ähnlich modelliert wie die bereits beschriebenen Binnenwanderungen. Für jeden Kreis werden wiederum alters- und geschlechtsspezifische Quoten berechnet, die bestimmen wie wahrscheinlich es ist, dass eine Person bestimmten Alters und Geschlechts aus diesem Kreis in das Ausland abwandert. Diese Wahrscheinlichkeit wird schließlich in Relation zur Gesamtzahl der Abwanderungen ins Ausland gesetzt. Diese Vorgehensweise ermöglicht es, dass verschiedene Wanderungsszenarien, bezüglich der Stärke von Zuwanderung aus dem und Abwanderung in das Ausland, in die Bevölkerungsprojektion einfließen können. Die Zuwanderer aus dem Ausland ihrerseits werden über Quoten für beide Geschlechter und jeweils 19 Altersgruppen auf die Kreise des Bundes verteilt. Auch bei der Außenwanderung können, wie bei der Binnenmigration, aufgrund der Aktualität der Datenbasis aktuelle Trendentwicklungen berücksichtigt werden.

Wie zu Anfang des Kapitels beschrieben, werden als nächstes die Annahmen der Bevölkerungsprojektion beschrieben. Die Transparenz eingehender Annahmen ist dabei

nicht nur ein Gebot wissenschaftlichen Arbeitens. Sie ist auch für die richtige Interpretation der in Kapitel 2.3 präsentierten Ergebnisse unerlässlich.⁷

2.2 Annahmen der Bevölkerungsprojektion

Bei der Annahmesetzung wird, anders als bei den Berechnungen, ein Top-down-Ansatz verfolgt. Das bedeutet, dass Annahmen die auf Ebene größerer Raumeinheiten getroffen werden, für alle in diesen Aggregaten enthaltenen Kreise gelten. So werden beispielsweise Mortalität und Fertilität der einzelnen Kreise an den jeweiligen Durchschnittswerten der alten bzw. neuen Bundesländer festgemacht. Dies liegt nicht nur an der deutlich einfacheren Datenbeschaffung, sondern auch an den entsprechend höheren Fallzahlen und der damit einhergehenden gesteigerten Verlässlichkeit der Daten und herausgearbeiteten Trends. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die zugrunde liegende Hauptannahme der Bevölkerungsprojektion ein weiteres Bestehen der langfristig beobachteten Trends ist.⁸

Neben den in den folgenden Unterkapiteln dargestellten expliziten Annahmen enthält die Bevölkerungsprojektion auch implizite Annahmen, die die Entwicklung der demografischen Größen mitbestimmen. Einige dieser zugrunde liegenden impliziten Annahmen werden im Rahmen der folgenden Unterkapitel kurz angesprochen.

Im Sinne einer gesteigerten Vergleichbarkeit orientieren sich die Annahmen der hiesigen Projektion der Bevölkerung an jenen der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (StBA (2015a)).

2.2.1 Fertilität

Bedingt durch eine Vielzahl von Faktoren ist in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten die Fertilitätsrate deutlich gesunken. Als Erklärungsansatz hierfür dient z. B. die Wohlstandstheorie nach Brentano, welche besagt, dass die Fertilität eine bewusste Entscheidung der Frauen ist. So gehe der Zeugungswille zurück, weil die „Konkurrenz der Genüsse“ zugenommen und das „Gefühl der Kinderliebe“ verfeinert habe. Mit anderen Worten: Die moderne Frau möchte ihre Freiheit und den durch gestiegene Erwerbstätigkeit gewonnenen Wohlstand nicht durch eine Schwangerschaft aufgeben (Konkurrenz der Genüsse). Darüber hinaus möchte sie ihren Kindern ein größeres Erbe, eine bessere Ausbildung und mehr Zuneigung zukommen zu lassen

⁷ Vgl. Schlömer (2006) & BBSR (2012).

⁸ Vgl. BBSR (2012), Neßhöver (2008) & StBA (2006).

(Verfeinerung der Kinderliebe). Um dies zu ermöglichen, sinke, so Brentano, die Anzahl der Kinder, was *ceteris paribus* z. B. das Erbe pro Kopf erhöht.⁹ Weitere Gründe für eine sinkende Fertilität sind der Literatur zu entnehmen. Dazu gehört z. B. die gegen Ende des 19. Jahrhunderts von Bismarck eingeführte moderne Sozialversicherung, welche Kinder als Altersvorsorge überflüssig machte.¹⁰ Ferner sind die Entwicklung von wirksamen Verhütungsmitteln, wie die Anti-Baby-Pille, und das Bewusstwerden über die Opportunitätskosten eines Kindes zu nennen.¹¹

Diese und weitere Determinanten wirken auf die Entwicklung der Fertilität. Wird nun angenommen, dass die Fertilität auf heutigem Niveau verharrt, dann beinhaltet dies die implizite Annahme, dass eben diese Determinanten auch konstant bleiben bzw. sich Änderungen bezüglich der Determinanten gegenseitig aufheben.

Neben der Anzahl von Frauen im gebärfähigen Alter bestimmt die relative Geburtenhäufigkeit dieser Frauen, wie viele Kinder geboren werden. Die relative Geburtenhäufigkeit wird über zwei Einflusskanäle der Annahmen determiniert. Zum einen wird eine Annahme zur Entwicklung der altersspezifischen Geburtenziffern getroffen. Diese legen fest, wie hoch die Geburtenhäufigkeit in jedem Lebensjahr des gebärfähigen Alters ist. Zum anderen betrifft die Annahmesetzung bezüglich der Fertilität die zusammengefasste Geburtenziffer, die sich als Summe der altersspezifischen Geburtenziffern ergibt. Letztlich bestimmt also die zusammengefasste Geburtenziffer, wie viele Kinder eine Frau rechnerisch in ihrem Leben zur Welt bringt. Die altersspezifischen Geburtenziffern bestimmen dagegen in welchem Alter diese Kinder rechnerisch zur Welt gebracht werden.

Die altersspezifischen Geburtenziffern unterlagen in den Jahren seit 1990 deutlichen Verschiebungen. Die Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der kumulierten altersspezifischen Geburtenziffern für zwei Altersgruppen der alten Bundesländer. Während 1990 im Westen des Landes noch gut 0,9 der 1,45 Kinder pro Frau im Alter von 15 bis 29 Jahren geboren wurden, waren es im Basisjahr der Prognose 2015 nur noch 0,56 von 1,5 Kindern. Dementsprechend hat sich der Anteil an den Geburten von Müttern im Alter von 30 bis 49 Jahren von 0,57 auf 0,94 Kinder pro Frau erhöht. Im Jahr 1990 wurden also noch gut 60 Prozent der Kinder von jüngeren Müttern (15-29 Jahre) geboren. 2015 waren es nur noch knapp 37 Prozent. Dieser Zusammenhang zeigt, dass sich das Alter der Erstgeburt deutlich nach hinten verschoben hat. Die Anteile der

⁹ Vgl. Mueller et al. (2000).

¹⁰ Vgl. Birg (2006).

¹¹ Vgl. Höpflinger (2012).

jeweiligen altersspezifischen Geburtenziffern an der zusammengefassten Geburtenziffer aus dem Basisjahr werden annahmegemäß für die Prognose konstant gehalten. Abbildung 1 zeigt die zusammengefasste Geburtenziffer nur bis ins Basisjahr 2015, zukünftige zusammengefasste Geburtenziffern werden in einer eigenen Annahme festgelegt (vgl. Abbildung 4).¹²

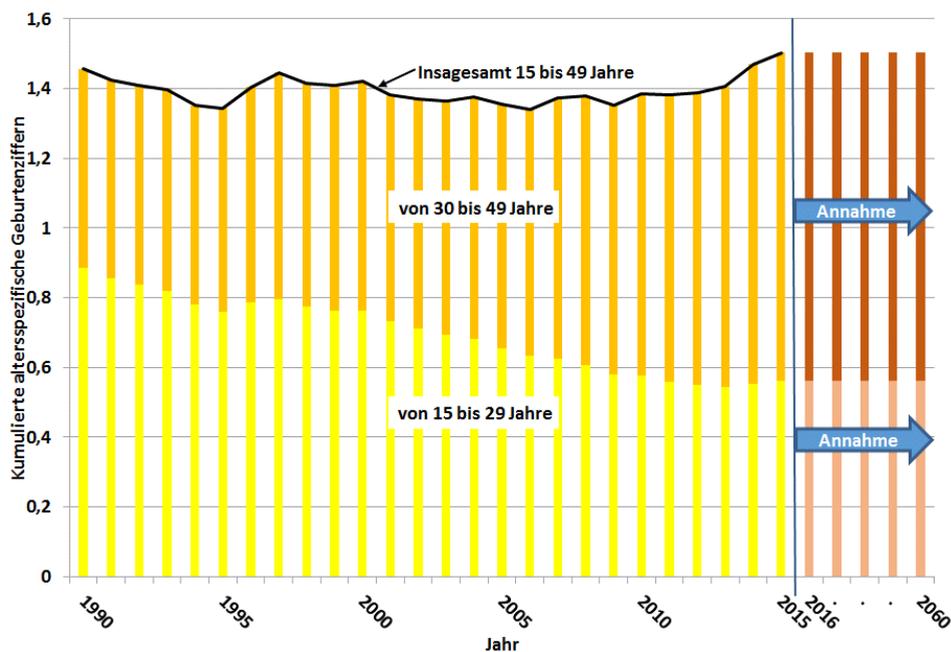


Abbildung 1: Kumulierte altersspezifische Geburtenziffern in den alten Bundesländern, Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung.

Noch deutlicher als in den alten Bundesländern ist in den neuen Ländern zu erkennen, dass Familien immer später gegründet werden. Abbildung 2 zeigt, dass im Ostdeutschland des Jahres 1990 noch 1,27 der 1,5 und damit gut 85 Prozent der Kinder von Müttern im Alter von 15 bis 29 Jahren geboren wurden. Im Jahr 2015 hingegen waren es 0,75 der gut 1,56 Kinder und damit nur noch 48 Prozent, die von Müttern jüngeren Alters zur Welt gebracht wurden. Entsprechend ist der Anteil der Kinder von Müttern in der Altersgruppe von 30 bis 49 Jahren von 0,23 Kindern pro Frau und damit gut 15 Prozent auf ca. 0,8 Kinder pro Frau und damit 52 Prozent gestiegen. Die Annahmen sehen vor, dass auch in den neuen Bundesländern die Anteile der altersspezifischen Geburtenziffern an der zusammengefassten Geburtenziffer des

¹² Vgl. StBA (2015a).

Basisjahres für den Prognosezeitraum konstant gehalten werden. Die Entwicklung der zukünftigen zusammengefassten Geburtenziffern für Ostdeutschland wird ebenfalls in Abbildung 4 dargestellt.

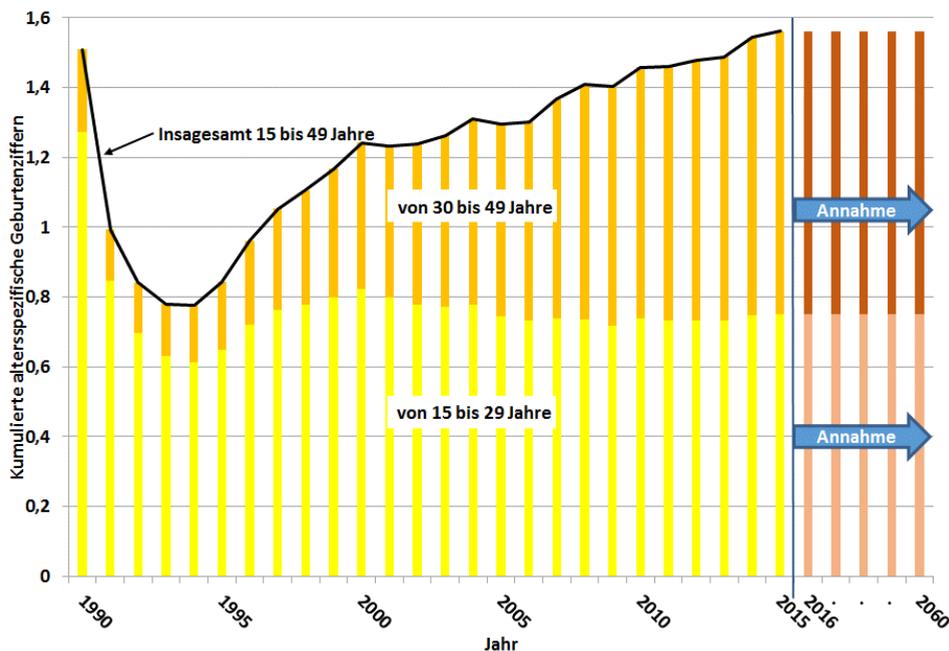


Abbildung 2: Kumulierte altersspezifische Geburtenziffern in den neuen Bundesländern, Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung.

Abbildung 3 zeigt, dass sich eine Differenzierung der altersspezifischen Geburtenziffern nach Ost- und Westdeutschland durchaus auf die Prognoseergebnisse niederschlägt. Die Abbildung zeigt für jedes Altersjahr im gebärfähigen Alter die altersspezifische Geburtenziffer des Basisjahres 2015 in den neuen und alten Bundesländern sowie für Deutschland insgesamt. Vertikal abgetragen zeigt die Abbildung das jeweilige Durchschnittsalter bei Geburt eines Kindes. Gut zu erkennen ist, dass ostdeutsche Frauen (29,71 Jahre) durchschnittlich nach wie vor jünger bei der Geburt ihrer Kinder sind als westdeutsche (31,04 Jahre). Insbesondere in Anbetracht der Tatsache, dass viele junge Frauen von den neuen in die alten Bundesländer wandern, würde eine Annahme der gesamtdeutschen altersspezifischen Geburtenziffern dafür sorgen, dass in der Bevölkerungsprojektion weniger Kinder im Osten geboren würden. Viele der potenziellen Mütter wären bereits in die alten Länder abgewandert, bevor sie ein Kind mit durchschnittlich 30,88 Jahren bekämen. Über eine Projektionsdauer von

35 Jahren würde also eine Annahme der gesamtdeutschen altersspezifischen Geburtenziffern die Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion merklich beeinflussen.¹³

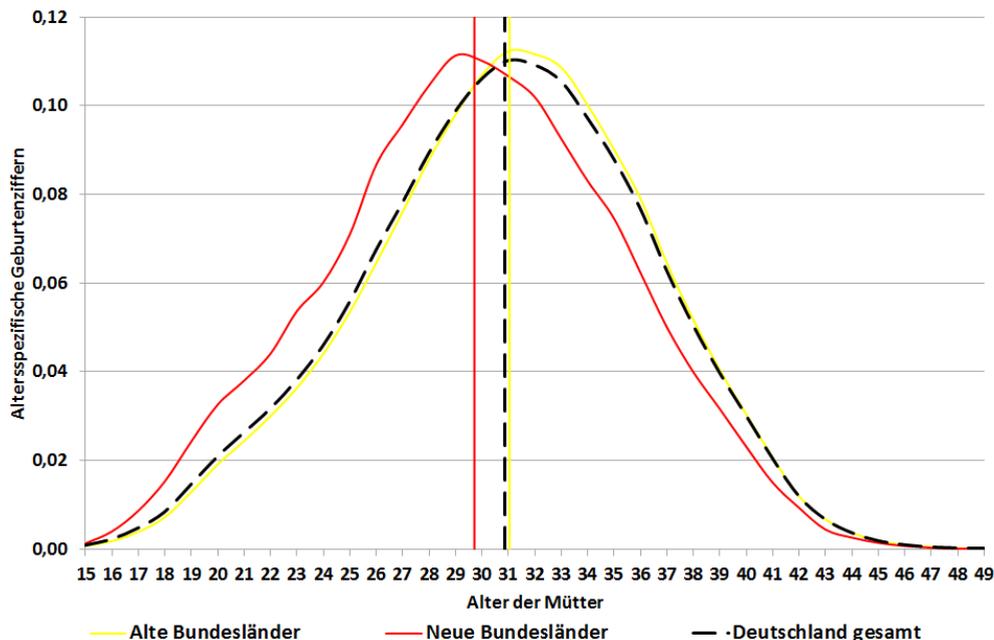


Abbildung 3: Altersspezifische Geburtenziffern des Basisjahres 2015 und die Prognosedauer, Quelle: Statistisches Bundesamt (2016a), eigene Darstellung.

Wie Abbildung 4 verdeutlicht, unterlag die zusammengefasste Geburtenziffer in den vergangenen Jahrzehnten starken Schwankungen. Noch 1970 wurden gut zwei Kinder pro Frau im gebärfähigen Alter geboren. Im Basisjahr der Prognose 2015 waren es, nach einem leichten Anstieg, ca. 1,5. Heutige Elterngenerationen reproduzieren sich demnach zu nur etwa zwei Dritteln selbst. Um die Bevölkerung, unter Vernachlässigung der Zuwanderung, konstant zu halten, müsste das sogenannte Ersatzniveau von 2,1 Kindern pro Frau erreicht werden. Dabei würden sich die einzelnen Jahrgänge jeweils exakt reproduzieren. Bis in die 60er-Jahre des 20. Jahrhunderts lag die zusammengefasste Geburtenziffer mit Werten um 2,5 deutlich über dem Ersatzniveau. Doch nach dem als „Pillenknicke“ bekannten, dramatischen Einbruch am Anfang der

¹³ Vgl. Bucher et al. (2004), Flöthmann (2002) & Werding (2002).

1970er-Jahre stagniert sie etwa auf einem Niveau von 1,4, bevor sie zum Jahr 2015 hin leicht auf 1,5 Kinder je Frau angestiegen ist.¹⁴

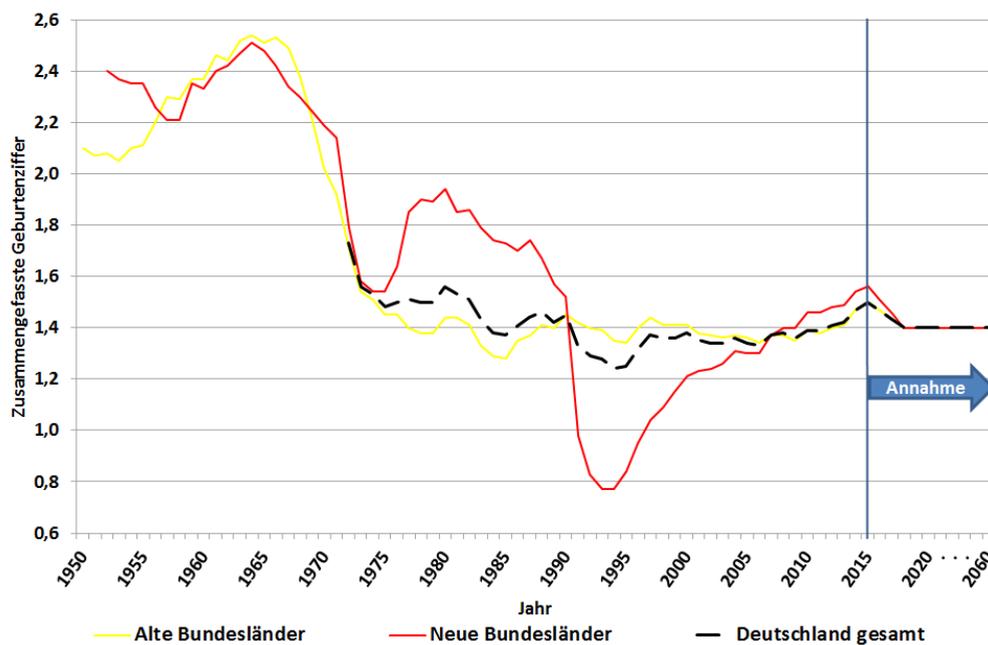


Abbildung 4: Zusammengefasste Geburtenziffern im Zeitverlauf, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Wie bereits angedeutet, werden die Annahmen der Bevölkerungsprojektion im Sinne einer besseren Vergleichbarkeit an jene der 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes angelehnt. Das Statistische Bundesamt rechnet im Fertilitätsszenario G1 mit einer bei 1,4 Kindern pro Frau stagnierenden zusammengefassten Geburtenziffer.¹⁵ Darum wird, ausgehend von den in 2015 etwas höher ausgefallenen Werten für Ost- und Westdeutschland, innerhalb von 3 Jahren linear auf den Zielwert 1,4 interpoliert. Demnach wird, wie in Abbildung 4 zu sehen ist, ab 2018 die zusammengefasste Geburtenziffer konstant gehalten. Wie schon bei den altersspezifischen Geburtenziffern bewirkt auch hier die Differenzierung nach alten und neuen Bundesländern, im Gegensatz zum bundesweiten Durchschnitt, eine im Osten leicht erhöhte Geburtenrate bis 2018.

¹⁴ Vgl. StBA (2015a), StBA (2016a), Witkowski et al. (2015), Fetzer (2005), Ahmed (2015) & BBSR (2012).

¹⁵ Vgl. StBA (2015a).

Bevor als Nächstes zu den Annahmen der Lebenserwartung übergegangen wird, fasst Tabelle 1 die Annahmen zur Fertilität nochmals zusammen. Um einen Vergleich mit den Fertilitätsannahmen des Statistischen Bundesamtes zu erleichtern wird die hier angesetzte Annahmekonstellation, nach dem Vorbild von StBA (2015a), ebenfalls G1 genannt.

	Trend	Zusammengefasste Geburtenziffer		Mittleres Alter der Frau bei Geburt	
		West	Ost	West	Ost
Basisjahr 2015		1,50	1,56	31,05	29,71
Annahme G1	Annäherung an StBA (2015a)	Absenkung auf 1,4	Absenkung auf 1,4	31,05	29,71

Tabelle 1: Zusammenfassung der Fertilitätsannahmen.

2.2.2 Mortalität

Seit dem Jahr 1871 wird in Deutschland regelmäßig die durchschnittliche Lebenserwartung nachgewiesen. Sie zeigt dabei an, mit wie vielen Lebensjahren neugeborene Jungen und Mädchen rechnen könnten, wenn das alters- und geschlechtsspezifische Sterberisiko fortan konstant bliebe. Ein klarer Trend zu einer steigenden Lebenserwartung bildet sich seit über 140 Jahren heraus. 1871/1881 betrug die mittlere Lebenserwartung für neugeborene Jungen noch 35,6 Jahre und für Mädchen 38,4 Jahre. Seit der Zeit des Deutschen Reichs hat sich die durchschnittliche Lebenserwartung mehr als verdoppelt.¹⁶ So weist die Periodensterbetafel 2013/2015 eine Lebenserwartung von 78,18 Jahren für Männer und 83,06 Jahren für Frauen aus.¹⁷

Ebenso wie zur abnehmenden Fertilität gibt es auch zur Steigerung der Lebenserwartung verschiedene Theorien. Laut Zweifel (1990) steigt die Lebenserwartung mit zunehmendem medizinisch-technischen Fortschritt, was wiederum zu einer Erhöhung des Anteils Älterer an der wahlberechtigten Bevölkerung führt. Diese älteren Menschen engagieren sich politisch für mehr staatliche Investitionen in medizinische Forschung, was den Trend zur steigenden

¹⁶ Vgl. StBA (2015a), BBSR (2012) & Wiesner (2001).

¹⁷ Vgl. StBA (2016b).

Lebenserwartung noch weiter verstärkt. Davies und Kuhn (1992) verfolgen den Ansatz, dass die Lebenserwartung stark von privaten Investitionen in die Lebensverlängerung abhängt. Diese Investitionen in die Lebensverlängerung schränken ihrerseits den Anteil des Einkommens ein, der für den Konsum zur Verfügung steht. Dieser Trade-off zwischen Lebensverlängerung und Konsum reduziert den Konsum zur Befriedigung individueller Bedürfnisse in jeder Periode. Der individuelle Optimal- oder Gleichgewichtspunkt ist dadurch gekennzeichnet, dass je nach individuellen Präferenzen nicht alle Möglichkeiten zur Lebensverlängerung genutzt werden. Dieses Gleichgewicht wird durch staatliche Rentensysteme mit Pflichtmitgliedschaft und Umlagefinanzierung erheblich gestört. Die Störung des Gleichgewichts beruht darauf, dass die Individuen mit einer guten Versorgung bis zum Tode, auf Kosten anderer, rechnen können. Solche Rentensysteme setzen also einen Anreiz, die Rente so lange wie möglich auszukosten und somit das eigene Leben so stark wie möglich zu verlängern – der Trend zur höheren Lebenserwartung geht demnach weiter.¹⁸ Ohne die medizinischen Errungenschaften würden diese Investitionen in die Lebensverlängerung jedoch keinen großen Erfolg zeigen. Das wiederum rückt die Bedeutung der medizinischen Entwicklung in den Vordergrund.¹⁹ Die politische Realität und der Wahlkampf in Deutschland lassen vermuten, dass eine Mischform beider Theorien, nach Zweifel (1990) und nach Davies und Kuhn (1992), existieren könnte. Die große Bedeutung der älteren Wähler drückt sich dadurch aus, dass zwar nicht mit größeren staatlichen Investitionen in die medizinische Forschung, aber z. B. mit einer Stabilisierung des Rentenniveaus um Wählerstimmen geworben wird. Diese Stabilität der Versorgung im Rentenalter würde es den Älteren erlauben ihre Investitionen in die Lebensverlängerung auf hohem Niveau zu halten.

Neben den aufgeführten Gründen für eine steigende Lebenserwartung lassen sich in der Literatur zahlreiche weitere finden. Zu nennen sind hier u. a. die Verbesserung der Hygiene, die allgemeine Wohlstandssteigerung, die bessere Ernährung, verbesserte Arbeitsbedingungen durch einen gestiegenen Arbeitnehmerschutz sowie der verbesserte Wohnstandard. Wird nun explizit angenommen, dass die Lebenserwartung wie auch in den europäischen Nachbarstaaten²⁰ weiter steigt, dann beinhaltet dies die implizite Annahme, dass sich die Determinanten der Lebenserwartung weiter verbessern. Um dies zu ermöglichen, ist wiederum eine gewisse politische und ökonomische Stabilität vonnöten. So gehen, wie bereits bei der Fertilität, bei der

¹⁸ Vgl. Breyer (2004).

¹⁹ Vgl. Felder (2006).

²⁰ Vgl. StBA (2015a).

Mortalität neben den expliziten auch zugrunde liegende implizite Annahmen in die Prognose mit ein.

Die expliziten Annahmen zur Entwicklung der Sterblichkeitsverhältnisse orientieren sich, wie auch schon die Annahmen zur zukünftigen Fertilität, an den Annahmen der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes. Das Statistische Bundesamt (2015) hat für jede Altersstufe einen langfristigen Trend seit 1871/1881 und einen kurzfristigen Trend seit 1970/1972 zur Entwicklung des Sterberisikos ermittelt. Dabei wirkt sich der kurzfristige Trend etwas stärker auf die höheren Altersstufen ab ca. 60 Jahren aus. Dies bewirkt einen größeren Anstieg der Lebenserwartung. So wird in der Basisannahme L1 davon ausgegangen, dass bundesweit neugeborene Mädchen im Jahr 2060 eine durchschnittliche Lebenserwartung von 88,8 Jahren und Jungen von 84,8 Jahren haben.²¹

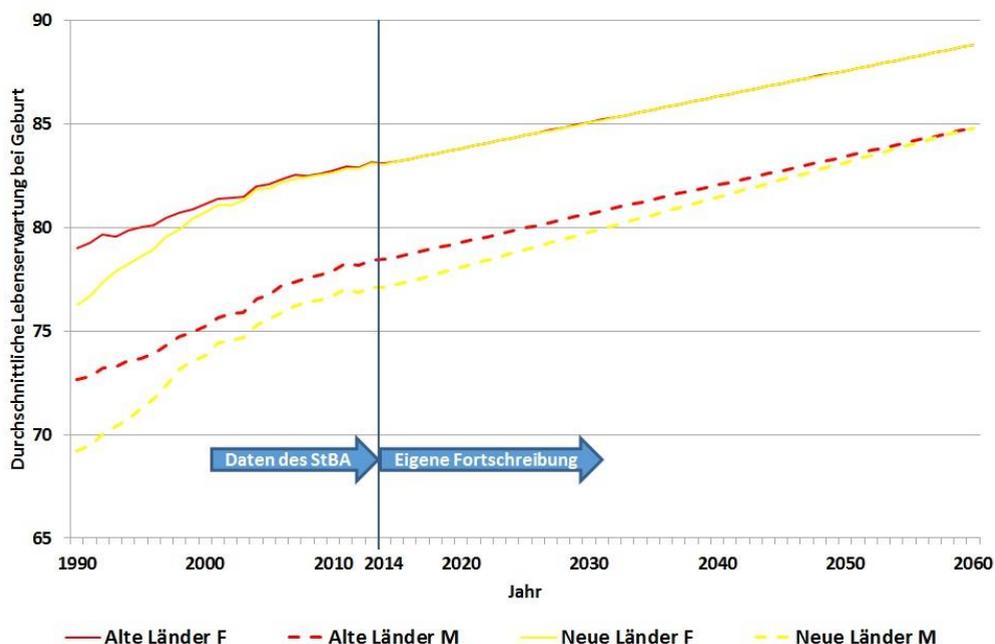


Abbildung 5: Durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Im Gegensatz zur Raumordnungsprognose des BBSR (2012) und (2015) wird hier bei der Fortschreibung der durchschnittlichen Lebenserwartung nicht auf eine

²¹ Vgl. StBA (2015a).

Differenzierung nach alten und neuen Bundesländern verzichtet.²² Wie Abbildung 5 zeigt, sind zwar die Unterschiede zwischen Ost und West bei der Lebenserwartung der Frauen weitestgehend abgebaut (West 83,06 und Ost 83,05 Jahre), bei den Männern besteht allerdings nach wie vor ein Unterschied von 1,37 Jahren (West 78,44 und Ost 77,07 Jahre).²³ Diesem Unterschied wird hier mithilfe einer Differenzierung der mittleren Lebenserwartung nach Ost- und Westdeutschland Rechnung getragen. In der Abbildung ist weiter gut zu erkennen, dass die Unterschiede in der mittleren Lebenserwartung zwischen Männern im Osten und im Westen annahmegemäß erst zum Ende des Prognosezeitraums hin abgebaut sein werden. Ursächlich dafür ist die lineare Interpolation auf den Zielwert von 84,8 Jahren.

	Lebenserwartung bei Geburt					Veränderung 2060 gegenüber 2013/2015	
	2013/2015		Differenz (West-Ost)	2060 (Annahme L1)		Ost	West
	Ost	West		Ost	West		
	in Jahren						
Männer	77,07	78,44	1,37	84,80	84,80	7,73	6,36
Frauen	83,05	83,06	0,01	88,80	88,80	5,75	5,74
Differenz (F-M)	5,97	4,62	-1,35	4,00	4,00	-1,97	-0,62

Tabelle 2: Zusammenfassung der Mortalitätsannahmen.

Bevor nun mit den Annahmen zur Binnenmigration fortgefahren wird, fasst Tabelle 2 die Annahmen zur Mortalität nochmals zusammen. Wie bereits bei der Fertilität wird

²² Vgl. BBSR (2012) & BBSR (2015).

²³ Vgl. StBA (2016b).

auch bei der Mortalität die angesetzte Annahmekonstellation, nach dem Vorbild von StBA (2015a), ebenfalls L1 genannt.

2.2.3 Binnenmigration

Im Jahr 2015, dem Basisjahr der Prognose, haben 3.129.959 Personen ihren Wohnort von einem Kreis in einen anderen verlegt.²⁴ Schon diese große Anzahl von Umzügen zeigt, dass die Binnenmigration mit einer zunehmenden Regionalisierung einer Bevölkerungsprojektion zu einer der wichtigsten Einflussgrößen wird und enorme Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung der einzelnen Raumeinheiten haben kann.²⁵ Dabei nimmt die Wanderungshäufigkeit mit der Wanderungsdistanz deutlich ab. Der logische Schluss daraus ist, dass Individuen ihr gewohntes Umfeld nur ungern verlassen und damit Wanderungen im Allgemeinen nach Möglichkeit vermieden werden. Wenn es also doch zu Wanderungen kommt, besonders wenn diese über größere Distanzen hinweg erfolgen, so muss es Gründe dafür geben.²⁶ Neben der Bedeutung der Binnenmigration für die Bevölkerungsentwicklung lässt sich ein zentraler Faktor für Wanderungen durch ein einfaches Beispiel veranschaulichen: Im Basisjahr 2015 war die kreisfreie Stadt Zweibrücken in Rheinland-Pfalz mit knapp über 34.000 Einwohnern die kleinste kreisfreie Stadt Deutschlands bezogen auf die Bevölkerungsgröße. Mit einem Wanderungssaldo von 215 Personen, die mehr ein- als ausgewandert sind, hatte Zweibrücken damit ein Bevölkerungswachstum um mehr als 0,6 Prozent zu verzeichnen.²⁷ Eine Umsiedlung eines Unternehmens, welches 1.000 Angestellte mitbringen würde, ließe die Bevölkerung demnach um 2,9 Prozent anwachsen. Dieses kurze Beispiel illustriert einerseits den starken Einfluss der Binnenmigration auf die Bevölkerungsentwicklung in einzelnen Raumeinheiten, ausgelöst durch eine Umsiedlung eines Unternehmens. Andererseits wird hier die zentrale Rolle des Arbeitsmarktes für die Binnenwanderungen verdeutlicht.

Der Arbeitsmarkt hat über verschiedene Kanäle Einfluss auf das Wanderungsverhalten der Menschen. Der stärkste Einfluss auf Binnenwanderungsströme wird der regionalen Arbeitslosigkeit zugesprochen. Regionale Wanderungssalden und Arbeitslosigkeit sind der Empirie folgend negativ korreliert, das heißt je geringer die Arbeitslosigkeit in einer

²⁴ Binnenwanderungen werden im Rahmen dieser Forschungsarbeit als Wanderungen über die Kreisgrenzen hinweg verstanden. Wanderungen innerhalb eines Kreises bleiben somit definitionsgemäß unberücksichtigt.

²⁵ Vgl. Just (2013) & BBSR (2012).

²⁶ Vgl. Schlömer (2004) & Häussermann und Siebel (2004).

²⁷ Eigene Berechnungen auf Basis von Daten des StBA.

Region, desto höher die Zuwanderung in diese. Mit anderen Worten, je größer die Aussicht auf eine Beschäftigung in einer Region ist, desto höher fällt der Wanderungssaldo aus. Jedoch ist ein Arbeitsplatz nicht alles, was die Menschen dazu bewegt zu wandern. Als weiterer wichtiger Arbeitsmarktfaktor regionaler Wanderungssalden ist der regionale Reallohn zu nennen. Darin enthalten sind neben dem Lohnniveau auch die regional stark divergierenden Lebenshaltungskosten. Das Lohnniveau hat dabei einen positiven, die Lebenshaltungskosten einen negativen Einfluss auf den Wanderungssaldo. Zusammengefasst wirkt sich der Reallohn positiv auf den Wanderungssaldo einer Region aus. Das bedeutet, dass der Wanderungssaldo umso höher ausfällt, je mehr Lohn nach Abzug der Lebenshaltungskosten zur Verfügung steht.²⁸

Neben dem Arbeitsmarkt wirken sich aber auch soziogeografische und demografische Faktoren auf die Binnenwanderung aus. So kann die Attraktivität einer Region, in Abhängigkeit des Alters des (Binnen-)Migranten, unter anderem vom Angebot an öffentlichen Gütern, der Infrastruktur und vom kulturellen Angebot geprägt werden. Darüber hinaus spielen die Bevölkerungsgröße, hinsichtlich verschiedener Altersklassen, und die Sexualproportion eine Rolle. Dabei geht es auf der einen Seite darum, soziale Netzwerke aufbauen zu können, deren Mitglieder in einem gewissen Radius leben und somit gut erreichbar sind. Ein Beispiel hierfür ist, dass sich gerade jüngere Menschen in größeren Städten zusammenfinden, weil dort eine große Zahl Gleichaltriger zu treffen ist und Freunde auch ohne lange Fahrzeiten zu erreichen sind. Dieses sogenannte Schwarmverhalten ist in der jüngeren Vergangenheit verstärkt zu beobachten gewesen. Auf der anderen Seite spielt dabei der Heirats- oder Partnermarkt eine Rolle. Auch für die Findung eines Partners wirken sich die Anzahl von Personen in einem ähnlichen Alter und mit ähnlichen Interessen sowie die Sexualproportionen aus.²⁹

Die Determinanten der Binnenwanderungen sind vielfältig und machen diese zu der am schwierigsten zu prognostizierenden Größe einer so stark regionalisierten Bevölkerungsprojektion.³⁰ Die große Bedeutung des Arbeitsmarktes und seiner Entwicklung erschweren die Prognose zusätzlich. So ist es kaum abzusehen, wie z. B. Gemeinden zukünftig ihre Hebesätze für die Gewerbesteuer festsetzen.³¹ Über eben

²⁸ Vgl. Just (2013), Alecke und Untiedt (2000), Kubis (2010), Beck (2011), BBR (2005) & Birg (1974).

²⁹ Vgl. Kubis (2010), Mai et al. (2007), Beck (2011) & Simons und Weiden (2015).

³⁰ Vgl. Just (2013) & BBSR (2012).

³¹ Die Hebesätze der Gemeinden haben einen starken Einfluss auf die Höhe der Gewerbesteuer; vgl. hierzu z. B. Brümmerhoff und Büttner (2015).

solche Anreize können jedoch Unternehmen in eine Region gelockt werden. Ebenso ist aus heutiger Sicht kaum zu beurteilen, wie sich welche Branchen entwickeln und wie die Branchen der Zukunft aussehen werden.³² Darum arbeiten die amtlichen Bevölkerungsprojektionen des Statistischen Bundesamtes und des BBSR mit einer Fortschreibung bisheriger Muster der Binnenwanderungen bezogen auf einen bestimmten Stützzeitraum.³³ Ebenso wird im Rahmen dieser Bevölkerungsprojektionsverfahren: Die Muster des Stützzeitraumes werden über die Prognosedauer konstant gehalten. Daraus ergibt sich wiederum die implizite Annahme, dass die Wirkungsweise und die Stärke der Determinanten der Binnenwanderungen konstant bleiben. Regionen, die heute einen vergleichsweise aussichtsreichen Arbeitsmarkt bieten, werden annahmegemäß auch in Zukunft Binnenwanderer anziehen.

Wie in Kapitel 2.1 bereits erwähnt wurde, wird hier angenommen, dass die Wanderungsmuster des Stützzeitraumes 2010 bis 2015 konstant bleiben. Die Aktualität der Daten soll hierbei gewährleisten, dass auch die als Schwarmverhalten bekannten, aktuellen Wanderungsmuster in der Prognose Berücksichtigung finden. Um, bezogen auf die Kreise, zeigen zu können, was diese Annahme konkret bedeutet, werden zunächst die Wandernden nach Altersklassen und ihren Beweggründen und Motiven zu wandern differenziert. Unterschieden werden hierbei sechs verschiedene Altersgruppen, welche sich grob am Lebenszyklusmodell orientieren und in Abbildung 6 zu erkennen sind.

1. Der Personenkreis der unter 18-Jährigen: Sie wandern häufig mit den 30- bis 50-Jährigen zusammen als Familie. Hauptmotiv für das Wandern ist der Wohnungsmarkt, der die Stadt-Umland-Wanderungen initiiert und somit zur Suburbanisierung beiträgt.
2. Die Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen: Sie weist die höchste Mobilität auf. Diese sogenannten „Bildungswanderungen“ betreffen hauptsächlich Standorte von Hochschulen. Die quantitativ wichtigsten Wanderungen, die in dieser Gruppe stattfinden, sind meist nur von temporärem Charakter.
3. Die Altersgruppe der 25- bis unter 30-Jährigen: Sie wandern zumeist arbeitsmarktorientiert. Ziele sind meist die Wirtschaftsmetropolen und deren Umland in Süddeutschland.

³² Vgl. Just (2013).

³³ Vgl. BBSR (2012) & StÄBuL (2011).

4. Die 30- bis unter 50-Jährigen: Sie sind den unter 18-Jährigen am ähnlichsten und bilden daher gemeinsam die Gruppe der Familienwanderer.
5. Die Altenwanderung der 50- bis unter 65-Jährigen: Diese Gruppe ist durch eine geringe Mobilität geprägt und ähnelt in gewisser Weise den Familienwanderern. Jedoch präferieren die über 50-Jährigen, noch stärker als die Familienwanderer, den ländlichen Raum und tragen damit ebenfalls zur Suburbanisierung bei.
6. Die Ruhestandswanderer befinden sich in der Gruppe der 65-Jährigen und älteren: Diese weisen die geringste Mobilität auf und präferieren ebenso wie die Personen aus der 5. Gruppe den ländlichen Raum.

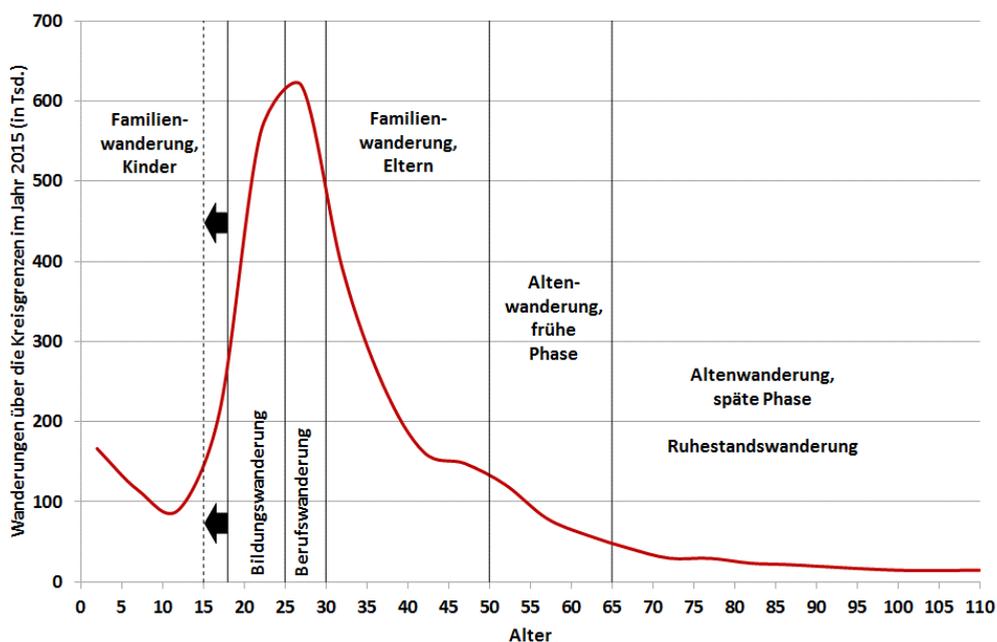
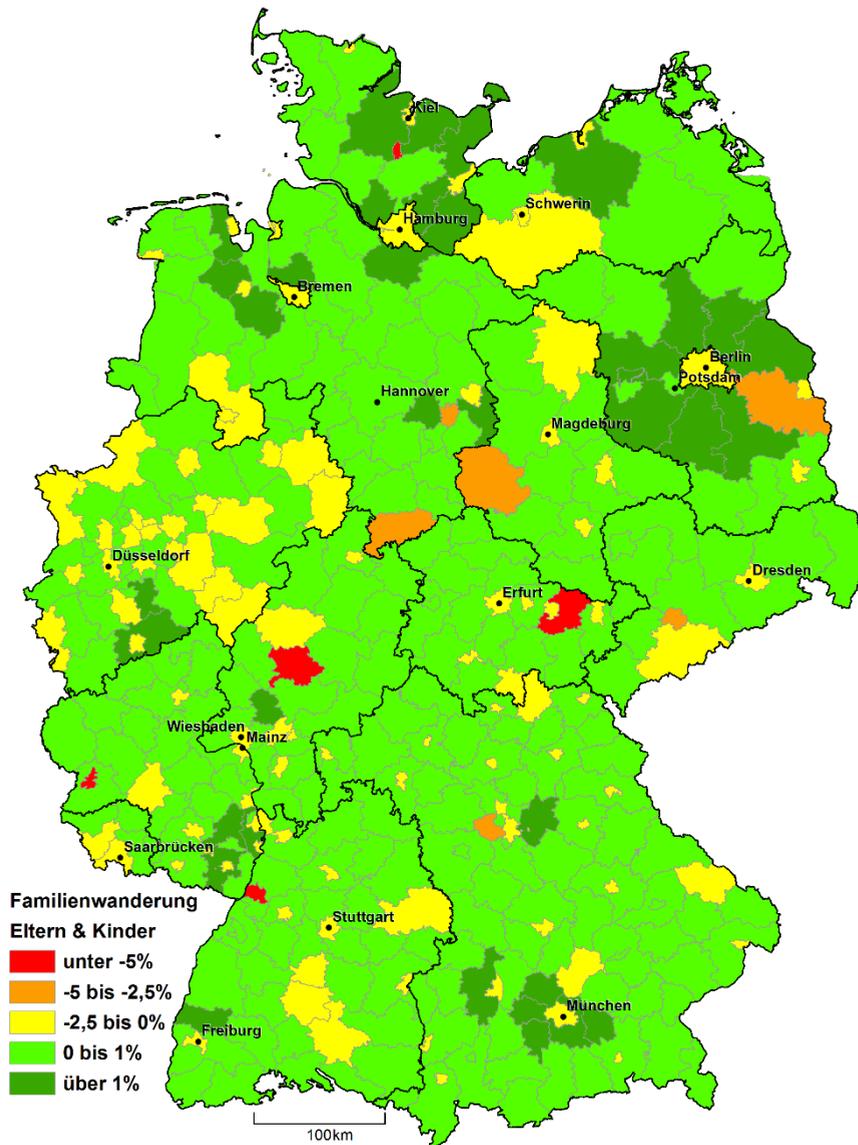


Abbildung 6: Wanderungshäufigkeit im Lebensverlauf, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Die verschiedenen Altersgruppen zeigen eine sehr unterschiedlich ausgeprägte Mobilität. Am häufigsten wandern die Personen der Bildungs- und Berufswanderung. In den darauffolgenden Jahren des Lebenszyklus nimmt dann die Mobilität kontinuierlich ab.³⁴

³⁴ Zur Beschreibung der Altersgruppen vgl. BBSR (2011), Rausche (2009), Schlömer (2004) & Just (2014).



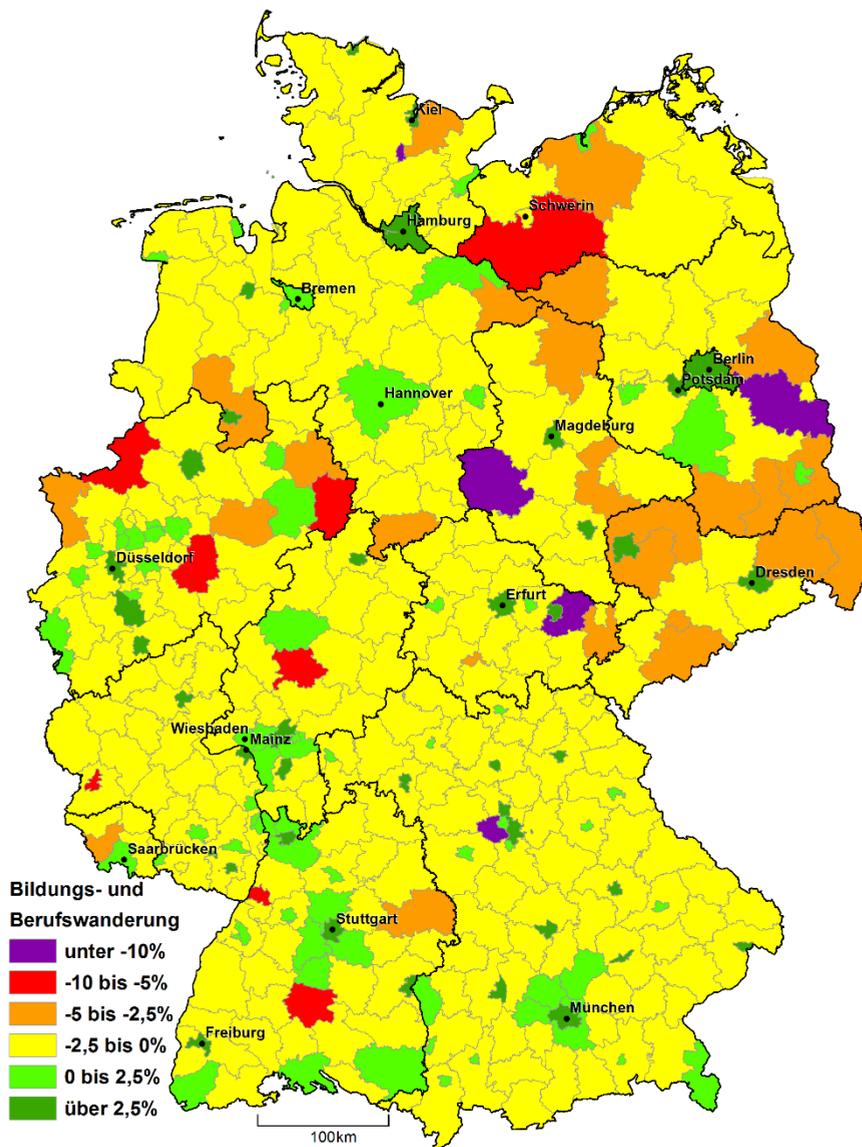
Karte 1: Familienwanderung im Stützzeitraum in Prozent der Bevölkerungsgröße dieser Altersklassen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Anhand dieser Gruppierung³⁵ der Binnenwanderer sollen nun die Folgen der explizierten Annahmen zur Binnenwanderung verdeutlicht werden.³⁶ Hierzu wird

dargestellt, wie die Binnenwanderungssalden der Kreise, bezogen auf die Bevölkerungsgröße der jeweiligen Altersklassen, durchschnittlich im Stützzeitraum ausgefallen sind. Dabei zeigt Karte 1 die mittleren jährlichen Salden des Stützzeitraumes der Altersklassen in der Familienwanderung. Wie zuvor beschrieben, suchen die Familienwanderer eher das Umland der Städte, um dort bezahlbaren Wohnraum in kindgerechter Lage zu finden. So verlieren die Kernstädte wie z. B. München, Berlin, Hamburg, Freiburg, Stuttgart oder Mainz jährlich bis zu 2,5 Prozent der Bevölkerung in den Altersgrenzen der Familienwanderung. Das mag auf den ersten Blick noch relativ wenig sein, bedeutet jedoch z. B. für Hamburg und Berlin, dass pro Jahr und per Saldo durchschnittlich mehr als 5.000 Personen abgewandert sind. Die größten Bevölkerungsverluste erleiden jedoch mit über 6,5 Prozent die Stadt Karlsruhe und mit über 10 Prozent die Stadt Trier. Aber auch die kreisfreie Stadt Neumünster in Schleswig-Holstein mit 5,7 Prozent, Gießen mit 5,2 Prozent und der Saale-Holzland-Kreis bei Erfurt mit 6,4 Prozent durchschnittlichen Bevölkerungsverlusten pro Jahr stechen auf Karte 1 hervor. Da sich jedoch Binnenwanderungen definitionsgemäß ausgleichen und so die Summe null ist, muss es neben den Verlierern auch Gewinner geben: Wie gesagt, ist es das Umland der Städte wie z. B. von Berlin, Hamburg, München oder Kiel, das besonders von der Familienwanderung profitiert. Der Kreis Potsdam-Mittelmark kann durch seine Nähe zu den Städten Potsdam und Berlin mit fast 2,3 Prozent durchschnittlichem Bevölkerungswachstum pro Jahr besonders viele Familienwanderer in Relation zur eigenen Bevölkerung anziehen. Diese Zahlen werden jedoch, wie bereits in Kapitel 2.1 beschrieben wurde, so nicht einfach in die Zukunft fortgeschrieben. Die Binnenmigrationen berechnen sich als Anteil der Bevölkerung aller Kreise. Das heißt, dass schrumpfende Kreise in Zukunft auch weniger Fortzüge aus ihrer Bevölkerung hervorbringen. Dieser Zusammenhang lässt ebenfalls die Zuzüge der Zielkreise sinken. Also bleiben auch die auf die Salden bezogenen prozentualen Werte nicht konstant. Zudem verbergen sich hinter den Salden meist deutlich größere Ströme von Ab- und Zuwanderungen. Zum Beispiel der Kreis Potsdam-Mittelmark: Hinter dem durchschnittlichen Saldo von 1.954 Familienwanderern (gut 2,3 Prozent der Bevölkerungsgruppe) verbergen sich im Schnitt 4.662 Zuzüge und 2.708 Fortzüge.

³⁵ In der Bevölkerungsprojektion werden alle Binnenwanderungen in den 5-Jahres-Altersklassen des Statistischen Bundesamtes verwendet, um eine möglichst gute Differenzierung zu garantieren (vgl. Kapitel 2.1).

³⁶ Da die Wanderungsbewegungen auf Kreisebene in Altersklassen von je 5 Jahren vorliegen, geht hier die Personengruppe der Kinder der Familienwanderer nur bis zum Alter von 15 Jahren und somit die Bildungswanderung von 15 bis 25 Jahren (vgl. Abbildung 6).



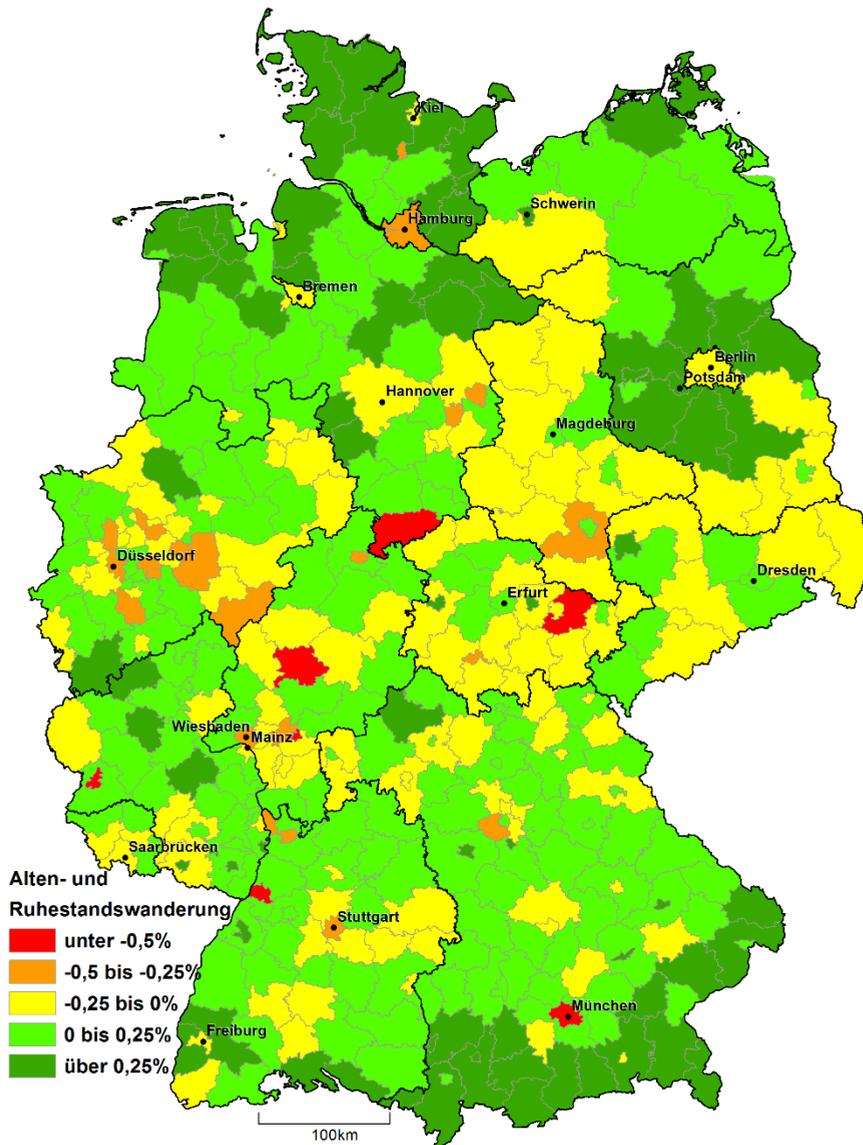
Karte 2: Bildungs- und Berufswanderung im Stützzeitraum in Prozent der Bevölkerungsgröße dieser Altersklassen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Die Werte der Zuzüge werden sich im Laufe der Prognose mit der Bevölkerungsgröße und -struktur der Herkunftskreise ebenso ändern wie die der Fortzüge mit der

Bevölkerungsgröße und -struktur des Beispielkreises Potsdam-Mittelmark. Lediglich die Relation der Fortzüge zur Bevölkerungsgröße wird konstant gehalten.

Die Gruppen der Bildungs- und Berufswanderungen werden hier zur Veranschaulichung zusammengefasst. Karte 2 zeigt, wie die mittleren Salden dieser Gruppe pro Jahr im Stützzeitraum ausgefallen sind. Hier sind es im Wesentlichen die namensgebenden Wirtschaftsmetropolen und ihr Umland, sowie die Hochschulstandorte, die besonders von der Binnenwanderung profitieren können. Darum wundert es nicht, dass hier kleinere Universitätsstädte wie Münster (knapp unter 6,6 Prozent), Darmstadt (über 6 Prozent), Regensburg (über 5 Prozent) oder Osnabrück (fast 5 Prozent) unter den Top 5 der Profiteure sind. Als Überraschung hingegen könnte der Spitzenreiter Leipzig gewertet werden. Die Stadt Leipzig konnte im Stützzeitraum die Altersgruppe der Bildungs- und Berufswanderer jährlich um durchschnittlich über 6,6 Prozent steigern. Großstädte können dagegen aufgrund der schieren Größe der bereits vorhandenen Bevölkerung dieser Altersklassen nicht ganz so hohe Relativwerte vorweisen. Nichtsdestotrotz gehören sie mit mittleren Salden von z. B. durchschnittlich fast 11.000 Personen (Hamburg), gut 16.000 zusätzlichen Bürgern (Berlin) oder beinahe 9.000 neuen Bewohnern (München) pro Jahr des Stützzeitraumes in diesen Altersklassen deutlich zu den Gewinnern der Bildungs- und Berufswanderung. Die großen Verlierer der Bildungs- und Berufswanderung, hier in Lila dargestellt, hingegen sind mit relativen Werten von jährlich fast -19,5 Prozent der Saale-Holzland-Kreis bei Erfurt, unter -12,3 Prozent der Landkreis Oder-Spree zwischen Frankfurt (Oder) und Berlin, weniger als -11,6 Prozent der Landkreis Harz und mit jeweils knapp unter 11 Prozent saldiertem Bevölkerungsverlust die kreisfreie Stadt Neumünster in Schleswig-Holstein und der Landkreis Fürth im bayrischen Mittelfranken.

Zu guter Letzt werden noch die beiden Altersgruppen der Altenwanderung (frühe und späte Phase) zusammengefasst dargestellt. Die mittleren Salden relativ zur Bevölkerungsstärke der Altersklassen der Alten- und Ruhestandswanderung werden in Karte 3 dargestellt. Es ist gut zu erkennen, dass Ältere, wie zuvor erläutert, eher den ländlichen Raum präferieren. Mit einem jährlichen Anstieg dieser Alterskohorten um fast 0,7 Prozent profitierte der Kreis Ostholstein bei Lübeck, zu dem auch die Ostseehalbinsel Fehmarn gehört, am stärksten von der Altenwanderung. Allerdings konnten auch der Kreis Ammerland bei Oldenburg (über 0,6 Prozent), Garmisch-Partenkirchen an der österreichischen Grenze (fast 0,6 Prozent), die Stadt Potsdam mit ihren fünf Naturschutzgebieten (fast 0,6 Prozent) sowie die bayrische Stadt Landshut (mit ebenfalls fast 0,6 Prozent) im Stützzeitraum die Alterskohorten der Alten- und Ruhestandswanderung jedes Jahr steigern.



Karte 3: Alten- und Ruhestandswanderung im Stützzeitraum in Prozent der Bevölkerungsgröße dieser Altersklassen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Einwohner dieser Altersklassen verloren haben hingegen insbesondere die Städte Trier

und Göttingen mit mittleren Salden von unter -0,9 Prozent. Aber auch Städte wie Karlsruhe (unter -0,7 Prozent) und München (unter -0,6 Prozent) gehören zu den Verlierern der Altenwanderung. Der in allen Wanderungsgruppen zu den Verlierern gehörende Saale-Holzland-Kreis bei Erfurt verlor im Stützzeitraum auch durch die Altenwanderung mit einem durchschnittlichen jährlichen Saldo von unter -0,7 Prozent fortwährend an Bevölkerung.

Die Binnenmigration kann sich sehr stark auf die Bevölkerungsentwicklung der einzelnen Raumeinheiten auswirken. Dabei geht es, wie Karte 1 bis Karte 3 zeigen, nicht nur um quantitative, sondern ebenso um altersstrukturelle Bevölkerungsentwicklungen. So bedingt die Binnenmigration z. B. eine beschleunigte Alterung der Bevölkerung in den neuen Bundesländern. Auch weniger große Wanderungshäufigkeiten zwischen verschiedenen Gebieten können teilweise erhebliche Auswirkungen auf die regionalen Bevölkerungsprozesse haben. Die Wanderungsströme konzentrieren sich dabei häufig auf bestimmte Herkunfts- und wenige Zielgebiete, wobei diese überwiegend, wie z. B. bei der Ost-West-Wanderung, Menschen zwischen 18 und 30 Jahren umfassen. Diese für Wanderungen typische räumliche und altersstrukturelle Konzentration kann regionale demografische Wachstums- und Alterungsprozesse nachhaltig beeinflussen. Diese Effekte werden bei der Ost-West-Wanderung noch dadurch unterstützt, dass die Rückwanderer (von West- nach Ostdeutschland) zu großen Teilen auf die Altersgruppen 5 und 6 entfallen und damit zu den älteren Menschen gehören.³⁷ Die Wanderungssalden der Altersgruppe 6 (Ruhestandswanderung, 65 Jahre und älter) sind, mit Ausnahme des Jahres 2011³⁸ mit -253 Personen, seit dem Jahr 1996 durchweg positiv.³⁹

Neben der Binnenmigration hat natürlich auch die Außenwanderung einen Einfluss auf die regionale Bevölkerungsentwicklung. Darum ist es nur logisch, dass, bevor in Kapitel 2.3 die Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion dargestellt werden können, zunächst die Annahmen zu Entwicklung der Außenwanderung thematisiert werden.

2.2.4 Außenwanderung

Die Motive für Menschen nach Deutschland einzuwandern sind grundsätzlich ähnliche wie die der Binnenmigranten. Auch über Landesgrenzen hinweg wandern Menschen

³⁷ Vgl. Bucher et al. (2004), BBSR (2012), Flöthmann (2002) & Werding (2002).

³⁸ Der Osten ohne Berlin betrachtet hatte im Jahr 2011 in der Altersgruppe 6 einen Saldo von 398 Personen gegenüber dem Rest von Deutschland. So besteht von 1996 bis 2015 durchweg ein positiver Saldo.

³⁹ Vgl. Beck (2004) & StBA (2014a).

meist, um ihre Lebensumstände zu verbessern. So spielt auch hier die Arbeitsmarktmigration eine große Rolle. Insgesamt hängt das Migrationspotenzial aber nicht nur vom deutschen Arbeitsmarkt ab. Viele Determinanten wirken sich auf die Wahrnehmung der Attraktivität von Deutschland als Zielland einer internationalen Wanderung aus. Darunter sind das Wohlstandsniveau im Allgemeinen, ebenso wie politische Stabilität und Sicherheit oder auch die Asylgesetze. Die soziale Attraktivität wird dabei z. B. davon beeinflusst, ob die Zuwanderer sich hierzulande in bestehende soziale (Minderheits-)Netzwerke aus Menschen gleicher Herkunft integrieren können. Jedoch hängt das Zuwanderungspotenzial Deutschlands nicht nur von inländischen Faktoren ab. Ebenso spielen Entwicklungen im Ausland eine zentrale Rolle. Sehr starke Determinanten sind unter anderem die politischen, ökonomischen und ökologischen sowie demografischen Entwicklungen in den Herkunftsländern.⁴⁰ Darüber hinaus nehmen Konflikte, Krisen und Kriege eine zentrale Rolle ein. So haben in den letzten Jahren anhaltende Krisen und Kriege wie z. B. in Syrien und Afghanistan den Zustrom Asylsuchender nach Deutschland stark ansteigen lassen.⁴¹ Im Jahr 2015 hatte Deutschland diesen beiden Staaten gegenüber ein Wanderungssaldo von insgesamt 406.663 (davon gegenüber Afghanistan 89.931 und gegenüber Syrien 316.732) Personen.⁴² Neben den Zuwanderungen gibt es natürlich auch Auswanderungen aus Deutschland. Neben vielen Rückwanderern, die in ihre Heimatländer zurückkehren, verlassen auch Deutsche ihr Heimatland, um in anderen Ländern zu leben.⁴³

Die Determinanten der Außenwanderung sind sehr vielfältig und machen diese schwer prognostizierbar. Der deutsche Außenwanderungssaldo unterlag in den vergangenen Dekaden immer wieder starken Schwankungen (vgl. Abbildung 7). Im Durchschnitt der vergangenen zwei Jahrzehnte sind jährlich etwa 230.000 Menschen mehr nach Deutschland ein- als ausgewandert. Dieser im historischen Vergleich recht hohe Wanderungssaldo ist dabei jedoch mitunter stark von der deutsch-deutschen Wiedervereinigung und der zuletzt aufgetretenen Flüchtlingswelle geprägt. Abbildung 7 zeigt den Verlauf des Außenwanderungssaldos nach Szenarien. Wie auch bei den zuvor besprochenen Annahmen der Bevölkerungsprojektion wird auch hier die

⁴⁰ Vgl. BBSR (2012), StÄBuL (2011), StBA (2015a), Just (2013), Kubis (2010), Birg (1974), Haug und Sauer (2006), Mutl und Kirchhain (2015) & Baraulina et al. (2008).

⁴¹ Vgl. Deutsche Bank Research (2015), Witkowski et al. (2015) & StBA (2015a).

⁴² Eigene Berechnungen auf Grundlage von StBA (2017a).

⁴³ Vgl. StBA (2017a).

Annahmesetzung an die der 13. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (StBA (2015a)) angelehnt.

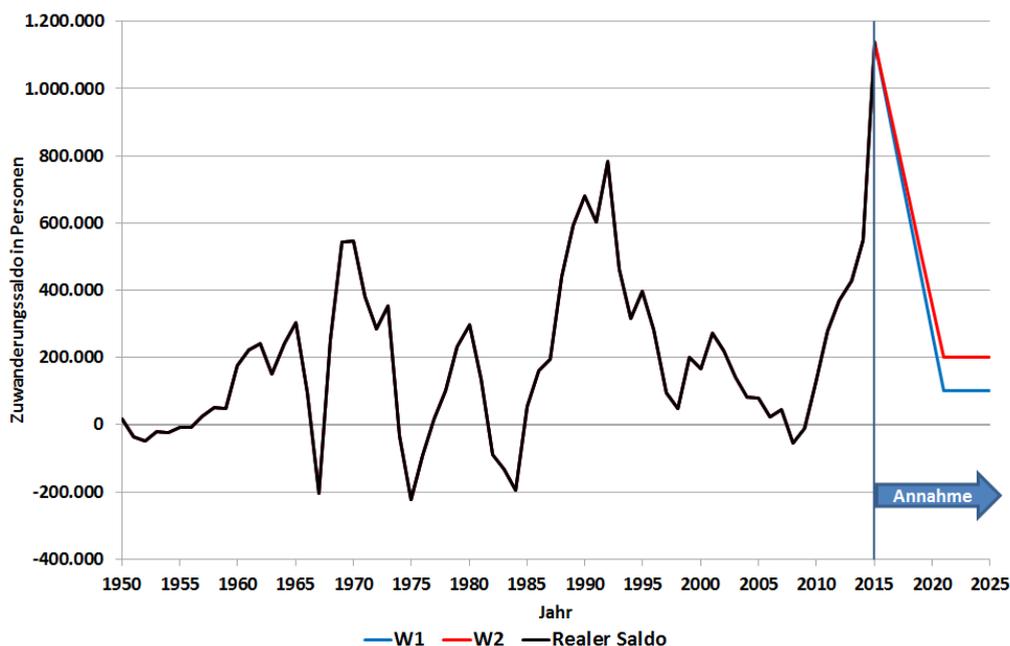


Abbildung 7: Außenwanderungssaldo nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Darum wird, ausgehend von den Zuwanderungszahlen des Basisjahres, davon ausgegangen, dass der Wanderungssaldo sich mittelfristig wieder dem langfristigen Durchschnitt annähert. Um die Unsicherheit der Entwicklung des Saldos zu berücksichtigen und mögliche zukünftige Schwankungen nicht völlig auszuschließen, werden dabei zwei unterschiedliche Szenarien betrachtet. Im Szenario W1 wird davon ausgegangen, dass der Saldo auf 100.000 Personen p. a. absinkt und im Szenario W2 wird von langfristig 200.000 Personen p. a. ausgegangen. Diese beiden Szenarien bilden dabei einen Korridor möglicher Entwicklungen ab, in dem sich die Wanderungssalden im langfristigen Durchschnitt seit dem Jahr 1950 bewegten.⁴⁴ Dazu wird ausgehend vom Basiswert jeweils über 5 Jahre linear auf den Zielwert interpoliert, sodass dieser im Jahr 2021 erreicht wird. Eine solche Annahmesetzung geht implizit davon aus, dass sich die Krisen, die die Flüchtlingswelle der letzten Jahre bedingt haben, über die Zeit wieder legen. Weiter geht die implizite Annahme davon aus, dass die Relation von Deutschland

⁴⁴ Vgl. StBA (2015a).

zum Rest der Welt bezüglich der oben genannten Determinanten wie z. B. dem Wohlstandsniveau, der sozialen Attraktivität oder politischen Stabilität und individuellen Sicherheit konstant auf dem Niveau des langfristigen Durchschnitts verharret. Nun fasst Tabelle 3 die Annahmen zur Entwicklung des Zuwanderungssaldos nochmals in Zahlen zusammen.

Jahre	W1	W2
2015	1.139.403	1.139.403
2016	966.169	982.836
2017	792.935	826.269
2018	619.702	669.702
2019	446.468	513.134
2020	273.234	356.567
2021 - 2060	100.000	200.000
Insgesamt von 2016 bis 2060	ca. 7.100.000	ca. 11.350.000
Jährlicher Durchschnitt	ca. 158.000	ca. 252.000

Tabelle 3: Annahmen zur Entwicklung des Außenwanderungssaldos für Deutschland.

Die in Tabelle 3 erkennbaren Unterschiede zur amtlichen Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (2015a) ergeben sich zum einen aus der Aktualität der Datengrundlage und zum anderen aus der Methodik der linearen Interpolation auf den Zielwert. So wandern hier im Szenario W1 im Jahr durchschnittlich etwa 18.000 Personen mehr ein als bei StBA (2015a), daraus ergibt sich eine Gesamtdifferenz von gut 850.000 Personen bis 2060. Im Szenario W2 sind es hingegen ca. 12.000 Personen pro Jahr, und somit insgesamt gut 600.000 Personen mehr, die hier einwandern.⁴⁵

Neben dem Saldo von Zuwanderern, die nach Deutschland einwandern, ist für die Demografie von einer großen Bedeutung, wie alt diese Zuwanderer im Gegensatz zu den Auswanderern sind. Die hierzu unterstellte Annahme ist, dass die durchschnittliche Altersverteilung der Zu- und Auswanderungen aus dem Stützzeitraum konstant bleibt. Abbildung 8 zeigt die Verteilung der Zu- und Auswanderer in Prozent.

⁴⁵ Vgl. StBA (2015a).

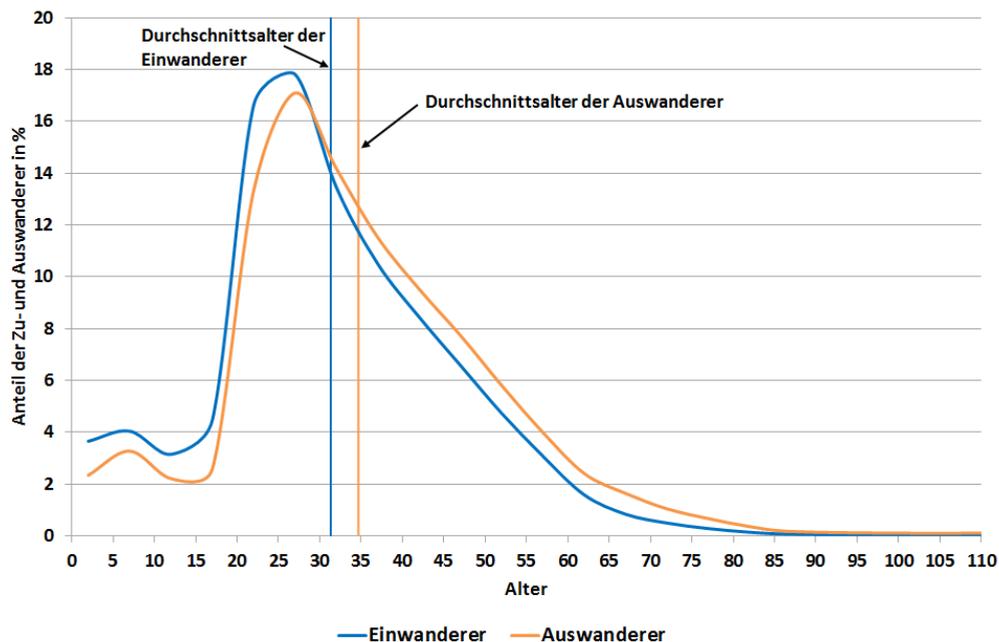
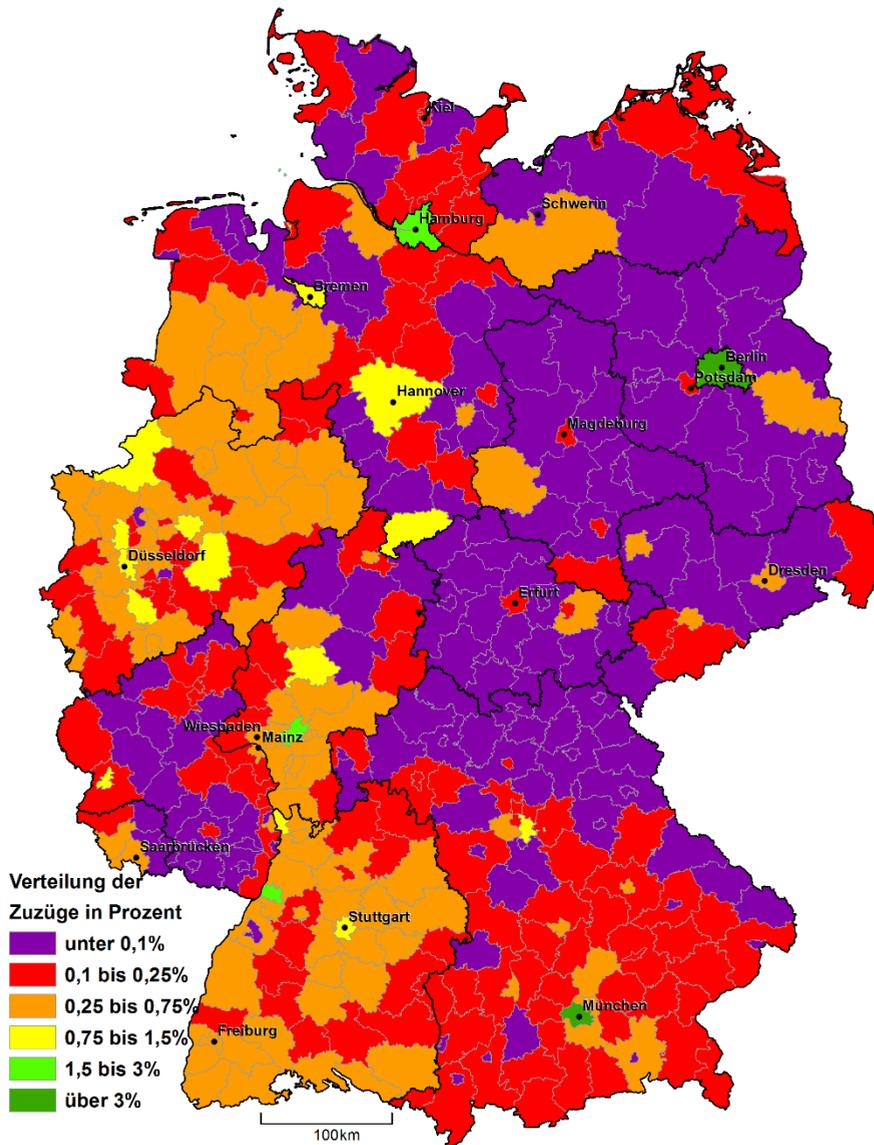


Abbildung 8: Altersselektivität der Außenwanderung, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Vertikal abgetragen zeigt die Abbildung das Durchschnittsalter der Zu- und Auswanderer. Es ist gut zu erkennen, dass die Zuwanderer mit 31,3 Jahren im Schnitt jünger sind als die Auswanderer mit 34,7 Jahren. Die Migration ist also nicht nur in ihrem Ausmaß relevant für die Entwicklung der Gesamtbevölkerung. Sie wirkt sich daneben auch verjüngend auf die Altersstruktur der Bevölkerung aus.

Bei einer regionalisierten Projektion der Bevölkerung ist jedoch auch die Verteilung der Zuwanderer auf die Kreise von Bedeutung für die jeweilige Bevölkerungsentwicklung. Darum wird zuletzt noch gezeigt, wie sich annahmegemäß die Zu- und Auswanderungen auf die Kreise des Bundes verteilen. Dabei ist zu beachten, dass die Außerwanderung auch Rückwirkungen auf die Binnenmigration haben könnte. Darum wird für die Verteilung der Außenwanderungen auf die Kreise derselbe Stützzeitraum genutzt wie für die Binnenwanderungen. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass eventuelle Rückwirkungen der Außenwanderungen auf die Binnenwanderungsmuster berücksichtigt und wenigstens grundsätzlich in die Zukunft fortgeschrieben werden.⁴⁶

⁴⁶ Vgl. Schlömer (2012) & BBSR (2012).

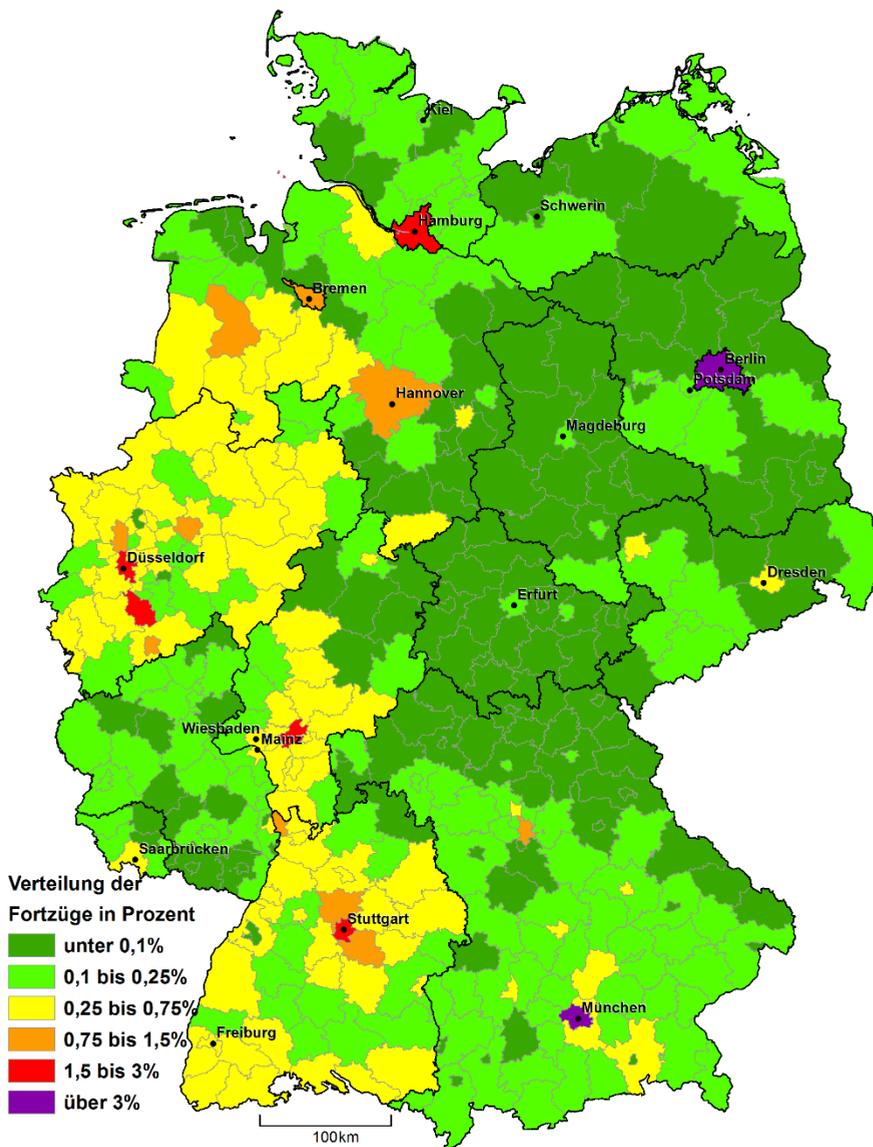


Karte 4: Prozentuale Verteilung der Zuzüge aus dem Ausland auf die Kreise, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Karte 4 zeigt wieviel Prozent der Zuwanderer im Mittel des Stützzeitraumes in welchen Kreis eingewandert sind. Diese Muster werden für den Prognosezeitraum konstant

gehalten. Auffällig ist bei der Betrachtung der Karte, dass der Osten deutlich weniger Zuzüge aus dem Ausland verbuchen kann als der Westen. Eine Ausnahme stellt dabei nur die Hauptstadt Berlin dar. Gleiches in Bezug auf Bayern für München. Berlin zieht mit durchschnittlich über 6,4 Prozent der Zuwanderer jährlich die meisten Menschen aus dem Ausland an. Mit über 4,4 Prozent der Zuzüge aus dem Ausland rangiert München auf Platz 2 der Verteilung der internationalen Zuzüge. Allgemein sind es insbesondere die großen Städte, die am stärksten von der Außenwanderung profitieren. Nach Berlin und München erhält Hamburg mit fast 2,7 Prozent der jährlichen Zuwanderer den drittstärksten internationalen Zuwachs. Das Schlusslicht der Top 4 bildet Frankfurt am Main mit immerhin noch fast 2,1 Prozent der jährlichen Zuwanderer. Den kleinsten Anteil der jährlichen Zuwanderung erhält hingegen mit etwas über 0,017 Prozent der Kreis Hildburghausen südlich von Erfurt. Der nördlich an Erfurt grenzende Kyffhäuserkreis bekommt mit ebenfalls leicht über 0,017 Prozent den zweitgeringsten Anteil der jährlichen Zuwanderungen. Den dritten Platz der Kreise mit der geringsten internationalen Zuwanderung nimmt der Landkreis Elbe-Elster ein, der nördlich von Dresden liegt. Zuletzt ist an dieser Stelle noch der Landkreis Sonnenberg zu nennen. Dieser Kreis liegt als Nachbarkreis von Hildburghausen ebenfalls südlich von Erfurt. Die hier genannten Kreise mit den geringsten internationalen Zuwanderungen liegen allesamt im Osten und runden so das Bild, welches auf Karte 4 gezeichnet wird, ab.

Nun stellt sich noch die Frage, welche Kreise oder Städte die meisten Einwohner über die Grenzen Deutschlands hinweg verlieren. Karte 5 zeigt, wie hoch der prozentuale Anteil der Kreise und Städte an der internationalen Auswanderung im Durchschnitt des Stützzeitraumes gewesen ist. Hier wird die Farbskala aus Karte 4 jedoch umgekehrt, weil es sich um Bevölkerungsverluste handelt. Wieder haben die Großstädte den größten Anteil an den Wanderungen. Dies stellt keine Überraschung dar, wenn man bedenkt, dass viele ehemalige Einwanderer später als Auswanderer in ihre Heimatländer zurückkehren. Die Metropolen, mit ihrer stark internationalisierten Bevölkerung, bieten dazu das größte Potenzial. Wieder führt Berlin die Liste der vier größten Anteile mit über 6,8 Prozent an. München mit fast 4,4 Prozent p. a. ist wieder an zweiter Stelle. Den drittstärksten Anteil der Auswanderungen stellt wiederum Hamburg mit über 2,9 Prozent. Frankfurt am Main hat mit über 2,3 Prozent der Auswanderer erneut den viertgrößten Anteil. Die geringsten Beiträge zur Auswanderung leisten mit jeweils leicht über 0,02 Prozent die Landkreise Kyffhäuserkreis, Hildburghausen, Sonnenberg sowie der an der nordwestlichen Grenze von Brandenburg liegende Kreis Prignitz mit knapp über 0,025 Prozent.



**Karte 5: Prozentuale Verteilung der Fortzüge ins Ausland auf die Kreise,
Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des
Statistischen Bundesamtes.**

Insgesamt ist auch hier wieder zu sehen, dass ländliche Regionen, insbesondere in Ostdeutschland und Bayern, am wenigsten an der Außenwanderung partizipieren. Der

Westen mit seinen höheren Ausländeranteilen an der Bevölkerung wie z. B. im Ruhrgebiet und in den Metropolen hingegen deutlich stärker. Nun, da alle eingehenden Annahmen der Bevölkerungsprojektion transparent dargestellt wurden, können die hierauf folgenden Ergebnisse eben dieser Prognose richtig interpretiert werden.

2.3 Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion

Die Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion zeigen eines sehr deutlich: Trotz der aktualisierten Datengrundlage und der zuletzt sehr stark gestiegenen Zuwanderung geht der demografische Wandel unter den gesetzten Annahmen weiter. Dieser betrifft dabei nach wie vor nicht nur die bloße Anzahl der Menschen, sondern auch vor allem ihre Altersstruktur. Das bedeutet, dass die deutsche Gesamtbevölkerung schrumpft und altert.⁴⁷ Dass dies, vor allem aufgrund von Binnen- und Außenwanderung, jedoch nicht für alle Kreise des Bundes zutreffen muss, wird im Folgenden gezeigt. Dazu wird zunächst die Entwicklung der Bevölkerungsgröße beleuchtet, bevor ihre altersstrukturelle Entwicklung aufgezeigt wird. Dabei werden jeweils die beiden Zuwanderungsszenarien W1 und W2 unterschieden. Für die weiteren Untersuchungen im Rahmen dieser Studie werden beide Seiten der Demografie von Belang sein.

2.3.1 Die Entwicklung der Bevölkerungsgröße

Die Bevölkerungsentwicklung hinsichtlich der Bevölkerungsgröße stellt sich in den Kreisen als überaus heterogen heraus. Einige Regionen können im Verlauf der Prognosedauer ihre Bevölkerung stark steigern, andere werden hingegen quasi schrittweise entvölkert. Dabei spielen Wanderungen, insbesondere die Binnenwanderungen, eine zentrale Rolle. Wie zuvor bereits angedeutet, sind einige Aspekte der Bevölkerungsentwicklung gut vorauszusehen, andere, wie die zukünftigen Salden der Außenwanderung, sind hingegen nur schwer abzuschätzen. Um diese Schwierigkeiten zu entschärfen, werden die Ergebnisse anhand der Zuwanderungsszenarien W1 und W2 unterschieden. Tabelle 4 zeigt zunächst die Entwicklung der Bevölkerungsgröße für das gesamte Bundesgebiet und unterscheidet die alten und neuen⁴⁸ Bundesländer im Aggregat. Schon an der Tabelle ist leicht zu erkennen, dass der Osten deutlich stärker von Bevölkerungsverlusten betroffen sein wird als der Westen.

⁴⁷ Vgl. Witkowski et al. (2015), BBSR (2012), BBSR (2015) & StBA (2015a).

⁴⁸ Bei der Ergebnispräsentation dieser Studie ist Berlin im Aggregat für Ostdeutschland enthalten.

		Basisjahr 2015	2030		2060	
			W1	W2	W1	W2
Bevölkerungsgröße in Prozent des Basisjahres	Bund	100	101,3	102,8	87,1	92,9
	Alte Länder	100	102,3	103,8	88,5	94,7
	Neue Länder	100	97,5	98,6	81,3	85,9
Bevölkerungsgröße absolut in Mio.	Bund	82,175	83,3	84,5	71,6	76,4
	Alte Länder	66,057	67,5	68,6	58,5	62,5
	Neue Länder	16,118	15,7	15,9	13,1	13,8

Tabelle 4: Entwicklung der Bevölkerungsgröße in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.

In Prozent der Bevölkerungsgröße des Jahres 2015 verliert der Osten, je nach Zuwanderungsszenario, bis 2030 zwischen 1,4 und 2,5 Prozent der Bevölkerung. Bis zum Jahr 2060 werden es sogar zwischen 14,1 und 18,7 Prozent Bevölkerungsverlust sein. In westlichen Bundesländern wird die Bevölkerung hingegen bis 2030 um 2,3 bis 3,8 Prozent steigen. Jedoch sinkt auch hier die Bevölkerungsgröße bis zum Ende des Prognosezeitraums um 5,3 bis 11,5 Prozent. In absoluten Zahlen bedeutet das, dass im Ostdeutschland des Jahres 2030 zwischen 15,7 und 15,9 Mio. Menschen leben werden. Bis zum Jahr 2060 sogar nur noch zwischen 13,1 und 13,8 Mio. Personen. Im Westen wird die Bevölkerungsgröße bis 2030 auf zwischen 67,5 und 68,6 Mio. Einwohner anwachsen, bevor sie bis 2060 auf 58,5 bis 62,5 Mio. sinkt. Für das gesamte Bundesgebiet bedeutet das, dass die Bevölkerungsgröße bis 2030 auf 83,3 bis 84,5 Mio. steigt. Bis 2060 sinkt sie jedoch auf Werte zwischen 71,6 und 76,4 Mio. Diese nur grob dargestellte Entwicklung vermittelt jedoch kein vollständiges Bild der Bevölkerungsentwicklung in Ost-, West- und Gesamtdeutschland. Eine detailliertere Darstellung zunächst für das gesamte Bundesgebiet findet sich in Abbildung 9. Sie stellt die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland von 1950 bis 2060 dar. Dabei wird ab dem Basisjahr der Prognose, 2015, die Entwicklung als Spektrum möglicher Entwicklungen zwischen den Zuwanderungsszenarien W1 und W2 gezeigt. Der drastische Einbruch der Bevölkerungszahl zwischen den Jahren 2010 und 2011 ist der Zensuskorrektur im Jahr 2011 geschuldet. Darum zeigt die Abbildung zusätzlich die geschätzte Entwicklung der Bevölkerungsgröße zwischen der Volkszählung des Jahres 1987 und dem Zensus im Jahr 2011.

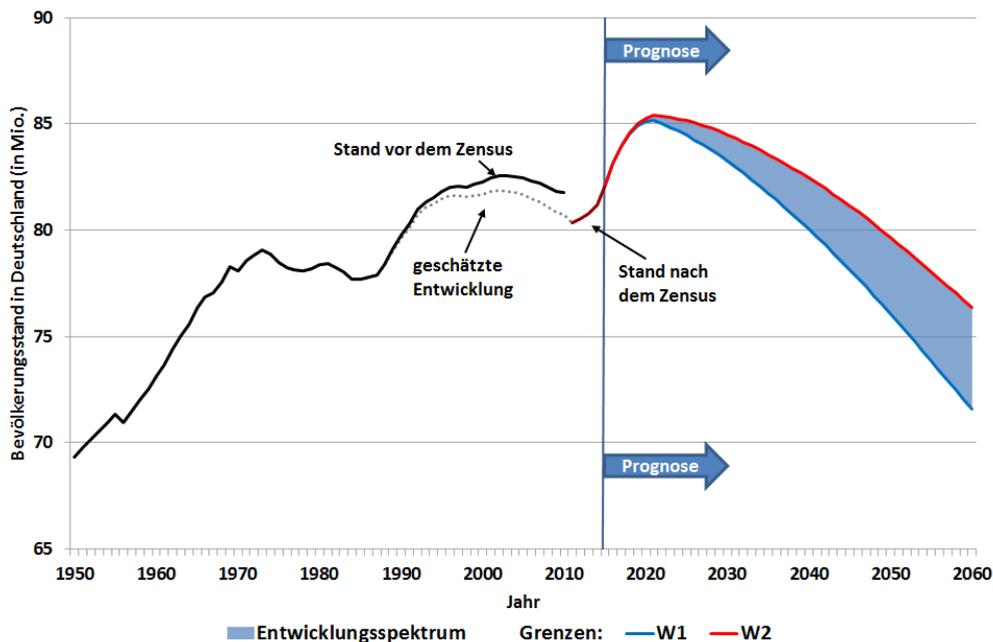


Abbildung 9: Entwicklung der Bevölkerungsgröße in Deutschland von 1950 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2016c) und 2015 ff. eigene Berechnungen.

Gut zu erkennen ist, wie die Bevölkerungsgröße zunächst durch die starke Zuwanderung in den Jahren bis zum Jahr 2021 ansteigt. Dabei werden Maximalwerte des Bevölkerungsstandes zwischen 85,1 und 85,4 Mio. Menschen erreicht. Ab dem Jahr 2021 wird jedoch die dann wieder schwächere Zuwanderung (vgl. Kapitel 2.2.4) nicht mehr ausreichen, um das durch die natürliche Bevölkerungsbewegung bedingte Schrumpfen der Bevölkerung zu kompensieren. Die natürliche Bevölkerungsbewegung beschreibt die Differenz aus Geburten und Sterbefällen. Sie fällt aufgrund der zu geringen Geburtenraten negativ aus. In der Konsequenz sinkt das Spektrum der Bevölkerungsentwicklung auf oben genannte Werte. Dass die Bevölkerungsstände und damit das Spektrum zwischen den beiden Szenarien W1 und W2 stetig weiter auseinanderlaufen, liegt neben der Differenz von 100.000 Zuwanderern im Jahr auch daran, dass die Zuwanderer, ebenso wie die einheimische Bevölkerung, Kinder bekommen. Das bedeutet, dass eine Migrantin, die im Jahr 2021 wenigstens 15 Jahre alt ist und ein Kind bekommt, rechnerisch bereits im Jahr 2036 Großmutter und im Jahr 2051 sogar Urgroßmutter werden kann. Sie wäre dann im Jahr 2051 wenigstens 45 Jahre alt und somit lebten drei Generationen gleichzeitig. Dieser Effekt der Kinder und

Kindeskinder lässt die Bevölkerungsstände der Zuwanderungsszenarien W1 und W2 stärker als durch die reine Zuwanderung bedingt auseinanderdriften.

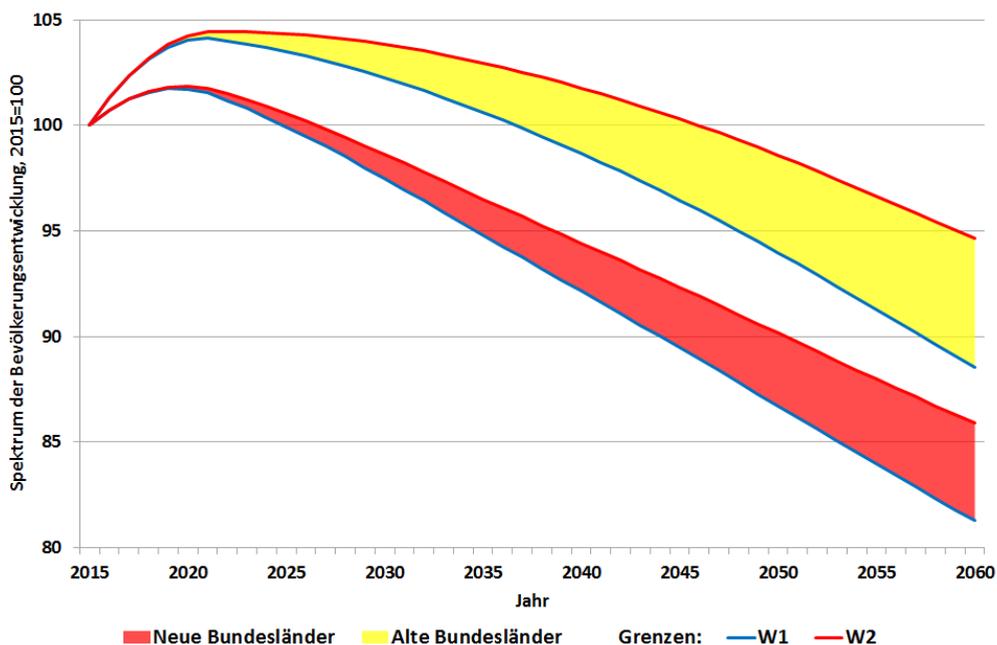
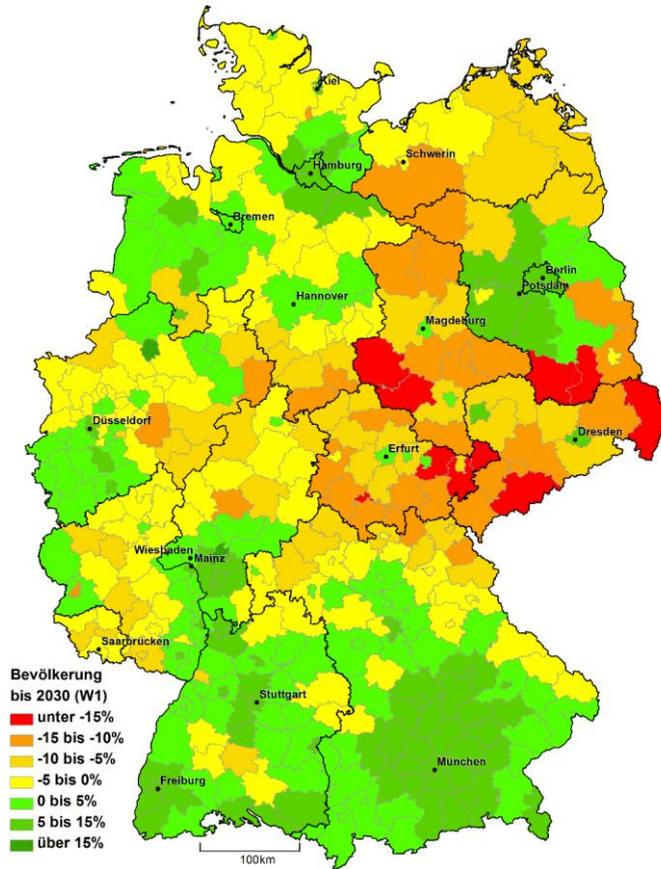


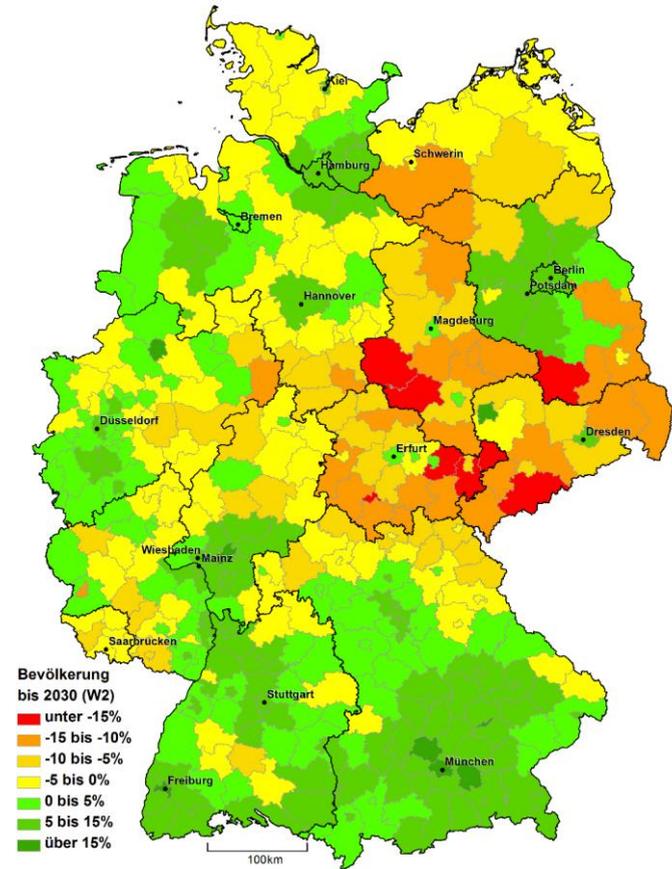
Abbildung 10: Bevölkerungsentwicklung in Ost- und Westdeutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

Abbildung 10 zeigt die Prognoseergebnisse für die alten und neuen Bundesländer. Hierbei wird ebenfalls das Spektrum zwischen den Zuwanderungsszenarien W1 und W2 dargestellt. Jedoch wird hierbei die Bevölkerungsentwicklung in Relation zum Bevölkerungsstand des Basisjahres gezeigt. Dabei zeigt sich, dass nicht nur im Westen zunächst der Bevölkerungsstand aufgrund der starken Zuwanderung ansteigt. Auch im Osten steigt die Einwohnerzahl, je nach Stärke der Zuwanderung aus dem Ausland, bis in die Jahre 2019 bzw. 2020 um 1,7 bis fast 1,9 Prozent. Im Westen hingegen steigt die Bevölkerung bis ins Jahr 2021 um 4 bis gut 4,5 Prozent. Jedoch geht es ab diesen Maxima sowohl im Osten als auch im Westen abwärts mit der Einwohnerzahl. Dabei ist der Osten, wie bereits erwähnt, stärker von Bevölkerungsverlusten betroffen als der Westen. Ursächlich hierfür sind neben den geringeren Anteilen der internationalen Zuwanderer (vgl. Karte 4) insbesondere die Binnenmigrationen und ihre Rückwirkungen auf die Geburtenzahlen.

Bei der Betrachtung von Karte 6 bis Karte 9 offenbart sich, dass die Bevölkerungsentwicklung weitaus differenzierter ist als die Aggregate von Ost-, West- und Gesamtdeutschland. Karte 6 zeigt die Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion auf Kreisebene für das Jahr 2030 unter der Annahme des Wanderungsszenarios W1. Dabei wird das Bevölkerungswachstum relativ zum Basisjahr dargestellt. Hierbei zeigen sich Werte zwischen über 16,5 Prozent Wachstum bis hin zu Bevölkerungsverlusten von fast 16,5 Prozent. Dieses breite Spektrum der Bevölkerungsentwicklung zeigt, dass längst nicht in allen Kreisen mit gleichen Entwicklungen zu rechnen ist. Jedoch ist hier gut zu erkennen, dass der Osten allgemein schlechtere Perspektiven aufweist als der Westen. Es gehören aber nicht alle Kreise der neuen Bundesländer zu den Verlierern. So können unter anderem Berlin und das Berliner Umland, Dresden, Erfurt oder Magdeburg bis 2030 mit Bevölkerungswachstum rechnen. Bevölkerungsverluste von mehr als 15 Prozent, hier in Rot dargestellt, beschränken sich allerdings nur auf die neuen Länder. In den alten Bundesländern sind hingegen schon Bevölkerungsverluste von über 10 Prozent eher die Ausnahme. Vergleicht man nun Karte 6 mit Karte 7 kann man die Auswirkungen der gesteigerten Zuwanderung betrachten. Auf den ersten Blick ist die Ähnlichkeit zwischen beiden Karten noch recht groß, doch zeigen sich bei genauerer Betrachtung einige interessante Unterschiede. Diese sind zum einen *direkt* auf die stärkere internationale Zuwanderung zurückzuführen, wie z. B., dass die Stadt München mit nun gut 17,1 Prozent ein um gut 3,5 Prozentpunkte stärkeres Wachstum zu verzeichnen hat. Das liegt an dem großen Anteil von über 4,4 Prozent der Zuzüge aus dem Ausland, die direkt nach München gehen (vgl. Kapitel 2.2.4 und Karte 4). Zum anderen gibt es *indirekte* Auswirkungen der verstärkten Zuwanderung, wie z. B., um im Bereich München zu bleiben, dass die beiden Kreise Dachau und Ebersberg von knapp über 14 Prozent bzw. 13 Prozent Bevölkerungswachstum auf nun über 16 Prozent bzw. über 15 Prozent Wachstum kommen. Diese beiden Kreise erhalten jedoch nur ca. 0,21 bzw. gut 0,19 Prozent der jährlichen internationalen Zuwanderer. Allerdings profitieren beide z. B. stark von der Suburbanisierung der Familienwanderer, die München verlassen (vgl. hierzu Karte 4 und Karte 1). Nun wächst die Bevölkerung von München durch die internationalen Zuzüge z. B. auch in den Altersklassen der Familienwanderung. Annahmegemäß wandert ein fixer Teil dieser Altersklassen von München unter anderem nach Dachau und Ebersberg. Somit steigen die aus München stammenden Zuzüge von Dachau und Ebersberg ebenso stark wie die Münchner Bevölkerung dieser Altersklassen. Diese Wirkungsmechanismen arbeiten dabei im gesamten Bundesgebiet und beeinflussen somit die Bevölkerungsentwicklung aller Kreise des Bundes.



Karte 6: Bevölkerungsentwicklung bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 7: Bevölkerungsentwicklung bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Kreis / Stadt	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Frankfurt am Main	06412	16,5	19,9
	2	Münster	05515	15,5	17,2
	3	Leipzig (Stadt)	14713	15	16,3
	4	Landshut	09261	14,6	17
	5	Dachau	09174	14,4	16,4
	6	München (Stadt)	09162	13,6	17,1
	7	Freiburg im Breisgau	08311	13,5	16,2
	8	Ebersberg	09175	13,4	15,3
	9	München (Kreis)	09184	12,6	14,9
	10	Potsdam	12054	12,4	13,7
Untere 10	1	Suhl	16054	-20	-18,4
	2	Saale-Holzland-Kreis	16074	-19,1	-16,6
	3	Harz	15085	-18,3	-16,7
	4	Altenburger Land	16077	-16,8	-16,4
	5	Greiz	16076	-16,4	-15,9
	6	Mansfeld-Südharz	15087	-16,2	-15,8
	7	Elbe-Elster	12062	-16,2	-15,8
	8	Erzgebirgskreis	14521	-15,7	-15,2
	9	Oberspreewald-Lausitz	12066	-15,5	-15
	10	Görlitz	14626	-15,1	-14,4
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	16,5	19,9
	2	München	09162	13,6	17,1
	3	Köln	05315	11,4	13,3
	4	Stuttgart	08111	11,1	13,8
	5	Berlin	11000	10,6	12,9
	6	Hamburg	02000	9,4	11,3
	7	Düsseldorf	05111	7,2	9,6

Tabelle 5: Bevölkerungsentwicklung der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 5 zeigt die Rangreihenfolge der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie für 7 ausgewählte Metropolregionen bezüglich der Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2030. Frankfurt am Main hat bis 2030 mit einem Spektrum von 16,5 bis 19,9 Prozent das stärkste Bevölkerungswachstum zu verzeichnen. Dabei sind Sondereffekte, wie z. B. der EU-Austritt von Großbritannien und die damit potenziell zusammenhängende Übersiedlung vieler Banken von London nach Frankfurt, noch nicht berücksichtigt.⁴⁹ Diese könnten die Bevölkerungsbilanz von Frankfurt noch stärker ausfallen lassen. Die Universitätsstadt Münster mit 15,5 bis 17,2 Prozent Bevölkerungszuwachs rangiert auf Platz 2. Das drittgrößte Bevölkerungswachstum kann in der Prognose bis 2030 die Stadt Leipzig verzeichnen. Hier wird die Einwohnerzahl zwischen 15 und 16,3 Prozent steigen. Die größten Bevölkerungsverluste hat die kreisfreie Stadt Suhl im Süden von Thüringen zu verzeichnen. Bis 2030 wird die Einwohnerzahl von Suhl um 18,4 bis 20 Prozent sinken. Mit Verlusten zwischen 16,6 und 19,1 Prozent der Basisbevölkerung, und damit dem zweitgrößten Bevölkerungsrückgang, hat der Saale-Holzland-Kreis im Osten von Thüringen zu rechnen. An dritter Stelle ist hier noch der Landkreis Harz in Sachsen-Anhalt zu nennen. Dieser Kreis wird bis zum Jahr 2030 zwischen 16,7 und 18,3 Prozent seiner Einwohner verlieren.

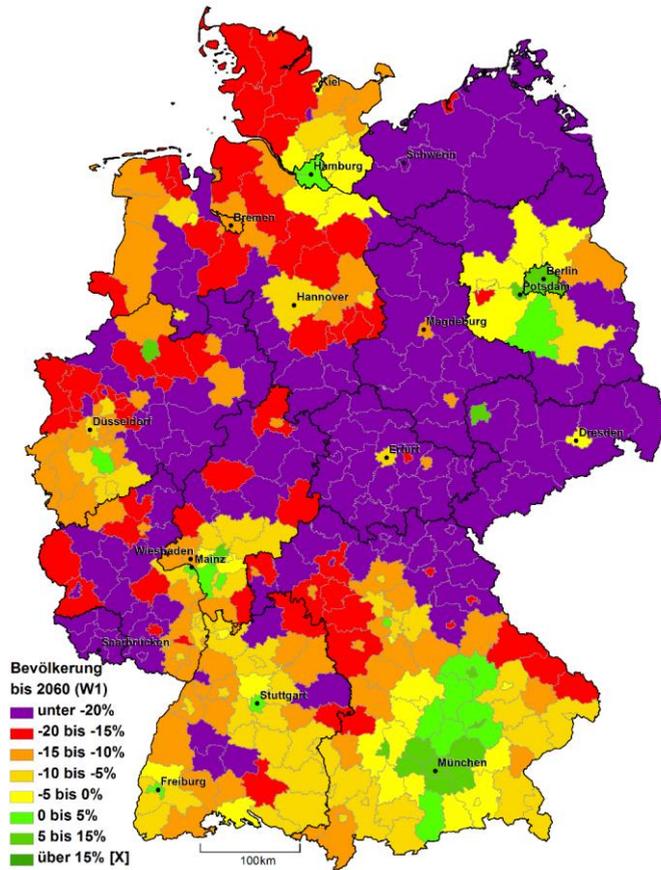
Wie zuvor beschrieben, fallen die Unterschiede zwischen den Zuwanderungsszenarien mit der Zeit stärker aus. Dies fällt auch bei der Betrachtung von Karte 8 und Karte 9 auf. Karte 8 zeigt die Bevölkerungsentwicklung der Kreise relativ zum Basisjahr für das Jahr 2060 und das Zuwanderungsszenario W1. Die Entwicklung unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W2 zeigt hingegen Karte 9. Schon bei der Darstellung der Ergebnisse für das Jahr 2030 zeichnete sich ab, dass die neuen Bundesländer, mit Ausnahmen, stärker von der Bevölkerungsreduktion betroffen sein werden als die alten Länder. Dieses Ergebnis wird im Prognosejahr 2060 nochmals bekräftigt. Bevölkerungszuwachs können hier lediglich Berlin durch das überregionale Einzugsgebiet, und in Abhängigkeit des Zuwanderungsszenarios auch Teile des Umlandes, wie Potsdam durch die Nähe zu Berlin sowie die Stadt Leipzig, und unter Annahme W2 ebenfalls Dresden, verzeichnen. Davon abgesehen ist der Osten durch sehr starke Bevölkerungsverluste geprägt. Die Reduktion der Bevölkerung fällt bis ins Jahr 2060 im Osten flächendeckend und teilweise im Westen so stark aus, dass hier eine

⁴⁹ Zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit ist der Ausgang der Austrittsverhandlungen zwischen der EU und Großbritannien noch nicht abzusehen. Jedoch haben einige Banken bereits vorsorglich ihren Firmensitz von London nach Frankfurt verlegt, um auch weiterhin den EU-Binnenmarkt bedienen zu können.

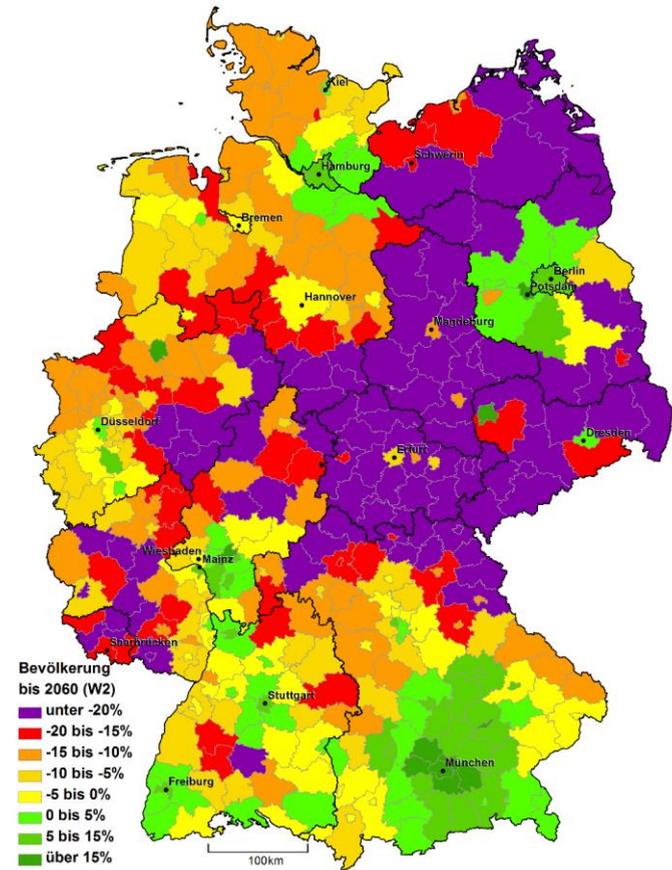
weitere Klasse (Farbe Lila) eingeführt werden muss. Diese Klasse gibt einen Bevölkerungsrückgang von mehr als 20 Prozent an. Wie Abbildung 9 bereits gezeigt hat, ist bundesweit ebenfalls mit einer abnehmenden Bevölkerungsgröße zu rechnen. Darum haben auch, trotz der mitunter anfänglich starken Wanderungsgewinne, *alle* Wachstumsregionen ihren Zenit überschritten. Daraus folgt, dass nur noch unter der Annahme stärkerer Zuwanderung (W2), durch ihre direkten und indirekten Folgen, Prognoseräume mit mehr als 15 Prozent Bevölkerungswachstum vorhanden sind. Ergo entfällt diese Klasse in der Legende von Karte 8.⁵⁰ Nun ist auch das Schwarmverhalten deutlicher zu erkennen. In einem weniger dicht besiedelten Deutschland sammeln sich viele Menschen in den größeren Städten der Regionen. In diesen finden sie eine ausreichend große Bevölkerung im eigenen Alter, um z. B. Freundeskreise und soziale Netzwerke in der Nähe aufzubauen. Aber auch die Partnerfindung fällt bei einem größeren Auswahlpool leichter.⁵¹ Darüber hinaus fällt auf, dass in 2060 die Kreise Aurich, Leer, Emsland und die Grafschaft Bentheim, entlang der niedersächsischen Grenze zu den Niederlanden, von starken Bevölkerungsverlusten gezeichnet sind. Diese Kreise gehörten im Jahr 2030 noch zu jenen Kreisen, die ihre Bevölkerung um bis zu 5 Prozent steigern konnten. Bis ins Jahr 2060 hingegen muss in diesen Kreisen mit Bevölkerungsverlusten von bis zu 20 Prozent gerechnet werden. Ein ähnliches Bild vermitteln auch viele Kreise an der Grenze zu Österreich. Dieser Wandel in der Perspektive dieser Kreise ist zu großen Teilen durch die altersstrukturellen Veränderungen in der Bevölkerung zu erklären. Diese Kreise konnten bis ins Jahr 2030 und darüber hinaus relativ stark von der Altenwanderung profitieren. Zwar steigt, wie im folgenden Unterkapitel gezeigt wird, bis ins Jahr 2060 der Anteil Älterer an der Bevölkerung. Jedoch wird diese Bevölkerungsgruppe bezüglich der absoluten Anzahl von Menschen sehr stark dezimiert, wenn die Baby-Boomer altersbedingt beginnen aus dem Leben zu scheiden. Dieser Prozess beginnt etwa im Jahr 2035. Ab diesem Jahr fällt insbesondere in diesen Kreisen die natürliche Bevölkerungsbilanz so stark negativ aus, dass sie auch durch die weiter anhaltende Binnenmigration nicht kompensiert werden kann. Mit anderen Worten: In diesen Kreisen sterben deutlich mehr Menschen als geboren werden oder zuwandern. Bevor aber in Kapitel 2.3.2 die altersstrukturellen Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion dargestellt werden, zeigt zunächst Tabelle 6 die Rangreihenfolge der oberen und unteren 10 Kreise und Städte sowie Metropolregionen bezüglich der Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2060.

⁵⁰ Dies wird hier und fortan kenntlich gemacht durch „[X]“.

⁵¹ Vgl. Simons und Weiden (2015).



Karte 8: Bevölkerungsentwicklung bis 2060 relativ zum Basisjahr (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 9: Bevölkerungsentwicklung bis 2060 relativ zum Basisjahr (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Kreis / Stadt	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Leipzig (Stadt)	14713	14,1	20
	2	Dachau	09174	12,5	21
	3	Ebersberg	09175	10,2	18,8
	4	Landshut	09261	10,2	18,8
	5	Potsdam	12054	10,1	16,2
	6	Münster	05515	9	15,5
	7	Frankfurt am Main	06412	8,2	19
	8	München (Kreis)	09184	7,8	17,2
	9	Fürstfeldbruck	09179	7,6	15,3
	10	Erding	09177	6,7	14,1
Untere 10	1	Suhl	16054	-46,2	-42,1
	2	Greiz	16076	-45,6	-43,4
	3	Altenburger Land	16077	-45	-42,8
	4	Mansfeld-Südharz	15087	-44,5	-42,5
	5	Elbe-Elster	12062	-44,4	-42,3
	6	Erzgebirgskreis	14521	-44,1	-41,7
	7	Harz	15085	-43	-39
	8	Anhalt-Bitterfeld	15082	-43	-40,3
	9	Oberspreewald-Lausitz	12066	-42,2	-39,7
	10	Saale-Orla-Kreis	16075	-42,1	-39,5
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	8,2	19
	2	München	09162	6	16,6
	3	Berlin	11000	5,3	13,7
	4	Köln	05315	3,8	11
	5	Hamburg	02000	2,3	9,3
	6	Stuttgart	08111	1,6	10,5
	7	Düsseldorf	05111	-6	2,1

Tabelle 6: Bevölkerungsentwicklung der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

Im Jahr 2060 führt die Stadt Leipzig die Liste der positiven Bevölkerungsbilanzen an. Hier ist damit zu rechnen, dass die Einwohnerzahl zwischen 14,1 und 20 Prozent über dem Niveau von 2015 liegen wird. Die Kreise mit der zweit- und drittbesten Prognose sind Dachau mit einem um 12,5 bis 21 Prozent und Ebersberg mit einem um 10,2 bis 18,8 Prozent höheren Bevölkerungsstand als 2015. Diese beiden Kreise profitieren von der Familien- und Altenwanderung, die München verlässt. Dabei wird durch die Zuwanderung vor allem die Familienwanderung und durch die Alterung der Münchner Bevölkerung die Altenwanderung gestärkt (vgl. Karte 1, Karte 3 und Karte 4). Die älteren Einwohner verlassen München und suchen sich ländlichere Gegenden zum Wohnen, ebenso wie jene im Alter der Familienwanderung. Ein sehr ähnliches Bild ergibt die Betrachtung von Berlin und dem Berliner Umland. Am Ende des Prognosezeitraumes wird die Stadt Suhl in Thüringen am stärksten von den Bevölkerungsverlusten betroffen sein. Zwischen 42,1 und 46,2 Prozent wird die Bevölkerung im Vergleich zu 2015 schrumpfen. Aber auch die Thüringer Landkreise Greiz, mit 43,4 bis 45,6 Prozent, und Altenburger Land, mit 42,8 bis 45 Prozent Bevölkerungsreduktion, sehen sich in der Zukunft großen Herausforderungen gegenüber.

Am stärksten fallen die großen Diskrepanzen zwischen den verschiedenen Zuwanderungsszenarien jedoch bei den Metropolregionen auf. Frankfurt am Main hat z. B. eine um 10,8 Prozentpunkte höhere Bevölkerung unter der Annahme W2 als bei W1. Für die Stadt München ist die Zuwanderung aus dem Ausland ähnlich wichtig, bei einem Spektrum von 10 Prozentpunkten. Diese Sensitivität gegenüber der internationalen Zuwanderung liegt zum einen an der direkten Zuwanderung und zum anderen an den indirekten Folgen der Zuwanderung.

Bei der Darstellung der Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion hinsichtlich der Bevölkerungsgröße ist immer wieder die Bedeutung des altersstrukturellen Aufbaus der Bevölkerung zutage getreten, dieser ist auch für die noch folgende Haushaltsprognose relevant. Darum soll im Folgenden die Altersstruktur der Bevölkerung im Prognosezeitraum betrachtet werden.

2.3.2 Zur Altersstruktur der Bevölkerung

Die Altersstruktur der Bevölkerung hat nicht nur Rückwirkungen auf die Wanderungsbewegungen zwischen den Kreisen, die sich ihrerseits auf die Bevölkerungsgröße eben dieser Kreise auswirken. Sie hat ebenfalls weitreichende Folgen für die sozialen Sicherungssysteme und damit für die Altersvorsorge – nicht

zuletzt in Form von Wohnimmobilien.⁵² Darüber hinaus leben Personen verschiedener Altersgruppen häufig in unterschiedlichen Haushalten und fragen Wohnraum in bestimmten Immobilientypen nach. Kurz: Die Altersstruktur der Bevölkerung hat Auswirkungen auf alle noch folgenden Ergebnisse.⁵³ Darum werden nun die Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion im Hinblick auf die Altersstruktur untersucht. Hierbei bietet sich der Altenquotient als nützliches Instrument zur Analyse der Altersstruktur an. Er beschreibt das Verhältnis von Personen im Rentenalter (65 Jahre und älter) zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (20-64 Jahre).⁵⁴

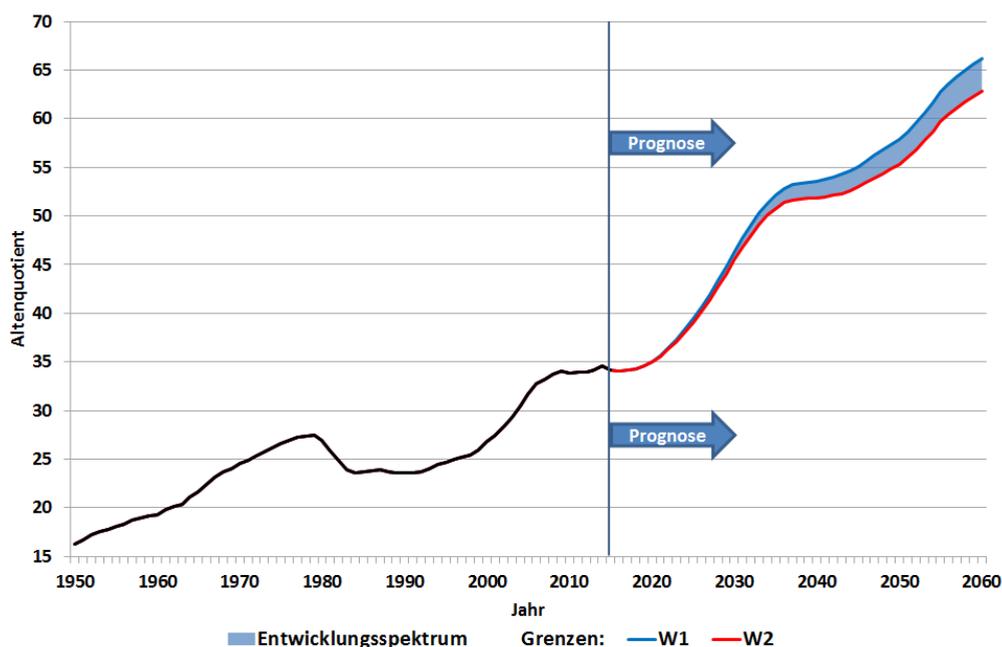


Abbildung 11: Entwicklung des Altenquotienten in Deutschland bis zum Jahr 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2016d) und 2015 ff. eigene Berechnungen.

Abbildung 11 zeigt die Entwicklung des Altenquotienten in Deutschland seit 1950. Gegensätzlich zur Bevölkerungsgröße bedingt hier jedoch die verstärkte Zuwanderung im Szenario W2 einen *geringeren* Altenquotienten. Darum stellt die Abbildung neben dem Spektrum möglicher Entwicklungen ab 2015 ebenfalls die Grenzen der beiden Zuwanderungsszenarien dar. Das Szenario W2 beschreibt nun die Untergrenze,

⁵² Vgl. Witkowski et al. (2015).

⁵³ Vgl. Neßhöver (2008).

⁵⁴ Vgl. StBA (2015a), Birg (2003) & Witkowski et al. (2015).

wohingegen Szenario W1 die Obergrenze des Entwicklungsspektrums beschreibt. Bei Betrachtung der Abbildung wird schnell deutlich, dass die Alterung der Bevölkerung kein neues Phänomen ist. Sie ist vielmehr ein lang anhaltender Prozess, dessen Ausgangspunkt noch vor dem Jahr 1950 liegt (vgl. hierzu Kapitel 2.2.1 & 2.2.2). Zwischen 1950 und 2015 ist der deutschlandweite Altenquotient von 16,3 auf 34,1 gestiegen. Schon in diesen Jahren hat sich also das Verhältnis von Rentnern zu Erwerbsfähigen nahezu verdoppelt. Ausgehend von einem Wert von 34,1 in 2015 steigt der Altenquotient im Laufe der Prognose auf ein Spektrum von 62,9 bis 66,2 in 2060. Die Abbildung zeigt einen auffällig steilen Verlauf bis etwa ins Jahr 2035. In den Jahren bis 2035 treten die Kohorten der Baby-Boomer nach und nach ins Rentenalter ein. Diese Verschiebung der geburtenstarken Kohorten aus dem erwerbsfähigen ins Rentenalter lässt den Altenquotienten sehr stark steigen. Ab 2035 beginnen diese Kohorten jedoch nach und nach altersbedingt zu sterben. In dieser Zeit stagniert der Quotient anfänglich beinahe. Ab ca. 2045 allerdings ist der Effekt der allgemeinen Alterung, bedingt durch geringe Fertilität und steigende Lebenserwartung, wieder stärker als das sich langsam abschwächende Sterben der Baby-Boomer. In der Folge steigt auch der Altenquotient wieder stärker an. Bis schließlich am Ende der Prognosedauer zwischen 63 und 66 Rentner auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter kommen. So wird sich deutschlandweit das Verhältnis von Rentnern zu Erwerbsfähigen im Laufe der Prognose abermals fast verdoppeln.

Jedoch gibt es auch bezüglich der Altersstruktur der Bevölkerung starke regionale Disparitäten. Diese lassen sich bereits einfach an einem Vergleich der alten und neuen Bundesländer erkennen. Um dies zu verdeutlichen, zeigt Abbildung 12 die Entwicklung des Altenquotienten von Ost- und Westdeutschland ab 2010 und über die Prognosedauer. Der erste Blick auf die Abbildung offenbart bereits eine Auffälligkeit: Schon im Basisjahr der Prognose (2015) liegen die Altenquotienten der alten (33,2) und neuen Länder (38) deutlich auseinander. Im Durchschnitt ist die Bevölkerung im Osten merklich älter als im Westen. 24 Jahre der Binnenmigration seit der Wiedervereinigung, und davor der teils illegalen „internationalen“ Migration zu Zeiten der DDR in Richtung der Bundesrepublik Deutschland, haben ihre Spuren in der Bevölkerung des Ostens hinterlassen (vgl. Kapitel 2.2.3). Auf den zweiten Blick zeigt die Abbildung eine weitere Auffälligkeit: Von 2037 bis in 2041 wird im Osten der Altenquotient zwischenzeitlich sogar sinken. Im Westen hingegen wird er auch in diesen Jahren weiter, wenn auch deutlich schwächer als zuvor, steigen.

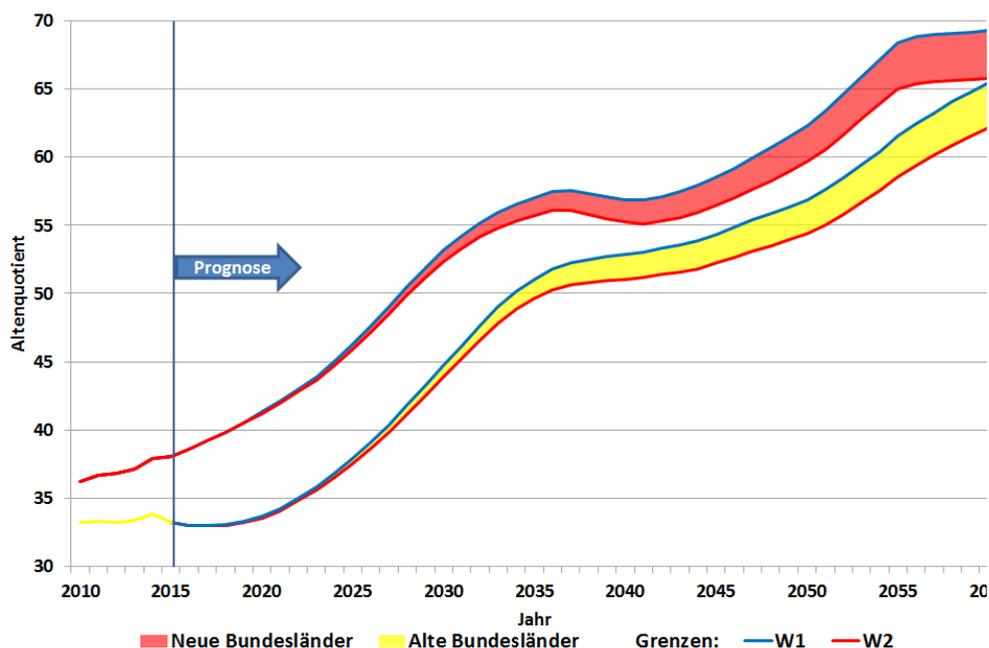


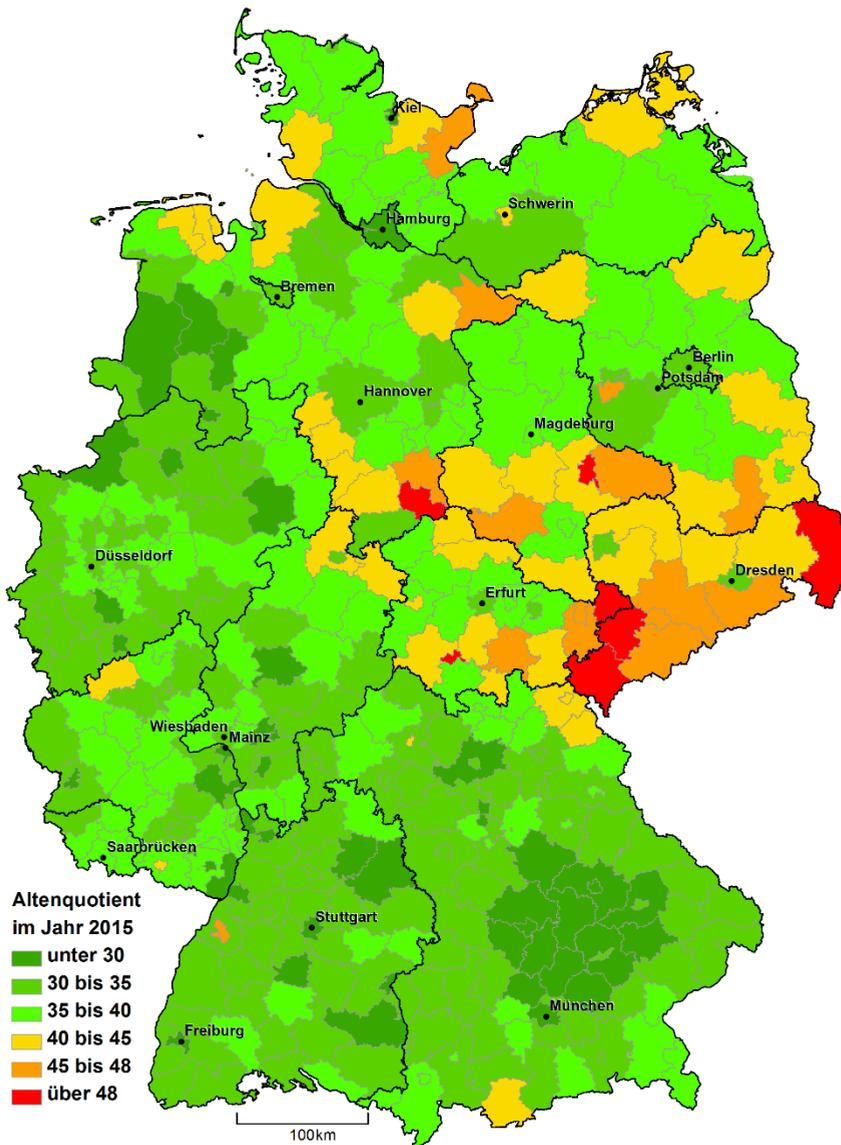
Abbildung 12: Entwicklung des Altenquotienten in Ost- und Westdeutschland, Quelle: Bis 2015 eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von StBA (2010), StBA (2014b), StBA (2014c), StBA (2015b), StBA

Wie bereits in der Beschreibung von Abbildung 11 aufgezeigt, werden etwa ab dem Jahr 2035 die Baby-Boomer altersbedingt beginnen zu sterben. Diese stellen in den neuen Ländern einen so großen Bevölkerungsanteil, dass ihre Dezimierung bis ins Jahr 2041 stärker absenkend auf den Altenquotienten wirkt als die allgemeine Alterung ihn steigen lässt. In den alten Ländern ist der Bevölkerungsanteil der Baby-Boomer hingegen nicht so groß. Folglich kann das in diesen Jahren verstärkte Sterben dieser Kohorten das Wachstum des Altenquotienten lediglich bremsen, statt es aufzuhalten oder sogar umzukehren. Vor der Darstellung der altersstrukturellen Ergebnisse der Bevölkerungsprojektion auf Kreisebene fasst Tabelle 7 nochmals einige Eckdaten der aggregierten Ergebnisse zusammen.

		Basisjahr 2015	2030		2060	
			W2	W1	W2	W1
Altenquotient	Bund	34,1	45,4	46,3	62,9	66,2
	Alte Länder	33,2	43,9	44,7	62,2	65,5
	Neue Länder	38	52,4	53,2	65,8	69,3

Tabelle 7: Entwicklung des Altenquotienten in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.

Um die Altenquotienten der Zukunft richtig interpretieren zu können, bedarf es eines grundsätzlichen Wissens über die Gegenwart. Die Gegenwart wird im Rahmen einer Prognose letztlich durch das Basisjahr dargestellt. Dieses beinhaltet die letzten offiziellen Daten des Statistischen Bundesamtes, die in die Projektion einfließen. Darum zeigt zunächst Karte 10 die regionale Altersstruktur mithilfe des Altenquotienten aus dem Basisjahr 2015. Beim Ansehen der Karte wird ersichtlich, dass sich die Altersstruktur der regionalen Bevölkerung bereits im Jahr 2015 wesentlich differenzierter zeigt als die Aggregate aus Tabelle 7 vermuten lassen. Allgemein sind die Altenquotienten der Kreise noch relativ niedrig. Nur vereinzelte Kreise im Westen haben bereits mehr als 40 Rentner pro 100 Personen im erwerbsfähigen Alter. Noch weniger Kreise gar über 45 und nur einer über 48. Ein schon deutlich anderes Bild zeigt sich im Osten der Republik. Hier sind Kreise und Städte mit einem Altenquotienten unter 40 seltener als im Westen. In den neuen Ländern zeichnet sich bereits gut ab, dass hauptsächlich die regional beliebten Städte und teilweise ihr Umland einen relativ geringen Altenquotienten aufweisen. Diese Aussage trifft auch schon auf die alten Bundesländer zu, wenn auch mit anderen Relationen. Im Basisjahr hat Heidelberg mit 23,5 Rentnern pro 100 Erwerbsfähigen deutschlandweit den kleinsten Altenquotienten. Mit einem Wert von marginal über 23,5 folgt dicht darauf Frankfurt am Main.

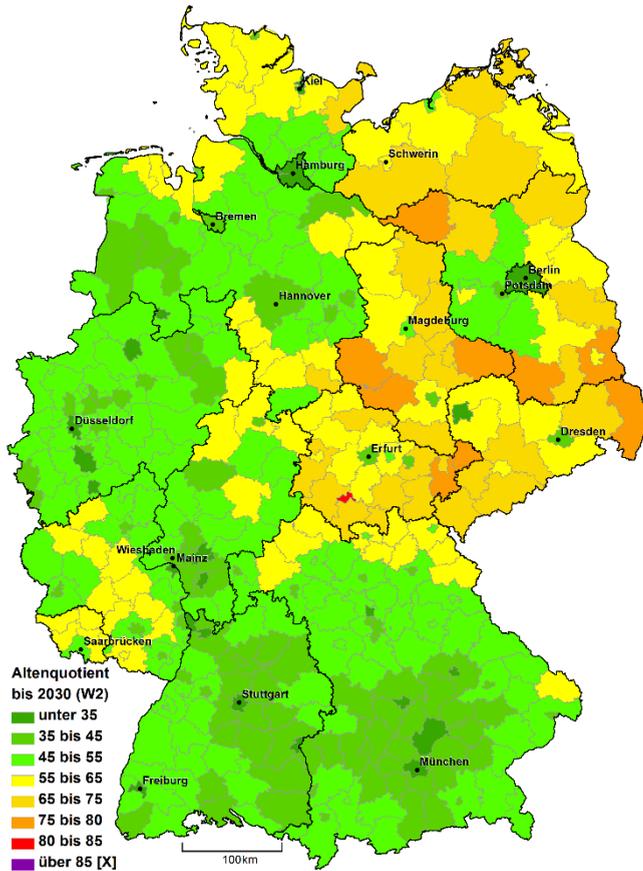


Karte 10: Regionale Altenquotienten im Jahr 2015, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

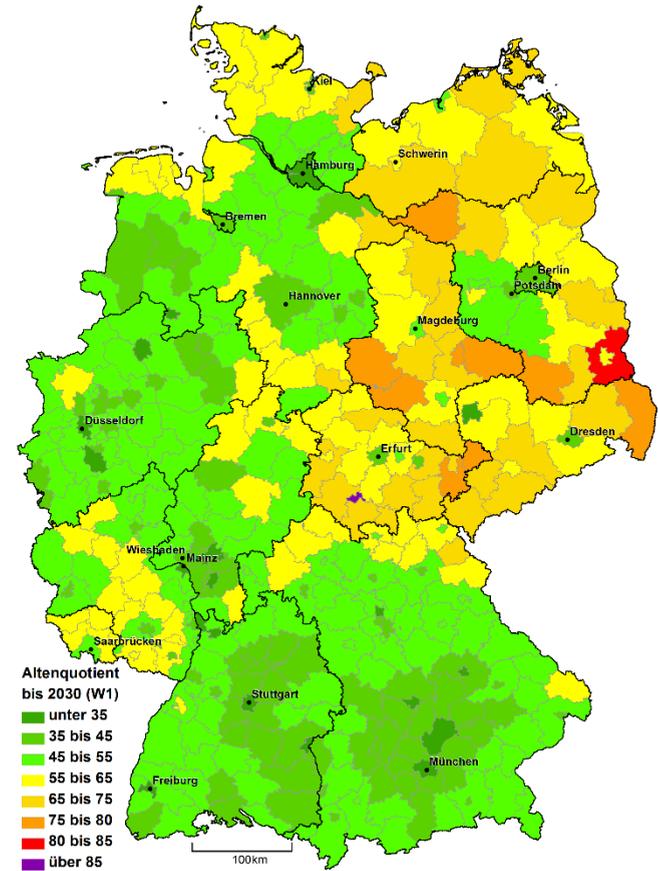
Im Osten sind es Städte wie z. B. Berlin mit 30, Dresden mit 34,9 sowie Erfurt mit 34,3 oder Leipzig mit gut 32,9 Rentnern je 100 Erwerbsfähigen, die die relativ geringen

Altenquotienten zu verzeichnen haben. Die Kreise mit den höchsten Verhältnissen von Rentnern zu Erwerbsfähigen finden sich erwartungsgemäß fast alle in den neuen Bundesländern. So hat z. B. die kreisfreie Stadt Dessau-Roßlau in Sachsen-Anhalt bereits einen Altenquotienten von fast 52,6. Auch die bereits bekannte kreisfreie Stadt Suhl im Süden von Thüringen wird mit einem Altenquotienten von fast 51 bereits von einer relativ alten Bevölkerung bewohnt. Im Westen hingegen hat nur der niedersächsische Landkreis Osterode am Harz mit gut 49,1 einen Altenquotienten über 48. Sein Nachbarkreis Goslar gehört mit einem Altenquotienten von 46,1 zu den wenigen Ausnahmekreisen in den alten Ländern, die einen Quotienten über 45 haben.

Ein Blick auf die Prognoseergebnisse des Jahres 2030 zeigen Karte 11 und Karte 12. Um die Werte für das Jahr 2030 darstellen zu können, muss jedoch die Skalierung der Legenden angepasst werden. Hierzu entfällt die erste Gruppe aus Karte 10, sie wird ersetzt durch die Gruppierung „unter 35“. Darüber hinaus wird die Anzahl der Gruppen erweitert, sodass die letzte nun Kreise zeigt, deren Altenquotient über 85, statt über 48 liegt. Zwar wird diese letzte Klasse in Karte 11 nicht benötigt, aber dennoch machen bereits diese Anpassungen der Legenden deutlich, wie gravierend die altersstrukturellen Änderungen sind, die der regionalisierten deutschen Bevölkerung bevorstehen. Dabei stellt Karte 11 die Altenquotienten des Jahres 2030 unter der Annahme W2 dar. An dieser Stelle wird zunächst das Szenario mit höherer Zuwanderung gezeigt, weil dieses wie gehabt die Untergrenze der in diesem Rahmen möglichen Entwicklungsspektren der Altenquotienten darstellt. Die Obergrenze der Entwicklungsmöglichkeiten wird hingegen durch das Szenario W1 in Karte 12 präsentiert. Nach einer kurzen Vergegenwärtigung der neu angeordneten Farbskala in den beiden Legenden wird deutlich, wie stark vor allem im Osten und in Teilen des Westens die Bevölkerung in den 15 Jahren zwischen Basisjahr und dem Jahr 2030 altern wird. In den neuen Bundesländern zeigt sich nun bereits gut, dass hauptsächlich die regional beliebten Städte und teilweise ihr Umland einen relativ geringen Altenquotienten aufweisen. Auch in den alten Ländern lassen sich diese Tendenzen auf Karte 11 schon recht gut, noch deutlicher jedoch auf Karte 12, erkennen. Einen Überblick über die Ergebnisse für das Jahr 2030 gibt Tabelle 8. Die Tabelle zeigt die 10 Kreise mit den niedrigsten und höchsten Altenquotienten. Darüber hinaus zeigt sie die Entwicklungsspektren hinsichtlich der Altersstruktur der Metropolregionen. Wie aus der Tabelle hervorgeht, werden Städte wie Frankfurt am Main, München oder Heidelberg im Jahr 2030 von einer vergleichsweise jungen Bevölkerung bewohnt.



**Karte 11: Regionale Altenquotienten im Jahr 2030
(Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene
Berechnungen.**



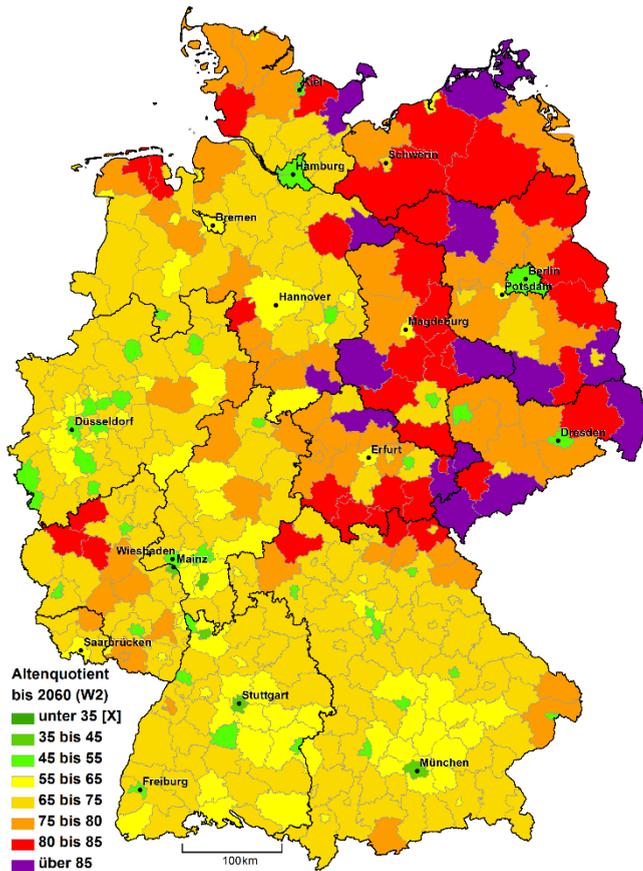
**Karte 12: Regionale Altenquotienten im Jahr 2030
(Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene
Berechnungen**

		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W2	W1
Untere 10	1	Frankfurt am Main	06412	26,1	26,9
	2	München (Stadt)	09162	26,8	27,6
	3	Heidelberg	08221	27,6	28,4
	4	Stuttgart	08111	27,7	28,4
	5	Freiburg im Breisgau	08311	29,5	30,3
	6	Darmstadt	06411	29,8	30,5
	7	Offenbach am Main	06413	30	31,3
	8	Regensburg	09362	30,3	31
	9	Münster	05515	30,5	31
	10	Köln	05315	30,5	31,1
Obere 10	1	Suhl	16054	83,1	85,5
	2	Spree-Neiße	12071	79,8	80,5
	3	Greiz	16076	78,9	79,5
	4	Elbe-Elster	12062	78,7	79,3
	5	Harz	15085	76,9	79
	6	Altenburger Land	16077	76,4	77,1
	7	Prignitz	12070	76,3	77
	8	Mansfeld-Südharz	15087	76,1	76,6
	9	Görlitz	14626	75,2	76
	10	Wittenberg	15091	75,1	75,9
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	26,1	26,9
	2	München	09162	26,8	27,6
	3	Stuttgart	08111	27,7	28,4
	4	Köln	05315	30,5	31,1
	5	Hamburg	02000	31,3	32
	6	Düsseldorf	05111	33	33,8
	7	Berlin	11000	34,2	35,1

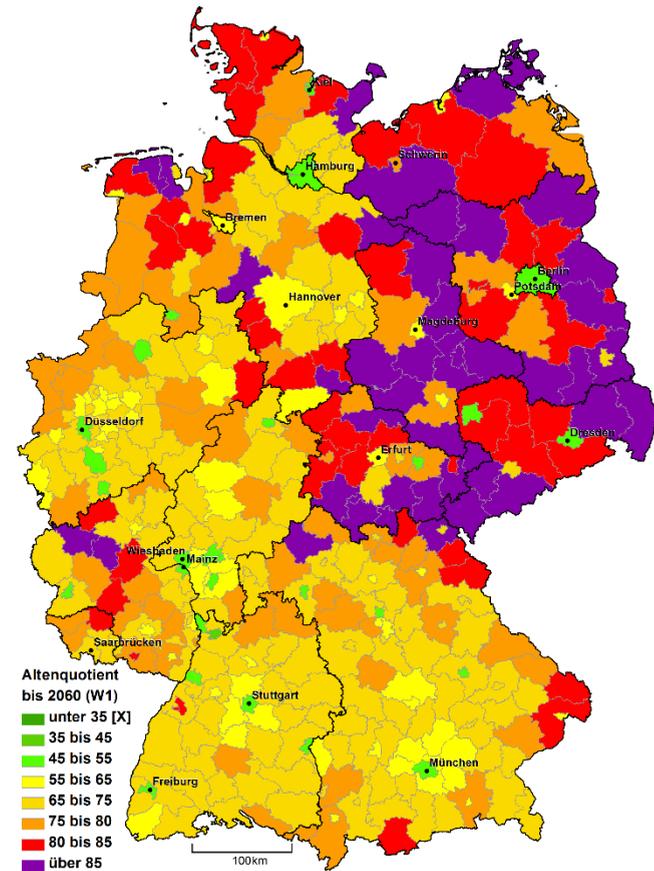
Tabelle 8: Altenquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

Sie profitieren, neben der internationalen Zuwanderung, von den Binnenzuwanderungen der Bildungs- und Berufswanderer sowie von der Suburbanisierung der Ruhestandswanderer. Landkreise wie Suhl, Spree-Neiße oder Greiz hingegen werden eine relativ alte Bevölkerung beherbergen. Vier der Metropolregionen sind sogar unter den 10 Kreisen mit den geringsten Altenquotienten. Die übrigen drei werden in 2030 ebenfalls einen relativ geringen Altenquotienten vorzuweisen haben.

Karte 13 und Karte 14 zeigen nun, wie sich die Altenquotienten der Kreise im Jahr 2060 präsentieren. Dabei zeigt Karte 13 die Untergrenze (W2) der Spektren möglicher Entwicklungen, Karte 14 dagegen zeigt die Obergrenze (W1). Beim Betrachten der Karten wird offensichtlich, wie stark der doppelte Alterungsprozess der Bevölkerung die regionalen Bevölkerungen treffen wird. Selbst unter Annahme des günstigeren Zuwanderungsszenarios W2, mit einer jährlichen Nettozuwanderung von 200.000 Personen, wird im Bundesgebiet kein Kreis und keine Stadt mit einem Altenquotienten von unter 35 existieren. Allgemein werden Regionen mit weniger als 55 Rentnern pro 100 Erwerbsfähigen zur Seltenheit. Unter 45 wird hingegen nur der Altenquotient der untersten vier Städte liegen. Die neuen Bundesländer werden, wie bereits zuvor in der aggregierten Darstellung zu sehen war, im Durchschnitt wesentlich stärker altern als die alten Länder. Bereits in Kapitel 2.2.3 wurde darauf verwiesen, wie die Binnenmigration regionale Alterungsprozesse beschleunigen und bremsen kann. Der Osten des Bundes zeigt in 2060 par excellence die Folgen der dort beschriebenen Mechanismen. Nicht nur im Osten, sondern im gesamten Bundesgebiet zeigen sich in 2060 die Schwarmstädte als relativ dicht und jung besiedelte Inseln in einem Meer von schrumpfender und alternder Bevölkerung. Dabei sind, wie bereits im Jahr 2030, die Kontraste im Osten wesentlich stärker ausgeprägt als im Westen. Ebenso wird der Norden stärker betroffen sein als der Süden. Hier hat die Nord-Südwanderung einen ähnlichen Einfluss wie die Ost-Westwanderung im Osten. Auch hier sind es die Industrie- und Universitätsstädte im Süden sowie ihr Umland, die von den Abwanderungen aus dem Norden profitieren. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse für das Prognosejahr 2060 findet sich in Tabelle 9. Sie zeigt die Regionen mit den 10 kleinsten und größten Altenquotienten des Jahres 2060 und ihrer möglichen Bandbreite in Abhängigkeit der Zuwanderungsszenarien. Weiter werden auch in dieser Tabelle die 7 Metropolregionen in einem gesonderten Ranking miteinander verglichen. Wie angemerkt, schaffen es dabei nur die vier Prognoseräume mit den niedrigsten Altenquotienten auf einen Wert unter 45 (bezogen auf die Untergrenze W2). Diese vier Städte sind Heidelberg mit 43,1 bis 44,9, Darmstadt mit 43,2 bis 45,5, München mit 43,8 bis 46,9 und Mainz mit einem Altenquotienten von gut 44,8 bis 46,3.



**Karte 13: Regionale Altenquotienten im Jahr 2060
(Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene
Berechnungen.**



**Karte 14: Regionale Altenquotienten im Jahr 2060
(Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene
Berechnungen**

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W2	W1
Untere 10	1	Heidelberg	08221	42,1	44,9
	2	Darmstadt	06411	43,2	45,5
	3	München (Stadt)	09162	43,8	46,3
	4	Mainz	07315	44,8	46,9
	5	Stuttgart	08111	45	47,4
	6	Frankfurt am Main	06412	45,2	47,8
	7	Münster	05515	45,4	47,5
	8	Freiburg im Breisgau	08311	46,2	49
	9	Köln	05315	46,7	49
	10	Düsseldorf	05111	47,6	50,2
Obere 10	1	Elbe-Elster	12062	90,6	94,6
	2	Spree-Neiße	12071	90,5	94,9
	3	Osterode am Harz	03156	90,2	94,2
	4	Lüchow-Dannenberg	03354	90,1	95,6
	5	Greiz	16076	90	94,2
	6	Ostholstein	01055	89,5	93,4
	7	Görlitz	14626	87,5	92,2
	8	Vogtlandkreis	14523	87,5	91,3
	9	Wittenberg	15091	86,2	90,7
	10	Erzgebirgskreis	14521	86	90,4
Metropolregionen	1	München	09162	43,8	46,3
	2	Stuttgart	08111	45	47,4
	3	Frankfurt am Main	06412	45,2	47,8
	4	Köln	05315	46,7	49
	5	Düsseldorf	05111	47,6	50,2
	6	Hamburg	02000	48	50,3
	7	Berlin	11000	50,2	53,2

Tabelle 9: Altenquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Das Entwicklungsspektrum von Stuttgart hingegen beginnt bei 45 und reicht bis 47,4 Personen im Rentenalter pro 100 im erwerbsfähigen Alter. Den größten Quotienten im Jahr 2060 wird der Landkreis Elbe-Elster zwischen Dresden und Berlin mit 90,6 bis 94,6 haben. Der Kreis Spree-Neiße im Südosten des Landes Brandenburg erreicht mit 90,5 bis 94,9 den zweithöchsten Altenquotienten. Der drittgrößte Quotient wird im Landkreis Osterode am Harz erreicht. Hier werden gut 90,2 bis 94,2 Rentner auf 100 Erwerbsfähige kommen. Mit einem Faktor von gut zwei liegen die Altenquotienten der unteren Städte und der oberen Kreise weit auseinander. Das unterstreicht nochmals die Bedeutung einer regionalen Projektion der Bevölkerungsentwicklung im Gegensatz zu einer aggregierten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich trotz der stärkeren Zuwanderung der vergangenen Jahre der demografische Wandel fortsetzen wird. Regional betrachtet werden sich die Konsequenzen des demografischen Wandels für die Bevölkerungsgröße und ihre Altersstruktur stark unterscheiden. Hierbei werden einige Kreise und Städte mit stark anwachsender, relativ junger Bevölkerung konfrontiert, andere hingegen mit einer stark alternden und dabei zusätzlich stark schrumpfenden Bevölkerung. Die Zuwanderung aus dem Ausland hat dabei das Potenzial, die Effekte des demografischen Wandels abzuschwächen, nicht jedoch ihn aufzuhalten.

Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die regionalen Immobilienmärkte zu untersuchen. Dabei spielt die reine Bevölkerungsgröße jedoch eine untergeordnete Rolle. Von zentraler Bedeutung sind in diesem Zusammenhang viel mehr die Alters- und Haushaltsstruktur. Letztlich sind es nämlich nicht die Individuen, die als Nachfrager auf den Immobilienmärkten auftreten, sondern die Haushalte, die sie bilden. Der logische nächste Schritt ist also, aus der projizierten Bevölkerung die Anzahl der Haushalte abzuleiten. Dies soll im nun folgenden Kapitel geschehen.⁵⁵

⁵⁵ Vgl. Just (2013), Stanowsky (2006), Neßhöver (2008), BBSR (2012), BBSR (2015) & Witkowski et al. (2015).

3 Die Haushaltsprognose

Auch im Vorfeld der Haushaltsprognose werden wieder zunächst die Methodik und die eingehenden Annahmen beschrieben. Im Folgenden wird die Methodik der Haushaltsprognose dargestellt und näher beleuchtet. Die zugrunde liegenden Annahmen werden im darauffolgenden Kapitel 3.2 veranschaulicht.

3.1 Die Methodik der Haushaltsprognose

Die Entwicklung der Haushaltszahlen hängt eng mit jener der Bevölkerung zusammen. Jedoch lässt sich die Entwicklung der Bevölkerung nicht einfach auf die Haushaltszahlen übertragen, die Zusammenhänge sind vielschichtig. Ein Privathaushalt definiert sich dabei über das gemeinsame Wohnen und Wirtschaften. Einen besonderen Einfluss auf die Anzahl der Haushalte, die von der Bevölkerung gebildet werden, haben dabei die Haushaltsstrukturen.⁵⁶ Unter diesen Strukturen versteht die amtliche Statistik die Zusammensetzung eines Haushalts in Anbetracht verschiedener Merkmale wie Haushaltsgröße, also die Anzahl der in einem Haushalt lebenden Personen, Geschlecht, Alter sowie beruflicher Position des Haushaltsvorstands.⁵⁷ Um von der Bevölkerung und ihrer Altersstruktur auf die Anzahl der Haushalte schließen zu können, bieten sich verschiedene Methoden an. Dabei stehen zwei Verfahren, die Quotenverfahren, aufgrund ihrer Einfachheit hervor. Man unterscheidet zum einen das Haushaltsmitgliederquotenverfahren und zum anderen das Haushaltsvorstandsquotenverfahren. Sie haben gemeinsam, dass verschiedene strukturelle Merkmale aus offiziellen Statistiken herangezogen werden, um spezifische Anteile der Bevölkerung zu bilden.

Im *Haushaltsvorstandsquotenverfahren* wird die Zahl der Haushaltsvorstände (Haupteinkommensbezieher) in Relation zur Bevölkerung gesetzt. Dabei wird nach Alter und Geschlecht des Vorstands sowie der Haushaltsgröße unterschieden. So lässt sich für jede Altersgruppe der Anteil q feststellen, welcher einem Haushalt bestimmter Größe vorsteht. Diese Quoten werden dann mit der projizierten Größe der geschlechterspezifischen Bevölkerung der Altersgruppen in einem Landesteil multipliziert. Da jeder Haushalt definitionsgemäß nur einen Vorstand haben kann, lässt sich so die zukünftige Haushaltszahl berechnen.

⁵⁶ Vgl. Just (2013), BBSR (2015), StÄBuL (2011) & Stanowsky (2006).

⁵⁷ Vgl. Werner und Fischer-Winkelmann (1976).

$$q_{g,i,t,L,HM} = \frac{HV_{g,i,t,L,HM}}{P_{L,g,i,t}}$$

mit:

$q_{g,i,t,L,HM}$: Mit der Quote q stehen Personen des Geschlechts g und im Alter i zum Zeitpunkt t im Landesteil L einem Haushalt mit HM Mitgliedern vor

$HV_{g,i,t,L,HM}$: Anzahl der Haushaltsvorstände mit dem Geschlecht g und im Alter i , die zum Zeitpunkt t im Landesteil L einem Haushalts mit HM Mitgliedern vorstehen

$P_{g,i,L,t}$: Bevölkerungszahl des Geschlechts g im Alter i des Landesteils L zum Zeitpunkt t

Somit ergibt sich die Haushaltszahl $HHZ_{L,t}$ eines Landesteils zum Zeitpunkt t als:

$$HHZ_{L,t} = \sum_{HM=1}^n \sum_{i=1}^k \sum_{g=1}^2 q_{g,i,t,L,HM} * P_{L,g,i,t}$$

Dieses Verfahren bietet den Vorteil, dass sich die Vorstandsquoten gut mit verschiedenen Haushaltstypen in Verbindung bringen lassen. Ein Zweipersonenhaushalt mit einem männlichen Vorstand, der über 65 Jahre alt ist, lässt sich beispielsweise als Rentnerehepaar interpretieren. Dies wäre bei einem Zweipersonenhaushalt ohne Anhaltspunkte zum Alter und ggf. zum Geschlecht des Vorstandes nicht möglich. Das Statistische Bundesamt hat zunächst dieses Verfahren verwendet, es aber später verworfen, um das Haushaltsmitgliederquotenverfahren anzuwenden. Dieser methodische Wechsel begründete sich aus der Tatsache, dass beim Haushaltsvorstandsquotenverfahren lediglich ein Haushaltsmitglied betrachtet wird, nämlich der Vorstand. Beim nun folgenden Haushaltsmitgliederquotenverfahren hingegen werden alle Mitglieder eines Haushaltstyps mit einbezogen.⁵⁸

Bei dem *Haushaltsmitgliederquotenverfahren* beschreibt die Haushaltsmitgliederquote m das Verhältnis der Zahl der Einwohner nach Altersgruppen und Geschlecht, die in einem Haushaltstyp (meist bzgl. der Haushaltsgröße) leben, zur Gesamtzahl der Einwohner dieser Altersgruppe und diesen Geschlechts.

⁵⁸ Vgl. Just (2013), Grünewald (1992), BBSR (2012), StÄBuL (2011) & Kühntopf und Tivig (2008).

$$m_{g,i,L,t,HM} = \frac{P_{L,g,i,t,HM}}{P_{L,g,i,t}}$$

mit:

$m_{g,i,L,t,HM}$: Quote, mit der eine Person mit dem Geschlecht g , im Alter i , im Landesteil L und zum Zeitpunkt t einem Haushalt mit einer Mitgliederzahl HM angehört

$P_{L,g,i,t,HM}$: Bevölkerungszahl des Landesteils L , die mit dem Geschlecht g und im Alter i zum Zeitpunkt t in einem Haushalt mit einer Mitgliederzahl HM lebt

$P_{L,g,i,t}$: Bevölkerungszahl des Landesteils L mit Geschlecht g im Alter i zum Zeitpunkt t

Es gilt: $\sum_{HM=1}^n m_{g,i,L,t,HM} = 1$

Nun werden die Haushaltsmitgliederquoten mit den nach Geschlecht und Altersgruppen differenzierten Bevölkerungszahlen des jeweiligen Landesteils multipliziert, um die Anzahl der Haushaltstypen zu erhalten. Die Summe dieser Typen wiederum ergibt die Gesamtzahl der Haushalte eines Landesteils L zum Zeitpunkt t , $HHZ_{L,t}$.

$$HHZ_{L,t} = \sum_{HM=1}^n \sum_{i=1}^k \sum_{g=1}^2 m_{g,i,L,t,HM} * P_{L,g,i,t}$$

Ein Vorteil dieses Verfahrens ist, dass in den Quoten der Haushaltsmitglieder bereits Annahmen zur Demografie und zu sozioökonomischen Änderungen der Haushaltsstruktur enthalten sind. Darüber hinaus bietet es gegenüber dem Haushaltsvorstandsquotenverfahren zwei weitere Vorteile. Zum einen werden hier, wie bereits erwähnt, alle Mitglieder eines Haushalts mit einbezogen.⁵⁹ Zum anderen ist hierbei die Trendextrapolation der Quoten wesentlich einfacher. Dabei gilt die Restriktion, dass die Summe der Mitgliederquoten für ein spezifisches Geschlecht und eine etwaige Altersgruppe über alle Haushaltstypen gleich eins sein muss.

Insgesamt wird die Problematik der Fortschreibung der Quoten als ein gemeinsamer Nachteil der beiden Quotenverfahren angesehen. Diese können konstant gehalten, durch Trendextrapolation aus der Vergangenheit in die Zukunft fortgeschrieben oder mit Hilfe einer Regressionsanalyse geschätzt werden. Hierbei gilt es, Trendentwicklungen richtig zu prognostizieren und Annahmen zu setzen, die ihrerseits große Auswirkungen auf das

⁵⁹ Vgl. Just (2013), Grünewald (1992), BBSR (2012), Hübner (2006) & Kühntopf und Tivig (2008).

Ergebnis haben können. Bei der Fortschreibung der Quoten muss beachtet werden, dass sie niemals negativ werden dürfen, was bei linearer Fortschreibung der Trends als Fehlerquelle dienen kann. Die Schwierigkeit der Quotenfortschreibung, seien es Vorstands- oder Mitgliederquoten, stellt auch einen wesentlichen Teil der Kritik an den beiden Verfahren dar. Ihre Vorteile dagegen sind die Einfachheit und der relativ geringe Datenbedarf, welcher durch offizielle Statistiken gedeckt werden kann.⁶⁰

Die methodische Zusammenführung beider Verfahren

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens sollen die Vorteile beider Quotenverfahren miteinander vereint werden. BBSR (2012) versucht dies zu erreichen, indem beide Verfahren angewandt werden und die Ergebnisse nach einer Konsistenzprüfung zusammengeführt werden.⁶¹ Die hier angewendete Methodik hingegen vereint die beiden Quotenverfahren zu einem gemeinsamen Verfahren. Dabei werden zwar einfache Mitgliederquoten berechnet, jedoch werden diese um ein Attribut erweitert: das Alter (nach Altersgruppen) des Haushaltsvorstands.⁶² Somit berechnen sich die Mitgliederquoten wie folgt:

$$m_{g,i,L,t,VAG,HM} = \frac{P_{L,g,i,t,VAG,HM}}{P_{L,g,i,t}}$$

mit:

$m_{g,i,L,t,VAG,HM}$: Quote, mit der eine Person mit dem Geschlecht g , im Alter i , im Landesteil L und zum Zeitpunkt t einem Haushalt mit einem Vorstand in der Altersgruppe VAG und einer Mitgliederzahl HM angehört

$P_{L,g,i,t,VAG,HM}$: Bevölkerungszahl des Landesteils L , die mit dem Geschlecht g und im Alter i zum Zeitpunkt t in einem Haushalt mit einem Vorstand in der Altersgruppe VAG und einer Mitgliederzahl HM lebt

$P_{L,g,i,t}$: Bevölkerungszahl des Landesteils L , mit Geschlecht g , im Alter i zum Zeitpunkt t

⁶⁰ Vgl. Just (2013), Grünewald (1992), BBSR (2012), Kühntopf und Tivig (2008) & Zelle (2002).

⁶¹ Vgl. BBSR (2012).

⁶² Eine zusätzliche Differenzierung nach dem Geschlecht des Vorstands ist ebenfalls möglich, musste jedoch aufgrund der Geheimhaltungsvorschriften bzgl. der teilweise zu geringen Fallzahlen im Mikrozensus verworfen werden.

Dabei gilt nun die erweiterte Restriktion, dass die Summe der Mitgliederquoten für das Geschlecht g , das Alter i , den Landesteil L zum Zeitpunkt t über alle Haushaltstypen bzgl. den Altersklassen des Vorstands und der Mitgliederzahl der Haushalte gleich eins sein muss.

$$\sum_{VAG=1}^6 \sum_{HM=1}^5 m_{g,i,L,t,VAG,HM} = 1$$

Nun werden die Haushaltsmitgliederquoten mit der nach Geschlecht und Altersgruppen differenzierten Bevölkerungszahlen des jeweiligen Landesteils multipliziert, um die Anzahl der Haushaltstypen zu erhalten. Die Summe dieser Typen wiederum ergibt die Gesamtzahl der Haushalte eines Landesteils L zum Zeitpunkt t , $HHZ_{L,t}$.

$$HHZ_{L,t} = \sum_{VAG=1}^6 \sum_{HM=1}^5 \sum_{i=1}^6 \sum_{g=1}^2 m_{g,i,L,t,VAG,HM} * P_{L,g,i,t}$$

Dieser Ansatz erlaubt es die Vorteile beider Quotenverfahren zu vereinen. Darüber hinaus bietet er die Möglichkeit, verschiedene Haushaltstypen theoretisch noch weiter zu unterscheiden, da neben der Altersklasse des Vorstandes eben auch die der normalen Mitglieder unterschieden werden. So wäre es beispielsweise möglich, einen üblichen Rentnerhaushalt mit zwei Personen, in dem ein Ehepaar lebt, von einem zu unterscheiden, in dem ein Kind einen Elternteil vermeintlich pflegt.

Tabelle 10 zeigt, welche Ausprägung die verschiedenen Indizes haben. Aus den sechs Altersklassen für den Haushaltsvorstand und den fünf unterschiedlichen Haushaltsgrößen ergeben sich schließlich 30 verschiedene Haushaltstypen. Für diese Haushaltstypen werden die Haushaltsmitgliederquoten aus den Daten der Mikrozensus-Erhebungen 2006 bis 2014 auf Ebene der Bundesländer berechnet. Die Berechnung der Anzahl der Haushalte erfolgt, wie bereits die Prognose der Bevölkerung, nach dem Bottom-up-Prinzip – also auf Kreisebene. So fließen alle kreispezifischen Daten aus der Bevölkerungsprojektion direkt in die Haushaltsprognose ein. Darüber hinaus muss kein unnötiger Informationsverlust beim Übergang von der Bevölkerungszahl der Kreise zu ihrer Haushaltszahl hingenommen werden.

Altersklasse	Bedeutung			
	Alter des Haushaltsvorstands	Alter der Haushaltsmitglieder	Anzahl der Haushaltsmitglieder	Geschlecht der Haushaltsmitglieder
1	0-24 Jahre	0-24 Jahre	1 Person	männlich
2	25-34 Jahre	25-34 Jahre	2 Personen	weiblich
3	35-44 Jahre	35-44 Jahre	3 Personen	X
4	45-54 Jahre	45-54 Jahre	4 Personen	
5	55-64 Jahre	55-64 Jahre	5 und mehr	
6	65 Jahre und älter	65 Jahre und älter		

Tabelle 10: Unterscheidungsmerkmale der Haushaltsmitgliederquoten für die Haushaltsprognose.

Nachdem die Methodik dargestellt wurde, folgen als nächstes die Annahmen der Haushaltsprognose. Diese sind essenziell, um die darauf folgenden Ergebnisse der Haushaltsprognose richtig deuten zu können.

3.2 Annahmen der Haushaltsprognose

Durch die Annahmen der Haushaltsprognose wird festgelegt, wie sich die projizierte Bevölkerung auf die verschiedenen Haushaltstypen verteilt. Das heißt, dass die Annahmen der Bevölkerungsprojektion direkt als implizite Annahmen auf die Ergebnisse der Haushaltsprognose wirken. Im nächsten Schritt wird durch die expliziten Annahmen der Haushaltsprognose bestimmt, wie die Haushaltsstrukturen der Zukunft beschaffen sein werden. Somit haben diese expliziten Annahmen einen erheblichen Einfluss auf die resultierenden Ergebnisse der Prognose.

Die zentrale Annahme der Haushaltsprognose ist, dass sich die Trends bezüglich der haushaltsstrukturellen Zusammensetzung und ihrer Änderung auch in Zukunft fortsetzen. Darum wird für die Trendfortschreibung eine möglichst solide Datenbasis benötigt. Eine solche Datenbasis ist jedoch aufgrund sehr geringer Fallzahlen auf Kreisebene nicht zu gewährleisten. Aus diesem Grund werden in der Regel die Haushaltsmitgliederquoten der Bundesländer für alle in einem Bundesland liegenden Kreise angenommen. Als Datengrundlage dient hierbei der Stützzeitraum 2006 bis

2014. Anhand dieser werden die bestehenden Muster der Vergangenheit in die Zukunft fortgeschrieben.⁶³

Die auf Ebene der Länder erhobenen Quoten sind naturgemäß, abhängig vom jeweiligen Land, teils stark vom Einfluss ländlicher Kreise geprägt. Großstädte unterscheiden sich jedoch in ihren Haushaltsstrukturen wie auch in der Verteilung der Haushalte auf verschiedene Gebäudetypen, Wohnungsgrößen und hinsichtlich der Preise deutlich von ländlicheren Kreisen. Darum stellen Großstädte mit 490.000 und mehr Einwohnern eine Ausnahme bezüglich der zuletzt beschriebenen Annahme dar. Für solche Städte, die zum Stand des Basisjahres 2015 einen Bevölkerungsstand von 490.000 und mehr haben (vgl. Tabelle 11), wird angenommen, dass die Haushaltsstrukturen dem gewichteten Durchschnitt aus einem Konglomerat der Stadtstaaten (Berlin, Hamburg und Bremen) entsprechen. Ausgenommen hiervon sind dabei natürlich die Stadtstaaten selbst. Diese Vorgehensweise soll sicherstellen, dass die Haushaltsstrukturen in Großstädten auch tatsächlich urban gewachsenen Strukturen entsprechen.⁶⁴

Stadt	Bevölkerungsgröße
Berlin	3 520 031
Hamburg	1 787 408
München	1 450 381
Köln	1 060 582
Frankfurt am Main	732 688
Stuttgart	623 738
Düsseldorf	612 178
Dortmund	586 181
Essen	582 624
Leipzig (Stadt)	560 472
Bremen	557 464
Dresden	543 825
Hannover	532 163
Nürnberg	509 975
Duisburg	491 231

Tabelle 11: Großstädte nach Bevölkerungsgröße, Quelle: StBA (2017b).

Haushaltsstrukturen im Wandel

Doch was bedeutet diese zentrale Annahme der Haushaltsprognose, wie haben sich die Haushaltsstrukturen in der Vergangenheit verändert und wie werden sie es in Zukunft tun?

⁶³ Vgl. BBSR (2012) & StÄBuL (2011).

⁶⁴ Im Sinne einer besseren Lesbarkeit werden Großstädte mit 490.000 und mehr Einwohnern im Folgenden als Großstädte bezeichnet.

Bereits seit dem 1. Dezember 1871, an dem die erste Volkszählung des Deutschen Reichs stattfand, wird der private Haushalt als kleinste Erhebungseinheit verwendet. Seit diesem Tag werden die strukturellen Veränderungen der Haushalte offensichtlich. So lebten 1871 in einem durchschnittlichen Haushalt 4,6 Personen, 1970 waren es nur noch 2,7. Jedoch ändert sich die durchschnittliche Personenzahl je Haushalt nicht grundlos, sondern ist vielmehr eine Folge von Änderungen von Normen, Familienstrukturen und -formen, Bevölkerungsdemografie sowie Ökonomie, Kultur und Sozialsystem. Kemper (1997) beschreibt die „Famolisierung der Haushalte“ als den bedeutsamsten säkularen Trend hinsichtlich der Zusammensetzung der Haushalte. 1845 lebte im Wirtschaftsbürgertum neben der Familie auch zahlreiches Dienstpersonal mit in einem Haushalt. So kam z. B. auf eine Familie mit Mutter, Vater und 7 Kindern Dienstpersonal von zusätzlich 4 Personen, was die Haushaltsgröße um 44 Prozent steigerte. Heute dagegen besteht ein Familienhaushalt aus dem Elternpaar und ihren Kindern. Ein erheblicher Wandel. Darum sollen zunächst die Haushaltsstrukturen der Vergangenheit beleuchtet werden.⁶⁵

Haushaltsstrukturen früher

Wie bereits angesprochen, bestanden die Haushalte um 1850 aus den eigentlichen Familien zuzüglich abhängiger, familienfremder Mitglieder. Diese Einbettung von Gesinde und Dienstpersonal in die privaten Haushalte sollte sich aber im Gefolge der Industrialisierung, Urbanisierung und Modernisierung, bekannt als die bereits angedeutete Famolisierung der Haushalte, schrittweise auflösen. Durch die neu aufgekommenen Verdienstmöglichkeiten, zuerst in der Industrie und später dann im Dienstleistungssektor, verloren seit ca. 1870 die abhängigen Haushaltsstellungen des häuslichen und gewerblichen Dienstpersonals immer mehr an Bedeutung. Dieser Trend fand erst nach dem zweiten Weltkrieg ein Ende. Der so entstandene Funktionsverlust der Familie im Sinne einer Produktionsgemeinschaft, einer Einheit der Altersvorsorge, Krankenversorgung und Ausbildung spielt nur noch eine geringe Rolle. Dies galt gleichermaßen für alle beruflichen und sozialen Schichten. Nach Kemper (1997) ist der langsame Rückgang der durchschnittlichen Haushaltsgröße von 4,63 Personen im Jahr 1871 auf nur 2,74 Personen im Jahr 1970 vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen. Hier wären zunächst die durch den Geburtenrückgang hervorgerufene geringe Kinderzahl und die Famolisierung der Haushalte zu nennen. Die anderen Faktoren, so Kemper (1997), waren auf eine Wirkung in Teilphasen beschränkt.⁶⁶

⁶⁵ Vgl. Bauereiss et al. (1997), Kemper (1997), Just (2013) & Ehmer (1994).

⁶⁶ Vgl. Bauereiss et al. (1997), Kemper (1997) & Just (2013).

Haushaltsstrukturen heute und ihre Einflussfaktoren

Seit ca. 1970 lassen sich die „neuen Trends“ verstärkt beobachten. Sie äußern sich in Merkmalen wie abnehmender Heiratshäufigkeit, steigendem Heiratsalter und Scheidungsquoten, einer relativen Zunahme von unehelichen Kindern wie auch nicht-ehelicher Lebensgemeinschaften, alleinerziehender und Einpersonenhaushalten. Der parallele Verlauf dieser Entwicklungen in vielen europäischen Staaten lässt Kemper (1997) zufolge darauf schließen, dass ursächlich für diese Entwicklung ein „tiefgreifender Wandel des europäischen bzw. westlichen Kultur- und Sozialsystems“ [Kemper (1997) S. 270.] ist. Jedoch werden bereits seit den 1950er-Jahren die Haushalte in Deutschland immer kleiner, wobei die Einpersonenhaushalte seit mehr als 30 Jahren den größten Teil der deutschen Haushalte ausmachen. Ihr Anteil steigt, neben dem der Zweipersonenhaushalte, weiterhin und bedingt so ein Sinken der durchschnittlichen Haushaltsgröße. So lebten 1960 im Schnitt noch 2,9 Personen in einem Haushalt, 1990 waren es bereits nur noch 2,3 Personen. Ursächlich für diese Entwicklung sind verschiedene Einflüsse. Neben der wirtschaftlichen Entwicklung (steigende Einkommen und damit einhergehende frühere Haushaltsgründung), spielen sowohl der gesellschaftliche als auch der demografische Wandel eine Rolle: Steigende Scheidungsquoten und sinkende Eheschließungen, das Streben nach mehr Eigenständigkeit und beruflicher Flexibilität und daraus resultierende Fernbeziehungen (kurz: ein Trend zur Singularisierung), längere Ausbildungszeiten im Rahmen der Bildungsrevolution und eine daraus resultierende spätere Familiengründung sowie eine steigende Erwerbstätigkeit unter Frauen – all diese, noch sehr grob zusammengefassten, Einflussfaktoren bewirken eine sinkende mittlere Haushaltsgröße; aber eben auch die doppelte Alterung der Gesellschaft: Weniger Kinder pro Haushalt wirken ebenso negativ wie die Zunahme älterer Personen, welche meist in Ein- oder Zweipersonenhaushalten leben (vgl. Abbildung 20, S. 94), auf die durchschnittliche Haushaltsgröße. Auch die Außenwanderung spielt eine Rolle: Das verspätete Einwandern der Familienangehörigen von bereits in Deutschland lebenden Migranten steigert die Zahl der Mehrfamilienhaushalte. Mit den verschiedenen Wanderungssalden der Migrationsszenarien ändert sich also auch die Entwicklung der Haushaltsgrößen.⁶⁷ Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass der Haushaltsstrukturwandel sowohl gesellschaftlich als auch demografisch bedingt ist. Dabei ist die demografische Entwicklung, abgesehen von der Unsicherheit über die zukünftige Zuwanderung, für die nächsten Jahrzehnte bereits vorprogrammiert, weil sie eine Reflexion der

⁶⁷ Vgl. Kemper (1997), StÄBuL (2011), Just (2011), Just (2013), Stanowsky (2006) & Bauereiss et al. (1997).

Vergangenheit in die Zukunft ist.⁶⁸ Gesellschaftliche Werte und Normen sowie ihre Änderungen lassen sich hingegen weit schwieriger prognostizieren. Darum geht die zentrale Annahme der Haushaltsprognose, wie bereits einleitend gesagt, davon aus, dass sich die Trends bezüglich der haushaltsstrukturellen Zusammensetzung und ihrer Änderung auch in Zukunft fortsetzen. Daraus folgt, dass durch die nach wie vor steigende Lebenserwartung älterer Menschen und die Differenz in der Lebenserwartung zwischen Mann und Frau, welche u. a. zur Verwitwung führt, sowie das in der zentralen Annahme der Haushaltsprognose unterstellte Anhalten der bereits genannten Trends auch weiterhin mit einer sinkenden durchschnittlichen Haushaltsgröße zu rechnen ist.

Jetzt, da sowohl die Methodik als auch die Annahmen der Haushaltsprognose hinreichend dargestellt wurden, zeigt das folgende Kapitel die Ergebnisse eben dieser Haushaltsprognose. Dabei soll zunächst dargestellt werden, wie sich die Haushaltszahlen entwickeln, bevor die strukturellen Veränderungen beschrieben werden. Wie im Rahmen der Bevölkerungsprojektion wird auch hierbei jeweils erst ein Überblick für das gesamte Bundesgebiet sowie die alten und neuen Bundesländer gegeben, bevor die Ergebnisse auf Kreisebene dargestellt werden.

3.3 Ergebnisse der Haushaltsprognose

Die Ergebnisse der Haushaltsprognose zeigen eines sehr deutlich: Der Haushaltsstrukturwandel konterkariert teilweise den demografischen Wandel. Das bedeutet, dass die zukünftige Entwicklung der Haushaltszahlen zwar einen der Bevölkerungsentwicklung ähnlichen Verlauf zeigt, jedoch die Haushaltszahlen stärker ansteigen und weniger stark sinken als die Bevölkerungsgröße. Zum einen wirkt die natürliche Bevölkerungsbewegung (Geburten und Sterbefälle) nicht direkt auf die Haushaltszahl und zum anderen steigert z. B. der Trend zu kleineren Haushaltsgrößen die Anzahl von Privathaushalten. Ein nicht geborenes Kind z. B. reduziert nicht die Haushaltszahl um eins, wie es bei der Bevölkerungsgröße der Fall ist, es bewirkt lediglich, dass z. B. ein Zweipersonenhaushalt nicht zu einem Dreipersonenhaushalt wird – die Haushaltszahl bleibt also zunächst unverändert. Erst wenn dieses nicht geborene Kind das Elternhaus verlassen würde, um einen eigenen Haushalt zu gründen, fehlt ein Haushalt. Dies ist also mit ca. 18 bis 20 Jahren Verzögerung der Fall. Bis dahin kann jedoch der Trend zu kleineren Haushalten die Haushaltszahl bereits gesteigert haben. Todesfälle bewirken ebenfalls nicht unbedingt eine Reduktion der

⁶⁸ Vgl. Witkowski et al. (2015) & Ehing et al. (2013).

Haushaltszahl. Dies geschieht nur, wenn das gestorbene Individuum zuvor einen Einpersonenhaushalt geführt hat.⁶⁹ Im Anschluss wird zunächst betrachtet, wie sich die Haushaltszahlen der Prognose nach entwickeln werden, bevor die Haushaltsstrukturen einer genaueren Betrachtung unterzogen werden.

3.3.1 Die Entwicklung der Haushaltszahlen

Die Haushaltsentwicklung hinsichtlich der absoluten Anzahl an privaten Haushalten präsentiert sich in den Kreisen des Bundes, wie zuvor die Bevölkerungsentwicklung, überaus heterogen. Einige, vor allem zuwanderungsstarke, Regionen werden sogar am Ende des Prognosezeitraumes noch mehr Haushalte beheimaten als noch im Basisjahr. In anderen Regionen hingegen bewirken Wanderungsbewegungen und daraus folgende, stark reduzierte Bevölkerungsdichten im Gegenteil ein starkes Absinken der Haushaltszahlen bis weit unter den Wert des Basisjahres.

		Basisjahr 2015	2030		2060	
			W1	W2	W1	W2
Haushaltszahlen in % des Basisjahres	Bund	100	104,4	105,9	93,5	99,5
	Alte Länder	100	105,9	107,4	95,7	102,1
	Neue Länder	100	99,1	100,2	84,8	89,5
Haushaltszahlen absolut in Mio.	Bund	40,762	42,6	43,2	38,1	40,5
	Alte Länder	32,220	34,1	34,6	30,8	32,9
	Neue Länder	8,541	8,5	8,6	7,2	7,6

Tabelle 12: Entwicklung der Haushaltszahlen in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 12 zeigt zunächst die Entwicklung der Haushaltszahlen für das gesamte Bundesgebiet und unterscheidet darüber hinaus zwischen den alten und neuen Bundesländern im Aggregat. Schon anhand der Tabelle ist gut zu erkennen, wie sich die Bevölkerungsentwicklung auf die Entwicklung der Haushaltszahlen durchschlägt, denn wie bereits bei der Bevölkerungsentwicklung werden die neuen Bundesländer weitaus stärker von einem Rückgang der Haushaltszahlen betroffen sein als die alten Länder. Während die alten Bundesländer im Jahr 2030 noch zwischen fast 6 und 7,4 Prozent mehr private Haushalte zählen als noch in 2015, fällt die Haushaltszahl in den neuen

⁶⁹ Vgl. Witkowski et al. (2015), BBSR (2012), BBSR (2015) & StÄBuL (2011).

Bundesländern im Zuwanderungsszenario W1 um 0,9 Prozent niedriger aus als im Basisjahr. Nur durch die starken Außenwanderungsgewinne Berlins fallen die Haushaltszahlen im Zuwanderungsszenario W2 mit 0,2 Prozent zusätzlichen Haushalten knapp größer aus als im Basisjahr. Bundesweit werden 2030 zwischen 4,4 und fast 6 Prozent mehr Haushalte eine Wohnung nachfragen als in 2015. Am Ende des Prognosehorizonts wird Deutschland insgesamt mit einem Rückgang der Haushaltszahlen zwischen 0,5 und 6,5 Prozent des Basiswertes konfrontiert sein. Die alten Bundesländer werden, je nach Zuwanderungsszenario, eine Reduktion von bis zu 4,3 Prozent (W1) oder eine Steigerung der Haushaltszahlen um über 2 Prozent (W2) erleben. Unter den bestehenden Annahmen wird hingegen in den neuen Bundesländern im Jahr 2060 die Haushaltszahl um wenigstens 10 Prozent kleiner ausfallen als noch 2015. Diese nur grob dargestellte Entwicklung vermittelt jedoch ein unvollständiges Bild der Haushaltsentwicklung in Ost-, West- und Gesamtdeutschland.

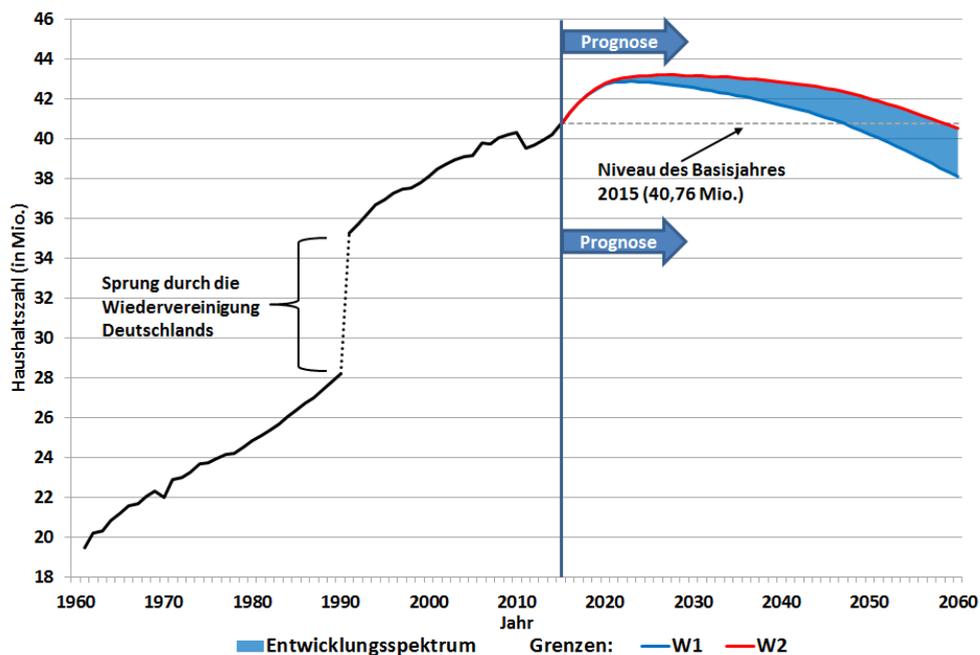


Abbildung 13: Entwicklung der Haushaltszahl in Deutschland von 1960 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2018a) und 2015 ff. eigene Berechnungen.

Eine detailliertere Darstellung zunächst für das gesamte Bundesgebiet findet sich in Abbildung 13. Sie stellt die Entwicklung der Privathaushalte in Deutschland von 1960 bis 2060 dar. Dabei wird ab dem Basisjahr der Prognose, 2015, die Entwicklung als Spektrum möglicher Entwicklungen zwischen den Zuwanderungsszenarien W1 und W2

gezeigt. Der drastische Sprung der Haushaltszahl zwischen den Jahren 1990 und 1991 (schwarz gepunkteter Bereich) ist der Wiedervereinigung Deutschlands, und somit einer Erhöhung um die neuen Bundesländer, geschuldet. Die grau gestrichelte Gerade zeigt das Basisniveau an und dient einer gesteigerten Lesbarkeit. Es ist gut zu erkennen, wie die Anzahl privater Haushalte zunächst durch die starke Zuwanderung bis zu den Jahren 2023 (W1) bzw. 2027 (W2) ansteigt. Dabei werden Maximalwerte der Haushaltszahlen zwischen 42,87 und 43,20 Mio. erreicht. Hieran ist deutlich die Wirkung des Haushaltsstrukturwandels zu erkennen, denn ab dem Jahr 2021 sinkt bereits die Bevölkerung (vgl. Kapitel 2.3.1). Ab diesen Maximalwerten sinkt die Haushaltszahl dann schließlich auf die in Tabelle 12 gezeigten Werte für die Jahre 2030 und 2060.

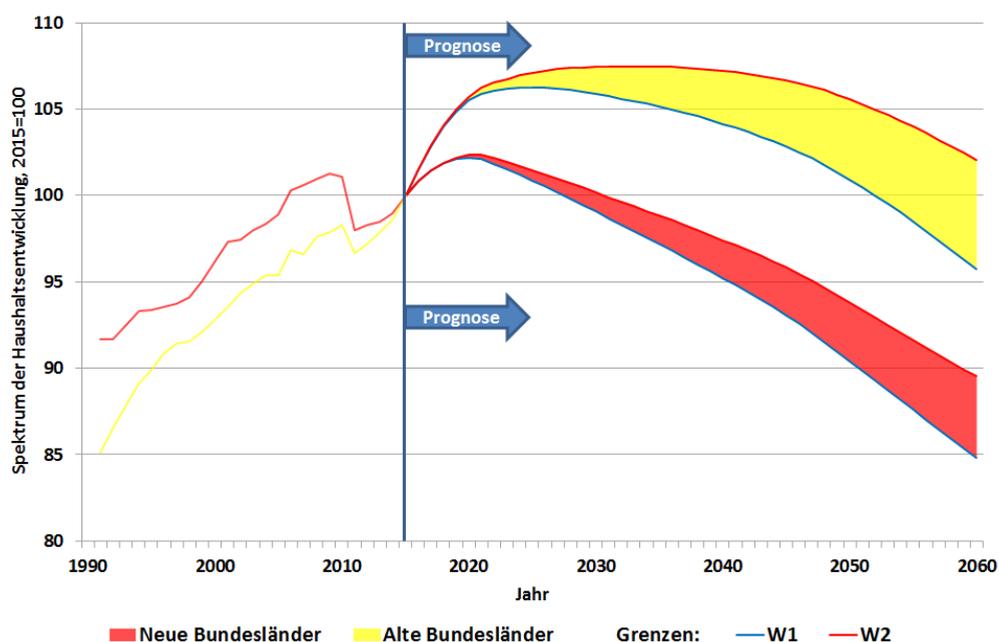


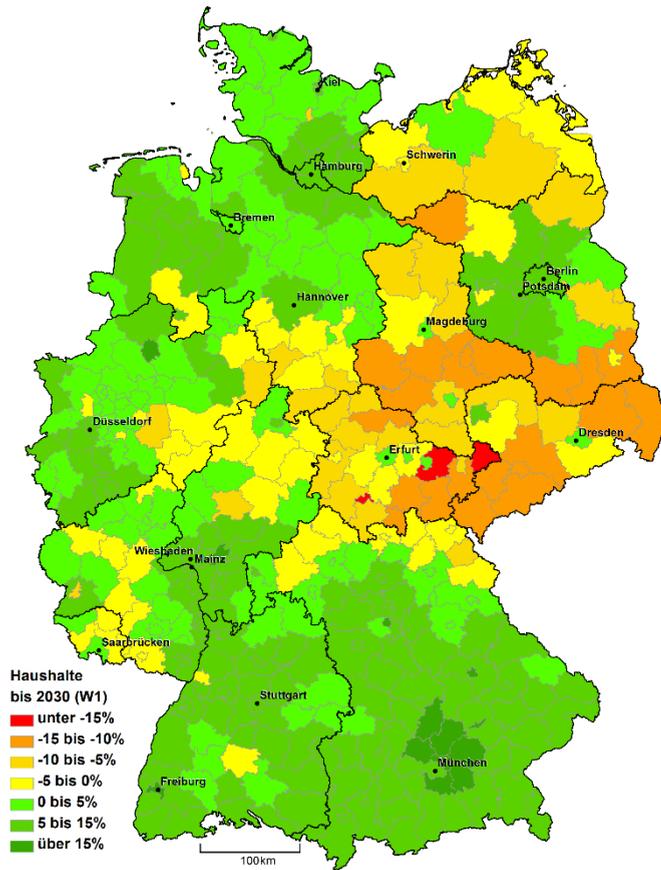
Abbildung 14: Entwicklung der Haushaltszahlen in Ost- und Westdeutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung auf Basis von StBA (2018b) und 2015 ff. eigene Berechnungen.

Abbildung 14 zeigt die Entwicklung der Haushaltszahlen der alten und neuen Bundesländer für die Jahre 1990 bis 2060. Hierbei wird ebenfalls das Spektrum zwischen den Zuwanderungsszenarien W1 und W2 dargestellt. Jedoch wird hier die Haushaltsentwicklung in Relation zur Haushaltszahl des Basisjahres (indexiert) gezeigt. Die in Tabelle 12 abgebildeten absoluten Haushaltszahlen zeigen, dass eine Darstellung in absoluten Zahlen aufgrund der hohen Differenz zwischen den alten und neuen

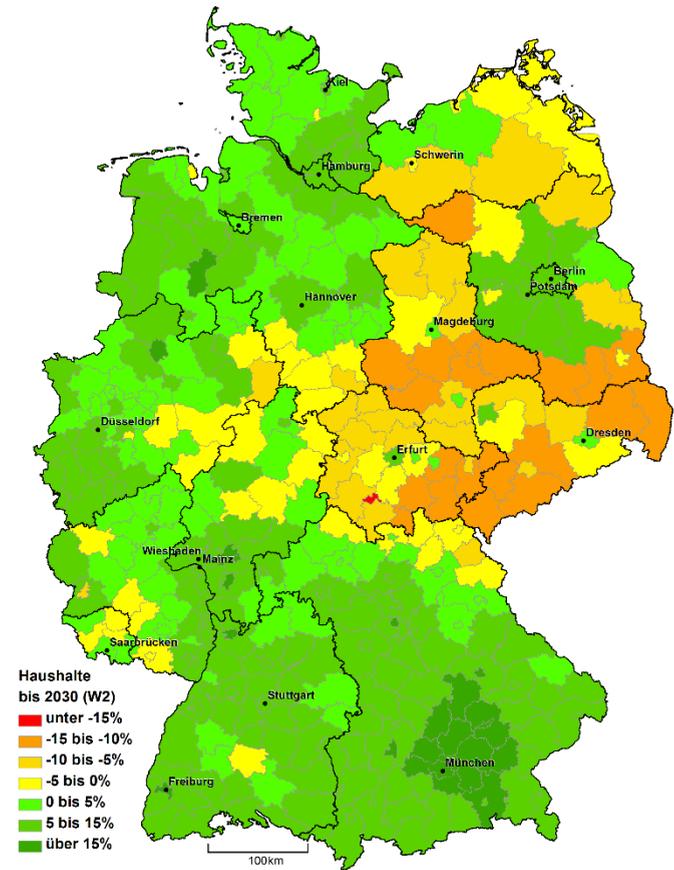
Bundesländern zwei Grafiken erfordern und somit einen Vergleich deutlich erschweren würde. Die Betrachtung der Abbildung zeigt eindrücklich die starke Wirkung des Haushaltsstrukturwandels: Nicht nur, dass hier die Maxima verglichen zur Bevölkerungsprojektion später erreicht werden, die Maxima der Haushaltszahlen fallen auch deutlich höher aus als jene der Bevölkerungsgröße. In den neuen Ländern wird der Höchststand der Haushaltszahlen in beiden Szenarien 2020 erreicht (also ein Jahr später als bei der Bevölkerungszahl), dabei steigt die Haushaltszahl verglichen mit dem Basisjahr um 2,2 (W1) bis 2,35 Prozent (W2). Das sind jeweils 0,5 Prozentpunkte mehr als bei der Bevölkerungsgröße. Viel stärker fällt jedoch die Wirkung des Haushaltsstrukturwandels in den alten Bundesländern auf: Hier werden die Maxima in den Jahren 2025 (W1) und 2033 (W2) erreicht – das bedeutet mit einer Verzögerung von 4 (W1) bzw. 12 Jahren (W2). In Relation zum Basisjahr steigen die Haushaltszahlen um 6,2 (W1) bzw. gut 7,5 Prozent (W2). Das sind 2,1 bis 3 Prozentpunkte mehr als bei der Bevölkerungsgröße (vgl. Kapitel 2.3.1). Nach den genannten Maximalwerten sinken die Haushaltszahlen in den neuen und alten Bundesländern schließlich auf die in Tabelle 12 gezeigten Werte am Ende des Prognosezeitraumes. Zusammenfassend kann also auch im Rahmen der Haushaltsprognose festgestellt werden, dass die neuen Länder mit früheren und stärkeren Reduktionen der Haushaltszahlen konfrontiert sein werden. Ursächlich hierfür sind, wie auch schon bei der Bevölkerungsprojektion, neben den geringeren Anteilen der internationalen Zuwanderer (vgl. Karte 4) insbesondere die Binnenmigrationen und mit Verzögerung ihre Rückwirkungen auf die Geburtenzahlen. Dass die Wirkung des Haushaltsstrukturwandels allerdings in den neuen Ländern so viel schwächer erscheint als in den alten Ländern, ist durch den großen Anteil von Berlin (und weiteren Großstädten) an der Haushaltszahl des Ostens zu erklären. Allein der Anteil von Berlin steigt von 23 Prozent im Basisjahr auf 29,5 (W1) bzw. 30,2 Prozent (W2) im Jahr 2060. Da in Berlin die Haushaltsstrukturen bereits im Basisjahr sehr urban geprägt sind, verschieben sich diese deutlich schwächer als in ländlicheren Regionen. Gleiches gilt, aufgrund der Annahmesetzung für Großstädte, für die Städte Leipzig und Dresden, deren Anteil an der Gesamtzahl der Haushalte ebenfalls über die kommenden Jahre ansteigt. Diese Tendenzen sind bereits in Kapitel 2.3.1 (insbesondere Karte 6 bis Karte 9) zu erkennen. Während sich diese aber nur auf die Bevölkerungsgröße beziehen, zeigen Karte 15 bis Karte 18 diese Entwicklung in Bezug auf die Haushaltszahlen.

Bei der Betrachtung von Karte 15 bis Karte 16 zeigt sich abermals eine deutlich differenziertere Entwicklung als die Aggregate vermuten lassen. Darüber hinaus fällt im Vergleich zu den in Kapitel 2.3.1 gezeigten Karten, wie bereits bei den Aggregaten angesprochen, eine positivere Entwicklung auf als bei der Bevölkerungsgröße. Karte 15 zeigt die Entwicklung der Haushaltszahlen für das Jahr 2030 auf Kreisebene relativ zum

Basisjahr unter der Annahme eines langfristigen Zuwanderungssaldos von 100.000 Personen pro Jahr (W1). Karte 16 hingegen zeigt diese Entwicklung unter der Annahme eines jährlichen Zuwanderungssaldos von 200.000 Personen (W2). In beiden Karten ist gut zu sehen, dass in den neuen Bundesländern nur wenige Kreise und Städte eine positive Entwicklung zeigen, während die Haushaltszahl in den übrigen Kreisen sinkt. Die privaten Haushalte konzentrieren sich in den neuen Bundesländern also bereits im Jahr 2030 in den Städten. Da diese Städte zum Teil in der Liste der Großstädte zu finden sind (vgl. Tabelle 11), fällt im Aggregat der neuen Länder die Wirkung des Haushaltsstrukturwandels schwächer aus als im Westen. Im Westen hingegen ist unter den gesetzten Annahmen nur in wenigen Kreisen mit einem Rückgang der Haushaltszahlen bis 2030 zu rechnen. Insgesamt bewegt sich die Haushaltszahl bis 2030 in einem Spektrum von -17,4 bis +19,4 Prozent (W1) bzw. -16 bis gut +21,5 Prozent (W2). Dabei übertrifft die hier gezeigte Entwicklung speziell im Norden und Nord-West die Bevölkerungsprojektion. Viele Kreise, die mit Bevölkerungsrückgängen zu kämpfen haben werden, können aufgrund der strukturellen Veränderungen eine steigende Anzahl privater Haushalte vorweisen. Dies gilt allerdings offensichtlich nicht für die östlichen Kreise, deren Bevölkerung besonders stark zurückgehen wird. Bevor die Ergebnisse der Haushaltsprognose für das Jahr 2060 gezeigt werden, fasst Tabelle 13 zusammen, welche Kreise und Städte besonders starke oder schwache Entwicklungen zu erwarten haben. Daneben werden ebenfalls die Metropolregionen in einem eigenen Ranking aufgeführt. Insbesondere die Kreise und Städte rund um die Stadt München herum, sowie die Stadt Münster, haben bezogen auf die Haushaltszahlen ein besonders großes Wachstumspotenzial bis ins Jahr 2030. Mit besonders starken Rückgängen der Haushaltszahlen ist, wie bereits bei der Bevölkerungsentwicklung, vor allem in den neuen Ländern zu rechnen.



**Karte 15: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1),
Quelle: Eigene Berechnungen.**



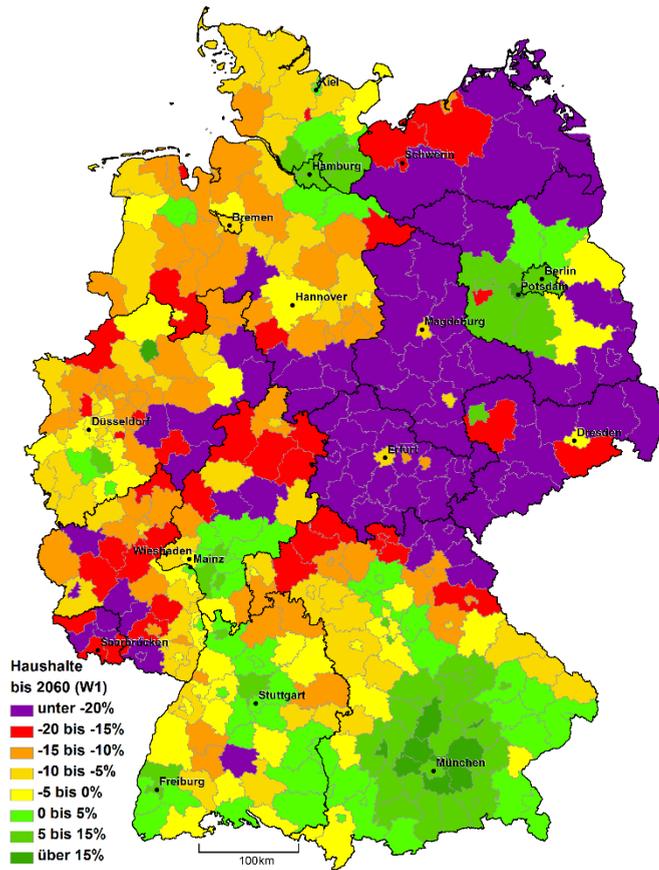
**Karte 16: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2),
Quelle: Eigene Berechnungen.**

		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Dachau	09174	19,4	21,5
	2	Landshut	09261	18,8	21,2
	3	Münster	05515	18,2	19,8
	4	Ebersberg	09175	18,1	20
	5	Erding	09177	17,7	19,4
	6	Pfaffenhofen a. d. Ilm	09186	16,4	18,3
	7	Fürth (Stadt)	09563	16,3	18,5
	8	Frankfurt am Main	06412	16,3	19,6
	9	Freiburg im Breisgau	08311	16,2	18,8
	10	München (Kreis)	09184	16	18,4
Untere 10	1	Suhl	16054	-17,5	-16,1
	2	Saale-Holzland-Kreis	16074	-15,5	-13,2
	3	Altenburger Land	16077	-15,1	-14,7
	4	Greiz	16076	-14,2	-13,8
	5	Harz	15085	-13,9	-12,5
	6	Erzgebirgskreis	14521	-13,4	-12,9
	7	Oberspreewald-Lausitz	12066	-13,3	-12,9
	8	Elbe-Elster	12062	-13,2	-12,9
	9	Görlitz	14626	-13	-12,4
	10	Mansfeld-Südharz	15087	-12,9	-12,6
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	16,3	19,6
	2	München	09162	13	16,5
	3	Köln	05315	11,4	13,2
	4	Stuttgart	08111	10,5	13,2
	5	Hamburg	02000	10,1	12
	6	Berlin	11000	9,7	11,9
	7	Düsseldorf	05111	6,6	8,9

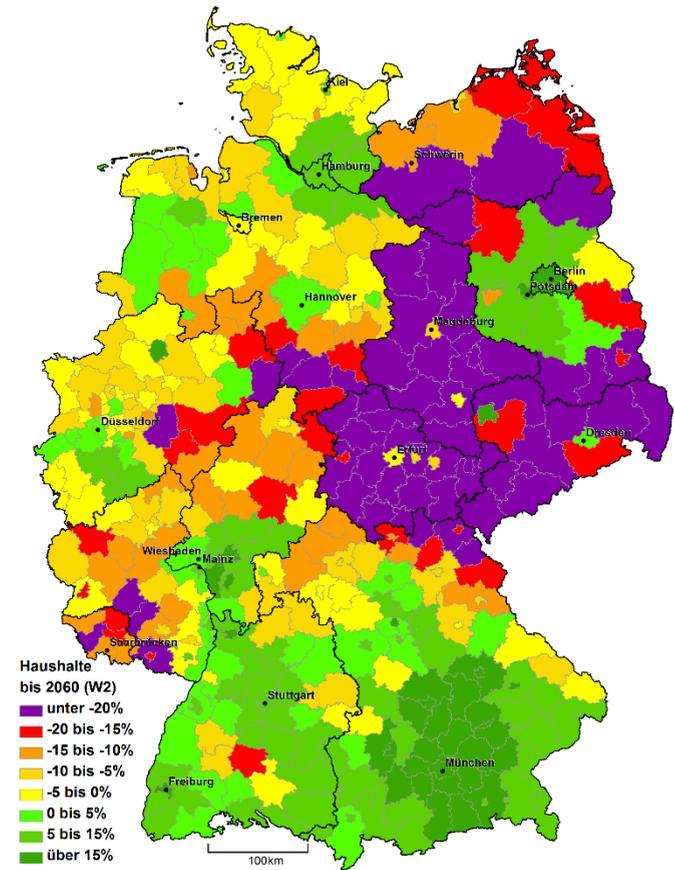
Tabelle 13: Entwicklung der Haushaltszahlen der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

Während bis ins Jahr 2030 die Haushaltszahlen in den meisten Kreisen der alten Länder wenigstens stabil bis leicht steigend sein werden, ändert sich das Bild bei einer Betrachtung der Entwicklungen bis 2060 sehr deutlich. Karte 17 zeigt eben diese Haushaltsentwicklung bis 2060 unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W1 und Karte 18 unter der Annahme der stärkeren Zuwanderung W2. Nun ist auch im Westen eine klare Konzentration der Haushalte in den Schwarmstädten und ihrem Umland zu erkennen. Dieser Effekt schwächt sich zwar unter Annahme einer stärkeren Zuwanderung insbesondere in Bayern, Baden-Württemberg sowie in Teilen Niedersachsens und Nordrhein-Westfalens ab. Jedoch wird diese Entwicklung damit nur weiter in die Zukunft verschoben. In den neuen Ländern setzt sich die bereits 2030 erkennbare Entwicklung nahtlos fort. So ist nun, bis auf die Schwarmstädte und die Umgebung von Berlin, fast überall mit einer Reduktion der Haushaltszahlen von mehr als 20 Prozent zu rechnen. Aufgrund der nur geringen Anteile an der internationalen Zuwanderung (vgl. Karte 4), ändert sich dieses Bild auch nicht sonderlich stark unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W2. Diese Tendenzen waren, bezogen auf die Bevölkerungsgröße, bereits in Karte 8 und Karte 9 zu erkennen, jedoch auf einem deutlich drastischeren Niveau. Insgesamt fällt bei der Betrachtung der Karten für das Jahr 2060, noch deutlicher als in den Karten für das Jahr 2030, auf, dass sich vor allem im Westen die Haushaltsentwicklung positiver darstellt als jene der Bevölkerung. Im Osten fallen diese Unterschiede aufgrund der recht weit gefassten Entwicklungsklasse von „unter -20 Prozent“ weniger stark auf, indes existieren sie sehr wohl auch im Osten. Zu erkennen sind sie hier vor allem bei der Betrachtung von Berlin und den Kreisen und Städten rund um die Hauptstadt. Sie existieren jedoch überall. Insgesamt ergibt sich im Rahmen der Prognose der Haushaltszahlen für das Jahr 2060 ein Entwicklungsspektrum von -45,1 bis +25,5 Prozent (W1) bzw. -42,1 bis +34,7 Prozent (W2). Dieses sehr weite Spektrum unterstreicht nochmals die Heterogenität der Entwicklungen auf Kreisebene.

Dabei finden sich die Kreise mit dem größten Wachstumspotenzial, ebenso wie in der Prognose für das Jahr 2030, rund um die Stadt München. Hierbei setzt der Landkreis Dachau im Nord-Westen von München die Maßstäbe und definiert in beiden Zuwanderungsszenarien die Obergrenzen des Entwicklungsspektrums (vgl. Tabelle 14). Zentral für dieses Ergebnis sind die Annahmen zur Binnenmigration, denn Dachau profitiert von allen Altersklassen der Binnenmigration (vgl. Kapitel 2.2.3, insbesondere Karte 1 bis Karte 3).



**Karte 17: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1),
Quelle: Eigene Berechnungen.**



**Karte 18: Entwicklung der Haushaltszahlen bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2),
Quelle: Eigene Berechnungen.**

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Dachau	09174	25,5	34,7
	2	Ebersberg	09175	22,8	32
	3	Landshut	09261	21,9	31
	4	Erding	09177	20,6	28,7
	5	München (Kreis)	09184	19	28,8
	6	Fürstenfeldbruck	09179	18,2	26,3
	7	Münster	05515	17,4	24,3
	8	Pfaffenhofen a. d. Ilm	09186	17,4	25,6
	9	Potsdam	12054	16,7	22,8
	10	Augsburg (Stadt)	09761	15,2	22,9
Untere 10	1	Suhl	16054	-45,1	-41,2
	2	Greiz	16076	-44,3	-42,1
	3	Altenburger Land	16077	-44,2	-42
	4	Elbe-Elster	12062	-41,9	-39,8
	5	Erzgebirgskreis	14521	-41,7	-39,3
	6	Mansfeld-Südharz	15087	-40,7	-38,7
	7	Saale-Orla-Kreis	16075	-40,4	-37,9
	8	Oberspreewald-Lausitz	12066	-40	-37,6
	9	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-39,8	-37,6
	10	Görlitz	14626	-39,4	-36,5
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	10,9	21,9
	2	München	09162	7,8	18,6
	3	Berlin	11000	7,3	15,6
	4	Köln	05315	6	13,1
	5	Hamburg	02000	5,7	13
	6	Stuttgart	08111	3,6	12,7
	7	Düsseldorf	05111	-4,8	3,3

Tabelle 14: Entwicklung der Haushaltszahlen der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabelle 14 fasst zusammen, welche Kreise und Städte die stärksten und schwächsten Entwicklungsprognosen haben. Nach Dachau folgen Ebersberg, Landshut und Erding. Besonders schwache Entwicklungen hingegen haben die Kreise und Städte Suhl (-45,1 bis -41,1 Prozent), Greiz (-44,3 bis -42,1 Prozent) und Altenburger Land (-44,2 bis -42 Prozent) zu erwarten. Die Reihenfolge der Metropolregionen ändert sich, im Vergleich zur Bevölkerungsgröße, nicht. Jedoch fallen die Ergebnisse der Prognose der Anzahl privater Haushalte entsprechend positiver aus.

Im Hinblick auf die Nachfrageentwicklung und die auf diese aufbauende Preisprognose, ist neben der bloßen Anzahl der privaten Haushalte vor allem die strukturelle Zusammensetzung dieser Haushaltszahlen von zentraler Bedeutung. Verschiedene Haushaltstypen weisen, wie noch in Kapitel 4.2 gezeigt werden wird, je nach Alter des Haushaltsvorstands und Anzahl der Haushaltsmitglieder spezifische Nachfragemuster auf. Das bezieht sich sowohl auf die Gebäudetypen und Eigentumsformen die nachgefragt werden, als auch auf die Flächennachfrage pro Haushaltsmitglied (vgl. Kapitel 4.2, insbesondere Abbildung 25 und Abbildung 26). Darum wird im Folgenden die strukturelle Zusammensetzung der zuletzt gezeigten Haushaltszahlen untersucht.

3.3.2 Zur Entwicklung der Haushaltsstrukturen

Die Darstellung der Haushaltsstrukturen ist komplex. Um wirklich alle strukturellen Änderungen abbilden zu können, müssten an dieser Stelle eine Vielzahl von Abbildungen und Karten gezeigt werden. Zugunsten der Lesbarkeit und der Übersichtlichkeit werden hier nur ausgewählte, zusammengefasste sowie aussagekräftige Kennzahlen präsentiert. Auch hierbei wird jeweils erst ein Überblick für das gesamte Bundesgebiet sowie teilweise für die alten und neuen Bundesländer gegeben, bevor die Ergebnisse auf Kreisebene dargestellt werden. Dies geschieht zunächst für die Entwicklung der Haushaltszahlen nach Alter des Haushaltsvorstandes, bevor in Kapitel 3.3.2.2 die Entwicklung nach Anzahl der Haushaltsmitglieder und die daraus folgende durchschnittliche Haushaltsgröße in Kapitel 3.3.2.3 dargestellt werden.

3.3.2.1 *Entwicklung der Haushaltszahlen nach Alter des Haushaltsvorstandes*

Die erste der eben erwähnten ausgewählten Kennzahlen ist die indexierte Entwicklung der Haushalte nach Alter des Haushaltsvorstandes. Diese Entwicklung zeigt Abbildung 15 für das gesamte Bundesgebiet. Abgesehen von einigen Schwankungen im Zeitverlauf sowie vieler Überlagerungen in der Abbildung, zeichnet sie ein recht eindeutiges Bild. Langfristig geht im Zuge des allgemeinen Bevölkerungsrückgangs,

mit Ausnahme der Rentnerhaushalte (65 und älter), die Haushaltszahl aller Altersklassen zurück. Auch die verstärkte Zuwanderung des Szenarios W2 kann an dieser Entwicklung nichts ändern. Die Zahl der Rentnerhaushalte hingegen wird um 34 (W1) bzw. 38,9 Prozent (W2) steigen. Schon im Basisjahr sind die Rentnerhaushalte mit über 28 Prozent am häufigsten, bis in 2060 steigt ihr Anteil an der Gesamtzahl der Haushalte jedoch auf 40,3 (W1) bzw. gut 39,2 Prozent (W2) (vgl. hierzu Abbildung 18 auf Seite 83 und Abbildung 35 im Abbildungsteil des Anhangs).

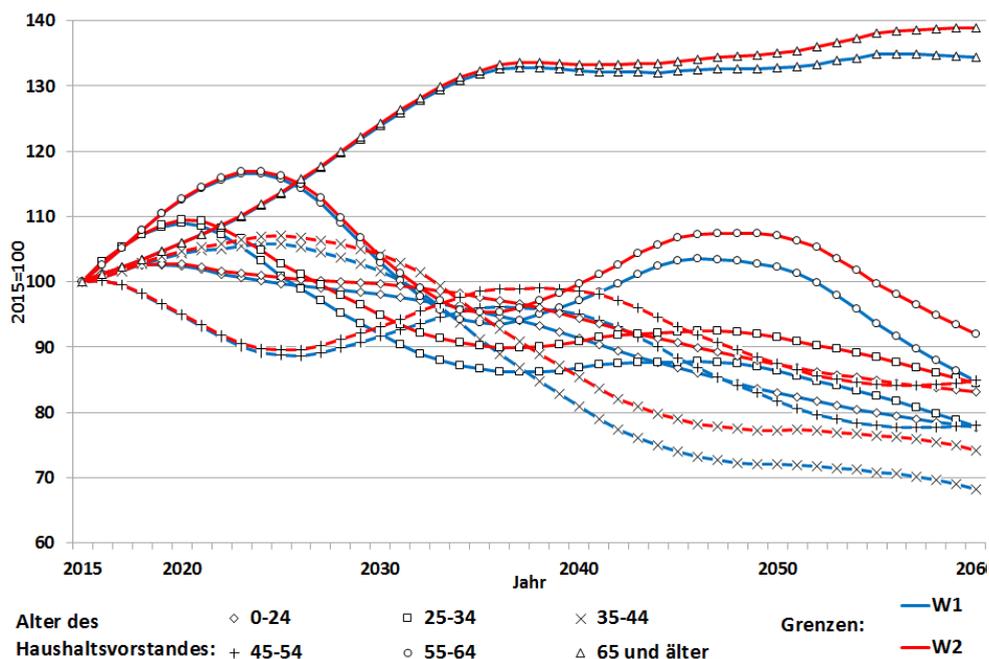


Abbildung 15: Indexierte Haushaltsentwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes in Deutschland, Quelle: Eigene Berechnungen.

Dabei handelt es sich um eine, bis dato in der deutschen Geschichte, einmalige soziodemografische Verschiebung. Darüber hinaus zeigt die Abbildung eine weitere interessante Entwicklung: So sinken, zunächst mittelfristig, aufgrund der jahrzehntelang zu niedrigen Fertilität die Haushaltszahlen der jüngeren und mittelalten Erwerbstätigen. Sie werden aufgrund ihrer Alterung zu kinderarmen Haushalten mit älteren erwerbstätigen Vorständen. Demzufolge steigt die Zahl der Haushalte mit Vorständen zwischen 55 und 64 Jahren zwischen 2015 und 2024 zwischen 16,5 (W1) und 16,9 Prozent (W2). Innerhalb von 8 Jahren sinkt dann ihre Anzahl unter das Ausgangsniveau, bevor sie, getrieben durch die allgemeine Alterung, zwischen 2036 und 2046 (W1) bzw. 2048 (W2) nochmals auf über 3,5 (W1) bzw. gut 7,5 Prozent (W2) über das

Ausgangsniveau steigt. Ab diesen letzten Höchstwerten sinkt dann allerdings ihre Anzahl bis zum Ende des Prognosezeitraumes auf Werte zwischen 84,8 (W1) und 92 Prozent (W2) des Basisjahres.⁷⁰

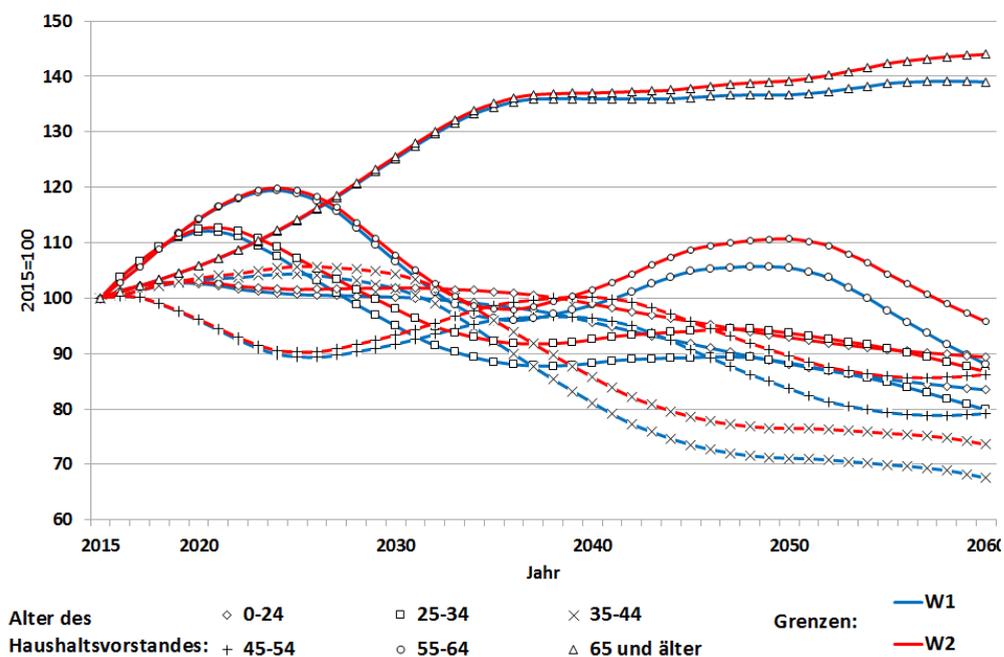


Abbildung 16: Indexierte Haushaltentwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes in den alten Bundesländern, Quelle: Eigene Berechnungen.

Eine sehr ähnliche Entwicklung zeigt auch die Betrachtung der Haushaltentwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes für die alten und neuen Bundesländer. Abbildung 16 zeigt sie für die alten und Abbildung 17 für die neuen Länder. Der Vergleich beider Abbildungen zeigt, dass in den neuen Ländern die Anzahl der Rentnerhaushalte um verhältnismäßig geringe 17,8 (W1) bis 20,6 Prozent (W2) steigt. In den alten Ländern hingegen steigt ihre Anzahl, stärker als im gesamten Bundesgebiet, um 39 (W1) bis knapp 44 Prozent (W2). Diese schwächere Dynamik im Osten beruht letztlich auf dem bereits im Basisjahr höheren Altenquotienten (vgl. Abbildung 12) sowie dem daraus resultierenden höheren Anteil von Rentnerhaushalten an der gesamten Haushaltszahl von 29,1 gegenüber 27,7 Prozent in den alten Ländern. Hinzu kommt auch an dieser

⁷⁰ Vgl. Witkowski et al. (2015) & Ehing et al. (2013).

Stelle der starke Einfluss der Stadt Berlin (sowie der Großstädte⁷¹) und ihrer relativ hohen Partizipationsquote an der internationalen Zuwanderung (vgl. Karte 4).

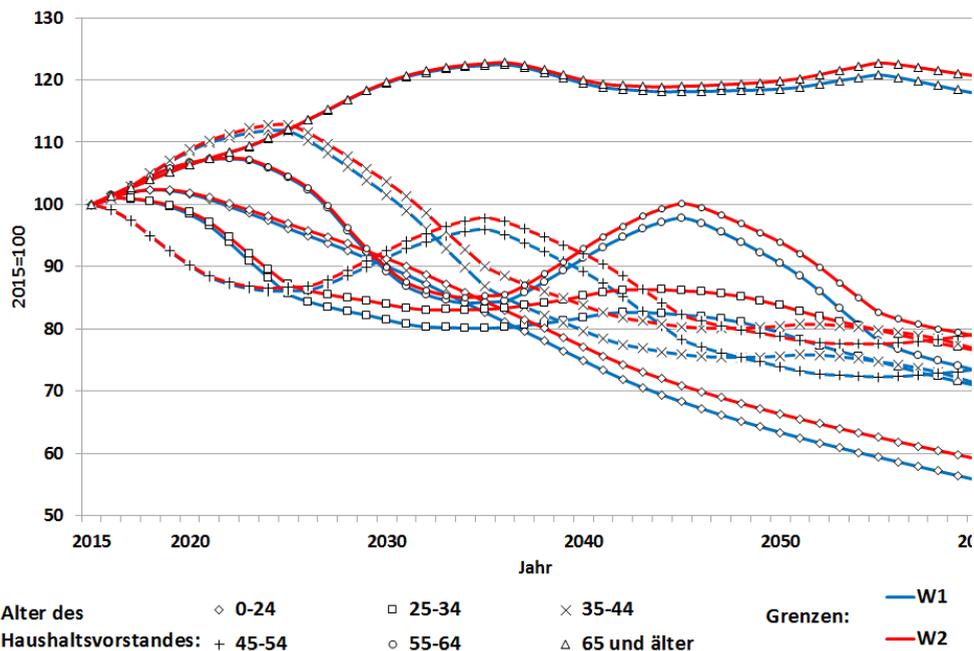


Abbildung 17: Indexierte Haushaltsentwicklung nach Alter des Haushaltsvorstandes in den neuen Bundesländern, Quelle: Eigene Berechnungen.

Ein weiterer, sehr eindrücklicher Unterschied zwischen den beiden Abbildungen ist, dass sich die Anzahl der Haushalte mit einem Vorstand im Alter bis 24 Jahre in den neuen Ländern deutlich stärker reduzieren wird als in den alten. Im Osten wird die Anzahl solcher Haushalte bis zum Jahr 2060 um zwischen 40,9 (W2) und 44,3 Prozent (W1) sinken. Im Westen hingegen sinkt ihre Anzahl lediglich um 10,6 (W2) bis 16,6 Prozent (W1). Die Gründe für diese sehr deutlichen Unterschiede in der Dynamik dieser Haushaltszahlen liegen vor allem in der nach wie vor anhaltenden Ost-West-Wanderung und ihrer Altersselektivität. Gleiches gilt natürlich auch für die Altersselektivität der internationalen Migrationsbewegungen, an denen der Westen einen insgesamt deutlich höheren Anteil hat als der Osten. Da letztlich überall in Deutschland die Anzahl der

⁷¹ Durch die Annahme zu den Haushaltsstrukturen von Großstädten haben diese ebenfalls Haushaltsstrukturen, die jenen der Hauptstadt ähnlich sind (vgl. Kapitel 3.3.1).

Rentnerhaushalte steigen und die der übrigen Haushalte sinken wird⁷², lässt sich diese Entwicklung anhand einer zusammenfassenden, an den Altenquotienten angelehnten Kennzahl, dem Rentnerhaushaltsquotienten, nachvollziehen. Im Gegensatz zu dem aus Kapitel 2.3.2 bekannten Altenquotienten beschreibt der Rentnerhaushaltsquotient allerdings nicht das relative Verhältnis von Rentnern (65 und älter) zur erwerbsfähigen Bevölkerung (20-64 Jahre).

$$RHHQ = \frac{HHZ_{VAG=6}}{\sum_{VAG=1}^6 HHZ_{VAG}}$$

mit:

$RHHQ$: Rentnerhaushaltsquotient

$HHZ_{VAG=6}$: Anzahl der Haushalte mit der Vorstandsaltersgruppe 6
 (➡ Rentnerhaushalte)

$\sum_{VAG=1}^6 HHZ_{VAG}$: Summe der Haushalte über alle Vorstandsaltersgruppen

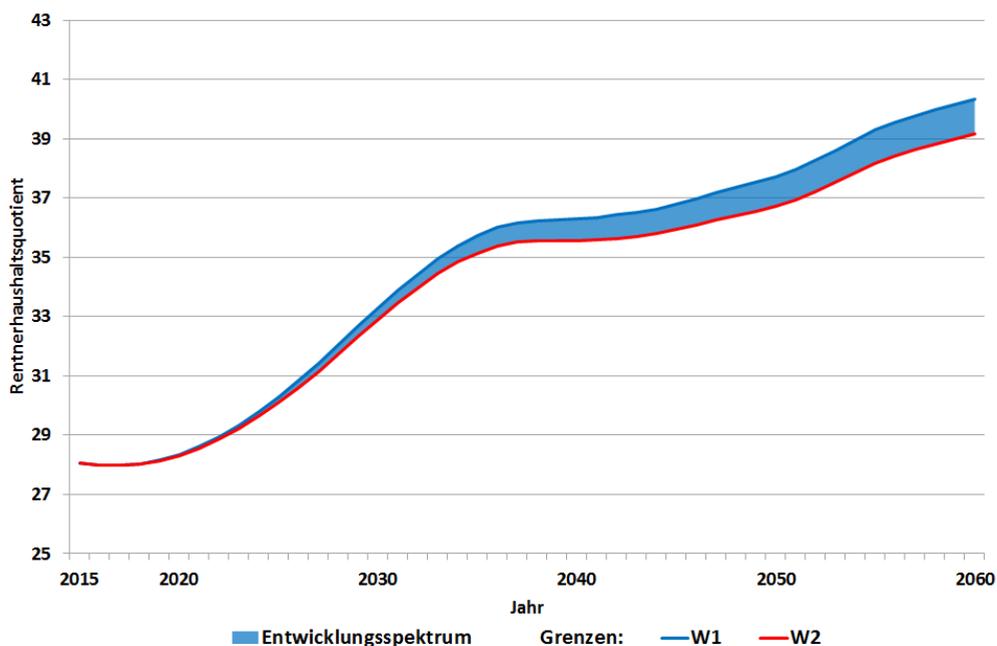


Abbildung 18: Entwicklungsspektrum des Rentnerhaushaltsquotienten in Deutschland, Quelle: Eigene Berechnungen.

Der Rentnerhaushaltsquotient stellt den bereits zuvor mehrfach angesprochenen, relativen Anteil der Rentnerhaushalte an der Gesamtzahl aller Haushalte dar.

⁷² Vgl. hierzu auch Abbildung 35 im Anhang.

Dementsprechend fällt er auch geringer aus als der Altenquotient. Das zukünftige Entwicklungsspektrum des Rentnerhaushaltsquotienten für das gesamte Bundesgebiet wird in Abbildung 18 dargestellt. Er nimmt einen dem Altenquotienten ähnlichen Verlauf, auch hier steigt der Quotient in der Phase des Rentneintritts der Baby-Boomer stark an. Während diese beginnen nach und nach zu sterben, verliert die Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten an Dynamik, bevor er im Zuge der allgemeinen Alterung der Bevölkerung dann wieder ansteigt. Daraus geht z. B. hervor, dass der Gruppe der Rentnerhaushalte in Zukunft eine steigende Bedeutung zukommt. Ihren Bedürfnissen bezüglich der Wohnraumqualität und Bauweise, z. B. im Hinblick auf Barrierefreiheit, gilt es also Rechnung zu tragen. Nicht nur, weil sie die größte Anzahl der Haushalte stellen werden, sondern insbesondere, weil Rentnerhaushalte aufgrund physisch bedingter Bedürfnisse auch die geringste Anpassungsfähigkeit haben.

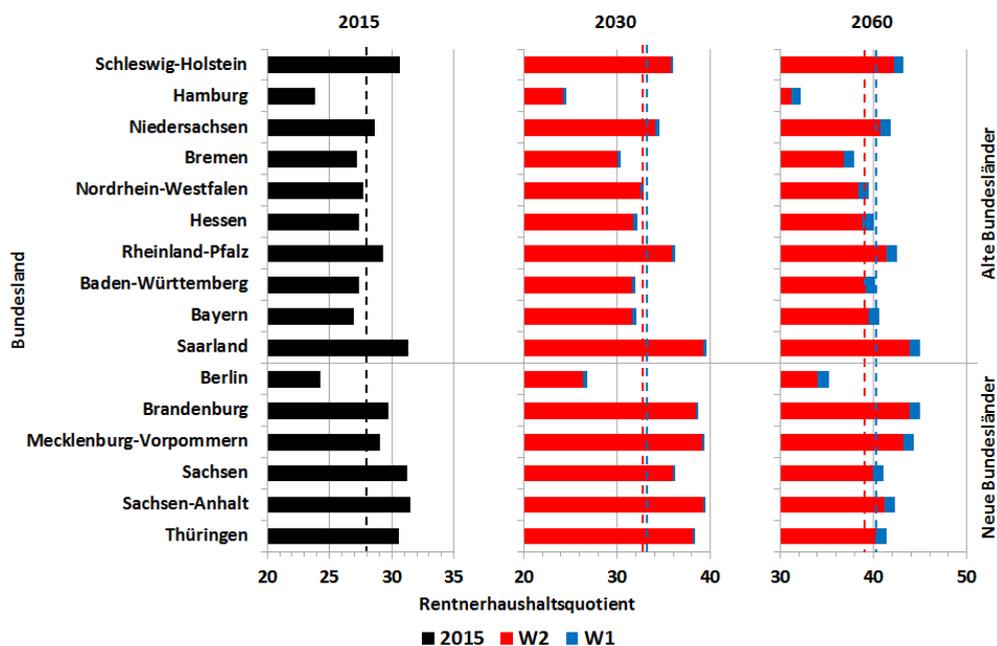
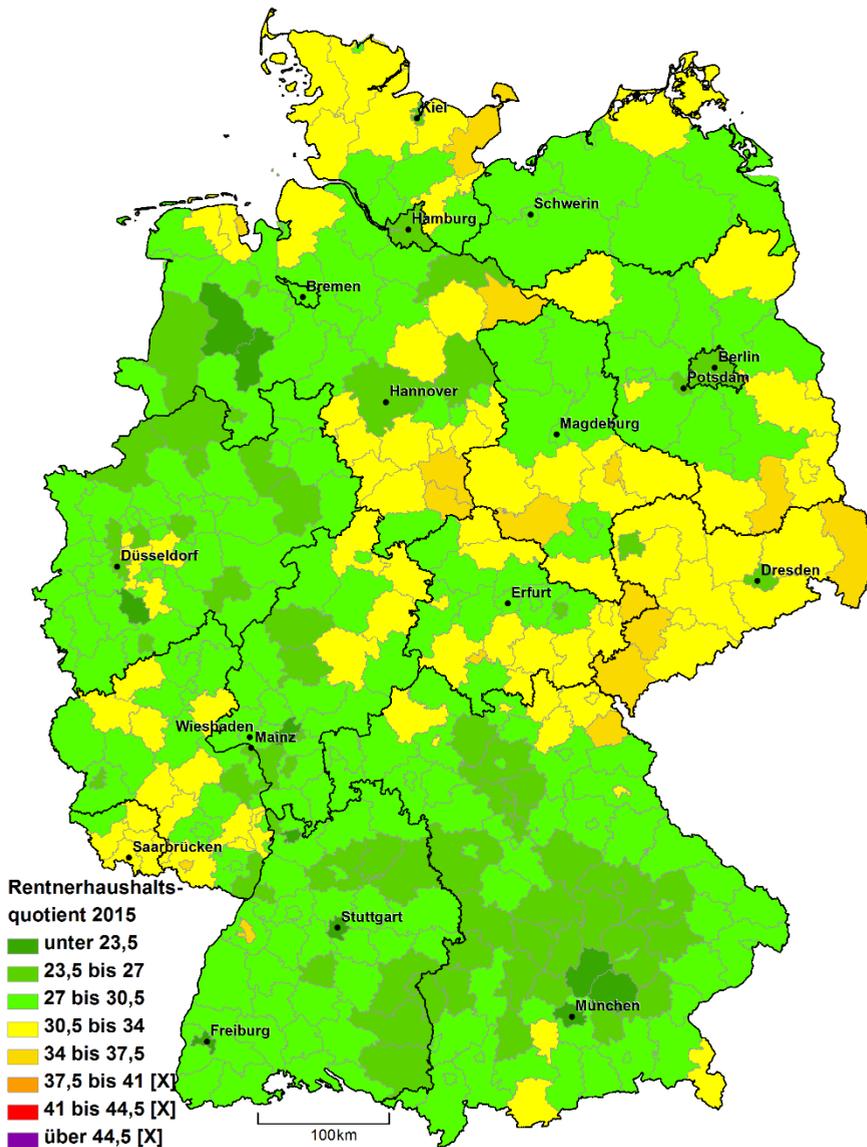


Abbildung 19: Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten nach Bundesländern, Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten gestaltet sich deutschlandweit überaus heterogen. Darum wird an dieser Stelle auf eine Darstellung nach alten und neuen Bundesländern verzichtet. Stattdessen zeigt Abbildung 19, welche Ausprägung er in den Jahren 2015, 2030 und 2060 in den Ländern des Bundes haben wird. Hier zeigt sich auch nochmals, warum Berlin und die Annahme zu Großstädten dafür sorgen, dass

die Entwicklung der Rentnerhaushalte im Aggregat der neuen Länder aus Abbildung 17 weniger dynamisch ist als in den alten Ländern. Im Westen ist der Anteil der Großstadthaushalte an der Gesamtzahl der Haushalte kleiner als im Osten, darum wirkt sich die Großstadtannahme weniger stark auf das Aggregat aus. Die Stadtstaaten zeichnen sich durch einen vergleichsweise sehr geringen Rentnerhaushaltsquotienten aus. Diese Tatsache stellt jedoch in Anbetracht der Entwicklung des Altenquotienten in diesen Städten keine Überraschung dar. So liegen sie im Basisjahr mit einem Rentnerhaushaltsquotienten von 24,2 in Berlin, 27,1 in Bremen und 23,8 in Hamburg deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 28. Der Bundesdurchschnitt wird dabei jeweils abhängig vom Szenario durch die gestrichelten vertikalen Linien dargestellt. In 2030 tendiert der Bundesdurchschnitt zwischen 32,9 (W2) und 33,3 (W1). Damit liegt Berlin zwischen 6,5 (W1) und 6,6 Prozentpunkten (W2), Bremen zwischen 2,8 (W1) und 2,9 Prozentpunkten (W2) und Hamburg zwischen 8,73 (W1) und 8,69 Prozentpunkten unter dem Bundesschnitt. Bis zum Ende des Prognosehorizonts sinken diese Abstände leicht ab, jedoch liegt Berlin noch immer um zwischen 5 (W1) und 5,2 Prozentpunkte (W2), Bremen zwischen 2,38 (W1) und 2,39 Prozentpunkte (W2) und Hamburg zwischen 8,1 (W1) und 7,9 Prozentpunkte (W2) unter dem deutschlandweiten Rentnerhaushaltsquotienten von zwischen 40,3 (W1) und 39,1 (W2). Abgesehen von Berlin liegen alle neuen Länder in jedem Jahr über dem deutschlandweiten Durchschnitt. Von den alten Bundesländern liegen hingegen nur Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und das Saarland über den gesamten Prognosehorizont über dem Durchschnitt.

Innerhalb der Bundesländer zeigt sich die Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten sehr viel differenzierter als die Aggregate vermuten lassen. Darum zeigen Karte 19 bis Karte 23 eben diese Entwicklung auf Kreisebene. Karte 19 zeigt dabei den Stand im Basisjahr der Prognose. Schon hier fällt auf, dass sich einzelne Kreise sehr deutlich vom Landesdurchschnitt abheben. So liegt z. B. in Dresden der Rentnerhaushaltsquotient um 4,4 und in der Stadt Leipzig sogar um 5,3 Prozentpunkte unter dem Landesdurchschnitt von Sachsen. Diese beiden Städte stellen zwar eine Besonderheit dar, weil sie aufgrund der Großstadtannahme gesonderte Haushaltsstrukturen aufweisen, jedoch finden sich auch andere Kreise und Städte, die deutlich unter dem Durchschnitt ihres Bundeslandes liegen.



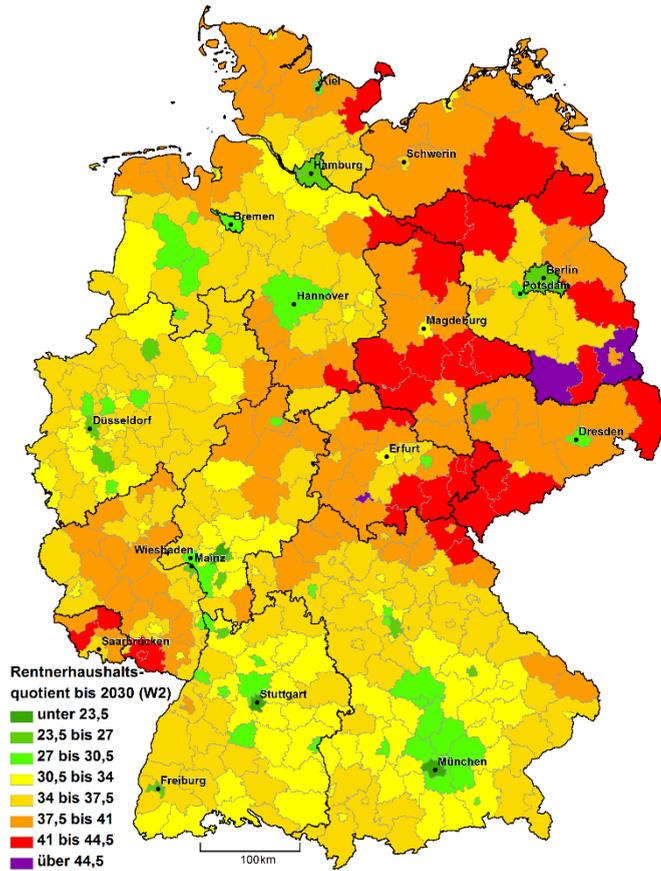
Karte 19: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2015, Quelle: Eigene Berechnungen.

Um einige wenige Beispiele zu nennen, deren Rentnerhaushaltsquotienten unabhängig von der Annahmesetzung zu Großstädten unter den Durchschnittswerten der übergeordneten Bundesländer liegen, dienen unter anderem: Die Stadt Münster, sie liegt

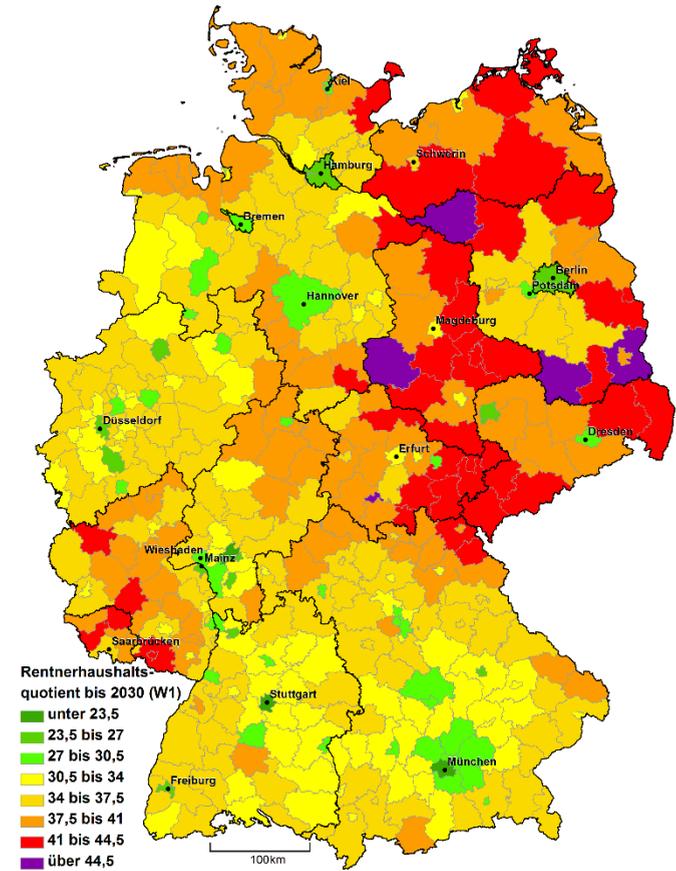
um gut 4,1 Punkte unter dem Schnitt von Nordrhein-Westfalen, sowie die Kreise Freising, nördlich von München, und Erding, nordöstlich von München, die gut 4,9 bzw. gut 3,9 Prozentpunkte unter dem bayrischen Schnitt liegen.

Insgesamt stellen die Rentnerhaushalte im Jahr 2015 meist noch einen recht geringen Anteil an der Gesamtzahl der Haushalte. Dass dieser Zustand jedoch nicht über die kommenden Dekaden bestehen bleibt, zeigt, neben Abbildung 18 und Abbildung 19, schon ein Blick auf die Legende von Karte 19. Die drei höchsten Klassen sind hier noch ausgenommen – wie bereits zuvor im Rahmen der Bevölkerungsprojektion und der Prognose der Haushaltszahlen zu erkennen an dem „[X]“ hinter den jeweiligen Klassen. Dies ändert sich allerdings bei einem Blick in das Jahr 2030.

Beim Rentnerhaushaltsquotienten stellt, ebenso wie beim Altenquotienten, das Zuwanderungsszenario W2 mit einem Saldo von 200.000 Personen pro Jahr die Untergrenze für die Entwicklungen dar. Dies geht auch gut aus Abbildung 19 hervor. Entsprechend wird auch hier mit der Betrachtung des Migrationsszenarios W2 angefangen. Karte 20 zeigt die regionalen Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2030 unter der Annahme einer stärkeren Zuwanderung (W2). Karte 21 zeigt eben diese Entwicklung unter der Annahme der schwächeren Zuwanderung des Szenarios W1 und damit die Obergrenze der zu erwartenden Rentnerhaushaltsquotienten. Schon hier wird das gesamte Spektrum der Legende benötigt, um die Entwicklungsstände zu zeigen. Insgesamt hat sich entsprechend das Bild im Vergleich zum Basisjahr bereits stark gewandelt. Von einer Karte hauptsächlich in Grün gehalten, hin zu einer, in der die Kreise und Städte mit einem Quotienten von maximal 30,5 zur Seltenheit geworden sind. Besonders in den neuen Ländern sind schon 2030 hohe Anteile von Rentnerhaushalten zu erwarten. In Grün zeigen sich hier letztlich nur noch die Städte Berlin, Potsdam, Dresden, Leipzig und Jena. Aber auch in den alten Bundesländern sind die verhältnismäßig niedrigen Quotienten unter 30,5 deutlich seltener geworden. Jedoch sind hier die Abstände zu den übrigen Kreisen meistens nicht so gravierend wie im Osten. Grundsätzlich fällt aber auch in den alten Ländern auf, dass in Städten und insbesondere in den Metropolregionen die Anteile der Rentnerhaushalte am geringsten sein werden.



Karte 20: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2030 (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 21: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2030 (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.

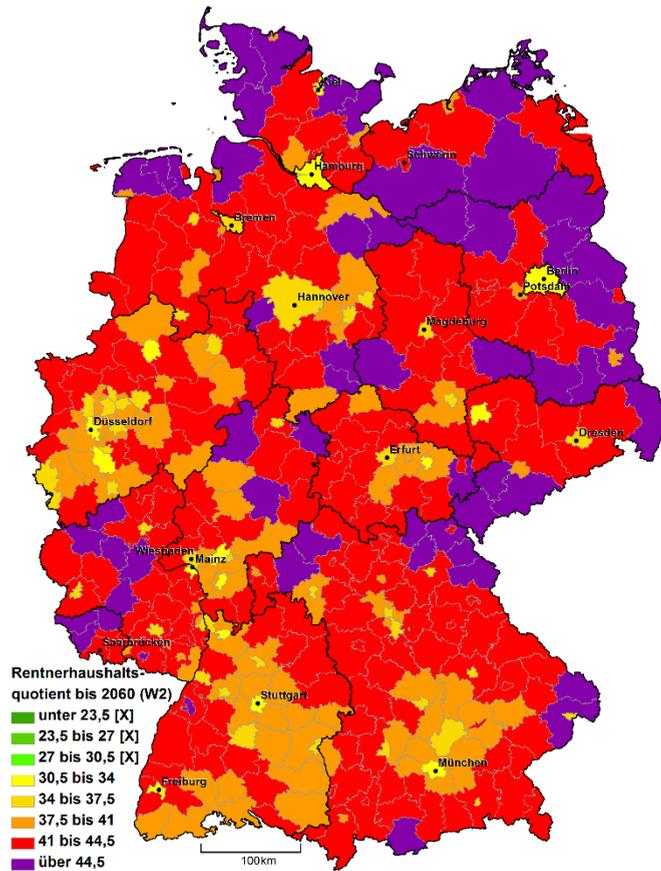
		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W2	W1
				in %	
Niedrigsten 10	1	Frankfurt am Main	06412	21,3	21,7
	2	München	09162	21,9	22,4
	3	Stuttgart	08111	22,4	22,8
	4	Köln	05315	23,9	24,2
	5	Heidelberg	08221	24	24,5
	6	Hamburg	02000	24,2	24,5
	7	Freiburg im Breisgau	08311	25,2	25,6
	8	Düsseldorf	05111	25,3	25,7
	9	Münster	05515	25,4	25,7
	10	Leipzig (Stadt)	14713	25,5	25,7
Höchsten 10	1	Suhl	16054	45,5	46,2
	2	Spree-Neisse	12071	45,2	45,4
	3	Elbe-Elster	12062	45,1	45,2
	4	Prignitz	12070	44,4	44,6
	5	Harz	15085	43,9	44,6
	6	Greiz	16076	43,9	44,1
	7	Osterode am Harz	03156	43,7	43,9
	8	Oberspreewald-Lausitz	12066	43,5	43,7
	9	Mansfeld-Südharz	15087	43,4	43,6
	10	Görlitz	14626	43,3	43,6
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	21,3	21,7
	2	München	09162	21,9	22,4
	3	Stuttgart	08111	22,4	22,8
	4	Köln	05315	23,9	24,2
	5	Hamburg	02000	24,2	24,5
	6	Düsseldorf	05111	25,3	25,7
	7	Berlin	11000	26,3	26,8

Tabelle 15: Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

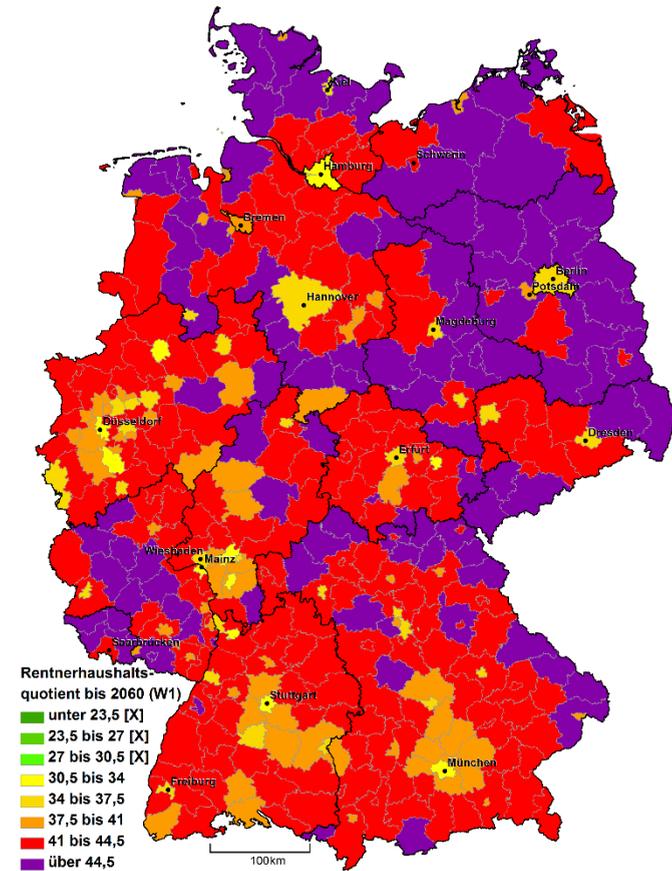
Den kleinsten Anteil werden die Rentnerhaushalte mit 21,3 (W2) bis 21,7 Prozent (W1) in Frankfurt am Main stellen. Mit nur 21,9 (W2) bis 22,4 Prozent (W1) wird in München der zweitkleinste Rentnerhaushaltsquotient bestehen und auf dem dritten Platz der geringsten Quotienten wird 2030 Stuttgart mit 22,4 (W2) bis 22,8 Prozent (W1) Stuttgart liegen.

Welche Kreise und Städte die 10 niedrigsten bzw. höchsten Rentnerhaushaltsquotienten aufweisen werden und wie die Aussichten für die noch nicht genannten Metropolregionen sind, fasst Tabelle 15 zusammen. Bis auf Berlin liegen alle Metropolregionen unter den Städten mit den 10 niedrigsten Anteilen der Haushalte mit Vorständen im Rentenalter. 2030 werden hingegen in Suhl (45,5 bis 46,2), Spree-Neisse (45,2 bis 45,4) und Elbe-Elster (45,1 bis 45,2) die Rentnerhaushaltsquotienten am höchsten sein. Damit haben die Kreise mit den drei höchsten Quotienten, einen mehr als doppelt so hohen Rentnerhaushaltsquotienten wie jene mit den drei kleinsten Quotienten. Damit werden sich schon im Jahr 2030 die Anforderungen an die regionalen Immobilienmärkte stark unterscheiden.

Im Laufe der darauffolgenden 30 Jahre werden die Abstände zwischen den Regionen mit den kleinsten und größten Rentnerhaushaltsquotienten jedoch sinken. Derweil steigen die höchsten Quotienten nicht mehr sonderlich stark an. Jedoch können sich auch die Städte und Metropolregionen bis ins Jahr 2060 der allgemeinen Alterung der Bevölkerung nicht entziehen. So ergeben sich Deutschlandkarten, in der die unteren drei Klassen, also Rentnerhaushaltsquotienten unter 30,5 Prozent, nicht mehr vertreten sind. Karte 22 zeigt die regionalen Rentnerhaushaltsquotienten des Jahres 2060 unter der Annahme der stärkeren Zuwanderung W2, während Karte 23 das Zuwanderungsszenario W1 unterstellt. Bei der Betrachtung der beiden Karten fällt auf, dass die Binnenmigration der älteren Personen (Alten- und Ruhestandswanderung) deren Verteilung Karte 3 zeigt, besonders im Nordwesten des Landes die Rentnerhaushaltsquotienten ansteigen lässt. Jedoch steigen aufgrund der allgemeinen Alterung der Bevölkerung bundesweit vielerorts die Rentnerhaushaltsquotienten auf über 41 Prozent. Etwas seltener ist, in Abhängigkeit vom Migrationsszenario, die letzte Klasse mit Quotienten über 44,5 Prozent vertreten. Besonders im Vergleich mit den Karten für das Jahr 2030, sind Kreise und Städte, die in diese beiden letzten Klassen fallen, aber deutlich häufiger geworden. Aus dieser Perspektive wundert es auch nicht, dass die Durchschnitte der Bundesländer bis ins Jahr 2060 so stark ansteigen. So entstehen über die Zeit deutlich größere Unterschiede in den Anteilen der Haushalte mit Vorständen im Rentenalter in regional besonders beliebten Städten und dem übergeordneten Bundesland.



Karte 22: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2060 (Zuwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 23: Regionale Rentnerhaushaltsquotienten im Jahr 2060 (Zuwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W2	W1
				in %	
Niedrigsten 10	1	München	09162	30,6	31,8
	2	Heidelberg	08221	30,9	32,2
	3	Frankfurt am Main	06412	31,1	32,3
	4	Stuttgart	08111	31,1	32,2
	5	Hamburg	02000	31,3	32,2
	6	Köln	05315	31,8	32,7
	7	Jena	16053	31,9	33,2
	8	Münster	05515	32	33
	9	Düsseldorf	05111	32,1	33,3
	10	Darmstadt	06411	32,3	33,3
Höchsten 10	1	Ostholstein	01055	48,1	49,1
	2	Osterode am Harz	03156	47,9	48,9
	3	Lüchow-Dannenberg	03354	47,8	49,2
	4	Elbe-Elster	12062	47,6	48,6
	5	Spree-Neisse	12071	47,5	48,6
	6	Bad Kissingen	09672	46,6	47,5
	7	Sankt Wendel	10046	46,5	47,4
	8	Hof	09475	46,4	47,4
	9	Ostprignitz-Ruppin	12068	46,4	47,4
	10	Cochem-Zell	07135	46,4	47,5
Metropolregionen	1	München	09162	30,6	31,8
	2	Frankfurt am Main	06412	31,1	32,3
	3	Stuttgart	08111	31,1	32,2
	4	Hamburg	02000	31,3	32,2
	5	Köln	05315	31,8	32,7
	6	Düsseldorf	05111	32,1	33,3
	7	Berlin	11000	34	35,3

Tabelle 16: Entwicklung des Rentnerhaushaltsquotienten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Dabei stechen dem Betrachter einige Städte besonders ins Auge, die sich stark von ihrer Umgebung absetzen. Die größte Differenz besteht zwar mit 8,9 Prozentpunkten (unabhängig von den Szenarien) zwischen München und Bayern. Allerdings setzen sich Städte wie Mainz mit 8,8 (W2) bis 8,9 Prozentpunkten (W1), Jena mit 8,2 (W1) bis 8,4 Prozentpunkten (W2), aber auch Kiel und Leipzig mit 8,3 (W2) bis knapp 8,5 Prozentpunkten (W1) und 6,5 (W2) bis 6,6 Prozentpunkten (W1) unter dem jeweiligen Länderdurchschnitt optisch noch stärker ab. Berlin als Stadtstaat kann hier zwar nur mit dem die Stadt ummantelnden Bundesland Brandenburg verglichen werden, jedoch werden hier 2060 Unterschiede von 9,7 (W1) bis 9,9 Prozentpunkten (W2) erreicht. Es wundert also nicht, dass sich ganz besonders Berlin optisch von der eigenen Umgebung abhebt.

Abschließend fasst Tabelle 16 zusammen, welche Kreise und Städte, neben den Metropolregionen, im Jahr 2060 die jeweils 10 höchsten und niedrigsten Rentnerhaushaltsquotienten aufweisen werden. Auf den ersten Blick fällt auf, dass die höchsten Quotienten gerade einmal um 3 Prozentpunkte höher ausfallen als 2030, während die niedrigsten um mehr als 9 Prozentpunkte ansteigen. Entsprechend sind die niedrigsten Quotienten in München mit 30,6 (W2) bis 31,8 Prozent (W1), Heidelberg mit 30,9 (W2) bis 32,2 Prozent (W1) und Frankfurt am Main mit 31,1 (W2) bis 32,3 Prozent (W1) zu finden. Auch hier sind, abgesehen von Berlin, alle Metropolregionen unter den 10 Regionen mit den kleinsten Anteilen der Rentnerhaushalte an der gesamten Haushaltszahl. Die höchsten Quotienten werden 2060 in den Kreisen Ostholstein mit 48,1 (W2) bis 49,1 Prozent (W1), Osterode am Harz mit 47,9 (W2) bis 48,9 Prozent (W1) und in Lüchow-Dannenberg mit 47,8 (W2) bis 49,2 Prozent (W1) erreicht.

3.3.2.2 Entwicklung der Haushaltszahlen nach Anzahl der Haushaltsmitglieder

Zuletzt wurde die Entwicklung der Haushaltszahlen nach Alter des Vorstandes mithilfe des Rentnerhaushaltsquotienten dargestellt. Um nun den Schritt hin zur Entwicklung der Haushalte nach Anzahl der Haushaltsmitglieder zu vollziehen, drängt sich die Frage auf, wie viele Mitglieder durchschnittlich die Haushalte der verschieden alten Haushaltsvorstände bewohnen. Um diese Frage zu beantworten, zeigt Abbildung 20 für die Jahre 2015 und 2060, zu wieviel Prozent im deutschlandweiten Durchschnitt Haushalte mit einem Vorstand einer Altersklasse aus einer bestimmten Anzahl von Haushaltsmitgliedern bestehen. Ergänzend wird ebenfalls angegeben, wie die durchschnittliche Haushaltsgröße in den einzelnen Altersklassen der Vorstände ausfällt.

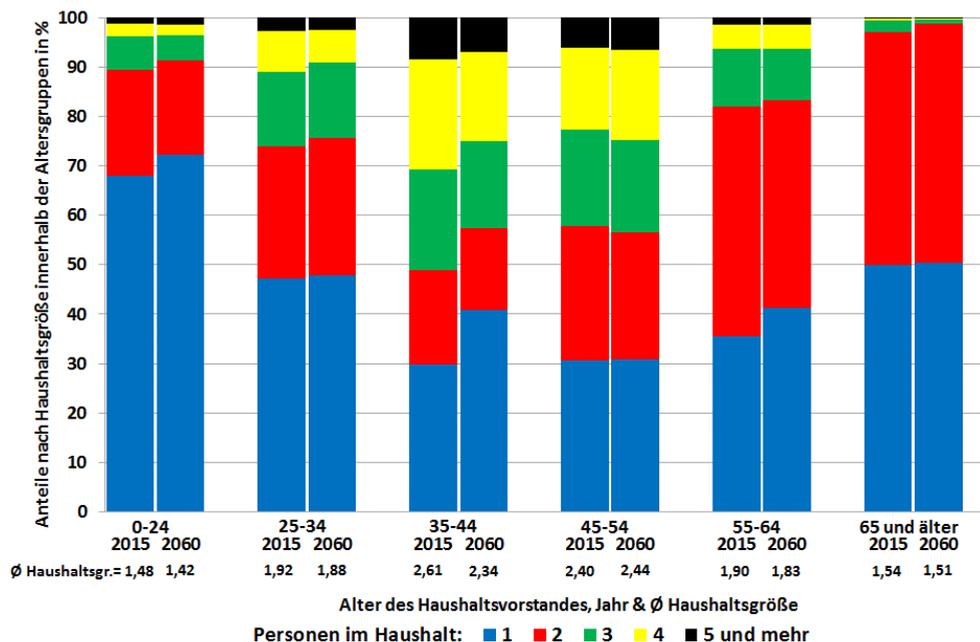


Abbildung 20: Deutschlandweite prozentuale Verteilung der Haushaltsgrößen auf die Vorstandsaltersklassen für die Jahre 2015 und 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Wie üblich laufen die Berechnungen mit Ausnahme der Großstädte zwar bundesländerspezifisch ab, doch lässt der Durchschnitt für das gesamte Bundesgebiet an dieser Stelle bereits einige Schlüsse zu. Offensichtlich bestehen Haushalte mit einem Vorstand bis zum Alter von 24 Jahren zum überwiegenden Teil aus nur einer Person, in diesem Fall aus dem Vorstand selbst. Der Anteil der Einpersonenhaushalte steigt sogar bis 2060 noch weiter an. Diese Entwicklung ist zu großen Teilen der gesellschaftlichen Seite des Haushaltsstrukturwandels zuzuschreiben, da sie fast hauptsächlich zu Lasten der Zweipersonenhaushalte geht. Ein geringerer Teil dieser Entwicklung ist indes demografisch bedingt. Wie man sieht, sinken die Anteile der „Familienhaushalte“ (Haushalte mit 3 und mehr Personen) weniger stark. Insgesamt sinkt die mittlere Haushaltsgröße in dieser Vorstandsaltersklasse von 1,48 auf 1,42 Personen pro Haushalt. Neben der geringen Fertilität wirkt hier allerdings auch die Neigung zur späteren Familiengründung.

Das letzte Kapitel hat gezeigt, dass, im Gegensatz zu allen anderen Vorstandsaltersklassen, die Anzahl und damit auch das relative Gewicht der Haushalte mit Vorständen im Rentenalter (65 und älter) ansteigen wird. Von daher ist besonders

ihre Zusammensetzung von großer Bedeutung für die Haushaltsentwicklung nach Anzahl der Haushaltsmitglieder. Aus Abbildung 20 geht hervor, dass diese Rentnerhaushalte bereits 2015 zu gut 50 Prozent aus Einpersonenhaushalten bestehen. Am Ende des Prognosehorizonts werden es 50,3 Prozent sein. Hier ist also eine recht geringe Steigerung zu verzeichnen. Das relative Gewicht der Zweipersonenhaushalte mit Vorständen im Rentenalter steigt hingegen von 47,1 auf 48,4 Prozent und verdrängt damit Haushalte mit 3 und mehr Personen nahezu gänzlich. Diese Entwicklung z. B. dürfte zu größeren Teilen der Demografie geschuldet sein, weniger der gesellschaftlichen Seite des Haushaltsstrukturwandels. Durch die sich annähernden Lebenserwartungen von Männern und Frauen gibt es in Zukunft weniger Witwen, die alleine leben. So sinkt die Differenz der Lebenserwartungen von Mann und Frau in den alten Bundesländern von 4,61 Jahren 2015 auf 4 Jahre 2060. Eine deutlich stärkere Annäherung in den neuen Bundesländern ist der stärkeren Steigerung der Lebenserwartung von Männern zuzurechnen. Lebten Frauen 2015 im Durchschnitt noch 5,93 Jahre länger als Männer, so sind es im Jahr 2060 annahmegemäß ebenfalls nur noch 4 Jahre (vgl. hierzu Abbildung 5). In Folge sinkt die durchschnittliche Haushaltsgröße von Rentnerhaushalten von 1,54 auf 1,51 Personen pro Haushalt.

Abbildung 19 hat gezeigt hat, dass in allen Bundesländern der Rentnerhaushaltsquotient steigen wird, so ist es nach der Betrachtung von Abbildung 20 nicht verwunderlich, dass in den Bundesländern auch die relativen Gewichte der Ein- und Zweipersonenhaushalte an den gesamten Haushaltszahlen entsprechend ansteigen. Abbildung 21 zeigt, wie sich in den Jahren 2015, 2030 und 2060 die Haushaltszahlen aus verschieden großen Haushalten zusammensetzen werden. Da sich die zukünftigen Zusammensetzungen der Haushaltszahlen durch die verschiedenen Zuwanderungsszenarien nur sehr geringfügig unterscheiden, wird an dieser Stelle auf eine Differenzierung nach eben diesen Szenarien verzichtet. Die Abbildung zeigt eindeutig, dass den Ein- und Zweipersonenhaushalten in allen Ländern eine steigende Bedeutung zukommt. So wird ihr Gesamtanteil an der Haushaltszahl im Jahr 2060 mit 79 Prozent in Hessen am geringsten und mit fast 87 Prozent in Sachsen-Anhalt am höchsten ausfallen. Entsprechend sinkt dabei die Bedeutung der Familienhaushalte ebenfalls in allen Ländern.

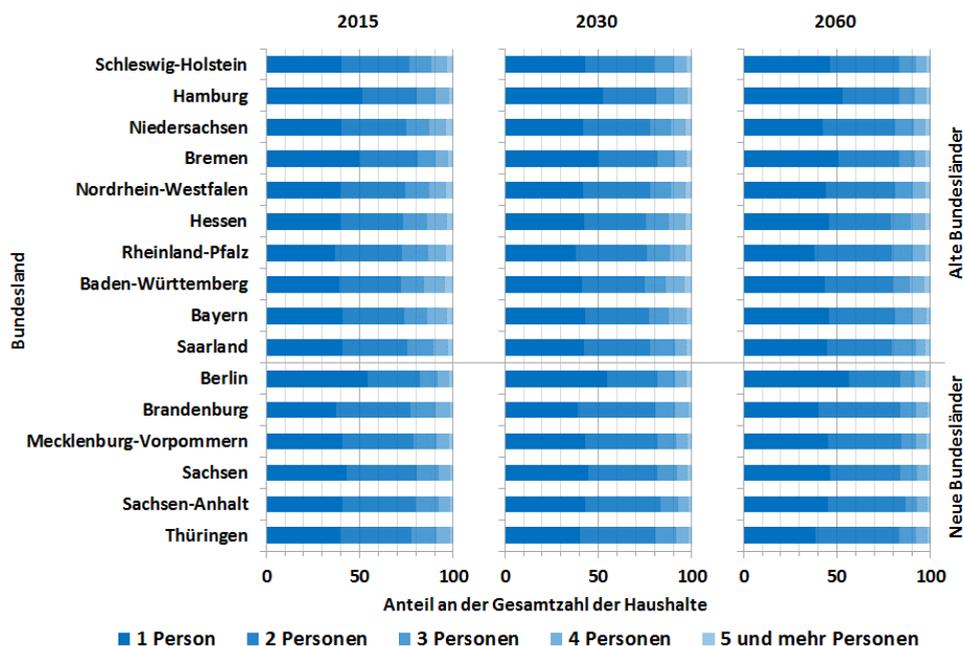


Abbildung 21: Die Zusammensetzung der gesamten Haushaltszahlen nach Anzahl der Haushaltsmitglieder in den Bundesländern für die Jahre 2015, 2030 und 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Nun ist aus Kapitel 3.3.2.1 bekannt, dass lediglich die Anzahl von Rentnerhaushalten zukünftig ansteigen wird, die sich in 2060 den Annahmen gemäß zu 98,7 Prozent aus Ein- und Zweipersonenhaushalten zusammensetzen werden. Darüber hinaus wurde gezeigt, dass in allen Bundesländern der Anteil der Ein- und Zweipersonenhaushalte über die Zeit steigen wird. Demnach ist bei einer bundesweit steigenden Haushaltszahl zu erwarten, dass auch die Anzahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten in Zukunft ansteigt. Eben diese Entwicklung zeigt auch Abbildung 22, sie zeigt die auf das Basisjahr indizierte Haushaltsentwicklung nach der Anzahl der Haushaltsmitglieder. Dabei stellen wie üblich die Farben Rot und Blau die beiden Zuwanderungsszenarien dar, während anhand der Markierungen die Mitgliederzahl abgelesen werden kann. Die Abbildung macht deutlich, dass deutschlandweit die Zahl der Einpersonenhaushalte noch bis in die Jahre 2036 (W1) bis 2045 (W2) um zwischen 9,8 und 13 Prozent steigen wird.

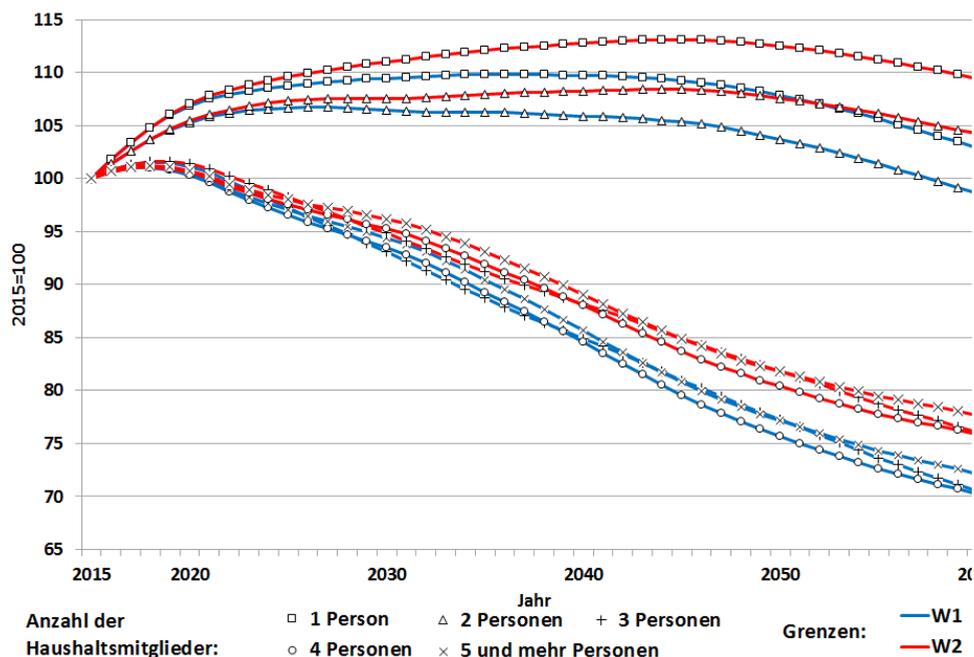


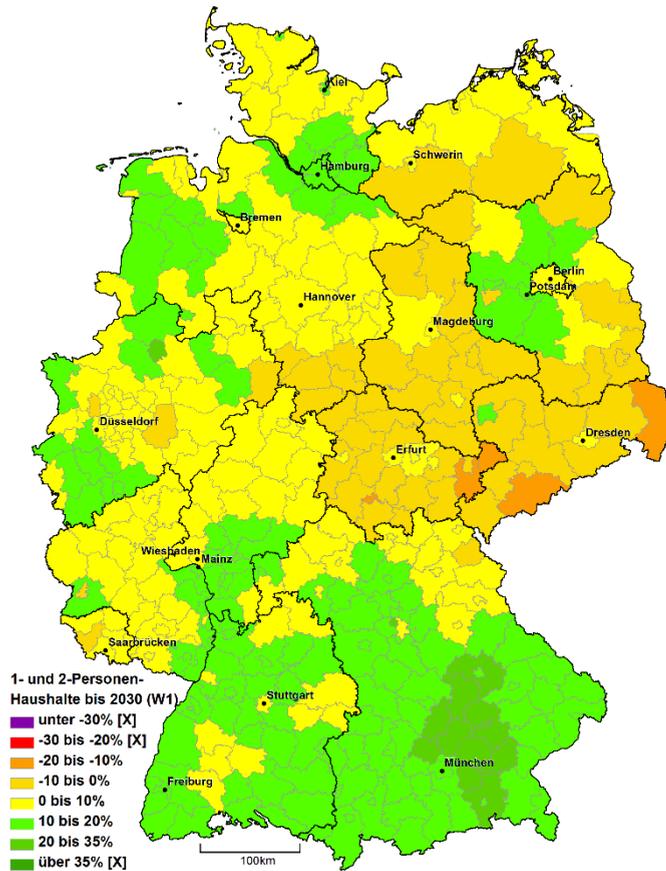
Abbildung 22: Indexierte Entwicklung der Haushaltszahlen nach Anzahl der Haushaltsmitglieder in Deutschland. Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Anzahl der Zweipersonenhaushalte hingegen wird zwischen 2026 (W1) und 2045 (W2) mit einem Wachstum von 6,7 (W1) bis 8,4 Prozent (W2) gegenüber 2015 ihr Maximum erreichen. Nach diesen Maxima sinken dann die Zahlen der Einpersonenhaushalte bis 2060 auf zwischen gut 103 (W1) und 109,5 Prozent (W2) des zugrunde liegenden Basiswerts. Die Zweipersonenhaushalte werden schließlich am Ende des Prognosezeitraums zwischen 98,6 (W1) und 104,2 Prozent (W2) ihrer Anzahl aus 2015 erreichen.

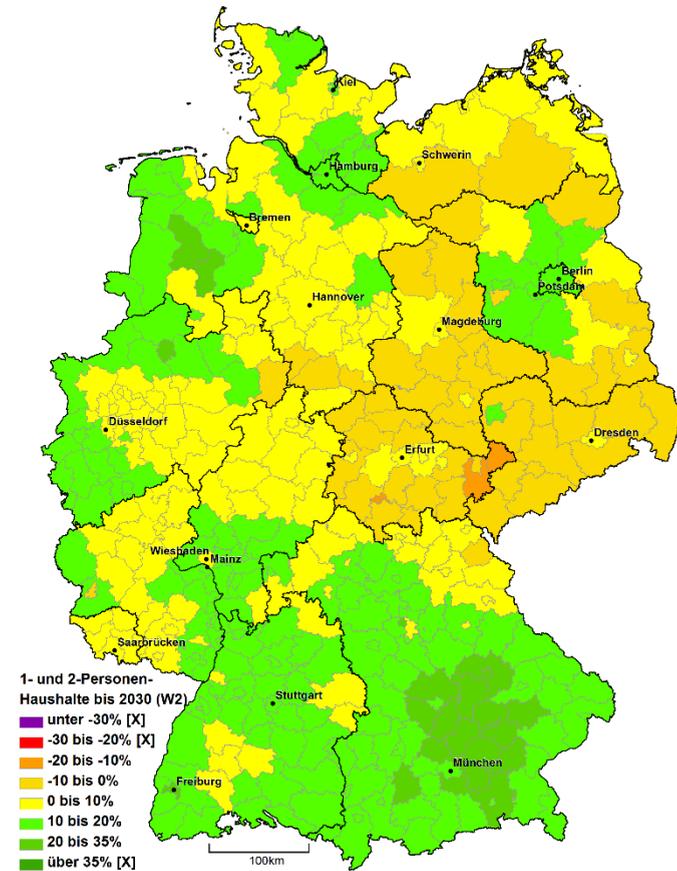
Der Entwicklung der Ein- und Zweipersonenhaushalte gegenüber steht jene der Familienhaushalte. Da diese alle eine ähnliche Entwicklung aufweisen, werden sie im weiteren Verlauf zusammengefasst dargestellt. Deutschlandweit sinken die Zahlen der Familienhaushalte, abgesehen von einem kurzen Anstieg durch die verstärkte Zuwanderung, ab dem Jahr 2018 bis hin zum Ende des Prognosehorizonts auf zwischen minimal 70 (W1) und maximal knapp 77,7 Prozent (W2) ihres jeweiligen Basiswerts. Dass diese im deutschlandweiten Aggregat dargestellte Entwicklung auf Kreisebene durchaus anders ausfallen kann, ist schon aufgrund der altersspezifischen Binnenmigrationsbewegungen wahrscheinlich. Darum soll im Folgenden zusammengefasst dargestellt werden, wie sich diese Entwicklung auf Kreisebene

darstellt. Hierzu zeigen zunächst Karte 24 und Karte 25 die zusammengefasste, auf das Basisjahr bezogene Entwicklung der Ein- und Zweipersonenhaushalte bis zum Jahr 2030. Karte 24 unterstellt dabei das Zuwanderungsszenario W1 und Karte 25 das Szenario W2. Anschließend werden dann Karte 26 und Karte 27 zeigen, wie sich im gleichen Zeitraum die Zahlen der Haushalte mit 3 und mehr Personen entwickeln werden. Dabei unterstellt Karte 26 das Migrationsszenario W1 und Karte 27 das Migrationsszenario W2.

Zunächst aber zu den Ein- und Zweipersonenhaushalten und ihrer regionalen Entwicklung. Bereits mittelfristig wird in den neuen Bundesländern die Anzahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten sinken. Ausnahmen stellen hierbei nur die Stadt Leipzig und Teile von Brandenburg dar. Die Teile Brandenburgs profitieren hierbei besonders von den Alten- und Ruhestandswanderungen aus Berlin heraus. Generell kann davon ausgegangen werden, dass in Regionen, in denen die allgemeine Haushaltszahl mittelfristig steigt (vgl. Karte 15 und Karte 16), und gleichzeitig der Rentnerhaushaltsquotient relativ hoch ausfällt (vgl. Karte 20 und Karte 21), auch die Anzahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten steigt. Hinzu kommen noch jene Regionen, die viele Haushalte mit jungen Vorständen beherbergen. Denn diese leben ebenfalls bevorzugt in Ein- und Zweipersonenhaushalten (vgl. Abbildung 20). Die mittelfristig bereits relativ starken Reduktionen der Haushaltszahlen in den neuen Ländern können indes auch die vergleichsweise hohen Rentnerhaushaltsquotienten und die Neigung von Haushaltsvorständen im Rentenalter in Ein- und Zweipersonenhaushalten zu leben nicht kompensieren. In weiten Teilen der alten Bundesländer hingegen, insbesondere im Süden, wird mittelfristig die Anzahl kleiner Haushalte noch deutlich ansteigen. Hier stechen besonders Teile Bayerns hervor, in denen teils Steigerungen von über 27 Prozent gegenüber dem Jahr 2015 erreicht werden. Aber auch in Baden-Württemberg kann in weiten Teilen bis zum Jahr 2030 noch mit Steigerungen zwischen 10 und 20 Prozent gerechnet werden. Unter der Annahme einer stärkeren Zuwanderung erweitert sich entsprechend der Kreis der Regionen, die mit über 20 Prozent Wachstum der Ein- und Zweipersonenhaushalte gegenüber den Werten aus dem Jahr 2015 rechnen können. Abschließend gibt Tabelle 17 noch einen Überblick über die Entwicklungspotenziale der oberen und unteren 10 Kreise bzw. Städte und zeigt die Metropolregionen in einem eigenen Ranking. Bis auf die Universitätsstadt Münster in Nordrhein-Westfalen finden sich alle Kreise der oberen 10 in Bayern.



Karte 24: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungs-szenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



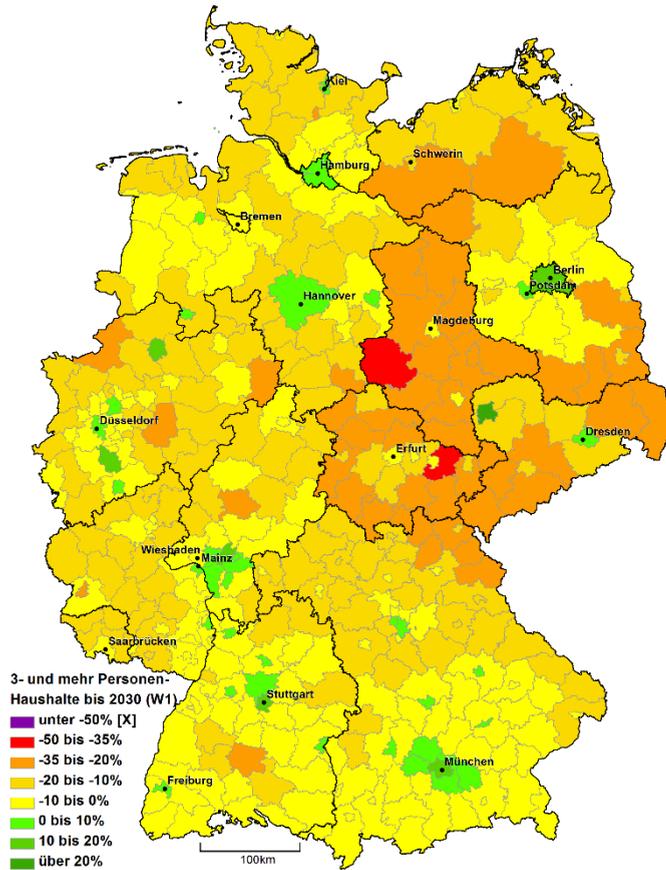
Karte 25: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungs-szenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Erding	09177	25,9	27,6
	2	Dachau	09174	25,6	27,6
	3	Ebersberg	09175	23,8	25,7
	4	Landshut (Stadt)	09261	23,6	25,9
	5	Pfaffenhofen a. d. Ilm	09186	23,2	25,1
	6	Freising	09178	22,8	25,2
	7	Landshut (Kreis)	09274	21,9	23,4
	8	Fürth (Stadt)	09563	21,8	23,9
	9	Münster	05515	21,3	22,8
	10	Kelheim	09273	21,1	22,6
Untere 10	1	Suhl	16054	-13,6	-12,5
	2	Altenburger Land	16077	-12	-11,6
	3	Greiz	16076	-10,5	-10,2
	4	Erzgebirgskreis	14521	-10,4	-10
	5	Görlitz	14626	-10,3	-9,7
	6	Oberspreewald-Lausitz	12066	-9,9	-9,5
	7	Saale-Holzland-Kreis	16074	-9,8	-7,8
	8	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-9,2	-8,8
	9	Mittelsachsen	14522	-9,1	-8,7
	10	Vogtlandkreis	14523	-9	-8,6
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	16,1	19,4
	2	München	09162	12,3	15,6
	3	Köln	05315	11,3	13,1
	4	Hamburg	02000	10,8	12,6
	5	Stuttgart	08111	9,8	12,4
	6	Berlin	11000	8,9	11
	7	Düsseldorf	05111	6	8,2

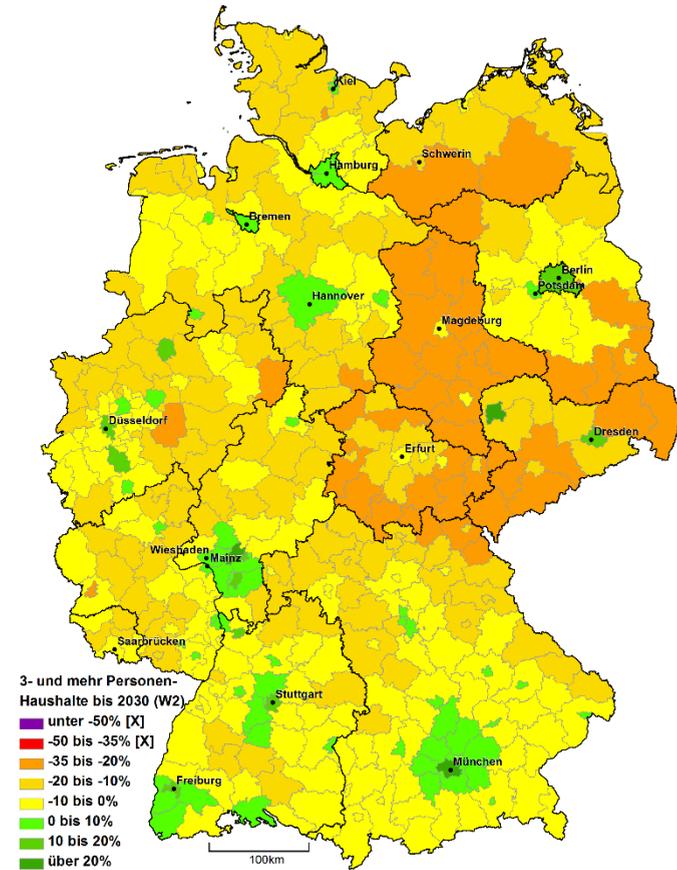
Tabelle 17: Entwicklung von 1- und 2-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

Darunter zum Beispiel Erding mit einem potenziellen Wachstum gegenüber 2015 von 25,9 (W1) bis 27,6 Prozent (W2). Aber auch Dachau mit einem Wachstum von 25,6 (W1) bis 27,6 Prozent (W2), Ebersberg mit zwischen 23,8 (W1) und 25,7 Prozent (W2) oder die Stadt Landshut mit 23,6 (W1) bis 25,9 Prozent (W2) Wachstum gegenüber dem Basisjahr sind hier zu finden. Dagegen sehen die mittelfristigen Entwicklungspotenziale für Ein- und Zweipersonenhaushalte weiter Teile der neuen Länder sehr viel pessimistischer aus. Besonders Suhl, wo bis 2030 zwischen 12,5 (W2) und 13,6 Prozent (W1) der kleinen Haushalte, verglichen mit dem Jahr 2015, verloren gehen werden, sei hier erwähnt. Aber auch im Altenburger Land oder Greiz sinkt die Anzahl kleiner Haushalte um zwischen 11,6 (W2) und 12 Prozent (W1) bzw. 10,2 (W2) bis 10,5 Prozent (W1).

Bereits der deutschlandweite Überblick in Abbildung 22 lässt vermuten, dass es um die Entwicklung von Haushalten mit 3 und mehr Personen weniger positiv steht. Wie bereits angekündigt zeigen nun Karte 26 und Karte 27 zusammengefasst die Entwicklung von eben diesen Familienhaushalten bis 2030 gegenüber dem Basisjahr. Karte 26 unterstellt dabei ein Zuwanderungssaldo von 100.000 Personen pro Jahr (W1) und Karte 27 von 200.000 Personen pro Jahr (W2). Abgesehen von einigen Ausnahmen sinken die Zahlen von Haushalten mit 3 und mehr Personen bereits bis 2030 flächendeckend um bis 10 Prozent gegenüber den Basiswerten. In vielen Regionen der neuen Bundesländer sind bereits Reduktionen um bis zu 35 Prozent sowie vereinzelt, bei geringerer internationaler Zuwanderung sogar zwischen 35 und 50 Prozent zu erwarten. Deutlich interessanter erscheinen aber in diesem Zusammenhang eher die bereits angekündigten Ausnahmen. Diese finden sich in den meisten Metropolregionen und Großstädten, aber auch in kleineren Städten. Zu erklären sind diese steigenden Zahlen von Haushalten mit 3 und mehr Personen in Städten durch zwei Aspekte. Zum einen spielt hier die Funktionsweise des Kohorten-Komponenten-Modells eine Rolle. In Regionen, in denen viele Frauen im gebärfähigen Alter leben, werden auch entsprechend viele Kinder geboren. Kapitel 2.2.3 hat gezeigt, dass es viele Personen, und damit eben auch Frauen der jüngeren Altersklassen, im Rahmen der Bildungs- und Berufswanderung in diese Regionen zieht. Diese Personen gründen schließlich auch Familien und bilden damit Haushalte mit 3 und mehr Personen. Der zweite Aspekt, der das Bild der beiden Karten erklärt, ist in der Datengrundlage bzw. dem Stützzeitraum zu finden.



Karte 26: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 27: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Leipzig (Stadt)	14713	22,7	24,5
	2	Frankfurt am Main	06412	17	20,8
	3	München	09162	16,1	20,1
	4	Stuttgart	08111	13,4	16,5
	5	Berlin	11000	13,3	16,2
	6	Köln	05315	11,6	13,8
	7	Münster	05515	10,6	12,4
	8	Dresden	14612	9,6	11,2
	9	Düsseldorf	05111	9,2	12,2
	10	Freiburg im Breisgau	08311	8,9	11,8
Untere 10	1	Harz	15085	-37	-34,8
	2	Saale-Holzland-Kreis	16074	-35,2	-31,8
	3	Suhl	16054	-32,8	-30,5
	4	Mansfeld-Südharz	15087	-30,8	-30,3
	5	Anhalt-Bitterfeld	15082	-30	-29,2
	6	Elbe-Elster	12062	-29,8	-29,3
	7	Wittenberg	15091	-29,7	-29
	8	Stendal	15090	-29,4	-28,8
	9	Ludwigslust-Parchim	13076	-28,6	-26,2
	10	Greiz	16076	-28,5	-27,9
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	17	20,8
	2	München	09162	16,1	20,1
	3	Stuttgart	08111	13,4	16,5
	4	Berlin	11000	13,3	16,2
	5	Köln	05315	11,6	13,8
	6	Düsseldorf	05111	9,2	12,2
	7	Hamburg	02000	7,4	9,5

Tabelle 18: Entwicklung von Drei- und mehr-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

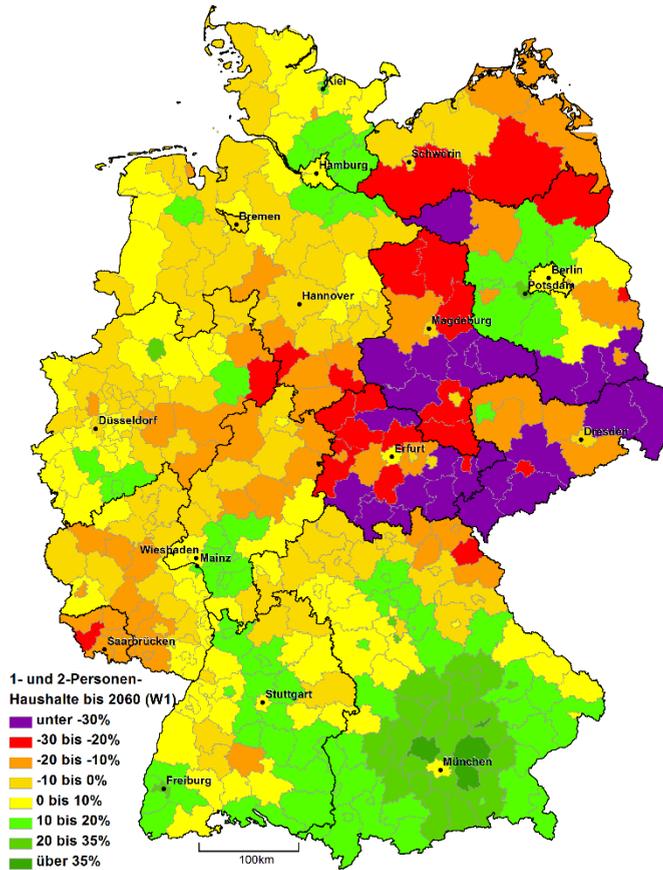
Von 2006 bis 2014 ist die Gesamtzahl der Haushalte (Erstwohnsitze) in Berlin um 1,2 Prozent gesunken. Im gleichen Zeitraum ist allerdings die Zahl der Haushalte mit 5 und mehr Personen um über 14 Prozent gestiegen.⁷³ Dieser starke Anstieg der größten Haushalte könnte z. B. über den internationalen Zuzug von großen Familien zu erklären sein. Jedenfalls ergibt sich daraus ein Wachstumstrend für die Quoten von Haushalten mit 5 und mehr Personen in Berlin. Jedoch bleibt trotz des Trends der Anteil von Haushalten mit 5 und mehr Mitgliedern an der Gesamtzahl der Haushalte über die Zeit lediglich nahezu konstant. Während er im Jahr 2015 bei 1,87 Prozent lag, wird er, den Annahmen entsprechend, in 2060 bei 1,85 Prozent liegen. In der gleichen Zeit sinken hingegen die Anteile von Dreipersonenhaushalten von 13,5 auf 7,9 Prozent und die von Vierpersonenhaushalten von 7,3 auf 6,1 Prozent (vgl. hierzu Abbildung 21). Aufgrund der Großstadtannahme erfahren wiederum alle Großstädte der Republik einen ähnlichen, wenn auch abgeschwächten Trend. So wundert es nicht, dass in Tabelle 18 abgesehen von den Universitätsstädten Münster und Freiburg im Breisgau, nur Großstädte unter den 10 entwicklungsstärksten Städten zu finden sind. Die Tabelle zeigt wie gewohnt die 10 entwicklungsstärksten und -schwächsten Regionen bis 2030 in Deutschland in Bezug auf Drei- und mehr Personenhaushalte und betrachtet die Metropolregionen in einem gesonderten Ranking. Neben den Großstädten sind auf den Karten positive Entwicklungsaussichten für Familienhaushalte z. B. im typischen Familienzuzugsgebiet rund um München (vgl. Karte 1) zu finden. Besonders starke Abwärtstrends erleben die Drei- und mehr Personenhaushalte bis 2030 hingegen z. B. in Kreisen wie Harz mit einer Reduktion um 34,8 (W2) bis 37 Prozent (W1) und dem Saale-Holzland-Kreis mit -31,8 (W2) bis -35,2 Prozent (W1) oder der kreisfreien Stadt Suhl mit Verlusten zwischen 30,5 (W2) und 32,8 Prozent (W1).

Auch in den darauffolgenden 30 Jahren bis zum Ende des Prognosezeitraums (2060) werden sich die gezeigten Entwicklungen weiter fortsetzen. Das bedeutet z. B., dass die Zahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten in weiten Teilen der neuen Bundesländer weiter sinkt. Hier schaffen es die allgemeine Bevölkerungsalterung und der Haushaltsstrukturwandel nicht mehr den Bevölkerungsrückgang zu kompensieren. Ebenfalls ist in Abhängigkeit der internationalen Migration flächendeckend in mehr oder weniger ganz Deutschland mit weiter sinkenden Zahlen von Drei- und mehr Personenhaushalten zu rechnen. Die regionalisierte Entwicklung der Ein- und Zweipersonenhaushalte bis zum Jahr 2060 zeigen für das Migrationsszenario W1 die Karte 28 und unter Annahme des Migrationsszenarios W2 die Karte 29. Dabei profitiert auch weiterhin das Hinterland der Städte von der Alten- und Ruhestandswanderung

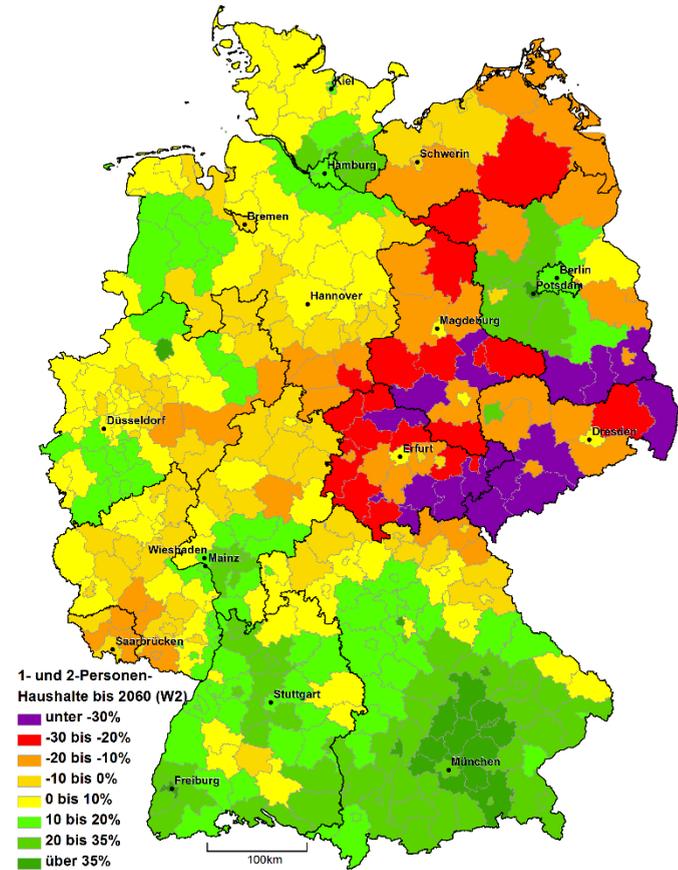
⁷³ Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage vom Mikrozensus 2006 bis 2014.

sowie teilweise auch kleine (Universitäts-) Städte im Zuge der Bildungs- und Berufswanderung. Unter der Annahme der stärkeren internationalen Zuwanderung können jedoch auch Großstädte weiterhin mit steigenden Zahlen von 1 Ein- und Zweipersonenhaushalten rechnen. Viele Kreise im Norden und Nordwesten, die bis 2030 noch mit Steigerungen der Ein- und Zweipersonenhaushalte gegenüber dem Basisjahr um über 10 Prozent rechnen können, müssen letztlich bis 2060 mit leichten Verlusten gegenüber den Höchstwerten rechnen. Sie tendieren nun meist zwischen 0- und 10-prozentigen Steigerungen. Ebenso sind im Jahr 2060 alle Klassen der Legende vertreten. Entsprechend ist teilweise, vornehmlich in den neuen Ländern, auch mit Verlusten von 20 bis 30 sowie sogar von über 30 Prozent gegenüber dem Basisjahr auszugehen. Auf der anderen Seite sind in der langen Frist aber auch Zuwächse gegenüber dem Basisjahr von über 35 Prozent zu finden, so z. B. unter der Annahme stärkerer Zuwanderung aus dem Ausland in den Städten Münster, Freiburg im Breisgau und Potsdam. Bei geringerer Zuwanderung hingegen stechen hier vor allem einige Kreise um München herum heraus. Darunter zum Beispiel Dachau mit Zuwächsen der kleinen Haushalte um zwischen 42,4 (W1) und 52,3 Prozent (W2).

Wie Tabelle 19 belegt, zeigt aber auch der Kreis mit den besten Aussichten bis 2030, Erding, bis 2060 leicht schwächere Aussichten von 39,3 (W1) bis 48 Prozent Zuwachs (W2), was ihn auf den zweiten Platz verschiebt. Die Tabelle gibt einen Überblick über die Entwicklungspotenziale der oberen und unteren 10 Kreise bzw. Städte bis 2060 und zeigt die Metropolregionen in einem eigenen Ranking. So hat Ebersberg auch weiterhin, mit Steigerungen gegenüber dem Basisjahr zwischen 39,2 (W1) und 49 Prozent (W2), die drittbesten Aussichten hinsichtlich der Entwicklung der Ein- und Zweipersonenhaushalte. An der Reihenfolge der drei Kreise mit den größten Verlusten hat sich gegenüber Tabelle 17 nichts verändert. Jedoch haben sich die prognostizierten Verluste gegenüber dem Basisjahr mehr als verdreifacht. So verliert Suhl bis 2060 zwischen 38,2 (W2) und 42,1 Prozent (W1) der kleinen Haushalte. Im Altenburger Land gehen zwischen 39 (W2) und 41,1 Prozent (W1) der Ein- und Zweipersonenhaushalte verloren und in Greiz sind es immerhin 38,5 (W2) bis 40,7 Prozent (W1). Bemerkenswert sind auch die Auswirkungen der Migrationsszenarien auf die Metropolregionen: Hier fallen die Unterschiede besonders stark aus. So z. B. in Stuttgart: Bei 100.000 saldierten Einwanderungen pro Jahr (W1) wird hier die Anzahl der kleinen Haushalte noch 5,8 Prozent über dem Basisniveau liegen. Unterstellt man hingegen das Zuwanderungsszenario W2, mit 200.000 Nettozuwanderungen pro Jahr, liegen die Ein- und Zweipersonenhaushalte mit 14,9 Prozent über der Zahl von 2015 deutlich mehr als doppelt so hoch.



Karte 28: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



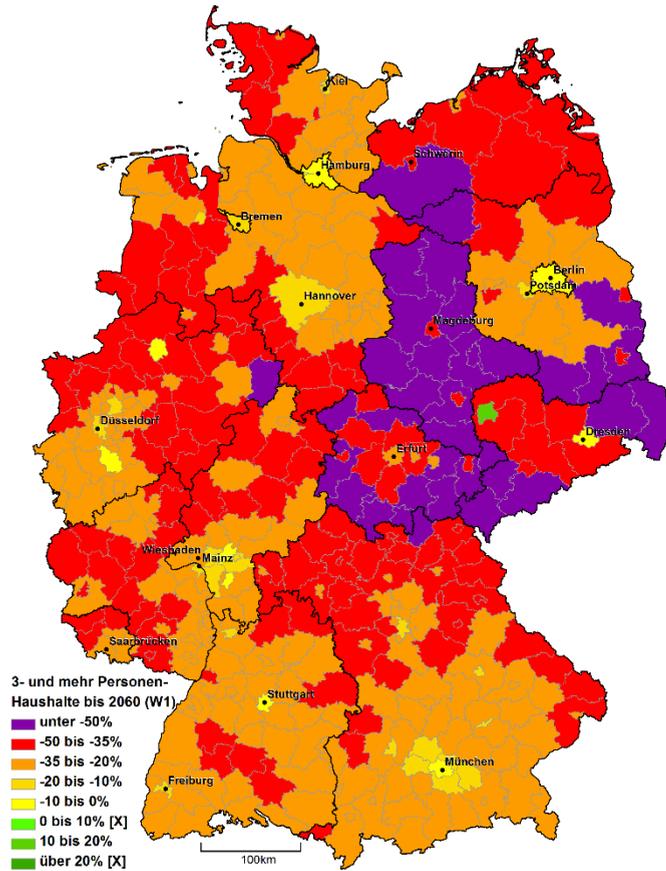
Karte 29: Entwicklung der 1- und 2-Personen-Haushalte bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Dachau	09174	42,4	52,3
	2	Erding	09177	39,3	48
	3	Ebersberg	09175	39,2	49
	4	Landshut (Stadt)	09261	36,6	46,2
	5	Pfaffenhofen a. d. Ilm	09186	33,7	42,7
	6	München (Kreis)	09184	33	43,5
	7	Freising	09178	31,5	41,6
	8	Fürstenfeldbruck	09179	31,3	39,7
	9	Landshut (Kreis)	09274	29,8	37,7
	10	Kelheim	09273	28,8	36,2
Untere 10	1	Suhl	16054	-42,1	-38,2
	2	Altenburger Land	16077	-41,1	-39
	3	Greiz	16076	-40,7	-38,5
	4	Erzgebirgskreis	14521	-38,3	-36
	5	Elbe-Elster	12062	-37,6	-35,5
	6	Görlitz	14626	-36,1	-33,3
	7	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-36,1	-33,8
	8	Saale-Orla-Kreis	16075	-36,1	-33,5
	9	Mansfeld-Südharz	15087	-35,9	-33,9
	10	Oberspreewald-Lausitz	12066	-35,9	-33,5
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	14	25,2
	2	München	09162	9,9	20,7
	3	Hamburg	02000	9,5	16,9
	4	Berlin	11000	9,2	17,3
	5	Köln	05315	8,5	15,5
	6	Stuttgart	08111	5,8	14,9
	7	Düsseldorf	05111	-3,4	4,5

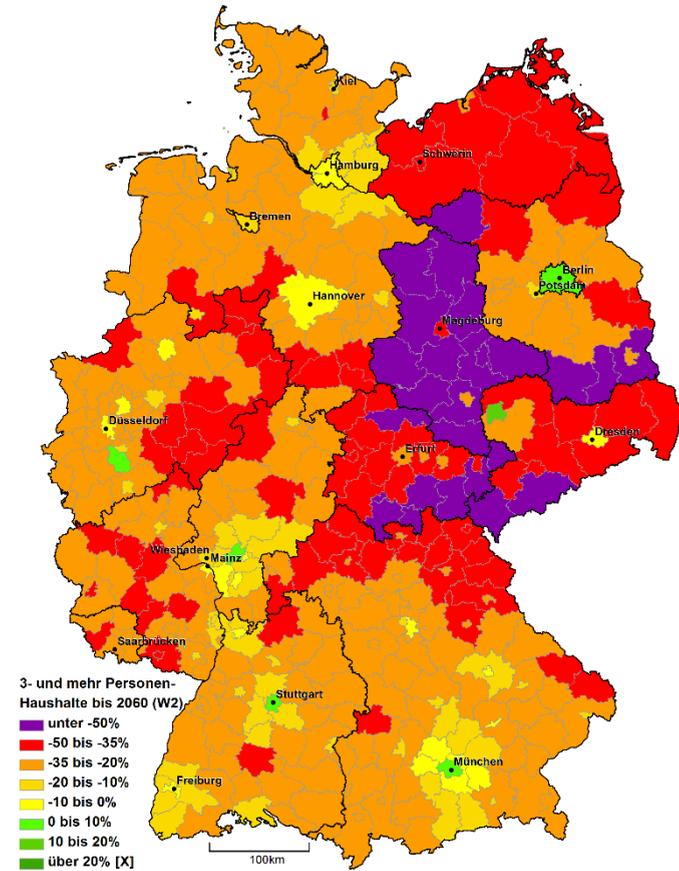
Tabelle 19: Entwicklung von 1- und 2-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Auch bei den Drei- und mehr Personenhaushalten setzt sich die bis 2030 dargestellte Entwicklung weiter fort. Karte 30 zeigt ihre Entwicklung bis 2060 gegenüber dem Basisjahr und unterstellt dabei das Zuwanderungsszenario W1. Karte 31 hingegen zeigt eben diese Entwicklung unter der Annahme des stärkeren Zuwanderungsszenarios W2. Auf den ersten Blick wird deutlich, dass das Bild aus Abbildung 22, besonders unter Annahme der schwächeren Zuwanderung W1, nicht täuscht. Mit einer einzigen Ausnahme, nämlich der Stadt Leipzig, ist hierbei in ganz Deutschland mit Verlusten der Drei- und mehr Personenhaushalte gegenüber dem Jahr 2015 zu rechnen. Unterstellt man das Szenario W2 kann man immerhin noch in einigen Metropolregionen und Großstädten von höheren Zahlen der Familienhaushalte als in 2015 ausgehen. Bei schwacher Zuwanderung hingegen bleibt mit Abstand nur Leipzig übrig. Eine Besonderheit dieser Stadt, die zu einer derart exponierten Position auf Karte 30 führt, ist, dass sie von allen drei zusammengefassten Altersgruppen der Binnenwanderung profitiert (vgl. Karte 1 bis Karte 3). Innerhalb der Region scheint Leipzig Personen aller Altersklassen anzuziehen. In Folge dessen sticht die Stadt, insbesondere bei der Betrachtung der Entwicklungen bis 2060, durchweg von der Bevölkerungsprojektion bis zu den Haushaltsstrukturen immer aus der Umgebung heraus. Eine durch alle Altersklassen hinweg steigende Bevölkerung in Kombination mit den durch Berlin beeinflussten Haushaltsstrukturen aus der Großstadtannahme muss hier unweigerlich auch zu steigenden Zahlen von Haushalten mit 3 und mehr Personen führen. Die größten Verluste gegenüber dem Basisjahr sind auch hier in den neuen Bundesländern zu finden. Doch auch weite Teile der alten Bundesländer müssen langfristig, bei Werten zwischen 20 und 50 Prozent, stark sinkende Zahlen von Familienhaushalten hinnehmen.

Abschließend fasst Tabelle 20 noch zusammen, in welchen Kreisen und Städten mit den 10 stärksten und schwächsten Entwicklungen der Drei- und mehr Personenhaushalte zu rechnen ist. Bei der Betrachtung der Tabelle wird nochmals deutlich mit welchem Abstand Leipzig, unter Annahme W1, hier besser abschneidet als der Rest von Deutschland. Selbst unter Berücksichtigung des Migrationsszenarios W2 können lediglich die sechs obersten Regionen höhere Familienhaushaltszahlen verzeichnen als in 2015. Darunter finden sich hinter Leipzig z. B. München mit zwischen -0,8 (W1) und 10 Prozent (W2), Berlin mit -1,2 (W1) bis 7,7 Prozent (W2) und Frankfurt am Main mit zwischen -1,2 (W1) und 9,2 Prozent (W2). Die größten Verluste bei den Familienhaushalten müssen unter den gegebenen Annahmen mit zwischen 59,2 (W2) und 62,7 Prozent (W1) die Landkreise Harz, Mansfeld-Südharz mit 59,5 (W2) bis 61,4 Prozent (W1) und Anhalt-Bitterfeld mit 58,7 (W2) bis 61,1 Prozent (W1) in Sachsen-Anhalt verwalten.



Karte 30: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 31: Entwicklung von 3- und mehr Personen-Haushalten bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Leipzig (Stadt)	14713	10,1	16,6
	2	München	09162	-0,8	10
	3	Berlin	11000	-1,2	7,7
	4	Frankfurt am Main	06412	-1,2	9,2
	5	Köln	05315	-3,7	3,6
	6	Stuttgart	08111	-5,5	3,6
	7	Münster	05515	-9	-2,7
	8	Dresden	14612	-9,1	-3,5
	9	Darmstadt	06411	-9,8	-2,1
	10	Hamburg	02000	-9,9	-3,2
Untere 10	1	Harz	15085	-62,7	-59,2
	2	Mansfeld-Südharz	15087	-61,4	-59,5
	3	Anhalt-Bitterfeld	15082	-61,1	-58,7
	4	Wittenberg	15091	-60,4	-58,1
	5	Stendal	15090	-59,5	-57,3
	6	Salzlandkreis	15089	-59,1	-56,9
	7	Burgenlandkreis	15084	-58,5	-55,7
	8	Elbe-Elster	12062	-58,4	-56,2
	9	Greiz	16076	-58,4	-56,1
	10	Dessau-Roßlau	15001	-57,3	-54,5
Metropolregionen	1	München	09162	-0,8	10
	2	Berlin	11000	-1,2	7,7
	3	Frankfurt am Main	06412	-1,2	9,2
	4	Köln	05315	-3,7	3,6
	5	Stuttgart	08111	-5,5	3,6
	6	Hamburg	02000	-9,9	-3,2
	7	Düsseldorf	05111	-10,4	-1,8

Tabelle 20: Entwicklung von 3- und mehr-Personen-Haushalten der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

3.3.2.3 Die durchschnittliche Haushaltsgröße sinkt weiter

In Abschnitt 3.3.2.1 wurde gezeigt, dass abgesehen von den Haushalten mit Vorständen im Rentenalter, die Anzahl aller anderen Haushaltstypen (nach Alter des Vorstandes) in den kommenden Dekaden sinken wird. Hingegen wird die Anzahl der Rentnerhaushalte deutlich steigen. Dies hat zur Folge, dass letztlich im gesamten Bundesgebiet der Rentnerhaushaltsquotient ansteigen wird. Daraufhin wurde in Kapitel 3.3.2.2 zunächst beschrieben, wie viele Haushaltsmitglieder die Haushalte der verschieden alten Vorstände bewohnen. Dabei wurde offenbar, dass sowohl sehr junge Haushaltsvorstände als auch Vorstände im Rentenalter überwiegend in Ein- und Zweipersonenhaushalten leben. Weiter wurde gezeigt, wie sich die Anzahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten und die von Drei- und mehr Personenhaushalten entwickeln wird. Es wurde dargestellt, dass vor allem die Anzahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten mittel- und langfristig vielerorts deutlich ansteigen wird. Dies gilt aber verstärkt für die alten Bundesländer. In den neuen Ländern konzentrieren sich diese Entwicklungen auf wenige, regional bedeutsame Städte und teilweise auf ihr Umland. Haushalte mit 3 und mehr Mitgliedern werden hingegen langfristig flächendeckend immer seltener.

Wenn große Haushalte immer seltener und kleine Haushalte mit lediglich 1 oder 2 Mitgliedern häufiger werden, dann ist die logische Konsequenz, dass sich der seit dem Jahr 1871 zu verzeichnende Trend fortsetzen und somit die durchschnittliche Haushaltsgröße in Deutschland weiter sinken wird. Unterstützend kommt der weiterhin anhaltende Singularisierungstrend hinzu. Dies wird, unter den gesetzten Annahmen, in Abbildung 23 bestätigt. Die Abbildung zeigt zunächst, wie sich zwischen der Jahrtausendwende und dem Basisjahr der Prognose, 2015, die mittlere Haushaltsgröße in Deutschland entwickelt hat. Ab 2015 werden dann für den Prognosezeitraum die beiden Zuwanderungsszenarien W1 und W2 unterschieden. Im Jahr 1961 lebten noch rund 2,77 Personen in einem durchschnittlichen Haushalt. Zur Jahrtausendwende waren es bereits nur noch rund 2,15 Personen.⁷⁴ Bis zum Basisjahr der Prognose sank die durchschnittliche Haushaltsgröße auf 1,99 und im Jahr 2060 werden durchschnittlich noch ca. 1,86 Personen in einem Haushalt leben. Dabei unterscheiden sich die Zuwanderungsszenarien um gerade einmal 0,005 Personen.

⁷⁴ Vgl. StBA (2018a).

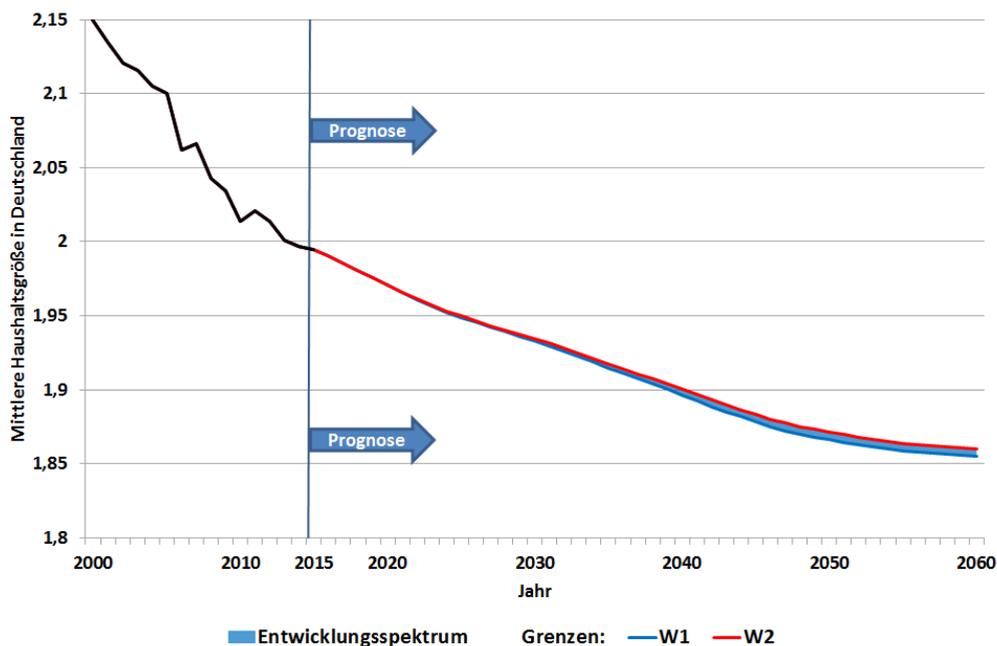


Abbildung 23: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße in Deutschland von 2000 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung und eigene Berechnungen auf Basis von StBA (2018a) und 2015 ff. eigene Berechnungen.

Bei der mittleren Haushaltsgröße gibt es zwischen Ost- und Westdeutschland deutliche regionale Disparitäten. Im Jahr 1991 lebten mit gut 2,3 Personen noch über 0,05 Personen mehr in einem durchschnittlichen Haushalt der neuen Länder als in einem der alten. Mit der Wiedervereinigung Deutschlands 1990 und der neu gewonnenen Freiheit der Bürger der ehemaligen DDR nach Westdeutschland abzuwandern, wurde jedoch ein enorm starker Aufholprozess ausgelöst. So lag bereits im Jahr 1998 die durchschnittliche Anzahl von Haushaltsmitgliedern in den neuen Bundesländern unter der der alten Bundesländer. Der Auf- und Überholprozess führte dazu, dass im Jahr 2000 über 0,06 Personen weniger pro Haushalt im Osten lebten als im Westen. Mit über 0,18 Personen war schließlich 2009 der Abstand am größten, seither schmilzt er langsam wieder ab.⁷⁵ Wie auch Abbildung 24 zeigt, wird er am Ende des Prognosezeitraumes wieder bei rund 0,09 liegen, sodass in den neuen Bundesländern rund 1,8 und in den alten Bundesländern gut 1,9 Personen in einem Durchschnittshaushalt leben werden.

⁷⁵ Vgl. Kempe (1999), Werding (2002) & StBA (2018b).

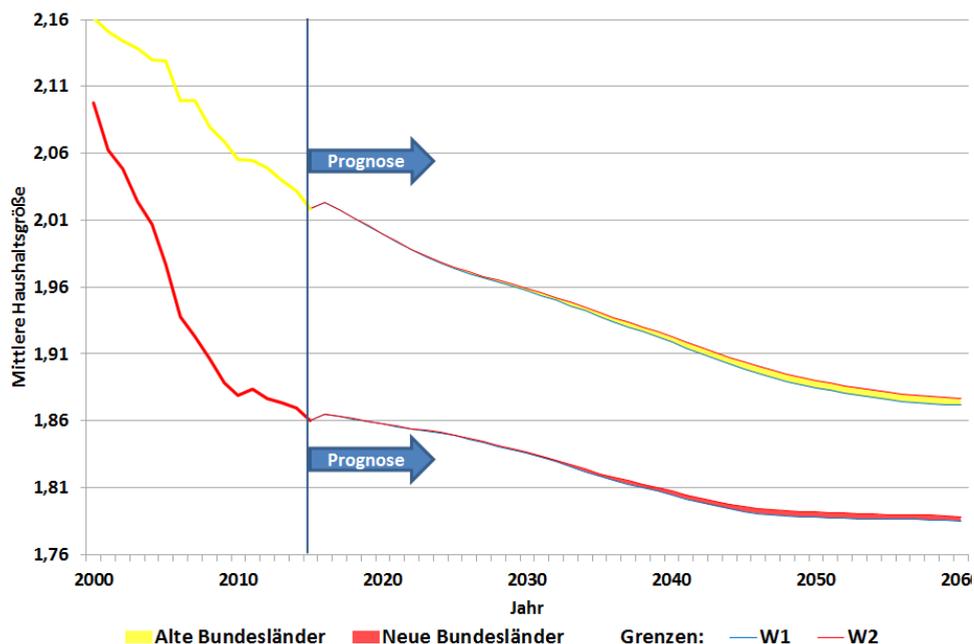
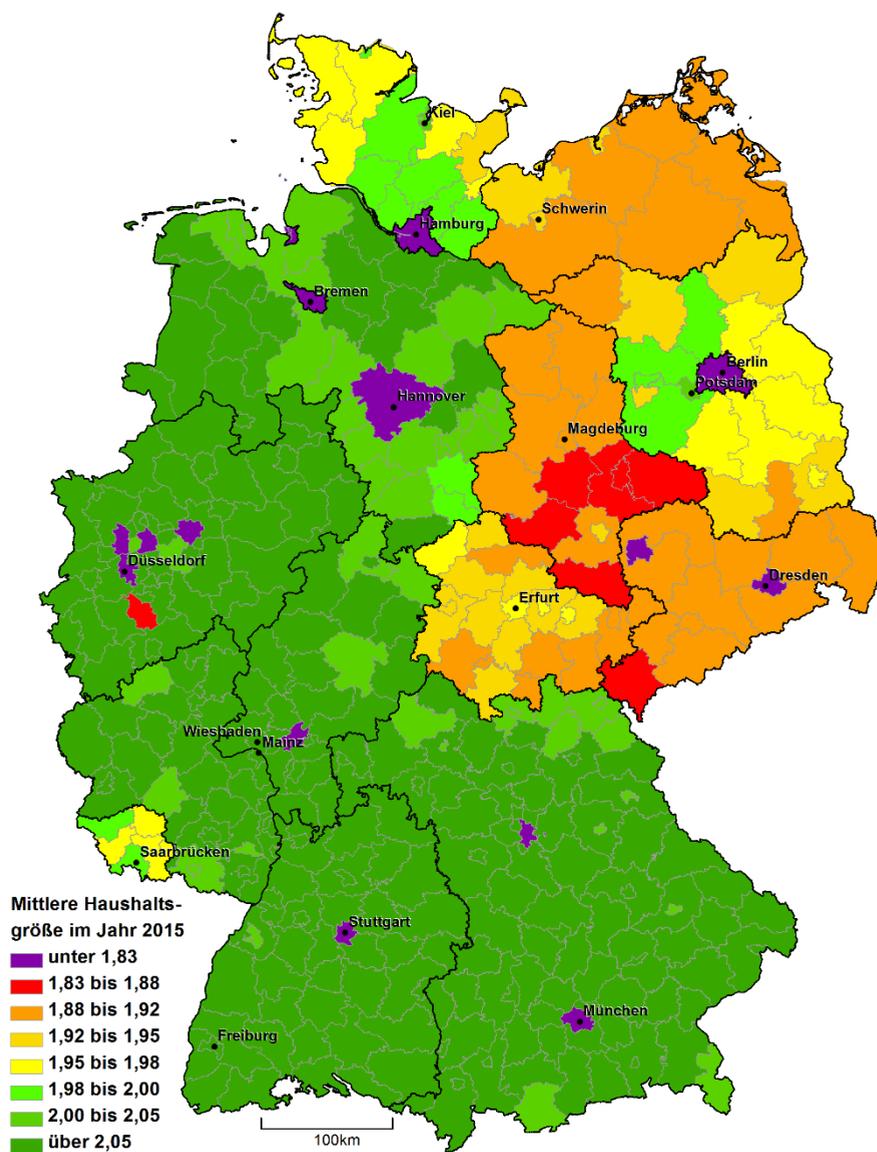
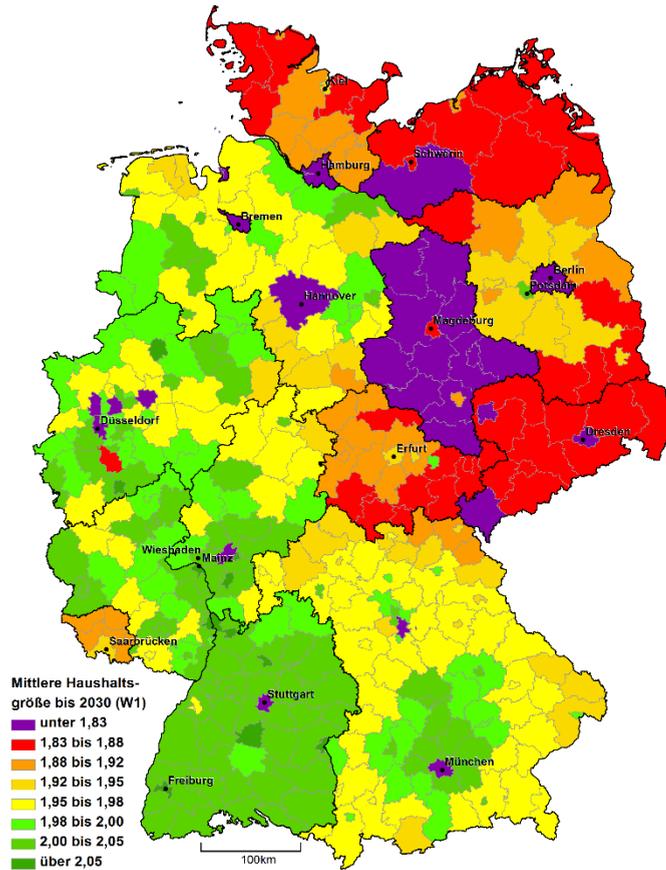


Abbildung 24: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße in Deutschland von 2000 bis 2060, Quelle: Bis 2014 eigene Darstellung und eigene Berechnungen auf Basis von StBA (2018b) und 2015 ff. eigene Berechnungen.

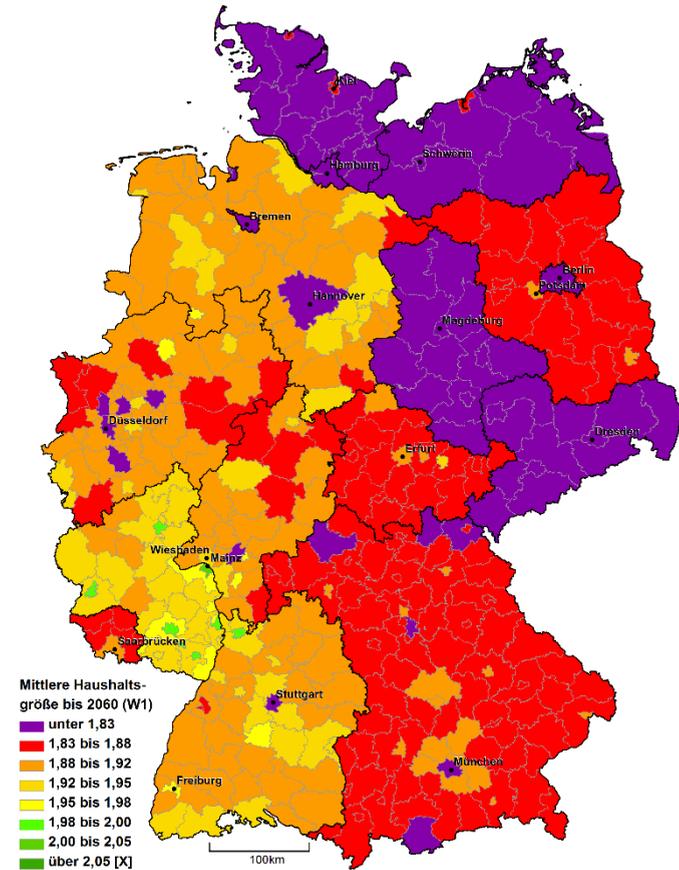
Regionale Disparitäten lassen sich auf Ebene der Kreise besser erkennen als im Aggregat Ost- und Westdeutschlands. Daher zeigen Karte 32 bis Karte 34 die Entwicklung der durchschnittlichen Haushaltsgröße auf Kreisebene. Karte 32 zeigt dabei den Stand des Jahres 2015. Karte 33 und Karte 34 zeigen die Entwicklungen bis 2030 und 2060 und unterstellen dabei jeweils das Zuwanderungsszenario W1. Wie bereits der Blick auf Abbildung 24 zeigt, sind die Unterschiede zwischen den Migrationsszenarien relativ geringfügig. Darum wird hier auf eine Differenzierung nach Migrationsszenarien verzichtet und stattdessen das Szenario W1 als Untergrenze der unter den gegebenen Annahmen möglichen Entwicklungen gezeigt. Im Jahr 2015 unterscheiden sich in den alten Bundesländern und bei der gewählten Legendenskalierung besonders größere Städte von ihrem Umland. In Ostdeutschland hingegen zeigt sich im Basisjahr der Prognose bereits ein recht heterogenes Bild. Aber im Allgemeinen sind hier die durchschnittlichen Haushaltsgrößen erwartungsgemäß kleiner als im Westen.



**Karte 32: Regionalisierte mittlere Haushaltsgröße im Jahr 2015,
Quelle: Eigene Berechnungen.**



Karte 33: Regionalisierte mittlere Haushaltsgröße bis 2030 (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 34: Regionalisierte mittlere Haushaltsgröße bis 2060 (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.

Mittelfristig ändert sich, wie Karte 33 zeigt, das Bild in den alten Bundesländern allerdings hin zu einer ausgeprägten Heterogenität, während die neuen Länder 2030 etwas homogener erscheinen. Dabei sind es im Westen weiterhin Städte, die besonders kleine mittlere Haushaltsgrößen aufweisen, während im Osten bereits neben größeren Städten auch Kreise mit besonders hohen Rentnerhaushaltsquotienten die kleinsten Durchschnittshaushalte beherbergen (vgl. hierzu auch Tabelle 32 im Tabellenteil des Anhangs). Die neuen Bundesländer sind den alten Ländern bezüglich der durchschnittlichen Haushaltsgröße aufgrund der fortgeschrittenen Alterung der Bevölkerung über 30 Jahre voraus. So ergibt sich schließlich 2060 in den alten Bundesländern ein ähnliches Bild wie bereits 2030 in den neuen. Die gealterte Bevölkerung bewohnt nun auch im Westen mit gut 1,87 Personen recht kleine Durchschnittshaushalte. In den 30 Jahren zwischen 2030 und 2060 bleibt die Entwicklung in den neuen Ländern jedoch nicht stehen, wie Karte 34 zeigt. Abgesehen von der Bundeshauptstadt Berlin, die bundesweit die kleinste mittlere Haushaltsgröße von rund 1,71 Personen pro Haushalt erreichen wird, sind es in den neuen Ländern verstärkt Landkreise mit höheren Rentnerhaushaltsquotienten, die besonders kleine Durchschnittshaushalte haben (vgl. hierzu auch Tabelle 33 im Tabellenteil des Anhangs).

4 Die Nachfrageprognose

Im vorangegangenen Kapitel wurde zunächst gezeigt, wie sich die Anzahl von Privathaushalten in den Kreisen des Bundes entwickeln wird. Daraufhin wurde die strukturelle Zusammensetzung der Haushalte, in denen die Bevölkerung der Zukunft leben wird, dargestellt. Im Folgenden wird im Rahmen der Nachfrageprognose untersucht, wie viel Wohnfläche diese Haushalte nachfragen werden. Der Schritt von den Haushalten zur Nachfrageentwicklung ist jedoch alles andere als trivial. Hierbei gilt es, vielschichtige Einflüsse zu berücksichtigen, die wiederum eine Vielzahl von Annahmen verlangen. Darum werden zunächst die Methodik und die eingehenden Annahmen beschrieben. Im folgenden Kapitel wird die Methodik der Nachfrageberechnung dargestellt und näher beleuchtet. Die zugrunde liegenden Annahmen sowie die Einflussfaktoren der Immobiliennachfrage werden im darauffolgenden Kapitel 4.2 beschrieben.

4.1 Zur Methodik der Nachfrageprognose

Methodisch baut die Nachfrageprognose zwar auf der Haushaltsprognose auf, jedoch läuft diese in zwei Stufen ab.

In der *ersten Stufe* werden zunächst die nachfrageinduzierenden Haushalte berechnet. Das bedeutet, dass als erstes berechnet wird, wie viele Haushalte der verschiedenen Haushaltstypen als Nachfrager auf dem Mietmarkt bzw. auf dem Käufermarkt auftreten. In einem zweiten Schritt werden zusätzlich drei verschiedene Gebäudetypen unterschieden: Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften und Mehrfamilienhäuser⁷⁶. Hierzu wurden aus den Mikrozensus-Erhebungen 2006, 2010 und 2014 Quoten für die Verteilung der Haushaltstypen auf die Gebäudearten und die Eigentumsformen erhoben. Die Eigentumsquote $EQ_{L,t,HHT}$ berechnet sich wie folgt:

$$EQ_{L,t,HHT} = \frac{HHZ_{HHT,L,t,EF=1}}{HHZ_{HHT,t,L}}$$

mit:

$EQ_{L,t,HHT}$: Quote mit der im Landesteil L zum Zeitpunkt t ein Haushalt des Typs HHT als Eigentümer lebt

⁷⁶ Als Mehrfamilienhäuser werden hier Gebäude mit 3 und mehr Wohnungen verstanden.

$HHZ_{HHT,L,t,EF=1}$: Anzahl der Haushalte des Typus HHT , die im Landesteil L und zum Zeitpunkt t als Eigentümer leben

$HHZ_{HHT,t,L}$: Gesamtzahl der Haushalte des Typus HHT , die zum Zeitpunkt t im Landesteil L leben

Da die Eigentumsquote $EQ_{L,t,HHT}$ einen Anteil an der Gesamtzahl eines Haushaltstyps beschreibt, gilt hier, dass die Mietquote für einen Haushaltstypus und in einem Landesteil zu einem Zeitpunkt immer der Differenz aus eins und der Eigentumsquote entspricht und vice versa.

$$MQ_{L,t,HHT} = 1 - EQ_{L,t,HHT}$$

Nun werden die Eigentums- und Mietquoten mit den prognostizierten Haushaltszahlen eines Haushaltstyps multipliziert, um zu berechnen, wie viele Haushalte des jeweiligen Typus als Nachfrager auf dem Käufer- bzw. Mietmarkt auftreten. Die Summe über die Haushaltstypen ergibt dann die Gesamtzahl der Haushalte, die Wohnraum zur Miete bzw. als Käufer nachfragen.

$$HHZ_{L,t,EF=1} = \sum_{HHT=1}^{30} EQ_{HHT,L,t} * HHZ_{HHT,t,L}$$

und

$$HHZ_{L,t,EF=2} = \sum_{HHT=1}^{30} MQ_{HHT,L,t} * HHZ_{HHT,t,L}$$

Im Anschluss wird festgestellt, wie sich die Eigentümer- bzw. Mieterhaushalte auf die verschiedenen Gebäudetypen verteilen. Die dafür benötigte Verteilungsquote, beispielsweise für Eigentümerhaushalte $VQ_{L,t,HHT,GT,EF=1}$, berechnet sich wie folgt:

$$VQ_{L,t,HHT,GT,EF=1} = \frac{HHZ_{HHT,L,t,EF=1,GT}}{HHZ_{HHT,t,L,EF=1}}$$

mit:

$VQ_{L,t,HHT,GT,EF=1}$: Beschreibt die Quote, mit der im Landesteil L zum Zeitpunkt t ein Eigentümerhaushalt des Typs HHT in einem Gebäude des Typs GT lebt

$HHZ_{HHT,L,t,EF=1,GT}$: Anzahl der Haushalte des Typus HHT , die im Landesteil L und zum Zeitpunkt t als Eigentümer in einem Gebäude des Typs GT leben

$HHZ_{HHT,t,L,EF=1}$: Gesamtzahl der Haushalte des Typus HHT , die zum Zeitpunkt t im Landesteil L als Eigentümer leben

Da die Verteilungsquote $VQ_{L,t,HHT,GT,EF=1}$ einen Anteil an der Gesamtzahl der Eigentümerhaushalte eines Haushaltstyps beschreibt, gilt auch hier, dass die Summe der Verteilungsquoten über alle Gebäudetypen für einen Haushaltstypus und in einem Landesteil zu einem Zeitpunkt immer gleich eins sein muss.

$$\sum_{GT=1}^3 VQ_{HHT,L,t,GT,EF=1} = 1$$

Nun werden die Verteilungsquoten mit der prognostizierten Anzahl von Eigentümerhaushalten eines Haushaltstyps multipliziert, um zu berechnen, wie viele Haushalte des jeweiligen Typus als Nachfrager nach Eigentumswohnungen, Doppelhaushälften oder Einfamilienhäusern auf dem Käufermarkt eines Landesteils auftreten. Die Summe über die Haushaltstypen ergibt dann die Gesamtzahl der Haushalte, die Wohnungen und Häuser als Käufer nachfragen.

$$HHZ_{L,t,EF=1,GT} = \sum_{HHT=1}^{30} VQ_{HHT,L,t,GT,EF=1} * HHZ_{HHT,t,L,EF=1}$$

Die Verteilung der Mieterhaushalte auf die Immobilientypen läuft analog zu den gerade gezeigten Berechnungen, allerdings mit $EF=2$, ab. Die hier gezeigten Berechnungen der ersten Stufe der Nachfrageberechnung dienen als Bindeglied zwischen der Haushaltsprognose und der in Quadratmetern berechneten Nachfrageprognose.

Die *zweite Stufe der Nachfrageprognose* weist nun den Haushalten auf den Miet- und Kaufmärkten eine gewisse Flächennachfrage in Quadratmetern zu. Dazu wurde aus den Mikrozensus-Erhebungen 2006, 2010 und 2014 jeweils die mittlere Wohnraumnachfrage der verschiedenen Haushaltstypen abgefragt. Diese Werte der Wohnflächennachfrage verschiedener Haushaltstypen wurden darüber hinaus nach Eigentümerhaushalten und Mieterhaushalten sowie nach verschiedenen Gebäudetypen differenziert. Diese weitere Unterscheidung ist nötig, um in die Berechnung miteinbeziehen zu können, dass Eigentümer 2014 im deutschlandweiten Schnitt ca. 33 Prozent mehr Wohnfläche pro Kopf nachfragen als Mieter.⁷⁷ Zusätzlich ermöglicht dieses Vorgehen die naturgemäß verschiedenen Größen der Wohnflächen von Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, Doppelhaushälften und Einfamilienhäusern in

⁷⁷ Vgl. Just (2013), Just (2014), Demary und Voigtländer (2009), BBR (2001), Kott et al. (2016) & StBA (2018c) sowie eigene Berechnungen auf Grundlage des Mikrozensus 2014.

Bezug zu nehmen. So ergibt sich z. B. die Nachfrage nach Wohnraum in Eigentumswohnungen in Mehrfamilienhäusern in einem Landesteil durch einen Haushaltstypen aus der Multiplikation der Anzahl der Haushalte des jeweiligen Typus mit der spezifischen Wohnfläche, die ein solcher Haushalt im Schnitt in Eigentumswohnungen eines Mehrfamilienhauses nachfragt. Ergo ergibt sich die gesamte Flächennachfrage in Eigentumswohnungen in Mehrfamilienhäusern des Landesteils aus der Summe der nachgefragten Flächen über alle Haushaltstypen.

$$NE_{L,t,EF,GT} = \sum_{HHT=1}^{30} HHZ_{HHT,L,t,GT,EF} * qm_{HHT,GT,EF,L,t}$$

mit:

$NE_{GT,EF,L,t}$: Nachfrage nach Wohnraum in Gebäuden des Typs GT und mit der Eigentumsform EF im Landesteil L zum Zeitpunkt t

$HHZ_{HHT,L,t,GT,EF}$: Anzahl der Haushalte des Typus HHT , die im Landesteil L und zum Zeitpunkt t in einem Gebäude des Typs GT und mit der Eigentumsform EF leben

$qm_{HHT,GT,EF,L,t}$: Durchschnittliche Flächennachfrage eines Haushalts vom Typ HHT in einem Gebäude des Typus GT mit der Eigentumsform EF im Landesteil L zum Zeitpunkt t

Die Summe der so errechneten Nachfrage über alle Eigentumsformen und Gebäudetypen ergibt schließlich die Gesamtnachfrage nach Wohnraum eines Landesteils zu einem Zeitpunkt t .

$$NE_{L,t} = \sum_{GT=1}^3 \sum_{EF=1}^2 NE_{L,t,EF,GT}$$

Schlussendlich ist für die Ergebnisse der Nachfrageprognose von entscheidender Wichtigkeit, unter welchen Annahmen die gerade gezeigten Berechnungen erfolgen. Darum werden als nächstes die eingehenden Annahmen erläutert.

4.2 Die Annahmesetzung der Nachfrageprognose

Bisher wurde untersucht, wie sich die Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur verändern. Um jedoch die langfristige Entwicklung der Immobiliennachfrage und die zugrunde liegenden Annahmen beschreiben zu können, muss zunächst erarbeitet werden, wie sich die Nachfrage nach Immobilien erklären lässt. Im Folgenden sollen kurz die Einflussfaktoren der Immobiliennachfrage herausgearbeitet werden, bevor die Annahmesetzung beschrieben wird.

Als mitunter wichtigste Determinanten der Wohnraumnachfrage gelten:

- (1) das Einkommen
- (2) die Zinsentwicklung⁷⁸
- (3) das regulatorische (institutionelle) Umfeld
- (4) die demografische Entwicklung
- (5) die Baukosten⁷⁹
- (6) der Immobilienpreis.

- (1) Zu der Rolle des Einkommens gibt es verschiedene Theorien in der Literatur: So behandelt Just (2013) das Gut Wohnraum als inferiores Gut – d. h. mit steigendem Einkommen steigt die Nachfrage nach Wohnraum unterproportional. Kholodilin et al. (2008) hingegen betrachten das Gut Wohnraum als superiores Gut – d. h. die Nachfrage nach Wohnraum steigt bei steigendem Einkommen überproportional.⁸⁰ Beiden Ansichten gemein ist jedoch, dass Einkommen und Wohnraumnachfrage positiv korrelieren. Die Löhne und Gehälter (Primäreinkommen) spielen dabei die wichtigste Rolle. Durch staatliche Subventionen kann zusätzlich das verfügbare Einkommen erhöht werden.
- (2) Zinsen erhöhen bei Fremdfinanzierung die Kosten für eine Immobilie. Durch das enorme Investitionsvolumen bei Immobilien, was eine der Besonderheiten

⁷⁸ Vgl. Kholodilin et al. (2008).

⁷⁹ Vgl. Just (2013).

⁸⁰ Vgl. Just (2013) & Kholodilin et al. (2008).

der Immobilie als Gut⁸¹ darstellt, können durch eine Zinssteigerung enorme Mehrkosten entstehen. Umgekehrt wirken sinkende Zinsen wie ein steigendes Einkommen und erhöhen die Nachfrage. Wie stark diese Reaktion jedoch ausfällt, hängt davon ab, ob die Immobiliendarlehen mit festen oder variablen Zinsen vergeben werden.⁸²

- (3) Der Staat kann mit vielen Instrumenten Einfluss auf die Nachfrage nehmen. Diese Hebel können in direkt und nicht direkt einkommenswirksame Hebel unterteilt werden. Direkt einkommenswirksame Hebel sind: Fördermaßnahmen wie die Eigenheimzulage, das Baukindergeld, Steuerbelastung allgemein, Besteuerungsregeln wie die Nichtabzugsfähigkeit von Finanzierungszinsen eines Eigenheims, weil diese als Finanzierung von Konsum statt Investitionskosten gelten, Erwerbsnebenkosten wie Grunderwerbssteuer usw. Nicht direkt einkommenswirksame Hebel sind z. B. die Ausgestaltung des Finanzsystems, des Mietrechts, Umweltauflagen oder die zehnjährige Spekulationsfrist – wenn Immobilien vor Ablauf dieser Frist verkauft werden, sind Gewinne aus diesen Verkäufen steuerpflichtig.⁸³
- (4) Das Hauptaugenmerk dieser Arbeit liegt auf den demografischen Determinanten der Immobiliennachfrage. Mithin gibt es zwischen der Bevölkerungszahl, welche vereinfacht ausgedrückt über die angesprochene mittlere Haushaltsgröße die Zahl der Haushalte bestimmt, und der Zahl der nachgefragten Wohnungen eine starke Beziehung. Mehr Menschen fragen schließlich, unter Konstanz aller anderen Parameter, auch mehr Wohnraum nach. Ebenso steht die in Kapitel 2.3.2 angesprochene Altersstruktur der Bevölkerung mit der Immobiliennachfrage in Zusammenhang – wie in Kapitel 4.2.1 und 4.2.2 gezeigt wird, haben ältere Menschen und die von ihnen gebildeten Haushalte eine andere Nachfrage nach Wohnraum als jüngere. Somit beeinflusst die Altersstruktur die für die folgende Analyse wichtige Pro-Kopf-Nachfrage nach Wohnfläche. Darüber hinaus übt auch der Urbanisierungsgrad einen Einfluss auf die Pro-Kopf-Nachfrage aus, denn tendenziell sind Wohnungen in der Stadt kleiner als auf dem Land. Ferner haben ältere

⁸¹ Da sich diese Arbeit an eine geschulte Leserschaft wendet, wird an dieser Stelle darauf verzichtet, die Besonderheiten des Guts Immobilie und ihre Folgen für die Immobilienmärkte näher zu beschreiben. Bei Interesse sei jedoch auf Schulte (2008), Brauer (2011) & Moll-Amrein (2009) verwiesen.

⁸² Vgl. Just (2013), Kholodilin et al. (2008), Belke (2009), Jäger und Voigtländer (2007), & Stanowsky (2006).

⁸³ Vgl. Just (2013), Kholodilin et al. (2008), Belke (2009) & Michelsen (2018).

Menschen andere Ansprüche an Wohnungen und weisen eine andere Mobilität auf als jüngere. Ebenso hat ein steigendes Durchschnittsalter (Altenquotient) über die Erwerbsbevölkerung und ihre Belastung (bezüglich Sozialversicherungsbeiträgen oder Steuern und durch diese eingeschränkte Investitionen) Einfluss auf Entwicklungs- und Wachstumspotenziale einer Volkswirtschaft.⁸⁴

- (5) Steigende Baukosten wirken negativ auf die Ausweitung des Immobilienangebots, weil sie den Neubau bremsen. Dieser Kostenanstieg vermag es sogar steigende Einkommen zu überkompensieren. Entsprechend können die Baukosten die Nachfrage hemmen. Jedoch sind die Zusammenhänge deutlich komplexer, wie die Betrachtung des Tobin'schen q zeigt: Das Tobin'sche q gibt das Verhältnis vom Preis einer Bestandsimmobilie zu den Reproduktionskosten (Neubaukosten für eine Immobilie, die einen der Bestandsimmobilie gleichen Ertragsstrom generieren kann) an. Wenn $q > 1$ ist, dann ist der Neubau lohnenswerter. Diese Überlegung gilt natürlich auch für Wohnraumnachfrager auf dem Käufermarkt. Ist der Neubau günstiger als eine vergleichbare Bestandsimmobilie ($q > 1$), dann wird sich ein repräsentativer Immobiliennachfrager über einen Neubau selbst versorgen. Diese Immobilientransaktion bleibt, wenn Bauland zur Verfügung steht, auf dem Bestandsmarkt nachfrageneutral. Und vice versa: Übersteigen dagegen die Reproduktionskosten den Bestandspreis ($q < 1$), ist die Bestandsimmobilie attraktiver und die (Bestands-) Marktnachfrage steigt, weil diese Immobilientransaktion nachfragewirksam ist. Kurz: Steigende Baukosten können die Nachfrage nach Bestandsimmobilien stimulieren.⁸⁵
- (6) Dieselben Überlegungen wie für die Baukosten aus Punkt (5) gelten natürlich in umgekehrter Wirkungsrichtung auch für die Immobilienpreise (Bestandspreise), welche im Nenner der Formel des Tobin'schen q stehen. Eine andere Betrachtung der Immobilienpreise, die jedoch zum selben Ergebnis führt, liefert das klassische Angebots-Nachfrage-Modell der Volkswirtschaftslehre. Hier gibt die Nachfragekurve wider, wie viele Individuen eine bestimmte Zahlungsbereitschaft aufweisen. Steigt der Preis, können sich weniger Individuen eine Immobilie leisten und mithin sinkt die Nachfrage. Dies erklärt auch, wieso die wissenschaftliche Literatur zu recht einheitlichen, negativen Ergebnissen für die Preiselastizität der Nachfrage

⁸⁴ Vgl. Just (2011), Just (2013), Belke (2009), Kholodilin et al. (2008) & Demary und Voigtländer (2009).

⁸⁵ Vgl. Just (2013), Nitsch (2004), Nitsch (2011a) & Nitsch (2011b).

kommt. Die Werte liegen hier zwischen 0,1 und -1,0; d. h. steigt der Preis für Immobilien um 1 Prozent so sinkt die Nachfrage um einen Wert von 0,1 bis 1,0 Prozent.⁸⁶

Wie bereits angedeutet wurde, ist der zentrale Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit der demografische Einfluss auf die Wohnimmobilienmärkte. Die Wirkungsweisen der demografischen Veränderungen sind am besten anhand der Wohnflächennachfrage pro Haushaltsmitglied zu verdeutlichen. Sie wird, wie bereits aus der Methodik in Kapitel 4.1 hervorgeht, Teil der folgenden Analyse sein.

Einer der größten Unsicherheitsfaktoren für Wohnflächenbedarfsprognosen ist die altersabhängige Wohnraumnachfrage und die Annahme ihrer Konstanz. Diese Annahme kann, wie am Beispiel von Mankiw und Weil (1989) erkennbar, zu schweren Fehleinschätzungen der zukünftigen Nachfrage nach Wohnraum und den damit verbundenen Preisen führen:⁸⁷

„Our approach is to assume that the age structure of housing demand [...] is constant over time“ [Mankiw und Weil (1989) S. 241.].

Ihre These fußt auf der Beobachtung, dass die Wohnraumnachfrage pro Kopf unter Senioren geringer ausfällt als bei mittleren Altersklassen. Somit würde es in Deutschland zu einem massiven Nachfrageeinbruch kommen, wenn die Baby-Boomer in Rente gehen. Dass dem nicht so ist, wird im Folgenden gezeigt. Durch den demografischen Wandel ist für die Zukunft mit einem Rückgang der jungen Familienhaushalte und einem starken Anstieg der Seniorenhaushalte zu rechnen (vgl. Kapitel 3.3.2.1). Dies impliziert gewisse Änderungen in der Nachfragestruktur.⁸⁸ Wie stark diese Änderungen in den Prognoseergebnissen jedoch ausfallen, hängt von den noch zu treffenden Annahmen ab.

Aufbauend auf der Berechnungsmethodik erfolgt auch die Annahmesetzung für die Nachfrageprognose in zwei Stufen. Dabei wird in der ersten Stufe die Nachfragestruktur festgelegt. Die Struktur der Nachfrage bestimmt in diesem Zusammenhang, wie aus der Berechnungsmethodik hervorgeht, in welchen Gebäudetypen und in welcher Eigentumsform die Wohnflächen nachgefragt werden. In der zweiten Stufe werden Annahmen dazu getroffen, wie groß die nachgefragten Flächen sind und in Zukunft sein werden.

⁸⁶ Vgl. Varian (2011), Hilber (2006) & Hilber (2007).

⁸⁷ Vgl. Demary und Voigtländer (2009), Just (2013) & Kröhnert (2012).

⁸⁸ Vgl. Just (2011) & Stanowsky (2006).

4.2.1 Annahmen der ersten Stufe: Die Nachfragestruktur

Zur Verteilung auf die Gebäudearten

In der *ersten Stufe* wird festgelegt, wie sich die nachfragenden Haushalte auf die Gebäudetypen verteilen und welche Eigentumsformen sie dabei wählen.⁸⁹ Die Nachfrage nach verschiedenen Gebäudetypen ist stark von den lebensstilspezifischen Vorlieben der Haushaltstypen bzw. ihrer Vorstände und Mitglieder gekennzeichnet. Diesen Zeitgeist betreffende, seriöse Annahmen sind nur sehr schwierig zu treffen. Darum wird der Status quo in die Zukunft fortgeschrieben.⁹⁰ Abbildung 25 zeigt, wie sich die Haushaltstypen im Jahr 2014 deutschlandweit auf die Gebäudearten und Eigentumsformen verteilt haben.⁹¹ Diese Verteilung wirkt sich dabei naturgemäß stark auf die nachgefragten Wohnflächen der Haushalte aus. Die altersabhängige Wohnflächennachfrage pro Haushaltsmitglied ihrerseits wird primär von drei Effekten determiniert. Zwei davon, der Lebenszykluseffekt sowie der Remanenzeffekt, wirken bereits hier in der ersten Stufe der Nachfrageprognose, der Kohorteneffekt hingegen erst in ihrer zweiten Stufe.

Der Lebenszykluseffekt⁹² der Wohnraumnachfrage besagt, dass Personen, und damit Haushalte, ihren Flächenkonsum an ihre Bedürfnisse und Lebensumstände anpassen. So beziehen junge Personen, die ihren ersten eigenen Haushalt gründen, häufig kleine Einzimmerwohnungen oder Wohngemeinschaften. Wenn ein fester Partner gefunden wird, wechseln diese Haushalte, mit nun 2 Personen, die Behausung und suchen meist nach 2- bis 3-Zimmerwohnungen. Mit gestiegenem Alter und Einkommen können sich diese Haushalte nun eine größere Wohnung leisten. Wenn der eigene Nachwuchs die Haushaltsgröße und damit den Flächenbedarf steigen lässt, werden nochmals größere Wohnungen oder, wenn die finanzielle Lage dies zulässt, Ein- oder Zweifamilienhäuser gesucht. Wenn schließlich der Bedarf sinkt oder sich die Lebensumstände ändern, weil z. B. der Nachwuchs auszieht, um selbst einen Haushalt zu gründen, oder das Einkommen mit Eintritt in das Rentenalter sinkt, sollte eigentlich wieder die Größe der Behausung angepasst werden. Dies geschieht jedoch, insbesondere unter

⁸⁹ An dieser Stelle wird zunächst die Annahmesetzung zur Verteilung der Haushaltstypen auf die verschiedenen Gebäudearten besprochen. Dies dient der Verständlichkeit der Ausführungen zur Entwicklung der Eigentumsquote.

⁹⁰ Vgl. BBSR (2012).

⁹¹ Damit betrifft diese Annahme also auch die Entwicklung der Eigentumsquote, die Gründe für die Annahme einer gleichbleibenden Verteilung werden im Folgenden erläutert.

⁹² Vgl. zum Lebenszykluseffekt auch Abbildung 26.

Eigentümerhaushalten, nicht immer. An dieser Stelle kommt nämlich ein weiterer Effekt zum Tragen, der die altersabhängige Wohnraumnachfrage beeinflusst.⁹³

Der Remanenzeffekt beschreibt die Tendenz älterer Menschen, ihren Wohnraumkonsum nicht an die Lebensumstände oder den Bedarf anzupassen. Jene Haushalte, die sich remanent verhalten, verharren in ihren lange bewohnten Immobilien, selbst wenn z. B. der Lebenspartner stirbt. Die Konsequenz aus diesem Verhalten ist, dass die Pro-Kopf-Wohnfläche, ebenso wie der Anteil der Haushalte, die als Eigentümer in Ein- und Zweifamilienhäusern⁹⁴ leben, unter Menschen im Rentenalter nicht sinkt, sondern konstant bleibt oder sogar steigt (vgl. hierzu auch Abbildung 26). In Deutschland gibt es zahlreiche Gründe für ein remanentes Verhalten. Zum einen sind individuelle Gründe zu nennen, wie z. B., dass die Bewohner einer Immobilie nach langen Jahren eine emotionale Bindung an diese aufbauen und sie nur ungerne verlassen. Diese emotionale Bindung und die generell geringere Mobilität unter Eigentümern bedingt, dass eben diese eine deutlich stärkere Neigung zu remanentem Verhalten aufweisen als Mieter. Darüber hinaus haben ältere Menschen häufig einen recht großen Hausrat, was im Alter die Transaktionskosten eines Umzugs steigen lässt. Aber auch die sozialen Kosten eines Umzuges, durch das gegebenenfalls nötige Einfinden in ein anderes soziales Umfeld, spielen eine Rolle. Zum anderen gibt es direkt ökonomische und institutionell bedingte ökonomische Gründe für die Remanenz. Wenn z. B. im Rentenalter umgezogen wird, begründen weder ein Arbeitsplatzwechsel noch eine Verkürzung der Pendelstrecke zum Arbeitsplatz den Umzug. Dies hat zur Folge, dass die Umzugskosten nicht steuerlich geltend gemacht werden können. Darüber hinaus führen die institutionellen Rahmenbedingungen des deutschen Mietmarktes dazu, dass deutliche Mieterhöhungen bei bestehenden Verträgen nur schwer durchzusetzen sind. In der Folge kann nach einem langen Mietverhältnis, selbst bei einem Umzug in eine kleinere Wohnung, unter Umständen die Miete steigen.⁹⁵ Nun ist bekannt, dass die Verteilung der Haushaltstypen auf die verschiedenen Arten von Gebäuden konstant gehalten wird. Es verbleiben für die Annahmesetzung innerhalb der ersten Stufe der Nachfrageprognose noch die Annahmen zur Entwicklung der Eigentumsquote.

⁹³ Vgl. Just (2011), Just (2012a), Just (2012b), Just (2013), Just (2014), Just et al. (2015), Demary und Voigtländer (2009), Schürt (2017), Kröhnert (2012) & Stanowsky (2006).

⁹⁴ Vgl. hierzu auch Abbildung 25.

⁹⁵ Vgl. Wagner und Mulder (2000), Just (2011), Just (2012a), Just (2012b), Just (2013), Just (2014), Just et al. (2015), Demary und Voigtländer (2009), Schürt (2017), Kröhnert (2012), Stanowsky (2006) & Häussermann und Siebel (2004).

Zur Entwicklung der Wohneigentumsquote

Die Entwicklung der Eigentumsquote ist in der wissenschaftlichen Literatur ein strittiges Thema. Es gibt sowohl Gründe, die *für* einen Anstieg sprechen, als auch einige *gegen* einen Anstieg der deutschen Wohneigentumsquote. Dabei spielen die beiden oben beschriebenen Effekte eine wichtige Rolle. So würde z. B. in den neuen Bundesländern die Eigentumsquote in kommenden Dekaden sinken, wenn die Eigentumsquoten der Haushalte mit Vorständen im Rentenalter konstant bleiben. Diese ist im Osten noch recht gering. Jedoch bewirkt der unter Eigentümern stärker als unter Mietern wirkende Remanenzeffekt das Gegenteil. Unter jüngeren Haushaltsvorständen hat sich die Eigentumsquote der neuen Bundesländer bereits deutlich an jene der alten angenähert. Unter den Vorständen im höheren Alter hingegen ist sie noch wesentlich geringer als im Westen. Dieses Relikt aus Zeiten der DDR, in denen es den Menschen quasi verwehrt blieb, Eigentum zu bilden, dürfte jedoch gemeinsam mit ihren ehemaligen Bewohnern aussterben. Hiermit sind die Eigentumsquote betreffende Kohorteneffekte gemeint. Diese könnten neben den neuen Bundesländern auch die Eigentumsquote in den alten Bundesländern betreffen, denn nach dem Ende des zweiten Weltkriegs hatten es die Haushalte aufgrund großer Vermögensverluste auch im Westen schwer, Eigentum anzuschaffen. Jedoch dürften diese Effekte im Westen vergleichsweise gering ausfallen. Somit könnte sich in den kommenden Jahrzehnten die Eigentumsquote des Ostens erhöhen und sich an die des Westens annähern. Allerdings stellen die Haushalte Ostdeutschlands einen relativ geringen Anteil der Haushalte der gesamten Bundesrepublik dar. Der Effekt auf die bundesweite Eigentumsquote fällt damit ebenfalls eher gering aus.⁹⁶

Ein weiterer Grund *für* einen Anstieg der bundesdeutschen Eigentumsquote besteht in der seit der Weltwirtschaftskrise 2007/2008 anhaltenden Niedrigzinspolitik der Europäischen Zentralbank. Durch die geringen Zinsen wurden auch die Kosten der Inanspruchnahme von Fremdkapital geringer, was zu einem Anstieg der Hypothekenkredite der privaten Haushalte geführt hat. Die so induzierte Nachfragesteigerung ließ allerdings auch die Preise für Wohnimmobilien deutlich ansteigen. Steigende Preise wirken ähnlich wie ein Anstieg der Zinsen durch höhere Kosten einer weiteren Steigerung der Eigentumsquote entgegen. Andererseits bringen steigende Preise meist auch steigende Mieten mit sich, gegen die das Wohneigentum eine Art Versicherung darstellt. Die verwendeten Daten aus dem Jahr 2014 enthalten jedoch bereits große Teile dieser Steigerungen. Darüber hinaus ist abzusehen, dass die

⁹⁶ Vgl. Just (2013), Just (2014), Demary und Voigtländer (2009), Voigtländer (2006), Stanowsky (2006), Shlomo (2011), Nguyen und Shlomo (2009), Ochmann und Steiner (2009) & BBSR (2012).

Europäische Zentralbank aufgrund der fortschreitenden konjunkturellen Erholung in Europa, die Zinsen mittelfristig wieder anheben wird. Somit relativiert sich dieses Argument für die Zukunft. Allerdings konnten in den vergangenen Jahren durchaus Steigerungen der Wohneigentumsquote auf die niedrigen Zinsen und gestiegenen Preise zurückgeführt werden. Hinsichtlich der Zinsen und Preise verbleibt die Entwicklung der Eigentumsquote schwer einzuschätzen.⁹⁷

Als ein weiteres wichtiges Argument zur zukünftigen Entwicklung der Eigentumsquote werden immer wieder die institutionellen Rahmenbedingungen angeführt. Diese sprechen zu gewissen Teilen gegen einen weiteren Anstieg der Eigentümerhaushalte. So wurde beispielsweise die staatliche Förderung des Wohneigentums in Form der Eigenheimzulage im Jahr 2006 abgeschafft. Auch, dass die Fremdkapitalzinsen bei Selbstnutzung in Deutschland nicht steuerlich geltend gemacht werden können (Konsumgütlösung seit 1987), wirkt sich negativ auf eine anzunehmende Steigerung der Eigentumsquote aus. Als Förderung des Eigenheims bleiben in Deutschland somit die Berücksichtigung des selbstgenutzten Wohneigentums in der geförderten Riester-Rente sowie das noch in der Planung befindliche Baukindergeld übrig. Wobei die Wirksamkeit des Letzteren nach Michelsen (2018) fraglich erscheint. Die in Kapitel 2.3.2 gezeigten Entwicklungen der Altersstruktur der Bevölkerung wirken sich allerdings nicht nur auf die Immobilienmärkte aus. Durch den steigenden Altenquotienten gerät das umlagefinanzierte Rentensystem zunehmend in Bedrängnis. Eine steigende Zahl der Leistungsempfänger (Rentner) steht einer sinkenden Zahl von Personen gegenüber, die in das System einzahlen (Erwerbstätige). Darum wird die private Altersvorsorge, auch z. B. in Form der Riester-Rente und speziell des Wohnriesters, als immer wichtiger angesehen. In der Folge wird hier davon ausgegangen, dass sich das Argument der entfallenden Förderung des Wohneigentums ebenfalls relativiert.⁹⁸

Die Ausführungen zeigen, dass eine Prognose der zukünftigen Eigentumsquote alles andere als trivial ist. Viele verschiedene Determinanten wirken auf die Entwicklung der Eigentumsquote. Manche, wie z. B. die Preisentwicklung von Wohnimmobilien, können die Entwicklung sogar sowohl positiv als auch negativ beeinflussen. Der

⁹⁷ Vgl. Voigtländer (2006), Wagner und Mulder (2000), Demary und Voigtländer (2009), Nguyen und Shlomo (2009), Shlomo (2011), Jäger und Voigtländer (2008), Rombach (2011), Voigtländer und Seipelt (2016), Voigtländer und Seipelt (2018) & DBB (2016).

⁹⁸ Vgl. Shlomo (2011), Leifels und Raffelhüschen (2014), Nguyen und Shlomo (2009), Ochmann und Steiner (2009), Voigtländer und Seipelt (2016), van Suntum und Schultewolter (2014), Michelsen (2018) & Just (2014).

Einfluss einer steigenden Eigentumsquote auf das Gesamtergebnis der Nachfrageprognose ist hingegen vergleichsweise einfach zu erfassen, sie erhöht die Gesamtnachfrage.⁹⁹ Darum wird hier, wie bereits am Anfang des Kapitels erwähnt wurde, im Sinne einer gesteigerten Übersichtlichkeit und Verständlichkeit der Ergebnisse für die Berechnungen angenommen, dass die Eigentumsquoten respektive die Mietquoten der Haushaltstypen konstant auf den Werten des Jahres 2014 bleiben. Somit zeigen die folgenden Ergebnisse hinsichtlich der Wohneigentumsquote letztlich eine Art Untergrenze der möglichen Entwicklungen.

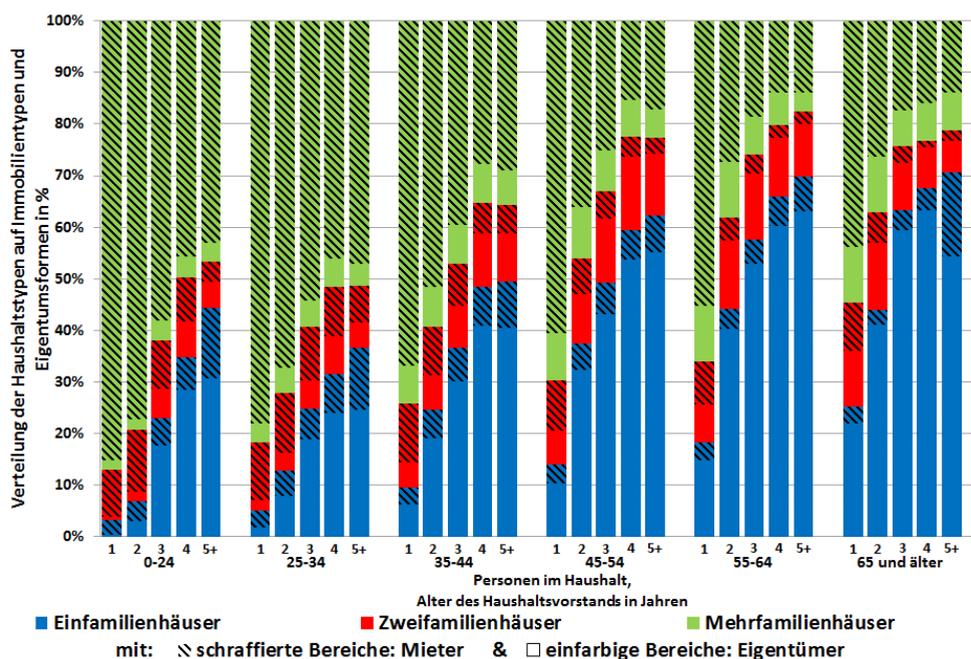


Abbildung 25: Prozentuale Verteilung der Haushaltstypen auf Gebäudetypen und Eigentumsformen, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Mikrozensus 2014.

Abschließend zeigt Abbildung 25 noch, wie sich die Haushaltstypen im Jahr 2014 deutschlandweit auf die Gebäudearten und Eigentumsformen verteilt haben. Hierbei wird anhand der Farben zwischen den Gebäudetypen unterschieden. Einfarbige Bereiche zeigen dabei den Anteil der Eigentümerhaushalte und die schraffierten Bereiche den jeweiligen Anteil der Mieterhaushalte. Die tatsächlichen Nachfragemuster gehen zwar bundesländerspezifisch in die Berechnungen ein, jedoch sind auch hier

⁹⁹ Wie bereits erwähnt, fragen Eigentümer im Bundesdurchschnitt ca. 33 % mehr Wohnraum nach als Mieter, vgl. Kapitel 4.1 und auch Abbildung 27.

gewisse Muster gut erkennbar.¹⁰⁰ Kleine Haushalte mit einem Vorstand unter 25 Jahren z. B. leben offensichtlich vermehrt zur Miete in Mehrfamilienhäusern. Dies gilt z. B. für über 85 Prozent der Einpersonenhaushalte in dieser Vorstandsaltersklasse. Dem Lebenszyklus des Bedarfs an Wohnraum folgend, werden Ein- und Zweifamilienhäuser ebenso wie Eigentum allgemein erst mit zunehmendem Alter des Haushaltsvorstandes und bzw. oder mit einem Anstieg der Haushaltsgröße verstärkt nachgefragt. Rentnerhaushalte mit 2 Personen leben Deutschlandweit z. B. zu über 41 Prozent als Eigentümer in Einfamilienhäusern. Hierbei spielt, wie zuvor beschrieben, der Remanenzeffekt eine entscheidende Rolle. Nun ist, mit Blick auf die in Kapitel 3.3 gezeigte Entwicklung der Haushalte und insbesondere ihrer Verschiebung hin zu mehr Rentnerhaushalten, aber auch aufgrund der Größenunterschiede von Eigenheimen und gemieteten Behausungen absehbar, welche Auswirkungen die Annahme der konstanten Verteilung der Haushaltstypen auf Immobilientypen und Eigentumsformen hat. Die altersstrukturellen Umwälzungen, die in den kommenden Dekaden in der Bevölkerung und den aus ihr resultierenden Haushalten anstehen, werden neben der allgemeinen, über alle Haushalte hinweg berechneten, Eigentumsquote auch die Pro-Kopf-Wohnflächennachfrage beeinflussen. Dabei wird der Anteil der Haushalte, die im Eigentum leben, deutschlandweit, je nach Zuwanderungsszenario, zwischen 0,73 (W2) und 0,94 (W1) Prozentpunkte auf maximal 42,2 Prozent zulegen. In den alten Ländern steigt die Eigentumsquote um zwischen 1 (W2) und 1,3 (W1) Prozentpunkte auf maximal 44,9 Prozent und in den neuen Ländern sinkt sie, aufgrund des steigenden Anteils Berlins an der Gesamtzahl der Haushalte und der per Annahme ausbleibenden Kohorteneffekte der Eigentumsquote, um 1,5 (W1) bis 1,7 (W2) Prozentpunkte auf einen Minimalwert von 30,7 Prozent.

Nun da die Annahmen der ersten Stufe der Nachfrageprognose diskutiert und dargestellt wurden, kann anhand jener der zweiten Stufe gezeigt werden, wie sich die Pro-Kopf-Flächennachfrage der Haushaltstypen entwickeln wird.

4.2.2 Annahmen der zweiten Stufe: Die Pro-Kopf-Nachfrage

Die Annahmen der zweiten Stufe der Nachfrageprognose bestimmen die Größe der von den Haushaltstypen nachgefragten Wohnflächen. Die Entwicklung der mittleren Wohnungsgrößen über die Zeit wird primär von dem in Kapitel 4.2.1 angedeuteten dritten Effekt getragen: dem Kohorteneffekt.

¹⁰⁰ Wie bereits im Rahmen der Haushaltsprognose, wird auch hier angenommen, dass Großstädte in ihren Strukturen dem gewichteten Durchschnitt der Stadtstaaten entsprechen (vgl. Kapitel 3.2).

Der Kohorteneffekt beschreibt die Tatsache, dass in der Vergangenheit von Kohorte zu Kohorte der Flächenkonsum je Haushaltsmitglied der verschiedenen Haushaltstypen gestiegen ist. Er besteht aufgrund von Änderungen der Bedürfnisse, Präferenzen, Ansichten, Standards und des Wohlstandes verschiedener Geburtsjahrgänge (Kohorten). Er stellt also, kurz gesagt, auf das Geburtsjahr und die Lebensgeschichte eines Individuums ab. So verhalten sich z. B. jene Generationen, die den zweiten Weltkrieg erlebt haben, aufgrund der Erlebnisse und ihrer Erziehung sparsamer als die der 1990er-Jahre. Ein heutiger Rentner fragt im Schnitt über 20 Quadratmeter mehr Wohnraum nach als noch vor 25 Jahren. Dies ist durch höhere Einkommen und Vermögen zu erklären, aber auch durch eine sich ändernde Sozialisation. Mithin unterscheiden sich Kohorten auch in ihrer Mobilität, ihrer Bereitschaft zu innovativen Wohnformen, wie Senioren-WGs, auszuprobieren und somit auch bezüglich ihrer Immobiliennachfrage.¹⁰¹ Auch für die Zukunft werden weitere Kohorteneffekte angenommen. So wird Deschermeier und Henger (2015) folgend angenommen, dass in den alten Bundesländern noch bis 2030 Kohorteneffekte von 0,6 Prozent pro Jahr wirken werden. Von 2030 bis 2040 sinkt dann die Stärke der Kohorteneffekte ab, sodass ab 2040 der Flächenkonsum konstant gehalten wird. Diese Vorgehensweise spiegelt die Annahme eines abnehmenden Grenznutzens¹⁰² bei Wohnflächen wider.¹⁰³ Jedoch gilt dies annahmegemäß nur für die Flächenländer. In Stadtstaaten und Großstädten herrscht bereits heute teils verstärkte Wohnraumknappheit. Damit einher gehen steigende Mieten und Preise.¹⁰⁴ Darum wird für Stadtstaaten und Großstädte angenommen, dass die steigenden Preise die ebenfalls steigenden Einkommen kompensieren und somit nicht mit weiteren Kohorteneffekten zu rechnen ist. In den neuen Bundesländern wird, mit Ausnahme von Berlin, ebenfalls mit weiteren Kohorteneffekten gerechnet, diese fallen den Annahmen entsprechend jedoch stärker aus als in den alten Bundesländern, hierzu aber mehr im folgenden Abschnitt. Abbildung 26 zeigt die Wohnfläche je Haushaltsmitglied für alle Haushaltstypen des Jahres 2015 in Grautönen. In Rottönen zeigt sie darüber hinaus, wie hoch die Wohnflächen pro Mitglied eines Haushaltes im Jahr 2060 ausfallen werden.

¹⁰¹ Vgl. Just (2011), Just (2012a), Just (2013), Just (2014), Just et al. (2015), Kröhnert (2012), Stanowsky (2006), Demary und Voigtländer (2009) & Deschermeier und Henger (2015).

¹⁰² Unter abnehmendem Grenznutzen verstehen die Wirtschaftswissenschaften, dass ein Konsument zwar mir jeder zusätzlichen Einheit eines Gutes zufriedener wird, doch dass dabei der Umfang der Nutzensteigerung mit steigender Menge des Gutes absinkt. Vgl. z. B. Varian (2011) und Just (2013).

¹⁰³ Vgl. Deschermeier und Henger (2015) & Just (2013).

¹⁰⁴ Vgl. IWD (2018).

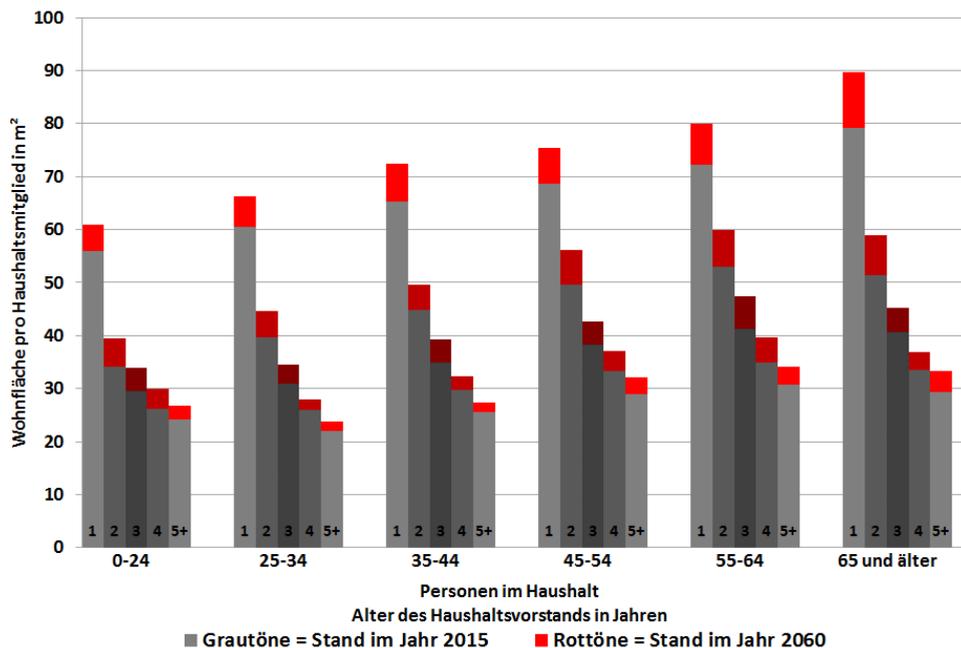


Abbildung 26: Wohnfläche pro Haushaltsmitglied nach Alter des Vorstands und Anzahl der Haushaltsmitglieder für die Jahre 2015 und 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Abbildung zeigt dabei abermals den Durchschnitt über das gesamte Bundesgebiet. Auch hier gehen, mit Ausnahme der Großstädte, die eigentlichen Nachfragemuster bundesländerspezifisch in die Nachfrageberechnung ein. Jedoch veranschaulicht dieser Überblick gut, wie über die Jahre die Nachfrage aller Haushaltstypen steigen wird. Darüber hinaus zeigt die Abbildung eindrücklich die zuvor beschriebenen Lebenszyklus- und Remanenzeffekte. Individuen und Haushalte passen, wie man anhand der Grafik sehen kann, ihren Flächenkonsum an die Lebensumstände an. Mit steigendem Bedarf und mit steigendem Einkommen werden größere Flächen nachgefragt. Jedoch wird, aufgrund des Remanenzeffektes, im höheren Alter häufig keine kleinere Behausung, die eher den Lebensumständen entspräche, bezogen. Das remanente Verhalten älterer Personen ist somit verantwortlich für den Bruch des Lebenszykluseffektes und damit dafür, dass in den Altersklassen „55-64“ und „65 und älter“ die Pro-Kopf-Wohnfläche kleiner Haushalte weiter ansteigt anstatt abzusinken.

Konvergenz zwischen Ost und Westdeutschland

Bezüglich der Wohnfläche pro Einwohner gab es seit der Wiedervereinigung einen deutlichen Aufholprozess in den neuen Bundesländern. Während im Jahr 1990 in den neuen Ländern noch gut 8,2 m² pro Person weniger zur Verfügung standen, reduzierte sich der Abstand bis ins Jahr 2014 um über 52 Prozent auf nur noch gut 3,9 m². Dieser Aufholprozess in den neuen Ländern wurde von verschiedenen Faktoren getrieben. Zum einen hat sich die Zahl der Einpersonenhaushalte in dieser Zeit gut verdoppelt. Zum anderen hat sich, wie bereits im vorherigen Kapitel angesprochen, die Eigentumsquote im Osten jener des Westens angenähert. Der stärkste Einfluss geht allerdings auf die Einkommenssteigerungen zurück. Diese fielen im Osten mit 3,9 Prozent deutlich stärker aus als im Westen mit 2,4 Prozent.¹⁰⁵ Die Fortsetzung dieses Aufholprozesses ist in Abbildung 27 zu erkennen. Sie zeigt, wieviel Wohnfläche in Abhängigkeit der Eigentumsform durchschnittlich pro Haushaltsmitglied im Zeitverlauf nachgefragt wird und stellt hierbei die alten und neuen Bundesländer sowie ganz Deutschland gegenüber.

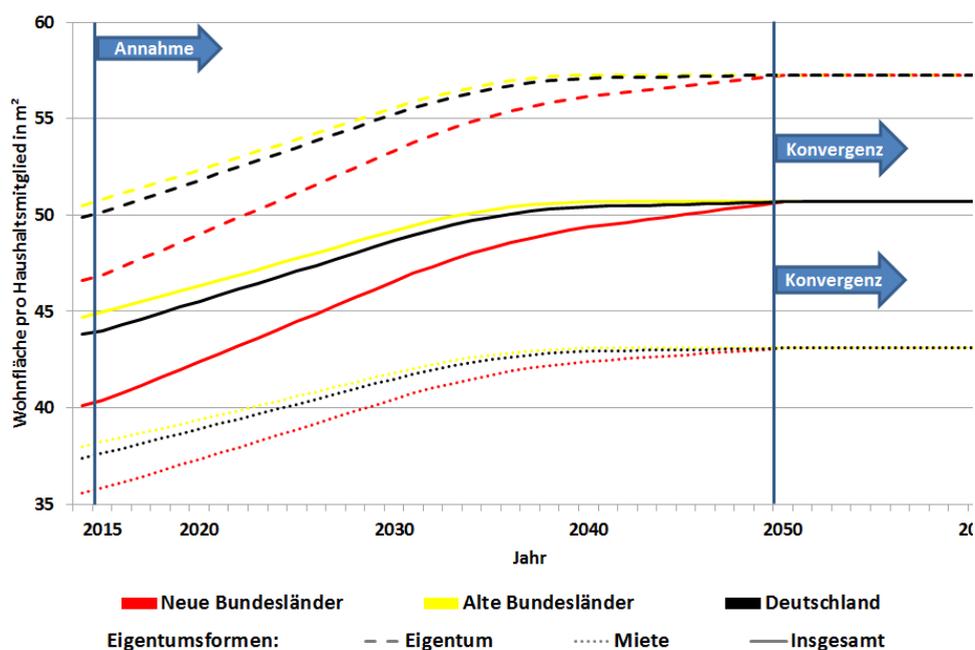


Abbildung 27: Pro-Kopf-Wohnflächennachfrage im Zeitverlauf, Quelle: Bis 2014 StBA (2018c) und 2015 ff. eigene Berechnungen.

¹⁰⁵ Vgl. Deschermeier und Henger (2015) & StBA (2017c).

Dabei wird nach Mietern und Eigentümern differenziert und die sich daraus ergebende Gesamtnachfrage pro Haushaltsmitglied gezeigt. Die Jahre 2015 bis 2060 zeigen dabei den den Annahmen entsprechenden Flächenkonsum und damit die hier angesetzte Konvergenzannahme. Für die Nachfrageberechnung wird angenommen, dass sich die mittlere individuelle Wohnflächennachfrage in den neuen Ländern bis zum Jahr 2050 an jene der alten Länder anpassen wird. Während des weiteren Aufholprozesses wird bis zum Jahr 2040 auch im Westen noch mit weiteren, wenn auch entsprechend schwächeren Kohorteneffekten gerechnet. Da die Berechnungen auf Kreisebene ablaufen, wird auch hier angenommen, dass die auf Länderebene erhobenen Wohnflächen der Haushaltstypen für alle in einem Land liegenden Kreise (mit Ausnahme der Großstädte¹⁰⁶) gelten.

Nachdem die Berechnungsmethodik und die Annahmen der Nachfrageprognose geklärt sind, werden im folgenden Kapitel die Ergebnisse der Nachfrageprognose dargestellt und erläutert. Wie bereits bei der Bevölkerungsprojektion und der Haushaltsprognose wird dabei zunächst ein Überblick über die Entwicklung in der gesamten Bundesrepublik sowie in den alten und neuen Bundesländern gegeben. Im Anschluss werden dann die Ergebnisse auf Kreisebene dargestellt.

4.3 Ergebnisse der Nachfrageprognose

Die Ergebnisse der Nachfrageprognose zeigen insbesondere in den zunächst zu betrachtenden Aggregaten von Deutschland sowie der neuen und alten Bundesländer, dass der von Mankiw und Weil (1989) implizierte Nachfrageeinbruch ausbleiben wird. Statt des befürchteten Einbruchs wird die Nachfrage unter den beschriebenen Annahmen mittelfristig sogar recht deutlich steigen, bevor sie auf Werte, die meist über dem Basisniveau liegen, sinkt. Also kann in der langen Frist bis ins Jahr 2060 eher von einer Konstanz der aggregierten Nachfrage gesprochen werden. Mehr dazu jedoch im nun folgenden Kapitel.

¹⁰⁶ Wie bereits zuvor beschrieben, wird auch hier angenommen, dass Großstädte bezüglich der Flächennachfrage der Haushaltstypen dem gewichteten Durchschnitt der Stadtstaaten entsprechen (vgl. Kapitel 3.2).

4.3.1 Von der Entwicklung der Gesamtnachfrage

Die aggregierte Nachfrageentwicklung zeigt in den Kreisen des Bundes, wie bereits bei der Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung, eine ausgeprägte Heterogenität. Einige, vor allem zuwanderungsstarke, Regionen werden sogar am Ende des Prognosezeitraumes noch eine insgesamt größere Flächennachfrage zu stillen haben als im Basisjahr. In anderen Regionen hingegen bewirken die stark reduzierten Haushaltszahlen deutliche Nachfragerückgänge. Tabelle 21 zeigt zunächst die Entwicklung der Gesamtnachfrage nach Wohnraum für das gesamte Bundesgebiet und unterscheidet darüber hinaus zwischen den alten und neuen Bundesländern im Aggregat. Weiter zeigt die Tabelle die Differenz der Nachfrage zum Basisjahr in Mio. Quadratmetern. Bereits die Betrachtung der Tabelle zeigt, wie sich die zuvor dargestellten Annahmen und die haushaltsstrukturellen Verschiebungen auf die Nachfrageentwicklung auswirken. Insbesondere der Vergleich zu Tabelle 12 zeigt, dass sich Steigerungen stärker und Reduktionen schwächer auswirken als bei der Haushaltsprognose. So wird unter den gesetzten Annahmen selbst bei geringerer Zuwanderung lediglich die Gesamtnachfrage der neuen Bundesländer bis zum Ende des Prognosezeitraums den Basiswert aus dem Jahr 2015 unterschreiten.

		Basisjahr 2015	2030		2060	
			W1	W2	W1	W2
Nachfrage in % des Basisjahres	Bund	100	112,9	114,4	104,0	110,5
	Alte Länder	100	113,6	115,2	105,2	112,1
	Neue Länder	100	109,8	110,8	98,4	103,6
Differenz zu 2015 in Mio. m ²	Bund	0	481,6	537,7	148,7	393,4
	Alte Länder	0	414,8	463,0	159,6	368,5
	Neue Länder	0	66,8	74,6	-10,9	24,9

Tabelle 21: Entwicklung der Wohnflächennachfrage in Bund, Ost und West nach Szenarien, Quelle: Eigene Berechnungen.

Jedoch bietet die Tabelle ein sehr unvollständiges Bild, darum zeigt zunächst Abbildung 28 eine detailliertere Darstellung für das gesamte Bundesgebiet. Dabei wird das Spektrum möglicher Entwicklungen als ein Korridor zwischen den Szenarien der Zuwanderung W1 und W2 verdeutlicht. Bei der Betrachtung der Abbildung wird offensichtlich, dass die Höchstwerte der Nachfrageentwicklung mit 14,3 (W1) bis 17 Prozent (W2) zusätzlicher Nachfrage erst in den Jahren 2037 (W1) und 2039 (W2) erreicht werden. Entsprechend lassen die haushaltsstrukturellen Verschiebungen und die angenommenen Kohorteneffekte die aggregierte Flächennachfrage 12 (W2) bis 14 Jahre (W1) länger steigen als die Haushaltszahlen (vgl. Kapitel 3.3.1).

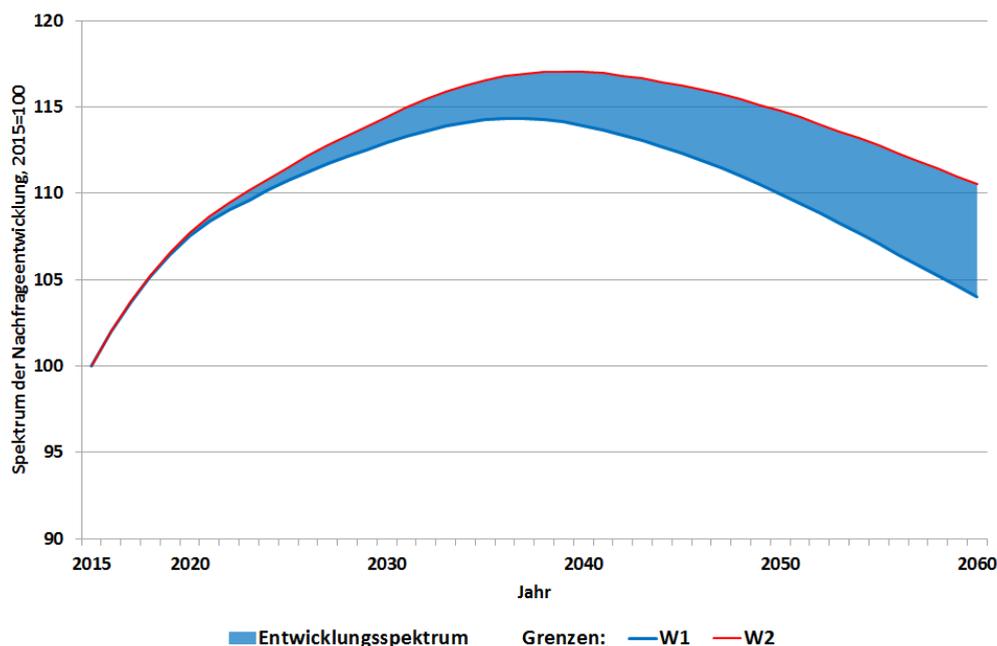


Abbildung 28: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Deutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

In diesen Jahren überkompensieren also haushaltsstrukturelle Änderungen und Kohorteneffekte die bereits sinkenden Haushaltszahlen. In den Jahren nach diesen Maxima sinkt schließlich die Gesamtnachfrage auf die in Tabelle 21 gezeigten Werte am Ende des Prognosezeitraums. Die bereits ab dem Jahr 2030 immer schwächer werdenden und ab 2040 zum Erliegen kommenden Kohorteneffekte in Westdeutschland (bis 2050 in Ostdeutschland) vermögen es mithin nicht länger, die sinkenden Haushaltszahlen zu kompensieren, wenngleich die weiter anhaltenden altersstrukturellen Verschiebungen der Bevölkerung und die daraus resultierenden

Haushalte unterstützend wirken. Trotz des Absinkens der Gesamtnachfrage wird diese im Jahr 2060 noch immer zwischen 4 (W1) und 10,5 Prozent (W2) über dem Niveau aus dem Basisjahr liegen, somit ist deutschlandweit auch langfristig noch mit einer steigenden Nachfrage nach Wohnflächen zu rechnen.

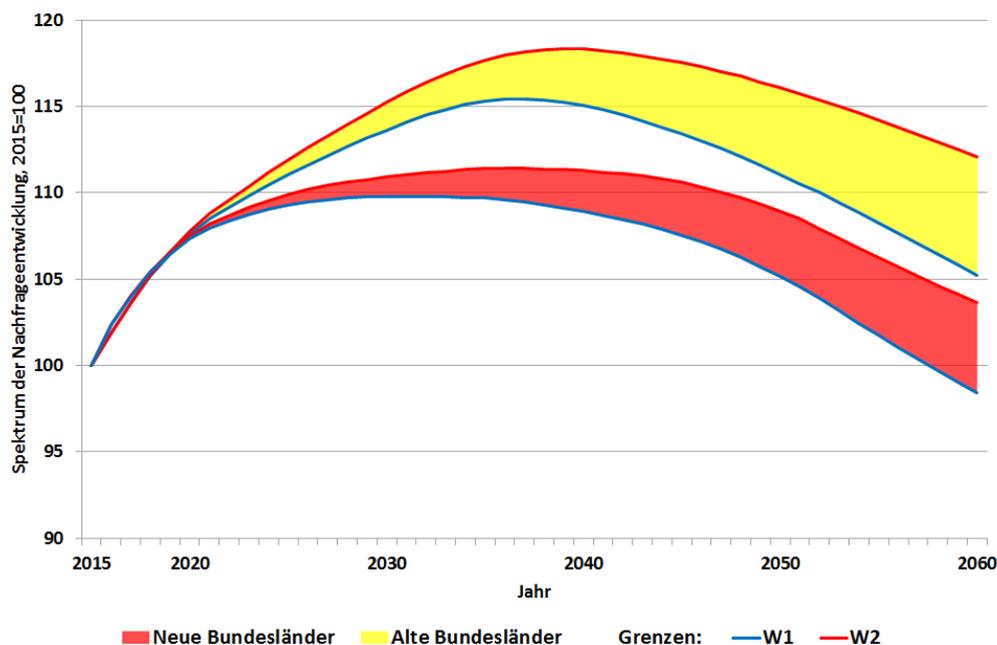


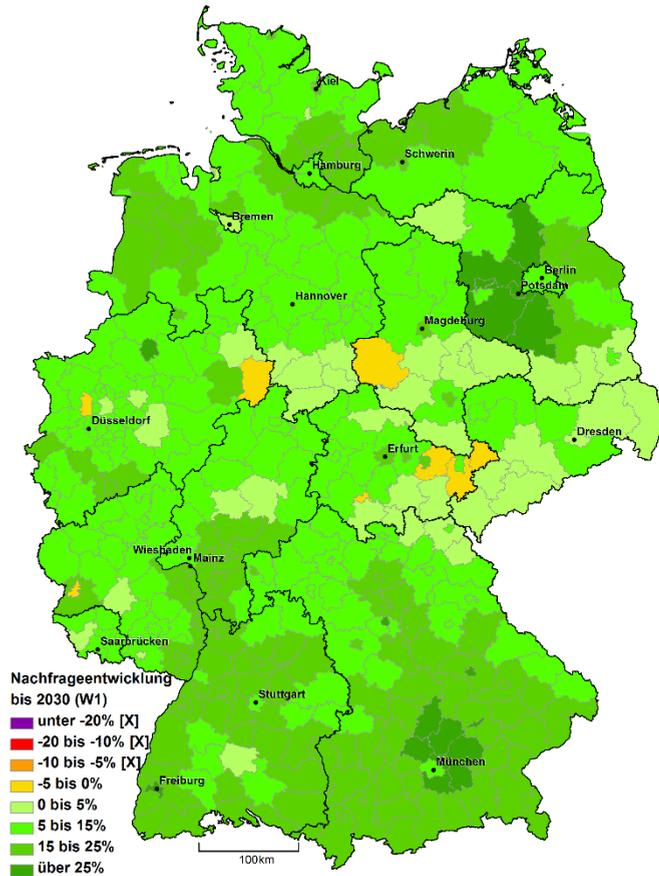
Abbildung 29: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Ost- und Westdeutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

In Kapitel 3.3.1 wurde gezeigt, dass in den neuen Bundesländern bereits ab dem Jahr 2020 die Haushaltszahlen zu sinken beginnen werden. In den alten Bundesländern hingegen wird die Gesamtzahl der Haushalte erst ab den Jahren 2025 (W1) bzw. 2033 (W2) sinken. Der Aufholprozess der neuen Länder bezüglich der Wohnfläche pro Haushaltsmitglied verlangt allerdings entsprechend stärkere Kohorteneffekte als in den alten Bundesländern, die erst im Konvergenzjahr 2050 zum Erliegen kommen. Folglich werden, wie Abbildung 29 zeigt, die höchsten Nachfragewerte in den neuen Bundesländern erst deutlich nach den höchsten Haushaltszahlen erreicht. Die Abbildung zeigt die indextierten Spektren der möglichen Nachfrageentwicklungen zwischen den Zuwanderungsszenarien W1 und W2 in den neuen und alten Bundesländern. Unter den gesetzten Annahmen wird die Gesamtnachfrage nach Wohnraum in Ostdeutschland ihren Höchstwert mit einer Steigerung um fast 10 Prozent

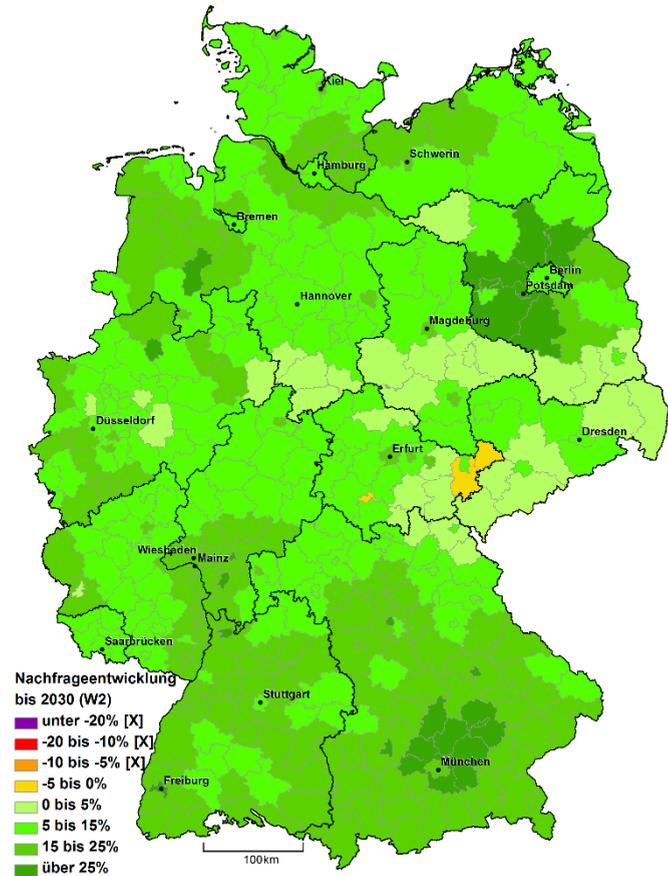
erst in 2032 (W1) bzw. um gut 11,5 Prozent gegenüber 2015 in 2036 (W2) erreichen. Nach diesen Maxima überwiegt jedoch die Reduktion der Haushaltszahlen, sodass die Gesamtnachfrage zunächst langsam und ab den Jahren 2040 (W1) bzw. 2045 (W2) beschleunigt zu sinken beginnt. Am Ende des Prognosezeitraums liegt die ostdeutsche Nachfrage schließlich um gut 1,6 Prozent unter (W1) bzw. 3,6 Prozent über (W2) der Nachfrage aus dem Basisjahr 2015. Im Schnitt ist hier also mit einer langfristig konstanten Nachfrage zu rechnen.

In den alten Bundesländern wird unter den gesetzten Annahmen die Gesamtnachfrage noch bis 2037 (W1) bzw. 2039 (W2) steigen und dabei um 15,4 bzw. 18,3 Prozent gegenüber dem Basisjahr zulegen. Jedoch steigt hier im Gegensatz zu den neuen Ländern die Gesamtnachfrage bis zu den genannten Maximalwerten länger relativ steil an. Ursächlich für diese Heterogenität der Entwicklung zwischen Ost- und Westdeutschland ist die Entwicklung der Haushaltszahlen (vgl. Abbildung 14). Nach den Höchstständen der Haushaltszahl sinkt diese in Ost- wesentlich schneller ab als in Westdeutschland. Daraus resultiert, aufgrund der verschieden starken Kohorteneffekte, ein gegenteiliges Bild bei der Nachfrageentwicklung, da hier die Maxima einige Jahre später erreicht werden. Das bedeutet, dass in Westdeutschland die Kohorteneffekte einen sehr leichten Rückgang der Haushaltszahl überkompensieren müssen. Wohingegen die im Osten stärkeren Kohorteneffekte auf dem Weg zum Höchstwert bereits stark sinkende Haushaltszahlen überkompensieren müssen, um die Nachfrage noch steigen zu lassen. In den Jahren nach den Höchstständen der Gesamtnachfrage beginnt aber auch in den alten Bundesländern ein sich beschleunigender Abwärtstrend, sodass die Gesamtnachfrage im Jahr 2060 zwar 5,2 (W1) bis 12,1 Prozent (W2) über dem Basisniveau, jedoch auch deutlich unter den Maximalwerten liegt. Ungeachtet dieses Rückgangs der Nachfrage ist jedoch in den alten Bundesländern langfristig mit einem Aufwärtstrend der aggregierten Gesamtnachfrage zu rechnen.

Aus der Haushaltsprognose ist bekannt, dass die regionalen Entwicklungen teilweise stark von den aggregierten Entwicklungen abweichen. Insbesondere Immobilienmärkte unterliegen enormen regionalen Disparitäten. Karte 35 und Karte 36 zeigen die prozentuale Veränderung der Gesamtnachfrage nach Wohnraum auf Kreisebene bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Basisjahr. Die Karten zeichnen allgemein ein von Nachfragesteigerungen geprägtes Bild. So sind im Jahr 2030, wie Abbildung 29 bereits vermuten lässt, nur sehr vereinzelt Kreise zu finden, in denen die Gesamtnachfrage geringer als in 2015 ist. Jedoch fällt auf, dass viele Großstädte und Metropolregionen im Gegensatz zur Haushaltsprognose deutlich geringere Steigerungen (der Nachfrage) zeigen als ihr Umland.



**Karte 35: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1),
Quelle: Eigene Berechnungen.**



**Karte 36: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2),
Quelle: Eigene Berechnungen.**

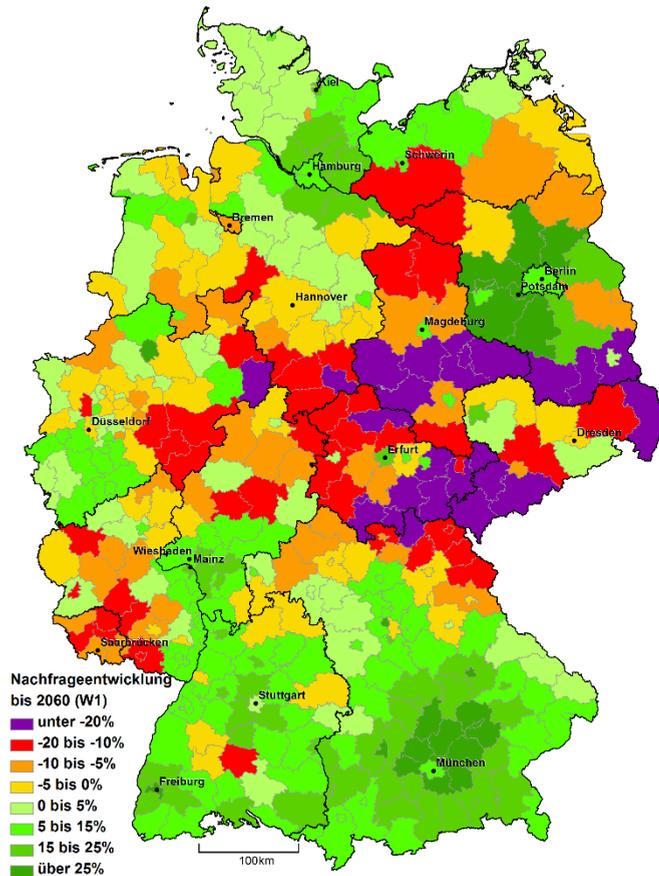
		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Potsdam	12054	32,4	34,1
	2	Dachau	09174	29,4	33
	3	Landshut	09261	28,9	32,4
	4	Münster	05515	28,1	30,3
	5	Ebersberg	09175	27,9	30
	6	Teltow-Fläming	12072	27,6	28,6
	7	Erding	09177	27,2	29
	8	Freiburg im Breisgau	08311	26,6	29,4
	9	Potsdam-Mittelmark	12069	26,4	27,3
	10	Fürth	09563	26,2	28,5
Untere 10	1	Suhl	16054	-4,6	-3
	2	Saale-Holzland-Kreis	16074	-2,5	0,2
	3	Altenburger Land	16077	-1,7	-1,2
	4	Duisburg	05112	-1,4	0,3
	5	Trier	07211	-1,3	2,4
	6	Greiz	16076	-0,8	-0,4
	7	Höxter	05762	-0,6	0,8
	8	Harz	15085	-0,3	1,3
	9	Erzgebirgskreis	14521	0,1	0,7
	10	Elbe-Elster	12062	0,5	0,9
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	17	20,3
	2	München	09162	13,5	16,8
	3	Köln	05315	11,8	13,6
	4	Stuttgart	08111	10,9	13,5
	5	Hamburg	02000	10,4	12,2
	6	Berlin	11000	10	12,2
	7	Düsseldorf	05111	7	9,3

Tabelle 22: Änderung der Nachfrage gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

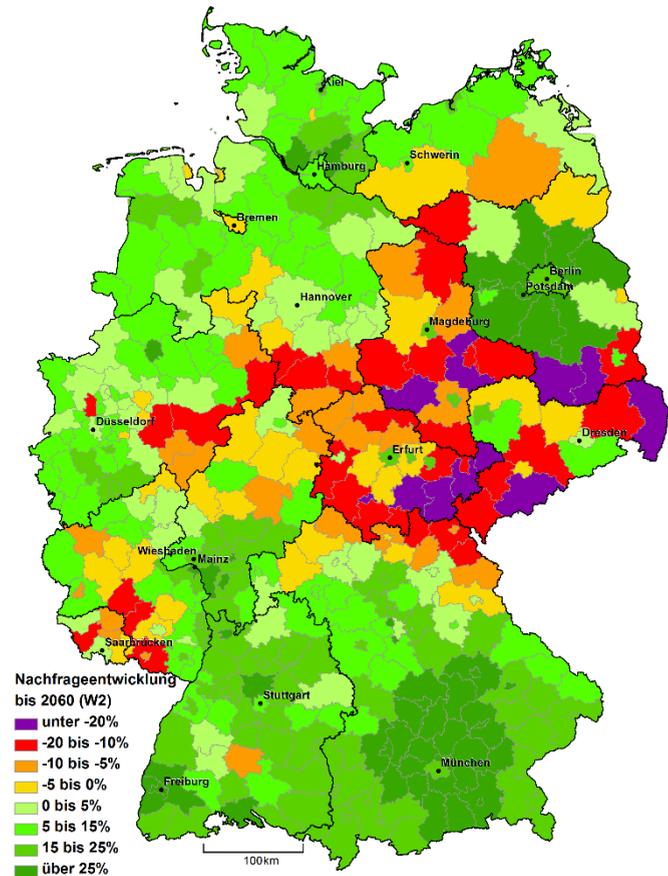
Hierzu ist zu bedenken, dass im Umland dieser Regionen, anders als in den Großstädten selbst, annahmegemäß in den kommenden Dekaden weiterhin in Folge der Kohorteneffekte die Flächennachfrage je Haushaltsmitglied steigen wird. Somit sind die Ergebnisse der Stadtstaaten und Großstädte im Allgemeinen als Untergrenze möglicher Entwicklungen zu sehen. Sollten anders als angenommen auch hier noch weitere Kohorteneffekte zu verzeichnen sein, so wird die Flächennachfrage entsprechend höher ausfallen. Unter dem gesetzten Annahmesetting hingegen sind die stärksten Nachfragesteigerungen, wie auch Tabelle 22 zeigt, in Kreisen und Städten wie Potsdam, Dachau oder Landshut zu finden. Die Tabelle fasst zusammen, in welchen Städten und Kreisen mit den größten Nachfragesteigerungen und -verlusten zu rechnen ist. Darüber hinaus zeigt sie die 7 Metropolregionen in einem eigenen Ranking.

Drei Jahrzehnte später, am Ende des Prognosezeitraums, zeigt sich ein wesentlich heterogeneres Deutschland als noch im Jahr 2030. In 2060 werden, besonders in den neuen Ländern, eine Menge Kreise und Städte von deutlichen Nachfragerückgängen gegenüber dem Basisjahr geprägt sein. Karte 37 und Karte 38 zeigen die prozentuale Veränderung der Gesamtnachfrage nach Wohnraum auf Kreisebene bis zum Jahr 2060 gegenüber dem Basisjahr. Im Teilen des Ostens können auch die zur Konvergenz führenden Kohorteneffekte die in manchen Kreisen sehr starken Reduktionen der Haushaltszahlen von bis zu 45 Prozent nicht mehr kompensieren. So geht mancherorts die Gesamtnachfrage nach Wohnraum um bis zu 30 Prozent gegenüber 2015 zurück. Jedoch ist auch im Westen mit teilweise erheblichen Nachfragerückgängen zu rechnen. Beispielsweise werden die Kreise Hörter und Osterode am Harz in 2060 eine um bis zu 22 Prozent geringere Wohnraumnachfrage zu versorgen haben als im Basisjahr. Regionen mit stark rückläufiger Nachfrage stehen allerdings auch solchen gegenüber, deren gesamte Flächennachfrage sehr stark ansteigen wird. In den neuen Ländern sind hier insbesondere Städte und Kreise rund um Berlin zu nennen. In den alten Bundesländern sind es ebenfalls meist die Städte und Kreise im Umland der Metropolen wie München, Hamburg und Stuttgart. Aber auch kleinere Universitätsstädte wie zum Beispiel Freiburg im Breisgau und Münster können noch mit deutlichen Anstiegen des Flächenbedarfs rechnen.

Potenzielle Investoren stehen also zum einen enormen Wachstumspotenzialen und zum anderen enormen Schrumpfrisiken der regionalen Immobilienmärkte gegenüber. In Tabelle 23 werden die 10 aussichts- und risikoreichsten Kreise und Städte zusammengefasst. Daneben werden die Metropolregionen einander in einem eigenen Ranking gegenübergestellt.



**Karte 37: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1),
Quelle: Eigene Berechnungen.**



**Karte 38: Entwicklung der Gesamtnachfrage bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2),
Quelle: Eigene Berechnungen.**

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Potsdam	12054	47,4	55,1
	2	Dachau	09174	39,2	49,3
	3	Ebersberg	09175	36	46,2
	4	Landshut	09261	35,6	45,7
	5	Teltow-Fläming	12072	35,2	41,9
	6	Erding	09177	33,5	42,4
	7	Havelland	12063	32,6	38,7
	8	Potsdam-Mittelmark	12069	32,4	38,9
	9	München (Kreis)	09184	32	43
	10	Oberhavel	12065	31,7	37,9
Untere 10	1	Suhl	16054	-30,6	-25,6
	2	Greiz	16076	-29,6	-26,8
	3	Altenburger Land	16077	-29,3	-26,6
	4	Erzgebirgskreis	14521	-26,6	-23,6
	5	Elbe-Elster	12062	-26,6	-23,9
	6	Mansfeld-Südharz	15087	-25,8	-23,2
	7	Saale-Orla-Kreis	16075	-24,7	-21,6
	8	Oberspreewald-Lausitz	12066	-23,9	-20,9
	9	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-23,9	-21
	10	Görlitz	14626	-23,7	-20
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	12,1	23,2
	2	München	09162	8,9	19,7
	3	Berlin	11000	7,4	15,7
	4	Köln	05315	7	14
	5	Hamburg	02000	6,9	14
	6	Stuttgart	08111	4,6	13,7
	7	Düsseldorf	05111	-4	4

Tabelle 23: Änderung der Nachfrage gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Nach wie vor gilt, dass die Werte für die Metropolregionen und Großstädte aufgrund der hier ausgeschlossenen Kohorteneffekte unter den übrigen bestehenden Annahmen als eine Art Untergrenze möglicher Entwicklungen zu betrachten sind. In diesem Zusammenhang kann das hier unterstellte Szenario der zukünftigen Wohnraumnachfrage als eher konservativ angesehen werden.

Nun ist die Nachfrage nach Wohnraum jedoch nicht immer gleich auf die verschiedenen Gebäudetypen verteilt. Für Investoren und Kapitalgeber ist demnach zu beachten, in welchen Regionen in welche Arten von Gebäuden investiert wird. So können sich die Nachfrageentwicklungspotenziale von zum Beispiel Wohnungen und Einfamilienhäusern regional stark unterscheiden. Darum wird im Folgenden die strukturelle Zusammensetzung der Nachfrageentwicklung betrachtet.

4.3.2 Zur strukturellen Zusammensetzung der Nachfrageentwicklung

Wie in Kapitel 5.2 (Die Annahmesetzung der Preisprognose) erläutert werden wird, ist es für die Wertentwicklung von Immobilien annahmegemäß unerheblich, ob Wohnflächen zum Kauf oder zur Miete nachgefragt werden. Darum wird an dieser Stelle die Nachfrageentwicklungen nach Wohnraum in verschiedenen Gebäudearten dargestellt und auf eine weitere Differenzierung und nach Eigentumsformen verzichtet. Gleichwohl ist die Unterscheidung der beiden Eigentumsformen sehr wohl relevant, wenn es um die Berechnung der gesamten Nachfrageentwicklung geht (vgl. Kapitel 4.1 & 4.2.1 sowie Abbildung 27). Des Weiteren wird hier im Sinne einer gesteigerten Übersichtlichkeit auf eine gesonderte Betrachtung nach Ost- und Westdeutschland verzichtet.

Abbildung 25 zeigt, dass mit dem Alter der Haushaltsvorstände ebenfalls der Anteil derer steigt, die in Ein- und Zweifamilienhäusern leben. Die logische Konsequenz einer konstant gehaltenen Verteilung der Haushaltstypen auf Gebäudearten und Eigentumsformen unter gleichzeitiger Zunahme von Haushalten der höchsten Altersklasse und einer durch Kohorteneffekte steigenden Nachfrage je Haushaltsmitglied ist, dass die Nachfrage nach Wohnraum in Ein- und Zweifamilienhäusern steigen wird. Eben diese absehbare Entwicklung wird in Abbildung 30 dargestellt. Sie zeigt die Spektren möglicher Nachfrageentwicklungen nach Wohnraum in Ein- und Zweifamilienhäusern zwischen den Zuwanderungsszenarien W1 und W2 in ganz Deutschland.

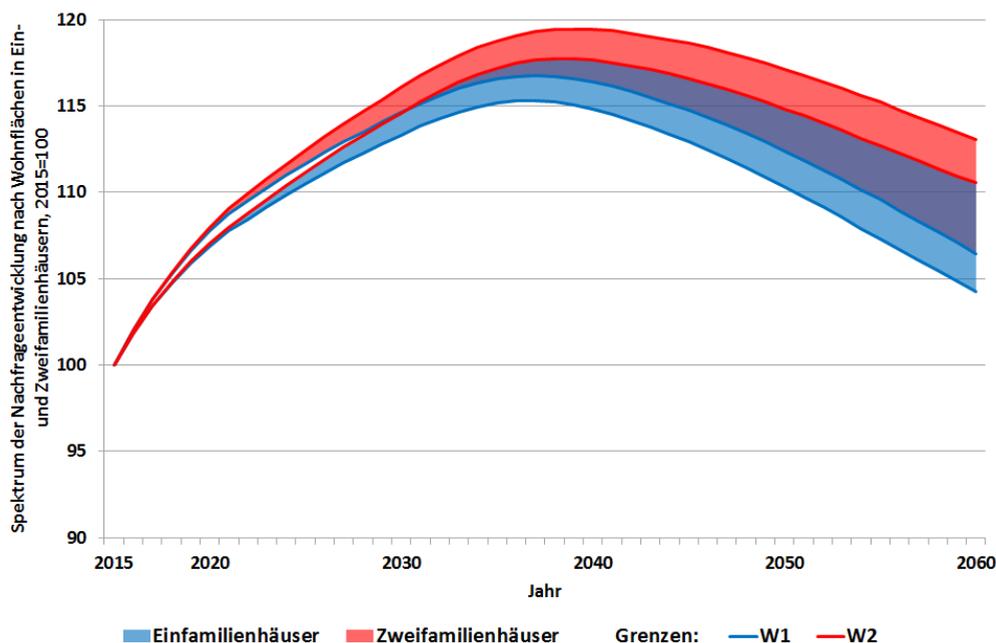


Abbildung 30: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

Unter den gesetzten Annahmen wird die Nachfrage nach Wohnraum in Einfamilienhäusern noch bis 2037 um insgesamt 15,3 Prozent (W1) bzw. bis 2038 um bis zu 17,7 Prozent (W2) gegenüber 2015 steigen. Am Ende des Prognosehorizonts wird die Flächennachfrage in Einfamilienhäusern deutschlandweit, trotz eines eintretenden Rückgangs zwischen 4,3 (W1) und 10,5 Prozent (W2) über dem Basisniveau liegen. Die bundesweite Nachfrage nach Flächen in Zweifamilienhäusern wird ebenfalls in den kommenden Jahren weiter ansteigen. Im Maximum wird sie zwischen 2037 gut 16,8 (W1) und 2039 19,5 Prozent (W2) oberhalb des Ausgangswertes in 2015 liegen. Auch die Nachfrage nach Zweifamilienhäusern wird durch die Reduktionen der Haushaltszahlen zum Ende des Prognosezeitraumes hin sinken. Jedoch wird sie 2060 zwischen 6,5 (W1) und 13 Prozent (W2) über dem Stand aus 2015 liegen.

Ebenfalls lässt Abbildung 25 auf den ersten Blick darauf schließen, dass das Wachstum der Flächennachfrage in Ein- und Zweifamilienhäusern von der Alterung der Bevölkerung getrieben wird. Mit dem Alter des Vorstandes steigt der Anteil der Haushalte, die in Ein- und Zweifamilienhäusern leben. Im Umkehrschluss muss der Anteil jener Haushalte, die in Mehrfamilienhäusern leben, sinken. Bedeutet das, dass

die Nachfrage nach Flächen in Mehrfamilienhäusern mit der Alterung der Gesellschaft zwangsläufig sinken wird? Wie Abbildung 31 zeigt, kann für das bundesweite Aggregat davon ausgegangen werden, dass auch die Nachfrage nach Wohnraum in Mehrfamilienhäusern in den kommenden Jahren ansteigen wird. Zwar altert die Bevölkerung, jedoch steigt zunächst aufgrund des soziodemografischen Wandels die Haushaltszahl weiter an. Hinzu kommen die Zuwanderung und die unterstellten Kohorteneffekte. Für die Interpretation dieser Ergebnisse sei nochmals daran erinnert, dass für die Stadtstaaten und darüber hinaus auch für Großstädte, in denen naturgemäß durch den hohen Verdichtungsgrad der Anteil der Haushalte, die in Mehrfamilienhäusern leben, höher als im Durchschnitt der Flächenländer ist, weitere Kohorteneffekte ausgeschlossen wurden. Mit anderen Worten: Gerade in den Regionen, in denen am häufigsten Mehrfamilienhäuser bewohnt werden, bleibt die Pro-Kopf-Nachfrage der Haushalte konstant.

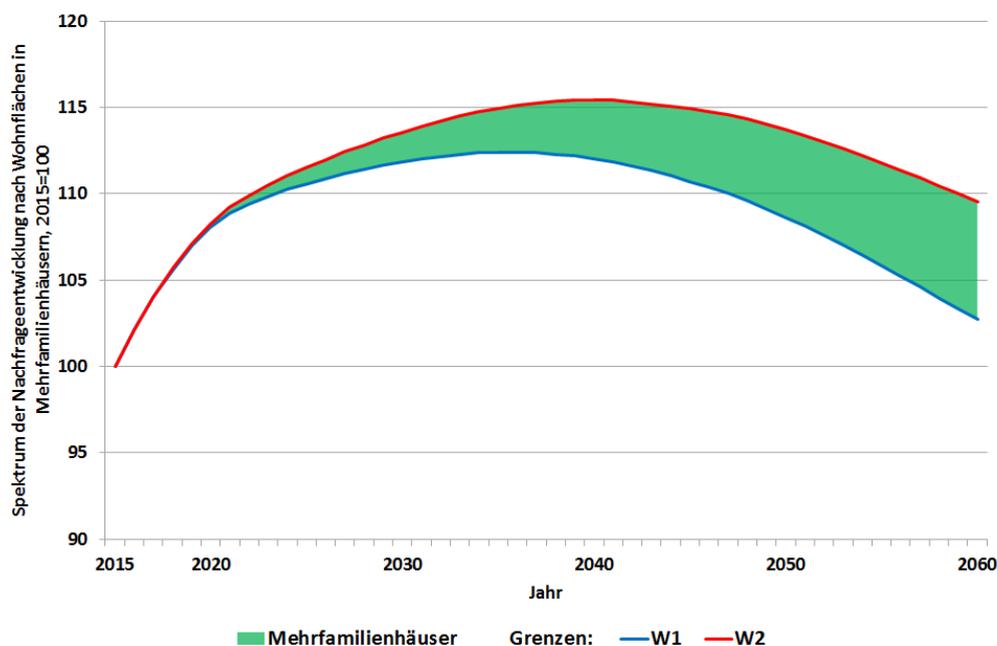


Abbildung 31: Entwicklung der aggregierten Wohnflächennachfrage in Mehrfamilienhäusern in Deutschland relativ zum Basisjahr, Quelle: Eigene Berechnungen.

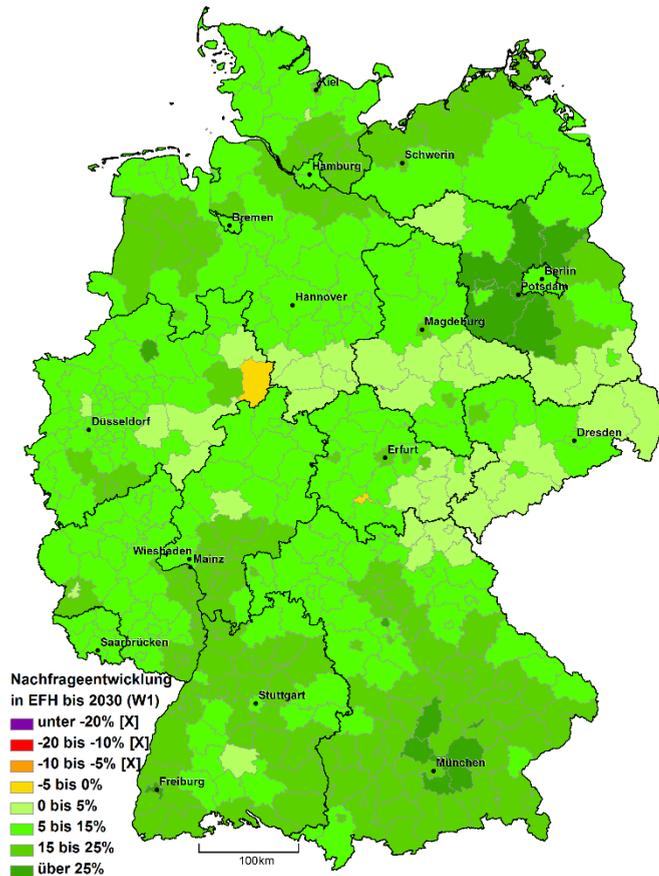
Es gilt also besonders für die Nachfrage nach Mehrfamilienhäusern, dass das hier berechnete Szenario als konservative Schätzung oder Untergrenze der möglichen Entwicklungen anzusehen ist. Nichtsdestotrotz steigt die Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bundesweit bis 2035 (W1) bzw. 2040 (W2). Dabei wird die

Nachfrage auf maximal 12,4 (W1) bzw. 15,4 Prozent (W2) über den Wert des Jahres 2015 steigen. Es fällt auf, dass unter der Annahme der stärkeren internationalen Zuwanderung (W2), das Maximum der Nachfrageentwicklung später erreicht wird als bei Ein- und Zweifamilienhäusern. Ursächlich hierfür ist die in Karte 4 gezeigte höhere Partizipationsrate stark verdichteter Gebiete an der internationalen Immigration. Ein weiter anhaltender Urbanisierungstrend, insbesondere unter jungen Menschen, stützt dabei zusätzlich die langfristige Nachfrageentwicklung. So wird im Jahr 2060 die bundesweite Nachfrage nach Wohnflächen in Mehrfamilienhäusern zwischen 2,7 (W1) und 9,5 Prozent (W2) größer sein als noch im Basisjahr.

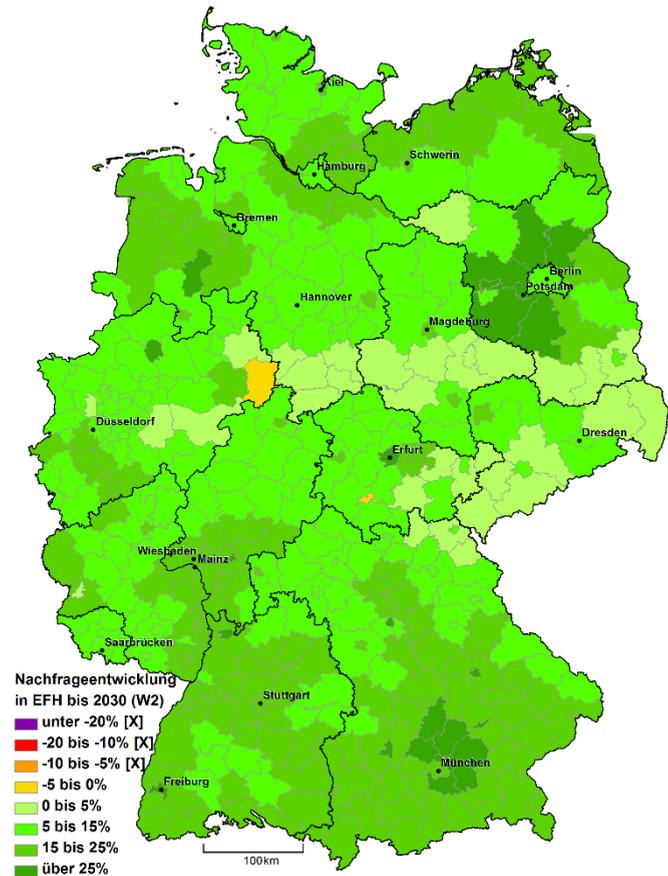
Natürlich gilt es für Investoren wie für Kapitalgeber, insbesondere bei der Auswahl der Gebäudetypen, regionale Disparitäten zu beachten. Um für diese Disparitäten ein Gefühl zu bekommen, zeigen die kommenden drei Unterkapitel die Nachfrageentwicklung für die drei Gebäudearten auf Kreisebene. Ebenso wie bei der Betrachtung des bundesweiten Aggregats wird hierbei nach Anzahl der Wohneinheiten vorgegangen. Folgerichtig beginnt Kapitel 4.3.2.1 mit der Darstellung der Ergebnisse für Einfamilienhäuser. Darüber hinaus wird im Sinne einer erhöhten visuellen Vergleichbarkeit bei allen folgenden Karten die Legende in denselben Abständen gestaltet wie bei der Gesamtnachfrage.

4.3.2.1 Regionale Entwicklung der Nachfrage nach Wohnflächen in Einfamilienhäusern

Die Nachfrage nach Wohnflächen in Einfamilienhäusern weist unter den gesetzten Annahmen eine relativ starke Alterssensitivität auf (vgl. Abbildung 25). Folgerichtig erscheint die Nachfrageentwicklung hierbei mittelfristig stellenweise robuster als die Entwicklung der Gesamtnachfrage. Die nachfragewirksamen Rückwirkungen der Bevölkerungsalterung übersteigen in der mittleren Frist vielerorts die ihres Rückgangs. Dieser Effekt zeigt sich insbesondere in den schwächeren Regionen der neuen Bundesländer (vgl. Karte 35 & Tabelle 22 mit Karte 39 und Tabelle 24). Karte 39 und Karte 40 zeigen die indexierte Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis zum Jahr 2030 und stellen dabei die Zuwanderungsszenarien W1 und W2 gegenüber. Zusätzlich fasst Tabelle 24 zusammen, in welchen Städten und Kreisen bis 2030 mit den größten Nachfragesteigerungen und -verlusten in Einfamilienhäusern zu rechnen ist. Darüber hinaus zeigt sie die 7 Metropolregionen in einem eigenen Ranking. Die Karten zeigen, dass mittelfristig fast flächendeckend für das gesamte Bundesgebiet noch mit weiterem Nachfragewachstum in Einfamilienhäusern zu rechnen ist.



Karte 39: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 40: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

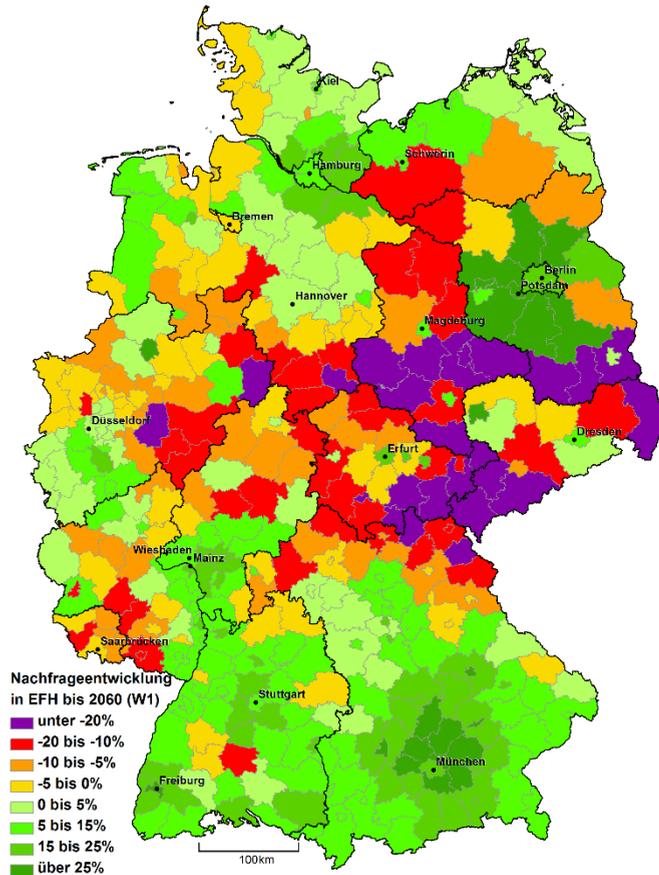
		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Potsdam	12054	36,0	37,3
	2	Teltow-Fläming	12072	29,0	30,0
	3	Dachau	09174	28,4	30,3
	4	Münster	09261	28,1	30,4
	5	Potsdam-Mittelmark	12069	27,9	28,8
	6	Havelland	12063	27,5	28,3
	7	Ebersberg	09175	26,8	28,7
	8	Freiburg im Breisgau	08311	26,6	29,1
	9	Oberhavel	12065	26,6	27,4
	10	Münster	05515	26,4	27,9
Untere 10	1	Suhl	16054	-2,5	-1,1
	2	Höxter	05762	-1,4	-0,1
	3	Harz	15085	0,1	1,6
	4	Trier	07211	0,4	3,9
	5	Osterode am Harz	03156	0,5	1,0
	6	Saale-Holzland-Kreis	16074	0,5	3,0
	7	Altenburger Land	16077	0,6	1,1
	8	Wundsiedel i. Fichtelgebirge	09479	0,7	1,3
	9	Erzgebirgskreis	05962	0,8	2,6
	10	Elbe-Elster	15087	0,8	1,2
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	21,2	24,0
	2	München	09162	15,9	18,7
	3	Köln	05315	14,4	15,9
	4	Stuttgart	08111	12,9	15,1
	5	Hamburg	02000	12,9	13,5
	6	Berlin	11000	12,1	14,7
	7	Düsseldorf	05111	9,0	10,9

Tabelle 24: Änderung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

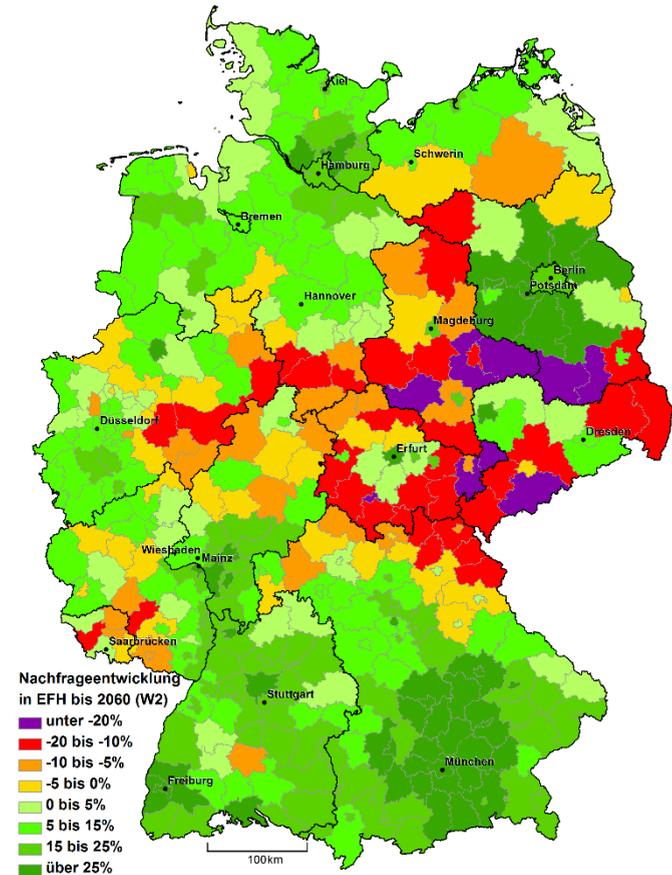
Abbildung 25 ist ebenfalls zu entnehmen, dass bundesweit die Eigentumsquote unter älteren Haushaltsvorständen und in Einfamilienhäusern am höchsten ausfällt. Das heißt im Umkehrschluss, dass Haushalte dazu neigen, Eigentum vorzugsweise in Einfamilienhäusern zu erwerben. Die nachgefragten Flächen in Einfamilienhäusern fallen dabei größer aus als in Zwei- und Mehrfamilienhäusern. Darüber hinaus fallen diese Flächen unter Eigentümern nochmals um über 30 Prozent höher aus als bei Mietern.¹⁰⁷ Daraus wird deutlich, dass gerade hinsichtlich der Nachfrageentwicklung in Einfamilienhäusern die Annahme einer konstanten Eigentumsquote die hier gezeigten Ergebnisse als eher konservativ erscheinen lässt. Dies gilt insbesondere für Stadtstaaten und Großstädte, werden in diesen Regionen doch ebenfalls weitere Kohorteneffekte ausgeschlossen. Nichtsdestotrotz sind in Metropolregionen wie z. B. in Frankfurt am Main bis 2030 Nachfragesteigerungen um bis zu 24 Prozent (W2) zu erwarten. Selbst in der schwächsten aller Metropolregionen, Düsseldorf, ist mit Nachfragesteigerungen um zwischen 9 (W1) und fast 11 Prozent (W2) zu rechnen. Jedoch fallen die Unterschiede zur Gesamtnachfrage am meisten unter den unteren 10 Kreisen und Städten auf. Während die Gesamtnachfrage unter der Annahme schwächerer Zuwanderung (W1) in 8 der 10 unteren Kreise und Städte in 2030 bereits niedriger ausfällt als im Basisjahr, gilt dies bei Einfamilienhäusern nur für 2 von 10. Und selbst in den beiden Regionen mit der schwächsten Nachfrageprognose, Suhl und Höxter, fallen die Reduktionen der Nachfrage bis 2030 deutlich schwächer aus als bei der Gesamtnachfrage.

Dieses Muster setzt sich im Laufe der Folgejahre weiter fort. Der regional teilweise sehr starke Anstieg des Rentnerhaushaltsquotienten stützt die Nachfrage nach Wohnraum in Einfamilienhäusern. So gilt auch zum Ende des Prognosezeitraumes in 2060, dass die Nachfrage nach Einfamilienhausflächen teils stärker anzieht als die Gesamtnachfrage. So fällt diese z. B. in Potsdam um gut 4 Prozentpunkte höher aus als das Wachstum der Gesamtnachfrage und steigt damit auf Werte zwischen 51 (W1) und 59,1 Prozent (W2) über dem Basisniveau. Die unterstützende Wirkung der Bevölkerungsalterung fällt jedoch, auch am Ende der Prognose, in den schwachen Regionen stärker auf. Karte 41 und Karte 42 zeigen die indexierte Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis zum Jahr 2060 und stellen dabei ebenfalls die Zuwanderungsszenarien W1 und W2 gegenüber.

¹⁰⁷ Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage des Mikrozensus 2014. Vgl. hierzu z. B. Just (2013).



Karte 41: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 42: Entwicklung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Potsdam	12054	51,0	59,1
	2	Dachau	09174	36,9	46,8
	3	Teltow-Fläming	12072	36,4	43,3
	4	Landshut	09261	34,1	43,9
	5	Ebersberg	09175	33,6	43,5
	6	Havelland	12063	33,5	39,9
	7	Potsdam-Mittelmark	12069	33,3	39,9
	8	Oberhavel	12065	32,5	38,9
	9	Erding	09177	31,2	39,8
	10	München	09184	30,0	40,7
Untere 10	1	Suhl	16054	-28,7	-23,6
	2	Greiz	16076	-27,5	-24,7
	3	Mansfeld-Südharz	15087	-27,1	-24,6
	4	Altenburger Land	16077	-27,0	-24,2
	5	Elbe-Elster	12062	-26,3	-23,6
	6	Erzgebirgskreis	14521	-25,8	-22,7
	7	Anhalt-Bitterfeld	15082	-24,7	-21,5
	8	Harz	15085	-24,3	-19,3
	9	Höxter	05762	-23,7	-18,9
	10	Wittenberg	15091	-23,6	-20,3
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	24,0	35,5
	2	München	09162	24,0	29,2
	3	Berlin	11000	18,2	23,7
	4	Köln	05315	15,9	22,9
	5	Hamburg	02000	14,5	21,4
	6	Stuttgart	08111	13,8	23,0
	7	Düsseldorf	05111	2,6	10,6

Tabelle 25: Änderung der Flächennachfrage in Einfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

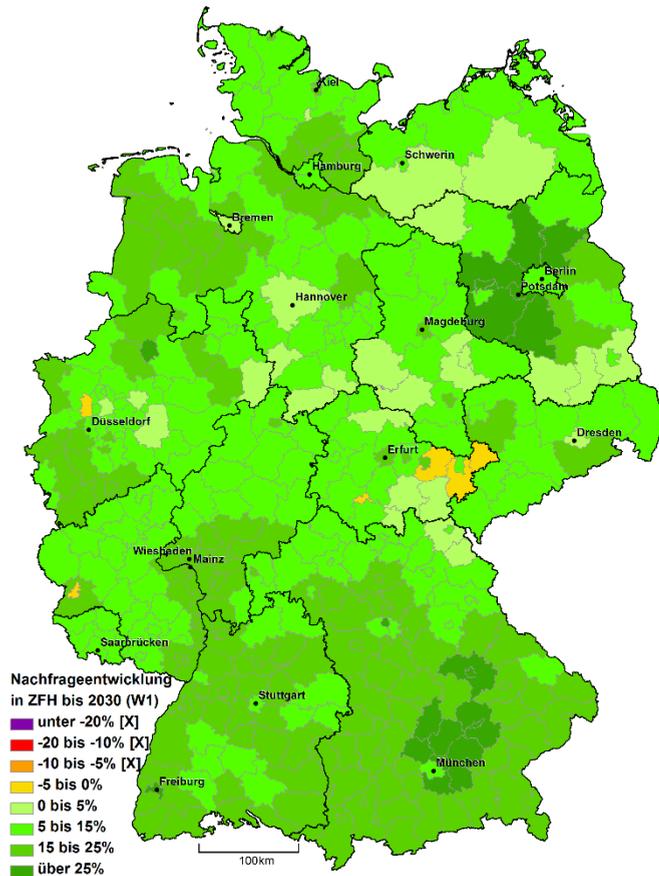
Darüber hinaus zeigt Tabelle 25, in welchen Städten und Kreisen bis 2060 mit den größten Nachfragesteigerungen und -verlusten in Einfamilienhäusern zu rechnen ist. Weiter zeigt sie die sieben Metropolregionen in einem eigenen Ranking. Die Betrachtung der Karten sowie der zugehörigen Tabelle zeigen, dass vor allem unter den schwächsten Kreisen und Städten die Nachfragerückgänge weniger stark ausfallen als bei der Gesamtnachfrage. Zwar fällt hier der Unterschied nicht so stark aus, wie z. B. in Potsdam, jedoch ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass die Nachfrage nach Einfamilienhausflächen höher ausfällt als die Gesamtnachfrage in den schwachen Regionen. Gleichwohl zeigen die Karten auch, dass nicht überall die Nachfrageentwicklung von Einfamilienhausflächen die Entwicklung der Gesamtnachfrage stützen kann. Deutlich wird dies z. B. bei der Betrachtung des urban geprägten Bundeslands Nordrhein-Westfalen, im Westen Schleswig-Holsteins und im Norden von Bayern. In diesen Regionen fällt die Nachfrage nach Einfamilienhäusern schwächer aus als die gesamte Nachfrage.

Allgemein kann jedoch hinsichtlich der Nachfrage nach Einfamilienhausflächen festgehalten werden, dass vielerorts bis ins Jahr 2060 die Nachfrage höher ausfallen wird als noch im Basisjahr. Die Karten zeichnen zum Ende des Prognosezeitraums hin zwar ein sehr viel heterogeneres Bild als in 2030, doch zeigen sie deutlich, dass viele Regionen auch langfristig Wachstumspotenziale aufweisen.

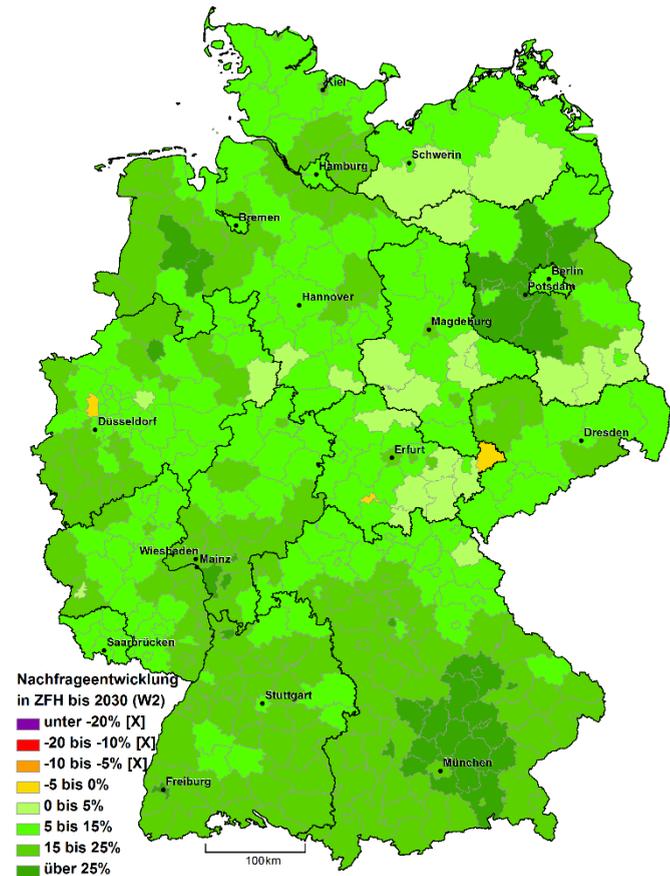
Karte 39 bis Karte 42 haben die Entwicklungspotenziale der Nachfrage nach Einfamilienhausflächen in mittlerer und langer Frist dargestellt. Das folgende Kapitel zeigt nun, wie sich die Nachfrage nach Flächen in Zweifamilienhäusern entwickeln wird.

4.3.2.2 Regionale Entwicklung der Nachfrage nach Wohnflächen in Zweifamilienhäusern

Zu Anfang von Kapitel 4.3.2 wurde angedeutet, dass neben der Nachfrage nach Einfamilienhäusern mit steigendem Alter der Haushaltsvorstände ebenfalls die Nachfrage nach Zweifamilienhäusern steigen würde. Es wurde gezeigt, dass die bundesweite Nachfrage nach Zweifamilienhausflächen in Relation zum Basisjahr sogar stärker steigen wird als die nach Flächen in Einfamilienhäusern (vgl. hierzu auch Abbildung 25 & Abbildung 30). Jedoch leben nur knapp unter 17 Prozent der Haushalte in Zweifamilienhäusern, in Einfamilienhäusern hingegen über 31 Prozent. Damit läuft die stärkere Nachfrageentwicklung der Zweifamilienhausflächen auf einem etwa halb so hohen Niveau ab wie die der Einfamilienhausflächen.



Karte 43: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 44: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

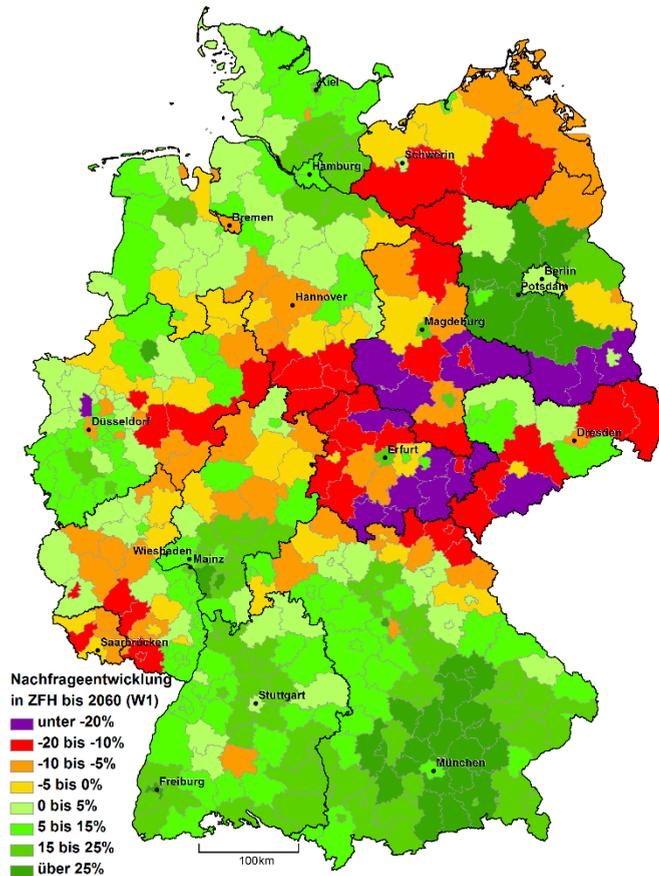
		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Potsdam	12054	32,8	34,1
	2	Dachau	09174	30,9	33,0
	3	Landshut	09261	30,1	32,4
	4	Erding	09177	29,3	31,0
	5	Ebersberg	09175	29,0	31,0
	6	Münster	05515	28,7	30,3
	7	Pfaffenhofen a. d. Ilm	09186	28,1	30,0
	8	Teltow-Fläming	12072	28,0	29,0
	9	Fürth	09563	27,7	29,9
	10	Freiburg im Breisgau	08311	27,3	29,9
Untere 10	1	Suhl	16054	-3,7	-2,3
	2	Duisburg	05112	-2,7	-0,8
	3	Höxter	05762	-1,5	3,3
	4	Saale-Holzland-Kreis	16074	-1,5	1,1
	5	Trier	07211	-0,3	3,3
	6	Greiz	16076	-0,3	0,2
	7	Schmalkalden-Meiningen	12066	1,4	1,9
	8	Elbe-Elster	12062	1,6	1,9
	9	Harz	15085	1,8	3,4
	10	Saalfeld-Rudolstadt	16073	1,8	2,3
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	15,9	19,4
	2	München	09162	13,1	16,7
	3	Köln	05315	11,0	12,9
	4	Stuttgart	08111	11,0	13,5
	5	Hamburg	02000	10,7	12,7
	6	Berlin	11000	8,3	10,9
	7	Düsseldorf	05111	6,5	8,9

Tabelle 26: Änderung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

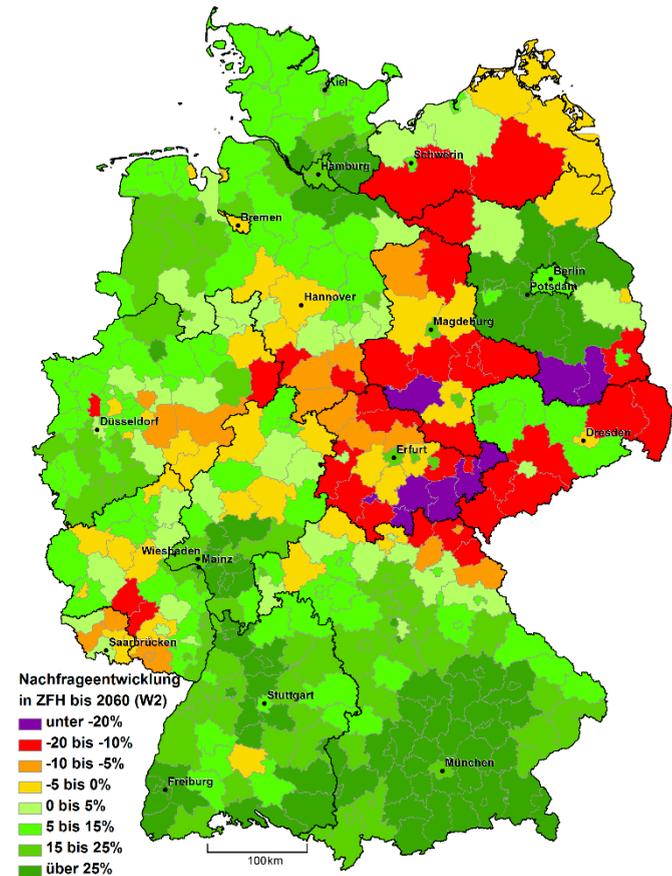
Schließlich sind die nachgefragten Flächen in Doppelhaushälften naturgemäß geringer als die in Einfamilienhäusern.¹⁰⁸ Demnach spielen sich die im Folgenden gezeigten Entwicklungen ebenfalls, wenn auch regional unterschiedlich, auf deutlich geringerem Niveau ab, als die zuvor gezeigten Nachfrageentwicklungen für Einfamilienhausflächen. So zeigen Karte 43 und Karte 44 die prozentuale Veränderung der Nachfrage nach Wohnraum in Zweifamilienhäusern auf Kreisebene bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Basisjahr und unterscheiden dabei die Zuwanderungsszenarien W1 und W2. Die Karten zeigen erwartungsgemäß eine mittelfristig recht positive Entwicklung, die jene der Gesamtnachfrage vielerorts übertrifft. Deutlich wird dies insbesondere um die Stadt München herum und in weiten Teilen der neuen Bundesländer. Ein Blick auf Tabelle 26 zeigt hingegen, dass dies nicht überall zutrifft. Die Tabelle gibt einen Überblick über die prozentuale Nachfrageentwicklung der oberen und unteren 10 Kreise und Städte sowie der 7 Metropolregionen gegenüber dem Jahr 2015. In manchen Regionen fällt die Nachfrage nach Zweifamilienhausflächen mithin schwächer aus als die Gesamtnachfrage oder auch die nach Einfamilienhausflächen. Davon betroffen sind besonders die Großstädte. So liegt die prognostizierte Nachfrage nach Zweifamilienhausflächen neben der Stadt Duisburg auch in allen anderen Metropolregionen im Jahr 2030 unter der Gesamtnachfrage und noch stärker unter der nach Einfamilienhausflächen.

Im Jahr 2030 herrscht deutschlandweit noch ein relativ einheitliches, positives Bild der Nachfrageentwicklung nach Zweifamilienhausflächen vor. In den darauffolgenden 30 Jahren geht allerdings, wie bereits bei der Gesamtnachfrage und der Nachfrage nach Einfamilienhäusern, die Schere zwischen den Regionen mit besonders positiven und negativen Entwicklungen deutlich weiter auseinander (vgl. Karte 45 und Karte 46). Die Karten zeigen die Nachfrageentwicklung nach Zweifamilienhausflächen in den Kreisen des Bundes bis 2060 gegenüber dem Basisjahr und unterscheiden dabei die Zuwanderungsszenarien W1 und W2. Die Karten zeichnen für das Ende des Prognosehorizonts ein bereits vertrautes Bild aus besonders schwachen Entwicklungen in Teilen Sachsens, Sachsen-Anhalts, Thüringens sowie im Süden von Brandenburg. In Teilen dieser Bundesländer wird die Nachfrage nach Wohnraum in Zweifamilienhäusern um über 20 Prozent geringer ausfallen als im Jahr 2015. Nur unter der Annahme der geringeren internationalen Zuwanderung (W1) fällt die Stadt Duisburg, als einzige westdeutsche Region, ebenfalls in die Klasse der schwächsten Entwicklungen (hier in Lila dargestellt).

¹⁰⁸ Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage des Mikrozensus 2014. Vgl. hierzu z. B. Just (2013).



Karte 45: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 46: Entwicklung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Potsdam	12054	49,4	56,9
	2	Dachau	09174	44,2	54,3
	3	Ebersberg	09175	40,5	50,7
	4	Landshut	09261	40,2	50,3
	5	Erding	09177	39,1	48,0
	6	Teltow-Fläming	12072	36,4	42,8
	7	München (Kreis)	09184	35,8	46,7
	8	Pfaffenhofen a. d. Ilm	09186	35,4	44,5
	9	Fürstfeldbruck	09179	34,6	43,4
	10	Münster	05515	34,6	42,0
Untere 10	1	Suhl	16054	-31,1	-26,3
	2	Greiz	16076	-29,9	-27,2
	3	Altenburger Land	16077	-29,9	-27,3
	4	Elbe-Elster	12062	-26,1	-23,7
	5	Saale-Orla-Kreis	16075	-24,9	-21,9
	6	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-24,3	-21,6
	7	Mansfeld-Südharz	15087	-24,2	-21,7
	8	Oberspreewald-Lausitz	12066	-23,9	-21,0
	9	Sonneberg	16072	-23,3	-20,3
	10	Görlitz	16065	-21,7	-19,0
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	8,6	18,4
	2	München	09162	7,5	16,0
	3	Berlin	11000	5,2	8,8
	4	Köln	05315	3,2	10,3
	5	Hamburg	02000	1,1	15,7
	6	Stuttgart	08111	0,4	10,2
	7	Düsseldorf	05111	-6,8	1,3

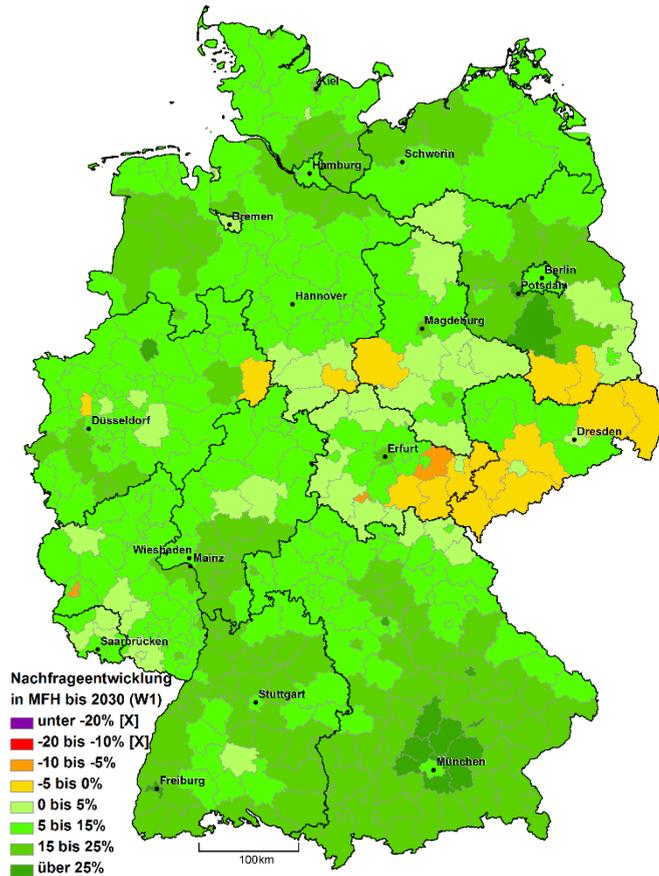
Tabelle 27: Änderung der Flächennachfrage in Zweifamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Unter dieser Annahme wird hier die Nachfrage nach Zweifamilienhausflächen um über 21 Prozent geringer ausfallen als im Basisjahr. Wie aus Tabelle 27 hervorgeht, sind auch hinsichtlich der Nachfrage nach Zweifamilienhausflächen die stärksten Entwicklungen rund um die Metropolen Berlin und München zu erwarten. Die Tabelle fasst zusammen, in welchen zehn Kreisen und Städten bis 2060 die stärksten Nachfragesteigerungen und -rückgänge zu erwarten sind, und betrachtet die Metropolregionen in einem gesonderten Ranking. Sie zeigt, dass abermals das Umland dieser Metropolen mit den stärksten Wachstumsaussichten heraussticht. Darunter zeigen sich die Regionen Potsdam, mit 49,4 (W1) bis 56,9 Prozent (W2), Dachau mit zwischen 44,2 (W1) und 54,3 Prozent (W2) und Ebersberg mit 40,5 (W1) bis 50,7 Prozent (W2) Nachfrage über dem Niveau von 2015 als besonders robust. Aus einer rein nachfrageorientierten Perspektive erscheinen hingegen Investitionen in Zweifamilienhäuser in den Regionen Suhl [-31,1 (W1) bis -26,3 Prozent (W2)], Greiz [-29,9 (W1) bis -27,2 Prozent (W2)] und Altenburger Land [mit zwischen -29,9 (W1) und -27,3 Prozent (W2)] als besonders risikobehaftet.

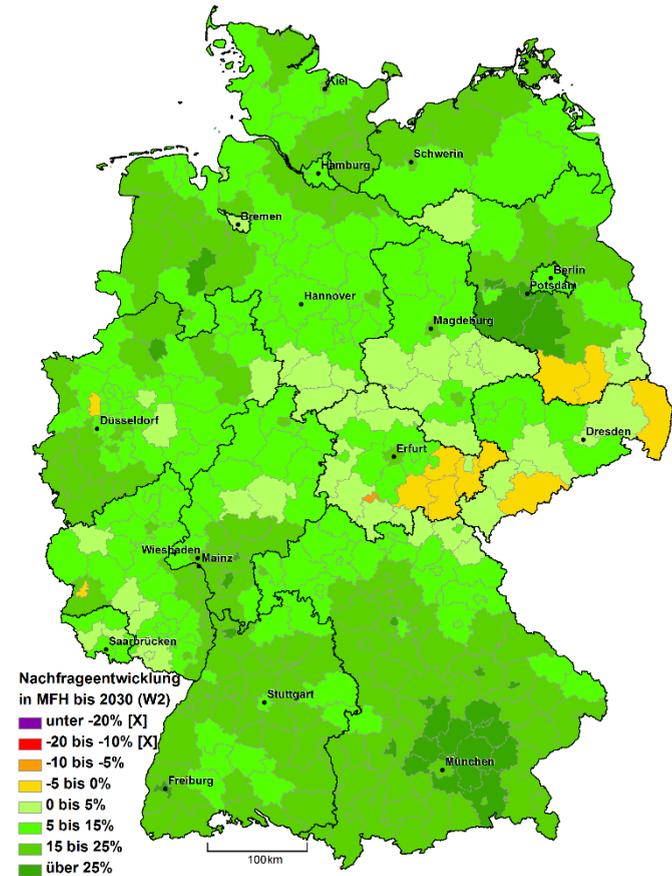
Die Kapitel 4.3.2.1 und 4.3.2.2 haben die Entwicklungen der Nachfrage nach Wohnflächen in Gebäuden mit einer und zwei Wohneinheiten auf Ebene der Kreise gezeigt. Somit verbleibt für das nun folgende Kapitel, die Nachfrageentwicklung nach Wohnraum in Gebäuden mit drei und mehr Wohneinheiten über den Prognosezeitraum zu beleuchten.

4.3.2.3 Regionale Entwicklung der Nachfrage nach Wohnflächen in Mehrfamilienhäusern

Kapitel 4.3.2 hat gezeigt, dass die aggregierte Nachfrage nach Wohnflächen in Mehrfamilienhäusern von ganz Deutschland über die nächsten Dekaden weiter steigen wird. Dabei wird, trotz eines Rückgangs ab 2035 (W2) bzw. 2040 (W2), am Ende des Prognosezeitraumes die Nachfrage in Abhängigkeit vom Zuwanderungsszenario noch zwischen knapp unter 3 (W1) und über 9,5 Prozent (W2) über dem Stand aus dem Jahr 2015 liegen (vgl. Abbildung 31). Diese selbst langfristig positive Nachfrageentwicklung beruht dabei auf einer hinsichtlich der Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen konservativen Annahmesetzung. Dass die Nachfrage nach Wohnraum in Mehrfamilienhäusern jedoch in einer regionalen Betrachtung nicht überall einen positiven Verlauf nehmen kann, ergibt sich bereits aus der in Abbildung 25 gezeigten Nachfragestruktur der Haushalte. So leben deutschlandweit Haushalte mit Vorständen der jüngsten Altersklasse (0 bis 24 Jahre) noch zu fast 82 Prozent in Mehrfamilienhäusern.



Karte 47: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 48: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Dachau	09174	29,8	32,2
	2	Münster	05155	29,5	31,4
	3	Landshut	09261	29,2	32,1
	4	Ebersberg	09175	28,7	31,0
	5	Potsdam	12054	27,7	29,3
	6	Erding	09177	27,5	29,5
	7	München (Kreis)	09184	26,6	29,4
	8	Freiburg im Breisgau	08311	26,3	29,4
	9	Fürth	09563	26,2	28,8
	10	Pfaffenhofen a. d. Ilm	09186	26,2	28,4
Untere 10	1	Suhl	16054	-7,4	-5,7
	2	Saale-Holzland-Kreis	16074	-6,4	-3,6
	3	Trier	07211	-5,2	-1,0
	4	Altenburger Land	16077	-4,6	-4,1
	5	Greiz	16076	-3,7	-3,1
	6	Erzgebirgskreis	14521	-2,4	-1,8
	7	Duisburg	05112	-2,0	-0,2
	8	Görlitz	14626	-1,7	-1,0
	9	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-1,6	-1,1
	10	Harz	15085	-1,5	0,3
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	15,9	19,3
	2	München	09162	12,8	16,3
	3	Köln	05315	11,1	13,0
	4	Stuttgart	08111	10,4	13,1
	5	Hamburg	02000	9,7	11,7
	6	Berlin	11000	9,7	12,0
	7	Düsseldorf	05111	6,5	8,8

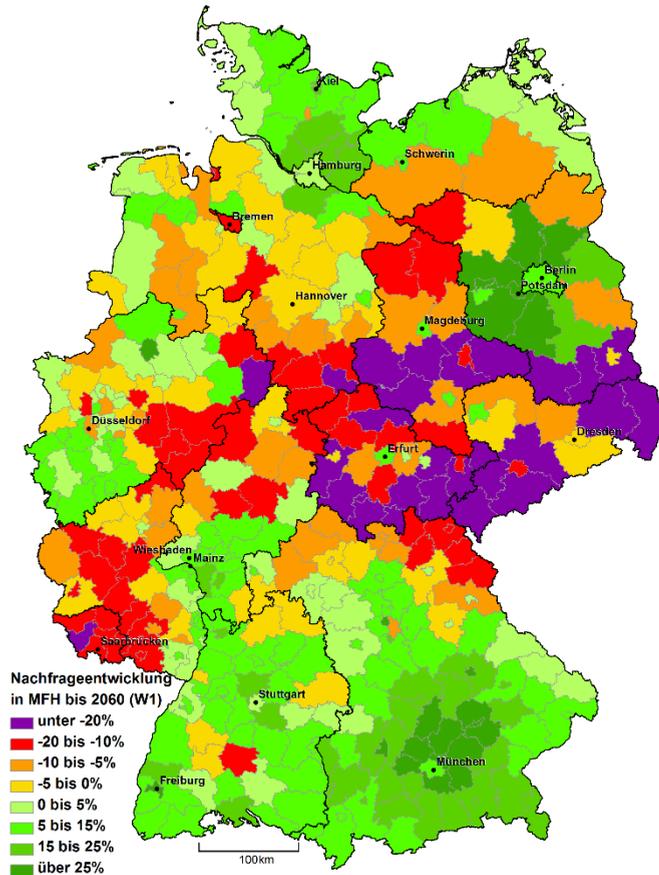
Tabelle 28: Änderung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

Mit steigendem Alter des Haushaltsvorstandes sinkt dieser Anteil jedoch deutlich ab. Schließlich leben Haushalte mit Vorständen im Rentenalter (65 Jahre und älter) nur noch zu knapp über 45 Prozent in Mehrfamilienhäusern.¹⁰⁹ Wie in Kapitel 3.3.2.1 gezeigt wird, steigt die Anzahl der Rentnerhaushalte, während die der übrigen Vorstandersaltersklassen sinkt. Daraus müssen, auch unter der Annahme weiterer Kohorteneffekte, regional rückläufige Nachfragewerte resultieren. Wie aus Karte 47 und Karte 48 hervorgeht, können die Kohorteneffekte die haushaltsstrukturellen Verschiebungen bis 2030 noch vielerorts kompensieren. Jedoch ergibt sich bereits hier ein weit weniger positives Gesamtbild der Nachfrageentwicklung. Die Karten zeigen die Veränderung der Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen bis 2030 gegenüber dem Basisjahr und unterscheiden dabei die Zuwanderungsszenarien W1 und W2. Insbesondere der Vergleich mit der Nachfrageentwicklung von Ein- und Zweifamilienhausflächen bis 2030 zeigt hier eine deutlich schwächere Entwicklung. Das gilt besonders für Teile Sachsens, Sachsen-Anhalts, Thüringens sowie Brandenburgs. Daneben zeigen die Karten auch in den alten Bundesländern Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz bereits für das Jahr 2030 eine teils optisch erkennbare, schwächere Entwicklung. Doch wie schon Goethe wusste, sind Schatten nur gemeinsam mit Licht zu finden.¹¹⁰ So sind neben Regionen, in denen die Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen mittelfristig geringer ausfällt als die nach Ein- und Zweifamilienhausflächen, eben auch solche zu finden, in denen sie stärker ausfällt. In Bezug auf das Zuwanderungsszenario W1 finden sich diese, wenn auch zu großen Teilen optisch nicht an den Karten ablesbar, in Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen, Hessen (hier nur Darmstadt) und Bayern.¹¹¹ In welchen Kreisen und Städten für die Nachfrage nach Wohnraum in Mehrfamilienhäusern die stärksten Steigerungen und Rückgänge zu erwarten sind, fasst Tabelle 28 zusammen. Daneben zeigt sie die 7 Metropolregionen in einem eigenen Ranking. Der Blick auf die Tabelle zeigt ebenfalls nochmals, dass die Prognose der Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen, insbesondere in den Großstädten und Metropolregionen, als konservativ angesehen werden kann. So steigt z. B. die Flächennachfrage in München weniger als halb so stark wie im benachbarten Kreis Dachau.

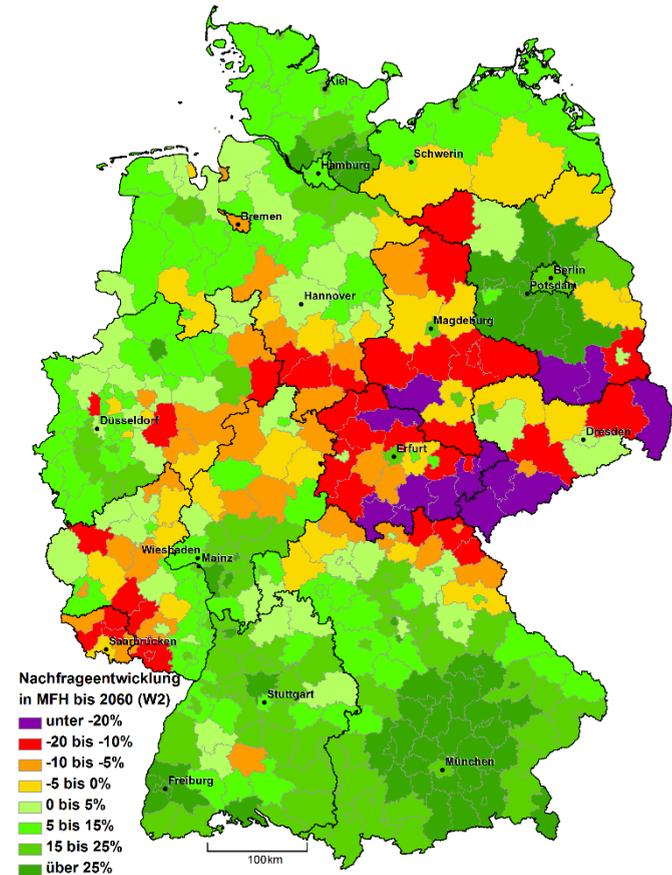
¹⁰⁹ Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage des Mikrozensus 2014.

¹¹⁰ Vgl. Goethe (2013).

¹¹¹ Diese Angaben beziehen sich nur auf Regionen, in denen die Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen in Bezug auf den Basiswert sowohl höher als die nach Einfamilienhausflächen als auch höher als die nach Zweifamilienhausflächen ausfällt. Bezogen auf Ein- oder Zweifamilienhausflächen trifft dies wesentlich häufiger zu.



Karte 49: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 50: Entwicklung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2), Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Potsdam	12054	42,1	49,7
	2	Dachau	09174	39,1	49,7
	3	Ebersberg	09175	36,6	47,1
	4	Landshut	09261	35,0	45,5
	5	Erding	09177	33,3	42,5
	6	Teltow-Fläming	12072	33,0	39,6
	7	München (Kreis)	09184	32,6	43,9
	8	Fürstfeldbruck	09179	32,2	41,5
	9	Münster	05515	31,8	39,7
	10	Havelland	12063	30,8	36,8
Untere 10	1	Suhl	16054	-32,7	-27,7
	2	Greiz	16076	-32,0	-29,1
	3	Altenburger Land	16077	-31,7	-28,9
	4	Erzgebirgskreis	14521	-28,8	-25,7
	5	Saale-Orla-Kreis	16075	-27,6	-24,5
	6	Elbe-Elster	12062	-27,1	-24,5
	7	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-26,7	-23,8
	8	Görlitz	14626	-25,8	-22,2
	9	Sonneberg	16072	-25,7	-22,5
	10	Oberspreewald-Lausitz	12066	-24,9	-21,8
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	9,4	20,3
	2	München	09162	6,9	17,4
	3	Berlin	11000	6,6	15,2
	4	Köln	05315	4,7	11,8
	5	Hamburg	02000	4,0	11,2
	6	Stuttgart	08111	2,5	11,5
	7	Düsseldorf	05111	-5,7	2,3

Tabelle 29: Änderung der Flächennachfrage in Mehrfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

In den darauffolgenden 30 Jahren setzen sich, wie auch bei den Ein- und Zweifamilienhäusern, die Trends weiter fort. Das bedeutet, dass die Wachstumsregionen weiter wachsen und sich die Nachfragereduktionen in den Schrumpfungregionen ausweiten. So zeigen Karte 49 und Karte 50, dass bis 2060, besonders in den zuvor angesprochenen Regionen der neuen Bundesländer, die Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen um mehr als 20 Prozent zurückgehen wird. Jedoch wird unter den gesetzten Annahmen auch in weiten Teilen der alten Länder die Nachfrage um über 10 Prozent sinken, weniger häufig sogar ebenfalls um über 20 Prozent. Dem gegenüber stehen Nachfragesteigerungen gegenüber dem Basisjahr um teilweise weit über 25 Prozent in den aus dem Jahr 2030 bekannten Regionen. Die Karten zeigen die Veränderung der Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen bis 2060 gegenüber dem Basisjahr und unterscheiden dabei die Zuwanderungsszenarien W1 und W2. Die Nachfrageänderungen der 10 Kreise und Städte mit den höchsten Zuwächsen und Abschlägen fasst Tabelle 29 zusammen. Darüber hinaus zeigt sie die Metropolregionen in einem eigenen Ranking. Bei der Betrachtung der Tabelle wird unzweifelhaft deutlich, dass sich die Entwicklungen der Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen zwischen den Metropolen und ihrem Umland noch weit deutlicher unterscheiden als in 2030. Das unterstreicht nochmals die äußerst zurückhaltende Annahmesetzung für Großstädte und die Wirkungsstärke der angenommenen bzw. in den Großstädten ausgeschlossenen Kohorteneffekte. Während in 2060 in z. B. Berlin die Nachfrage nach Wohnraum in Mehrfamilienhäusern nur zwischen 6,6 (W1) und 15,2 Prozent (W2) über dem Niveau von 2015 liegt, tendiert Potsdam als Spitzenreiter zwischen 42,1 (W1) und 49,7 Prozent (W2) über der Basisnachfrage.

Im Verlauf der Ergebnispräsentation der Nachfrageprognose wurde deutlich, dass sich hinter den sehr positiv anmutenden, aggregierten Nachfrageentwicklungen ein überaus heterogenes regionalisiertes Bild verbirgt. Neben Regionen mit großen Nachfragesteigerungen gibt es auch eine Vielzahl von Regionen, in denen deutliche Nachfragerückgänge zu erwarten sind. Es wurde darüber hinaus gezeigt, dass sich die Nachfrage nach verschiedenen Immobilientypen bzw. Wohnflächen in eben diesen Gebäudearten regional durchaus deutlich unterscheiden kann. Daraus ergeben sich große Chancen, aber auch signifikante Risiken für Investoren und Kapitalgeber. Hinsichtlich der regionalen Entwicklung der Nachfrage nach Flächen in den verschiedenen Gebäudearten lohnt es sich also für Investoren und Kapitalgeber gleichermaßen genauer hinzusehen um chancen- und risikoreiche Regionen besser unterscheiden zu können. Allgemein sind unter den hier gesetzten Annahmen hinsichtlich aller Gebäudearten die stärksten Nachfragesteigerungen rund um die

Metropolen Berlin und München zu erwarten. Das durch die Binnenmigration stark profitierende Umland dieser Großstädte kann unter Berücksichtigung aller Annahmen und damit einhergehenden Unsicherheiten als doppelter Hotspot der Nachfrageentwicklung in Deutschland angesehen werden. Daraus ergeben sich aus einer rein nachfrageorientierten Perspektive auch die größten Wertsteigerungspotenziale. In der folgenden Preisprognose soll untersucht werden, wie sich die dargestellten Nachfrageentwicklungen unter den in Zusammenhang eben dieser Preisprognose gesetzten Annahmen auf die Preise von Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern auswirken werden.

5 Die Preisprognose

Dem klassischen Angebots-Nachfrage-Modell der Volkswirtschaftslehre folgend, bildet sich der Preis eines Guts aus dem Zusammenwirken von Angebot und Nachfrage. Hierbei gibt die Nachfragekurve wieder, wie viele Individuen (bzw. hier Haushalte) eine bestimmte Zahlungsbereitschaft bzw. einen bestimmten Vorbehaltspreis aufweisen. Steigt der Preis, können sich weniger Individuen (Haushalte) dieses Gut (eine Immobilie) leisten und mithin sinkt die Nachfrage. Nun ist allerdings das Angebot auf Immobilienmärkten in der kurzen Frist absolut unelastisch, das heißt es ist fix und kann nicht kurzfristig ausgeweitet werden. Eine Reaktion auf Nachfrageänderungen seitens der Anbieter kommt nur zeitverzögert zustande, denn von der Planung bis zur Fertigstellung eines Neubaus vergehen zum Teil Jahre. Gegen eine kurzfristige Reduktion des Angebots hingegen spricht die Sperrklinkenproblematik. Diese beschreibt die Persistenz des Immobilienangebots, die daher rührt, dass Investoren auf schrumpfende Immobilienmärkte letztlich nur reagieren können, indem sie keine neuen Investitionen tätigen. Ein marktstabilisierender Abriss von Wohneinheiten bleibt hingegen aufgrund des individuell rationalen Verhaltens der vielen Anbieter aus. Kein Wunder, schließlich ist es rational und besser, weniger Miete für die eigene Immobilie zu erhalten als gar keine. Darüber hinaus fallen Kosten beim Abriss nicht nur durch ausbleibende Mietströme, sondern auch direkt für den Abriss selbst an. Die aus dem Abriss resultierende Stabilisierung der Mieten und Kaufpreise hingegen käme allen übrigen Anbietern am Markt zugute, die Kosten hingegen würde nur der Abrisswillige tragen. Die Konsequenz der grade beschriebenen Zusammenhänge ist ein kurzfristig absolut unelastisches Angebot auf Immobilienmärkten, welches zur Folge hat, dass bei steigender Nachfrage auch die Preise steigen und vice versa. Demnach dominiert die Nachfrageentwicklung kurzfristig die Preisbildung auf Immobilienmärkten. Mit anderen Worten verknappt sich mit steigender Nachfrage das Gut Wohnraum, was den Preis steigen lässt. Die Knappheit eines Guts beschreibt dabei den Zustand, dass die Nachfrage nicht durch das Angebot befriedigt werden kann. Also lässt ein Nachfrageüberhang den Preis in der Folgeperiode steigen. Mittel- und langfristig können jedoch die von der Nachfragentwicklung ausgehenden Preiseffekte die Angebotsentwicklung determinieren und umgekehrt. Bei steigenden Immobilienpreisen werden Neubauten rentabler und mithin steigt die Neubaurate in der Folgeperiode an. Darüber hinaus bedarf es einer Fluktuations- bzw. Leerstandsreserve, die den

Haushalten einen relativ reibungslosen Wohnungswechsel ermöglicht.¹¹² So bedarf die langfristige Preisprognose neben der in Kapitel 4.3 dargestellten Nachfrageentwicklung auch einiger Annahmen zur Angebotsentwicklung.

Im Anschluss werden zunächst die Methodik der Preisprognose und daraufhin die Annahmesetzung erläutert, bevor die daraus resultierenden Ergebnisse dargestellt und diskutiert werden können.

5.1 Zur Methodik der Preisprognose

Die zuvor beschriebenen Mechanismen zeigen, dass die Preisbildung auf Immobilienmärkten komplex ist. Der Immobilienpreis reagiert auf die Knappheit des Guts Wohnraum und damit auf den Nachfrageüberhang. Dieser beschreibt wiederum das Verhältnis des Nachfrageüberschusses über das Angebot zur Nachfrage. Das Angebot selbst wird durch Abgänge (Abrisse) und Neubautätigkeit bestimmt. Dabei hängt, wie zuvor bereits angedeutet, die Neubautätigkeit von der Preisentwicklung ab. Diese komplexen Prozesse bedingen, dass die Preisprognose nicht wie die Haushalts- und Nachfrageprognose in zwei Stufen ablaufen kann. Vielmehr ist an dieser Stelle ein dynamisches Modell vonnöten. In diesem muss gewährleistet sein, dass sich die genannten Variablen gegenseitig beeinflussen können und so für jedes Prognosejahr aus den Vergangenheitswerten bestimmt werden. Entsprechend gestaltet sich auch die Methodik der Preisprognose, die grundlegend auf dem Ansatz von Wölflé (2018) aufbaut, sich jedoch an zentralen Stellen von diesem unterscheidet.¹¹³

Das Ziel der Berechnungen ist der Preis P in der Periode t .¹¹⁴ Dieser wird aus dem Preis der Vorperiode und der relativen Preisveränderung berechnet:

$$P_t = P_{t-1} * (1 + r_t) \quad (1)$$

mit:

P_t : Preis pro Quadratmeter in der Periode t .

¹¹² Vgl. Varian (2011), Hilber (2006), Hilber (2007), Subroweit (2008), Just (2013), Just (2017), Zeuthen (1933), Wölflé (2018), DB Research (2015a), Bräuninger und Otto (2006), Bräuninger et al. (2006), Gödel und Kalasche (2009), Spars (2017), Dohse et al. (2002), DB Research (2017) & StBA (2000).

¹¹³ Da sich die Annahmesetzung in Kapitel 5.2 explizit auf die Gleichungen bezieht, werden diese im Sinne der Verständlichkeit der Annahmesetzung nummeriert.

¹¹⁴ An dieser Stelle wird im Sinne einer gesteigerten Übersichtlichkeit auf eine Differenzierung nach Gebäudetypen verzichtet. In den den Ergebnissen zugrunde liegenden Berechnungen werden die folgenden Rechnungen jeweils für alle drei Gebäudearten einzeln durchgeführt.

P_{t-1} : Preis pro Quadratmeter in der Vorperiode t-1.

r_t : Relative Preisveränderung von der Vorperiode t-1 zur aktuellen Periode t.

Die relative Preisveränderung der aktuellen Periode t entspricht der Preisreaktion auf den relativen Nachfrageüberhang der Vorperiode. Also berechnet sich die Preisreaktion als Produkt aus der Nachfrageüberhangselastizität des Preises ε^{115} und dem Nachfrageüberhang der Vorperiode q_{t-1} :

$$r_t = \varepsilon * q_{t-1} \quad (2)$$

mit:

r_t : Relative Preisveränderung von der Vorperiode t-1 zur aktuellen Periode t.

ε : Nachfrageüberhangselastizität des Preises.

q_{t-1} : Relativer Nachfrageüberhang der Vorperiode t-1.

Um wiederum die Elastizität des Preises zu berechnen, wird die relative Preisveränderung r_t durch den relativen Nachfrageüberhang der Vorperiode q_{t-1} geteilt.¹¹⁶

$$\varepsilon = \frac{r_t}{q_{t-1}} \quad (3)$$

Nun bleibt noch offen, wie sich der relative Nachfrageüberhang berechnet. An dieser Stelle unterscheidet sich nun der hiesige Ansatz von dem von Wölfle (2018). Wölfle (2018) nimmt an, dass der Neubaubedarf von BBSR (2015b) dem zukünftigen Nachfrageüberhang entspricht. Dieser reicht jedoch nur bis ins Jahr 2030 und wurde berechnet, bevor die starke Zuwanderung der letzten Jahre stattgefunden hat.¹¹⁷ Folglich wird im Rahmen dieser Arbeit, aufbauend auf den prognostizierten Nachfrageentwicklungen, selbst ein Nachfrageüberhang berechnet. Dieser ergibt sich für jede Periode, indem zunächst berechnet wird, um wie viele Quadratmeter die Nachfrage das Angebot übersteigt. Dabei wird das Angebot um eine die Funktionalität des Immobilienmarktes gewährleistende Fluktuationsreserve verringert. Schließlich wird der so erhaltene Nachfrageüberhang noch zur Nachfrage selbst ins Verhältnis gesetzt, um den relativen Nachfrageüberhang zu erhalten.

¹¹⁵ Im Sinne einer gesteigerten Lesbarkeit werden diese im Folgenden als Elastizitäten bezeichnet.

¹¹⁶ Vgl. hierzu die Annahmesetzung zur Preisprognose in Kapitel 5.2.

¹¹⁷ Vgl. BBSR (2015b).

$$q_t = \frac{NE_t - AN_t * (1 - FR)}{NE_t} \quad (4)$$

mit:

q_t : Relativer Nachfrageüberhang der Periode t.

AN_t : Angebot an Wohnflächen in der Periode t.

NE_t : Nachfrage nach Wohnflächen der Periode t.

FR : Fluktuationsreserve, mit $0 < FR < 1$.

Da die Nachfrage der verschiedenen Jahre bzw. Perioden als Ergebnisse der Nachfrageprognose bereits vorliegen und Kapitel 4.1 ihre Berechnung beschreibt, wird für die letzte Formel noch das Angebot an Wohnraum aus der Vorperiode AN_{t-1} benötigt. Das Angebot jeder Periode entspricht dabei dem Residuum des Angebots aus der jeweiligen Vorperiode und den Marktabgängen, z. B. durch Abrisse, zuzüglich des Neubaus. Damit ergibt sich das Angebot in Periode t als:

$$AN_t = AN_{t-1} * (1 - AfA) + AN_{t-1} * NBQ_{t-1} \quad (5)$$

mit:

AN_t : Angebot an Wohnflächen in der Periode t.

AN_{t-1} : Angebot an Wohnflächen in der Vorperiode t-1.

AfA : Abschreibungsrate, mit $0 < AfA < 1$.

NBQ_{t-1} : Neubauquote der Vorperiode t-1, mit $0 \leq NBQ < 1$.

Es wurde bereits angesprochen, dass die Neubautätigkeit mit einer Zeitverzögerung auf die Preisentwicklung reagiert. Um zu berechnen wie hoch die Neubauquote einer beliebigen Periode ausfällt, wird demnach die relative Preisveränderung der Vorperiode benötigt. Diese wird multipliziert mit der Preiselastizität der Neubautätigkeit, die angibt, wie empfindlich die Neubautätigkeit auf Preisänderungen reagiert. Damit berechnet sich die Neubauquote der Periode t wie folgt:

$$NBQ_t = r_{t-1} * \varepsilon_{NB} \quad (6)$$

mit:

NBQ_t : Neubauquote der Periode t, mit $0 \leq NBQ < 1$.

r_{t-1} : Relative Preisveränderung von der Periode t-2 zur Vorperiode t-1.

ε_{NB} : Preiselastizität der Neubauquote.

Durch einige einfache Rechenschritte ergibt sich daraus die Formel für die Preiselastizität der Neubauquote. Sie berechnet sich als Quotient aus der Division des relativen Preisanstiegs der Vorperiode durch die Neubauquote der aktuellen Periode und damit als:¹¹⁸

$$\varepsilon_{NB} = \frac{r_{t-1}}{NBQ_t} \quad (7)$$

Dabei entspricht die Neubauquote in jeder Periode den neu gebauten Flächen geteilt durch das Angebot der jeweiligen Periode.

$$NBQ_t = \frac{NBF_t}{AN_t} \quad (8)$$

mit:

NBQ_t : Neubauquote der Periode t, mit $0 \leq NBQ < 1$.

NBF_t : Neubaufäche der Periode t.

AN_t : Flächenangebot der Periode t.

Schlussendlich ist für die Ergebnisse der Preisprognose von entscheidender Bedeutung, unter welchen Annahmen die gerade gezeigten Berechnungen erfolgen. Darum werden als nächstes die eingehenden Annahmen erläutert.

5.2 Die Annahmesetzung der Preisprognose

In den vorherigen Kapiteln wurde untersucht, wie sich die Veränderungen der Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur auf die Nachfrageentwicklung nach Wohnraum auswirken. Um im letzten Schritt jedoch die langfristige Entwicklung der Immobilienpreise abschätzen zu können, muss zunächst herausgearbeitet werden, welche Annahmen in die zuletzt gezeigten Berechnungen eingehen. Dabei soll die Darstellung der Annahmen der in Kapitel 5.1 gezeigten Darstellung der Berechnungsmethodik folgen und knüpft dazu zu Teilen an den entsprechenden Gleichungen an. Im Anschluss daran wird schließlich noch eine allgemeinere Annahme transparent gemacht, bevor die Ergebnisse präsentiert werden.

¹¹⁸ Vgl. hierzu die Annahmesetzung zur Preisprognose in Kapitel 5.2.

Aus Formel (2) ist ersichtlich, dass eine Preisreaktion mit einer Verzögerung von einer Periode (das entspricht einem Jahr) eintritt. Das bedeutet, dass beispielsweise bei einem Nachfrageüberhang im aktuellen Jahr im Folgejahr mit einem Preisanstieg zu rechnen ist. Für die Preisreaktionen wird also ein Time Lag von einem Jahr angenommen.¹¹⁹ Diese verzögerte Reaktion ist auf die allgemeine Trägheit von Immobilienmärkten zurückzuführen. So bedürfen Immobilientransaktionen von der Entscheidung zum Kauf bis hin zur rechtmäßigen Übereignung durch einen Grundbucheintrag einige Zeit. Schon der hohe Kapitalbedarf und die meist mit diesem einhergehende Fremdkapitalbeschaffung braucht eine gewisse Zeit, um die Kreditwürdigkeit zu prüfen bzw. zur allgemeinen Bearbeitung. Besonders ist hier jedoch die Heterogenität von Immobilien ausschlaggebend. Diese drückt sich neben der Lage beispielweise auch durch die Größe, den Zuschnitt, das Alter, den Zustand, die Ausstattung und vieles mehr aus. Dabei ist der Erwerb einer Immobilie mit sehr hohem Kapitalbedarf verbunden. Daher neigen Käufer dazu eine Immobilie zu suchen, die möglichst genau ihren Vorstellungen und Ansprüchen entspricht. Eine den individuellen Ansprüchen genügende Immobilie in passender Lage zu finden erfordert entsprechend Zeit.¹²⁰

Die für die Preisentwicklung im Allgemeinen und die in Formel (3) gezeigte Berechnung der Elastizitäten benötigten Preise für Wohnraum entstammen der empirica-Preisdatenbank. Diese enthält Quadratmeterpreise für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie für Wohnungen in Mehrfamilienhäusern auf Kreisebene. Dabei werden Median- und Durchschnittspreise unterschieden. Die in Kapitel 5.3 gezeigten Ergebnisse beruhen auf den Durchschnittspreisen, da diese die realistischeren Ergebnisse liefern. Jedoch sind auch hier die Daten seit dem Jahr 2008 durch die Niedrigzinspolitik der Europäischen Zentralbank geprägt.¹²¹ Diese führte insbesondere in den Jahren ab 2011 zu starken Preisreaktionen. Die Preissteigerungen fielen so deutlich aus, dass die wissenschaftliche Literatur vielfach der Frage nachging, ob es sich dabei bereits um eine Blasenbildung handle.¹²² Die Zinssätze der letzten Jahre entsprechen allerdings bekanntermaßen ebenfalls nicht dem langfristigen Durchschnitt. Darum wird für die Berechnung der Elastizitäten der Immobilienpreise „ ϵ “ aus Formel

¹¹⁹ Vgl. Wölfle (2018).

¹²⁰ Vgl. Schulte (2008), Brauer (2011) & Moll-Amrein (2009).

¹²¹ Die Niedrigzinspolitik wurde mit einer Reduktion des Leitzinses von 4,25 auf 3,75 Prozent im Oktober 2008 eingeläutet. Vgl. Statista (2018).

¹²² Vgl. Demary und Haas (2015), Schier und Voigtländer (2015), Schier und Voigtländer (2016), Deschermeier und Seipelt (2016), DB Research (2015a), DB Research (2015b), DB Research (2015c), DB Research (2016), DB Research (2017), DB Research (2017a), DBB (2015), DBB (2015a) & DBB (2018).

(3) auf die durchschnittlichen relativen Preisänderungen und die durchschnittlichen Nachfrageüberhänge der Jahre 2004 bis 2015 zurückgegriffen. Jedoch überwiegen in diesem Zeitraum die Jahre der niedrigen Zinsen jene mit höheren Zinsen deutlich. Somit sind die hieraus resultierenden Elastizitäten und damit verbundene Preiseffekte als überdurchschnittlich zu betrachten.¹²³ Um dieser Problematik zu begegnen, werden die jährlichen relativen Preisänderungen begrenzt. Dazu dient der gewichtete deutschlandweite Durchschnitt aller Preisänderungen im Stützzeitraum zuzüglich einer bzw. einer doppelten Standardabweichung. Hieraus ergeben sich folglich zwei Szenarien, die im Folgenden unterschieden werden: Szenario P1 (Durchschnitt zuzüglich einer Standardabweichung) und Szenario P2 (Durchschnitt zuzüglich einer doppelten Standardabweichung). Entsprechend ändern sich die Preise jährlich im Szenario P1 um maximal gut 1,9 Prozent für Ein- und Zweifamilienhäuser und 2,5 Prozent für Mehrfamilienhäuser. Im Szenario P2 hingegen werden jährliche relative Preisänderungen von maximal gut 2,7 Prozent für Ein- und Zweifamilienhäuser und leicht über 3,3 Prozent für Mehrfamilienhäuser zugelassen. Dabei gelten diese Grenzen sowohl für Preissteigerungen als auch für Preisreduktionen. Diese Begrenzungen mögen auf den ersten Blick, insbesondere hinsichtlich der enormen Wertsteigerungsraten der Jahre seit 2011, sehr restriktiv wirken. Jedoch erwachsen daraus bis 2030 und 2060 enorme Wertänderungsgrenzen. Diese werden in Tabelle 30 übersichtlich zusammengefasst.

		Preisänderungsgrenzen in Prozent			
		2030		2060	
Szenario	Gebäudetyp	Reduktion	Steigerung	Reduktion	Steigerung
P1	Einfamilienhäuser	-24,8	32,2	-57,4	131,2
	Zweifamilienhäuser	-24,7	32,1	-57,3	130,3
	Mehrfamilienhäuser	-31,7	45,1	-68,2	205,5
P2	Einfamilienhäuser	-33,6	49,0	-70,7	230,8
	Zweifamilienhäuser	-33,5	48,8	-70,6	229,7
	Mehrfamilienhäuser	-39,8	63,3	-78,1	335,3

Tabelle 30: Wertentwicklungsgrenzen nach Preisszenarien.

¹²³ Um ein Szenario der Preisreaktionen entsprechend dem langfristigen Durchschnitt zu gewährleisten, müsste der Stützzeitraum wesentlich weiter in die Vergangenheit zurückreichen. Aufgrund der zahlreichen Kreisgebietsreformen der vergangenen Jahrzehnte sowie der ohnehin schwachen Datenlage für immobilienökonomische Fragestellungen, ist dies in der benötigten regionalen Tiefe jedoch nicht möglich.

Die in Formel (4) gezeigte Berechnung des jahresspezifischen Nachfrageüberhangs benötigt eine Annahme zur Fluktuationsreserve. Die Fluktuationsreserve wird in der Literatur auch als Leerstands- oder Mobilitätsreserve bezeichnet und beschreibt den Anteil leerstehender Objekte eines Immobilienmarktes, der benötigt wird, um einen möglichst reibungslosen Wohnungswechsel zu gewährleisten. Neben der Erleichterung von Umzügen schafft die Fluktuationsreserve ebenfalls die Möglichkeit, Modernisierungs- und Sanierungsarbeiten durchzuführen. Das Statistische Bundesamt beschreibt eine Leerstandsquote von 3 Prozent als angemessene Fluktuationsreserve für einen ausgeglichenen Markt. Entsprechend kann bereits ein Leerstand von unter 3 Prozent als Wohnungsknappheit (Nachfrageüberhang) interpretiert werden. Im Umkehrschluss sind Leerstände über 3 Prozent ein Hinweis auf einen Angebotsüberhang. Ebenso wie bei der Annahmesetzung der Bevölkerungsfortschreibung orientiert sich diese Arbeit auch hier an den Annahmen des Statistischen Bundesamtes. Folgerichtig wird eine Fluktuationsreserve von 3 Prozent angenommen und geht, wie in Formel (4) gezeigt wird, in die Berechnungen ein.¹²⁴

Im Zuge der Berechnungen des relativen Nachfrageüberhangs in Stützzeitraum und Basisjahr, werden darüber hinaus Daten zu den Leerstandsquoten der jeweiligen Märkte benötigt. Hierzu gibt es verschiedene Datenquellen: Zum einen können Leerstandsquoten auf Landesebene¹²⁵ aus den Sondererhebungen des Mikrozensus (2006, 2010 und 2014) herangezogen werden. Diese haben den Vorteil, dass sie zwischen den hier angesetzten Gebäudearten (Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser) differenzieren. Weiter sind sie sehr einfach verfügbar, da sie online abgerufen werden können. Jedoch weisen diese Quoten nach BBSR (2014) keine ausreichende Güte auf, um daraus repräsentative (jährliche) Leerstandsquoten abzuleiten. Darüber hinaus wird im Mikrozensus im Vergleich zum Zensus 2011 so gut wie jede zweite Wohneinheit fälschlich als leerstehend ausgegeben.¹²⁶ Die Daten zum Leerstand im Mikrozensus sind darüber hinaus noch mit einer Reihe weiterer Nachteile behaftet. Sie werden nur alle 4 Jahre erhoben. Für die Jahre zwischen den Erhebungen liegen sie nicht vor und können nicht einfach geschätzt werden. Weiter vernachlässigen Daten auf Bundesländerebene die stark ausgeprägte Heterogenität regionaler Immobilienmärkte und können so zu

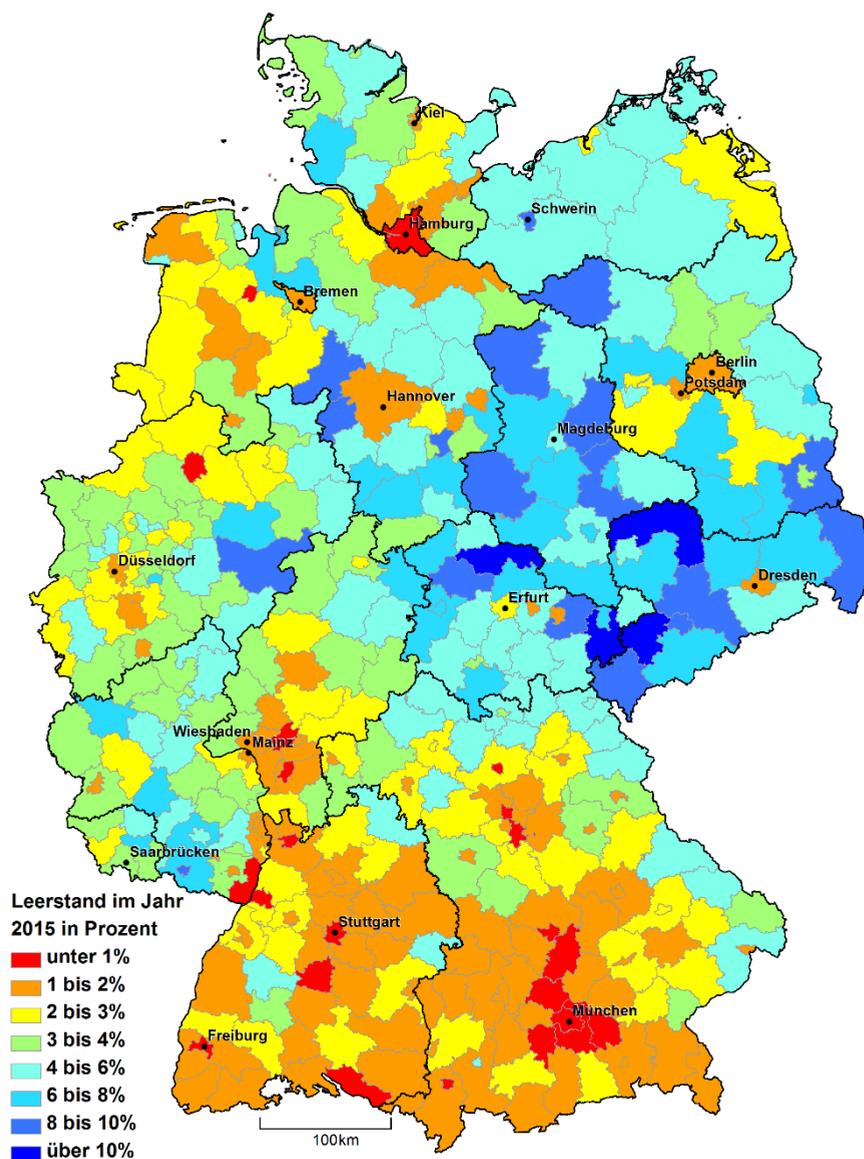
¹²⁴ Vgl. Bräuninger und Otto (2006), Gödel und Kalasche (2009), Spars (2017), Dohse et al. (2002), DB Research (2017), StBA (2000) BBSR (2014), Rink und Wolff (2015) & Reuter und Olbermann (2017).

¹²⁵ Theoretisch wird der Leerstand im Mikrozensus auf Kreisebene erfasst. Bei der On-Side-Nutzung als Gastwissenschaftler zeigte sich jedoch, dass die Leerstandsdaten aus den Erhebungswellen 2006 und 2010 durch das Statistische Bundesamt aus den Datensätzen entfernt wurden. So verbleiben nur die online abrufbaren Leerstandsdaten auf Ebene der Bundesländer.

¹²⁶ Vgl. BBSR (2014).

enormen Fehleinschätzungen führen. Alles in allem sind somit die Leerstandsdaten aus dem Mikrozensus für die Auswertungen dieser Arbeit nicht zu verwenden. Zum anderen seien hier der Techem- und der CBRE-empirica-Leerstandsindex zu nennen. Beide Indizes gemeinsam geben seit 2001 jährliche Leerstandsquoten auf Ebene der Kreise aus. Die beiden Indizes wurden in Form der empirica Regionaldatenbank zusammengeführt. Sie enthält entsprechend bis 2008 Daten aus dem Techem- und in den Folgejahren aus dem CBRE-empirica-Leerstandsindex. Die Daten sind nach BBSR (2014) für Auswertungen auf Kreisebene (kreisfreie Städte und Landkreise) geeignet. Zentraler Nachteil dieses Datensatzes ist, dass hier nur der marktaktive Leerstand von Geschosswohnungen (Wohnungen in Mehrfamilienhäusern) abgebildet wird.¹²⁷ Insgesamt sind damit die Daten der empirica Regionaldatenbank hinsichtlich der Auswertungen dieser Arbeit als geeigneter anzusehen als jene aus dem Mikrozensus und werden für die Berechnungen herangezogen. Schließlich erscheint die Annahme haltbarer, dass Ausweicheffekte der Nachfrageseite zu regional gleichen Leerstandsquoten zwischen den Gebäudearten führen, als die deutlich weniger geeigneten Daten des Mikrozensus zu nutzen. Sie erzwingen jedoch die Annahme, dass die Leerstandsquoten der Kreise für Ein- und Zweifamilienhäuser jenen für Wohnungen in Mehrfamilienhäusern entsprechen. Karte 51 zeigt wie, hoch der empirica Regionaldatenbank zufolge die regionalen Leerstandsquoten im Basisjahr ausfallen. Die Karte bestätigt, dass in den Metropolregionen und häufig auch in ihrem Umland bereits im Basisjahr mit Leerstandsquoten unter 3 Prozent eine zum Teil ausgeprägte Wohnungsknappheit (Nachfrageüberhänge) besteht. Auf dem Land, insbesondere in den neuen Bundesländern, bestehen im Basisjahr hingegen vielerorts Angebotsüberhänge. Dies bestätigt auch Tabelle 31. Sie fasst zusammen, in welchen Kreisen und Städten im Basisjahr jeweils die 10 höchsten und niedrigsten Leerstandsquoten gemessen wurden. Darüber hinaus zeigt sie die 7 Metropolregionen in einem eigenen, absteigenden Ranking. Erwartungsgemäß weist die empirica Regionaldatenbank für das Jahr 2015 in allen Metropolen Leerstände unter 3 Prozent aus. Damit besteht den Annahmen folgend in all diesen Metropolen ein Nachfrageüberhang und somit Wohnraumknappheit.

¹²⁷ Vgl. BBSR (2014).



Karte 51: Regionale Leerstandsquoten im Jahr 2015, Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der empirica Regionaldatenbank.

		Name	Kreis- schlüssel	Jahr 2015
				in % des Bestandes
Obere 10	1	Greiz	16076	11,0%
	2	Kyffhäuserkreis	16065	10,8%
	3	Nordsachsen	14730	10,5%
	4	Zwickau	14524	10,4%
	5	Vogtlandkreis	14523	9,9%
	6	Salzgitter	03102	9,8%
	7	Unstrut-Hainich-Kreis	16064	9,5%
	8	Prignitz	12070	9,4%
	9	Pirmasens	07317	9,3%
	10	Saale-Holzland-Kreis	16074	9,1%
Untere 10	1	München (Stadt)	09162	0,2%
	2	Münster	05515	0,5%
	3	Frankfurt am Main	06412	0,5%
	4	Hamburg	02000	0,6%
	5	Darmstadt	06411	0,6%
	6	Freiburg im Breisgau	08311	0,6%
	7	Bodenseekreis	08435	0,6%
	8	Ingolstadt	09161	0,6%
	9	Germersheim	07334	0,7%
	10	Erlangen	09562	0,7%
Metropolregionen	1	Düsseldorf	05111	1,5%
	2	Berlin	11000	1,2%
	3	Köln	05315	1,1%
	4	Stuttgart	08111	0,8%
	5	Hamburg	02000	0,6%
	6	Frankfurt am Main	06412	0,5%
	7	München	09162	0,2%

Tabelle 31: Leerstandsquoten im Basisjahr in den unteren und oberen 10 Kreisen und Städten sowie 7 Metropolregionen, Quelle: empirica Regionaldatenbank.

Gleichung (5) zeigt, dass das Angebot der aktuellen Periode berechnet wird, indem das Angebot der Vorperiode um die Marktabgänge reduziert und die Neubauten (Fertigstellungen) erweitert wird. Der Anteil der Marktabgänge am Angebot wird dabei mit „AfA“ (Abschreibung für Alter) abgekürzt. Jedoch ist diese Abschreibungsrate klar von der in Deutschland steuerrechtlich zulässigen Abschreibungsrate zu differenzieren. Steuerrechtlich ist es zulässig, 2 Prozent pro Jahr abzuschreiben. Diese Abschreibungsrate entspricht jedoch keinesfalls der Realität der Immobilienmärkte. Hier entstehen Marktabgänge durch Abriss, Zusammenlegung, Umnutzung oder Umbau. Dabei dienen Umbauten und Zusammenlegungen dazu, das Angebot an die Ansprüche der Nachfrageseite anzupassen und damit marktfähig zu halten. Zudem sind diese nicht meldepflichtig. So tauchen sie nicht in der amtlichen Statistik auf, was wiederum erklärt, dass diese deutlich geringere Abgangsquoten angibt als Schätzungen in der Literatur. Diese Schätzungen der jährlichen Abgangsquoten gehen von 0,3 bis 0,5 Prozent. Für die weitere Betrachtung wird hier, in Anlehnung an Bräuninger und Otto (2006), Bräuninger et al. (2006) sowie BBSR (2015b) davon ausgegangen, dass jährlich 0,3 Prozent des Wohnraumbestandes vom Markt genommen werden.¹²⁸

Die in Formel (5) integrierte Ausweitung des Angebots geschieht mithilfe der Neubauquote der Vorperiode. Diese wird, wie in der darauffolgenden Formel (6) gezeigt wird, als Produkt aus der Neubauelastizität und der relativen Preisänderung in der jeweiligen Vorperiode berechnet. Das bedeutet, dass der Neubau von Wohnraum auf die Preisentwicklung reagiert. Wie bereits zu Beginn von Kapitel 5 angedeutet, liegt dieser Zusammenhang daran, dass bei steigenden Immobilienpreisen der Neubau rentabler und damit attraktiver wird. Wie in Punkt 6 der Determinanten der Wohnraumnachfrage in Kapitel 4.2 kurz umrissen wird, erklärt sich der mit den Preisen steigende Neubauanreiz z. B. über das Tobin'sche q . Dies gilt sowohl für Selbstnutzer als auch für Investoren und Projektentwickler. Gleichung (6) unterstellt dabei eine Reaktionszeit der Fertigstellungen auf die Preisänderung von nur zwei Perioden. Die Neubauquote reagiert auf Preissteigerungen des Vorjahres, jedoch wird der Neubau erst ein Jahr später dem Angebot hinzugezählt. In der Literatur wird häufig von einer Produktionsdauer von Neubauten (von der Investitionsentscheidung bis zur Fertigstellung) zwischen 2 und 5 Jahren gesprochen. Jedoch wird hier davon ausgegangen, dass aufgrund der steigenden Wohnraumknappheit und damit einhergehenden Preissteigerungen vermehrt vereinfachte (Bau-)Genehmigungsverfahren genutzt werden. Darüber hinaus kann durch einen

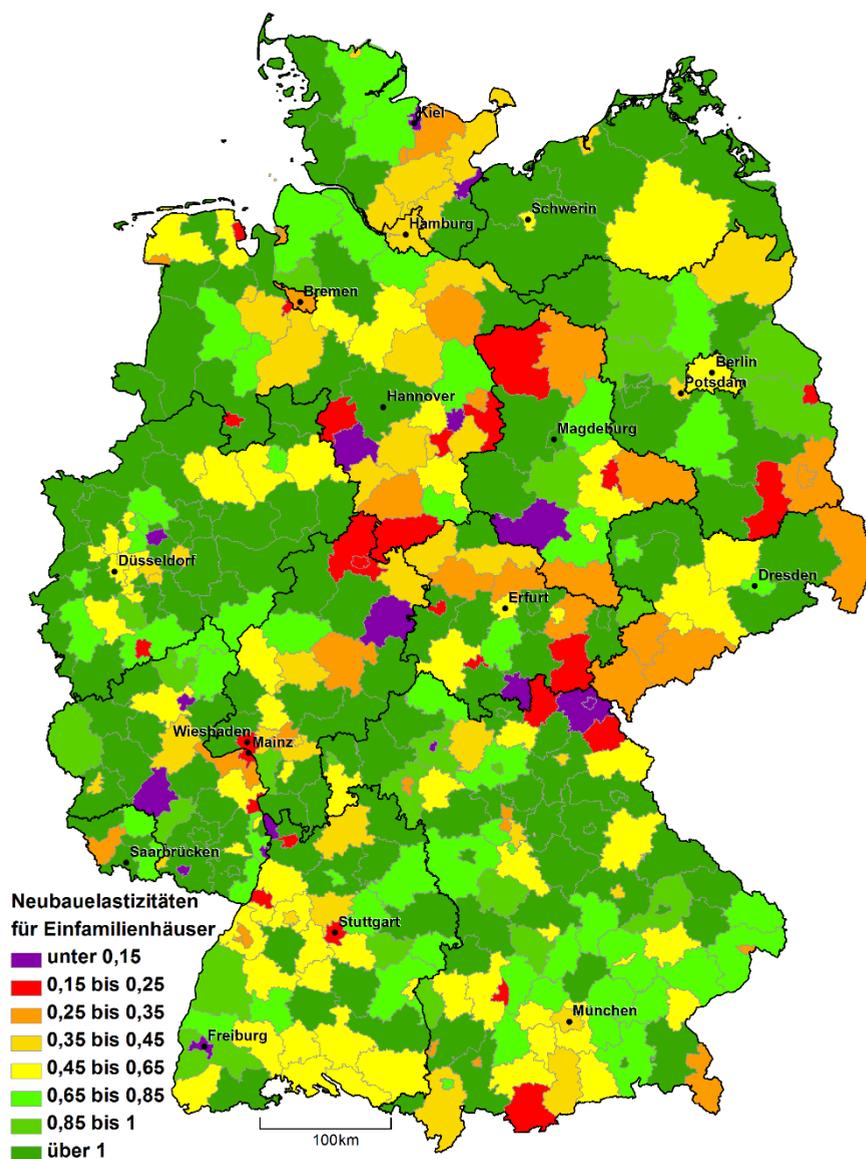
¹²⁸ Vgl. BBR (2001), BBSR (2014), BBSR (2015b), Just (2003), Bräuninger et al. (2006) & Bräuninger und Otto (2006).

stärkeren Einsatz des Fertigteilebaus sowie weitere, durch steigenden Wohnraumbedarf angestoßene Forschung im Bereich der Bautechnik die Produktionszeit weiter verkürzt werden. Darum reagiert hier im Modell das Angebot auf die neubaubedingte Angebotsausweitung mit einem Time Lag von nur 2 Jahren.¹²⁹

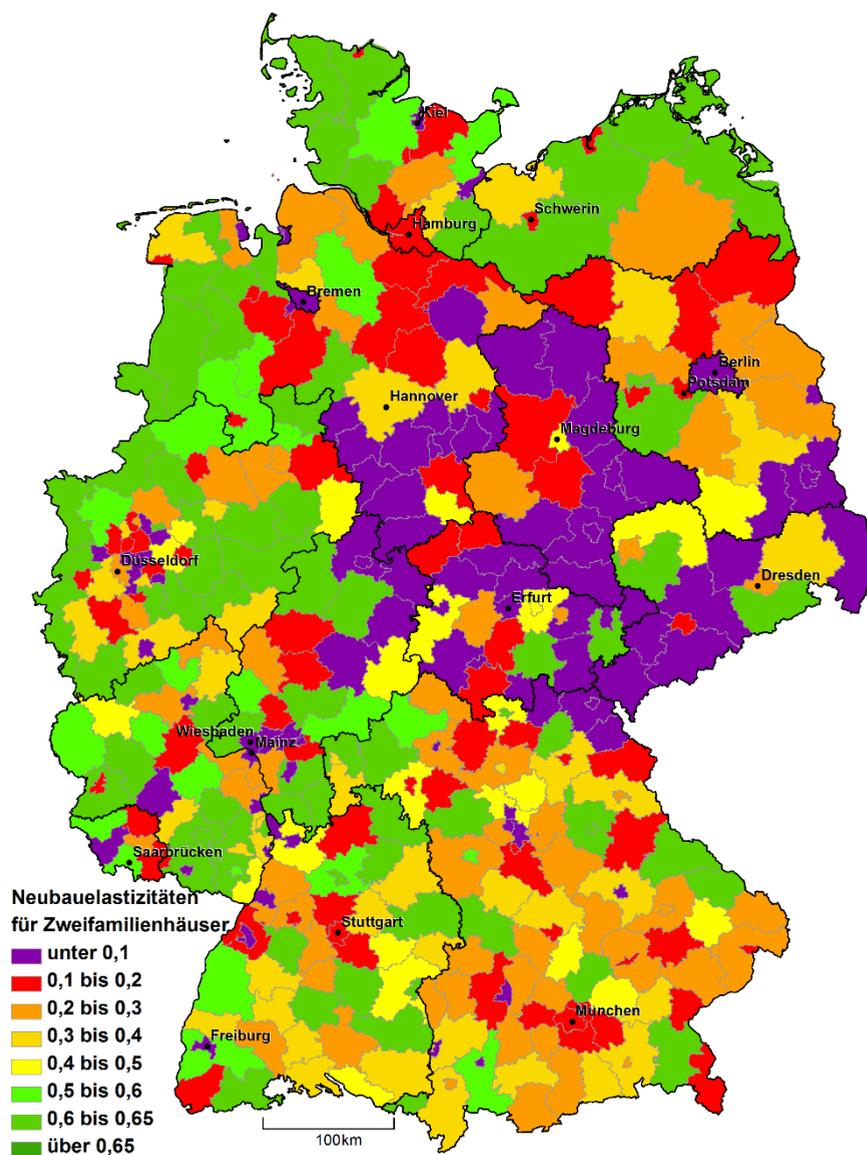
Gleichung (7) zeigt die Berechnung der Neubauelastizitäten, die in Gleichung (6) verwendet werden, um die Neubauquoten zu bestimmen. Wie bei der Berechnung der Preiselastizitäten wird auch hierbei ein Durchschnitt über den Stützzeitraum gebildet. Dieser ist, ebenso wie bei den Preiselastizitäten, geprägt von den niedrigen Zinsen im Euroraum. Doch selbst bei niedrigen Zinsen konnte in den letzten Jahren der Neubau die steigende Nachfrage vielerorts nicht kompensieren.¹³⁰ Dennoch müssen die Neubaureaktionen auf Preissteigerungen, insbesondere aufgrund des Stützzeitraumes, ebenso wie die Preisreaktionen auf Angebots- und Nachfrageüberhänge als überdurchschnittlich stark angesehen werden. Die Begrenzung der jährlichen Preisänderungsraten nach den Szenarien P1 und P2 wirkt sich im Modell damit ebenfalls auf die Neubautätigkeit aus. Hinsichtlich der Baulandknappheit in vielen Städten führen diese einerseits zu impliziten Begrenzungen des Neubaus, allerdings andererseits auch zu etwas realistischeren Ergebnissen für die Angebotsentwicklung. Denn wo kein Platz mehr zum Bauen zur Verfügung steht, da kann das Angebot nur schwerlich entsprechend ausgeweitet werden. Eine Begrenzung der Neubautätigkeit alleine führt jedoch in Wachstumsregionen unweigerlich zu verschärfter Wohnungsknappheit, die bei überdurchschnittlichen Preisreaktionen zu extremen Preisbewegungen führen würde. Es verbleibt hier also die Möglichkeit, die Preisbewegungen (wie in den Szenarien P1 und P2) und darüber implizit auch die Neubautätigkeit zu begrenzen. Aufgrund der in Kapitel 4.3 gezeigten teils sehr starken Nachfragesteigerungen ist davon auszugehen, dass diese Wachstumsmärkte weiterhin attraktiv bleiben. In Zukunft werden so weitere Investitionen angeregt und den Annahmen entsprechend Neubauquoten passend zum Durchschnitt des Stützzeitraums erreicht. Dem Neubau kommt im Modell, wie auch in Realität, eine besondere Bedeutung zu. Reagiert er stark auf Preissteigerungen, kann der Sperrklinkeneffekt trotz langfristigen Nachfragesteigerungen zu deutlichen Preisreduktionen führen (vgl. hierzu Abbildung 32). Darum zeigt Karte 52 die Neubauelastizitäten von Einfamilienhäusern im Stützzeitraum.

¹²⁹ Vgl. DB Research (2015a), Bräuningner et al. (2006) & Bräuningner und Otto (2006), Hilber (2006), Hilber (2007), Gödel und Kalasche (2009), Meier (2008), Georgi (2002), Brauer (2011), Battis (2017), Brenner (2014) & Bastianello (2015).

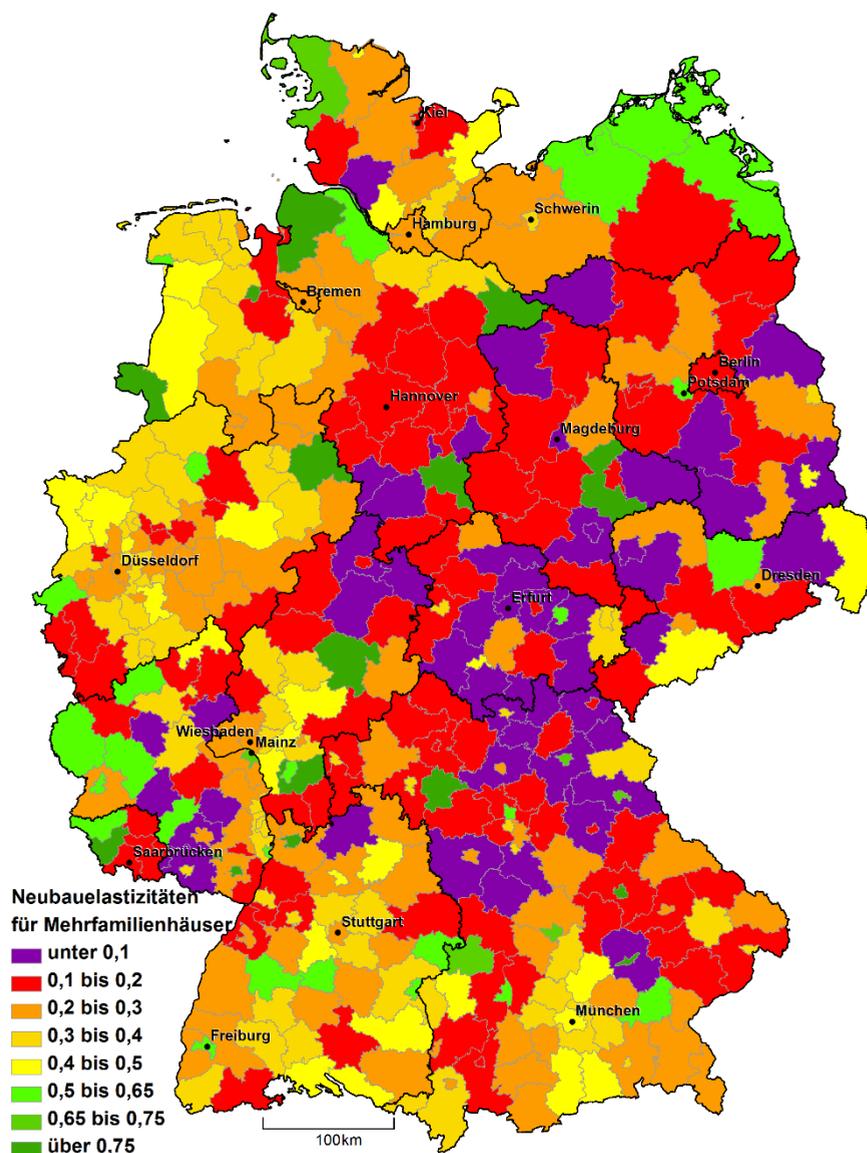
¹³⁰ Vgl. DB Research (2016).



Karte 52: Regionale Neubauelastizitäten für Einfamilienhäuser, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.



Karte 53: Regionale Neubauelastizitäten für Zweifamilienhäuser, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.



Karte 54: Regionale Neubauelastizitäten für Mehrfamilienhäuser, Quelle: Eigene Berechnungen und eigene Darstellung auf Basis des Statistischen Bundesamtes.

Karte 53 und Karte 54 bilden die Neubauelastizitäten für Zwei- und Mehrfamilienhäuser im Stützzeitraum ab. Die Betrachtung von Karte 52 zeigt eindrücklich, dass für

Einfamilienhäuser den weiteren Berechnungen zufolge teils sehr hohe Neubauelastizitäten von über 1¹³¹ zugrunde liegen. Das zeigt, dass Einfamilienhausmärkte weniger als Investitionsmärkte zu sehen sind als Mehrfamilienhausmärkte. Die Entscheidung, ein Eigenheim zu erwerben oder zu bauen, wird quasi unabhängig von der Wertentwicklung getroffen, da hier keine Renditen, sondern Eigenheime gesucht werden. Bei fallenden Preisen können sich sogar mehr Haushalte ein Eigenheim leisten, was wiederum zu recht hohen durchschnittlichen Neubaureaktionen auf Preisbewegungen führt. In den Städten hingegen fallen die Elastizitäten häufig eher gering aus. Noch deutlicher wird dieser Zusammenhang bei der Betrachtung von Karte 53 und Karte 54. Insbesondere für Mehrfamilienhäuser ist dies einfach zu erklären: Wo der Bestand recht hoch ist und Bauplätze Mangelware sind, da wird relativ wenig gebaut. Dies führt aufgrund des bereits hohen Bestandes zu geringen Neubauquoten. Die hieraus resultierenden, geringen Neubauelastizitäten bedingen, dass Nachfrageüberhänge nur sehr langsam ausgeglichen werden können, was wiederum die Preise langfristig steigen lässt (vgl. hierzu Abbildung 33).

Nachdem nun die Annahmen, die sich direkt auf die Gleichungen aus dem vorherigen Kapitel beziehen, dargestellt wurden, folgt nun, wie eingangs angekündigt, noch eine allgemeinere Annahme.

Zu Beginn des Kapitels 4.3.2 wird angedeutet, dass angenommen wird, dass es für die Wertentwicklung von Immobilien unerheblich ist, ob Wohnflächen zum Kauf oder zur Miete nachgefragt werden. Also konkurrieren annahmegemäß potenzielle Käufer und Mieter um die vorhandenen Wohnflächen. Diese Konkurrenzannahme beruht auf verschiedenen Punkten, die im Folgenden erläutert werden sollen. Hier ist zu nennen, dass der Käufer einer Immobilie zwar die Möglichkeit hat, in der betreffenden Immobilie wohnhaften Mietern den Mietvertrag aufgrund von Eigenbedarfs zu kündigen, dies jedoch einiger Zeit bedarf und häufig mit Kosten verbunden ist. Besonders auf Märkten mit ausgeprägter Wohnungsnot kann sich ein solcher Prozess in die Länge ziehen. Daher kann auch der Verkaufspreis einer Liegenschaft darunter leiden, dass sie bereits vermietet ist. Für den Selbstnutzer können dabei die eben genannten Kosten entstehen. Ein Investor hingegen kann bei einer bewohnten Immobilie die Miete nicht ohne Weiteres auf die Marktmiete erhöhen. Ebenso können Sanierungs-, Modernisierungs- oder Instandhaltungsarbeiten in bewohnten Immobilien schlechter durchgeführt werden. Diese Reduktion des Kaufpreises führt direkt zum nächsten Punkt: Ob ein Immobilienbesitzer eine Liegenschaft verkauft oder vermietet,

¹³¹ Lesebeispiel für eine Elastizität von 1: Wenn die Preise für Einfamilienhäuser um 1 Prozent steigen, dann wird (zwei Jahre später) das Angebot um 1 Prozent ausgeweitet.

macht mit Blick auf den Ertrag keinen Unterschied und ist lediglich von den zeitlichen Präferenzen des Besitzers abhängig. Dem Ertragswertverfahren folgend entspricht der Verkehrswert einer Liegenschaft ohne „Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse“ [BauGB (2015), §194, S. 121], vereinfachend ausgedrückt, den kapitalisierten zukünftig zu erwartenden Zahlungsströmen, die sie generiert, zuzüglich des Bodenwerts. Das bedeutet für den Besitzer, dass er die Wahl hat, den Wert der Immobilie bei einem Verkauf direkt mit einer einzigen Zahlung zu erhalten oder über die Restnutzungsdauer des Gebäudes verteilt. Ob er vermietet oder verkauft, hängt also, wie gesagt, lediglich von seinen zeitlichen Präferenzen ab. So erklärt das Ertragswertverfahren ebenfalls, dass bei steigenden Mieten auf einem Markt ebenfalls die Kaufpreise steigen und vice versa. Das bedeutet, dass selbst ohne die Konkurrenzannahme die Entwicklungen der Nachfrage und der Preise auf Kauf- und Mietmärkten Rückwirkungen aufeinander haben. Die entsprechende Konsequenz aus der Konkurrenzannahme ist, dass bei der Berechnung des Nachfrageüberhangs nicht zwischen Kauf- und Mietmarkt unterschieden wird. Dies ist vor allem bei der Betrachtung von Wohnungen in Mehrfamilienhäusern relevant. Diese werden marktüblich sowohl zum Kauf als auch zur Miete nachgefragt. Da Ein- und Zweifamilienhäuser zum überwiegenden Teil zur Selbstnutzung und damit zum Kauf nachgefragt werden, enthält die empirica-Preisdatenbank bei diesen Gebäudetypen, anders als bei Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, neben den Kaufpreisen keine Mietpreise. Der Konkurrenzannahme folgend wird auch für Wohnungen in Mehrfamilienhäusern lediglich die Entwicklung der Kaufpreise prognostiziert.

Nachdem die Berechnungsmethodik und die Annahmen der Preisprognose dargestellt sind, werden im folgenden Kapitel die Ergebnisse der Preisprognose dargestellt und erläutert.

5.3 Ergebnisse der Preisprognose¹³²

Zu Beginn dieser Arbeit, in Kapitel 1, wurde bereits angedeutet, dass die Ergebnisse der Preisprognose als Tendenzen zu werten sind. Dabei stellt die nach wie vor schwache Datenlage die größte Schwierigkeit dar. Zuletzt wurde in Kapitel 5.2 beschrieben,

¹³² Da die Ergebnisse der Preisprognose in den 10 Regionen mit den besten und schwächsten Preisprognosen häufig den Grenzwerten aus Tabelle 30 entsprechen, wird hier auf die üblichen Ergebnistabellen verzichtet. Sie finden sich jedoch im Tabellenteil des Anhangs (Tabelle 34 bis Tabelle 45).

welche Annahmen gesetzt werden mussten, um überhaupt für alle hier analysierten Gebäudetypen Berechnungen durchführen zu können. Weiter ist hinsichtlich einer Preisprognose mit steigender Regionalisierung die Datenlage als zunehmend problematisch anzusehen. Qualität und Verlässlichkeit einer solchen regionalisierten Preisprognose hängen in besonderem Maße vom Stützzeitraum der Datenbasis ab. Der Stützzeitraum ist hierbei aufgrund der regionalen Tiefe der benötigten Daten besonders eingeschränkt. Fortlaufende Gebietsreformen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte machen es äußerst kompliziert und teilweise unmöglich, Daten der Vergangenheit für die aktuelle Kreisstruktur nutzbar zu machen. Hierzu müssten Preis-, Neubau- und Leerstandsdaten nicht kreisgenau, sondern im Bestfall adressscharf vorliegen. Aufgrund von Datenschutzbestimmungen müssten diese Anpassungen von den Anbietern dieser Daten, wie z. B. vom Statistischen Bundesamt, dauerhaft selbst durchgeführt werden. Eine solche Anpassung der Daten seitens der Anbieter gibt es bisher nicht oder nur in eingeschränktem Umfang.¹³³ In der Folge ist der Stützzeitraum beschränkt auf die Jahre 2004 bis 2015. Diese Zeit ist jedoch, wie bereits angemerkt, eine Zeit der Extreme. Eine durch niedrige und fallende Zinsen getriebene Nachfrage ist hier zu verzeichnen. Teilweise traten sehr deutliche Preissteigerungen selbst in Regionen auf, in denen letztlich gar keine Wohnraumknappheit vorherrschte. Baulandknappheit in und um die Metropolen herum brachte einen zu geringen Neubau an den Orten mit sich, an denen er besonders gebraucht wurde, um Preisstabilität zu erreichen. Stattdessen fallen in diesem Zeitraum Neubaureaktionen auf Preissteigerungen in entwicklungsschwachen Regionen teils wesentlich stärker aus als in Wachstumsregionen. Solche Kombinationen führen in einer Preisprognose, die diesen Zeitraum als Datenbasis benötigt, mit Blick auf die Nachfrageentwicklung zu teils überraschenden, wenn auch anhand der Modellparameter gut erklärbaren, Ergebnissen. Um also die regionalen Preisentwicklungen, die in den Kapiteln 5.3.1 bis 5.3.3 folgen, besser nachvollziehen zu können, werden im Folgenden einige Beispiele herausgegriffen und genauer beleuchtet.

Als erstes Beispiel dient hier die kreisfreie Stadt Emden in Niedersachsen. Wie Abbildung 32 zeigt, steigt die Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen im Zuwanderungsszenario W1 bis 2037 um 16,3 Prozent gegenüber 2015. Die Abbildung zeigt die Entwicklung der indexierten Nachfrage, des auf die Basisnachfrage indexierten Angebotes und die indexierte Preisentwicklung anhand der primären Ordinate. Auf der sekundären Ordinate wird hingegen der relative Nachfrageüberhang abgetragen, negative Werte verstehen sich dabei als Angebotsüberhang. Es ist zu erkennen, dass

¹³³ Vgl. BBSR (2010).

selbst 2060 die Nachfrage unter den gesetzten Annahmen noch gut 5 Prozent über dem Basisniveau liegen wird. Für das Basisjahr der Prognose wird hier eine Leerstandsquote von 4,6 Prozent ausgewiesen, was annahmegemäß einem Angebotsüberhang entspricht, der den Preis zum Jahr 2016 hin sinken lässt. Ein sinkender Preis lässt den Neubau unattraktiv werden, so wird zum Jahr 2018 hin das Angebot nicht ausgeweitet. Allerdings ist der Preis für Mehrfamilienhausflächen von 2014 auf 2015 um gut 3,4 Prozent gestiegen. In Emden reagiert der Neubau darüber hinaus vergleichsweise stark auf Preissteigerungen. Von 2015 auf 2016 wird das Angebot aufgrund einer recht geringen Neubauquote von 0,265 Prozent und einer annahmegemäßen Abschreibung von 0,3 Prozent noch leicht reduziert. Aufgrund der Nachfragesteigerung von 2015 auf 2016 um über 2,1 Prozent steigt nun die Nachfrage über das Angebot. Jedoch bewirkt die Preissteigerung von 2014 auf 2015 bei einer Neubauelastizität im Stützzeitraum von durchschnittlich knapp 0,61 einen Neubau von fast 2,1 Prozent des Bestandes zum Jahr 2017. Mithin bleibt es bei einem geringen Nachfrageüberhang. Folglich steigen die Preise. Jedoch weitet sich der Nachfrageüberhang aufgrund der in 2018 ausbleibenden Angebotsausweitung weiter aus. Der gestiegene Nachfrageüberhang lässt den Preis schneller steigen und induziert weitere Neubauten.

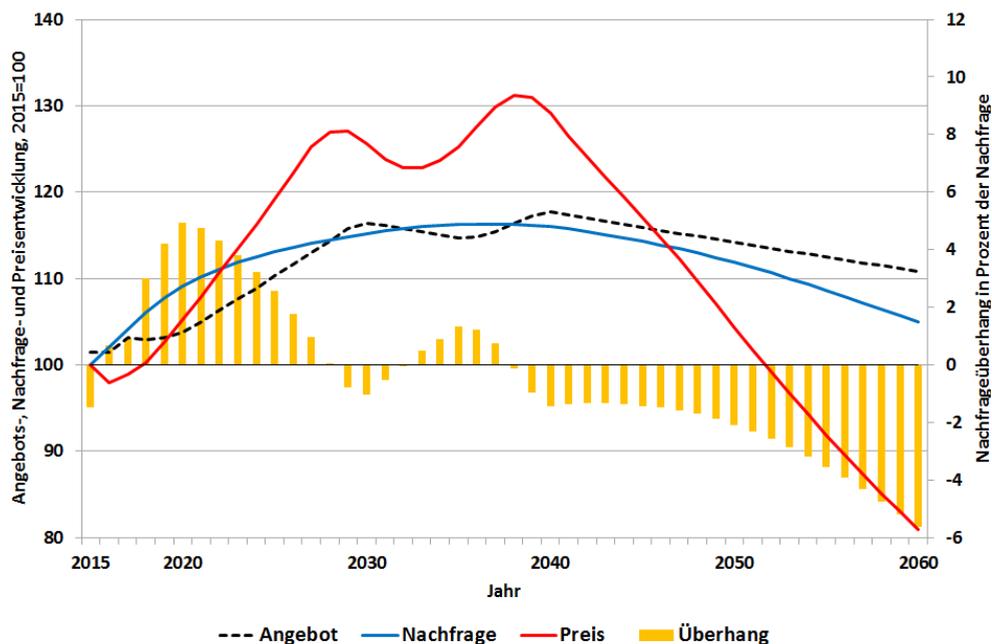


Abbildung 32: Entwicklung der Modellparameter für Mehrfamilienhäuser in Emden (Zuwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.

Diese Entwicklung hält an, bis das Angebot die weiter steigende Nachfrage 2029 einholt und ein Nachfrageüberhang besteht. Dieser lässt nun den Preise wieder sinken und weiteren Neubau ausbleiben. Jedoch ist eine Sperrklinke des Angebotes eingerastet. Aufgrund des bei sinkenden Preisen ausbleibenden Neubaus reduziert sich das Angebot in den Folgejahren aufgrund des Sperrklinkeneffektes um lediglich 0,3 Prozent pro Jahr. Da die Nachfrage weiterhin ansteigt, besteht von 2033 bis 2037 abermals ein Nachfrageüberhang, der den Preis bis 2038 auf gut 31 Prozent über den Basispreis steigen lässt. Entsprechend wird das Angebot bis 2040 ausgeweitet, obwohl die Nachfrage bereits ab 2037 rückläufig ist. Die vorläufig letzte Sperrklinke rastet ein und ein sich ausweitender Angebotsüberhang lässt den Preis bis zum Ende des Prognosezeitraumes um rund 19,1 Prozent gegenüber 2015 fallen. Dies ist wie angekündigt ein, bei bloßer Berücksichtigung der Nachfrageentwicklung, zunächst überraschendes Ergebnis. Jedoch spiegelt es die tatsächlichen Abläufe, insbesondere die Sperrklinkenproblematik, gut wider.

Als weiteres Beispiel zur Verdeutlichung der Systematik des Prognosemodells soll hier die Entwicklung des Preises für Mehrfamilienhausflächen in Hamburg dienen. Aus Karte 54 geht hervor, dass der Neubau in Hamburg wesentlich schwächer auf Preissteigerungen reagiert als in Emden aus dem letzten Beispiel. Statt wie in Emden mit 0,61 reagiert hier der Neubau nur mit einer Elastizität von 0,25 auf Preissteigerungen. Aufgrund der Bauflächenknappheit in Hamburg ist dies jedoch kein Wunder. Wie Abbildung 33 zeigt, besteht bereits im Basisjahr ein Nachfrageüberhang von über 2 Prozent. Die Abbildung zeigt, wie auch im letzten Beispiel, die Entwicklung der indexierten Nachfrage, des auf die Basisnachfrage indexierten Angebotes und die indexierte Preisentwicklung auf der primären Ordinate. Auf der sekundären Ordinate wird hingegen wieder der relative Nachfrageüberhang abgetragen. Der bereits im Basisjahr bestehende Nachfrageüberhang lässt in den Folgejahren den Preis deutlich ansteigen. Hierdurch wird Neubau angeregt, der allerdings aufgrund der recht geringen Neubauelastizität so gering ausfällt, dass der Nettoneubau (Fertigstellungen durch Neubau abzüglich der Marktabgänge) das Angebot nur langsam steigen lässt. Augenscheinlich steigt die Nachfrage, besonders in den ersten Jahren der Prognose, aufgrund des hohen Anteils Hamburgs an der internationalen Zuwanderung deutlich stärker an (vgl. Karte 4). Der Nachfrageüberhang weitet sich mithin aus. Erst mit dem Abschwächen der Zuwanderungsströme steigt das Angebot schließlich stärker als die Nachfrage und der Nachfrageüberhang wird langsam abgebaut. Dieser Prozess hält bis zum Jahr 2048 an, in diesem Jahr besteht nur noch ein sehr geringer Nachfrageüberhang. Dieser lässt den Preis noch bis 2049 auf maximal rund 121 Prozent über den Basispreis steigen. Das Angebot steigt noch bis 2050, denn der sehr geringe Preisanstieg in 2049

lässt bereits in 2051 den Neubau so gering ausfallen, dass die Abgänge überwiegen. Ein sich langsam ausweitender Angebotsüberhang lässt in der Folge den Preis langsam wieder absinken. Nun kommt auch hier der Sperrklinkeneffekt zum Tragen, durch ein Ausbleiben weiterer Neubautätigkeiten sinkt das Angebot annahmegemäß um 0,3 Prozent pro Jahr und damit langsamer als die Nachfrage.

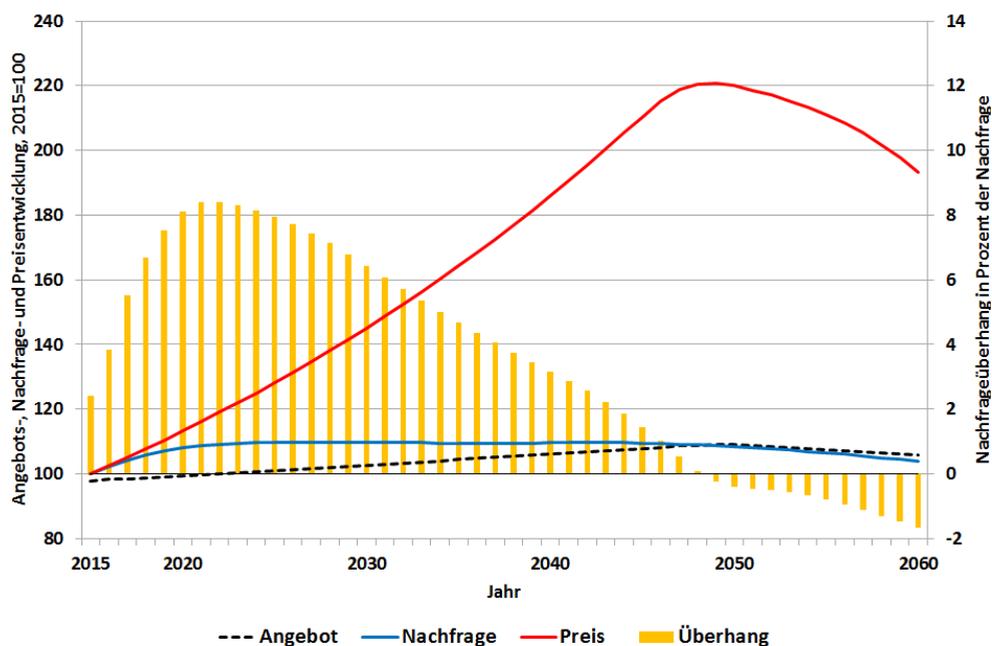


Abbildung 33: Entwicklung der Modellparameter für Mehrfamilienhäuser in Hamburg (Zuwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.

Der Angebotsüberhang weitet sich folglich weiter aus und lässt den Preis bis 2060 auf gut 93,2 Prozent über den Basispreis sinken. Die Entwicklung des Preises für Mehrfamilienhausflächen unterstreicht nochmals die enorme Bedeutung des Neubaus im Modell und in der Realität. Eine stärkere Neubaureaktion auf Preissteigerungen hätte den Preis nicht so weit ansteigen lassen wie in Abbildung 33 zu sehen ist. Stattdessen wäre der Nachfrageüberhang früher ausgeglichen worden und hätte vermutlich zu einer ähnlichen Entwicklung geführt wie beim Preis für Einfamilienhäuser in Berlin, dem letzten nun folgenden Beispiel.

In Berlin fallen, wie Karte 52 zeigt, die Neubaureaktionen für Einfamilienhäuser mit einer Neubauelastizität von rund 0,53 im Stützzeitraum vergleichsweise stark aus.

Entsprechend (über-)kompensiert im Zeitverlauf das Angebot die durch Zuwanderung gesteigerte Nachfrage wesentlich schneller als in Hamburg. Abbildung 34 zeigt die Entwicklung der modellrelevanten Variablen über die Zeit. Wie in Hamburg besteht bereits im Basisjahr 2015 ein Nachfrageüberhang. Jedoch sind die Preise für Einfamilienhausflächen in Berlin in der Hälfte der Fälle des Stützzeitraumes gesunken. Dies senkt den Durchschnitt der Preissteigerungen über den Stützzeitraum. Trotz oder gerade wegen sinkender Preise wurde jedoch neu gebaut, was wiederum den Durchschnitt der Neubauquote erhöht. Entsprechend fällt die Neubauelastizität auch hinsichtlich des Mangels an Freiflächen hoch aus. Die Entwicklung der Einfamilienhauspreise in Berlin betont nochmals die enorme Bedeutung des Neubaus.

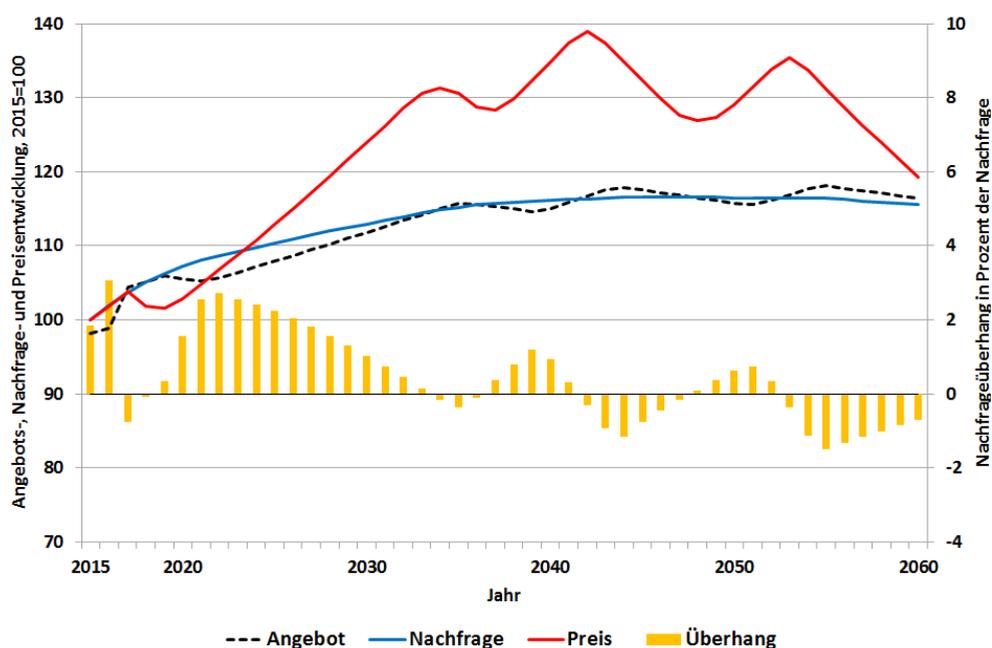


Abbildung 34: Entwicklung der Modellparameter für Einfamilienhäuser in Berlin (Zuwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.

Obwohl die Nachfrage hier um gut 7 Prozentpunkte stärker steigt als jene der Mehrfamilienhausflächen in Hamburg, besteht hier ein Nachfrageüberhang nur von 2019 bis 2033. Entsprechend kann der Preis hier statt 33 nur 14 Jahre am Stück ansteigen.

Da die Funktionalität des Modells bereits hinreichend geklärt ist, wird hier darauf verzichtet die Entwicklungen aus dem 3. Beispiel weiter zu erläutern. Die besondere

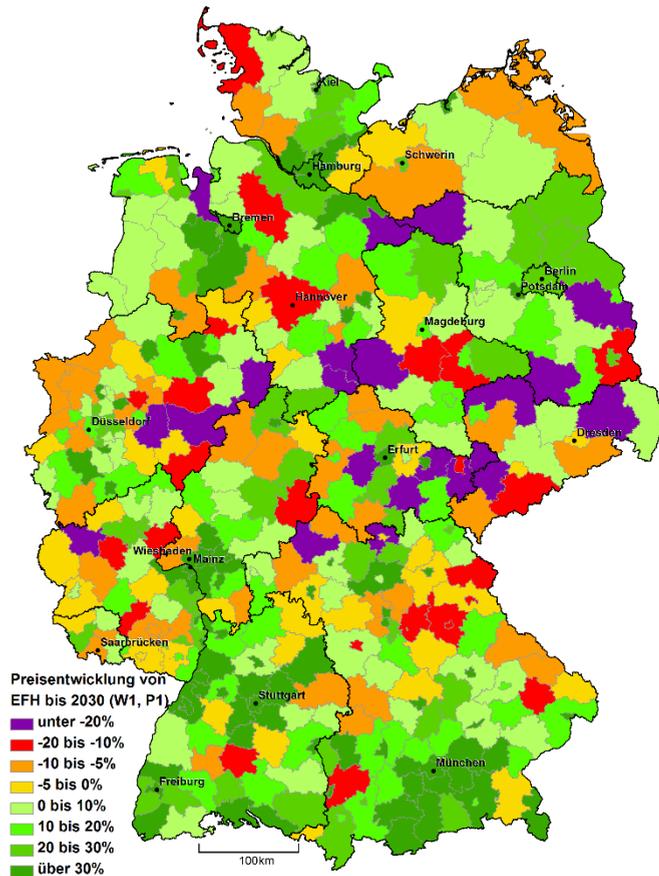
Bedeutung der Neubautätigkeit und der damit zusammenhängenden Sperrklinkenproblematik gehen gut aus den drei Beispielen hervor. Auch wie sich die Parameter unter den Annahmen des Szenarios P2 verhalten, ist nun offensichtlich: Höhere positive Preisausschläge führen zu höheren Neubauquoten. Damit werden Nachfrageüberhänge schneller geschlossen und können in größeren Angebotsüberhängen münden. Aufgrund der Sperrklinkenproblematik führen diese hohen Angebotsüberhänge wiederum zu länger andauernden, entsprechend stärkeren Abwärtsbewegungen der Preise (vgl. hierzu Abbildung 36 im Abbildungsteil des Anhangs). Mit dem so erworbenen Verständnis der Abläufe im Prognosemodell, den in Karte 51 gezeigten Leerstandsquoten im Basisjahr und den in den Karte 52 bis Karte 54 gezeigten Neubauelastizitäten ist nun eine fundierte Interpretation der folgenden Ergebnisse der Preisprognose auf Kreisebene möglich. Mit Blick auf die teilweise sehr geringen Neubauelastizitäten in den Karte 52 bis Karte 54 kann der aufmerksame Leser bereits erahnen, dass in manchen Kreisen bis zum Ende des Prognosehorizontes hin unter den gesetzten Annahmen Nachfrageüberhänge bestehen werden. In Folge derer werden die Preise bis an die in Tabelle 30 gezeigten Maximalwerte steigen. In diesen Regionen unterscheiden sich auch die Ergebnisse unter den Zuwanderungsannahmen W1 und W2 nicht.

5.3.1 Regionale Preisentwicklungen von Einfamilienhäusern

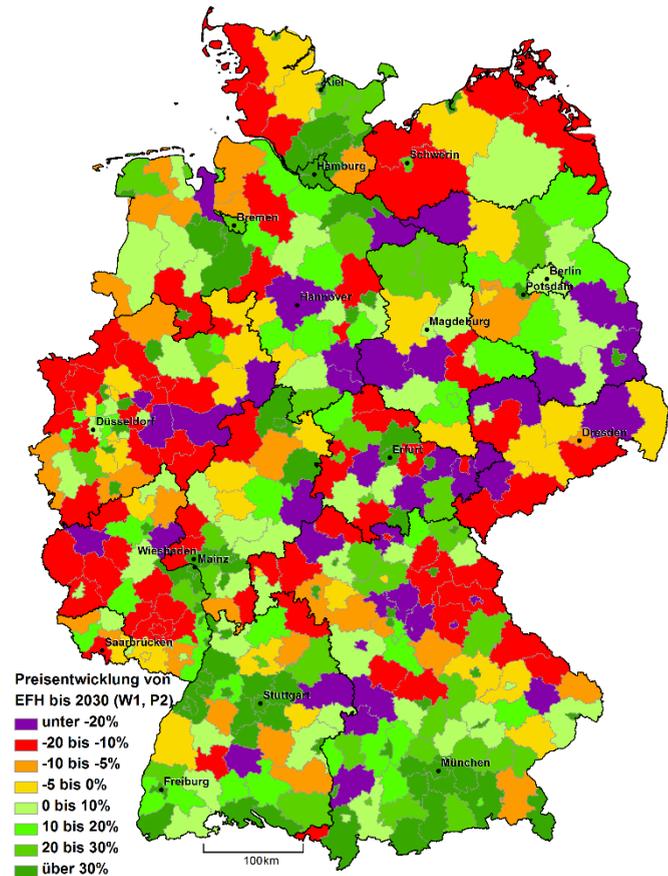
Zunächst wird hier die prognostizierte Preisentwicklung für Einfamilienhäuser dargestellt. Dabei unterstellt Kapitel 5.3.1.1 das Zuwanderungsszenario W1 und stellt dabei die Preisszenarien P1 und P2 einander gegenüber. Das darauffolgende Kapitel 5.3.1.2 betrachtet schließlich die Entwicklungen unter der Annahme der stärkeren internationalen Zuwanderung im Szenario W2. Vorweg sei an dieser Stelle nochmals daran erinnert, dass die in Karte 52 gezeigten, teils sehr hohen Neubauelastizitäten bedingen, dass Nachfrageüberhänge sehr schnell in deutliche Angebotsüberhänge umgewandelt werden. Aus diesem resultieren schließlich durch den Sperrklinkeneffekt lang andauernde Preisrückgänge. Diese führen unter den gesetzten Annahmen zu mitunter flächendeckenden, deutlichen Preisrückgängen für Einfamilienhäuser.

5.3.1.1 *Die Entwicklung von Einfamilienhauspreisen unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W1*

Der annahmebedingt starke Neubau führt bereits 2030 in vielen Regionen zu Angebotsüberhängen, die die Preise für Einfamilienhäuser sinken lassen.



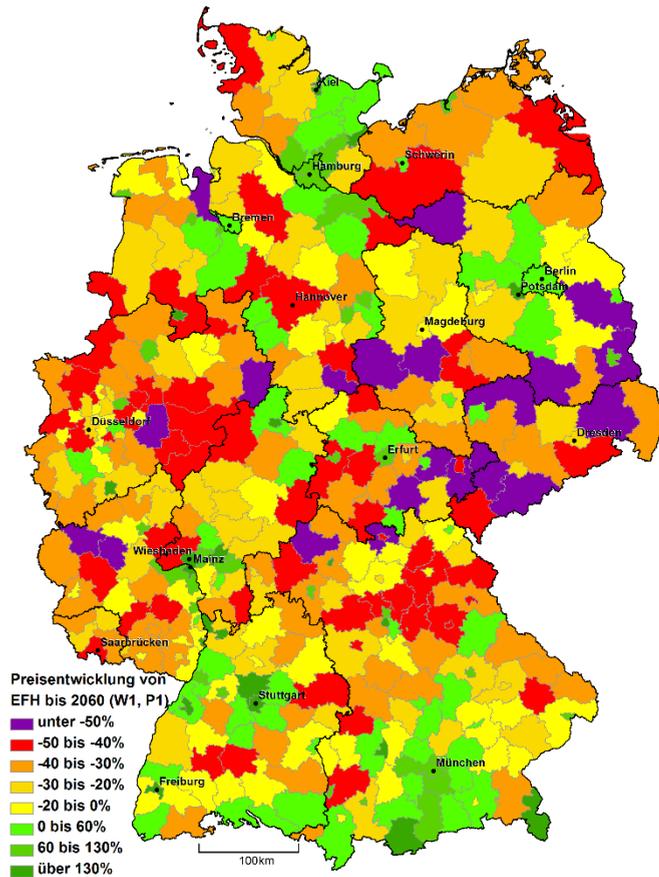
Karte 55: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



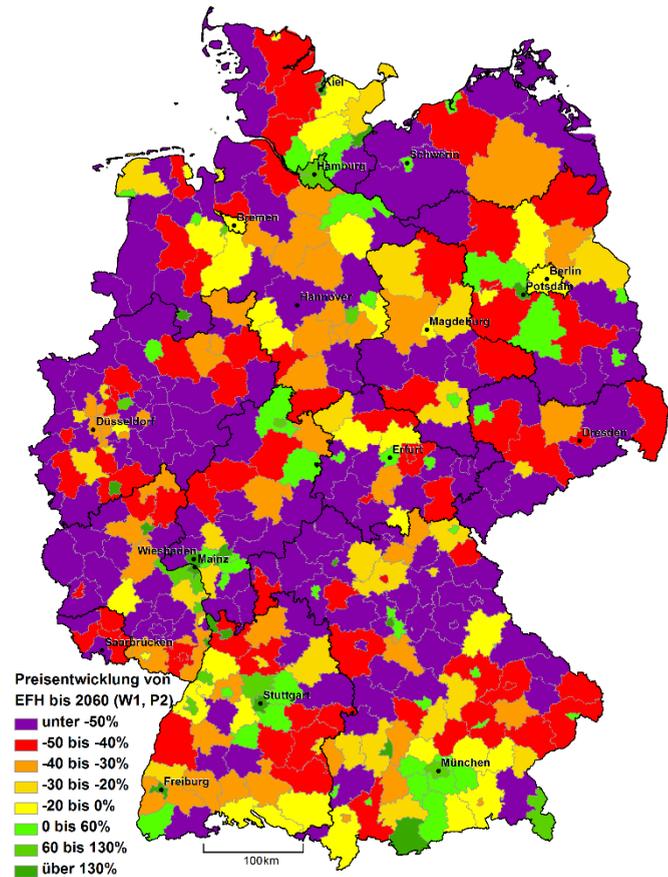
Karte 56: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Karte 55 und Karte 56 zeigen die Preisentwicklung relativ zum Basisjahr und unterscheiden dabei die Preisszenarien P1 und P2 unter der Annahme des Zuwanderungsszenarios W1. Im Szenario P1 halten sich, im Gegensatz zu P2, die Preisrückgänge noch in Grenzen. Ursächlich für diese positivere Entwicklung ist der über die Preisbewegungen implizit beschränkte Neubau. Preisrückgänge sind unter dieser Annahmesetzung meist in Regionen zu finden, in denen bereits im Basisjahr Leerstandsquoten über 3 Prozent und damit Angebotsüberhänge bestehen (vgl. Karte 51). Dies gilt jedoch keineswegs als feste Regel, denn wie mithilfe der 3 Beispiele zu Beginn von Kapitel 5.3 gezeigt wurde, spielt die kreisspezifische Neubauelastizität eine sehr wichtige Rolle. So können auch unter der Annahmesetzung des Preisszenarios P1 bereits zum Jahr 2030 hin ursprüngliche Nachfrageüberhänge in Preisreduktionen münden. Ein Beispiel hierfür ist das Nürnberger Land ganz im Osten von Mittelfranken. Bei einem Leerstand von nur 1,8 Prozent und einem daraus resultierenden Nachfrageüberhang von rund 1,3 Prozent erwartet man intuitiv Preissteigerungen. Diese treten auch in den ersten Jahren der Prognose auf, jedoch gehen bei einer Neubauelastizität von über 1,2 (einer der stärksten Neubauelastizitäten überhaupt) mit diesen Preissteigerungen so starke Angebotsausweitungen einher, dass unter den Annahmen bereits 2017 der erste Angebotsüberhang besteht. Die Sperrklinkenproblematik lässt diesen nun bis 2028 bestehen, der Preis sinkt entsprechend bis 2029 und steigt dann zum Jahr 2030 wieder leicht an auf einen Preis gut 16,2 Prozent unter dem Basispreis. Dass es jedoch auch Regionen mit steigenden Preisen gibt, zeigt neben der im 3. Beispiel gezeigten Einfamilienhauspreisentwicklung in Berlin z. B. auch die Stadt Münster. Die hier geringere Neubauelastizität von 0,47 bedingt, dass das Angebot nicht mit der stark ansteigenden Nachfrage mithalten kann. So besteht dauerhaft ein Nachfrageüberhang, der den Preis bis 2030 um über 32 Prozent ansteigen lässt. Selbst die durch größere Preisbewegungen implizierten höheren Neubauquoten unter Annahme des Preisszenarios P2 vermögen es nicht den Nachfrageüberhang bis 2030 zu schließen. Entsprechend steigt in diesem Szenario der Einfamilienhauspreis in Münster sogar um 49 Prozent. Diese Preissteigerungsraten entsprechen den jeweiligen Grenzen der Entwicklungsmöglichkeiten in den Szenarien P1 und P2. Mithin zeigt der Preis für Einfamilienhäuser auch unter der Annahme stärkerer Zuwanderung W2 keine abweichende Entwicklung (vgl. Karte 59 und Karte 60).

In der langen Frist bis 2060 hingegen unterscheiden sich die Entwicklungen zwischen den beiden Preisszenarien, wie Karte 57 und Karte 58 zu entnehmen ist, auch in Regionen wie Münster.



Karte 57: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.

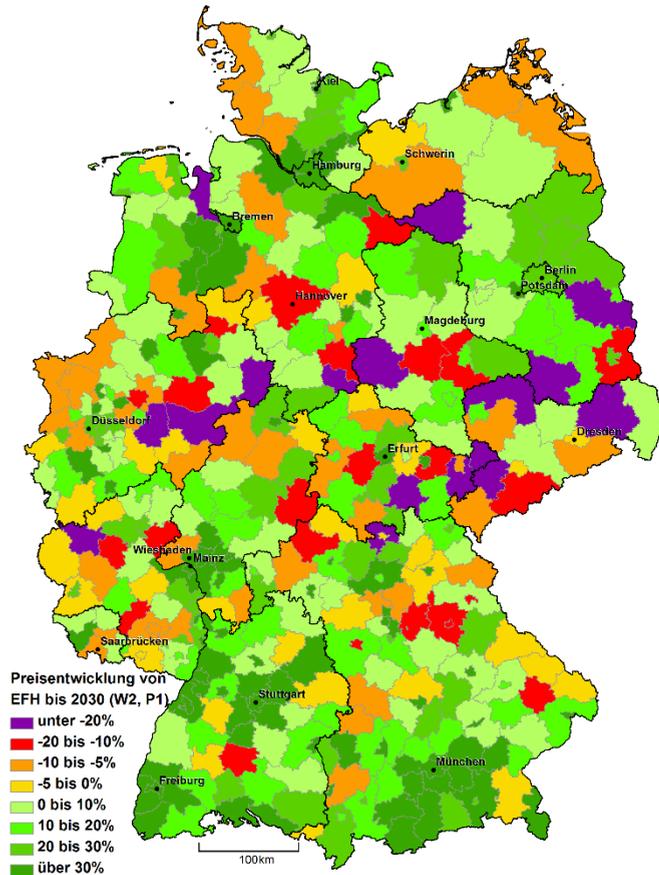


Karte 58: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

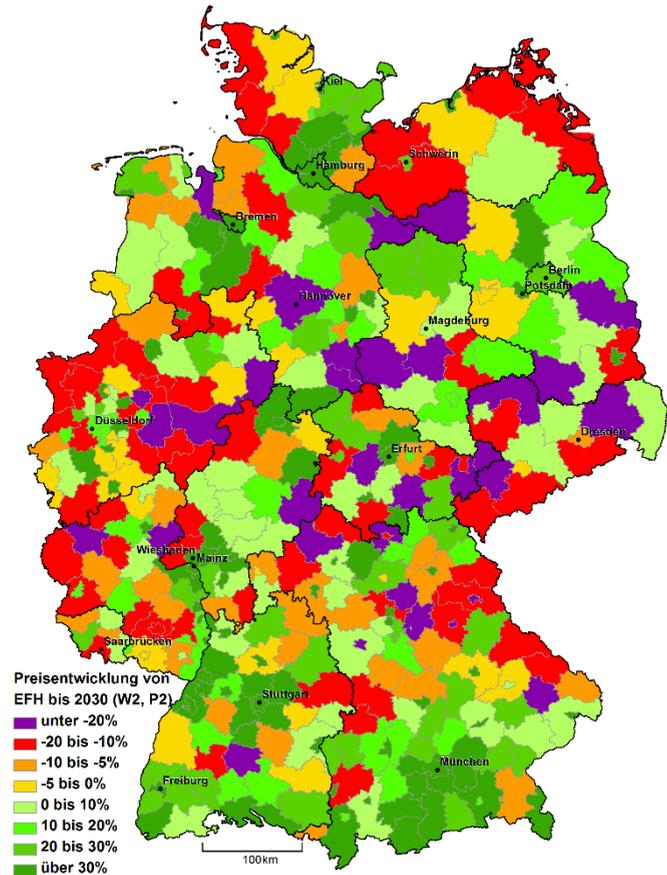
Schließlich ist unter den bestehenden Annahmen im Szenario P2 in Münster 13 Jahre früher (2046) ein Angebotsüberhang zu erwarten, der entsprechend die Preise sinken lässt. So tendiert der Einfamilienhauspreis in Münster zwischen 58,3 (P2) und 120,2 Prozent (P1) über dem Preis in 2015. Die beiden Karten zeigen die prognostizierten Entwicklungen der Einfamilienhauspreise bis 2060 und unterscheiden dabei die Preisszenarien P1 und P2 unter der Annahme des Zuwanderungsszenarios W1. Allgemein unterscheiden sich hier die Szenarien deutlich. Besonders im Szenario P2 ist flächendeckend mit deutlichen Preisrückgängen zu rechnen. In vielen Regionen könnte den Berechnungen unter der Annahmesetzung zufolge der Preis für Einfamilienhäuser um über 50 Prozent sinken. In vielen Gebieten reichen die Reduktionen sogar bis an die Grenzen aus Tabelle 30 heran. So z. B. in Osterode am Harz mit Reduktionen um 57,4 (P1) bis 70,7 Prozent (P2). Ebenso aber auch in Höxter, Elbe-Elster, Prignitz und weiteren Kreisen und Städten. Demgegenüber stehen wiederum Kreise und Städte mit deutlichen Preissteigerungen in beiden Preisszenarien im Vergleich zum Basisjahr. Beispiele hierfür sind Kiel [131,2 (P1) bis 230,8 Prozent (P2)], das Berchtesgadener Land [131,2 (P1) bis 89,9 Prozent (P2)], Schweinfurt [131,2 (P1) bis 183,1 Prozent (P2)], Ludwigsburg [131,2 (P1) bis 78,8 Prozent (P2)] und weitere. Jedoch dominieren aufgrund der starken Neubaureaktionen, insbesondere im Szenario P2, die Preisrückgänge. Die Metropolregionen hingegen zeigen in vielen Fällen auch bis 2060 in beiden Szenarien positive Aussichten. Hier fallen jedoch wie bereits angesprochen aufgrund des Baulandmangels in vielen Fällen die Neubauelastizitäten deutlich geringer aus (vgl. Karte 52). Ob und inwiefern sich diese Entwicklungstendenzen unter der Annahme einer stärkeren internationalen Zuwanderung verändern, untersucht nun das folgende Kapitel.

5.3.1.2 Die Entwicklung von Einfamilienhauspreisen unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W2

Die Entwicklung der Einfamilienhauspreise zeigt sich unter Annahme stärkerer Zuwanderung aus dem Ausland (Migrationsszenario W2) etwas positiver als unter der Annahme W1. Wenn die Nachfrage schneller und weiter ansteigt, dann dauert es trotz hoher Neubauelastizitäten länger, bis Nachfrageüberhänge geschlossen werden, entsprechend länger können die Preise steigen. Hierdurch kann, so lange die Nachfrage steigt, darüber hinaus auch die Dauer von Angebotsüberhängen verkürzt werden. Entsprechen werden die Preise kürzer sinken. Dies bestätigen auch Karte 59 und Karte 60, sie zeigen die Entwicklung der Einfamilienhauspreise bis 2030 relativ zum Basisjahr und unterscheiden dabei wiederum die Preisszenarien P1 und P2.



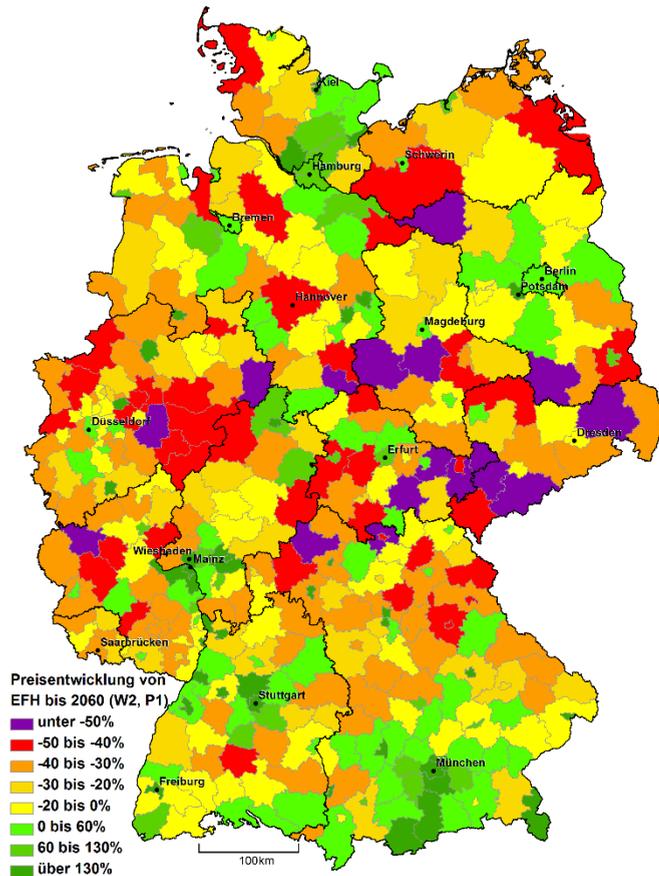
Karte 59: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



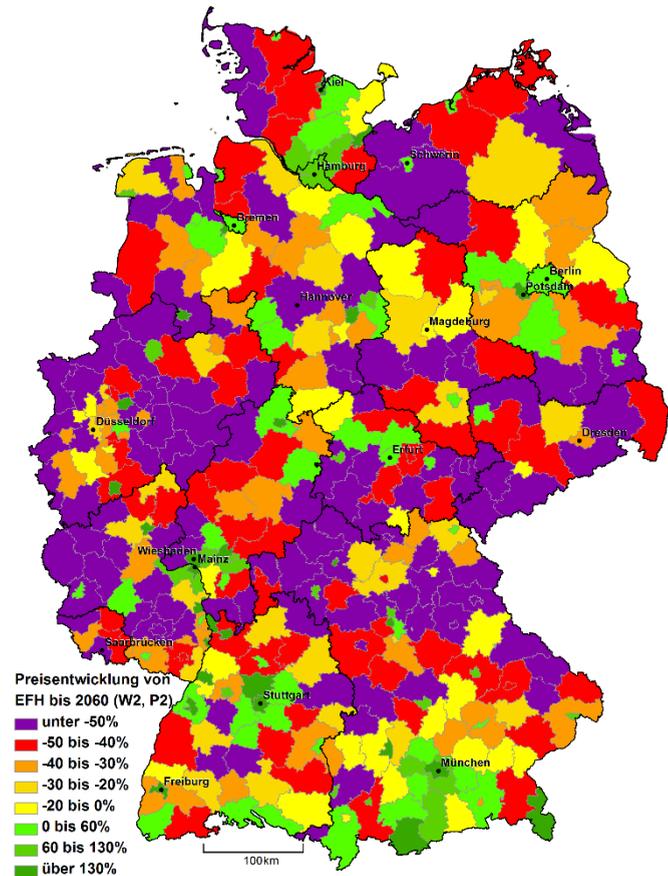
Karte 60: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Weiter unterstellen sie dabei jeweils das Zuwanderungsszenario W2 (200.000 Nettomigrationen pro Jahr). Im Vergleich zu Karte 55 und Karte 56 fällt auf, dass in den neuen Ländern optisch fast nur das Umland von Berlin von der stärkeren Zuwanderung profitiert. Die geringen Anteile der neuen Länder an der internationalen Zuwanderung bedingen, dass hier hauptsächlich die Rückwirkungen der internationalen Zuwanderung auf die Binnenmigrationen die Ergebnisse beeinflussen. In den alten Ländern hingegen sind auch einige Beispiele abseits der Metropolen zu finden. Hierzu gehören neben der Stadt Trier auch ländlicher geprägte Kreise wie z. B. Nordfriesland, Siegen-Wittgenstein, Saarlouis, Breisgau-Hochschwarzwald oder auch der Landkreis Biberach. Allgemein werden nur die Prognoseergebnisse von Kreisen beeinflusst, die im Zuwanderungsszenario W1 nicht bereits die definitorischen Preissteigerungsgrenzen der Preisszenarien erreichen. Entsprechend sind die optischen Unterschiede zwischen den Zuwanderungsszenarien nur in Kreisen zu finden, die in Karte 55 und Karte 56 nicht bereits in der Klasse mit Steigerungen um über 30 Prozent zu finden sind. Das bedeutet jedoch nicht, dass es in dieser Klasse keine geänderten Prognosen aufgrund der gesteigerten Zuwanderung gibt, sie sind lediglich aufgrund der weit gefassten Klasse in den Karten nicht zu erkennen. Dies gilt darüber hinaus ebenfalls für alle anderen Klassen der Legende. Wie die Karten zeigen, sind allgemein die Entwicklungsaussichten der Einfamilienhauspreise bis 2030 auch in den neuen Ländern nicht viel negativer als in den alten. Hier wird die Entwicklung gestützt von der früheren Alterung der Bevölkerung, die mit entsprechenden Nachfragemustern einhergehen und von Kohorteneffekten zusätzlich angeschoben werden. So sind im Osten wie im Westen Deutschlands teils steigende und teils fallende Preise für Einfamilienhäuser zu erwarten. Längerfristig werden aber auch die gesteigerte Zuwanderung und ihr Einfluss auf die Nachfrage die sehr hohen Neubauelastizitäten aus Karte 52 und die hierdurch ausgelösten Angebotsausweitungen nicht kompensieren können. Denn jeder Neubau wird bei fallenden Nachfragewerten zu Leerständen führen, die ihrerseits die Preise sinken lassen. Dies bestätigen auch Karte 61 und Karte 62.

Die Karten zeigen entsprechend die Entwicklung der Preise für Einfamilienhäuser bis 2060 unter der Annahme der Preisszenarien P1 und P2 und unterstellen dabei das Zuwanderungsszenario W2. Insgesamt fällt auch hier das Bild recht negativ aus. Insbesondere unter der Annahme des Preisszenarios P2 sind auch bei höherer Zuwanderung flächendeckende Preisreduktionen gegenüber 2015 zu erwarten. Jedoch zeigt sich auch bis 2060, dass die stärkere Zuwanderung das Potenzial hat die Preisentwicklung zu stützen. Wie auch zum Jahr 2030 zeigt der Vergleich zwischen den Zuwanderungsszenarien, dass unter der Annahme W2 eine stellenweise deutlich bessere Prognose für einzelne Regionen abgegeben werden kann.



Karte 61: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 62: Preisentwicklung für Einfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Diese Effekte zeigen sich erwartungsgemäß ganz besonders in den Metropolen. Wie im Verlauf der Arbeit immer wieder gezeigt wurde, profitieren diese am stärksten von internationaler Zuwanderung. Von der Bevölkerungsentwicklung über die Haushaltszahlen bis hin zur Nachfrage- und Preisentwicklung zeigt sich hier am besten die Leistungsfähigkeit der Migration. So ändert sich beispielsweise die Prognose der Preisentwicklungen für Einfamilienhäuser in Düsseldorf von einer Entwicklungsspanne von zwischen -21,4 (P1) bis -37,6 Prozent (P2) unter Annahme schwächerer Zuwanderung auf zwischen +4,8 (P1) und -22,7 Prozent (P2) bei stärkerer Zuwanderung. Weiter steigen z. B. auch die Aussichten für die Wertentwicklung in Berlin von -15 (P2) bis +19,3 Prozent (P1) im Zuwanderungsszenario W1 auf +24,6 (P2) bis +53,3 Prozent (P1) unter Berücksichtigung des Szenarios W2 (vgl. Tabelle 36 und Tabelle 37 im Tabellenteil des Anhangs).

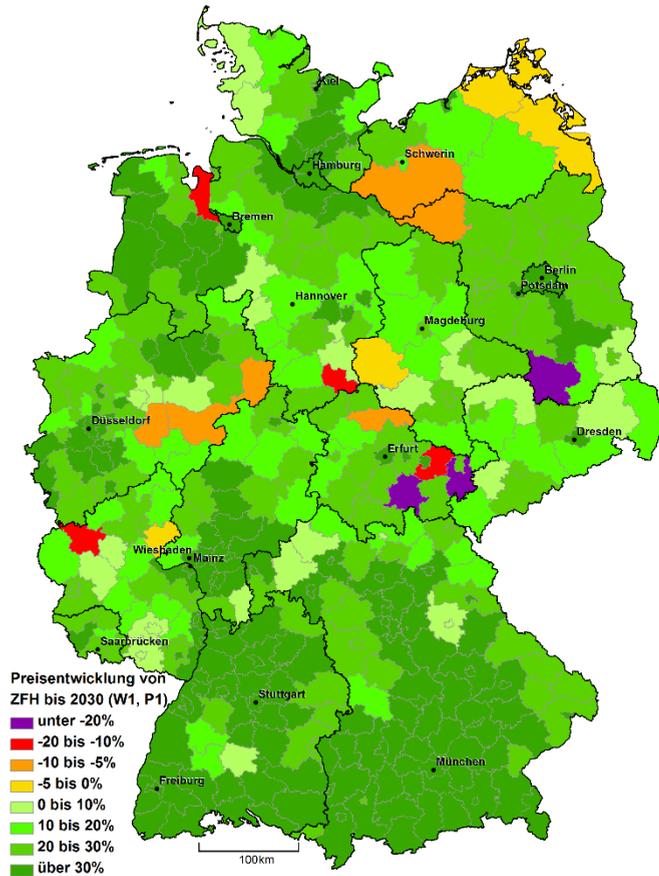
Nun zeigt der Vergleich zwischen Karte 52 und Karte 53, dass die Neubauelastizitäten von Zweifamilienhäusern wesentlich geringer ausfallen als jene von Einfamilienhäusern. Wie sich dies auf die Wertentwicklungsaussichten von Zweifamilienhäusern auswirkt, soll im folgenden Kapitel untersucht werden.

5.3.2 Regionale Preisentwicklungen von Zweifamilienhäusern

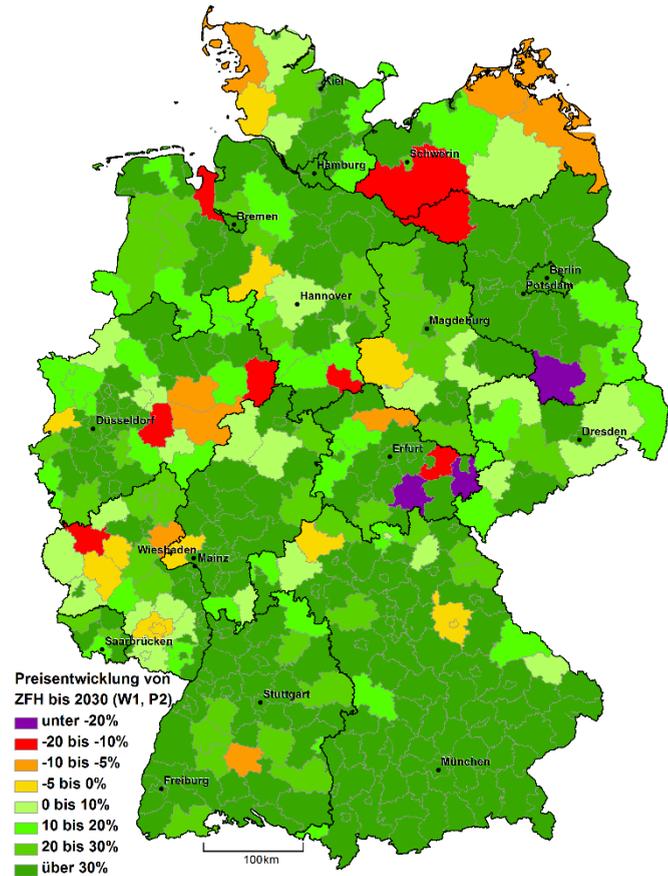
Im Grunde wird hier vorgegangen wie im vorherigen Kapitel. Zunächst sollen in Kapitel 5.3.2.1 die mittel- und langfristigen Entwicklungsspannen der Zweifamilienhauspreise unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W1 beleuchtet werden, bevor Kapitel 5.3.2.2 hierzu das Zuwanderungsszenario W2 unterstellt.

5.3.2.1 *Die Entwicklung der Zweifamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W1*

Zuletzt wurde die teils recht pessimistisch ausfallende Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gezeigt. Der schwache Ausblick beruht dabei zu großen Teilen auf den relativ hohen Neubauelastizitäten. Ein Rückblick auf die in Kapitel 4.3.2.2 dargestellte Nachfrageentwicklung von Zweifamilienhausflächen und die in Karte 53 gezeigten zugehörigen Neubauelastizitäten lässt hier eine positivere Entwicklung erwarten. Diese Erwartungen werden in Karte 63 und Karte 64 bestätigt. Die Karten zeigen die Veränderung regionaler Zweifamilienhauspreise bis 2030. Sie unterscheiden dabei die Preisszenarien P1 und P2 und unterstellen das Zuwanderungsszenario W1. Im Vergleich zu den Einfamilienhauspreisen ist hier eine weit positivere Entwicklung zu erkennen.



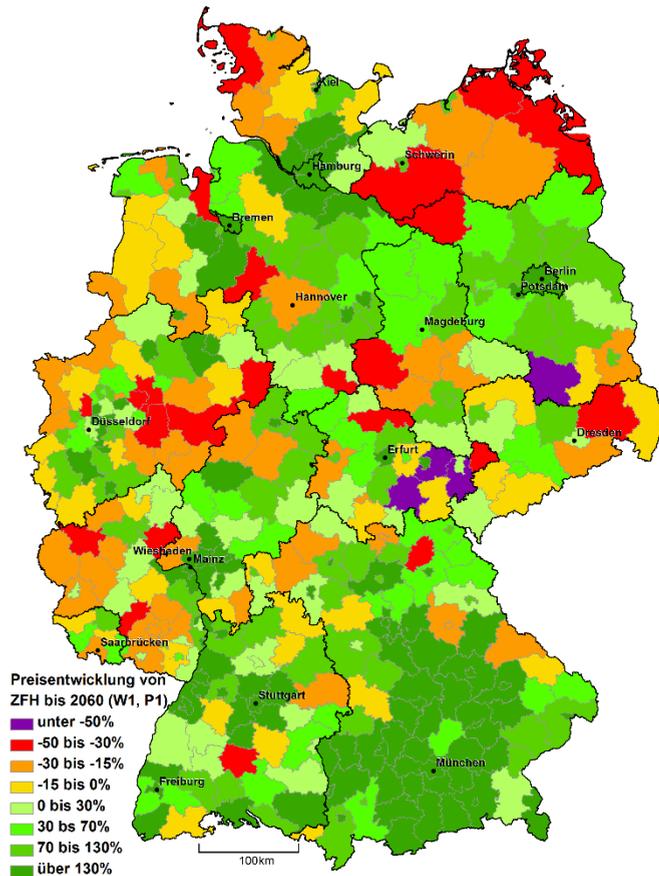
Karte 63: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



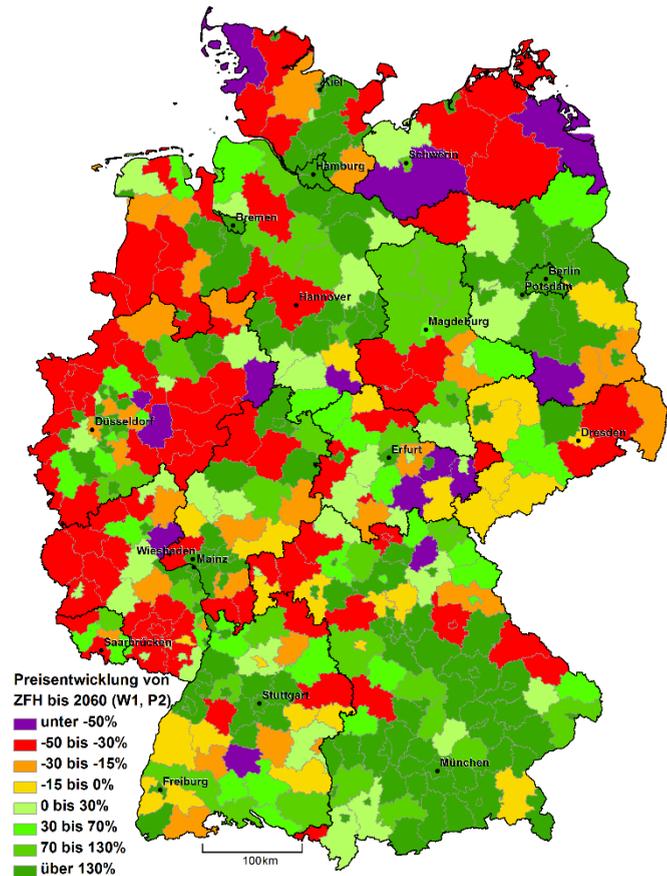
Karte 64: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Bis auf wenige Ausnahmen ist bis 2030 flächendeckend mit Preissteigerungen zu rechnen. Besonders in weiten Teilen von Baden-Württemberg und Bayern sind sogar Steigerungen um über 30 Prozent möglich. Viele dieser Kreise und Städte erreichen in beiden Preisszenarien die annahmebedingten Preissteigerungsgrenzen. Preisreduktionen um mehr als 20 Prozent sind hier unabhängig vom Preisszenario hingegen nur in den 3 Kreisen Saalfeld-Rudolstadt, Elbe-Elster sowie Greiz und damit nur in den neuen Ländern zu erwarten. In Elbe-Elster und Greiz wird sogar in beiden Preisszenarien der Preisrückgang durch die Preisreduktionsgrenzen limitiert (vgl. hierzu Tabelle 38). Durch die im Preisszenario P2 stärkeren zulässigen Preisbewegungen erfahren deutlich mehr Regionen Preissteigerungen über 30 Prozent. Der damit einhergehende stärkere Neubau hingegen bedingt in einigen Regionen, dass die in P1 sehr positiven Aussichten leicht eigetrübt werden. Solche Regionen sind z. B. in Niedersachsen zu finden. Da in P2 aber auch die Preisreduktionen stärker ausfallen können, weiten sich in einigen Kreisen die Preiserminderungen von 5 bis 10 Prozent auf nun 10 bis 20 Prozent aus. Dies gilt beispielsweise für Höxter und Prignitz. Nichtsdestotrotz ist das Gesamtbild bis 2030 auch unter Annahme des Preisszenarios P2, wie den Karten zu entnehmen ist, überaus positiv. Das bedeutet, dass aufgrund der geringen Neubauelastizitäten und des daraus resultierenden geringen Neubaus von Zweifamilienhäusern in den meisten Kreisen des Bundesgebietes in beiden Preisszenarien das Angebot die steigende Nachfrage nicht decken kann. Nun ist jedoch aus Karte 45 und Karte 46 bekannt, dass die Nachfrage bis 2060 besonders in den neuen Bundesländern teils deutlich unter das Niveau von 2015 sinken wird. Wie die Preise für Zweifamilienhäuser unter den gesetzten Annahmen auf diese teilweise deutlichen Nachfragereduktionen reagieren, zeigen nun Karte 65 und Karte 66.

Die Karten zeigen die auf das Basisjahr indexierte Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern unter der Annahme des Zuwanderungsszenarios W1 und unterscheiden dabei die Preisszenarien P1 und P2. Sie zeichnen ein deutlich heterogeneres Bild als für das Jahr 2030 prognostiziert wird. Zum Ende des Prognosezeitraumes werden unter den gesetzten Annahmen des Szenarios P1 die Preise in vielen Kreisen und Städten um über 15 Prozent gegenüber 2015 sinken. Preisreduktionen um 30 bis 50 Prozent sind ebenfalls in einigen Regionen der alten und neuen Länder zu erwarten. Unter Annahme des Preisszenarios P2 sind solche Regionen sogar sehr häufig. Den stärksten Preisverfall werden Zweifamilienhäuser, wie auch bereits zum Jahr 2030, in Saalfeld-Rudolstadt, Elbe-Elster und Greiz erleiden. Ebenfalls wie bereits zum Jahr 2030, werden die Preissenkungen in Elbe-Elster und Greiz in beiden Preisszenarien die annahmebedingten maximalen Ausmaße erreichen.



Karte 65: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



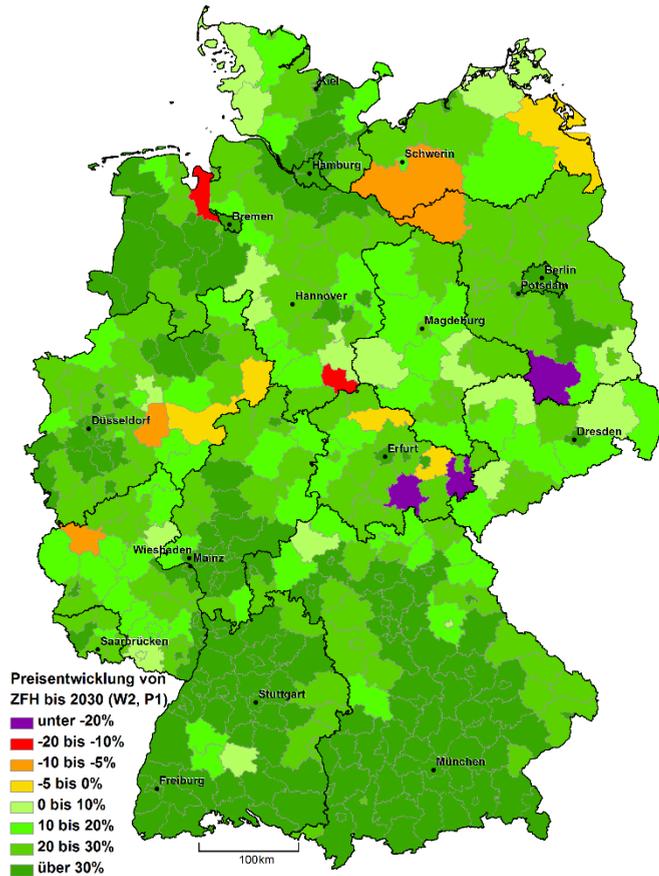
Karte 66: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Karten zeigen darüber hinaus, dass besonders Werteinbußen zwischen 30 und 50 Prozent im Westen häufiger vorzufinden sind als im Osten. Die in diesen Regionen teilweise recht deutlichen Steigerungen der Nachfrage bis 2030 und darüber hinaus bedingen eine entsprechende Angebotsausweitung. Diese führt jedoch, besonders in P2, zu sich ausweitenden Angebotsüberhängen, die wiederum den Wert von Doppelhaushälften entsprechend stark sinken lassen. Von bis 2060 deutlich steigenden Preisen ist hingegen in den meisten der 7 Metropolregionen auszugehen. Bis auf die beiden Metropolregionen in Nordrhein-Westfalen steigen in der Prognose die Preise in all diesen Großstädten bis an die angenommenen Preissteigerungsgrenzen (vgl. Tabelle 40). Erwartungsgemäß sind die Aussichten des Umlandes dieser Regionen ebenfalls häufig sehr gut. Dies gilt in besonderem Maße für den doppelten Hotspot der Nachfrageentwicklung in und um Berlin und München herum.

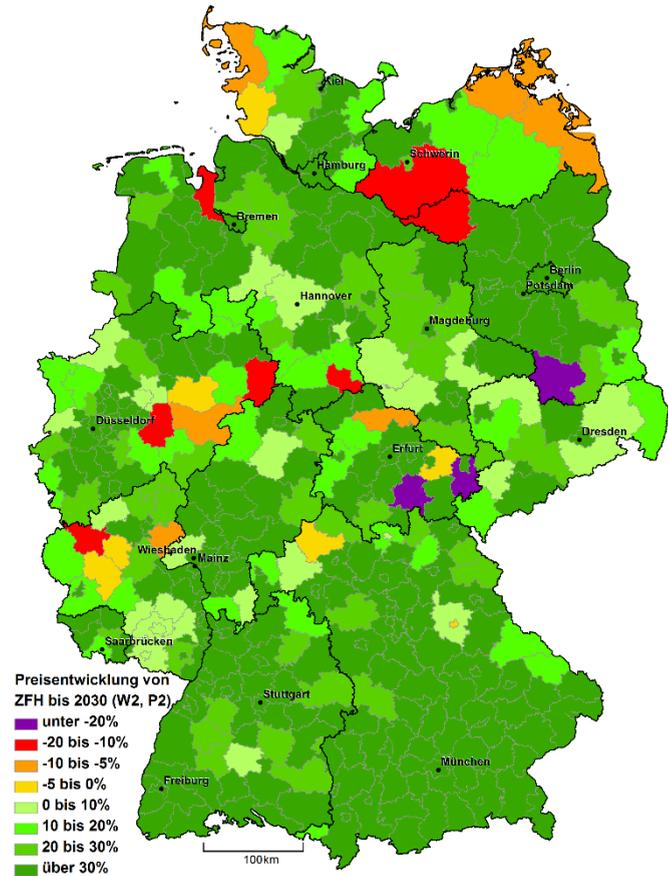
Für Regionen, in denen bereits unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W1 die Preissteigerungen nur durch die Preissteigerungsgrenzen gestoppt werden, kann auch unter Annahme stärkerer Zuwanderung keine andere Prognose erwartet werden. Das bedeutet jedoch nicht, dass in diesen Regionen die Zuwanderung für die Preisentwicklung unerheblich ist. Lediglich die Annahmesetzung schließt in solchen Kreisen und Städten weitere Preisreaktionen aus. In Regionen mit weniger positiven Prognosen hingegen können durch stärkere Zuwanderung eventuelle Wertverluste gebremst bzw. Wertsteigerungen ausgeweitet werden. Ob und wo dies auch für Zweifamilienhäuser zutrifft, wird im nun folgenden Kapitel beschrieben.

5.3.2.2 Die Entwicklung der Zweifamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W2

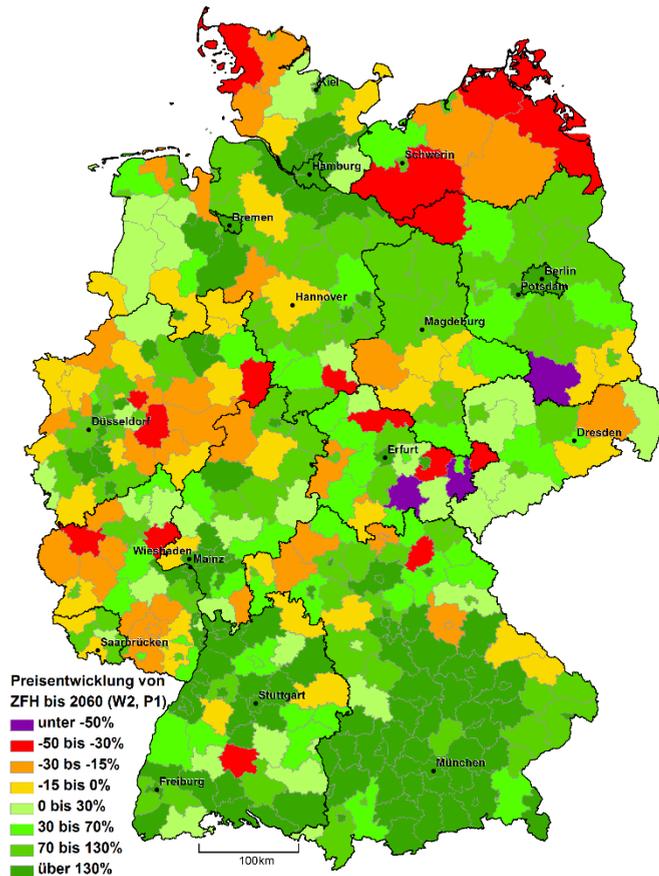
Als nächstes soll hier untersucht werden, inwiefern die Preisprognose für Zweifamilienhäuser durch verstärkte Zuwanderung über die Grenzen des Bundesgebietes hinweg beeinflusst wird. Zu diesem Zweck zeigen zunächst Karte 67 und Karte 68 die auf das Basisjahr indexierte Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W2 und unterscheiden dabei die Preisszenarien P1 und P2. Direkt im Anschluss zeigen Karte 69 und Karte 70 die prognostizierten Preisveränderungen gegenüber 2015 für das Jahr 2060. Hierbei wird ebenfalls wieder zwischen den beiden Preisszenarien P1 und P2 unterschieden. Bis zum Jahr 2030 fallen die Unterschiede zwischen den Preisprognosen unter den beiden Zuwanderungsszenarien noch relativ gering aus. Stellenweise gibt es zwar bereits optisch verbesserte Prognosen, wie z. B. in Calw im Nordschwarzwald, Vorpommern-Rügen, der Südwestpfalz oder auch im Landkreis Harz.



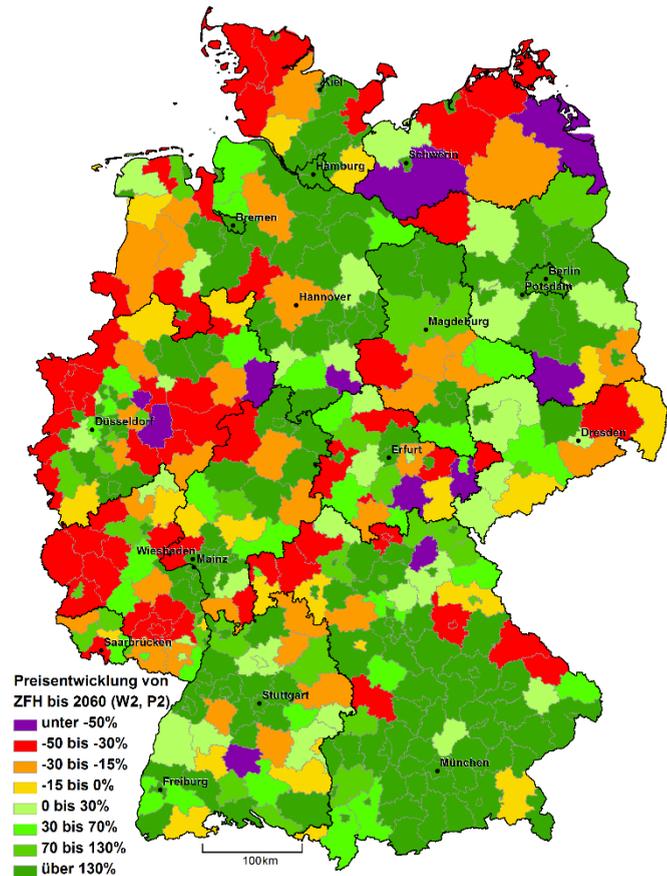
Karte 67: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 68: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 69: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 70: Preisentwicklung für Zweifamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Jedoch entfaltet sich die volle Wirkungskraft der Zuwanderung, besonders außerhalb der großen Zuzugszentren aus Karte 4, erst im Laufe der Zeit. Zum einen wird die Wirkungskraft der Zuwanderung über die Zeit durch die in Deutschland geborenen Kinder mit Migrationshintergrund verstärkt. Zum anderen wandern auch die Migranten im Laufe der Zeit innerhalb Deutschlands, im Rahmen der Binnenmigration, weiter.¹³⁴ So verteilen sie sich theoretisch ausgehend von den Zuzugszentren langsam im gesamten Bundesgebiet. Diese Verteilung über die modellierten Binnenwanderungsströme dauern jedoch recht lange. Entsprechend sind Unterschiede zwischen den Zuwanderungsszenarien am Ende des Prognosezeitraumes häufiger als bis 2030. Legt man das Preisszenario P1 zugrunde, wird beispielsweise in Rendsburg-Eckernförde aus einer Preisreduktion um gut 3,2 Prozent (W1, P1) eine Preissteigerung gegenüber 2015 um über 3,8 Prozent (W2, P1). Aber auch darüber hinaus werden beispielsweise in vielen Regionen Nordrhein-Westfalens und im Rest des Bundesgebietes Preisrückgänge gebremst und Preissteigerungen teils ausgeweitet. Diese verbesserten Prognosen treten teils noch häufiger auf, unterstellt man das Preisszenario P2. In diesem lassen die stärkeren zulässigen Preisbewegungen es zu, dass die verstärkte Nachfrageentwicklung über entsprechend größere Nachfrageüberhänge deutlichere Auswirkungen haben.

Es wurde gezeigt, wie sich unter Annahme verschiedener Preis- und Zuwanderungsszenarien die Preise von Ein- und Zweifamilienhäusern entwickeln werden. Es verbleibt noch die Preisprognose für Mehrfamilienhäuser, die im Folgenden dargestellt wird.

5.3.3 Regionale Preisentwicklungen von Mehrfamilienhäusern

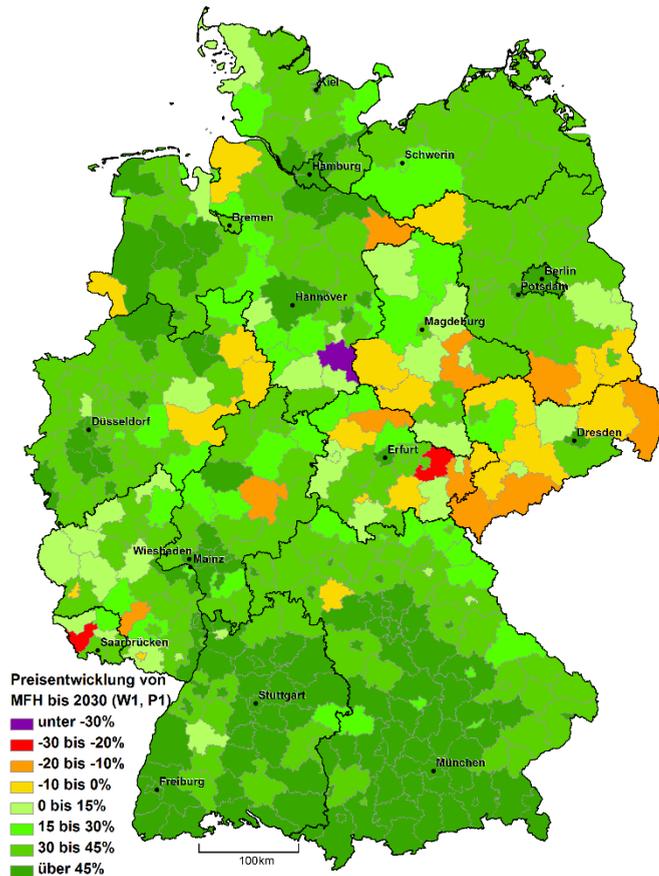
Zuletzt wurden die prognostizierten Preisentwicklungen von Ein- und Zweifamilienhäusern dargestellt. Dabei wurde offensichtlich, welchen starken Einfluss der Neubau auf die Wertentwicklung von Immobilien hat. Die starken Neubaureaktionen auf Preissteigerungen bei Einfamilienhäusern entwerten mit der Zeit den Bestand. Geringere Neubauelastizitäten hingegen münden bei Nachfragesteigerungen in mittel- und teils langfristigen Preisanstiegen. Mit der Annahme der durch Preissteigerungen angestoßenen Angebotsausweitung geht die implizite Annahme einher, dass Immobilienmärkten ein Investitionsmarktcharakter innewohnt. Vor diesen Hintergrund dürften Mehrfamilienhausmärkte am besten für eine

¹³⁴ Zu den *direkten* und *indirekten* Auswirkungen der internationalen Zuwanderung vgl. auch die Seiten 40 und 47.

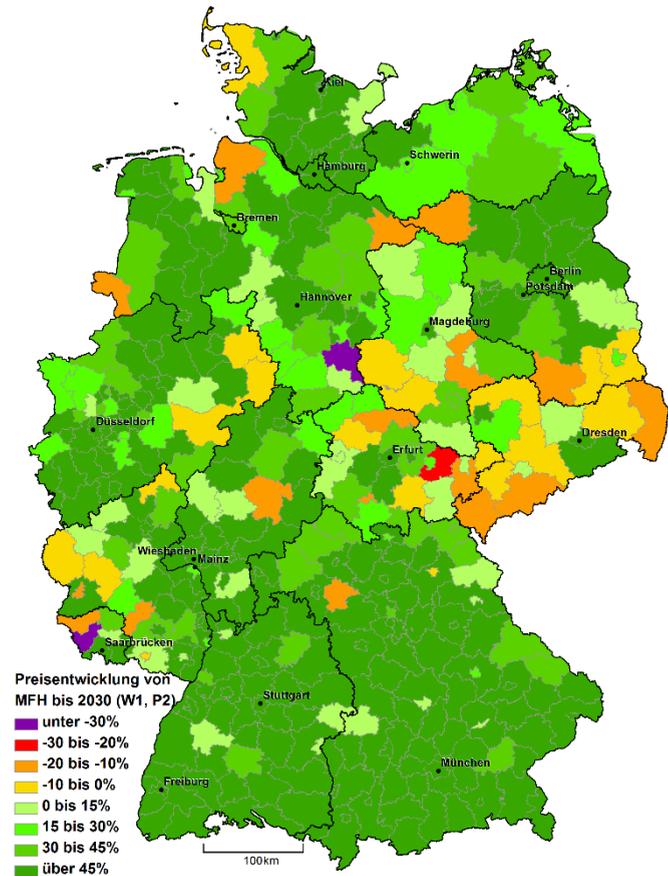
solche Preisprognose geeignet sein. Wie Karte 54 zeigt, fallen auch die Neubauelastizitäten für Mehrfamilienhäuser teils sehr gering aus. Insbesondere in den bereits sehr dicht besiedelten Großstädten fallen die Angebotsausweitungen häufig deutlich zu schwach aus, um die Nachfragesteigerungen zu kompensieren. Wenn diese Angebotsreaktionen auch in Zukunft so gering bleiben, dann ist, wie die kommenden beiden Unterkapitel zeigen, weiträumig mit Preissteigerungen zu rechnen. Zunächst wird in Kapitel 5.3.3.1 gezeigt, wie sich die Preise unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W1 entwickeln werden. Im Anschluss wird in Kapitel 5.3.3.2 kurz untersucht, wie sich die im Zuwanderungsszenario W2 unterstellte, verstärkte internationale Migration auf diese Entwicklungen auswirkt.

5.3.3.1 Die Entwicklung der Mehrfamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W1

In Kapitel 4.3.2.3 wurde gezeigt, dass die Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen in Zukunft deutlich ansteigen wird. Unter den gesetzten Annahmen werden bis zum Jahr 2030, abgesehen von wenigen Ausnahmen, flächendeckend mehr Wohnflächen in Mehrfamilienhäusern nachgefragt als 2015. Bis zum Ende des Prognosezeitraumes wird zwar in einer Menge Regionen die Nachfrage niedriger ausfallen als im Basisjahr, aber an den Hotspots der Nachfrageentwicklung wird die Nachfrage noch weit über dem Niveau von 2015 liegen (vgl. Karte 47 bis Karte 50). Besonders zu Anfang der Prognosedauer fallen die Nachfragesteigerungen teilweise recht deutlich aus. So vermag die steigende Nachfrage selbst die im Basisjahr in den neuen Ländern vielerorts deutlichen Angebotsüberhänge (vgl. Karte 51) auszugleichen. Folglich steigen die Preise für Mehrfamilienhäuser bis zum Jahr 2030 fast flächendeckend im Vergleich zum Basisjahr an. Karte 71 und Karte 72 ist zu entnehmen, dass die Preise regional um 45 Prozent und mehr steigen könnten. Die Karten zeigen die Preisänderungen für Mehrfamilienhäuser bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 2015 unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W1 und unterscheiden dabei zwischen den Preisszenarien P1 und P2. Über 30 Prozent sinken die Preise lediglich in Goslar (P1 und P2) und Saarlouis (P2). Zwischen 20 und 30 Prozent Preisrückgang sind unter der Annahme P1 im Saale-Holzlandkreis zu erwarten (vgl. auch Tabelle 42 im Tabellenteil des Anhangs). Allgemein sind bis 2030 in nur 34 (P1) bzw. 40 (P2) der 402 Kreise Preisreduktionen gegenüber dem Basisjahr zu erwarten. Diese Reduktionen korrespondieren hierbei häufig mit Leerstandsquoten jenseits von 6 Prozent (P1) im Basisjahr.



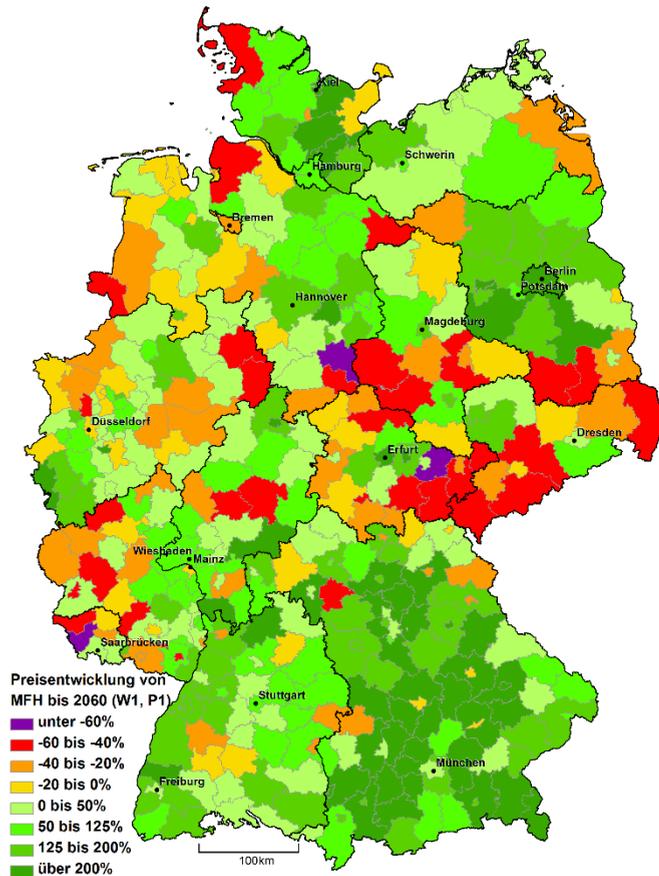
Karte 71: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



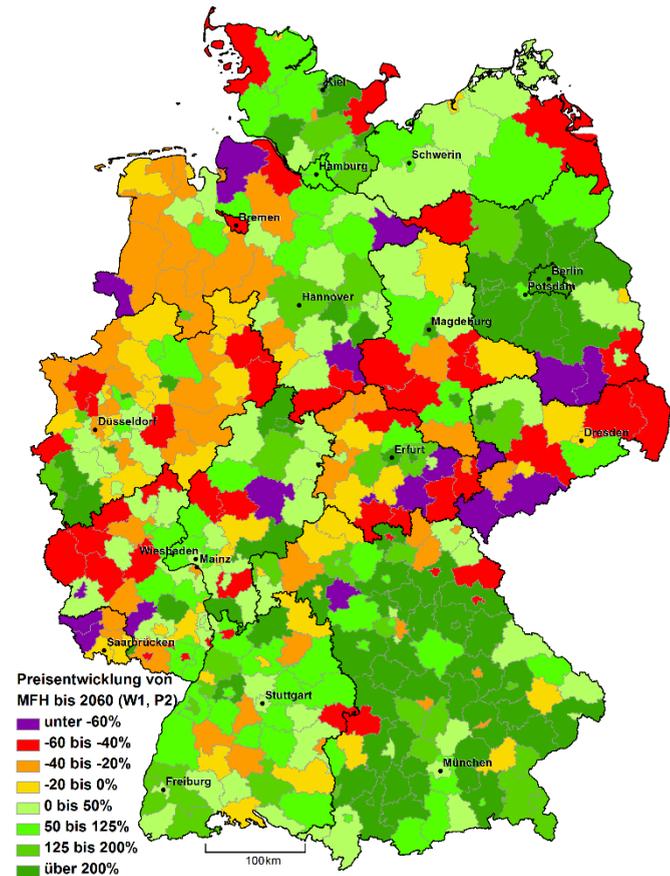
Karte 72: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

In diesen Kreisen steigt mithin die Nachfrage häufig nicht stark genug, um die Angebotsüberhänge zu schließen, oder Preissteigerungen treten zu spät und zu kurz auf, um anfängliche Reduktionen der Mehrfamilienhauspreise zu kompensieren. Abgesehen von diesem geringen Anteil der Kreise und Städte werden allerdings die Mehrfamilienhauspreise weithin teilweise sehr deutlich anziehen. Aus Karte 54 ist bekannt, dass die Neubaureaktionen auf diese Preissteigerungen mitunter recht verhalten ausfallen. So werden auch 2030 vielerorts noch deutliche Nachfrageüberhänge bestehen, die die Preise auch weiterhin steigen lassen. Letztlich wird aber die Nachfrage in den Jahren nach 2030 langsam zu sinken beginnen. Während dieser Prozesse können weiterhin kleiner werdende Nachfrageüberhänge bestehen, die die Preise und damit auch das Angebot weiter steigen lassen. So wird im Laufe des Prognosezeitraumes in einer Vielzahl der Kreise und Städte das Angebot die sinkende Nachfrage einholen. In Folge dieser entstehenden Angebotsüberhänge und auch die Preise für Mehrfamilienhäuser werden entsprechend zu sinken beginnen (vgl. Abbildung 33, S. 188). Jedoch sind die Neubaureaktionen mancherorts so schwach, dass auch bis 2060 die Preise weiter steigen.

So zeigen Karte 73 und Karte 74 die Preisänderungen von Mehrfamilienhäusern gegenüber dem Basisjahr bis 2060, unterstellen dabei das Zuwanderungsszenario W1 und differenzieren die Preisszenarien P1 und P2. Die Betrachtung der Karten zeigt, dass selbst bis 2060 in vielen Kreisen und Städten die Preise noch steigen könnten. Ursächlich ist die regional zu niedrige Neubautätigkeit, wie beispielsweise in der Bundeshauptstadt Berlin oder auch in Kelheim und Regensburg. Hier werden die Preise in beiden Preisszenarien von den implizit angenommenen Preissteigerungsgrenzen eingeschränkt (vgl. Tabelle 44). Entsprechend reicht der durch die Annahmesetzung gebremste Neubau nicht aus, um vorhandene Nachfrageüberhänge im Verlauf der Prognose zu schließen. In anderen Regionen hingegen sinken die Preise im Vergleich zu 2015 nun doch deutlich. Besonders unter Annahme des Preisszenarios P2 (Karte 74) wird deutlich, dass die Steigerung des Angebots enorme Wertverlustrisiken mit sich bringen kann. Erkennbar ist dies unter anderem an Cloppenburg und Vechta in Niedersachsen. Während unter der Annahme P1 die Preise 2060 noch 5,1 und 3,3 Prozent höher tendieren als 2015, fallen sie im Preisszenario P2, mit implizit erhöhtem Neubau, auf 21,1 und gut 25 Prozent unter dem jeweiligen Basispreis. Insgesamt fällt die Prognose bis 2060 in beiden Szenarien deutlich durchwachsener aus als noch zum Jahr 2030. Wertverluste von über 60 Prozent stehen hier Vervielfachungen der Preise gegenüber. Am besten sind die langfristigen Aussichten unter den gesetzten Annahmen letztlich überall dort, wo entweder die Neubaureaktionen sehr gering ausfallen, oder die Nachfrage auch zum Ende des Prognosezeitraumes weit über dem Basisniveau liegt.



Karte 73: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



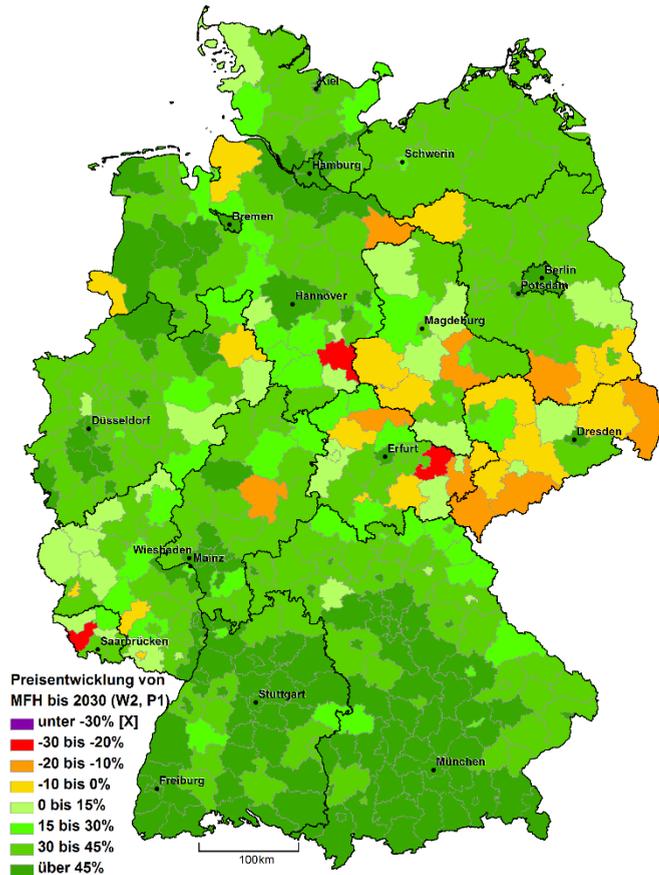
Karte 74: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W1, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Regionen in denen beides zutrifft, wie z. B. die drei zuvor genannten, erwarten im Rahmen der Prognose besonders starke Preissteigerungen. Solche Regionen finden sich hier, wie den Karten zu entnehmen ist, meist um Berlin herum und in Bayern. Wertverluste drohen dagegen eher im Nordwesten, Westen, dem Zentrum und dem zentralen Osten der Bundesrepublik.

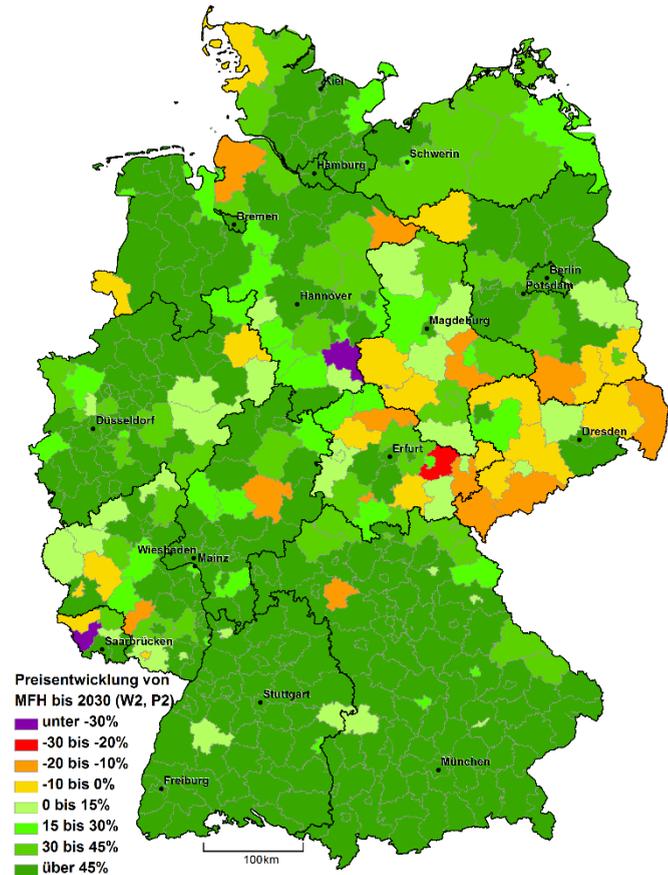
Es wurde gezeigt, dass die Prognose der regionalen Mehrfamilienhauspreise stark von der Fristigkeit der Betrachtung abhängt. Mittelfristig, also bis 2030, ist fast im gesamten Bundesgebiet mit steigenden Preisen zu rechnen. Eine steigende Nachfrage nach Mehrfamilienhausflächen und eine häufig geringe Neubautätigkeit bedingen Nachfrageüberhänge mit entsprechenden preislichen Reaktionen. Langfristig, also bis 2060, hingegen sinkt die Nachfrage ausgehend von ihren regionalen Maxima teils deutlich unter das Basisniveau. Zurück bleibt vielerorts ein langsam mit der Nachfrage ausgeweitetes Angebot an Mehrfamilienhausflächen, das deutlich über der Nachfrage liegt. Aus diesen Angebotsüberhängen resultieren wiederum mitunter enorme Wertverluste. Aus den vorherigen Untersuchungen ist bekannt, dass die Zuwanderung über eine erhöhte Nachfrage auch die Preise stützen kann. Jedoch verteilen sich Migranten, insbesondere kurz- und mittelfristig, nicht gleichmäßig auf das Bundesgebiet. Darum wird im folgenden Kapitel noch knapp dargestellt, wo und in welchem Umfang eine stärkere angenommene Zuwanderung über die Grenzen Deutschlands hinweg die Preise für Mehrfamilienhäuser stützen kann.

5.3.3.2 Die Entwicklung der Mehrfamilienhauspreise unter Berücksichtigung des Zuwanderungsszenarios W2

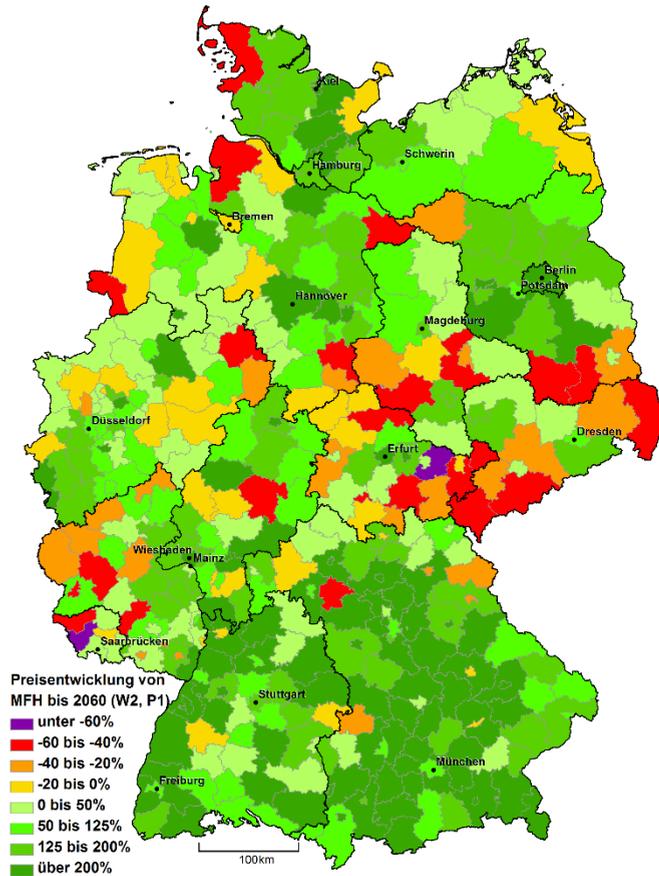
Zuletzt soll hier untersucht werden, inwiefern die Preisprognose für Mehrfamilienhäuser durch verstärkte Zuwanderung im Rahmen des Zuwanderungsszenarios W2 beeinflusst und gestützt wird. Zu diesem Zweck zeigen zunächst Karte 75 und Karte 76 die auf das Basisjahr indexierte Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern unter Annahme des Zuwanderungsszenarios W2 und unterscheiden dabei die Preisszenarien P1 und P2. Direkt im Anschluss zeigen Karte 77 und Karte 78 die prognostizierten Preisveränderungen gegenüber 2015 für das Jahr 2060. Hierbei wird ebenfalls wieder zwischen den beiden Preisszenarien P1 und P2 unterschieden. Bis zum Jahr 2030 fallen die Unterschiede zwischen den Preisprognosen unter den beiden Zuwanderungsszenarien, wie bereits bei Ein- und Zweifamilienhäusern, noch recht überschaubar aus. Stellenweise gibt es zwar bereits einige Regionen, in denen auch optisch erkennbar bessere Prognosen bestehen, jedoch ist dies aufgrund der weit gefassten Klassen in den Legenden der Karten eher selten.



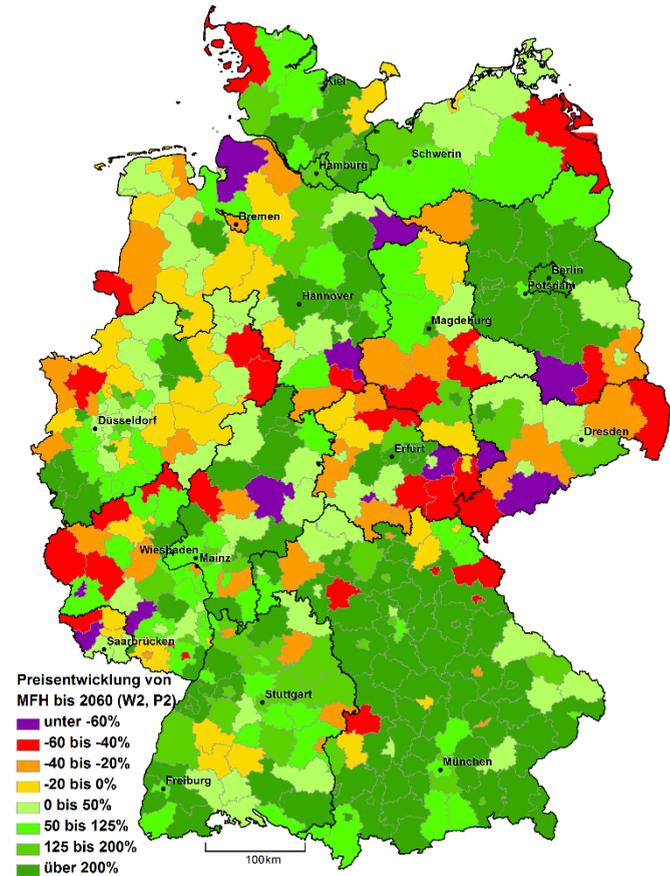
Karte 75: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 76: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2030 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 77: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P1), Quelle: Eigene Berechnungen.



Karte 78: Preisentwicklung für Mehrfamilienhäuser bis 2060 relativ zum Basisjahr (Außenwanderungsszenario W2, Preisszenario P2), Quelle: Eigene Berechnungen.

Der wohl auffälligste Unterschied ist, dass unter Annahme des Preisszenarios P1 die Klasse mit Wertverlusten über 30 Prozent nicht mehr gebraucht wird. Allgemein sind auch hier die Unterschiede zwischen den Prognosen unter den verschiedenen Zuwanderungsszenarien besonders gut anhand der Verlustregionen auszumachen. Deutlich werden sie am besten bei einem Vergleich von Tabelle 42 und Tabelle 43. So fällt die Preisprognose etwa in Goslar um 4,3 (P1) bzw. 5 Prozentpunkte (P2) besser aus als unter Annahme des Migrationsszenarios W1. Auch im Saale-Holzlandkreis fällt die Prognose um 2,2 (P1) bzw. 4 Prozentpunkte (P2) besser aus. In Elbe-Elster sinken die Preise um 1,4 (P1) bzw. 1,3 Prozentpunkte (P2) weniger gegenüber dem Basisjahr. Aber nicht nur Wertverluste werden gebremst. Wertsteigerungen können durch stärkere Zuwanderung erhöht werden. So steigen beispielsweise die Mehrfamilienhauspreise in Ludwigslust-Parchim um 4,3 (P1) bzw. rund 4,7 Prozentpunkte (P2) stärker als bei geringerer internationaler Zuwanderung nach Deutschland.

Im Rahmen der Analyse von Ein- und Zweifamilienhauspreisen, wie auch im Verlauf der Arbeit allgemein, wurde bereits gezeigt, dass die internationale Migration erst über die Zeit ihre volle Wirkung entfaltet. Dies zeigt sich von der Bevölkerungs- über die Haushalts- bis hin zur Nachfrage- und Preisentwicklung. Besonders bei einer langfristigen Betrachtung bis ins Jahr 2060 sind hierbei die indirekten Einflüsse der Zuwanderung zu bedenken. Entsprechend fallen auch die Unterschiede zwischen den beiden Zuwanderungsszenarien in der Preisprognose für Mehrfamilienhäuser zum Jahr 2060 deutlicher aus als zum Jahr 2030. Unter der Annahme stärkerer Zuwanderung nach Deutschland kann die Prognose der Mehrfamilienhauspreise in vielen Regionen deutlich angehoben werden. Besonders in Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg sind trotz der weit gefassten Klassen der Legende deutliche Unterschiede in der Prognose zu erkennen. In Niedersachsen überspringt der Landkreis Cloppenburg unter Annahme von Preisszenario P2 sogar eine Klasse. So wird aus einem Preisrückgang um 21,1 Prozent (W1, P2) eine Preissteigerung um rund 19,8 Prozent (W2, P2). Das entspricht einer um 40,9 Prozentpunkten angehobenen Prognose. Jedoch sollten diese Unterschiede nicht fehlinterpretiert werden. Der Preis beschreibt auch bei stärkerer Zuwanderung einen Abwärtstrend, dieser setzt hier allerdings erst 7 Jahre später (2042) ein. Damit hat der Preis ebenfalls 7 Jahre länger Zeit zu steigen, um entsprechend 42 Prozentpunkte höher, auf ein Maximum von 127,6 Prozent über dem Basispreis, zu steigen.¹³⁵ Das bedeutet, dass die Preisreduktionen durch die Zuwanderung nicht verhindert, sondern lediglich verschoben werden. Dies gilt letztlich

¹³⁵ Weitere Beispiele für eine gesteigerte Prognose sind einem Vergleich der 10 pessimistischsten Prognosen aus Tabelle 44 und Tabelle 45 zu entnehmen.

nicht nur für Mehrfamilienhäuser, sondern für alle hier angesetzten Gebäudetypen. Ferner besteht diese Problematik neben dem Landkreis Cloppenburg in verschiedener Intensität und mit unterschiedlichem Zeithorizont auch in allen übrigen Kreisen und Städten des Bundes. Damit verschiebt die Migration die mit sinkender Nachfrage einhergehenden Preisreduktionen neben den Schrumpfungs- auch in den Wachstumsregionen weiter in die Zukunft.

6 Schluss

Im Rahmen dieser Arbeit wurden mithilfe umfangreicher Analysen von Bevölkerungs-, Haushalts- und Nachfrageentwicklung vor dem Hintergrund demografischer und soziokultureller Entwicklungen Tendenzen der Preisentwicklung auf regionalen Immobilienmärkten herausgearbeitet. Zuletzt sollen im Verlauf dieses Kapitels die zentralen Erkenntnisse, insbesondere hinsichtlich der Preisprognose, zusammengefasst werden. Weiter sollen die hier angewandten methodischen Ansätze kritisch hinterfragt werden. Darüber hinaus werden sinnvolle Erweiterungs- und Verfeinerungsmöglichkeiten der verwendeten Modelle benannt und weiterer Forschungsbedarf beschrieben, bevor schließlich rein immobilienökonomisch motivierte Empfehlungen an die Politik herausgegeben werden.

Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse

Nach umfassenden Untersuchungen rücken die Ergebnisse dieser Arbeit in den Fokus, dass auch vor dem Hintergrund demografischer und soziokultureller Umwälzungen deutschlandweit langfristig mit steigendem Flächenbedarf für alle Gebäudetypen zu rechnen ist. Eine rückläufige Nachfrage geht offensichtlich nicht wie von Mankiw und Weil (1988) erwartet vom Renteneintritt der Baby-Boomer aus. Gegensätzlich hierzu bewirkt ihre Alterung sogar eine weitere Steigerung der Wohnraumnachfrage. Dies verdeutlicht die essentielle Bedeutung der Remanenz- und Kohorteneffekte für die zukünftige Entwicklung der Flächennachfrage. Zwar gehen Nachfragerückgänge nicht, wie von Mankiw und Weil prognostiziert, mit der Alterung der Baby-Boomer einher, ihr altersbedingtes Aussterben ist hingegen sehr wohl von Bedeutung.

Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass sich die Prognosen bei einer regionalen Betrachtung deutlich unterscheiden können. Solche regionalen Disparitäten setzen sich ausgehend von der Bevölkerungsentwicklung über die von den Privathaushalten ausgehende Nachfrage bis hin zur Preisprognose fort. Da die Flächennachfrage die Preisbildung dominiert, gehen damit in vielen Regionen deutliche Wertsteigerungen einher. Dem stehen in anderen Regionen jedoch auch ausgeprägte Wertverluste gegenüber.

Ferner verdeutlicht diese Arbeit die zentrale Bedeutung der Neubautätigkeit und der mit ihr einhergehenden Sperrklinkenproblematik für die zukünftige Wertentwicklung von Immobilien. Selbst für Regionen mit langfristig deutlichen Nachfragesteigerungen konnte gezeigt werden, dass aufgrund zu starker Angebotsausweitungen Immobilien an Wert verlieren können. Wo im Gegensatz dazu die Marktabgänge die Neubauten

übersteigen, können trotz rückläufiger Nachfrage mitunter erhebliche Wertsteigerungen verzeichnet werden.

Im Allgemeinen kann, wie in Kapitel 5.3 gezeigt wurde, bis 2030 mit weiträumigen Wertsteigerungen von Immobilien gerechnet werden. Etwas durchwachsener zeigt sich hingegen die Prognose der Wertentwicklungsaussichten von Einfamilienhäusern, hierzu jedoch später mehr. Es zeigt sich, dass bis zum Ende des Prognosezeitraums 2060 insbesondere am doppelten Hotspot der Nachfrageentwicklung in und um München und Berlin herum von teils erheblichen Preissteigerungen gegenüber dem Basisjahr auszugehen ist. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Wertentwicklungsaussichten im Süden, insbesondere in Baden-Württemberg und Bayern, besser sind als im Norden. Ebenso fallen die Aussichten im Westen, wohlgeachtet auch hier mit regionalen Unterschieden, besser als im Osten aus. Besondere Ausnahmen stellen letztlich häufig die Metropolregionen und ihr Hinterland sowie regional als besonders attraktiv einzuschätzende Städte wie Leipzig dar. Letzten Endes hängen die Aussichten der Wertentwicklung allerdings stark von der Fristigkeit ab. Die zu Beginn der Prognose recht deutlich ausfallenden Steigerungen der Nachfrage schaffen es in mittlerer Frist (bis 2030) mitunter im Basisjahr bestehende, ausgeprägte Angebotsüberhänge zu kompensieren. Zum Ende des Prognosehorizonts hin ist jedoch die Nachfrage nach allen Gebäudearten deutschlandweit wieder rückläufig. Zurück bleibt vielerorts ein stetig mit der Nachfrage ausgeweitetes Angebot, das die sinkende Nachfrage teils deutlich übersteigt. Aus diesen Angebotsüberhängen, in Kombination mit der Sperrklinkenproblematik, resultieren wiederum mitunter enorme Wertverluste. Die Darstellungen in Kapitel 5.3 haben gezeigt, dass die internationale Zuwanderung über eine gesteigerte Nachfrage auch die Preise stützen kann. So wurde gezeigt, dass stärkere Zuwanderung aus dem Ausland nach Deutschland die langfristigen regionalen Preisprognosen in erheblichem Umfang positiv beeinflussen kann. Da die Migration jedoch zu großen Teilen in die Metropolen erfolgt, wird kurz- und mittelfristig besonders in diesen die Nachfrage und damit die Preisentwicklung beeinflusst. Entsprechend wird sich zunächst in eben diesen Metropolen die Wohnungsnot weiter verschärfen. Erst im Laufe der Zeit werden über indirekte Einflusskanäle, wie beispielsweise die Binnenmigration, auch die Prognosen anderer Regionen stärker beeinflusst. Die Preisreduktionen, die letztlich mit einer sinkenden Nachfrage einhergehen, können allerdings unter den bestehenden Annahmen durch stärkere Zuwanderung nicht gelöst, sondern nur weiter in die Zukunft verschoben werden. Wie weit sie in die Zukunft verschoben werden, ist dabei regional sehr unterschiedlich und hängt neben den Anteilen einzelner Regionen an der internationalen Zuwanderung auch von den jeweiligen Binnenmigrationsverflechtungen ab.

Unter den hier gesetzten Annahmen wird in Deutschland bis zu Ende des Prognosezeitraums im Durchschnitt über alle Gebäudearten und Regionen ein Asset Meltdown, wie er von Mankiw und Weil (1988) für die USA prognostiziert wurde, jedoch nicht eintreten.

Kritische Würdigung

Indes können die in dieser Arbeit aufgestellten Prognosen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Insbesondere über so lange Zeiträume weisen Prognosen konsekutiv Schwächen auf. Grund dafür ist zum einen die Datengrundlage, die mit kleineren Prognoseräumen erheblich an Verlässlichkeit verliert. Selbst die im Rahmen der Bevölkerungsprojektion zugrunde gelegten Kreisbevölkerungen werden mit zunehmendem Abstand zum Zensus 2011 immer ungenauer, weil es sich schon bei diesen Zahlen um Fortschreibungen unter gewissen (wiederum ungewissen) Annahmen handelt.¹³⁶ So hat bereits die in Abbildung 9 gezeigte Differenz zwischen der Bevölkerungszahl vor dem Zensus und der im Zensus 2011 erhobenen Bevölkerungsgröße gezeigt, dass solche Fortschreibungen deutlich von der Realität abweichen können. Zum anderen sind die hiesigen Prognosen limitiert durch die getroffenen Annahmen, welche wiederum keine Beschreibung der Zukunft sind, sondern mögliche Szenarien abstecken sollen. Szenarien können des Weiteren auch nicht alle möglichen Einflussfaktoren zukünftiger Entwicklungen berücksichtigen. Entsprechend steigt das Risiko für Ungenauigkeiten mit jeder Stufe¹³⁷ des hier angewendeten Prognosemodells weiter an, da die Annahmen einer jeden Stufe eben auch die Ergebnisse der Folgestufe beeinflussen.

„Der Wenn-dann-Charakter der Prognoserechnung verleiht den Annahmen die entscheidende Bedeutung. Die Annahmen sind das „Wenn“, mit dem letztlich die Prognoseergebnisse festgelegt sind. [...] Die Prognose ist und bleibt eine Spekulation, allerdings sollte sie eine möglichst gut begründete Spekulation sein.“ [BBSR (2012), S. 35].

Um es mit den Worten von BBSR (2012) auszudrücken: Die Ergebnisse der hier angestellten Prognosen sind das „Dann“ und mit jeder weiteren Stufe dieser Arbeit stehen immer mehr „Wenns“ vor einem „Dann“. Somit handelt es sich bei den hier

¹³⁶ Vgl. StBA (2015a) & StBA (2009).

¹³⁷ Bei den hier angesprochenen Stufen handelt es sich um die Bevölkerungsprojektion, die Haushalts-, die Nachfrage- und die Preisprognose.

getroffenen Aussagen letztlich um Aussagen mit Modellcharakter. Dabei zielen Modelle ihrerseits bereits auf eine Vereinfachung der Wirklichkeit ab. So zeigt das Beispiel der Haushaltsquotenverfahren, dass manche Ansätze durch ihre Einfachheit sowie den relativ geringen Datenbedarf bestechen. Vor diesem Hintergrund sollte eine immer weiter verfeinerte Modellierung der angewendeten Prognosemodelle kritisch betrachtet werden, da mit der Genauigkeit auch immer der Datenbedarf und die Komplexität ansteigen. Allerdings können die Modelle noch an einigen Stellen, ohne einen exorbitant steigenden Datenbedarf oder eine deutlich erhöhte Komplexität, präzisiert werden. Jedoch sollen zunächst weitere Unsicherheitsfaktoren benannt werden.

Insbesondere die Datenbasis der Preisprognose liefert einen weiteren Ursprung von Unsicherheiten. Wie in Kapitel 5.2 bereits diskutiert wurde, besteht ein deutlicher Bedarf längerer Zeitreihen von Preisentwicklungen, Leerstandsquoten und Neubauten sowie Marktabgängen auf Kreisebene, um belastbarere Prognosen im Mikro- und Makrokosmos der Bundesrepublik aufstellen zu können. Erschwerend kommt hierbei hinzu, dass diese Zeitreihen zwischen verschiedenen Gebäudearten und, wo es möglich ist, auch Altersklassen dieser Gebäudearten differenzieren müssten. Weiter sollten sie fortwährend an Gebietsreformen angepasst werden.¹³⁸ Aufgrund der langen Erarbeitungszeit solcher Prognosen sind jedoch nicht nur die neuesten Gebiets- und Kreisstrukturen von Interesse. Beispielsweise hat sich im Laufe des Erstellungsprozesses dieser Arbeit die deutschlandweite Gebietsstruktur weiter verändert. Entsprechend müssten diese Zeitreihen auf unterschiedlich terminierte Gebietsstände umgerechnet werden, um zu gewährleisten, dass neueste Daten auch für solche Forschungsprojekte zur Verfügung stehen, die bereits seit einiger Zeit in Arbeit sind.

Eine weitere Grundlage für Unsicherheiten stellt die Gleichbehandlung von Migranten und autochthoner Bevölkerung dar. Sie impliziert eine sofortige und vollständige Integration von Zuwanderern. Neben ihrer Fertilität und Lebenserwartung betrifft dies auch das Haushaltsbildungsverhalten sowie die Nachfragemuster von Migranten. So könnte sich die Bevölkerungsentwicklung sehr deutlich von den in Kapitel 2.3 präsentierten Ergebnissen unterscheiden, wenn Zuwanderer beispielsweise eine andere Fertilität und Lebenserwartung aufweisen als die indigene Bevölkerung. Dies gilt ebenfalls in Bezug auf die Entwicklung der Haushaltszahlen und die hierdurch angestoßene Nachfrageentwicklung mit entsprechenden Folgen für die Preise. Hieraus

¹³⁸ Vgl. BBSR (2010).

ergeben sich neben dem Bedarf an weiteren Forschungsbemühungen auch Verfeinerungsmöglichkeiten der Modelle.

Als letzter Punkt an dieser Stelle sei noch erwähnt, dass der modulare Aufbau des Gesamtmodells, dessen Einzelprognosen mit ihren Ergebnissen die Datengrundlage der jeweiligen Folgeprognose liefern, ebenfalls Unsicherheiten mit sich bringt. Beispielsweise wird in Kapitel 2.2.3 unter anderem herausgestellt, dass der regionale Reallohn ein zentraler Beweggrund für Binnenmigrationen ist. Neben dem Lohnniveau sind darin eben auch die regional stark divergierenden Lebenshaltungskosten enthalten. Dabei hat das Lohnniveau einen positiven und die Lebenshaltungskosten einen negativen Einfluss auf den Wanderungssaldo. Jedoch sind in den Lebenshaltungskosten eben auch die Kosten für Wohnraum enthalten. Da mit den Kaufpreisen von Immobilien auch die Mieten ansteigen, steigen mit den Preisen entsprechend auch die Wohn- und Lebenshaltungskosten einer Region an. Hieraus ergibt sich das Problem, dass steigende Immobilienpreise ceteris paribus den regionalen Reallohn senken. In der Folge müsste bei steigenden Immobilienpreisen eigentlich auch der Binnenwanderungssaldo einer solchen Region sinken. Jedoch ist es mit einem enormen Aufwand und zusätzlichen Unsicherheiten verbunden, die negativen Rückwirkungen steigender Wohnkosten auf den regionalen Binnenwanderungssaldo als endogene Variable der Bevölkerungsprojektion zu berücksichtigen. Hierzu sind nicht zuletzt weitreichende ergänzende Annahmesetzungen notwendig. Neben der Entwicklung regionaler Lohnniveaus betreffen diese auch jene der regionalen Arbeitslosenquote. Dabei wird ebenfalls in Kapitel 2.2.3 dargestellt, dass die Entwicklung regionaler Arbeitsmärkte kaum abzusehen ist. Entsprechend würde das Beheben dieser Quelle für Unsicherheiten nicht nur die Komplexität und den Datenbedarf der Modelle deutlich erhöhen, sondern eben auch neue Quellen für Unsicherheiten mit sich bringen. So verbleibt die Schwäche des modularen Aufbaus, insbesondere in einer relativ kurz angelegten Studie wie dieser, als unvermeidbar.

Erweiterungs- und Verfeinerungsmöglichkeiten der Modelle

Auch wenn eine immer weitere Verfeinerung von Modellen kritisch zu sehen ist, so gibt es doch einige Ansatzpunkte für sinnvolle Erweiterungsmöglichkeiten, besonders im Bereich amtlicher Statistiken.

Beispielsweise wurde beschrieben, dass die Gleichbehandlung von Zuwanderern und eingesessenen Personen in den Modellen eine Quelle von Unsicherheiten und Fehleinschätzungen darstellt. Das Kohorten-Komponenten-Modell könnte entsprechen

so umgestaltet werden, dass zwischen Migranten verschiedener Herkunftsregionen unterschieden werden kann, um mögliche Unterschiede in der Fertilität, der Lebenserwartung und dem (Binnen-)Wanderungsverhalten zu berücksichtigen. Allerdings bedeutet eine derart kleinteilige Differenzierung einen bedeutend gesteigerten Aufwand. Dieser Mehraufwand beginnt bei der Programmierung und reicht bis hin zur Bereitstellung und Aufbereitung der Datengrundlage. Darüber hinaus wären Annahmen zu setzen, wie groß die Anteile der jeweiligen Herkunftsregion an der zukünftigen Zuwanderung ausfallen werden. Durch diese weiteren Annahmen kämen jedoch auch weitere Unsicherheitsfaktoren hinzu, die die Ergebnisse der Berechnungen belasten würden. Ein solcher Aufwand ist, wenn überhaupt, nur im Rahmen amtlicher Bevölkerungsvorausberechnungen zu bewältigen. Vor dem Hintergrund der durch die weitere Annahmesetzung hinzukommenden Unsicherheiten wäre an dieser Stelle bereits die Verwendung eines Durchschnitts über Zuwanderer aller Herkunftsländer als Verbesserung anzusehen. Unter Verwendung durchschnittlicher Werte zum Haushaltsbildungsverhalten und zu den (Immobilien-)Nachfragemustern von Migranten wäre es darüber hinaus auch mit einem vertretbaren Aufwand möglich, solche Unterschiede in die Haushalts- und Nachfrageprognose einzuarbeiten. Dies hätte entsprechend auch Auswirkungen auf die Ergebnisse der Preisprognose. Bevor eine solche Verfeinerung der Modelle jedoch umgesetzt werden kann, sind weitere Forschungsanstrengungen nötig.

Fußnote 62 weist darauf hin, dass im Rahmen der Haushaltsprognose auf eine Differenzierung der Haushaltsvorstände nach ihrem Geschlecht verzichtet werden muss. Dieser Verzicht rührt von den teils zu geringen Fallzahlen in kleinen Bundesländern, wie beispielsweise dem Saarland, her. Im Rahmen der Geheimhaltungsprüfung seitens des Forschungsdatenzentrums des Statistischen Bundesamts wären solche Fälle gelöscht worden. Damit wären einige Haushaltstypen, besonders solche mit Vorständen im Rentenalter, in den Berechnungen nicht vertreten gewesen und damit ein verzerrtes Bild als Grundlage für die Prognosen verwendet worden. Während der Aufwand einer solchen Erweiterung des Modells durchaus zu bewältigen wäre und auch die Komplexität nur in geringem Maße erhöht würde, würden die Ergebnisse hierdurch durchaus beeinflusst. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich die Nachfragemuster weiblicher Haushaltsvorstände von denen männlicher Vorstände unterscheiden. Ein Novum wäre eine solche Unterscheidung hingegen nicht, so unterscheidet das BBSR im Rahmen der Raumordnungsprognose

Haushaltsvorstände nach ihrem Alter und Geschlecht. Allerdings wird dabei, wie in Kapitel 3.1 beschrieben, ein reines Haushaltsvorstandsquotenverfahren angewendet.¹³⁹

Das Modell der Preisprognose unterstellt Immobilienmärkten einen Investitionsmarktcharakter. Diese Annahme trifft auf Mehrfamilienhausmärkte am besten zu. Auch bei Zweifamilienhäusern zeigen die Neubauelastizitäten für die Prognose vertretbare Maße. Jedoch hat sich im Verlauf der Arbeit gezeigt, dass der Neubau von Einfamilienhäusern, wie auch in Kapitel 5.2 angesprochen wird, vermutlich aufgrund ihrer marktüblichen Nutzung als Eigenheim, scheinbar weniger durch Preissteigerungen angeregt wird. Selbstnutzer können sich zwar in Zeiten steigender Preise vor ebenso steigenden Mieten schützen. Doch werden ebenso in Zeiten sinkender Preise Einfamilienhäuser gebaut. Daher erscheint es sinnvoll, die Methodik bei diesen und ggf. auch bei Zweifamilienhäusern entsprechend anzupassen, um belastbarere Prognosen auch für Einfamilienhäuser und ggf. auch für Zweifamilienhäuser erstellen zu können. Um die Anzahl von Neubauten auf solchen Märkten besser erklären und entsprechend in das Prognosemodell integrieren zu können, sind jedoch zunächst weitere Forschungsbemühungen nötig. Um das bestehende Modell hinsichtlich der Preisprognose von Einfamilienhäusern realistischer zu gestalten, wäre es allerdings bereits hilfreich, Bestandsausweitungen über die Nachfrage hinaus auszuschließen.

Als eine weitere Möglichkeit, das angewendete Preisprognosemodell zu verbessern, sind hier die Marktabgänge (Abrisse) zu nennen. So bringt eine, wie hier unterstellte, fixe Abgangsrate, die die Abrisse als Anteil des Bestands berechnet, einige Unwägbarkeiten mit sich. Schließlich wird hierdurch unterstellt, dass Neubauten ebenso anteilig abgerissen werden wie Gebäude älteren Baujahrs. Jedoch ist es als irrational einzuschätzen und widerspricht zu Teilen der Sperrklinkenproblematik, einen Neubau im Laufe der ersten Jahre nach der Fertigstellung abzureißen, so lange keine gravierenden baulichen Mängel vorliegen, deren Beseitigung die Kosten eines Abrisses zuzüglich einen erneuten Neubaus übersteigen. Immobilien haben, in Abhängigkeit der Standardstufe, eine Nutzungsdauer von bis zu 80 Jahren bei Ein- und Zweifamilienhäusern sowie von bis zu 70 Jahren bei Mehrfamilienhäusern.¹⁴⁰ Durch regelmäßige Instandhaltungsarbeiten kann diese sogar noch verlängert werden. Einem Abriss eines Neubaus innerhalb der ersten Jahre nach seiner Fertigstellung

¹³⁹ Vgl. BBSR (2012) & BBSR (2015a).

¹⁴⁰ Vgl. Anlage 3 BauGB (2015).

widersprechen darüber hinaus auch die hohen Neubaukosten. Demnach wäre es der Qualität der Prognoseergebnisse zuträglich, den Bestand und damit die Angebotsseite der Märkte in Baualtersgruppen zu unterteilen und entsprechend die einzelnen Gruppen fortzuschreiben. Hierbei sollten altersspezifische Abrissquoten verwendet werden. Insbesondere in Regionen, in denen die Neubauelastizitäten sehr gering ausfallen, können die Prognoseergebnisse hierdurch nachhaltig beeinflusst und plausibilisiert werden. Die in den Preisszenarien P1 und P2 eingeschränkten Preisbewegungen können in solchen Regionen dazu führen, dass trotz teils deutlicher Nachfrageüberhänge und Preissteigerungen der Neubau teilweise geringer ausfällt als die Abrisse. Da sich der Abriss am Angebot (inklusive Neubauten) bemisst, bleibt das Verhältnis von Neubau und Abrissen konstant und das Angebot kann mitunter nur sehr langsam ausgeweitet werden. Der Ansatz altersspezifischer Abrissquoten würde nicht nur hier, sondern in allen Regionen die Entwicklungen realistischer gestalten und die Sperrklinkenproblematik noch verschärfen. Angesichts der verschärften Sperrklinkenproblematik könnte dieser Ansatz in noch deutlicheren Preisreduktionen münden und wäre näher an der Realität als der bisherige. Die nötige Datengrundlage zur Altersstruktur des Gebäudebestands kann aus den Sondererhebungen des Mikrozensus ausgelesen werden. Dabei stellt es auch kein Problem dar, dass diese Sondererhebungen nur alle vier Jahre stattfinden. Immerhin ermöglichen es die bereits regional vorliegenden Neubauzahlen, den Bestand auf jedes Basisjahr fortzuschreiben. Die altersspezifischen Abrissquoten dürften auch der amtlichen Statistik zu entnehmen sein. Da davon auszugehen ist, dass sich diese regional nicht signifikant unterscheiden, könnten hierbei auch bundesweite Durchschnittswerte regional angewendet werden. Umsetzbar ist dieser Ansatz mithilfe eines Kohorten-Komponenten-Modells in dem, aufgrund der namensgebenden Immobilität von Immobilien, Wanderungsbewegungen keine Berücksichtigung finden und Neubauraten jährlich neu aus den Vorjahresdaten abzuleiten sind. Insbesondere bei langfristig angelegten Studien und amtlichen Prognosen scheinen Nutzen und Aufwand dieses Ansatzes in einem angemessenen Verhältnis zu stehen.

Weiterer Forschungsbedarf

Aus den zuvor benannten Einschränkungen und Verfeinerungsmöglichkeiten der angewandten Modelle ergibt sich, wie bereits angemerkt, weiterer Forschungsbedarf.

Dieser weitere Forschungsbedarf soll an dieser Stelle nochmals zusammengefasst und präzisiert werden.

Wenn in späteren Forschungsarbeiten berücksichtigt werden soll, inwiefern Migranten (im Durchschnitt) eine andere Fertilität und Lebenserwartung aufweisen als die indigene Bevölkerung, dann muss eben dies erforscht werden. Relevant hierbei ist nicht nur, wie viele Kinder eine durchschnittliche Migrantin im Verlauf ihres Lebens bekommt, sondern auch in welchem Alter dies der Fall ist. Des Weiteren müssen altersspezifische Überlebenswahrscheinlichkeiten von Zuwanderern nach Geschlecht getrennt eruiert werden. Ein gewichteter Durchschnitt der Daten aus den jeweiligen Herkunftsländern ist hierbei nicht ausreichend. Vielmehr stellt sich die Frage, wie und in welchem Zeitraum sich die Daten der Herkunftsländer durch eine Einwanderung nach Deutschland verändern. In Kapitel 2.2.2 wurden einige Gründe für eine steigende Lebenserwartung herausgearbeitet. Allerdings ist bisher lediglich bekannt, wie sie auf Individuen wirken, die ihr gesamtes Leben von solch besseren Lebensumständen profitieren. Entsprechend gilt es zu untersuchen, wie sich die Lebenserwartung verändert, wenn ein Individuum erst mit durchschnittlich 31,3 Jahren nach Deutschland einwandert (vgl. Kapitel 2.2.4, Abbildung 8) und eben erst in diesem Alter in den Genuss solch besserer Lebensumstände kommt. Wenn letztlich die Unterschiede in der Fertilität und Lebenserwartung hinreichend erforscht sind, gilt es weiter herauszufinden, wie lange diese bestehen bleiben. Halten die Unterschiede einige Jahre oder gar Generationen an lang an und in welchen Schritten passen sich Migranten hinsichtlich Fertilität und Lebenserwartung an die indigene Bevölkerung an?

Im Hinblick auf das Haushaltsbildungsverhalten und die (Wohnraum-)Nachfragemuster von Zugezogenen gilt es das Gleiche zu erforschen wie hinsichtlich Fertilität und Lebenserwartung. Hier ist neben den bei der Einwanderung bestehenden Unterschieden ebenfalls die Anpassungsdauer von Bedeutung. In welchen Haushaltstypen leben Migranten bevorzugt, wieviel Wohnraum fragen sie dabei nach und über welche Zeitspanne und in welchen Schritten passen sie sich hierbei an die autochthone Bevölkerung an?

Darüber hinaus wurde angesprochen, dass das Preisprognosemodell verbessert werden könnte, wenn für Einfamilienhäuser und ggf. auch für Zweifamilienhäuser der Neubau nicht mithilfe des Investmentansatzes erklärt würde. Entsprechend gilt es zu erarbeiten, welche Erklärungsansätze besser geeignet sind, um den Neubau von typischen Eigenheimen zu erklären. Aufgrund der hohen Fremdkapitalquote sollte hierbei neben den Baulandpreisen und der Verfügbarkeit von Bauland auch die Entwicklung der

Zinsen mit einbezogen werden. Letztlich kann aber auch das Tobin'sche q als Verhältnis von Neubaukosten zu Bestandspreisen eine Rolle bei der Entscheidung für oder gegen einen Neubau spielen. Diese Kennzahl alleine scheint jedoch, selbst wenn Zinsen und Baulandpreise hier theoretisch enthalten sind, nicht hinreichend zu sein, um den Neubau zu erklären. Wie sonst ließe sich erklären, dass als Reaktion auf sinkende Preise (wie es im Stützzeitraum beispielsweise in Berlin der Fall war) zusätzlicher Neubau angeregt wird? Oder ist hierzu ggf. die Zeitspanne zwischen den Preisänderungen und den Neubauten anders zu wählen? Wie und mit welchem Wirkungsgrad diese und andere Variablen auf die Neubaurate wirken, muss tiefergehend erforscht werden

Um belastbarere Prognosen zu den Entwicklungen der Preise regionaler Immobilienmärkte abgeben zu können, muss zunächst der hier genannte Forschungsbedarf hinreichende Ergebnisse zu Tage fördern. Darüber hinaus muss zu diesem Zweck die Datengrundlage, wie dargestellt, verbessert werden. Treffsichere Analysen der Zusammenhänge auf regionalen Immobilienmärkten stellen einen wichtigen Beitrag für zukünftige Prognosen dar. Diese dienen letztlich als bedeutender Impulsgeber zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen auf den regionalen Wohnimmobilienmärkten. Nur mithilfe belastbarer und präziser Prognosen können Bürger als Investoren und Nachfrager sowie Kapitalgeber und Politik diese Herausforderungen erkennen und zielgerichtet auf sie reagieren. Jedoch lassen sich auch mit heutigem Stand der Wissenschaft bereits einige immobilienökonomisch motivierte Empfehlungen und Denkanstöße an die Politik formulieren.

Politikempfehlungen

Die Untersuchungen dieser Arbeit haben deutlich gemacht, dass die Baupolitik zentral für die regionale Wertentwicklung von Wohnimmobilien ist. Die Frage nach einer geeigneten Baupolitik ist jedoch keineswegs einfach zu beantworten. Hierzu müssen zunächst die Ziele der Baupolitik und der Politik im Allgemeinen definiert werden. Ist das Ziel etwa das zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit stets populäre Thema des bezahlbaren Wohnraums, oder ist es doch eher die langfristige Wertstabilität des bedeutsamsten Vermögensguts dieser Volkswirtschaft? Hierbei ist der Trade-Off zwischen diesen beiden Zielsetzungen zu bedenken. Bezahlbarer Wohnraum erfordert Angebotsausweitungen in Form von verstärktem Neubau um Nachfrageüberhänge zu vermeiden oder abzubauen. Jedoch kann jeder heutige Neubau, vor dem Hintergrund der langen Nutzungsdauer von Immobilien, nach dem Überschreiten des Nachfragehöhepunkts in statischen Angebotsüberhängen münden. Die so entstehenden

Angebotsüberhänge bewirken ihrerseits entsprechend negative Preisreaktionen auf den regionalen Wohnraummärkten.¹⁴¹

Die Arbeit hat gezeigt, dass die Nachfrageentwicklung durch internationale Migration gestützt werden kann. Über die Nachfrage wirkt die Zuwanderung entsprechend auch positiv auf die Preisentwicklung. Darum sind Zuwanderungs- und Baupolitik nicht gesondert voneinander zu betrachten. Aus einer immobilienökonomischen Perspektive sollten vielmehr Zuwanderungs- und Baupolitik aufeinander abgestimmt und koordiniert werden. So wäre es beiden oben genannten Zielen zuträglich, wenn die Migration nach Möglichkeit so gesteuert werden könnte, dass sie nicht in die ohnehin bereits überlasteten Metropolen und ihr Umland ginge, sondern in die strukturschwachen Regionen. Dies hätte zur Folge, dass auf der einen Seite die Preisentwicklung der Metropolen und ihres Umlands gebremst und auf der anderen Seite die Preisentwicklung strukturschwacher Regionen stabilisiert würde. Gezielte Ansiedelung von Personen in bestimmten Regionen sieht das deutsche Rechts- und Wertesystem jedoch nicht vor. Vielmehr stünde ein solches Vorgehen den Gesetzten entgegen. Entsprechend müsste eine Lenkung der Zuwanderung in strukturschwache Regionen über Anreizmechanismen geschehen.

Mit der Zielsetzung, eine zukünftige Entwertung von Wohnimmobilien einzudämmen und damit die Wertstabilität deutscher Hypotheken (Stabilität des Bankensektors und der Kapitalgeber u. a. in Form von Bausparkassen eingeschlossen) zu stützen, könnte auch eine wie bereits von Just (2013) vorgeschlagene Kürzung der Wohnungsbauförderung sinnvoll sein.¹⁴² Die daraus entstehenden Einsparungen auf staatlicher Seite könnten z. B. verwendet werden, um das Leben und Wohnen in strukturschwachen Regionen, denen drastische Preisrückgänge drohen, attraktiver zu machen. Vor dem Hintergrund des kürzlich verabschiedeten Baukindergeldes und den stetigen Forderungen nach mehr Wohnungsbau zur Sicherung bezahlbaren Wohnraums, mögen solche Maßnahmen etwas befremdlich wirken. Doch ist es nicht die Aufgabe der Politik vielmehr auch langfristig den Wohlstand dieser Gesellschaft zu sichern statt kurzfristig und populistisch zu entscheiden und um Wählerstimmen zu buhlen?¹⁴³ Mit Wissen um die lange Nutzungsdauer von Wohnimmobilien und der Sperrklinkenproblematik ist die Frage nach verstärktem gegenwärtigem Neubau letzten

¹⁴¹ Vgl. Rombach (2011) & BBSR (2014).

¹⁴² Vgl. Just (2013).

¹⁴³ Überlegungen zur Lenkung der Märkte durch eine angepasste Gesetzgebung sind hier nicht enthalten. So könnte z. B. durch einen erhöhten Mieterschutz eine geringere Rentabilität von Investitionen in den Neubau forciert und damit überzogenen Angebotsausweitungen entgegengewirkt werden.

Endes eine Frage der Generationengerechtigkeit. Wenn in der Gegenwart und näheren Zukunft das Angebot ausgeweitet wird, um Wohnraum bezahlbar zu halten, dann werden die Kosten, in Form von weitreichenden Wertverlusten regionaler Immobilienbestände, dafür letztlich den Folgegenerationen auferlegt. Ohne eine angepasste und koordinierte Bau-, Familien- und Zuwanderungspolitik, die die Nachfrage nach Wohnraum langfristig auf einem entsprechend hohen Niveau hält und Angebotsausweitungen auf die Regionen konzentriert wo sie nötig sind, werden ausgehend von sich auftuenden statischen Angebotsüberhängen die Preise für Wohnimmobilien deutlich zurückgehen. Das entspricht der Entwertung eines bedeutenden Anteils des Realkapitals in der Bundesrepublik und der, mit Worten von Rombach (2011), aktuell mit Abstand dominanten Vermögensgüter. Mit Blick auf die bereits im Rahmen der Nachhaltigkeitsanalyse des deutschen Staates und der Sozialversicherungen gezeigten Lastenverschiebung von heutigen auf zukünftige Generationen¹⁴⁴, drängt sich mit Nachdruck die Frage auf, was Politik und Gesellschaft weiter bereit sind, den Folgegenerationen aufzubürden.

¹⁴⁴ Zum Thema Generationengerechtigkeit und Generationenbilanzierung vgl. u. a. Bahnsen et al. (2018).

Literatur- und Quellenverzeichnis

Ahmed, M. J. (2015): *Deutschlands zukünftige Bildungsstruktur – Bevölkerungsvorberechnungen unter Einbezug bildungsdifferentieller Fertilität und intergenerationaler Bildungsmobilität*, Springer VS Verlag, Wiesbaden.

Alecke, B. und G. Untiedt (2000): Determinanten der Binnenwanderung in Deutschland seit der Wiedervereinigung – Eine makroökonomische Analyse mit Paneldaten für die Bundesländer und den Zeitraum 1941 bis 1997, *Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge Universität Münster Nr. 309*, Münster.

Bahnsen, L. C., G. Manthei und B. Raffelhüschen (2018): Ehrbarer Staat? Die Generationenbilanz. Update 2018: Große Koalition, große Kosten, in: *Argumente zu Marktwirtschaft und Politik*, Nr. 142, Berlin.

Bastianello, D. (2015): *Vom kostengünstigen Wohnungsbau zur dichten Raumorganisation*, ETH Zürich – Professur für Architektur und Bauprozess, Prof. S. Menz (Hrsg.), Zürich.

Battis, U. (2017): *Öffentliches Baurecht und Raumordnungsrecht. 7. überarbeitete Auflage*, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart.

Bauereiss, R., H. Bayer und W. Bien (1997): Familienatlas II: *Lebenslagen und Regionen in Deutschland; Karten und Zahlen*, Leske und Budrich, Opladen.

BauGB, Baugesetzbuch (2015): *Baugesetzbuch mit Immobilienwertermittlungsverordnung, Baunutzungsverordnung, Planzeichenverordnung, Raumordnungsgesetz, Raumordnungsverordnung*, 48. Ausgabe, dtv, München.

Baraulina, T., K. Borchers und S. Schmid (2008): Afrikanische Einwanderung nach Deutschland. Abwanderung von Intelligenz, Entwertung von Qualifikationen, Folgen für die Herkunftsländer?, in: *Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst (soFid), Migration und ethnische Minderheiten*, Jg. 2008, Heft 2, S. 11 – 37.

BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2001): Wohnungsprognose 2015, in: *Berichte Band 10*, Bonn.

BBR, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2005): Raumordnungsbericht 2005, Bonn.

BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010): Gebietsreformen – politische Entscheidungen und Folgen für die Statistik, in: *BBSR-Berichte KOMPAKT*, Jg. 2010, Heft 6, Bonn.

BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2011): Zurück in die Stadt, oder: Gibt es eine neue Attraktivität der Städte?, in: *BBSR-Berichte KOMPAKT*, Jg. 2011, Heft 2, Bonn.

BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2012): *Raumordnungsprognose 2030 – Bevölkerung, private Haushalte, Erwerbspersonen*, Bonn.

BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2014): *Aktuelle und zukünftige Entwicklung von Wohnungsleerständen in den Teilräumen Deutschlands. Datengrundlagen, Erfassungsmethoden und Abschätzungen*, Bonn.

BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2015a): Die Raumordnungsprognose 2035 nach dem Zensus, in: *BBSR-Analysen KOMPAKT*, Jg. 2015, Heft 5, Bonn.

BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2015b): Die Wohnungsmarktprognose 2030, in: *BBSR-Analysen KOMPAKT*, Jg. 2015, Heft 7, Bonn.

Beck, G. (2004): Wandern gegen den Strom. West-Ost-Migration in Deutschland, in: Swiaczny, F. und S. Haug (Hrsg.): *Bevölkerungsgeographische Forschung zur Migration und Integration. Materialien zur Bevölkerungswissenschaft 112*, S. 95 – 111.

Beck, G. (2011): *Wandern gegen den Strom. West-Ost-Migration in Deutschland seit 1990*, FU Berlin, Fachbereich Geowissenschaften (Hrsg.), Berlin.

Belke, A. (2009): Die Auswirkungen der Geldmenge und des Kreditvolumens auf die Immobilienpreise: Ein ARDL-Ansatz für Deutschland, *DIW Discussion Paper, Nr. 953*, Berlin.

Bendel, D. und M. Voigtländer (2016): Eine Risikoprüfung für die deutsche Wohnimmobilienfinanzierung, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Jg. 2016, Heft 4, S. 41 – 58.

Birg, H. (1974): Regionale Verteilung der Binnen- und Aussenwanderung in der Bundesrepublik Deutschland, in: *DIW Wochenberichte*, Jg. 1974, Heft 6, S. 41 – 54.

Birg, H. (2003): Dynamik der demographischen Alterung, Bevölkerungsschrumpfung und Zuwanderung in Deutschland, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament*, Jg. 2003, Band 20, S. 6 – 17.

Birg, H. (2006): *Die ausgefallene Generation: Was die Demographie über unsere Zukunft sagt*, 2. Auflage, Beck Verlag, München.

Bonin, H. (2000): *Generational Accounting: Theory and Application*, Springer-Verlag, Heidelberg und New York.

Brauer, K. U. (2011): Einführung in die Immobilienwirtschaft, in: Brauer, K. U. (Hrsg.): *Grundlagen der Immobilienwirtschaft*, 7. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.

Brenner, M. (2014): *Öffentliches Baurecht. 4. Auflage*, C.F. Müller, Heidelberg u. a.

Bretz, M. (2000): Methoden der Bevölkerungsvorausberechnung, in: Mueller, U., Nauck, B. und A. Diekmann (Hrsg.): *Handbuch der Demographie*, Springer-Verlag, Heidelberg und New York, S. 643 – 681.

Breyer, F. (2004): Auf Leben und Tod – steigende Lebenserwartung und Sozialversicherung, in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Band 5, Jg. 2004, Heft 2, S. 227 – 241.

Bräuninger, M. und A. Otto (2006): Zukünftige Entwicklungen auf den Wohnungsmärkten in Deutschland, in: *Wirtschaftsdienst*, Jg. 2006, Heft 8, S. 532 – 537.

Bräuninger, M., L. Dust, A. Otto, S. Stiller, S. von Berenberg-Gossler, D. Niemeyer, J. Raeke, K. Vollmann und C. Wittke (2006): *Immobilien. Teil I: Zukünftige Entwicklung auf den Wohnungsmärkten in Deutschland. Teil II: Das Mehrfamilienhaus als Kapitalanlage – mit besonderer Berücksichtigung des Standortes Hamburg, Strategie 2030 – Vermögen und Leben in der nächsten Generation, No. 3, Hamburg.*

Brümmerhoff, D. und T. Büttner (2015): *Finanzwissenschaft 11. Auflage,* Oldenbourg Verlag, Berlin u. a.

Bucher, H., C. Schlömer und G. Lackmann (2004): Die Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen der BRD zwischen 1990 und 2020, in: *Informationen zur Raumentwicklung 3-4*, S. 107 – 126.

DBB, Deutsche Bundesbank (2015): Neue Instrumente für die Wohnimmobilienfinanzierung in Vorbereitung, in: *Finanzstabilitätsbericht 2015*, S. 81 – 85.

DBB, Deutsche Bundesbank (2015a): Die Preise für Wohnimmobilien in Deutschland im Jahr 2014, in: *Monatsbericht Februar 2015*, Jg. 67, Heft 2, S. 58 – 63.

DBB, Deutsche Bundesbank (2016): Makroökonomisches und finanzielles Umfeld begünstigen Aufbau von Risiken, in: *Finanzstabilitätsbericht 2016*, S. 13 – 31.

DBB, Deutsche Bundesbank (2018): Die Preise für Wohnimmobilien in Deutschland im Jahr 2017, in: *Monatsbericht Februar 2018*, Jg. 70, Heft 2, S. 58 – 63.

DB Research, Deutsche Bank Research (2015): *Flüchtlingszustrom: Eine Chance für Deutschland*, Frankfurt am Main.

DB Research, Deutsche Bank Research (2015a): Reduzierte BIP-Prognose – Binnenkonjunktur aber intakt, in: *Ausblick Deutschland*, Jg. 2015, Heft 6, Frankfurt am Main.

DB Research, Deutsche Bank Research (2015b): Migration, Metropolregion, Inflation, in: *Ausblick Deutschland*, Jg. 2015, Heft 10, Frankfurt am Main.

DB Research, Deutsche Bank Research (2015c): Verstärkte Binnendynamik im Jahr 2016, in: *Ausblick Deutschland*, Jg. 2015, Heft 12, Frankfurt am Main.

DB Research, Deutsche Bank Research (2016): Solides Wachstum, aber Probleme bei Export und Bau, in: *Ausblick Deutschland*, Jg. 2016, Heft 3, Frankfurt am Main.

DB Research, Deutsche Bank Research (2017): Neu gebaute Wohnungen im Jahr 2016 – erste Anzeichen für ein Zyklusende?, in: *Ausblick Deutschland*, April 2017, S. 11 – 12.

DB Research, Deutsche Bank Research (2017a): Kräftige Hauspreisanstiege in 2017 und 2018. Stärkere Vermögenseffekte, in: *Ausblick Deutschland*, Juli 2017, S. 7 – 10.

Demary, M. und H. Haas (2015): Auswirkungen makroprudenzieller Eingriffe in den deutschen Immobilienmarkt, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Jg. 2015, Heft 4, S. 55 – 71.

Demary, M. und M. Voigtländer (2009): Immobilien 2025 – Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Wohn- und Büroimmobilienmärkte, in: *IW-Analysen, Forschungsberichte aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln*, Nr. 50, Köln.

Deschermeier, P. und R. Henger (2015): Die Bedeutung des zukünftigen Kohorteneffekts auf den Wohnflächenkonsum, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Jg. 2015, Heft 3, S. 21 – 39.

Deschermeier, P. und B. Seipelt (2016): Ein hedonischer Mietpreisindex für studentisches Wohnen, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Jg. 2016, Heft 3, S. 59 – 76.

Dohse, D., C. Krieger-Boden, B. Sander und R. Soltwedel (2002): Vom Mangel zum Überfluss – der ostdeutsche Wohnungsmarkt in der Subventionsfalle, *Kieler Diskussionsbeiträge*, Nr. 395, Kiel.

Ehing, D., Leifels, A. und Raffelhüsch, B. (2013): Implikationen der sozio-demografischen Entwicklung für die Wohnimmobiliennachfrage, in: Poddig, T. und F. Schindler (Hrsg.): *Aspekte aus der Finanz- und Immobilienwirtschaft - Festschrift für Heinz Rehkugler*, S. 83 – 92.

Ehmer, J. (1994): *Soziale Traditionen in Zeiten des Wandels. Arbeiter und Handwerk im 19. Jahrhundert*, Campus Verlag, Frankfurt am Main und New York.

Empirica (2018): *empirica Preisdatenbank*, online zu finden unter: www.empirica-systeme.de.

Felder, S. (2006): Lebenserwartung, medizinischer Fortschritt und Gesundheitsausgaben: Theorie und Empirie, in: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, Band. 7, Jg. 2006, Heft Supplement, S. 49 – 73.

Fetzer, S. (2005): Determinanten der zukünftigen Finanzierbarkeit der GKV: Doppelter Alterungsprozess, Medikalierungs- vs. Kompressionsthese und medizinisch-technischer-Fortschritt, *Diskussionsbeiträge des Instituts für Finanzwissenschaft, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Nr. 130*, Freiburg.

Flöthmann, J. (2002): *Binnenmigration und regionale Bevölkerungsentwicklung in Deutschland*, Bielefeld.

Georgi, A. (2002): *Immobilienmarkt-Research. Analyse einer neuen Bankdienstleistung. 1. Auflage*, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

Goethe, J. W. v. (2013): *Götz von Berlichingen mit der eisernen Hand – Ein Schauspiel*, TREDITION CLASSICS, Hamburg.

Grünwald, W. (1992): Entwicklung von Umfang und Struktur der privaten Nachfrage in den alten Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2000, in: *Europäische Hochschulschriften. Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaft*, Lang, Frankfurt am Main u. a.

Gödel, M. C. und W. Kalusche (2009): Abbruch von Wohngebäuden – Entscheidungshilfe, in: *Forum der Forschung*, Jg. 2009, Heft 22, S. 145 – 152.

Haug, S. und L. Sauer (2006): Bestimmungsfaktoren internationaler Migration: ein Überblick über Theorien zur Erklärung von Wanderungen, in: *Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst (soFid), Migration und ethnische Minderheiten*, Jg. 2006, Heft 1, S. 7 – 34.

Hilber, C. A. L. (2006): Der Einfluss von Preisänderungen auf Angebot und Nachfrage von Immobilien: Theorie, empirische Evidenz und Implikationen, in: *CUREM Working Paper, 26. Februar 2006*, Zürich.

Hilber, C. A. L. (2007): Der Einfluss von Preisänderungen auf Angebot und Nachfrage von Immobilien: Theorie, empirische Evidenz und Implikationen, in: *Zeitschrift für Immobilienökonomie (ZIÖ)*, Jg. 2007, Heft 1, S. 5 – 20.

Häussermann, H. und W. Siebel (2004): *Stadtsoziologie. Eine Einführung*, Campus Verlag, Frankfurt am Main und New York.

Höpflinger, F. (2012): *Bevölkerungssoziologie: Eine Einführung in bevölkerungssoziologische Ansätze und demographische Prozesse*, Juventa Verlag, Weinheim u. a.

Hübner, J. (2006): Wie lässt sich neben der Kopfzahl der zukünftigen Bevölkerung auch die Haushaltszahl verlässlich prognostizieren?, in: *ifo Dresden berichtet*, Jg. 2006, Heft 3, S. 15 – 20.

Hüther, M., M. Voigtländer, H. Haas und P. Deschermeier (2015): Die Bedeutung der Langfristfinanzierung durch Banken. Vorteile und zukünftige Herausforderungen, in: *IW-Analysen, Forschungsberichte aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln*, Nr. 101, Köln.

IWD, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2017): Blase oder nicht?, in: *Informationen aus dem Institut der deutschen Wirtschaft*, Jg. 2017, Heft 15, S. 2 – 5.

IWD, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2018): Mieten oder kaufen?, in: *Informationen aus dem Institut der deutschen Wirtschaft*, Jg. 2018, Heft 9, S. 2 – 6.

IWD, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2018a): STADT. LAND. PLAN., in: *Informationen aus dem Institut der deutschen Wirtschaft*, Jg. 2018, Heft 14, S. 2 – 7.

Just, T. (2003): Demografie lässt Immobilien wackeln, in: *Deutsche Bank Research: Economics, Demografie Spezial*, Nr. 283.

Just, T. (2011): Die demografische Entwicklung in Europa und ihre Implikationen für Immobilienmärkte, in: Franke, H. H. und H. Rehkugler (Hrsg.): *Immobilienmärkte und Immobilienbewertung 2. Auflage*, Vahlen, München, S. 127 – 158.

Just, T. (2012a): Investition in die Innenstädte: Reurbanisierung aus Eigeninteresse der Investoren, in: Brake, K. und G. Herfert (Hrsg.): *Reurbanisierung: Materialität und Diskurs in Deutschland*, Springer VS Verlag, Wiesbaden, S. 166 – 179.

Just, T. (2012b): Demographic Outlook and the Implications for Real Estate Markets, in: Just, T. und W. Maennig (Hrsg.): *Understanding German Real Estate Markets*, Springer Verlag, Heidelberg u. a., S. 27 – 41.

Just, T. (2013): *Demografie und Wohnimmobilien 2. Auflage*, Oldenbourg Verlag, München.

Just, T. (2014): Demografischer Wandel und die Zukunft des Wohneigentums, in: Voigtländer, M. und O. Depenheuer (Hrsg.): *Wohneigentum, Herausforderungen und Perspektiven*, Springer-Verlag, Berlin und Heidelberg, S. 215 – 236.

Just, T. (2017): Demografische Trends als Bestimmungsfaktor für die Immobiliennachfrage, in: Rottke, N. B. und M. Voigtländer (Hrsg.): *Immobilienwirtschaftslehre Ökonomie*, Springer Gabler, Wiesbaden, S. 870 – 901.

Just, T., J. Möbert, M. Heinrich und C. Orszullok (2015): Wohnimmobilien 2015 – Marktausblick und Implikationen der demografischen Entwicklung für Immobilienwirtschaften, in: IREBS (Hrsg.): *Beiträge zur Immobilienwirtschaft*, Jg. 2015, Heft 8, Regensburg.

Jäger, M. und M. Voigtländer (2007): Immobilienfinanzierung – Hypothekensmärkte und ihre gesamtwirtschaftliche Bedeutung, in: *IW-Analysen, Forschungsberichte aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln*, Nr. 22, Köln.

Jäger, M. und M. Voigtländer (2008): Hintergründe und Lehren aus der Subprime-Krise, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Jg. 2008, Heft 3, S. 17 – 29.

Kempe, W. (1999): Bildungsstruktur der Ost-West-Migration: Humankapitalverlust Ostdeutschlands gestoppt, in: *Wirtschaft im Wandel*, Jg. 1999, Heft 15, S. 19 – 23.

Kemper, F.-J. (1997): Wandel und Beharrung von regionalen Haushalts- und Familienstrukturen. Entwicklungsmuster in Deutschland im Zeitraum 1871 – 1978, in: Höllermann, P., K. A. Boesler, E. Ehlers, J. Grunert, M. Winiger, R. Grotz und H.-J. Ruckert (Hrsg.): *Bonner geographische Abhandlungen*, Heft 96, Fred. Dümmers, Bonn.

Kholodilin, K. A., J-O. Menz und B. Siliverstovs (2008): Immobilienkrise? Warum in Deutschland die Preise seit Jahrzehnten stagnieren, in: *DIW Wochenbericht*, Jg. 2008, Heft 17, S. 214 – 220.

Kott, K., K. Kowalska, A. Krause, B. Kuchler und U. Timm (2016): Wohnen, in: BpB, Destatis, WZB, SOEP und DIW Berlin (Hrsg.): *Datenreport 2016, Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland*, Bundeszentrale für politische Bildung (BpB), Bonn, S. 258 – 273.

Kröhnert, S. (2012): Wohnen im demografischen Wandel, Der Einfluss demografischer Faktoren auf die Preisentwicklung von Wohnimmobilien, *Discussion Paper, Berlin Institut für Bevölkerung und Entwicklung*, Berlin.

Kubis, A. (2010): Regionale Migration in Abhängigkeit von Humankapital und sektoraler Struktur, *IWH-Sonderheft Nr. 2/2010*, Halle (Saale).

Kühntopf, S. und T. Tivig (2008): Vorausberechnung der Anzahl und Struktur privater Haushalte in Deutschland, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern bis 2030, in: *Thünen-Reihe Angewandter Volkswirtschaftstheorie*, Nr. 92, Rostock.

Leifels, A. und B. Raffelhüsch (2014): Altersvorsorge durch Wohneigentum, in: Voigtländer, M. und O. Depenheuer (Hrsg.): *Wohneigentum, Herausforderungen und Perspektiven*, Springer-Verlag, Berlin und Heidelberg, S. 129 – 155.

Mai, Ch.-M. und F. Schwahn (2017): Bauwirtschaft – konjunkturelle Entwicklungen der letzten 25 Jahre im Fokus der Statistik, in: VDI-Bautechnik, Jahresausgabe 2017/2018, S. 10 – 16.

Mai, R., J. Roloff und F. Micheel (2007): *Regionale Alterung in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Binnenwanderungen*, Materialien zur Bevölkerungswissenschaft 120, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden.

Mankiw, G. und D. Weil (1989): The baby boom, the baby bust and the housing market, in: *Regional Science and Urban Economics*, Jg. 19, Heft 2, S. 235 – 258.

Meier, C. P. (2008): Bauinvestitionen und Immobilienpreise, in: Rotke, N. B. und M. Voigtländer (Hrsg.): *Immobilienwirtschaftslehre Ökonomie*, Springer Gabler, Wiesbaden, S. 355 – 380.

Michelsen, C. (2018): Baukindergeld löst nicht die Probleme auf dem Wohnungsmarkt, in: *DIW Wochenbericht*, Jg. 2018, Heft 13/14, S. 286.

Moll-Amrein, M. (2009): *Der Liegenschaftszinssatz in der Immobilienwertermittlung und seine institutionelle Implementierung: Ein deutscher Sonderweg*, 1. Auflage, Immobilienzeitung-Verlag-Gesellschaft, Wiesbaden.

Mueller, U., B. Nauck und A. Diekmann (2000): *Handbuch der Demographie 2: Anwendungen*, Springer Verlag, Berlin.

Mutl, J. und H. Kirchhain (2015): Der Einfluss der Flüchtlingskrise auf die größten deutschen Immobilienmärkte. Eine Analyse des mittelfristigen Einflusses massiver Immigration auf die Mietpreise und Leerstandsdaten der 50 bevölkerungsreichsten Gemeinden Deutschlands, *EBS Diskussionspapiere zur Immobilienwirtschaft*, Nr. 07, Wiesbaden.

Neßhäver, G. (2008): Immobilienmarktforschung zur Analyse von Investitionen im Wohnungsmarkt, in: Junius, K. und D. Piazzolo (Hrsg.): *Praxishandbuch Immobilien-Research*, Immobilien Manager Verlag IMV, Köln, S. 223 – 241.

Nguyen, T. und J. B. Shlomo (2009): Determinanten der Wohneigentumsquote – Eine internationale empirische Studie, in: *Zeitschrift für Immobilienwirtschaftliche Forschung und Praxis*, Nr. 13, S. 2 – 11.

Nitsch, H. (2004): Die Bedeutung lokaler Marktlagen für die Immobilieninvestition, Market Conditions and Real Estate Investment, in: *Zeitschrift für Immobilienökonomie (ZIÖ)*, Jg. 2004, Heft 2, S. 66 – 82.

Nitsch, H. (2011a): Migration und Immobilienmärkte: Fallstudie China, in: *Kredit und Kapital*, Jg. 2011, Heft 1, S. 27 – 45.

Nitsch, H. (2011b): Tobins q: Vom Analyserahmen zum praktischen Tool, in: Franke, H. H. und Rehkugler, H. (Hrsg.): *Immobilienmärkte und Immobilienbewertung 2. Auflage*, Vahlen, München, S. 101 – 126.

Ochmann, R. und V. Steiner (2009): Vermögensstrukturen im Lebenszyklus – Immer noch große Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland, in: *DIW Wochenbericht*, Jg. 2009, Heft 36, S. 614 – 621.

Rausche, K. (2009): Abgrenzung von Wohnungsmarktregionen mithilfe von Wanderungsverflechtungen: eine vergleichende Fallstudie, in: *Raumforschung und Raumordnung*, Jg. 2009, Heft 1, S. 34 – 44.

Reuter, V. und E. Olbermann (2017): *Kommunalprofil Landkreis Dithmarschen. Stand 13. April 2017*, Dortmund.

Rink, D. und M. Wolff (2015): Wohnungsleerstand in Deutschland. Zur Konzeptualisierung der Leerstandsquote als Schlüsselindikator Wohnungsmarktbeobachtung anhand der GWZ 2011, in: *Raumforschung und Raumordnung*, Jg. 2015, Heft 5, S. 311 – 325.

Rombach, T. (2011): *Preisblasen auf Wohnimmobilienmärkten, Eine theoretische und empirische Analyse der internationalen Märkte*, Josef Eul Verlag, Köln.

Schier, M. und M. Voigtländer (2015): Immobilienpreise – Ist die Entwicklung am deutschen Wohnungsmarkt noch fundamental gerechtfertigt?, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Jg. 2015, Heft 1, S. 57 – 73.

Schier, M. und M. Voigtländer (2016): Soziale Wohnraumförderung auf dem Prüfstand, in: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, Jg. 2016, Heft 1, S. 21 – 35.

Schlömer, C. (2004): Binnenwanderung seit der deutschen Einigung, in: *Raumforschung und Raumordnung*, Jg. 2004, Heft 2, S. 96 – 108.

Schlömer, C. (2006): Bestimmungsfaktoren der zukünftigen räumlich-demographischen Entwicklung in Deutschland, in: P. Gans und A. Schmitz-Veltin (Hrsg.): *Demographische Trends in Deutschland – Folgen für Städte und Regionen*, S. 4 – 16.

Schlömer, C. (2012): Zusammenhänge zwischen internationalen Wanderungen und Binnenwanderungen – die indirekten Folgen der Internationalisierung, in: Köppen, G., P. Gans, N. Milewski und F. Swiaczny (Hrsg.): *Internationalisierung: Die unterschätzte Komponente des demografischen Wandels in Deutschland?*, Schriftreihe der Deutschen Gesellschaft für Demographie, Band 5, Books on Demand GmbH, Norderstedt, S. 43 – 64.

Schulte, W. (2008): *Immobilienökonomie, Band IV: Volkswirtschaftliche Grundlagen*, Oldenbourg Verlag, München.

Schürt, A. (2017): Strukturen und Entwicklungen der deutschen Wohnimmobilienmärkte, in: Arnold, D., N. B. Rottke und R. Winter (Hrsg.): *Wohnimmobilien, Lebenszyklus, Strategie, Transaktion*, Springer Gabler, Wiesbaden, S. 73 – 98.

Shlomo, J. B. (2011): Unterschiede in den Eigentumsquoten von Wohnimmobilien – Erklärungsversuche und Wirkungsanalyse, in: Fliaster, A., M. Klebl, T. Nguyen, M. Pütz, M. Reckenfelderbäumer, B. Remmele und S. Schöning (Hrsg.): *Schriften der Wissenschaftlichen Hochschule Lahr*, Nr. 26, Lahr.

Simons, H. und L. Weiden (2015): *Schwarmstädte in Deutschland. Ursachen und Nachhaltigkeit der neuen Wanderungsmuster, GdW-Studie, Endbericht*, Berlin.

Spars, G. (2017): Leerstand als Koordinationsproblem, in: Rottke, N. B. und M. Voigtländer (Hrsg.): *Immobilienwirtschaftslehre Ökonomie*, Springer Gabler, Wiesbaden, S. 447 – 468.

Stanowsky, J. (2006): Demographie und Immobilienmarkt, in: *Allianz Group und Dresdner Bank Economic Research Working Paper Nr. 58*, o. O.

Statista (2018): Entwicklung des Zinssatzes der Europäischen Zentralbank für das Hauptrefinanzierungsgeschäft von 1999 bis 2018 (Stand: August 2018), online zu finden unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/201216/umfrage/ezb-zinssatz-fuer-das-hauptrefinanzierungsgeschaeft-seit-1999/>, letztes Abrufdatum 27.08.2018, Köln.

StBA, Statistisches Bundesamt (2000): *50 Jahre Wohnen in Deutschland. Ergebnisse aus Gebäude- und Wohnungszählungen, -stichproben, Mikrozensus-Ergänzungserhebungen und Bautätigkeitsstatistiken*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2006): *11. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Annahmen und Ergebnisse*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2009): *BEVÖLKERUNG DEUTSCHLANDS BIS 2060. 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2010): *Bevölkerung 2010 nach Stadt-/Landkreise und Alter*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2014a): *Wanderungen zwischen Ost- und Westdeutschland sowie von und nach Berlin 1991 – 2015*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2014b): *Bevölkerung zum 31.12.2012 nach kreisfreien Städten und Landkreisen, Bevölkerung Insgesamt nach Einzeljahren – Ergebnisse nach dem Zensus 2011 –*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2014c): *Bevölkerung zum 31.12.2013 nach kreisfreien Städten und Landkreisen, Bevölkerung Insgesamt nach Einzeljahren – Ergebnisse nach dem Zensus 2011 –*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2015a): *BEVÖLKERUNG DEUTSCHLANDS BIS 2060. 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2015b): *Bevölkerung zum 31.12.2011 nach kreisfreien Städten und Landkreisen, Bevölkerung Insgesamt nach Einzeljahren – Ergebnisse nach dem Zensus 2011 –*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2015c): *Bevölkerung zum 31.12.2014 nach kreisfreien Städten und Landkreisen, Bevölkerung Insgesamt nach Einzeljahren – Ergebnisse nach dem Zensus 2011 –*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2016a): *Altersspezifische Geburtenziffern für Deutschland, die alten Bundesländer und neuen Bundesländer 2011 bis 2015*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2016b): *Sterbetafeln, Ergebnisse aus der laufenden Berechnung von Periodensterbetafeln für Deutschland und die Bundesländer 2013/2015*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2016c): *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Zensus 2011*, Fachserie 1, Reihe 1.3, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2016d): *Jugend- und Altenquotient 1871 bis 2015*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2016e): *Bevölkerung zum 31.12.2015 nach kreisfreien Städten und Landkreisen, Bevölkerung Insgesamt nach Einzeljahren – Ergebnisse nach dem Zensus 2011 –*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2017a): *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Wanderungen*, Fachserie 1, Reihe 1.2, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2017b): *Daten aus dem Gemeindeverzeichnis. Städte in Deutschland nach Fläche und Bevölkerung auf Grundlage des Zensus 2011 und Bevölkerungsdichte. Gebietsstand: 31.12.2015*, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2017c): *Wohnfläche je Einwohner - Quadratmeter*, online zu finden unter: <https://www.deutschlandin zahlen.de/tab/deutschland/infrastruktur/gebaeude-und-wohnen/wohnflaeche-je-einwohner>, letztes Abrufdatum 18.10.2017, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2018a): *Privathaushalte: Deutschland*, online zu finden unter: https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data;jsessionid=45A4D6D89AAB62333985E34A5A7B9C94.tomcat_GO_1_2?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1525693605606&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&selectionname=12211-0102&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf, letztes Abrufdatum 07.05.2018, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2018b): *Privathaushalte: Früheres Bundesgebiet / Neue Länder*, online zu finden unter: https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data;jsessionid=3895B14C8555B258798B6E917CE6F41B.tomcat_GO_2_1?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1525693891172&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&selectionname=12211-0112&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf, letztes Abrufdatum 07.05.2018, Wiesbaden.

StBA, Statistisches Bundesamt (2018c): *Durchschnittliche Wohnfläche pro Person nach Haushaltstyp in Deutschland, Früheres Bundesgebiet / Neue Länder*, online zu finden unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/EinkommenKonsumLebensbedingungen/Wohnen/Tabellen/TabellenHaushaltsstrukturWohnflaeche.html>, letztes Abrufdatum 01.06.2018, Wiesbaden.

StÄBuL, Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011): *Demografischer Wandel in Deutschland Heft 1 – Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Ländern*, Wiesbaden.

Subroweit, S. (2008): Empirische Methoden zur Analyse und Prognose von Mietmärkten mit Anwendungsbeispielen, in: Junius, K. und D. Piazzolo (Hrsg.): *Praxishandbuch Immobilien-Research*, Immobilien Manager Verlag IMV, Köln, S. 73 – 105.

van Suntum, U. und D. Schultewolter (2014): Die Besteuerung des Wohneigentums, in: Voigtländer, M. und O. Depenheuer (Hrsg.): *Wohneigentum, Herausforderungen und Perspektiven*, Springer-Verlag, Berlin und Heidelberg, S. 191 – 211.

Varian, H. R. (2011): *Grundzüge der Mikroökonomik, 8. überarbeitete und verbesserte Auflage*, Oldenbourg Verlag, München.

Voigtländer, M. (2006): *Mietwohnungsmarkt und Wohneigentum: Zwei Seiten einer Medaille*, Gutachten für den Verband deutscher Pfandbriefbanken, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Köln.

Voigtländer, M. und B. Seipelt (2016): *Implikationen der Niedrigzinsphase für die Wohneigentumsbildung, Analyse von Wohnnutzerkosten für 402 Kreise*, Köln.

Voigtländer, M. und B. Seipelt (2018): *Analyse der Wohneigentumsbildung*, Gutachten für die Schwäbisch Hall AG, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Köln.

Wagner, M. und C. H. Mulder (2000): Wohneigentum im Lebenslauf. Kohortendynamik, Familiengründung und sozioökonomische Ressourcen, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 2000, Heft 1, S. 44 – 59.

Werding, M. (2002): Ost-West-Wanderung in Deutschland: Die Jungen gehen – Alte kommen, in: *ifo Schnelldienst*, Jg. 2002, Heft 4, S. 44 – 45.

Werner, A. und W. F. Fischer-Winkelmann (1976): *Die Erfassung der Haushaltsstruktur für die sozialökonomische Betrachtung und hauswirtschaftliche Regionalanalyse*, Dunker & Humblot, Berlin.

Wiesner, G. (2001): Der Lebensverlängerungsprozess in Deutschland, in: Robert-Koch-Institut (Hrsg.): *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*, Robert-Koch-Institut, Berlin.

Witkowski, R., D. Ehing und B. Raffelhüschen (2015): Zur Auswirkung der „Flüchtlingskrise“ auf die langfristige Wohnimmobiliennachfrage in Deutschland, Freiburg.

Wölfle, M. (2018): *Nachhaltigkeit in der Immobilienbewertung, 1. Auflage*, Steinbeis-Edition. o. O.

Zelle, K. (2002): Konsistente Schätzung und Modellkonstruktion am Beispiel von „Haushalts- und Familien-Prognosen“, in: Dutter, R. (Hrsg.): *Festschrift 50 Jahre Österreichische Statistische Gesellschaft*, ÖSG, Wien, S. 147 – 170.

Zeuthen, F. (1933): Das Prinzip der Knappheit, technische Kombination und ökonomische Qualität, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Jg. 1933, Heft 4, S. 1 – 24.

Anhang

Abbildungsteil

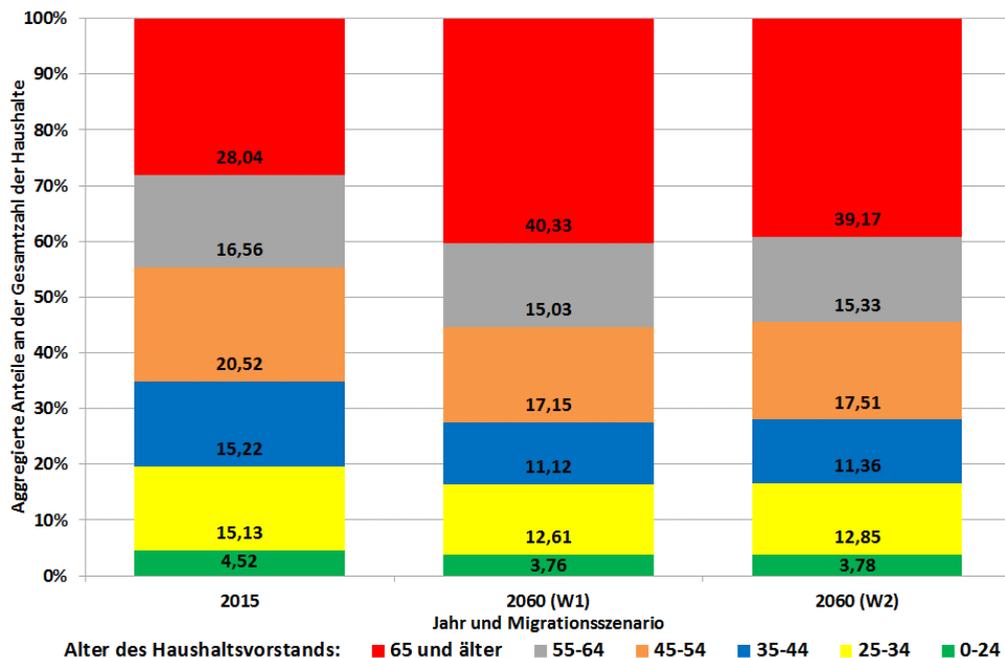


Abbildung 35: Prozentuale Zusammensetzung der Haushaltszahl nach Alter des Haushaltsvorstands in Deutschland, Quelle: Eigene Berechnungen.

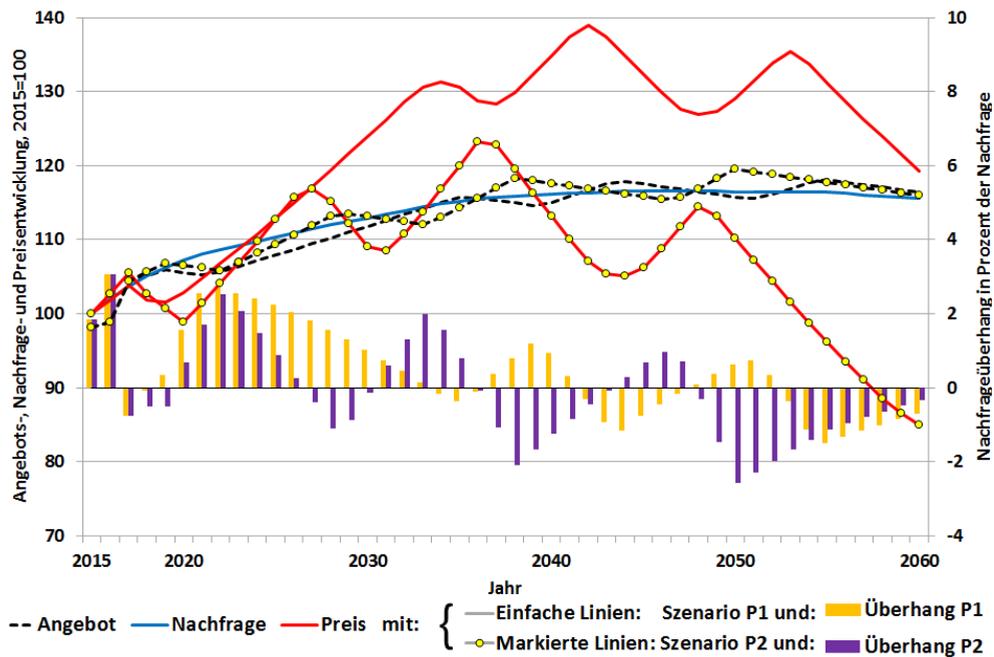


Abbildung 36: Grafische Sensitivitätsanalyse für die Entwicklung der Modellparameter von Einfamilienhäusern in Berlin (Zuwanderungsszenario W1) Quelle: Eigene Berechnungen.

Tabellenteil

		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				W1	W2
Größten 10	1	Heidelberg	08221	2,1	2,102
	2	Freiburg im Breisgau	08311	2,094	2,096
	3	Mainz	07315	2,092	2,094
	4	Münster	05515	2,074	2,075
	5	Offenbach am Main	06413	2,07	2,073
	6	Tübingen	08416	2,066	2,067
	7	Ulm	08421	2,064	2,066
	8	Darmstadt	06411	2,062	2,064
	9	Ludwigshafen am Rhein	07314	2,059	2,061
	10	Mannheim	08222	2,056	2,058
Kleinsten 10	1	Berlin	11000	1,755	1,756
	2	Harz	15085	1,785	1,789
	3	Region Hannover	03241	1,785	1,786
	4	Hamburg	02000	1,786	1,787
	5	Nürnberg	09564	1,793	1,794
	6	Mansfeld-Südharz	15087	1,794	1,794
	7	Bremerhaven (Stadt)	04012	1,794	1,796
	8	Wittenberg	15091	1,795	1,796
	9	Stuttgart	08111	1,796	1,796
	10	Duisburg	05112	1,796	1,799
Metropolregionen	1	Köln	05315	1,832	1,833
	2	Frankfurt am Main	06412	1,826	1,826
	3	Düsseldorf	05111	1,822	1,824
	4	München	09162	1,812	1,813
	5	Stuttgart	08111	1,796	1,796
	6	Hamburg	02000	1,786	1,787
	7	Berlin	11000	1,755	1,756

Tabelle 32: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße der Kreise und Städte mit den 10 kleinsten und größten Durchschnittshaushalten sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030, Quelle: Eigene Berechnungen.

		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
Größten 10	1	Mainz	07315	2,025	2,03
	2	Landau in der Pfalz	07313	1,991	1,996
	3	Koblenz	07111	1,986	1,991
	4	Trier	07211	1,985	1,992
	5	Kaiserslautern	07312	1,985	1,991
	6	Ludwigshafen am Rhein	07314	1,984	1,988
	7	Heidelberg	08221	1,982	1,988
	8	Freiburg im Breisgau	08311	1,971	1,977
	9	Frankenthal (Pfalz)	07311	1,965	1,97
	10	Worms	07319	1,965	1,972
Kleinsten 10	1	Berlin	11000	1,709	1,712
	2	Harz	15085	1,735	1,741
	3	Hamburg	02000	1,74	1,741
	4	Wittenberg	15091	1,744	1,747
	5	Dessau-Roßlau	15001	1,745	1,749
	6	Mansfeld-Südharz	15087	1,746	1,749
	7	Jerichower Land	15086	1,746	1,749
	8	Anhalt-Bitterfeld	15082	1,746	1,749
	9	Burgenlandkreis	15084	1,748	1,75
	10	Region Hannover	03241	1,748	1,751
Metropolregionen	1	Köln	05315	1,791	1,793
	2	Düsseldorf	05111	1,787	1,79
	3	Frankfurt am Main	06412	1,776	1,777
	4	München	09162	1,768	1,769
	5	Stuttgart	08111	1,75	1,752
	6	Hamburg	02000	1,74	1,741
	7	Berlin	11000	1,709	1,712

Tabelle 33: Entwicklung der mittleren Haushaltsgröße der Kreise und Städte mit den 10 kleinsten und größten Durchschnittshaushalten sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W1		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Kiel	01002	32,2	49,0
	2	Hochtaunuskreis	06434	32,2	28,1
	3	Frankenthal (Pfalz)	07311	32,2	48,8
	4	Heilbronn (Stadt)	08121	32,2	24,5
	5	Karlsruhe (Kreis)	08215	32,2	35,5
	6	Lörrach	08336	32,2	49,0
	7	Bodenseekreis	08435	32,2	38,4
	8	Erding	09177	32,2	29,0
	9	Starnberg	09188	32,2	49,0
	10	Pinneberg	01056	32,2	49,0
Untere 10	1	Coburg	09473	-24,8	-33,6
	2	Nordsachsen	14730	-24,8	-33,6
	3	Osterode am Harz	03156	-24,8	-33,6
	4	Bautzen	14625	-24,8	-33,6
	5	Höxter	05762	-24,8	-33,6
	6	Wesermarsch	03461	-24,8	-33,6
	7	Vulkaneifel	07233	-24,8	-33,6
	8	Elbe-Elster	12062	-24,8	-33,6
	9	Prignitz	12070	-24,8	-33,6
	10	Greiz	16076	-24,8	-33,6
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	32,2	49,0
	2	München	09162	32,2	49,0
	3	Stuttgart	08111	32,2	49,0
	4	Hamburg	02000	32,2	48,9
	5	Berlin	11000	23,9	9,1
	6	Düsseldorf	05111	15,9	8,6
	7	Köln	05315	3,9	-3,1

Tabelle 34: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W2		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Kiel	01002	32,2	49,0
	2	Hochtaunuskreis	06434	32,2	39,6
	3	Frankenthal (Pfalz)	07311	32,2	49,0
	4	Heilbronn	08121	32,2	33,2
	5	Karlsruhe	08215	32,2	47,8
	6	Lörrach	08336	32,2	49,0
	7	Bodenseekreis	08435	32,2	48,2
	8	Erding	09177	32,2	32,0
	9	Starnberg	09188	32,2	49,0
	10	Pinneberg	01056	32,2	49,0
Untere 10	1	Coburg	09473	-24,8	-33,6
	2	Nordsachsen	14730	-24,8	-33,4
	3	Osterode am Harz	03156	-24,8	-33,6
	4	Bautzen	14625	-24,8	-33,6
	5	Höxter	05762	-24,8	-33,6
	6	Wesermarsch	03461	-24,8	-33,6
	7	Vulkaneifel	07233	-24,8	-33,6
	8	Elbe-Elster	12062	-24,8	-33,6
	9	Prignitz	12070	-24,8	-33,6
	10	Greiz	16076	-24,8	-33,6
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	32,2	49,0
	2	München	09162	32,2	49,0
	3	Stuttgart	08111	32,2	49,0
	4	Hamburg	02000	32,2	49,0
	5	Düsseldorf	05111	27,6	18,7
	6	Berlin	11000	24,7	20,0
	7	Köln	05315	7,9	-2,7

Tabelle 35: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W1		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				W1	W2
				in %	
Obere 10	1	Schweinfurt	09662	131,2	183,1
	2	Kiel	01002	131,2	230,8
	3	Ludwigsburg	08118	131,2	78,8
	4	Berchtesgadener Land	09172	131,2	89,9
	5	Fürth	09563	131,2	166,6
	6	Osnabrück	03404	131,2	132,8
	7	Frankfurt am Main	06412	131,2	162,6
	8	Baden-Baden	08211	131,2	98,3
	9	Heidelberg	08221	131,2	230,8
	10	Augsburg	09761	131,2	230,8
Untere 10	1	Osterode am Harz	03156	-57,4	-70,7
	2	Höxter	05762	-57,4	-70,7
	3	Elbe-Elster	12062	-57,4	-70,7
	4	Prignitz	12070	-57,4	-70,7
	5	Greiz	16076	-57,4	-70,7
	6	Bautzen	14625	-57,4	-70,7
	7	Vulkaneifel	07233	-57,4	-70,7
	8	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-57,3	-70,4
	9	Harz	15085	-57,1	-68,3
	10	Märkischer Kreis	05962	-56,6	-69,9
Metropolregionen	1	Stuttgart	08111	131,2	230,1
	2	Frankfurt am Main	06412	131,2	162,6
	3	München	09162	109,7	72,0
	4	Hamburg	02000	85,5	66,3
	5	Berlin	11000	19,3	-15,0
	6	Köln	05315	-18,8	-47,3
	7	Düsseldorf	05111	-21,4	-37,6

Tabelle 36: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W2		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Braunschweig	03101	131,2	230,8
	2	Karlsruhe	08212	131,2	230,8
	3	Schweinfurt	09662	131,2	230,8
	4	Kiel	01002	131,2	230,8
	5	Pinneberg	01056	131,2	90,8
	6	Bochum	05911	131,2	214,5
	7	Ludwigsburg	08118	131,2	146,8
	8	Berchtesgadener Land	09172	131,2	197,0
	9	Erlangen	09562	131,2	121,4
	10	Fürth	09563	131,2	230,8
Untere 10	1	Osterode am Harz	03156	-57,4	-69,8
	2	Höxter	05762	-57,4	-70,5
	3	Elbe-Elster	12062	-57,4	-70,7
	4	Prignitz	12070	-57,4	-70,7
	5	Greiz	16076	-57,4	-70,7
	6	Bautzen	14625	-57,4	-70,7
	7	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-57,3	-70,4
	8	Märkischer Kreis	05962	-56,6	-69,9
	9	Harz	15085	-56,4	-66,5
	10	Altenburger Land	16077	-55,8	-69,3
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	131,2	230,8
	2	München	09162	131,2	166,2
	3	Stuttgart	08111	131,2	230,8
	4	Hamburg	02000	124,0	102,0
	5	Berlin	11000	53,3	24,6
	6	Düsseldorf	05111	4,8	-22,7
	7	Köln	05315	-14,5	-32,8

Tabelle 37: Preisentwicklung von Einfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W1	Name	Kreis- schlüssel	2030		
			P1	P2	
			in %		
Obere 10	1	Pinneberg	01056	32,1	48,8
	2	Lüneburg	03355	32,1	48,8
	3	Mettmann	05158	32,1	48,8
	4	Frankfurt am Main	06412	32,1	48,8
	5	Main-Taunus-Kreis	06436	32,1	48,8
	6	Marburg-Biedenkopf	06534	32,1	48,8
	7	Landau in der Pfalz	07313	32,1	48,8
	8	Mainz	07315	32,1	48,8
	9	Esslingen	08116	32,1	48,8
	10	Göppingen	08117	32,1	38,1
Untere 10	1	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-24,7	-33,2
	2	Elbe-Elster	12062	-24,7	-33,5
	3	Greiz	16076	-24,7	-33,5
	4	Osterode am Harz	03156	-13,9	-19,9
	5	Wesermarsch	03461	-13,2	-18,7
	6	Saale-Holzland-Kreis	16074	-12,8	-15,4
	7	Vulkaneifel	07233	-10,2	-15,0
	8	Prignitz	12070	-9,9	-13,1
	9	Höxter	05762	-7,7	-15,2
	10	Ludwigslust-Parchim	13076	-7,7	-12,9
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	32,1	48,8
	2	München	09162	32,1	48,8
	3	Stuttgart	08111	32,1	48,8
	4	Hamburg	02000	32,1	48,8
	5	Berlin	11000	32,1	48,8
	6	Düsseldorf	05111	32,1	48,8
	7	Köln	05315	32,1	48,8

Tabelle 38: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W2	Name	Kreis- schlüssel	2030		
			P1	P2	
			in %		
Obere 10	1	Pinneberg	01056	32,1	48,8
	2	Lüneburg	03355	32,1	48,8
	3	Mettmann	05158	32,1	48,8
	4	Frankfurt am Main	06412	32,1	48,8
	5	Main-Taunus-Kreis	06436	32,1	48,8
	6	Marburg-Biedenkopf	06534	32,1	48,8
	7	Landau in der Pfalz	07313	32,1	48,8
	8	Mainz	07315	32,1	48,8
	9	Esslingen	08116	32,1	48,8
	10	Göppingen	08117	32,1	47,1
Untere 10	1	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-24,7	-33,2
	2	Elbe-Elster	12062	-24,7	-33,5
	3	Greiz	16076	-24,7	-33,5
	4	Wesermarsch	03461	-11,3	-16,2
	5	Osterode am Harz	03156	-11,2	-16,0
	6	Prignitz	12070	-8,4	-11,7
	7	Märkischer Kreis	05962	-8,0	-12,8
	8	Vulkaneifel	07233	-7,9	-11,8
	9	Ludwigslust-Parchim	13076	-6,4	-11,3
	10	Kyffhäuserkreis	16065	-4,4	-6,3
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	32,1	48,8
	2	München	09162	32,1	48,8
	3	Stuttgart	08111	32,1	48,8
	4	Hamburg	02000	32,1	48,8
	5	Berlin	11000	32,1	48,8
	6	Düsseldorf	05111	32,1	48,8
	7	Köln	05315	32,1	48,8

Tabelle 39: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W1		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Rems-Murr-Kreis	08119	130,3	132,0
	2	Wiesbaden	06414	130,3	229,7
	3	Günzburg	09774	130,3	229,7
	4	Darmstadt	06411	130,3	229,7
	5	Frankenthal (Pfalz)	07311	130,3	92,7
	6	Baden-Baden	08211	130,3	229,7
	7	Kelheim	09273	130,3	229,7
	8	Landshut	09274	130,3	229,7
	9	Schwandorf	09376	130,3	228,8
	10	Kempten (Allgäu)	09763	130,3	184,5
Untere 10	1	Elbe-Elster	12062	-57,3	-70,6
	2	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-57,3	-70,5
	3	Greiz	16076	-57,3	-70,6
	4	Saale-Holzland-Kreis	16074	-50,5	-62,6
	5	Osterode am Harz	03156	-47,7	-61,3
	6	Ludwigslust-Parchim	13076	-47,6	-61,5
	7	Märkischer Kreis	05962	-47,2	-60,2
	8	Vorpommern-Greifswald	13075	-45,5	-60,2
	9	Harz	15085	-38,8	-47,6
	10	Höxter	05762	-38,8	-54,9
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	130,3	229,7
	2	München	09162	130,3	229,7
	3	Hamburg	02000	130,3	229,7
	4	Berlin	11000	130,3	229,7
	5	Stuttgart	08111	130,3	229,7
	6	Köln	05315	79,8	31,3
	7	Düsseldorf	05111	15,7	-15,5

Tabelle 40: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W2		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Rems-Murr-Kreis	08119	130,3	206,2
	2	Wiesbaden	06414	130,3	229,7
	3	Günzburg	09774	130,3	229,7
	4	Darmstadt	06411	130,3	229,7
	5	Frankenthal (Pfalz)	07311	130,3	169,2
	6	Schwäbisch Hall	08127	130,3	87,4
	7	Baden-Baden	08211	130,3	229,7
	8	Bodenseekreis	08435	130,3	93,5
	9	Kelheim	09273	130,3	229,7
	10	Landshut	09274	130,3	229,7
Untere 10	1	Elbe-Elster	12062	-57,3	-70,6
	2	Saalfeld-Rudolstadt	16073	-57,3	-70,5
	3	Greiz	16076	-57,3	-70,6
	4	Ludwigslust-Parchim	13076	-46,9	-60,8
	5	Osterode am Harz	03156	-46,8	-60,7
	6	Märkischer Kreis	05962	-41,9	-57,4
	7	Saale-Holzland-Kreis	16074	-39,5	-47,2
	8	Vorpommern-Greifswald	13075	-37,4	-59,6
	9	Zollernalbkreis	08417	-34,8	-53,0
	10	Dortmund	05913	-34,5	-54,3
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	130,3	229,7
	2	München	09162	130,3	229,7
	3	Berlin	11000	130,3	229,7
	4	Köln	05315	130,3	83,1
	5	Hamburg	02000	130,3	229,7
	6	Stuttgart	08111	130,3	229,7
	7	Düsseldorf	05111	78,9	37,1

Tabelle 41: Preisentwicklung von Zweifamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W1		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Hamburg	02000	45,1	63,3
	2	Stormarn	01062	45,1	63,3
	3	Braunschweig	03101	45,1	63,3
	4	Düsseldorf	05111	45,1	63,2
	5	Rhein-Kreis-Neuss	05162	45,1	63,3
	6	Gütersloh	05754	45,1	63,3
	7	Frankfurt am Main	06412	45,1	63,3
	8	Wiesbaden	06414	45,1	63,3
	9	Marburg-Biedenkopf	06534	45,1	63,3
	10	Mainz-Bingen	07339	45,1	63,3
Untere 10	1	Goslar	03153	-31,1	-37,4
	2	Saarlouis	10044	-26,0	-33,1
	3	Saale-Holzland-Kreis	16074	-22,8	-27,5
	4	Elbe-Elster	12062	-16,7	-17,5
	5	Vogtlandkreis	14523	-16,1	-16,1
	6	Erzgebirgskreis	14521	-15,3	-15,4
	7	Kyffhäuserkreis	16065	-14,2	-14,2
	8	Vogelsbergkreis	06535	-12,6	-18,6
	9	Greiz	16076	-12,1	-12,1
	10	Anhalt-Bitterfeld	15082	-11,9	-11,9
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	45,1	63,3
	2	München	09162	45,1	49,3
	3	Stuttgart	08111	45,1	63,3
	4	Hamburg	02000	45,1	63,3
	5	Berlin	11000	45,1	63,3
	6	Düsseldorf	05111	45,1	63,2
	7	Köln	05315	45,1	55,2

Tabelle 42: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W2		Name	Kreis- schlüssel	2030	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Hamburg	02000	45,1	63,3
	2	Stormarn	01062	45,1	63,3
	3	Braunschweig	03101	45,1	63,3
	4	Bremen, Stadt	04011	45,1	48,7
	5	Düsseldorf	05111	45,1	63,3
	6	Rhein-Kreis Neuss	05162	45,1	63,3
	7	Gütersloh	05754	45,1	63,3
	8	Frankfurt am Main	06412	45,1	63,3
	9	Wiesbaden	06414	45,1	63,3
	10	Marburg-Biedenkopf	06534	45,1	63,3
Untere 10	1	Goslar	03153	-26,8	-32,4
	2	Saarlouis	10044	-26,0	-33,1
	3	Saale-Holzland-Kreis	16074	-20,6	-23,5
	4	Elbe-Elster	12062	-15,3	-16,2
	5	Vogtlandkreis	14523	-15,2	-15,2
	6	Kyffhäuserkreis	16065	-13,6	-13,6
	7	Erzgebirgskreis	14521	-13,1	-13,2
	8	Vogelsbergkreis	06535	-12,2	-18,1
	9	Greiz	16076	-11,7	-11,7
	10	Anhalt-Bitterfeld	15082	-10,5	-10,5
Metropolregionen	1	Frankfurt am Main	06412	45,1	63,3
	2	München	09162	45,1	62,9
	3	Stuttgart	08111	45,1	63,3
	4	Hamburg	02000	45,1	63,3
	5	Berlin	11000	45,1	63,3
	6	Düsseldorf	05111	45,1	63,3
	7	Köln	05315	45,1	63,3

Tabelle 43: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2030 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W1		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Weilheim-Schongau	09190	205,5	218,2
	2	Kelheim	09273	205,5	335,3
	3	Regensburg	09375	205,5	335,3
	4	Erfurt	16051	205,5	333,4
	5	Berlin	11000	205,5	335,3
	6	Ebersberg	09175	205,5	308,6
	7	Rosenheim	09187	205,5	283,4
	8	Nürnberger Land	09574	205,5	335,3
	9	Memmingen	09764	205,5	188,1
	10	Augsburg	09772	205,5	335,3
Untere 10	1	Saarlouis	10044	-65,5	-75,7
	2	Saale-Holzland-Kreis	16074	-64,0	-73,7
	3	Goslar	03153	-61,8	-69,8
	4	Erzgebirgskreis	14521	-59,9	-67,7
	5	Vogelsbergkreis	06535	-59,3	-70,5
	6	Lüchow-Dannenberg	03354	-58,5	-68,7
	7	Kusel	07336	-58,3	-69,5
	8	Elbe-Elster	12062	-58,1	-65,2
	9	Altenburger Land	16077	-56,6	-66,4
	10	Suhl	16054	-56,6	-68,6
Metropolregionen	1	Berlin	11000	205,5	335,3
	2	Hamburg	02000	93,2	99,4
	3	Stuttgart	08111	70,5	42,4
	4	München	09162	21,0	0,1
	5	Frankfurt am Main	06412	14,1	-16,3
	6	Köln	05315	13,6	7,4
	7	Düsseldorf	05111	-13,8	-37,8

Tabelle 44: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W1, Quelle: Eigene Berechnungen.

Migrationsszenario W2		Name	Kreis- schlüssel	2060	
				P1	P2
				in %	
Obere 10	1	Baden-Baden	08211	205,5	293,6
	2	Marburg-Biedenkopf	06534	205,5	200,8
	3	Schwäbisch Hall	08127	205,5	149,3
	4	Weilheim-Schongau	09190	205,5	334,1
	5	Kelheim	09273	205,5	335,3
	6	Regensburg	09375	205,5	335,3
	7	Erfurt	16051	205,5	333,4
	8	Berlin	11000	205,5	335,3
	9	Rosenheim	09163	205,5	168,6
	10	Ebersberg	09175	205,5	335,3
Untere 10	1	Saarlouis	10044	-65,5	-75,7
	2	Saale-Holzland-Kreis	16074	-63,0	-72,2
	3	Goslar	03153	-59,4	-69,2
	4	Erzgebirgskreis	14521	-57,8	-65,4
	5	Vogelsbergkreis	06535	-56,1	-68,1
	6	Suhl	16054	-56,1	-68,2
	7	Altenburger Land	16077	-55,6	-65,2
	8	Elbe-Elster	12062	-55,2	-62,1
	9	Trier	07211	-54,8	-66,5
	10	Vogtlandkreis	14523	-53,5	-58,5
Metropolregionen	1	Berlin	11000	205,5	335,3
	2	Hamburg	02000	171,9	168,8
	3	Stuttgart	08111	146,7	136,3
	4	München	09162	87,3	64,1
	5	Frankfurt am Main	06412	65,2	40,3
	6	Düsseldorf	05111	61,9	30,2
	7	Köln	05315	54,9	43,9

Tabelle 45: Preisentwicklung von Mehrfamilienhäusern gegenüber 2015 in Prozent der unteren und oberen 10 Kreise und Städte sowie 7 Metropolregionen bis zum Jahr 2060 im Zuwanderungsszenario W2, Quelle: Eigene Berechnungen.

