



stadt
oberhausen

WWW.OBERHAUSEN.DE



OBERHAUSENER BEVÖLKERUNGSPROGNOSE VON 2018 BIS 2030

BEITRÄGE ZUR STADTENTWICKLUNG NR.110



Beiträge zur Stadtentwicklung

Nr. 110

**Oberhausener
Bevölkerungsprognose
von 2018 bis 2030**

Herausgeber: Stadt Oberhausen, Der Oberbürgermeister

Bearbeitung: Thomas Meister

Verantwortlich: Ulrike Schönfeld-Nastoll

Herstellung und Druck: ppa media werbeagentur, Oberhausen

Bilder: www.stock.adobe.com/de/
Skyline Oberhausen – Titel - & Rückseite © JiSign
Foto – Titelbild © scusi

Zentrale Information:

Stadtverwaltung Oberhausen
Bereich 4-5, Statistik
Schwartzstr. 72, 46042 Oberhausen
Tel.: 0208 / 825-2044, Fax: 0208 / 825-5120

E-Mail: statistik@oberhausen.de

November 2018

ISSN 0940-5607 (Print)
ISSN 2190-4480 (Internet)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	7
2. Herleitung der Bevölkerungsdeterminanten	9
2.1. Entwicklungsverlauf der natürlichen Bevölkerungsbewegung: Geburten und Sterbefälle	9
2.1.1. Grundlagen der Geburtenentwicklung und Determinantenableitung	10
2.1.2. Grundlagen der Sterbefallberechnung und Determinantenableitung	14
2.2. Entwicklungsverlauf der Außenwanderungen: Zuzüge und Fortzüge.....	16
2.2.1. Außenzuzugsvolumen und -struktur	18
2.2.2. Außenfortzugsvolumen und -struktur.....	20
2.3 Entwicklungsverlauf und Vorausberechnung der Binnenwanderung.....	22
2.4 Zusammenfassung der ausgewählten Prognosekomponenten zu einer Gesamtprognose	26
3. Ergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose 2018	27
3.1 Gesamtstadtergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose 2018.....	27
3.2 Die vorausberechnete Entwicklung der Oberhausener Bevölkerung nach ausgewählten Altersgruppen	31
4. Sozialraumergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose 2018.....	38
4.1 Ergebnisse der vorausberechneten Bevölkerungsentwicklung nach Oberhausener Sozialräumen	38
4.2 Vorausberechnete Entwicklung ausgewählter Altersgruppen nach Oberhausener Sozialräumen	41
5. Wohnungsneubau und Bevölkerungspotenziale.....	47
6. Anhang.....	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich zweier Geburtenvorausberechnungen	13
Tabelle 2: Vergleich der Sterbefälle nach Sterbetafel und unterjähriger Schätzung für 2018	15
Tabelle 3: Vergleich der Sterbefälle nach Modellierung und unterjähriger Schätzung für 2018.....	15
Tabelle 4: Vergleich der vorausberechneten Ergebnisse von Prognosevarianten für Außenzuzüge	19
Tabelle 5: Vergleich der vorausberechneten Ergebnisse von Prognosevarianten für Außenfortzüge	21
Tabelle 6: Vergleich der Ergebnisse der vorläufigen Prognosevariante mit der Schätzung für die Binnenwanderung	23
Tabelle 7: Vergleich der Ergebnisse der gekürzten Prognosevariante mit der Schätzung für die Binnenwanderung	24
Tabelle 8: Aus dem Wohneinheitenpotenzial abgeleiteter Wohneinheitenneubau nach Sozialräumen	48
Tabelle 9: Geschätzter zusätzlicher Wohneinheitenneubau nach Sozialräumen.....	49
Tabelle 10: Bevölkerungspotenzial aus Neubau bis 2030	49
Tabelle 11: Zusätzliches Bevölkerungspotenzial nach Herkunftsort bis 2025	50
Tabelle 12: Binnenwanderungsbilanz aus zusätzlichem Bevölkerungspotenzial.....	51
Tabelle 13: Bevölkerungspotenzial aus zusätzlichem Wohnungsneubau	51
Tabelle A1: Fertiggestellte Wohneinheiten 2011 bis 2016 nach Gebäudeart und Sozialraum	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Determinanten der Bevölkerungsentwicklung.....	8
Abbildung 2: Entwicklung der Geburten und Sterbefälle seit 1990	10
Abbildung 3: Entwicklung der Frauen im gebärfähigen Alter	11
Abbildung 4: Zusammenhang zwischen jährlichen Fruchtbarkeitsraten, Geburten und Frauen im gebärfähigen Alter 2017	12
Abbildung 5: Differenzierte Entwicklung der TFR nach Deutsch - Nichtdeutsch	13
Abbildung 6: Sterberaten nach Geschlecht und Altersjahren für das Jahr 2018	14
Abbildung 7: Außenwanderungen in Oberhausen seit 2004	17
Abbildung 8: Struktur der Außenzuzüge nach Oberhausen seit 2011	18
Abbildung 9: Struktur der Außenfortzüge aus Oberhausen seit 2011	20
Abbildung 10: Entwicklung der Binnenwanderung in Oberhausen seit 2010	22
Abbildung 11: Prognosevarianten der Binnenwanderung im Vergleich.....	25
Abbildung 12: Abfolge der Bevölkerungsprognosekomponenten im Oberhausener Prognosemodell.....	26
Abbildung 13: Einwohnerbestandsentwicklung und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung nach ausgewählten Prognosevarianten.....	28
Abbildung 14: Vorausberechnete Geburten und Sterbefälle.....	28
Abbildung 15: Angenommene Außenzu- und -fortzüge	29
Abbildung 16: Vorausberechnete und angenommene Bevölkerungssalden	30
Abbildung 17: Bevölkerungspyramiden 2017 und 2030 im Vergleich	31
Abbildung 18: Entwicklung der Altersgruppe der unter 3-Jährigen in Oberhausen	32
Abbildung 19: Entwicklung der Altersgruppe der 3 bis unter 6-Jährigen in Oberhausen	32
Abbildung 20: Entwicklung der Altersgruppe der 6 bis unter 11-Jährigen in Oberhausen.....	33
Abbildung 21: Entwicklung der Altersgruppe der 11 bis unter 18-Jährigen in Oberhausen.....	33
Abbildung 22: Entwicklung der Altersgruppe der 18 bis unter 25-Jährigen in Oberhausen.....	34
Abbildung 23: Entwicklung der Altersgruppe der 25 bis unter 40-Jährigen in Oberhausen.....	34
Abbildung 24: Entwicklung der Altersgruppe der 40 bis unter 55-Jährigen in Oberhausen.....	35
Abbildung 25: Entwicklung der Altersgruppe der 55 bis unter 65-Jährigen in Oberhausen.....	35
Abbildung 26: Entwicklung der Altersgruppe der 65 bis unter 80-Jährigen in Oberhausen.....	36
Abbildung 27: Entwicklung der Altersgruppe der 80-Jährigen und älter in Oberhausen	36
Abbildung 28: Vorausberechnete absolute und prozentuale Entwicklung ausgewählter Altersgruppen bis zum Jahr 2020, 2025 und 2030	37

Abbildung 29: Vorausberechnete absolute und prozentuale Entwicklung der Oberhausener Bevölkerung nach Sozialräumen	38
Abbildung 30: Bestands- und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung für den Sozialraum 71 Oberhausen-Mitte/ Styrum und Sozialraum 72 Oberhausen-Ost.....	39
Abbildung 31: Bestands- und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung für den Sozialraum 73 Alstaden / Lirich und Sozialraum 74 Sterkrade-Mitte	40
Abbildung 32: Bestands- und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung für den Sozialraum 75 Sterkrade-Nord und Sozialraum 76 Osterfeld.....	40
Abbildung 33: Vorausberechnete Entwicklung der Oberhausener Gesamtbevölkerung nach ausgewählten Altersgruppen	41
Abbildung 34: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 71 Oberhausen-Mitte/ Styrum nach ausgewählten Altersgruppen	42
Abbildung 35: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 72 Oberhausen-Ost nach ausgewählten Altersgruppen	43
Abbildung 36: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 73 Alstaden / Lirich nach ausgewählten Altersgruppen	44
Abbildung 37: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 74 Sterkrade-Mitte nach ausgewählten Altersgruppen	44
Abbildung 38: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 75 Sterkrade-Nord nach ausgewählten Altersgruppen	45
Abbildung 39: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 76 Osterfeld nach ausgewählten Altersgruppen	46
Abbildung 40: Fertiggestellte Wohneinheiten nach Oberhausener Sozialräumen nach dem Jahr der Fertigstellung seit 2011	48
Abbildung 41: Anteile der vorausberechneten Binnenwanderung 2018 bis 2030 nach Herkunfts- und Zielort	50
Abbildung 42: Vorausberechnete Bevölkerung mit und ohne zusätzliches Wohnneubaupotenzial im Vergleich.....	52
Abbildung A1: Frauen im gebärfähigen Alter von 15 bis 45 Jahren 2016 und Geburten 2017 im Vergleich	53
Abbildung A2: Übersicht Oberhausener Sozialräume.....	54
Abbildung A3: Entwicklung des Durchschnittsalters der Bevölkerung nach Sozialräumen.....	55

1. Einleitung

Die letzte Oberhausener Bevölkerungsprognose wurde im Jahr 2015 basierend auf der Entwicklung in den Jahren 2014 und früher berechnet, also in einer, wenn man so will "Vor-Flüchtlingsphase". Die in der Folgezeit stattfindenden Ereignisse der Jahre 2015 und 2016, die insbesondere für die Bevölkerungsstruktur und -entwicklung gravierende Auswirkungen zeitigten, konnten daher im Rahmen der damaligen Vorausberechnung keine Berücksichtigung finden. Im Ergebnis führte dies zu deutlichen Abweichungen zwischen vorausberechnetem und aktuellem Bevölkerungsbestand, so dass die vor allem für Planungszwecke wichtige Orientierungsfunktion der damaligen Vorausberechnung obsolet geworden ist.

Aufgrund der abrupt veränderten Rahmenbedingungen für diverse Fachplanungen, die von bevölkerungsstrukturellen Prozessen in besonderem Maße tangiert werden, wie die Schul- und Kindertageseinrichtungsplanung, Altenplanung und diverse Belange zur Planung der Wohnraumversorgung, ist der Bedarf an diesbezüglichen Orientierungsangeboten deutlich angestiegen. Einen Baustein hierzu kann eine neuerliche Bevölkerungsprognose liefern, die versucht, auf mittlere Sicht einige wichtige Entwicklungstrends anhand von einfachen Rechenmodellen in die Zukunft fortzuschreiben.

Grundsätzlich sind Bevölkerungsvorausberechnungen auf sogenannte Stützzeiträume für die einzelnen Komponenten der Bevölkerungsentwicklung wie Geburten, Sterbefälle und Wanderungen angewiesen. Diese betrachten in der Regel mehrere Jahre der Bevölkerungsentwicklung und leiten anhand dieser ausgewählten Verläufe, Trends oder gemittelte Entwicklungspfade ab, die für die zukünftige Entwicklung als maßgeblich angenommen werden.

In der jüngsten Vergangenheit ist die ohnehin schon, zumindest in Bezug auf die Modellierung der Wohnstandortverlagerungen der Bevölkerung, beschränkte Aussagekraft der Stützzeiträume durch die Flüchtlingswanderung weiter erodiert. Das heißt, die Arbeit mit Stützzeiträumen, die auf der Grundlage der letzten Jahre ermittelt werden, ist mit noch größeren Schwierigkeiten verbunden als es schon in der Vergangenheit aufgrund der immer wiederkehrenden Fluktuation der Wanderungen der Fall war. Als einigermaßen gesichert gilt die Annahme, dass die Bevölkerungsbewegungen der Jahre 2015 und 2016, zum Teil sogar noch des Jahres 2017, sich in der Form nicht in der Zukunft fortsetzen werden. Gleichzeitig hat sich durch die Zuwanderung überwiegend junger Bevölkerungsschichten aus dem Ausland der Bevölkerungsaufbau zum Teil deutlich verändert und bringt damit neue Herausforderungen mit sich, die in der Vergangenheit vor dem Hintergrund einer schrumpfenden Stadtgesellschaft nicht im Fokus standen.

Verstärkt wurde dieser Trend durch die im Jahr 2014 in diesem Ausmaß nicht absehbare Entwicklung der Geburtenzahlen der Jahre 2015, 2016 und auch 2017, die die Planung im Bereich der kindertageseinrichtungs- und später zwangsläufig auch der schulbezogenen Infrastruktur vor erhebliche Probleme stellt.

Damit erschwert die Schwankungsbreite der gegenwärtigen Rahmenbedingungen eine zuverlässige Vorausberechnung der Oberhausener Bevölkerung für die kommenden Jahre. Gleichwohl muss man mit dieser Unsicherheit umgehen, wenn man nicht ganz von der Erstellung von Bevölkerungsprognosen Abstand nehmen will, was angesichts des derzeit erhöhten Bedarfes an planungsrelevanter Orientierung problematisch scheint.

In diesem Zusammenhang muss man sich bei der Betrachtung der Ergebnisse dieser Tatsache bewusst sein, insbesondere dann, wenn kleinteilige Ausschnitte der Prognoseergebnisse wie Altersjahre oder Teilräume der Stadt in den Fokus genommen werden. Hilfreich ist dabei sicherlich auch, Annahmen und das daraus abgeleitete Vorgehen bei der Erstellung der Bevölkerungsprognose offenzu-

legen, damit auch Außenstehende einen Einblick in das Zustandekommen der Endergebnisse bekommen können.

Die umwälzenden Wanderungsereignisse haben die Annahmen und Parameter der vorhergehenden Vorausberechnung im Wesentlichen unbrauchbar gemacht, so dass die aktuelle Bevölkerungsprognose auf vollständig neuen Basisdaten und deren Zusammensetzung fußt. Dies muss aber, solange keine grundlegenden Veränderungen der maßgeblichen Entwicklungsparameter zu beobachten sind, zukünftig nicht immer der Fall sein. Mitunter könnte es auch ausreichend sein, einzelne Basisdaten zu aktualisieren oder nur bestimmte Komponenten der Prognose einer Revision zu unterziehen. Unter diesen Bedingungen wäre es dann auch möglich, die Erstellungszeiträume für folgende Prognosen deutlich zu verkürzen, gegebenenfalls mit einem verkürzten Prognosehorizont.

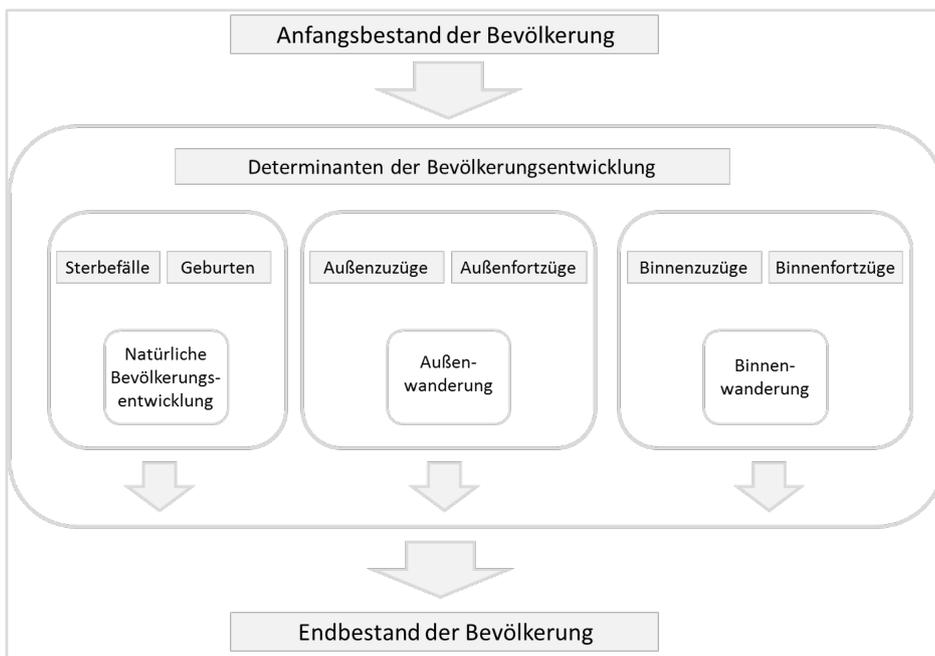
Das folgende Kapitel 2 befasst sich mit der Vorstellung der einzelnen Determinanten der Bevölkerungsentwicklung, also Geburten, Sterbefällen, Binnen- und Außenwanderungen, und deren schrittweisen Operationalisierungen. Dabei folgt deren Ableitung in der Regel der Abfolge:

1. Entwicklung der Vergangenheit;
2. Ableitung der Parameter aus Annahmen und unterschiedlichen Stützzeiträumen, Berechnung einer vorläufigen Prognosevariante;
3. Abgleich mit der unterjährigen Entwicklung als ein Maßstab für die Modellgüte (Gütekriterium); und
4. Neuberechnung und gegebenenfalls Anpassung des Modells aufgrund unplausibler Ergebnisse.

Das Ergebnis ist eine schrittweise Hinführung, ausgehend von einzelnen Modellparametern, hin zu einer kompletten Prognosevariante, die dann den Ausgangspunkt für die in den anschließenden Kapiteln folgende Ergebnisdarstellung der Oberhausener Bevölkerungsprognose bildet.

Das komplette Kapitel 2 liefert damit noch keine umfassenden Prognoseergebnisse, sondern stellt lediglich eine ausführliche Herleitung derselben dar. Alle diejenigen, die sich ausschließlich für die Ergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose interessieren, seien auf das anschließende Kapitel 3 und folgende verwiesen.

Abbildung 1: Determinanten der Bevölkerungsentwicklung



2. Herleitung der Bevölkerungsdeterminanten

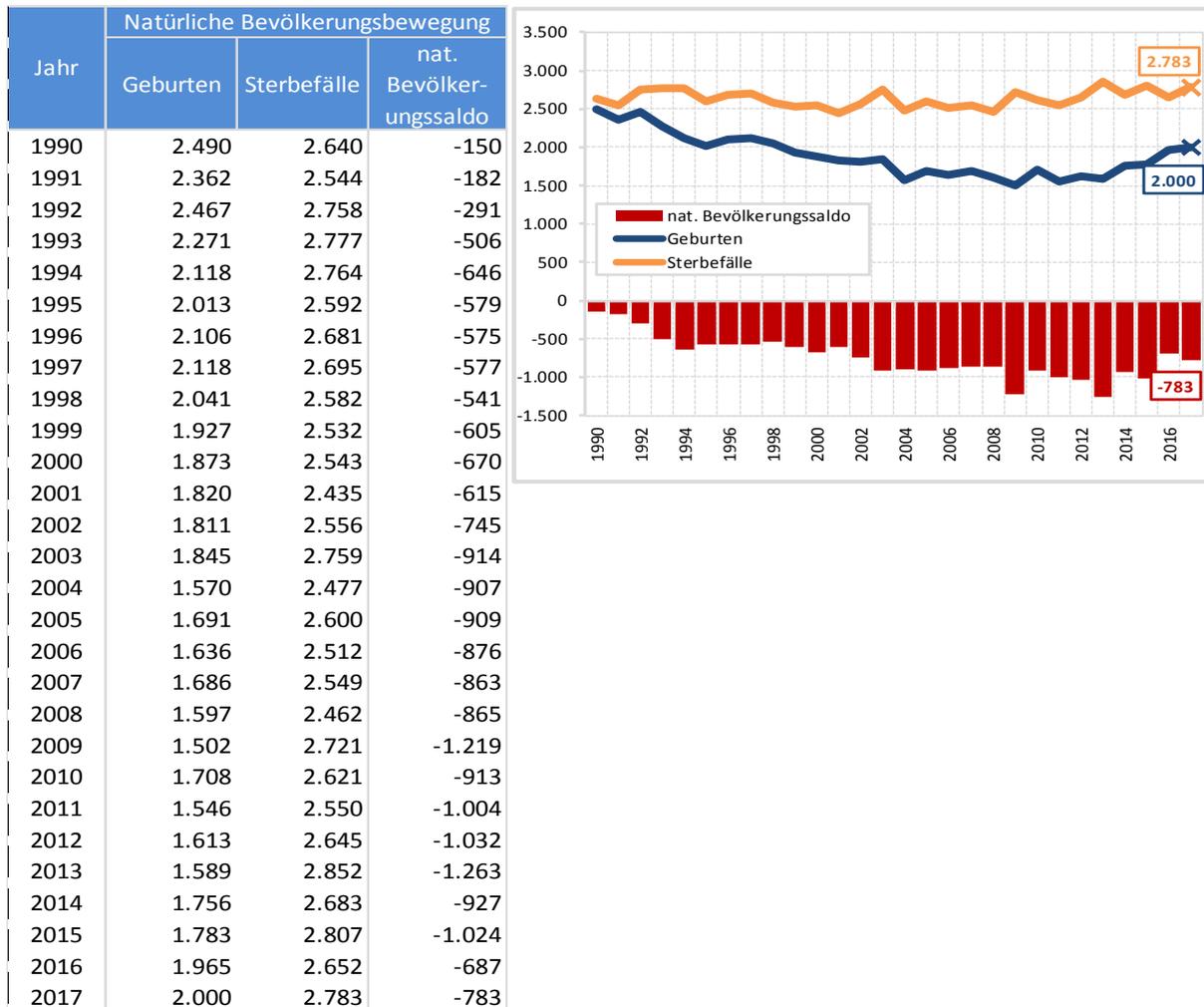
Der Bevölkerungsbestand ergibt sich aus dem Zusammenspiel von Geburten, Sterbefällen, Außenzu- und -fortzügen sowie innerstädtischen Umzügen. Um Annahmen zu diesen Determinanten der Bevölkerungsentwicklung formulieren zu können, ist es in einem ersten Schritt hilfreich, deren Entwicklung in der Vergangenheit näher zu betrachten. Der einfachste Weg Annahmen für die Zukunft zu formulieren, ist anzunehmen, dass die zukünftige Entwicklung entlang eines gemittelten Entwicklungspfades der Vergangenheit verläuft. In einem weiteren Schritt ist anschließend zu prüfen, ob diese gemittelten Entwicklungspfade zu Ergebnissen führen, die bei näherer Betrachtung plausibel erscheinen.

Das folgende Kapitel beschäftigt sich daher ausschließlich mit der Ableitung der einzelnen Prognosebausteine für die Determinanten der Bevölkerungsentwicklung. Die daraus berechneten Prognoseergebnisse werden im Anschluss in Kapitel 3 aufbereitet.

2.1. Entwicklungsverlauf der natürlichen Bevölkerungsbewegung: Geburten und Sterbefälle

Geburten und Sterbefälle stellen für den Bevölkerungsbestand neben der Außenwanderung, die bedeutendsten Zu- und Abgänge dar. In Oberhausen ist der Saldo aus Geburten und Sterbefällen – das sogenannte natürliche Bevölkerungssaldo – seit dem Jahr 1972 durchgängig negativ, das heißt, es werden innerhalb eines Jahres weniger Menschen geboren als versterben. Dieser Prozess ist für Oberhausen seit 45 Jahren der Normalzustand. Im Ergebnis schrumpft die Ausgangsbevölkerung.

Die Geburten in Oberhausen sind seit dem Jahr 2013 deutlich angestiegen. Im Jahr 2017 erreichten sie mit 2.000 Fällen ein Niveau, das letztmalig im Jahr 1998 übertroffen wurde. Die Zahl der Sterbefälle schwankt hingegen von Jahr zu Jahr stark. Zuletzt lag deren Anzahl mit 2.783 Fällen 131 über dem Vorjahresniveau und auch deutlich über der "Rekordzahl" der Geburten. Insgesamt ergab sich ein negativer natürlicher Bevölkerungssaldo von -783.

Abbildung 2: Entwicklung der Geburten und Sterbefälle seit 1990

Der Erkenntnisgewinn, den man aus dem Entwicklungsverlauf der Geburten und Sterbefälle für eine Annahmeformulierung beziehungsweise Modellierung von Modellparametern gewinnen kann, ist relativ gering, da sich die Zahl der Geburten und auch der Sterbefälle nicht aus der Summe der Vorjahre plausibel ableiten lassen. Dies gilt insbesondere dann, wenn zusätzlich zur Zahl der Sterbefälle auch noch deren Sterbealter vorausberechnet werden soll. Um im Prognosemodell Geburten und Sterbefälle vorauszuberechnen, muss man deren Zustandekommen genauer betrachten.

2.1.1. Grundlagen der Geburtenentwicklung und Determinantenableitung

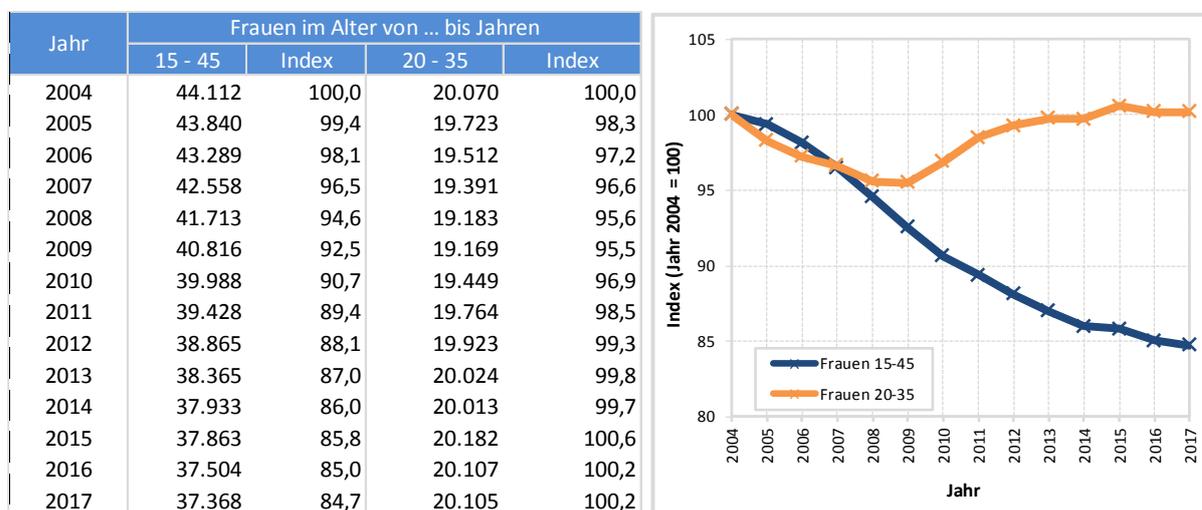
Zuerst einmal betrachten wir die Grundlagen der Geburtenentwicklung. Diese ist im Wesentlichen von zwei Bevölkerungsfaktoren abhängig: Erstens von der Anzahl der Frauen, die potenziell Kinder gebären können (Frauen im gebärfähigem Alter) und zweitens von der durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit mit der dies geschieht (Anzahl der Kinder je Frau).

Der erste Faktor, die Anzahl der Frauen im gebärfähigen Alter, lässt sich relativ leicht aus dem Bevölkerungsbestand bestimmen. Allgemein wird die "normale" Altersspanne innerhalb derer die meisten Geburten stattfinden von 15 bis 45 Jahren gesetzt. Mehr Frauen in diesen Altersjahren bedeuten dann grundsätzlich mehr Geburten.

Betrachtet man die Entwicklung der Frauen im gebärfähigen Alter von 15 bis 45 Jahren, so fällt auf, dass deren Anzahl durchgängig rückläufig ist (vergleiche Abbildung 3), deren Entwicklung mithin nicht mit der Entwicklung der Geburten korrespondiert. Anders sieht es aus, wenn man nur die Frauen im Alter von 20 bis 35 Jahren betrachtet. Hier zeigt sich, dass im Jahr 2017 die Zahl über der im Jahr 2004 lag. Ein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Frauen und den Geburten besteht also durchaus. Aber warum war dieser Zusammenhang nicht zwischen der Altersgruppe der 15 bis 45-Jährigen zu beobachten?

Der Grund liegt in der geringen Geburtenhäufigkeit bei den jungen (unter 20) und den älteren (über 35) Frauen begründet. Sie ist zwar für die Entwicklung der Frauen insgesamt bedeutsam, aber spielt für die Anzahl der Geburten eine untergeordnete Rolle. Für die Geburtenentwicklung sind vor allem im Jahr 2017 die Frauen im Alter von 25 bis 35 verantwortlich (vergleiche Abbildung 3). Auf sie entfielen 68 Prozent der Geburten 2017, obwohl sie nur 38 Prozent der Frauen im Alter von 15 bis 45 Jahren ausmachen (vergleiche Abbildung A1 im Anhang).

Abbildung 3: Entwicklung der Frauen im gebärfähigen Alter



Damit ist ein wesentlicher Faktor der Geburtenberechnung gefunden: Die Anzahl der Frauen eines bestimmten Alters wird mit einer noch zu bestimmenden altersspezifischen Geburtenrate oder Geburtenwahrscheinlichkeit multipliziert. Addiert man anschließend sämtliche altersspezifischen Geburten erhält man die Anzahl der Geburten eines Jahres.

Die Geburtenrate kann wie folgt ermittelt werden: Man nimmt die Geburten aller Mütter in einem bestimmten Alter und teilt diese durch die Anzahl der Frauen im selben Alter. Dadurch wird jedem Alter eine bestimmte Geburtenrate zugeordnet. Diese kann man als konstant für alle entsprechenden Jahrgänge der Zukunft setzen und man erhält aus dem Produkt der Raten und der Frauen im jeweiligen Alter die Anzahl der Geburten.

Sämtliche im Weiteren berechneten Prognosevarianten gehen nach diesem Grundprinzip vor. Problematisch ist dabei nur, dass eine solche Geburtenberechnung sich lediglich auf die möglicherweise sehr speziellen Besonderheiten eines Jahres stützt.

Um den Einfluss von solchen Ausreißern zu beschränken, wurden bei allen Varianten die altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten mit Hilfe der Nachbarjahre geglättet¹ und anschließend der Mittelwert aus drei Jahren gebildet².

Damit hat man jedoch noch keine weiteren Annahmen über den zukünftigen Geburtenverlauf getroffen, außer, dass sich die zukünftigen Geburten entlang der durchschnittlichen Fruchtbarkeitsraten der letzten drei Jahre entwickeln werden.

Das beschriebene Verhältnis zwischen Frauen eines Altersjahrgangs und der Anzahl der Geburten ist nicht starr und unveränderlich, sondern unterliegt Jahr für Jahr starken Schwankungen. Zwar ist festzustellen, dass mit der Anzahl der entsprechenden Frauen auch eine Veränderung der Geburten einhergeht, wie genau dieser Zusammenhang aussieht und welchen Veränderungen er in der Zeit unterliegt, ist jedoch schwierig vorherzusehen. In den letzten Jahren zeigte sich, dass neben der Zahl der potenziell vorhandenen Mütter auch die anhand der TFR³ berechnete durchschnittliche Zahl der Kinder je Frau(-enleben) angestiegen ist.

Abbildung 4: Zusammenhang zwischen jährlichen Fruchtbarkeitsraten, Geburten und Frauen im gebärfähigen Alter 2017

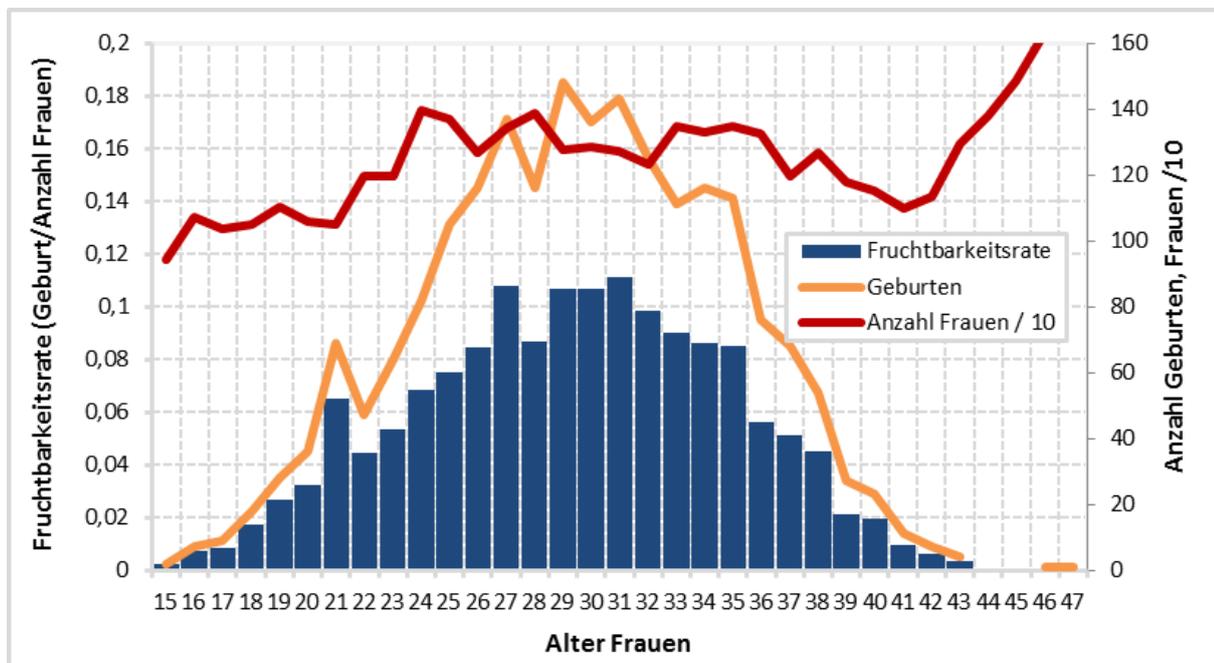
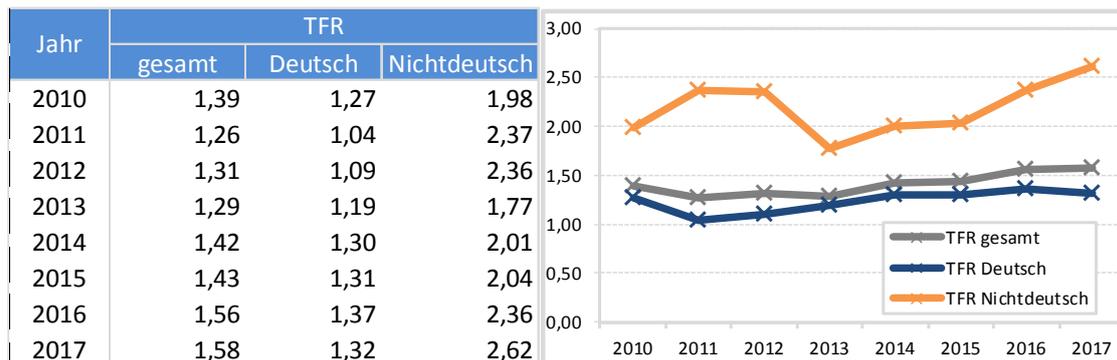


Abbildung 5 zeigt, dass die durchschnittliche Anzahl der Kinder je Frau von 1,26 im Jahr 2011 auf 1,58 im Jahr 2017 angestiegen ist. Dabei zeigen sich große Unterschiede zwischen deutschen und nicht-deutschen Frauen. Zuletzt lag die TFR für nichtdeutsche Frauen fast doppelt so hoch wie die der deutschen. Beide Werte zeigen jedoch auch eine ansteigende Tendenz, wobei die durchschnittliche Kinderzahl bei den deutschen Frauen zuletzt leicht zurückging, während die der nichtdeutschen Frauen weiter anstieg.

¹ Rate Altersjahr x + Rate Alterjahr x-1 + Rate Altersjahr x+1) / 3

² Raten der Jahre 2015 + 2016 + 2017 / 3

³ Die Totale Fruchtbarkeitsrate (TFR) bezeichnet die Summe aller altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten eines Jahres und gibt damit die Durchschnittszahl an Kindern an, die eine Frau eines fiktiven Geburtsjahrgangs nach Abschluss ihrer Reproduktionsfähigkeit aufweist. Vergleiche: de Lange/ Geiger/ Hanewinkel / Pott (2014): Bevölkerungsgeographie. Seite 94f.

Abbildung 5: Differenzierte Entwicklung der TFR nach Deutsch - Nichtdeutsch

An dieser Stelle werden nun für die Prognose Annahmen über die weitere Entwicklung dieser Kennziffern getroffen. Im Rahmen der Prognose wird für die Zukunft für die deutschen Frauen mit einer TFR von 1,3 gerechnet, für die Gruppe der nichtdeutschen Frauen mit einer TFR von 2,3 im Jahr 2019, 2,2 in 2020 und danach von 2,1.⁴ Die Verteilung der Geburten auf die einzelnen Altersjahre bleibt über den Prognosehorizont gleich.

Ausgehend von den getroffenen Annahmen ergibt die Berechnung der Geburten mit Hilfe des SIKURS-Tools⁵ für das Jahr 2018 eine Geburtenzahl von 1.903 (vergleiche Tabelle 1). Als Gütekriterium für das Ergebnis wird eine Schätzgröße für die Geburten für das Jahr 2018 herangezogen. Diese berechnet sich aus den bislang erfolgten Geburten des Jahres 2018 sowie dem Anteil, den das entsprechende Teiljahr durchschnittlich an der Gesamtzahl der Geburten eines Jahres aufweist. Insgesamt ergibt sich für die Gesamtstadt eine Abweichung von 16 Geburten, wobei die Abweichungen innerhalb der Sozialräume allesamt in der Nähe der vorausgerechneten Werte liegen. Damit trifft die erste Vorausberechnung die geschätzte Zahl der Geburten für das Jahr 2018 recht gut.

Tabelle 1: Vergleich zweier Geburtenvorausberechnungen

Sozialraum	Geburten 2018			Abweichung zu	
	Voraus-	Voraus-	Schätzung	Voraus-	Voraus-
	berechnung	berechnung		berechnung	berechnung
	1	2		1	2
71	284	284	283	1	1
72	331	333	335	-4	-2
73	275	282	296	-21	-14
74	414	421	426	-12	-5
75	239	251	244	-5	7
76	361	344	335	26	9
Oberhausen	1.903	1.915	1.919	-16	-4

⁴ Eine differenzierte Betrachtung der Geburten zeigt, dass ein erheblicher Anteil der Steigerung bei den Geburten nichtdeutscher Mütter auf Geburten von Frauen mit Staatsangehörigkeiten zurückgeht, die im Zusammenhang mit den jüngsten Flüchtlingsbewegungen stehen. Im Rahmen der Prognose wird davon ausgegangen, dass sich dieser Steigerungsfaktor bei den Geburten sukzessive reduziert und auf ein Maß zurückfällt, das dem Niveau von vor 2016 entspricht.

⁵ „SIKURS“ steht für Statistisches Informationssystem Kleinräumige Projektion und Umlegung einer regional gegliederten Bevölkerungsstruktur und ist das Produkt der anwendungsorientierten Arbeitsgemeinschaften (KOSIS) des Verbands deutscher Städtestatistiker. Das SIKURS-Modell errechnet, ausgehend von einem Ausgangsbevölkerungsbestand, mit Hilfe von Geburten-, Sterbe- und Fortzugs- und Umzugsraten sowie Zuzugsquoten einen Endbevölkerungsbestand. Das SIKURS-Verfahren ist daher auch kein erklärendes Modell im Sinne eines theorieprüfenden Analysegebäudes, sondern lediglich ein deskriptives Rechenverfahren, das darauf angewiesen ist, dass eine Operationalisierung der aus theoretischer Sicht maßgeblichen Hypothesen im Vorfeld stattgefunden hat und diese in Form von Raten und Quoten in das Verfahren einfließen. Der Ablauf der einzelnen Rechenschritte entspricht dem in Abbildung 11 dargestellten Schema.

Zu überlegen wäre, ob die "Treffsicherheit" der Vorausberechnung noch zu verbessern ist, indem man unterschiedliche TFR-Annahmen differenziert nach den Sozialräumen trifft. Im Ergebnis führt die nach Sozialräumen differenzierte Geburtenvorausberechnung – gemessen am Gütekriterium der Schätzgröße – zu einem verbesserten Prognoseergebnis für 2018 (vergleiche Tabelle 1, Vorausberechnung 2).

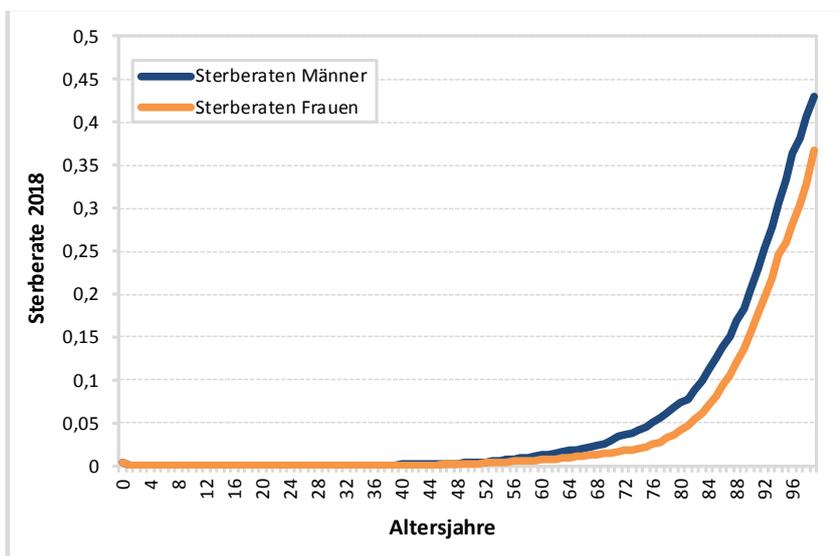
Dieses Vorgehen wird zur Vorausberechnung der Geburten in die Gesamtprognose übernommen und bildet die Hauptvariante Geburten.

2.1.2. Grundlagen der Sterbefallberechnung und Determinantenableitung

Wie die Geburten, so folgt auch die Entwicklung der Sterbefälle keinem eindeutigen Trend, der sich aus den Vorjahreszahlen ablesen lässt (vergleiche Abbildung 2). Vielmehr bestimmt im Wesentlichen die Altersstruktur einer Bevölkerung und deren jeweilige Sterbewahrscheinlichkeit in der Summe die Zahl der Gesamtsterbefälle in einem Jahr.

Insgesamt nimmt mit zunehmendem Alter auch die Wahrscheinlichkeit des Versterbens zu. Die jeweils aktuelle Wahrscheinlichkeit innerhalb eines bestimmten Altersjahres zu versterben, wird von der Sterbetafel für Nordrhein-Westfalen abgebildet. Im Rahmen der Prognose wird die aktuelle 22. Sterbetafel 2014/2016 für Nordrhein-Westfalen verwandt, die die jährliche Sterbewahrscheinlichkeit für Nordrhein-Westfalen differenziert nach dem Geschlecht auflistet.⁶ Daraus ergeben sich für jedes Altersjahr spezifische Sterberaten, deren Verlauf gegen Ende einer exponentiellen Wachstumsfunktion entspricht (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Sterberaten nach Geschlecht und Altersjahren für das Jahr 2018



Quelle: IT.NRW und eigene Berechnungen

Für die Berechnung der jährlichen Sterbefälle werden die alters- und geschlechtsspezifischen Sterberaten aus der Sterbetafel auf die Oberhausener Bevölkerung gelegt.⁷

⁶ Die Sterbetafel 2014/2016 für Nordrhein-Westfalen ist abrufbar unter: https://www.it.nrw/sites/default/files/atoms/files/82a_18.pdf

⁷ Berechnung der Sterbefälle erfolgt dann wie folgt: Summe aller Altersjahre (Bevölkerung im Alter j und Geschlecht i x Sterberate im Alter j und Geschlecht i) = Anzahl der Sterbefälle

Tabelle 2 zeigt das Ergebnis der Berechnung der Sterbefälle nach der oben beschriebenen Methode als Basisvariante für das Jahr 2018. Mit 2.816 Sterbefällen im Jahr 2018 fällt der vorausberechnete Wert verglichen mit den Vorjahren relativ hoch aus. Legt man jedoch, wie bei den Geburten, eine Schätzung der Sterbefälle auf der Basis der bereits bekannten Sterbefälle des Jahres 2018 als Gütekriterium für die Vorausberechnung an, zeigt sich, dass anhand der tatsächlichen Entwicklung noch deutlich mehr Sterbefälle für das aktuelle Jahr zu erwarten sind.

Tabelle 2: Vergleich der Sterbefälle nach Sterbetafel und unterjähriger Schätzung für 2018

Sozialraum	Sterbefälle 2018						Abweichung Vorausberechnung		
	Variante Sterbetafel NRW			Schätzung			nach Sterbetafel - Schätzung		
	gesamt	Männer	Frauen	gesamt	Männer	Frauen	gesamt	Männer	Frauen
71	334	154	181	414	209	205	-80	-55	-24
72	507	237	269	577	268	309	-70	-31	-39
73	360	184	176	347	193	154	13	-9	22
74	652	320	333	676	341	335	-24	-21	-2
75	475	241	234	409	195	214	65	46	19
76	488	245	243	538	249	289	-50	-4	-46
Oberhausen	2.816	1.381	1.435	2.961	1.455	1.506	-144	-74	-71

Wie bei der Vorausberechnung der Geburten auch, ergibt sich aus einer differenzierten Berechnung der Sterbefälle auf Basis der Sozialräume ein – gemessen am Schätzergebnis – verbessertes Modell (vergleiche Tabelle 3). Hierzu werden die für Gesamtstadt einheitlichen Sterberaten nach Sozialräumen so angepasst, dass sich die Ergebnisse der Vorausberechnung und der Schätzung annähernd, aber nicht vollständig decken.⁸

Tabelle 3: Vergleich der Sterbefälle nach Modellierung und unterjähriger Schätzung für 2018

Sozialraum	Sterbefälle 2018						Abweichung Vorausberechnung		
	Hauptvariante Sterbefälle			Schätzung			Endvariante - Schätzung		
	gesamt	Männer	Frauen	gesamt	Männer	Frauen	gesamt	Männer	Frauen
71	361	172	189	414	209	205	-53	-37	-16
72	530	248	283	577	268	309	-47	-21	-26
73	355	187	168	347	193	154	9	-6	15
74	660	327	333	676	341	335	-16	-14	-2
75	427	205	222	409	195	214	18	10	8
76	505	246	259	538	249	289	-33	-3	-31
Oberhausen	2.839	1.385	1.454	2.961	1.455	1.506	-122	-70	-52

Als Ergebnis der Endvariante werden für das Jahr 2018 2.839 Sterbefälle vorausberechnet.

Neben der Vorgabe der aktuellen Sterberaten sind bei der zukünftigen Entwicklung der Sterbefälle Annahmen hinsichtlich der Entwicklung der Lebenserwartung zu treffen. Allgemein wird von einer bundesweit weiter ansteigenden Lebenserwartung ausgegangen.⁹

Im Rahmen des für die Prognose verwendeten SIKURS-Tools lässt sich anhand der Sterberaten eine stadtspezifische Lebenserwartung berechnen. Vergleicht man diese mit der durchschnittlichen Lebenserwartung bei Geburt des Statistischen Bundesamts für das Land Nordrhein-Westfalen¹⁰ ergibt

⁸ Dem Vorgehen liegt die Annahme zugrunde, dass die Schätzung zwar auf Grundlage der bereits stattgefundenen Sterbefälle die Richtung und das Niveau besser anzeigt als die Basisvariante, doch aufgrund der hohen Sterbefallschätzung Zweifel angebracht sind, ob diese Werte auch dauerhaft, das heißt über den Prognosezeitraum hinweg, erreicht werden.

⁹ Vergleiche Bujard / Dreschmitt (2016): "Szenarien der Bevölkerungsentwicklung bis 2060". Seite 338f.

¹⁰ Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2018): "Sterbetafeln. Ergebnisse aus der laufenden Berechnung von Periodensterbetafeln für Deutschland und die Bundesländer." Seite 19.

sich eine geringfügige Differenz, die bei der Ermittlung der zukünftigen Lebenserwartung beibehalten wird.

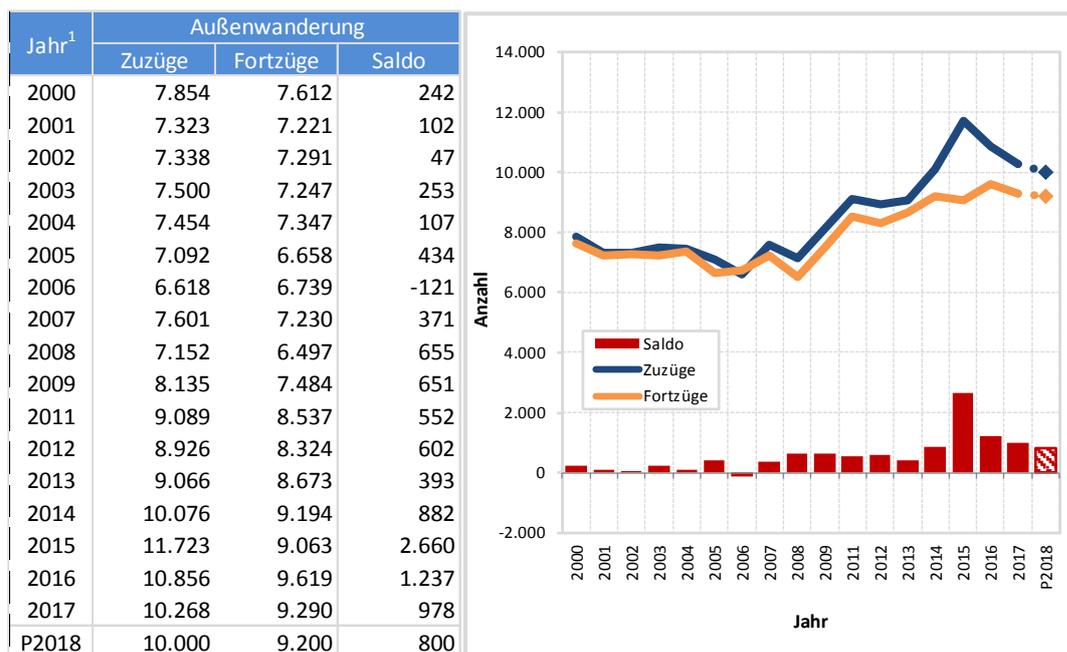
Die Entwicklung der Lebenserwartung wird in der Folge mithilfe einer Trendfunktion auf Basis der vergangenen zehn Jahre geschätzt und als zukünftige Lebenserwartung für die jeweiligen Prognosejahre vorgegeben. Das Prognoseprogramm rechnet die vorgegebenen Lebenserwartungen dann in unterschiedliche (bei steigender Lebenserwartung), sinkende Sterberaten um.

Im Ergebnis wird aus den Annahmen Lebenserwartung und der nach Sozialräumen differenzierten Sterberate die Hauptvariante für die Gesamtprognose übernommen.

2.2. Entwicklungsverlauf der Außenwanderungen: Zuzüge und Fortzüge

Neben der natürlichen Bevölkerungsbewegung stellen die Außenwanderungen die größte Stellenschraube für die demografische Entwicklung der Stadtgesellschaft im Rahmen einer Bevölkerungsprognose dar. Ein positives Außenwanderungssaldo (mehr Zu- als Fortzüge) sorgt für einen Zugewinn an Bevölkerung.

Insgesamt sind die Zuzüge in den letzten zehn Jahren stark angestiegen mit ihrem Maximum im Jahr 2015 auf dem Höhepunkt der Flüchtlingswanderungen (vergleiche Abbildung 7). In den Folgejahren 2016 und 2017 ging die Zahl der Zuzüge zwar wieder zurück, verblieb aber immer noch auf einem relativ hohen Niveau. Gleiches gilt für die Entwicklung der Fortzüge aus Oberhausen. Mit einem Zeitverzug von einem Jahr folgte der vorläufige Höhepunkt der Fortzüge im Jahr 2016. Generell lässt sich feststellen, dass sich Zu- und Fortzüge weitgehend parallel entwickeln.

Abbildung 7: Außenwanderungen in Oberhausen seit 2004

1) Das Jahr 2010 wurde aufgrund zahlreicher vorgenommener Registerbereinigungen aus der Zeitreihe entfernt

Bis auf die Jahre 2015 und 2016 lag das jährliche Wanderungssaldo unter einem Wert von 1.000. In den letzten zehn Jahren lag der Durchschnittswert (ohne die Jahre 2016 und 2015) mit 588 knapp unter 600.

Anders als bei den Geburten und Sterbefällen, bei denen einige Stellgrößen im Bevölkerungsbestand zumindest teilweise bestimmte Entwicklungen nahelegen, gibt es für die Außenwanderungen keine Anhaltspunkte für die Modellierung von Annahmen, die sich aus dem gegebenen Bevölkerungsbestand ergeben. Das Zuzugs- und Fortzugsvolumen ist keine Funktion bereits vorhandener Parameter, sondern ergibt sich allein aus Überlegungen zum Umfang der zukünftigen Außenwanderung, für die die vergangenen Außenwanderungsvolumina nur bedingt Anhaltspunkte liefern.

Die Modellierung der Außenwanderungsvolumen ist daher mit besonders großen Unsicherheiten, zumindest im Hinblick auf ihr Ausmaß, verknüpft. Als ein Gradmesser für die Plausibilität der Annahmen kann dabei die Entwicklung der Außenwanderung in der Vergangenheit dienen, indem man diese an Vermutungen über wanderungsrelevante Faktoren knüpft.¹¹

¹¹ Annahmen zur zukünftigen Entwicklung ausländischer Krisengebiete und damit die Generierung von Flüchtlingsströmen Internationale/nationale Regulierung von Flüchtlingsströmen, wirtschaftliche Entwicklung der Stadt/Region und damit Attraktivität als Arbeitsplatz; Entwicklung der Stadt/Region im Hinblick auf eine attraktive Wohnraumversorgung, Internationale Abkommen, die den Zugang zum nationalen Arbeitsmarkt erleichtern, etc.

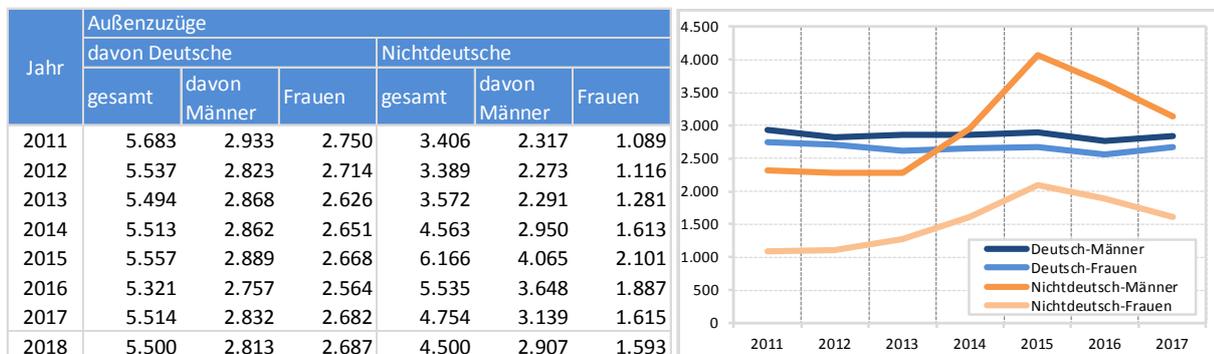
2.2.1. Außenzuzugsvolumen und -struktur

Generell scheint es vernünftig, die Entwicklung der Jahre 2015 und 2016 als Ausnahme im langfristigen Wanderungsgeschehen anzusehen und darauf basierende Außenwanderungsannahmen nicht als Normalität in die Zukunft fortzuschreiben. Dennoch legt die Betrachtung der letzten Jahre nahe, dass es zu einem allgemeinen dauerhaften Anstieg der Außenwanderung gekommen ist. Für die Basisvariante der Prognose wird daher mit 10.000 eine leicht rückläufige Entwicklung der Zuzüge angenommen. Die Fortzüge werden aufgrund der hohen Außenzuwanderung der Vergangenheit mit 9.200 ähnlich hoch festgelegt wie im Vorjahr. Daraus ergibt sich ein positives Außenwanderungssaldo von 800 für das erste Prognosejahr.

Zuwanderer, die nach Oberhausen kommen, sind in den Jahren nach ihrer Ankunft Bestandteil der Bevölkerung und nehmen entsprechend an den zukünftigen demografischen Prozessen teil. Deshalb ist es notwendig, nicht nur die bloße Höhe der Zuzüge zu quantifizieren, sondern auch deren Struktur. Sinnvoll ist in dieser Hinsicht die Unterscheidung der Zuzüge nach den Merkmalen Geschlecht und der Einteilung Deutsch oder Nichtdeutsch.

Nachdem das Gesamtvolumen festgelegt ist, kann man dieses nach den genannten demografischen Gruppen unterteilen. Naheliegend ist es diese Differenzierung auf der Grundlage der vergangenen Strukturmerkmale der Zuzüge vorzunehmen. Wie aus Abbildung 8 ersichtlich, war die Anzahl der deutschen Zuzüge in der Vergangenheit relativ stabil und lag bei etwa jährlich 5.500, wobei ein geringfügiger Männerüberschuss zu verzeichnen war. Die Zahl der Zuzüge von Nichtdeutschen schwankte hingegen in der Vergangenheit stark. Angenommen wird ein über die Jahre leicht über dem Durchschnitt liegendes jährliches Wanderungsvolumen von 4.500. Männer waren bei der nicht-deutschen Zuwanderung stark überrepräsentiert. Das Verhältnis lag bei etwa 2 zu 1.

Abbildung 8: Struktur der Außenzuzüge nach Oberhausen seit 2011



Darüber hinaus erfolgt für die Prognose eine weitere Differenzierung der Zuzüge über die Herkunftsregion der Zuwanderung. Das oben dargestellte Zuwanderungsvolumen wird daher zusätzlich noch unterteilt in eine Zuwanderung aus dem Umland (angrenzende Städte), dem restlichen Inland und dem Ausland, da hinsichtlich der demografischen Merkmale der Zuwanderer Unterschiede nach der Art der Herkunftsregion bestehen.¹²

¹² Die Unterschiede betreffen im Wesentlichen die Altersstruktur und die innerstädtischen Zuwanderungsgebiete, die die Zuwandernden aufsuchen. Bedeutsam ist dies vor allem für die im Anschluss erfolgende Aufteilung des Zuwanderungsvolumens auf demografische Gruppen und innerstädtische Teilräume.

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der Vorausberechnung für das Jahr 2018 basierend auf den oben genannten Annahmen.¹³

Tabelle 4: Vergleich der vorausberechneten Ergebnisse von Prognosevarianten für Außenzuzüge

Sozialraum	Vorausberechnete Außenzuzüge 2018							
	davon Deutsch			Nichtdeutsch				
	geschätzt	vorläufige Variante = Endvariante	absolute Abweichung	geschätzt	Basisvariante	Endvariante	absolute Abweichung vorläufige Variante	absolute Abweichung Endvariante
71	865	888	23	1.541	1.333	1.445	208	96
72	1.068	1.048	-20	695	551	616	144	79
73	792	868	75	525	614	527	89	3
74	1.121	1.062	-59	710	874	786	163	76
75 ^a	763	746	-17	546	336	335	210	211
76	816	888	71	489	493	491	4	2
Oberhausen	5.426	5.500	265	4.506	4.200	4.200	818	467

^{a)} Die 300 Zuzüge in das Friedensdorf gehen hier nicht in die Betrachtung mit ein. Daher ist die Abweichung bei den Zuzügen Nichtdeutscher im Sozialraum 75 um 300 geringer und liegt tatsächlich bei 90 beziehungsweise 89

Vergleicht man die Ergebnisse der vorausberechneten Außenzuzüge der Basisvariante mit denen der Schätzung auf Basis der bereits gemeldeten Zuzüge des laufenden Jahres, fallen keine gravierenden Abweichungen auf. Lediglich bei der Betrachtung der Verteilung der Zuzüge Nichtdeutscher nach Sozialräumen ergeben sich nennenswerte Abweichungen. In der Folge werden die Anteile der Sozialräume 71 bis 73 an den Zuzügen im Sinne der Schätzung angepasst.

Wie bereits ausgeführt, birgt die Formulierung von Operationalisierungsanweisungen für die Außenwanderungen die größten Unsicherheiten im Hinblick auf die Abschätzung der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung. Daher ist es sinnvoll, im Rahmen der Prognose mit mehreren Außenwanderungsvarianten zu arbeiten, anhand derer die Effekte einer verstärkten oder verminderten Außenwanderung ablesbar sind. Aus diesem Grund werden Vorausberechnungen für drei Zuzugsvarianten ermittelt, die mit unterschiedlichen Varianten der Fortzüge (siehe unten) korrespondieren:

- Die Basisvariante rechnet mit 10.000¹⁴ Zuzügen, wovon 5.500 auf Zuzüge von Deutschen und 4.500 auf Nichtdeutsche entfallen.
- Die Variante mit vermindertem Zuzug rechnet mit 9.500 Zuzügen, wovon 5.500 auf Zuzüge von Deutschen und 4.200 (Jahre 2020 bis 2022) beziehungsweise 3.900 (2023 bis 2030) auf Zuzüge von Nichtdeutschen entfallen.¹⁵
- Die Variante mit erhöhtem Zuzug rechnet mit 10.500 Zuzügen, wovon 5.500 auf Zuzüge von Deutschen und 5.000 auf Zuzüge von Nichtdeutschen entfallen.¹⁶

Im Ergebnis rechnet die Oberhausener Bevölkerungsprognose mit einer Hauptvariante der Außenzuzüge, die aus einer Kombination der Basisvariante (Jahre 2018 und 2019) und verminderter Variante (2020 bis 2030) besteht.

¹³ Das verminderte Zuwanderungsvolumen ergibt sich aus der Definition der Bevölkerung des Friedensdorfs als sogenannte "Sonderbevölkerung" im Prognose-Tool SIKURS. Da diese Bevölkerung von demografischen Prozessen aus geschlossen werden soll (die Kinder und Jugendlichen sind nur vorübergehend vor Ort, altern also nicht in Oberhausen, ziehen nicht um, bekommen keine Kinder, etc.) und sich die grundsätzliche Zusammensetzung der Bevölkerung nicht verändert (Fortzüge werden durch Zuzüge ersetzt), werden Zu- und Fortzüge in und aus dem Friedensdorf von durchschnittlich 300 Personen pro Jahr in der Wanderungsbilanz nicht berücksichtigt.

¹⁴ beziehungsweise 9.700 Zuzüge abzüglich der 300 Zuzüge Nichtdeutscher des Friedensdorfs.

¹⁵ vergleiche Fußnote 14 ohne Friedensdorf also 9.200 Zuzüge insgesamt mit 3.900 Zuzügen von Nichtdeutschen und ab 2023 3.600 Zuzügen

¹⁶ vergleiche Fußnote 14 ohne Friedensdorf also 10.200 Zuzüge insgesamt mit 4.700 Zuzügen von Nichtdeutschen.

2.2.2. Außenfortzugsvolumen und -struktur

Komplementär zu der Ableitung der Modellannahmen und -gestaltung bei den Außenzuzügen erfolgt die Bestimmung des Fortzugsvolumens. Aufgrund der Fortzüge der Vergangenheit, der Modellierung zukünftiger Zuzüge und durch die Annahme, dass im Zuge verstärkter Zuzüge in der Folge auch verstärkte Fortzüge entstehen, wird in einer ersten vorläufigen Prognosevariante ein Fortzugsvolumen von insgesamt 9.400 angenommen¹⁷ (s.o.).

Der Fortzug der deutschen Bevölkerung lag mit geringfügigen Schwankungen jährlich bei etwa 5.900. Der Anteil von Männern war dabei leicht überproportional und wird im Rahmen der Prognose mit 52 Prozent angenommen. Das entspricht einem Fortzugsvolumen der Männer von 3.068 und der Frauen von 2.832. Die vorläufige Prognosevariante geht aufgrund der Annahme von steigenden Fortzügen der Nichtdeutschen von einem Fortzugsvolumen von 3.500 aus. Dieser verteilt sich zu 2/3 auf Fortzüge von Männern (2.345) und 1/3 Fortzüge von Frauen (1.155).

Eine weitere Differenzierung der Fortzüge nach unterschiedlichen Zielgebieten des Fortzugs wird nicht vorgenommen.¹⁸

Abbildung 9: Struktur der Außenfortzüge aus Oberhausen seit 2011

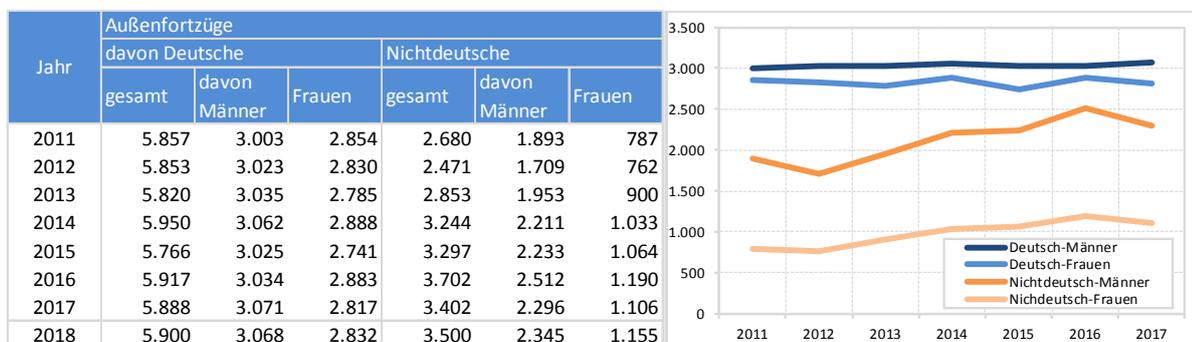


Tabelle 5 zeigt die vorausgerechneten Fortzüge, die sich auf der Grundlage der oben getroffenen Annahmen ergeben. Insgesamt ist, verglichen mit der Schätzung für 2018, das Wegzugsvolumen zu hoch angesetzt. Ursächlich hierfür war die eingangs formulierte Annahme, dass aufgrund des erhöhten Zuzugsvolumens in der Folgezeit auch das Fortzugsvolumen höher anzusetzen sei. In der Endvariante wird daher das Wegzugsvolumen insgesamt als geringer angenommen (-200). Dies betrifft jedoch lediglich die Fortzüge der deutschen Bevölkerung. Die der Nichtdeutschen erscheint vor dem Hintergrund der Schätzung eher als zu niedrig. Im Ergebnis wird in der Endvariante die Zahl der Fortzüge der deutschen Bevölkerung um 300 vermindert und die der nichtdeutschen um 100 heraufgesetzt. Insgesamt ergibt sich daraus ein Fortzugsvolumen von 8.900 (+300 Friedensdorf).

¹⁷ Abzüglich der 300 Fortzüge des Friedensdorfs.

¹⁸ Für die deutsche Bevölkerung lassen sich hierbei nur geringfügige Unterschiede in der Struktur feststellen. Aussagen zu der nichtdeutschen Bevölkerung werden durch das gehäufte Auftreten von Fortzügen nach unbekannt erschwert.

Tabelle 5: Vergleich der vorausberechneten Ergebnisse von Prognosevarianten für Außenfortzüge

Sozialraum	Vorausberechnete Außenfortzüge 2018									
	davon Deutsch					Nichtdeutsch				
	Schätzung	vorläufige Variante	Endvariante	absolute Abweichung vorläufige Variante - Schätzung	absolute Abweichung Endvariante - Schätzung	Schätzung	vorläufige Variante	Endvariante	Abweichung vorläufige Variante - Schätzung	Abweichung Endvariante - Schätzung
71	796	922	849	126	53	1.203	1.195	1.203	8	0
72	1.017	1.115	1058	98	41	543	454	498	89	45
73	872	907	878	35	6	447	377	429	70	18
74	1.100	1.151	1115	51	15	510	598	559	88	49
75 ^a	809	828	809	19	0	420	208	192	212	228
76	821	977	890	156	69	472	368	419	104	53
Oberhausen	5.415	5.900	5600	485	185	3.595	3.200	3.300	571	393

a) Die 300 Fortzüge aus dem Friedensdorf gehen hier nicht in die Betrachtung mit ein. Daher ist die Abweichung bei den Zuzügen Nichtdeutscher im Sozialraum 75 um 300 geringer und liegt tatsächlich bei 88 beziehungsweise 72.

Korrespondierend zu den Überlegungen zur Variation der Außenwanderung, die bereits im Kapitel der Außenzuzüge angesprochen wurde, werden Vorausberechnungen für drei Wegzugsvarianten ermittelt, die mit unterschiedlichen Varianten der Zuzüge kombiniert werden:

- Die Basisvariante rechnet mit 9.200 Fortzügen¹⁹, wovon 5.600 auf Fortzüge von Deutschen und 3.600 auf Fortzüge von Nichtdeutschen entfallen.
- Die Variante mit verringertem Fortzug rechnet mit 8.900 Fortzügen, wovon 5.600 auf Fortzüge von Deutschen und 3.300 auf Fortzüge von Nichtdeutschen entfallen.
- Die Variante mit leicht erhöhtem Fortzug rechnet mit 9.300 Fortzügen, wovon 5.800 auf Fortzüge von Deutschen und 3.500 auf Fortzüge von Nichtdeutschen entfallen.

Im Ergebnis wird die Hauptvariante der Oberhausener Bevölkerungsprognose von 2018 bis 2022 mit der Basisvariante, ab 2023 mit der Variante mit verringertem Fortzug errechnet.

¹⁹ Abzüglich der 300 Fortzüge von Nichtdeutschen des Friedensdorfs

2.3 Entwicklungsverlauf und Vorausberechnung der Binnenwanderung

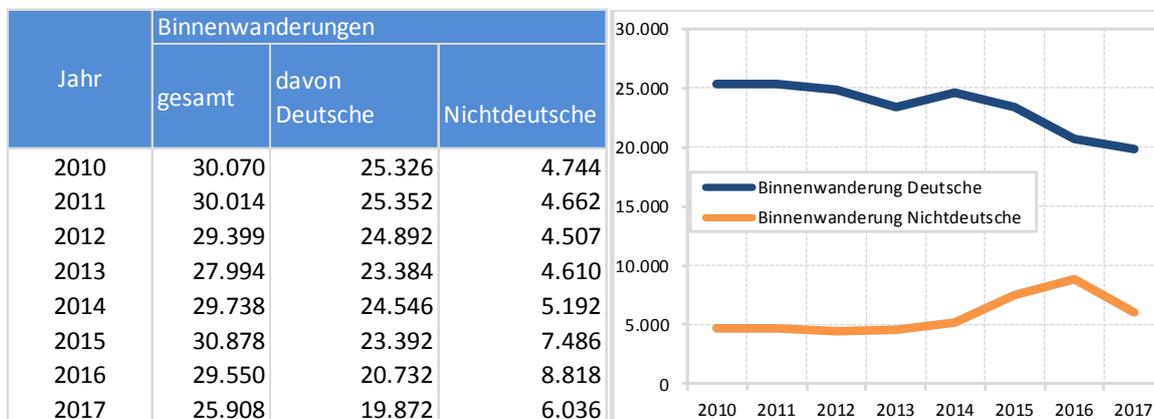
Grundsätzlich ist es möglich, aufgrund der bereits angestellten Überlegungen zu den Determinanten der Bevölkerungsentwicklung aus der Kombination der einzeln abgeleiteten (Teil-) Prognosevarianten ein Prognosemodell für die Gesamtstadt zusammenzustellen. Ziel der Oberhausener Bevölkerungsprognose ist es jedoch, auch Ergebnisse für kleinräumigere Gebietseinheiten der Stadt, die Sozialräume, zu ermitteln. Hierfür ist es notwendig, neben Aussagen zu Außenwanderungen, Sterbefällen und Geburten auch die Entwicklung der innerstädtischen Wanderungen zwischen den Sozialräumen zu betrachten und Annahmen über deren zukünftige Entwicklung zu treffen.

Ähnlich wie bei den Außenwanderungen gestaltet sich die Annahmensetzung im Bereich der Umzüge als schwierig, da es keine im Bevölkerungsbestand vorhandenen Richtgrößen gibt, die das Niveau und die Struktur der Umzüge verlässlich schätzen lassen. Als Gradmesser kann in diesem Zusammenhang wieder einmal nur die Entwicklung der Umzüge in der Vergangenheit selbst dienen, kombiniert mit Aussagen dazu, ob in bestimmten Jahren "untypische" Entwicklungen zu beobachten waren, die bei der Operationalisierung zu beachten sind.

Letzteres war in den Jahren 2015, 2016 und teilweise auch noch im Jahr 2017 für die Umzüge der nichtdeutschen Bevölkerung zu beobachten, die in diesen Jahren durch ein erhöhtes Umzugsvolumen gekennzeichnet war.

Abbildung 10 zeigt die Entwicklung des Binnenwanderungsvolumens seit 2010. Dabei fällt auf, dass das Volumen der Binnenwanderung bei der deutschen Bevölkerung in den letzten Jahren deutlich gesunken ist, während das Volumen bei der nichtdeutschen Bevölkerung bis zum Jahr 2014 relativ konstant, 2015 und 2016 stark anstieg und 2017 wieder stark rückläufig war.²⁰

Abbildung 10: Entwicklung der Binnenwanderung in Oberhausen seit 2010



Der allgemeine Rückgang der Binnenwanderung der deutschen Bevölkerung betraf sämtliche Sozialräume, so dass für die zukünftige Binnenwanderungsentwicklung für die vorläufige Variante der Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2017 verwandt wird. Für die vorläufige Vorausberechnung der zu-

²⁰ Der Rückgang der Binnenwanderung der deutschen Bevölkerung könnte mit dem im weitesten Sinne "enger" werdenden Wohnungsmarkt in Zusammenhang gebracht werden, der einen Umzug in Eigentum oder eine andere Mietwohnung aufgrund des geringeren Angebotes und der damit steigenden Preise zunehmend verhindert. Die "Ausschläge" bei der Binnenwanderung der nichtdeutschen Bevölkerung hängen hingegen wahrscheinlich eher mit den Flüchtlingsbewegungen der Jahre 2015 und 2016 zusammen, in dem etwa häufige Umzüge von Gemeinschaftsunterkünften in Wohnungen des allgemeinen Wohnungsmarktes stattgefunden haben.

künftige Binnenwanderung der nichtdeutschen Bevölkerung werden die Jahre 2015 und 2016 ausklammert und ein Durchschnitt aus den Jahren 2012 bis 2014 und 1/3 des Jahres 2017 gebildet.²¹

Die Entwicklung der Binnenwanderungsvolumina gibt einen ersten Hinweis darauf, welche Jahre für die Ableitung der zukünftigen Binnenwanderung geeignet sein könnten. Leider ist es nicht möglich, im Rahmen des Prognosetools SIKURS wie bei der Außenwanderung Binnenwanderungsvolumina für einzelne Teilräume vorzugeben. Das Volumen kann nur über die Veränderung von Umzugsraten beeinflusst werden.²²

Tabelle 6 zeigt das vorausberechnete Binnenwanderungsvolumen, das sich aus der Verwendung der oben genannten Mittelwerte ergibt und vergleicht dieses mit der Schätzung der Binnenwanderung für 2018. Insgesamt zeigt sich, dass das vorausberechnete Binnenwanderungsvolumen, sowohl bei der deutschen als auch bei der nichtdeutschen Bevölkerung deutlich über dem geschätzten, aber auch über dem der Vorjahre liegt.²³

Tabelle 6: Vergleich der Ergebnisse der vorläufigen Prognosevariante mit der Schätzung für die Binnenwanderung

Sozialraum	Binnenwanderungsvolumen 2018					
	davon Deutsche			Nichtdeutsche		
	Schätzung	vorläufige Variante	absolute Abweichung geschätzt - vorläufige Variante	Schätzung	vorläufige Variante	absolute Abweichung geschätzt - vorläufige Variante
71	2.445	2.895	450	1.352	1.743	391
72	3.271	3.678	407	828	1.060	231
73	2.756	3.106	350	757	986	229
74	4.172	4.727	555	1.123	1.168	46
75	2.507	2.869	362	405	525	121
76	2.859	3.661	802	884	1.191	307
Oberhausen	18.009	20.936	2.927	5.349	6.673	1.324

Das Ergebnis der pauschalen Kürzung der Umzugsraten zeigt Tabelle 7. Durch die Kürzung liegt das Volumen jetzt deutlich näher am Schätzwert und bei der deutschen Bevölkerung unterhalb der Vorjahre, aber noch oberhalb des langjährigen Mittelwerts, was insgesamt plausibel erscheint.

²¹ Das Jahr 2017 wird bei der Binnenwanderung nur mit 1/3 gewichtet, da aufgrund der Flüchtlingswanderungen der jüngsten Vergangenheit die Binnenwanderungen teilweise untypische Profile aufweisen und diese in der Berechnung geringer berücksichtigt werden sollen.

²² Die Berechnung der Binnenwanderung erfolgt in SIKURS mit Hilfe einer Wegzugs-Zuzugsmatrix, in der für jeden Binnenraum Wahrscheinlichkeiten in Form von Raten angegeben werden, die festlegen, welcher Anteil des nach Geschlecht, Alter und Staatsangehörigkeit differenzierten Bevölkerungsbestands eines Binnenraums in welchen anderen Binnenraum umzieht und umgekehrt. Ein Fortzug aus einem Raum ist damit immer auch gleichzeitig ein Zuzug in einen anderen.

²³ Das Ergebnis der vorläufigen Vorausberechnung liegt um etwa 16% für die deutsche und 25% für die nichtdeutsche Bevölkerung über dem Schätzwert. Die Binnenwanderungsraten werden für die folgende Prognosevariante daher um -10% (Deutsche) beziehungsweise -15% (Nichtdeutsche) gekürzt.

Tabelle 7: Vergleich der Ergebnisse der gekürzten Prognosevariante mit der Schätzung für die Binnenwanderung

Sozialraum	Binnenwanderungsvolumen 2018 nach Kürzung			
	davon Deutsche		Nichtdeutsche	
	gekürzte Variante	absolute Abweichung zu Schätzung	gekürzte Variante	absolute Abweichung zu Schätzung
71	2.605	161	1.481	129
72	3.311	40	901	72
73	2.795	40	838	81
74	4.254	82	993	-129
75	2.582	75	447	42
76	3.295	436	1.012	128
Oberhausen	18.843	834	5.672	323

Neben dem Volumen der Binnenwanderung, das in der Folge verantwortlich ist für die innerstädtischen Austauschprozesse der Bevölkerung zwischen den Stadtgebieten, sorgt die Richtung des Binnenwanderungssaldos als Ergebnis der Zuzugs- und Fortzugsbewegungen für eine Bevölkerungszu- oder -abnahme in den Sozialräumen.

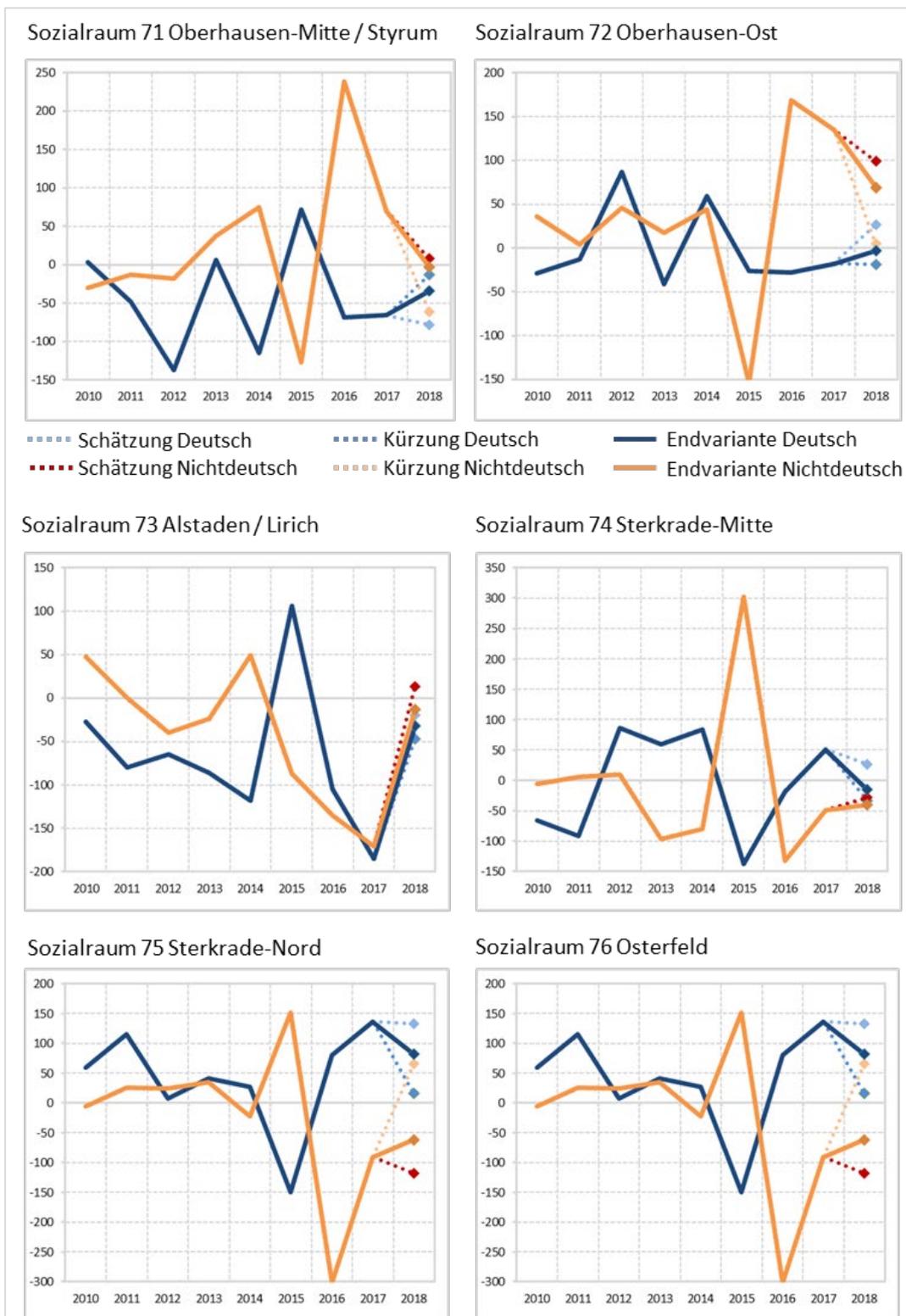
Maßstab für die Plausibilität der Ergebnisse ist die Entwicklung der Salden in der Vergangenheit sowie die berechneten Schätzwerte für das Jahr 2018.

Aufgrund der Unübersichtlichkeit, die aus dem Zusammenspiel von innerstädtischen Zu- und Fortzügen entsteht, werden für eine Beurteilung der Vorausberechnungsergebnisse, die Sozialräume einzeln betrachtet. Bei dem Versuch einzelne Ergebnisse anzupassen, ist jedoch zu beachten, dass aufgrund der bestehenden Binnenwanderungsverflechtung der Räume untereinander - anders als bei der Betrachtung der Außenwanderungen - nur ganzheitliche Variantenanpassungen möglich sind. Das bedeutet, dass die Korrektur eines einzelnen Sozialraumergebnisses immer auch Auswirkungen auf alle anderen Sozialräume hat.

Mit drei Varianten wurde für die Operationalisierung der Binnenwanderung gerechnet, zwischen denen in der Folge zu entscheiden ist: Variante 1 ergibt sich aus den auf das Gesamtjahr hochgerechnete Schätzwerten für 2018 (Schätzung), Variante 2 aus den oben beschriebenen Mittelwerten und deren anschließender Kürzung (Kürzung) und Variante 3, die einen Kompromiss bildet zwischen den berechneten Schätzwerten und der langfristigen Entwicklung der Binnenwanderung seit 2010 (Endvariante).²⁴

²⁴ Die Variante 3, die letztlich die Endvariante für die Hauptvariante der Bevölkerungsprognose darstellt, stellt eine Teilanpassung der Variante 2 an die Verteilung der Binnenwanderungen der Variante 1 dar, indem nach mehrfachen Berechnungsläufen 60% der Differenzen zwischen beiden Varianten in die Endvariante übernommen werden

Abbildung 11: Prognosevarianten der Binnenwanderung im Vergleich



Wie Abbildung 11 zeigt, geben nicht alle Sozialraumergebnisse Anlass für eine Entscheidung zwischen den unterschiedlichen Binnenwanderungsvarianten. Für den Sozialraum 73 liegen zum Beispiel alle Varianten im Ergebnis relativ eng beieinander. Anders sieht es aus bei den Sozialräumen 76 (Binnenwanderung Deutscher) und 75 (Binnenwanderung Nichtdeutscher). Hier divergieren die Ergebnisse deutlich voneinander. Im Vergleich der Summen der Variantenabweichungen von der langfristigen

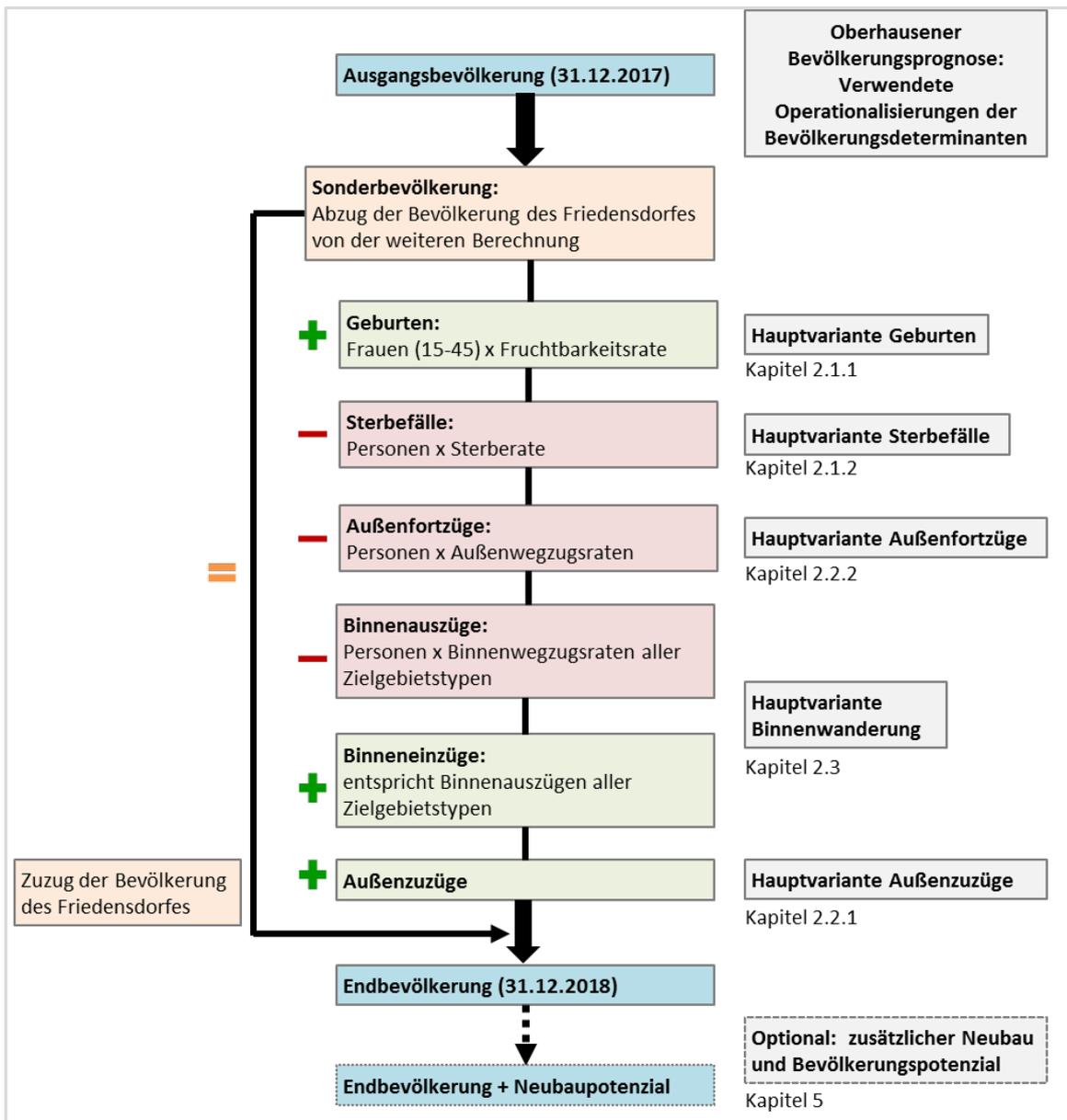
Entwicklung der Vergangenheit zeigt sich, dass die Endvariante etwas näher an dem Durchschnitt der langfristigen Entwicklung der Binnenwanderung liegt.

Der Inhalt der Endvariante wird daher in die Berechnung der Hauptvariante der Oberhausener Bevölkerungsprognose übernommen.

2.3. Zusammenfassung der ausgewählten Prognosekomponenten zu einer Gesamtprognose

In den vorhergehenden Kapiteln wurden für alle Determinanten der Bevölkerungsentwicklung, die im Rahmen des SIKURS-Prognosemodells von Bedeutung sind, Hauptvarianten ermittelt, die im Folgenden zu einer Gesamtprognose zusammengeführt werden. Die Abfolge der Berechnungsschritte im SIKURS-Prognosemodell und die Verwendung der jeweiligen Hauptvarianten stellt Abbildung 12 dar.

Abbildung 12: Abfolge der Bevölkerungsprognosekomponenten im Oberhausener Prognosemodell



3. Ergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose 2018

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Hauptvariante der Oberhausener Bevölkerungsprognose vorgestellt.²⁵ Da es sich dabei um Ergebnisse eines auf Annahmen beruhenden Berechnungsverfahrens handelt, das keine sicheren Vorhersagen der zukünftigen Bevölkerung leisten kann, werden keine „exakten“ Zahlen ausgewiesen, sondern lediglich auf Zehnerstellen gerundete Angaben. Dabei steht zuerst die Entwicklung der Gesamtstadt im Blickpunkt. Anschließend erfolgt ein Überblick über Ergebnisse für die sechs Oberhausener Sozialräume.

3.1 Gesamtstadtergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose 2018

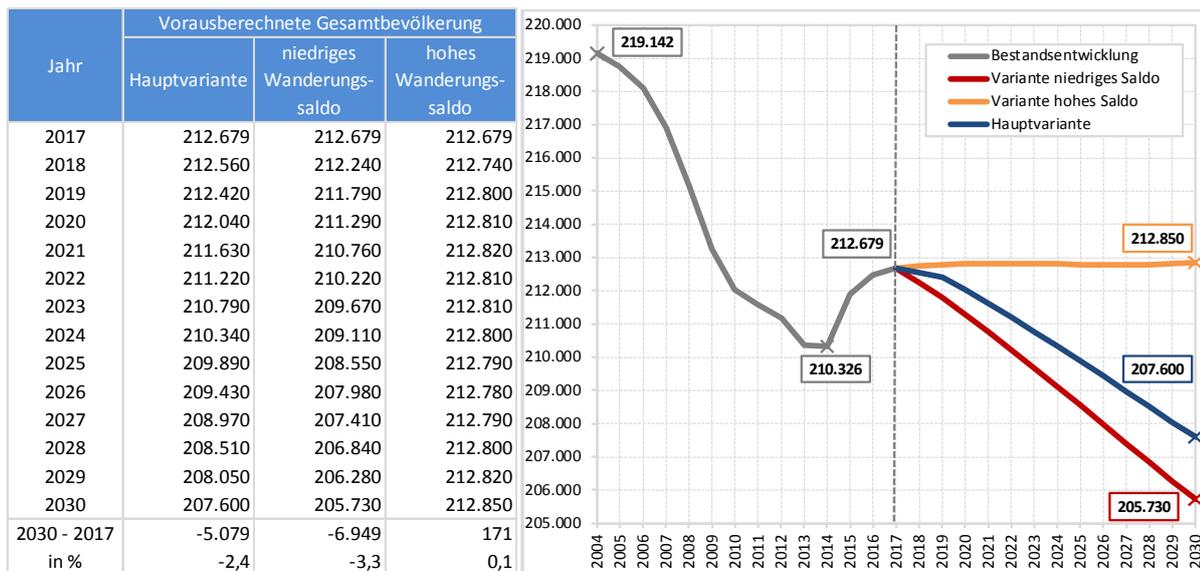
21 Jahre – von 1993 bis 2014 – war die Bevölkerungsentwicklung in Oberhausen rückläufig. Seit dem Jahr 2015 ist wieder eine Bevölkerungszunahme zu verzeichnen. Die Zunahme fiel von 2014 auf 2015 mit 1.562 zusätzlichen Einwohnern besonders hoch aus. In den Folgejahren war mit +577 (2015 auf 2016) und +225 (2016 auf 2017) ein deutlich geringerer Zuwachs zu beobachten. Für die Oberhausener Bevölkerungsprognose stellt sich die Frage, wie es mit der Bevölkerungsentwicklung in Oberhausen weitergeht. Ist mit einem weiteren Anstieg der Bevölkerung zu rechnen oder wird die Einwohnerzahl²⁶ wieder absinken?

Die Hauptvariante der Oberhausener Bevölkerungsprognose, deren Ergebnisse im Folgenden dargestellt werden sollen, geht im Prognosezeitraum von 2018 bis 2030 von einem wieder einsetzenden Schrumpfungsprozess aus (vergleiche Abbildung 13). Ursächlich hierfür ist im Wesentlichen die Annahme zur zukünftigen Entwicklung der Außenwanderung, deren Saldo von 2018 bis 2020 mit +800 und anschließend mit +600 angenommen wird. Dies wird nicht ausreichen, um das vorausberechnete natürliche Bevölkerungssaldo auszugleichen. Zum Vergleich sind die Entwicklungsverläufe zweier weiterer Prognosevarianten dargestellt. Die Variante mit einem hohen Wanderungssaldo berechnet die Bevölkerungsentwicklung bei einem jährlichen Außenwanderungsüberschuss von +1.000 Einwohnern und zeigt eine auf dem Niveau von 2017 stagnierende Bevölkerungszahl. Die Variante mit einem geringeren Außenwanderungsüberschuss von +500 pro Jahr führt zu einem im Zeitverlauf deutlich stärker abfallenden Bevölkerungsbestand. Die Hauptvariante rechnet bis zum Jahr 2030 mit einem Bevölkerungsverlust von -5.079 Personen (-2,4 Prozent). Die Variante mit hohen Außenwanderungsgewinnen erreicht am Ende des Prognosehorizonts einen Bevölkerungsbestand von 212.850 (+171 Personen oder +0,1 Prozent). Die Variante mit niedrigeren Außenwanderungsgewinnen berechnet einen Bevölkerungsbestand für 2030 von 205.730 Personen (-6.949 Personen oder -3,3 Prozent).

²⁵ Bei der Darstellung der Ergebnisse wird, anderes als in der Herleitung der einzelnen Prognosevarianten, nicht mehr unterschieden zwischen deutscher und nichtdeutscher Bevölkerung. Grund hierfür ist im Wesentlichen die Tatsache, dass in der Ausgangsbevölkerung die Staatsangehörigkeiten bekannt sind und diese für die Ableitung differenzierter Geburten- und Wanderungsdeterminanten genutzt werden können. Um jedoch spezifische Aussagen zur Differenzierung der vorausberechneten Bevölkerung nach dem Merkmal Deutsch-Nichtdeutsch zu erhalten, sind weitere Annahmen notwendig wie etwa einer differenzierten Sterberate und Lebenserwartung, einer Einbürgerungsquote, einer Quote für die Geburt deutscher Kinder nichtdeutscher Mütter etc. Im Hinblick auf die zu erwartende weiter ansteigende Unsicherheit der Prognoseergebnisse wird daher auf eine Differenzierung verzichtet.

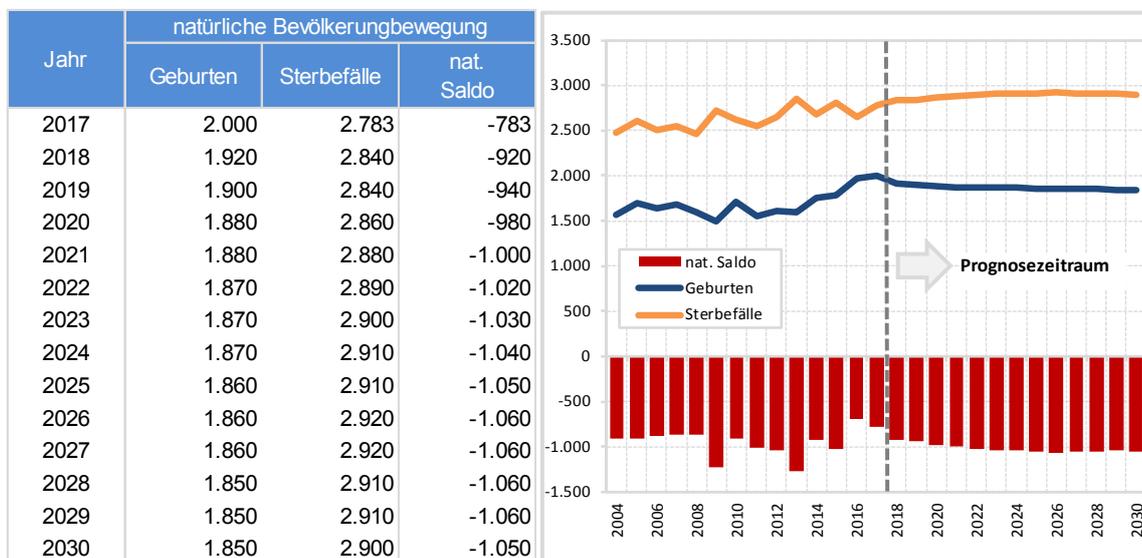
²⁶ Anders als im statistischen Jahrbuch der Stadt Oberhausen oder im Oberhausener Statistik-Informationsportal OBIS nachzulesen, beträgt die Ausgangsbevölkerung zum 31.12.2017 nicht 212.690, sondern lediglich 212.679 Personen. Grund hierfür ist die Berücksichtigung von nachgemeldeten Geburten und Sterbefällen, die im Laufe der Folgemonate Januar und Februar noch für das Jahr 2017 verbucht wurden. Dadurch hat sich der Bevölkerungsbestand nachträglich geringfügig verändert.

Abbildung 13: Einwohnerbestandsentwicklung und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung nach ausgewählten Prognosevarianten



Verantwortlich für die Bestandsentwicklung sind die Annahmen zur Entwicklung der Geburten und Sterbefälle (natürliche Bevölkerungsentwicklung) in Kombination mit der Außenwanderung. Die Entwicklung der Geburten und Sterbefälle im Rahmen der Hauptvariante der Oberhausener Bevölkerungsprognose zeigt Abbildung 14.

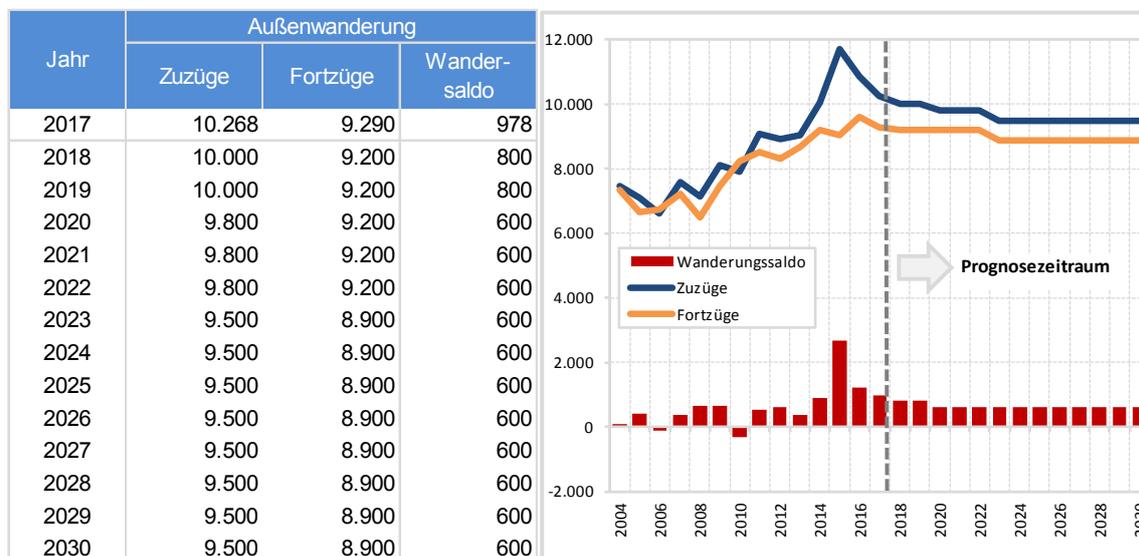
Abbildung 14: Vorausberechnete Geburten und Sterbefälle



Die Geburten sind in Oberhausen wie auch bundesweit in den letzten Jahren stark angestiegen. Die Gründe liegen zum einen an der gestiegenen Zahl von Frauen im Alter zwischen 20 und 35 Jahren, also den Altersjahren, in denen die Wahrscheinlichkeit Kinder zu bekommen besonders hoch ist, und einer insgesamt angestiegenen durchschnittlicher Kinderzahl je Frau (vergleiche Kapitel 2.1.1). Beide Entwicklungen werden sich jedoch aller Voraussicht nach zukünftig wieder etwas abschwächen. Dies führt insgesamt zu einer leicht rückläufigen Geburtenentwicklung im Prognosezeitraum.

Den Geburten steht die zukünftige Sterbefallentwicklung gegenüber. Aufgrund der steigenden Anzahl älterer Personen ist für die Zukunft mit steigenden Sterbefallzahlen zu rechnen. Dabei steigt der Sterbefallüberschuss über den Prognosezeitraum sukzessive an.

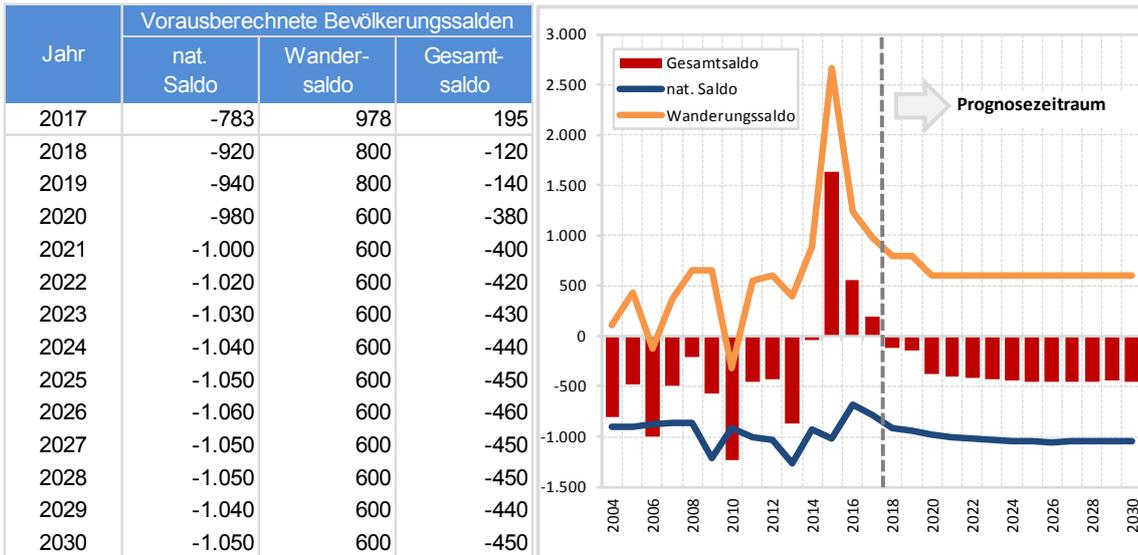
Abbildung 15: Angenommene Außenzu- und -fortzüge



Die Hauptvariante der Oberhausener Bevölkerungsprognose rechnet mit einem anfänglichen Außen-zuzug von 10.000 Personen jährlich bis 2019, anschließend reduziert sich das Zuzugsvolumen auf 9.800 Personen im Jahr bis 2022. Ab 2023 verringert sich das Zuzugsvolumen noch einmal um 330 Personen auf 9.500. Dem gegenüber stehen durchgängig Fortzüge von anfangs jährlich 9.200 Personen, so dass sich für die Jahre 2018 und 2019 ein Außenwanderungssaldo von +800 Personen ergibt. Ab 2020 liegt das Außenwanderungssaldo bei +600 Personen, da komplementär zu der Verringerung des Zuzugsvolumen 2020 und 2023 das Fortzugsvolumen absinkt.

Zusammengefasst ergibt sich aus den Annahmen der Hauptvariante ein über den Prognosezeitraum ansteigender jährlicher Bevölkerungsverlust von anfänglich -120 Personen im Jahr 2018 bis zu -460 Personen im Jahr 2026. Danach sinkt das jährliche Saldo aufgrund der sinkenden Sterbefälle wieder leicht ab (vergleiche Abbildung 16).

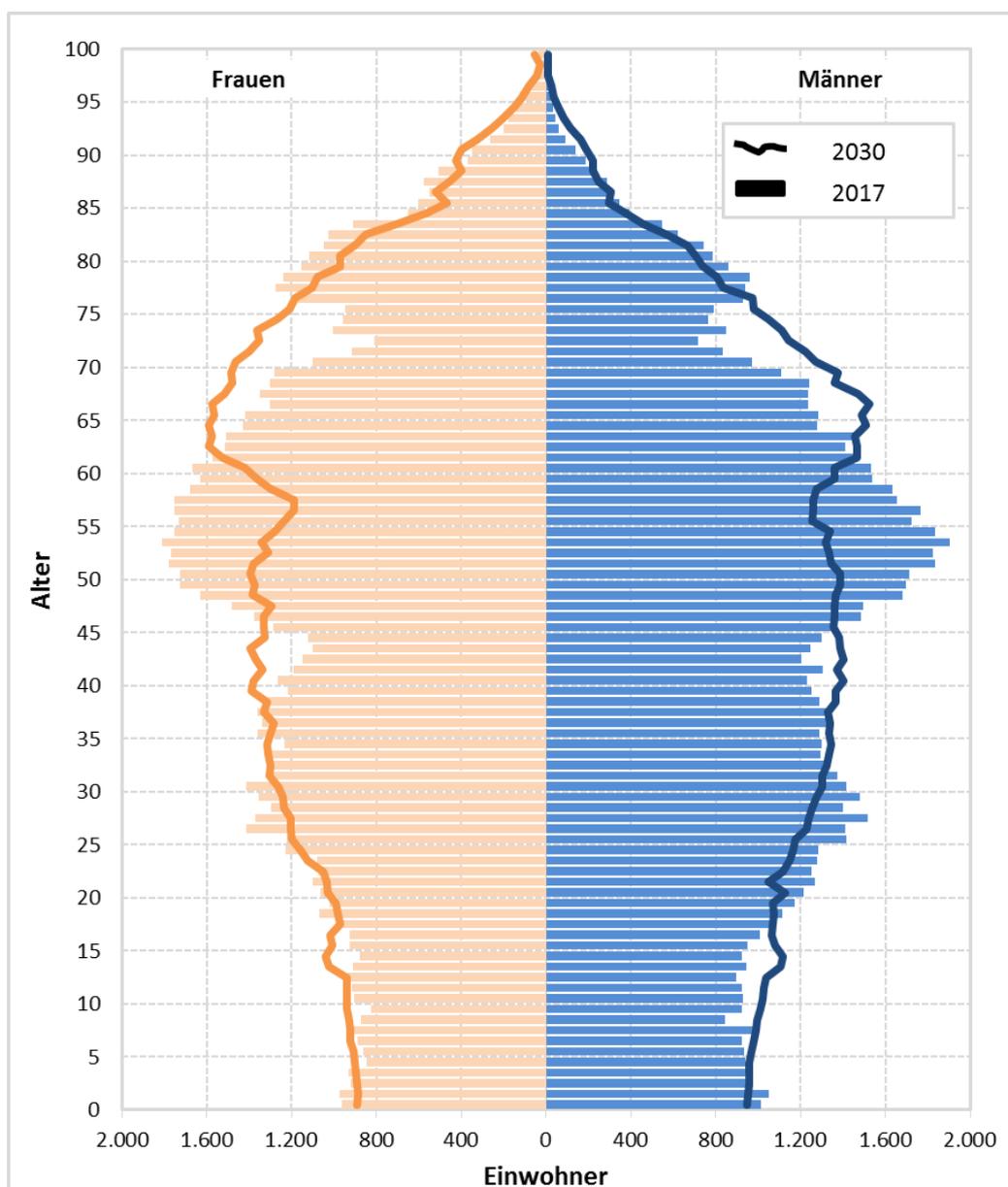
Abbildung 16: Vorausberechnete und angenommene Bevölkerungssalden



3.2 Die vorausberechnete Entwicklung der Oberhausener Bevölkerung nach ausgewählten Altersgruppen

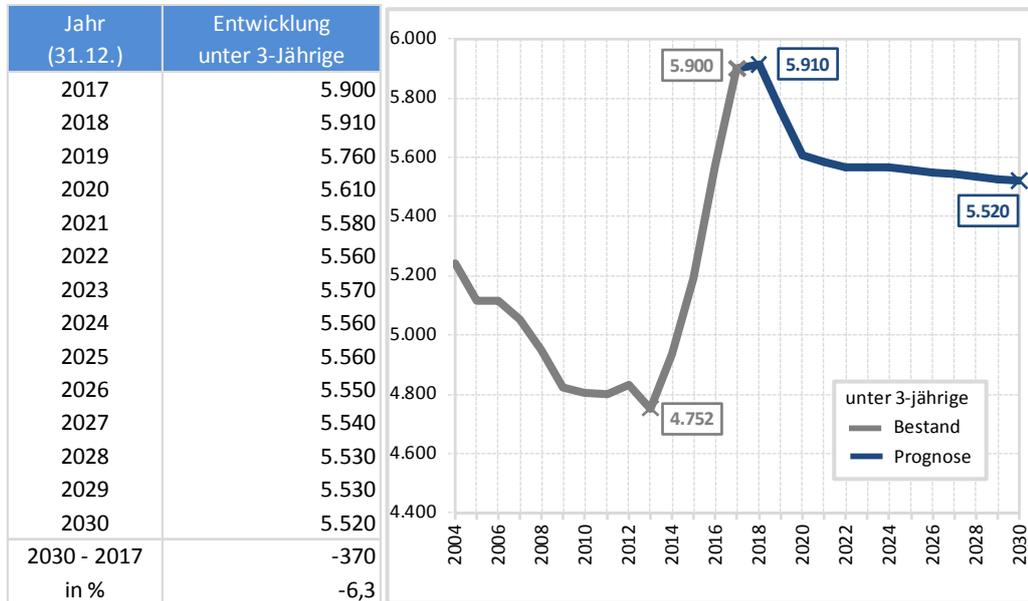
Die Entwicklung der Altersgruppen wird bestimmt von der Alterung unterschiedlich stark besetzter Altersjahrgänge der Oberhausener Bevölkerung. Altern stark besetzte Altersjahrgänge in vormals schwach besetzte, steigt die Anzahl der Personen in der entsprechenden Gruppe an und umgekehrt. Als Beispiel sei hierzu die Gruppe der 65 bis unter 75-Jährigen angeführt. Im Jahr 2017 beinhaltete diese Altersgruppe die schwach besetzten Jahrgänge, die durch die Geburtenausfälle des II. Weltkriegs geprägt waren (Geburtsjahrgang 1942 bis 1945 und zum Teil darüber hinaus). Im Jahr 2030 wird diese Altersgruppe die geburtenstarken Jahrgänge 1955 bis 1965 umfassen und dadurch einen deutlichen Anstieg der 65 bis unter 75-Jährigen verursachen. Veranschaulicht wird dies auch durch die übereinander gelegten Bevölkerungspyramiden in Abbildung 17 und die unterschiedliche Abfolge von „Bevölkerungsbergen“ und „Bevölkerungstälern“, die im Laufe der Prognosejahre nach oben rücken.

Abbildung 17: Bevölkerungspyramiden 2017 und 2030 im Vergleich



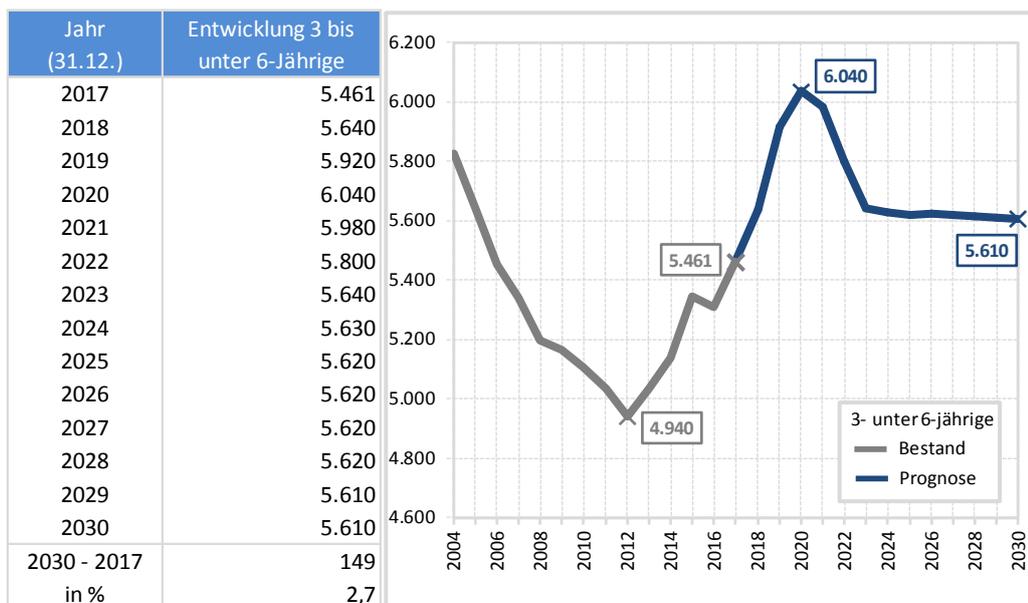
Neben der differenzierten Darstellung der einzelnen Altersjahrgänge im Jahr 2017 und 2030 in Form der kombinierten Bevölkerungspyramiden, die einen Überblick über die gesamte Altersstruktur in den 14 Jahren gibt, ist die Entwicklung ausgewählter Altersgruppen von besonderem Interesse. Im Folgenden ist der Entwicklungsverlauf von zehn Altersgruppen im Zeitverlauf dargestellt.

Abbildung 18: Entwicklung der Altersgruppe der unter 3-Jährigen in Oberhausen



Bis zum Jahr 2013 sank die Zahl der unter Dreijährigen bis auf einen Stand von 4.752 Personen ab. Seit dem ist ein steiler Anstieg der unter Dreijährigen zu verzeichnen bis auf 5.900 Personen (+1.148 oder 24,2 Prozent). Die Oberhausener Bevölkerungsprognose geht für das Jahr 2018 nur noch von einem moderaten Anstieg und in der Folgezeit von einem Rückgang der unter 3-Jährigen bis auf 5.520 Personen aus.

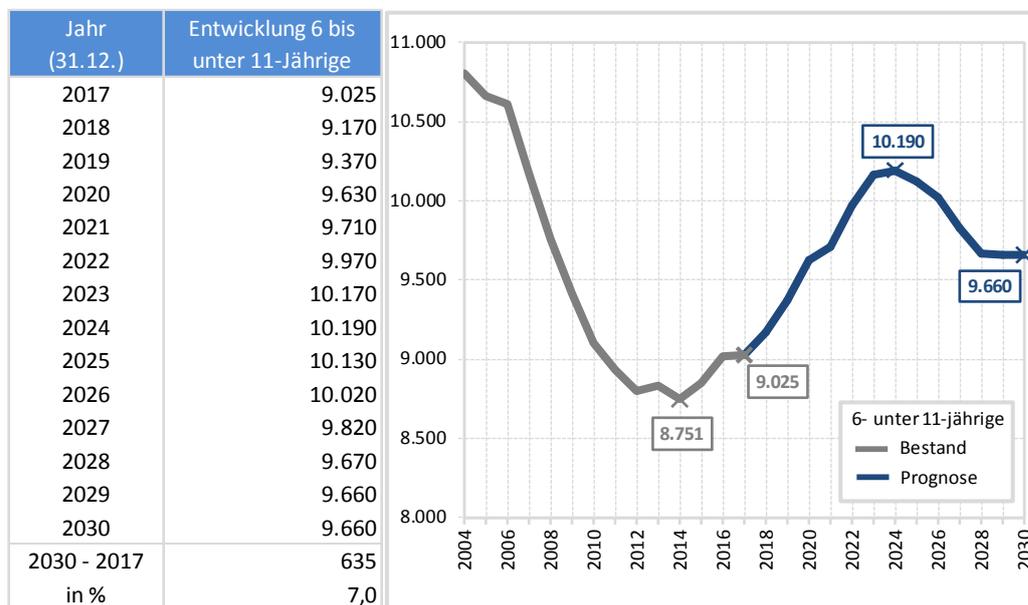
Abbildung 19: Entwicklung der Altersgruppe der 3 bis unter 6-Jährigen in Oberhausen



Seit 2012 ist die Anzahl der Kinder im Alter von drei bis unter sechs Jahren deutlich angestiegen. Diese Entwicklung wird sich durch das Nachrücken der starken Geburtsjahrgänge der vergangenen Jahre

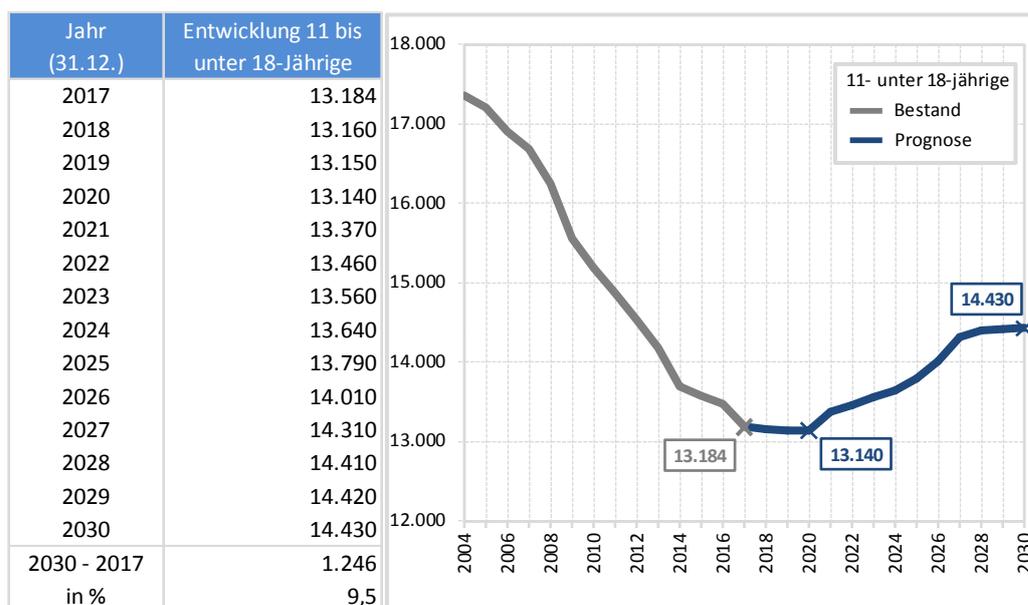
weiter fortsetzen. Voraussichtlich ab 2020 werden die geburtenstarken Jahrgänge die Altersgruppe der Kindergartenkinder durchlaufen haben, so dass mit einem Rückgang auf mittelfristig 5.610 Kinder zu erwarten ist.

Abbildung 20: Entwicklung der Altersgruppe der 6 bis unter 11-Jährigen in Oberhausen



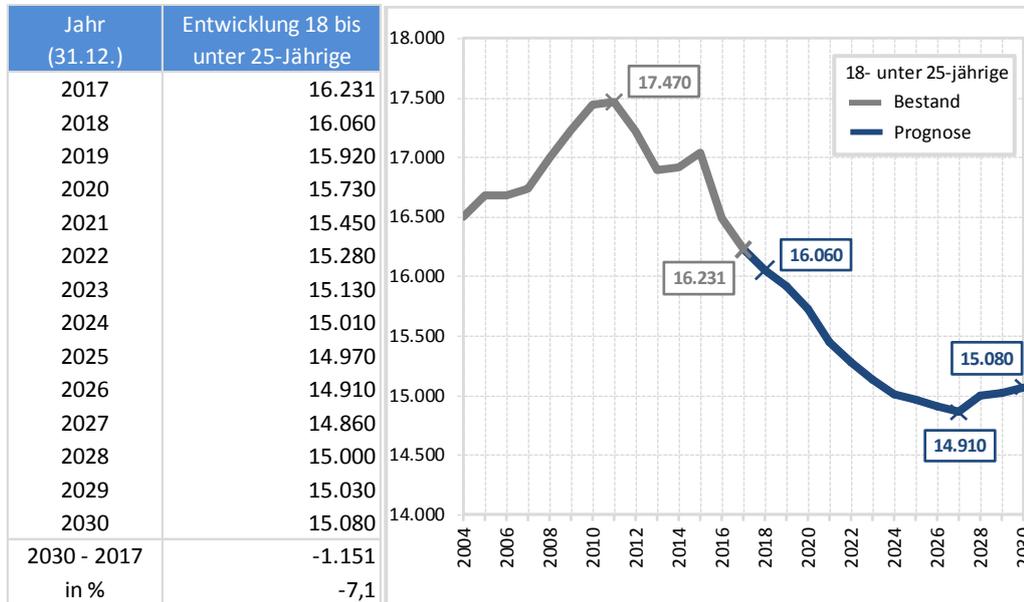
In der Altersgruppe der Grundschul Kinder von sechs bis elf Jahren wurde nach einem langandauernden Rückgang im Jahr 2014 das vorläufige Minimum mit 8.751 Kindern erreicht. Seither steigt die Zahl der Sechs- bis Elfjährigen wieder an. Die Prognose geht von einem Anstieg der Kinder bis zum Jahr 2024 aus. Damit wird ausgehend vom Stand 31.12.2017 in sieben Jahren mit einem mehr von fast 1.200 potenziellen Grundschulern und Grundschulern gerechnet (+13,0 Prozent). Ab 2025 geht dann, zwei Jahre später als bei den Kindern im Kindergartenalter, die vorausberechnete Anzahl der Sechs- bis Elfjährigen auf 9.660 im Jahr 2030 zurück.

Abbildung 21: Entwicklung der Altersgruppe der 11 bis unter 18-Jährigen in Oberhausen



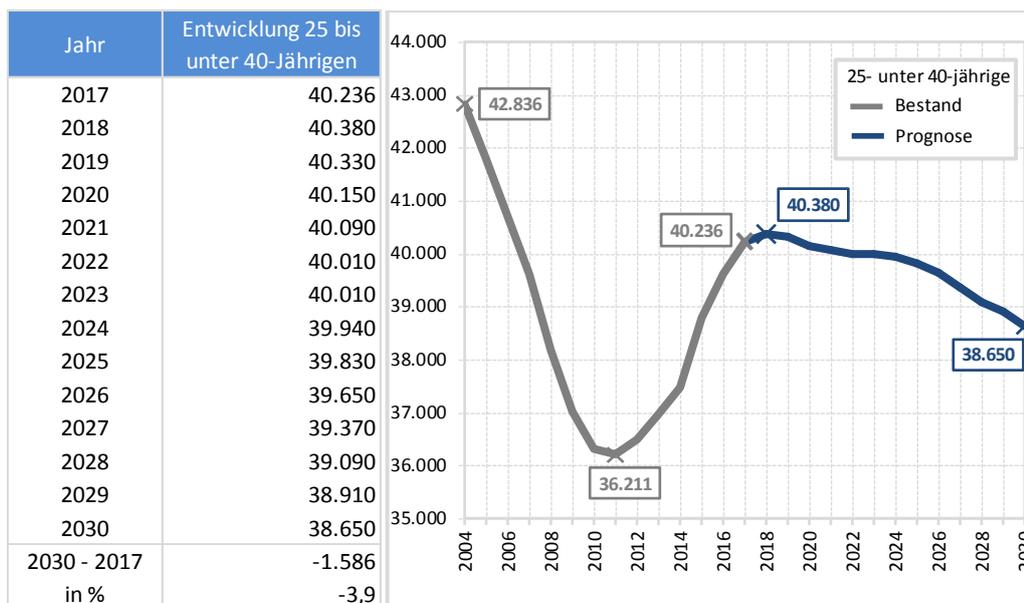
Mit entsprechender Zeitverzögerung lässt sich auch für die Altersgruppe der 11- bis unter 18-Jährigen beobachten, dass der langandauernde Schrumpfungsprozess zum Erliegen kommt. Anschließend, ab 2021, wird mit einem Anstieg der Jugendlichen gerechnet. Gegen Ende des Prognosehorizonts im Jahr 2030 stabilisiert sich die Altersgruppe auf einem Niveau von 14.430 Personen, etwa 1.246 mehr als im Ausgangsjahr 2017.

Abbildung 22: Entwicklung der Altersgruppe der 18 bis unter 25-Jährigen in Oberhausen

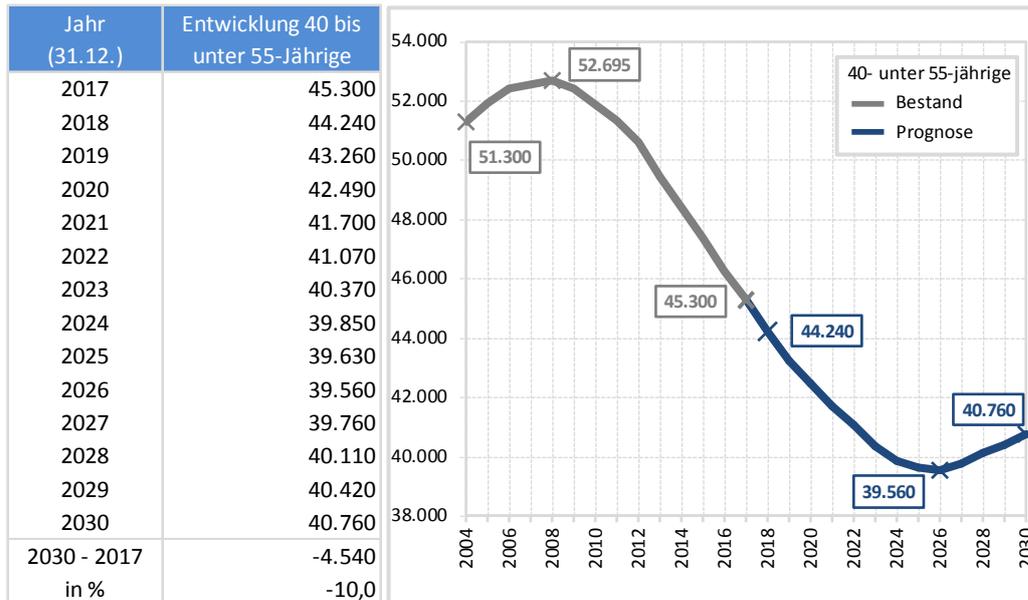


Bei der Altersgruppe der 18- bis unter 25-Jährigen setzt sich der im Jahr 2011 begonnene Schrumpfungsprozess bis zum Jahr 2027 voraussichtlich fort. Bis dahin ist diese Altersgruppe der jungen Erwachsenen um etwa 1.300 Personen auf 14.910 geschrumpft (- 8,1 Prozent). Erst danach erfolgt auch hier ein Anstieg, der bis über den Prognosehorizont hinaus anhalten wird.

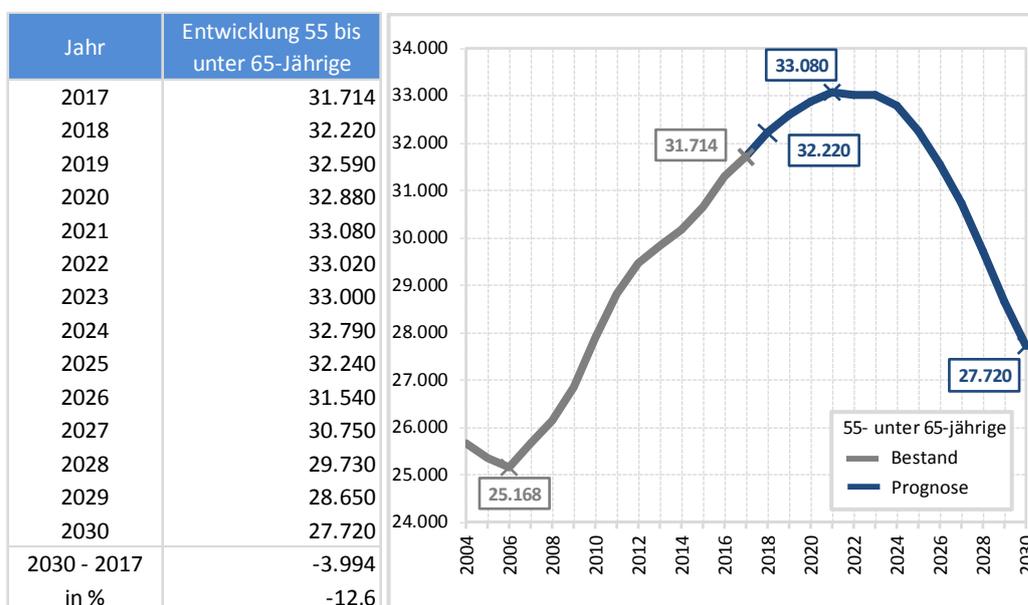
Abbildung 23: Entwicklung der Altersgruppe der 25 bis unter 40-Jährigen in Oberhausen



In den Jahren ab 2011 ist die Anzahl der Personen im Alter von 25 bis unter 40 Jahren stark angestiegen. Voraussichtlich setzt sich die Entwicklung noch ein Jahr fort. Ab 2019 wird die Zahl der 25 bis unter 40-Jährigen leicht, ab 2025 dann stärker zurückgehen.

Abbildung 24: Entwicklung der Altersgruppe der 40 bis unter 55-Jährigen in Oberhausen

Seit dem Jahr 2008 ist die Zahl der 40 bis unter 55-Jährigen rückläufig. Von 2008 bis zum Stand 31.12.2017 nahm die Zahl der 40 bis unter 55-Jährigen von 52.695 auf 45.300 Personen um - 7.395 ab. Diese Entwicklung wird sich in nächster Zukunft weiter fortsetzen. Bis zum Jahr 2026 wird noch mit einem Rückgang auf 39.560 Personen gerechnet. Dies sind noch einmal rund 5.740 (- 12,7 Prozent) Personen weniger als 2017. Ab 2027 wird dann wieder mit einem Anstieg der 40 bis unter 55-Jährigen gerechnet.

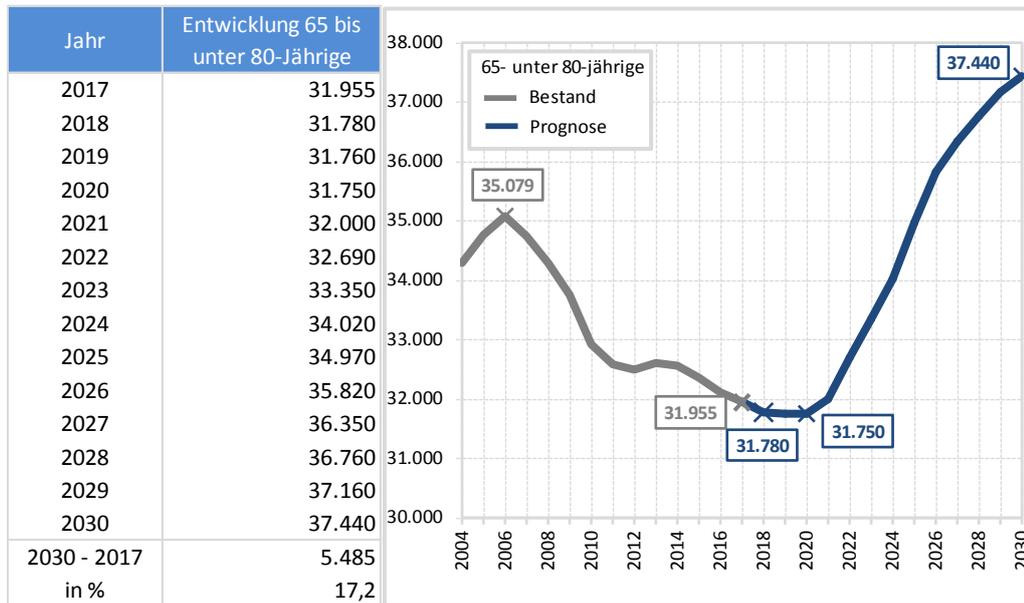
Abbildung 25: Entwicklung der Altersgruppe der 55 bis unter 65-Jährigen in Oberhausen

Seit dem Jahr 2006 ist die Zahl der Personen im Alter von 55 bis unter 65 Jahren angestiegen. Ursächlich hierfür ist der Beginn des Eintritts der geburtenstarken Jahrgänge in diese Altersklasse bei gleichzeitigem Altern geburtenschwächerer Jahrgänge in die nächsthöhere Altersgruppe.²⁷ Diese Entwick-

²⁷ Im Jahr 2006 war der Eintrittsjahrgang 1951 der Austrittsjahrgang mit 1941 der letzte geburtenstarke Jahrgang vor dem II. Weltkrieg. In den folgenden Jahren waren alle Austrittsjahrgänge geburtenschwache Jahrgänge (insbesondere 1942 bis 1949). Ab 2024 kehrt sich dieses

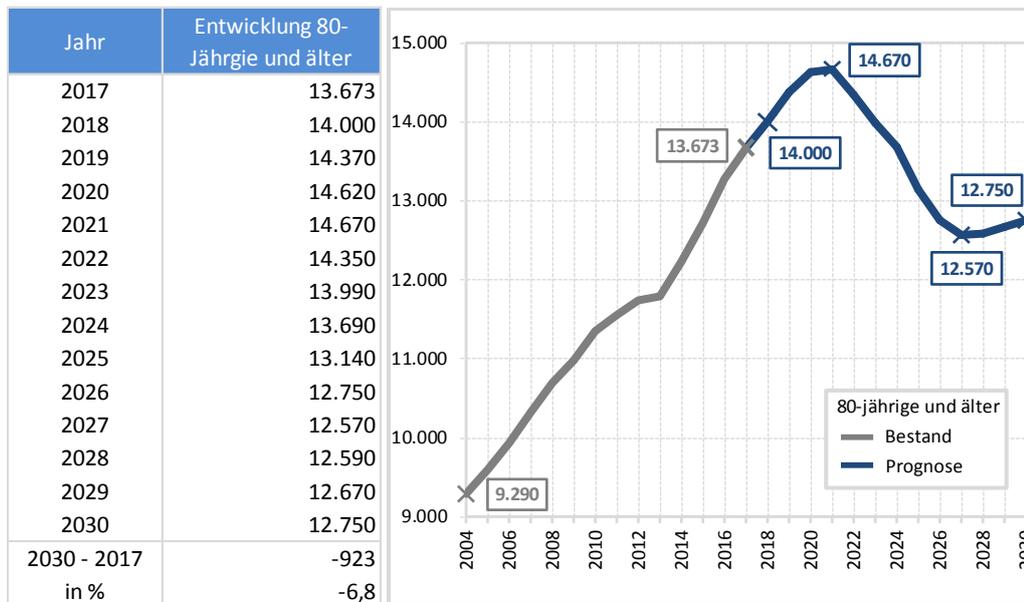
lung wird noch bis 2021 anhalten. Ab dem Jahr 2024 geht die Zahl der 55 bis 65-Jährigen deutlich zurück. Dieser Trend hält voraussichtlich bis über den Prognosehorizont hinaus an.

Abbildung 26: Entwicklung der Altersgruppe der 65 bis unter 80-Jährigen in Oberhausen



Zuletzt war für die Altersgruppe der 65 bis unter 80-Jährigen ein leichter Rückgang zu beobachten. Dieser wird sich laut Prognose noch bis zum Jahr 2020 fortsetzen. In den folgenden Jahren ist dann mit einem rasanten Anstieg der Personen im Renteneintrittsalter zu rechnen, der bis zum Ende des Prognosehorizonts anhalten wird. Im Jahr 2030 rechnet die Bevölkerungsprognose mit 37.440 Personen im Alter von 65 bis unter 80 Jahren. Das ist im Vergleich zum Stand 31.12.2017 ein Plus von 5.485 Personen (+17,2 Prozent).

Abbildung 27: Entwicklung der Altersgruppe der 80-Jährigen und älter in Oberhausen



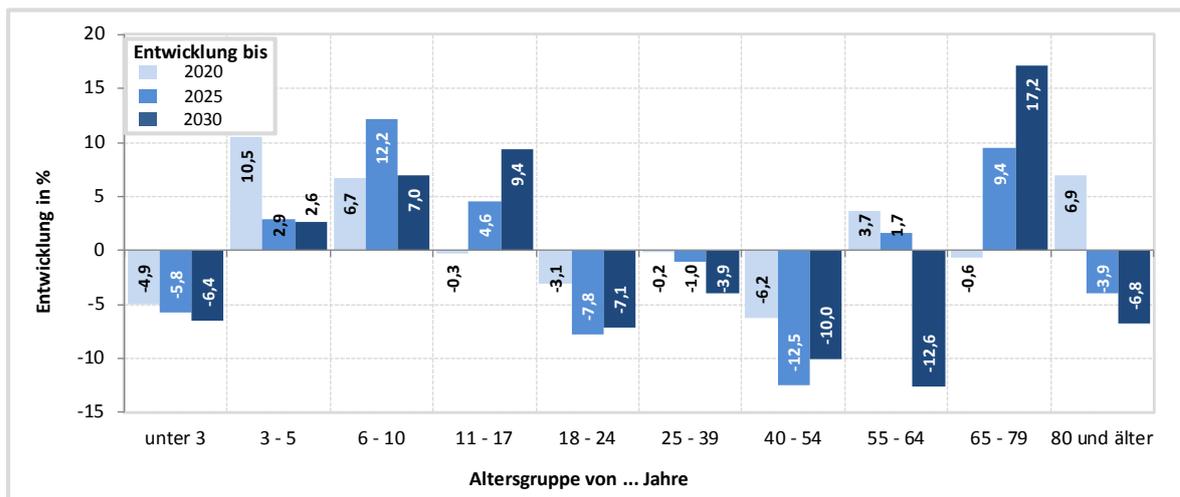
Die Zahl der hochaltrigen Personen ist seit dem Jahr 2004 von 9.290 Personen auf 13.673 Personen im Jahr 2017 rapide angestiegen (+4.383 oder +47,2 Prozent). Diese Entwicklung wird laut Bevölke-

Verhältnis um. Zunehmend geburtenschwache Jahrgänge treten in die Altersgruppe ein (Jahrgang 1969 und jünger, während gleichzeitig geburtenstärkere Jahrgänge aus der Altersgruppe herausaltern (Jahrgang 1959 und jünger).

rungsprognose noch bis zum Jahr 2021 andauern und dann ihr Maximum mit rund 14.670 Personen erreichen (+997 Personen oder +7,3 Prozent). Ab 2022 wird mit einem Rückgang der über 80-Jährigen bis auf 12.570 Personen im Jahr 2027 gerechnet (-2.100 Personen oder 14,3 Prozent). Ab 2028 setzt, verursacht durch die Alterung der Nachkriegsjahrgänge, wieder ein Wachstumsprozess ein, der voraussichtlich erst nach 2030 an Dynamik gewinnen wird.

Abbildung 28 stellt noch einmal die Entwicklung aller Altersgruppen einander gegenüber.

Abbildung 28: Vorausberechnete absolute und prozentuale Entwicklung ausgewählter Altersgruppen bis zum Jahr 2020, 2025 und 2030



Jahr	Vorausberechnete Bevölkerung im Alter von ... bis ... Jahren									
	unter 3	3 - 5	6 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 39	40 - 54	55 - 64	65 - 79	80 und älter
2020	- 290	+ 570	+ 600	- 40	- 500	- 80	- 2.810	+ 1.160	- 200	+ 950
2025	- 340	+ 160	+ 1.100	+ 610	- 1.260	- 400	- 5.670	+ 530	+ 3.020	- 530
2030	- 380	+ 140	+ 630	+ 1.240	- 1.160	- 1.590	- 4.540	- 4.000	+ 5.480	- 920

4. Sozialraumergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose 2018

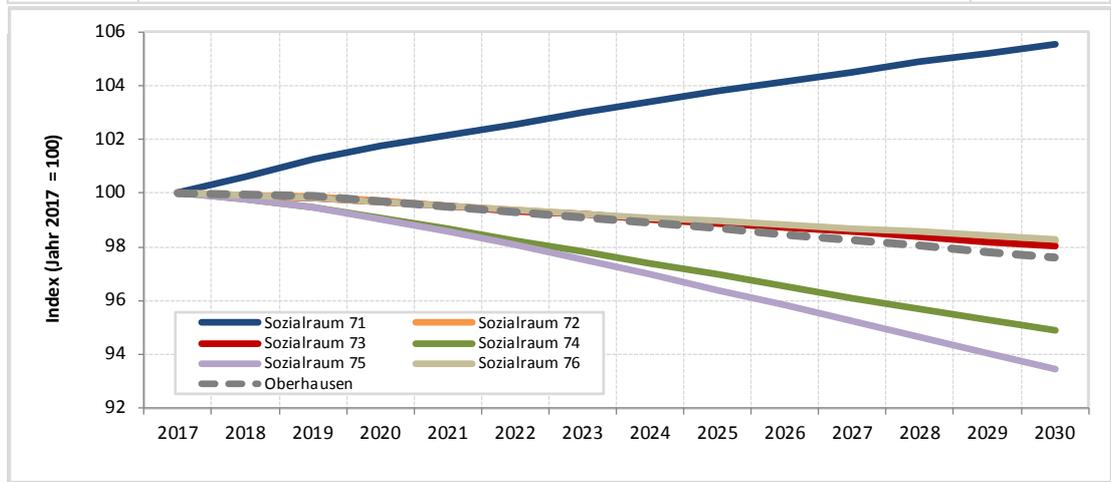
Die Oberhausener Bevölkerungsprognose 2018 liefert wie gewohnt auch kleinräumige Ergebnisse auf der Ebene der sechs Oberhausener Sozialräume.²⁸ Die folgenden Tabellen bilden zuerst die vorausberechnete Gesamtentwicklung der Sozialräume und deren Vergleich untereinander ab. Im Anschluss daran werden die Entwicklungsverläufe der Sozialräume gesondert betrachtet. Abschließend erfolgt die Darstellung der prognostizierten Entwicklung ausgewählter Altersgruppen in den Sozialräumen.

4.1 Ergebnisse der vorausberechneten Bevölkerungsentwicklung nach Oberhausener Sozialräumen

Abbildung 29 zeigt die vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung in den Sozialräumen absolut und ausgehend vom 31.12.2017 als Index bis zum Ende des Prognosehorizonts 2030.

Abbildung 29: Vorausberechnete absolute und prozentuale Entwicklung der Oberhausener Bevölkerung nach Sozialräumen

Jahr	Sozialraum						Oberhausen
	71 Oberhausen- Mitte/ Styrum	72 Oberhausen- Ost	73 Alstaden/ Lirich	74 Sterkrade- Mitte	75 Sterkrade- Nord	76 Osterfeld	
2017	26.716	35.310	30.703	48.314	33.469	38.167	212.679
2018	26.880	35.290	30.670	48.200	33.390	38.130	212.560
2019	27.060	35.270	30.650	48.060	33.290	38.090	212.420
2020	27.180	35.210	30.600	47.870	33.150	38.040	212.040
2021	27.290	35.150	30.550	47.670	32.990	37.980	211.630
2022	27.400	35.080	30.500	47.470	32.830	37.930	211.220
2023	27.520	35.030	30.460	47.270	32.640	37.880	210.790
2024	27.630	34.970	30.410	47.060	32.460	37.820	210.340
2025	27.730	34.920	30.360	46.850	32.260	37.770	209.890
2026	27.830	34.860	30.310	46.640	32.070	37.720	209.430
2027	27.920	34.810	30.260	46.430	31.870	37.670	208.970
2028	28.020	34.770	30.210	46.230	31.680	37.620	208.510
2029	28.110	34.720	30.150	46.030	31.470	37.560	208.050
2030	28.200	34.680	30.100	45.840	31.270	37.510	207.600
2030 - 2017	1.484	-630	-603	-2.474	-2.199	-657	-5.079
in %	5,6	-1,8	-2,0	-5,1	-6,6	-1,7	-2,4

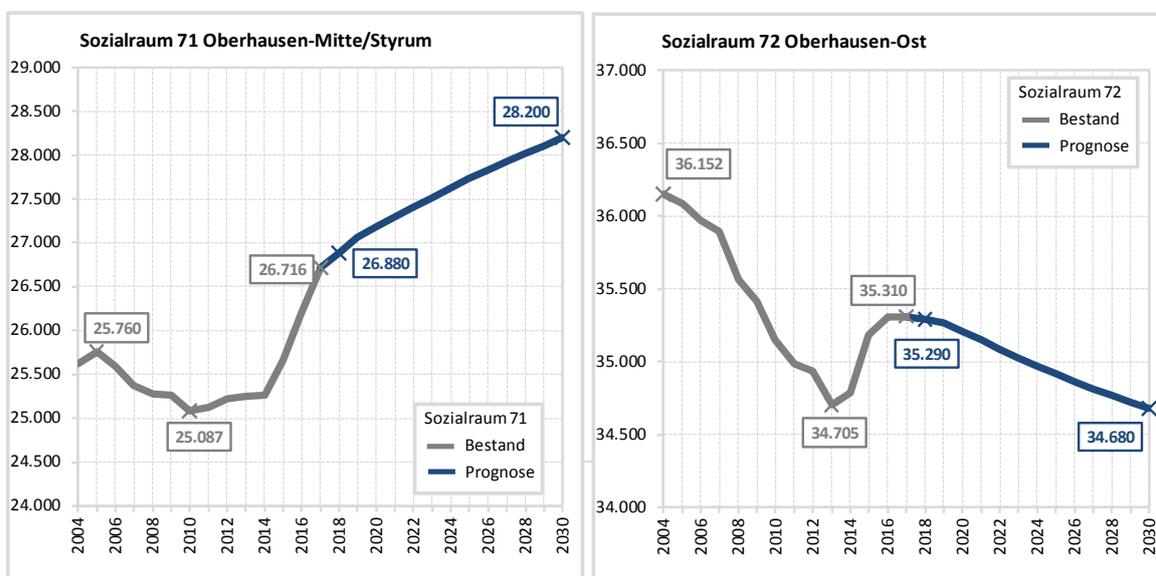


²⁸ Eine Übersicht über die sechs Oberhausener Sozialräume bietet die Abbildung A2 im Anhang.

Die Oberhausener Bevölkerungsprognose rechnet für die Gesamtbevölkerung der Stadt mit einem Rückgang von 212.679 Einwohnern und Einwohnerinnen im Jahr 2017 auf 207.600 am Ende des Jahres 2030. Das entspricht einem Bevölkerungsverlust bis 2030 von -2,4 Prozent. Entsprechend werden für die Oberhausener Sozialräume überwiegend Bevölkerungsrückgänge prognostiziert. Der höchste absolute Bevölkerungsrückgang wird im Sozialraum Sterkrade-Mitte mit -2.474 Personen (-5,1 Prozent) erwartet, der anteilmäßig höchste Verlust für den Sozialraum Sterkrade-Nord mit -6,6 Prozent (-2.199 Personen). Entgegen dem allgemeinen Trend wird für den Sozialraum Oberhausen-Mitte/Styrum ein Bevölkerungsplus von 1.484 Personen erwartet (+5,6 Prozent). Alle anderen städtischen Teilräume weisen im Rahmen der Prognose einen leichten Bevölkerungsrückgang oberhalb des gesamtstädtischen Trends auf.

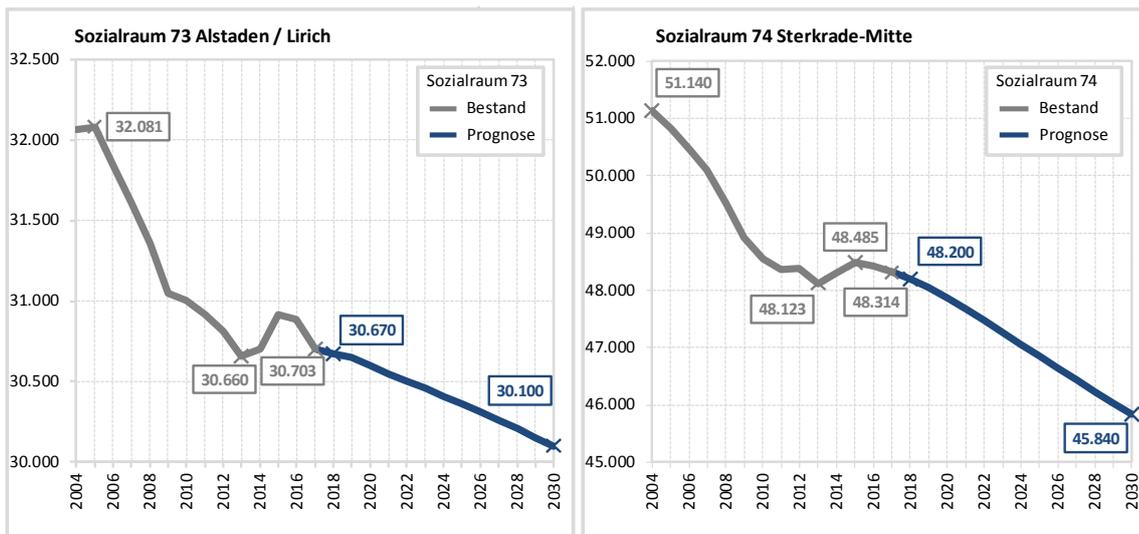
Die folgenden Abbildungen zeigen noch einmal die vorausberechnete Entwicklung der Bevölkerung in den Sozialräumen unter Berücksichtigung der vergangenen Bevölkerungsentwicklung seit dem Jahr 2004 auf.

Abbildung 30: Bestands- und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung für den Sozialraum 71 Oberhausen-Mitte/ Styrum und Sozialraum 72 Oberhausen-Ost



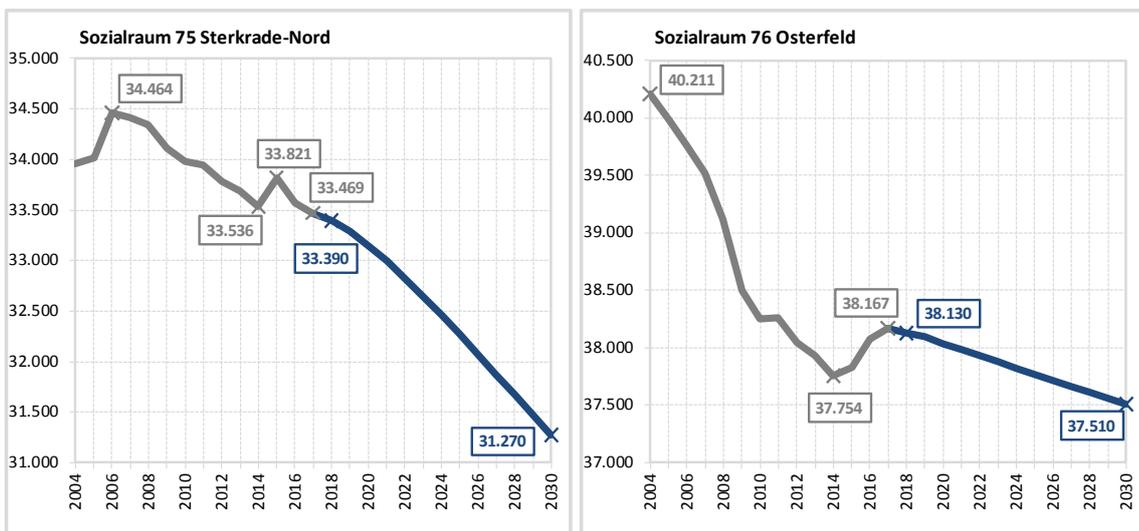
Wie aus Abbildung 30 ersichtlich, ist der Sozialraum Oberhausen-Mitte / Styrum der einzige Oberhausener Teilraum, für den eine Zunahme der Bevölkerung prognostiziert wird. Die Bevölkerungsentwicklung war zuvor von 2005 bis 2010 durch einen moderaten Bevölkerungsrückgang und anschließend bis 2014 durch einen moderaten Bevölkerungsanstieg gekennzeichnet. In den Jahren ab 2015 war ein massiver Bevölkerungszugewinn zu verzeichnen, der im Rahmen der Prognose in gemäßigterer Form bis zum Jahr 2030 anhalten wird. Anders sah die Bevölkerungsentwicklung im Sozialraum Oberhausen-Ost aus. Seit Beginn des Betrachtungszeitraums war die Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2013 durch hohe Bevölkerungsverluste gekennzeichnet. Ab 2014 setzte dann ein starker Bevölkerungsgewinn ein, der jedoch bereits im Jahr 2017 stagnierte. Die Bevölkerungsprognose geht für 2018 - 2019 von geringen, ab 2020 von höheren Bevölkerungsverlusten aus. Insgesamt ist der Bevölkerungsverlust verglichen mit dem der Gesamtstadt mit -1,8 Prozent unterdurchschnittlich.

Abbildung 31: Bestands- und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung für den Sozialraum 73 Alstaden / Lirich und Sozialraum 74 Sterkrade-Mitte



Die Sozialräume 73 Alstaden / Lirich und 74 Sterkrade-Mitte zeigen beide einen ähnlichen Entwicklungsverlauf. Bis zum Jahr 2013 war die Bevölkerungsentwicklung durch Einwohnerverluste gekennzeichnet. Ab 2014 stieg in beiden Sozialräumen die Bevölkerung wieder an, wobei die Dynamik in Alstaden / Lirich ausgeprägter war. In beiden Räumen ging die Bevölkerung seit 2016 wieder zurück. Die Bevölkerungsvorausberechnung erwartet sowohl für Alstaden / Lirich als auch für Sterkrade-Mitte mit einem bis 2030 andauernden Bevölkerungsrückgang, wobei dieser für den Bereich Sterkrade-Mitte mit -5,1 Prozent stärker ausfällt als im anderen Sozialraum, für den ein Bevölkerungsverlust von -1,9 Prozent angenommen wird.

Abbildung 32: Bestands- und vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung für den Sozialraum 75 Sterkrade-Nord und Sozialraum 76 Osterfeld



Für den Sozialraum 75 Sterkrade-Nord wird im Rahmen der Oberhausener Bevölkerungsprognose der prozentual höchste Bevölkerungsverlust vorausberechnet (-6,5 Prozent).²⁹ Ursächlich hierfür ist im Wesentlichen die im Durchschnitt älteste Ausgangsbevölkerung unter den Oberhausener Sozialräu-

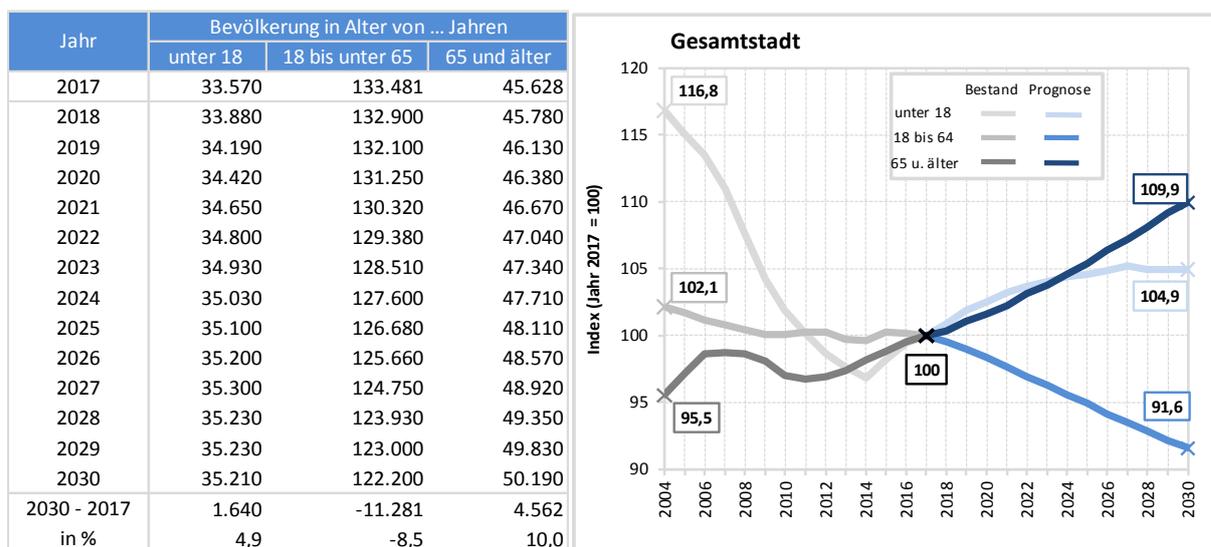
²⁹ Die Bevölkerungsentwicklung des Sozialraums Sterkrade-Nord ist in besonderem Maße von Wohnneubau abhängig, da sich hier die meisten zusätzlichen Wohnneubaupotenziale befinden (vergleiche Kapitel 5). Eine entsprechende Realisierung der Wohnneubaupotenziale tangiert daher vor allem die Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung für diesen innerstädtischen Teilraum.

men, die in der Folge zu hohen Sterbefallüberschüssen führt (vergleiche Abbildung A3 im Anhang). In der Vergangenheit war bereits, wie in den übrigen Sozialräumen Oberhausens auch, ein Bevölkerungsrückgang zu beobachten, der lediglich durch einen Bevölkerungsanstieg im Jahr 2015 unterbrochen wurde. Für den Sozialraum 76 Osterfeld hielt der seit 2014 einsetzende Bevölkerungszuwachs auch noch im Jahr 2017 an. Die Oberhausener Bevölkerungsprognose erwartet dennoch für den Prognosezeitraum bis 2030 ein durchgängiges Absinken der Bevölkerung um insgesamt -1,7 Prozent.

4.2 Vorausberechnete Entwicklung ausgewählter Altersgruppen nach Oberhausener Sozialräumen

Die Ergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose nach ausgewählten Altersgruppen wurde auf Basis der Gesamtstadtergebnisse differenziert dargestellt. Das folgende Kapitel beschränkt sich hingegen für die Sozialräume aus Gründen der Übersichtlichkeit auf die drei Hauptgruppen Kinder und Jugendliche (unter 18-Jährige), Bevölkerung im Erwerbsalter (18 bis unter 65-Jährige) und die Bevölkerung überwiegend im Rentenalter (65-Jährige und älter).³⁰

Abbildung 33: Vorausberechnete Entwicklung der Oberhausener Gesamtbevölkerung nach ausgewählten Altersgruppen

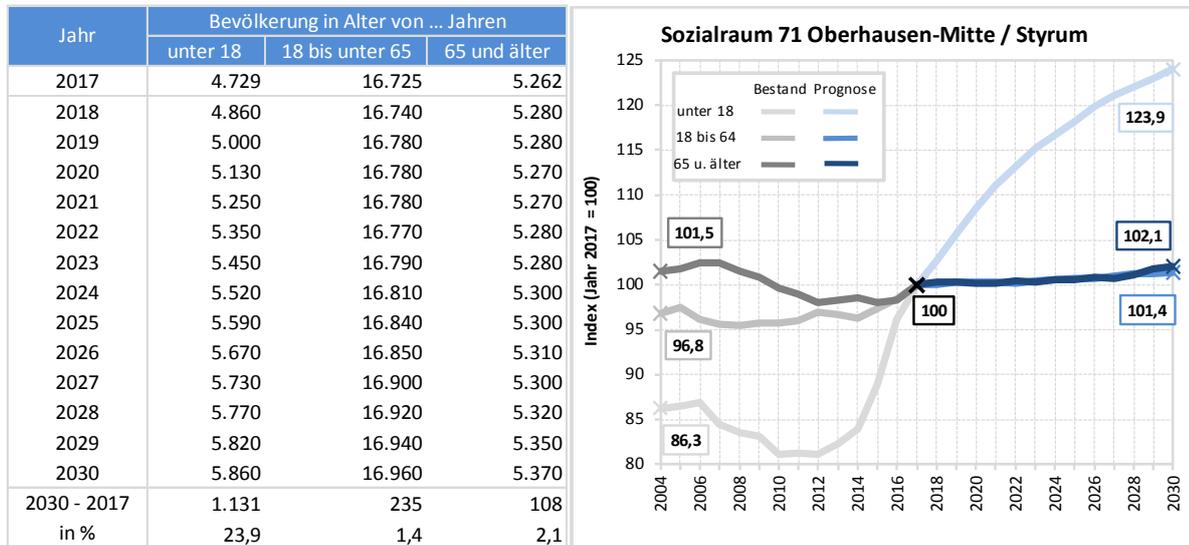


Dargestellt ist die vorausberechnete Bevölkerungsentwicklung der Gesamtstadt nach den drei Altersgruppen der unter 18-Jährigen, der 18 bis unter 65-Jährigen und der 65-Jährigen und älter. Die Entwicklungsverläufe der Altersgruppen sind dabei sehr unterschiedlich. Die Anzahl der unter 18-Jährigen hat in der Vergangenheit stark abgenommen. Von 2004 bis 2014 sank die Zahl der Kinder und Jugendlichen um -17,1 Prozent (-6.714). Ab 2015 setzt dann ein Anstieg minderjährige Bevölkerung ein, der auch über das aktuelle Bestandsjahr 2017 hinaus im Prognosezeitraum anhalten wird. Bis zum Jahr 2030 wird daher mit einem Anstieg der unter 18-Jährigen von +4,9 Prozent (+1.640) gerechnet. Die Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 65 Jahren blieb bis 2017 mit einem Bevölkerungsverlust von -2,1 Prozent (-2.842) relativ konstant. Für die Zukunft errechnet die Bevölkerungsprognose hier einen deutlichen Bevölkerungsverlust. Bis 2030 verliert die Altersgruppe 11.281 Personen (-8,5 Prozent). Mit Ausnahme der Jahre 2009 bis 2012 stieg die Bevölkerung im Alter von 65 Jahren und älter durchgängig an. Diese Entwicklung wird sich auch in der Zukunft bis 2030 fortsetzen.

³⁰ Sämtliche Ergebnisse der Bevölkerungsprognose sind bei Bedarf selbstverständlich auch auf jeder denkbaren alternativen Altersgruppierung auswertbar.

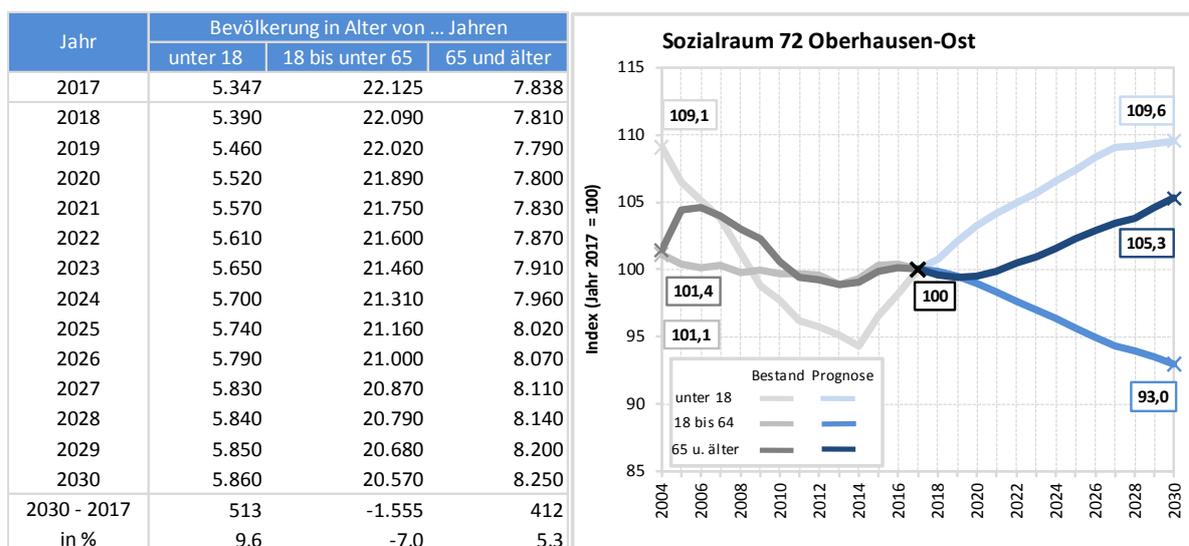
Die Bevölkerungsprognose berechnet von 2017 bis 2030 einen Anstieg der Personen in Alter von 65 Jahren und älter von +10,0 Prozent (+4.562 Personen).

Abbildung 34: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 71 Oberhausen-Mitte/ Styrum nach ausgewählten Altersgruppen



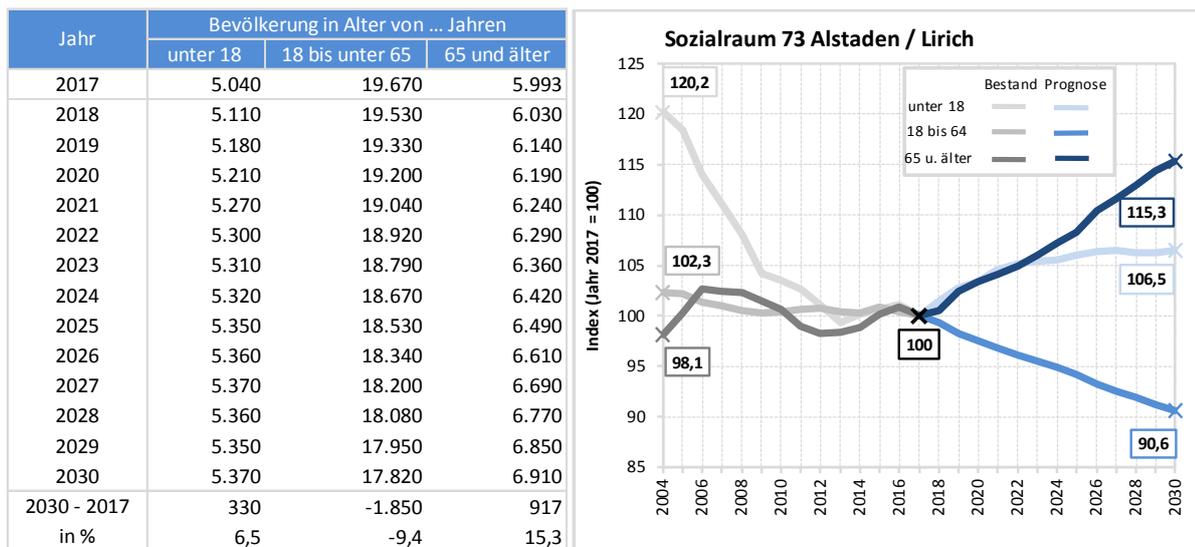
Die Entwicklung der Altersgruppe der unter 18-Jährigen ist im Sozialraum Oberhausen-Mitte / Styrum durch eine im Vergleich zur Gesamtstadt überdurchschnittlich hohe Dynamik gekennzeichnet. Von 2006 bis 2012 ging die Zahl der Kinder und Jugendlichen im Bereich leicht zurück. Seit 2013 ist ein sehr starker Anstieg dieser Altersgruppe zu beobachten. Bis zum Jahr 2017 stieg die Zahl der unter 18-Jährigen um 18,8 Prozent (+890) an. Im Rahmen der Bevölkerungsprognose wird weiterhin mit einem kräftigen Anstieg dieser Altersgruppe gerechnet. Bis zum Jahr 2030 geht die Prognose von einem weiteren Anstieg um 1.135 Personen (+23,9 Prozent) aus.³¹ Auch hinsichtlich der Entwicklungen in den beiden anderen Altersgruppen zeigen sich im Sozialraum Oberhausen-Mitte / Styrum Besonderheiten. Entgegen der Entwicklung in der Gesamtstadt und in den übrigen Oberhausener Sozialräumen bleibt die Bevölkerung im Alter von 18 bis unter 65 Jahren und die im Alter von 65 Jahren und älter fast konstant. Sowohl die im restlichen Stadtgebiet zu beobachtende Abnahme der Bevölkerung im Erwerbsalter als auch die Zunahme der Bevölkerung im Rentenalter bleibt weitgehend aus. Im Ergebnis bleibt dadurch im Sozialraum 71 die allgemein zu beobachtende Alterung der Bevölkerung aus. Das Durchschnittsalter wird unter diesen Bedingungen von 42,6 Jahre (2017) auf 40,8 Jahre (2030) zurückgehen (vergleiche Abbildung A3 im Anhang).

³¹ Ursächlich hierfür sind zwei Entwicklungen: Erstens wird laut Vorausberechnung die Zahl der jährlichen Geburten höher sein als die Zahl derjenigen Personen, die von der Altersgruppe der unter 18-Jährigen in die Altersgruppe der 18-Jährigen und älter altern. Zweitens kommt es bei dem angenommenen Außenwanderungsvolumen der Hauptvariante zu einem relativ hohen Zuwanderungssaldo in dieser Altersgruppe. Tests mit verringerten Außenwanderungsvolumina zeigen jedoch, dass selbst bei einer signifikanten Verringerung des Volumens (600 und mehr) der Effekt auf den Anstieg der unter 18-Jährigen relativ begrenzt ist. Beispielsweise ergibt sich aus einer Absenkung des Wanderungsvolumens um 600 Außenwanderungen ab 2023 lediglich eine Verringerung des Anstiegs von 23,9 auf 22,9% bis 2030.

Abbildung 35: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 72 Oberhausen-Ost nach ausgewählten Altersgruppen

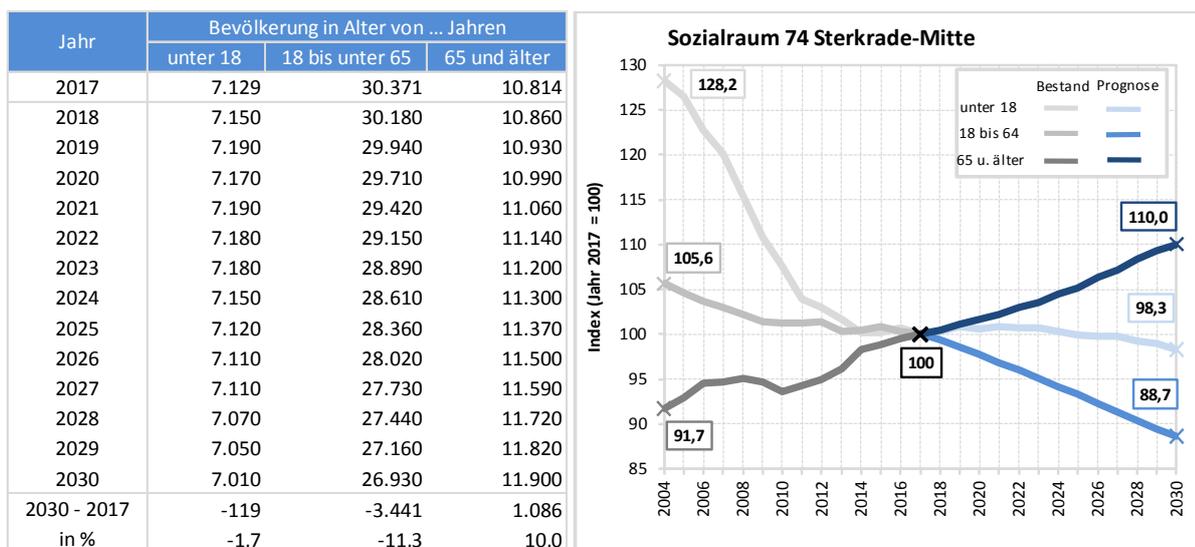
Die Entwicklung der Altersgruppen im Sozialraum 72 Oberhausen-Ost entspricht im Wesentlichen der Entwicklung in der Gesamtstadt, mit der Ausnahme, dass die Bevölkerung in der Altersgruppe der 65-Jährigen und älter seit 2005 zurückgegangen ist. Erst 2014 setzt wieder eine leichte Zunahme ein. Die Bevölkerungsprognose geht in den ersten Jahren von einem geringfügigen Bevölkerungsrückgang aus. Ab 2022 setzt dann ein neuerlicher, verstärkter Wachstumsprozess ein. Ausgehend von 2017 wird zum Jahr 2030 daher mit einer Zunahme der Bevölkerung im Alter von 65 Jahren und älter von +5,3 Prozent (+412) gerechnet. Typisch ist hingegen die Entwicklung der unter 18-Jährigen und der 18 bis unter 65-Jährigen. Bei ersterer Altersgruppe lässt sich, ausgehend von einer kontinuierlichen Abnahme bis zum Jahr 2014, ab 2015 ein deutliches Wachstum bis zum Ende des Prognosehorizonts 2030 erkennen. Von 2017 bis 2030 wird mit einem Anstieg der Zuwachs der Altersgruppe um 9,6 Prozent (+513) gerechnet. Die Entwicklung der Bevölkerung im Erwerbsalter von 18 bis unter 65 Jahre verläuft bis 2017 wie in der Gesamtstadt auch, ohne große Schwankungen auf relativ konstant bleibendem Niveau. Ab 2018 berechnet die Bevölkerungsprognose ein durchgehendes Absinken dieser Altersgruppe. Bis 2030 nimmt die entsprechende Bevölkerung um 7,0 Prozent (-1.555) ab.

Abbildung 36: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 73 Alstaden / Lirich nach ausgewählten Altersgruppen



Wie im gesamtstädtischen Trend ist die Anzahl der unter 18-Jährigen im Sozialraum 73 seit 2004 stark zurückgegangen. Im Jahr 2013 setzte dann eine Stabilisierung ein, die aber, anders als in der Gesamtstadt, nur zu einem geringfügigen Zuwachs der Altersgruppe geführt hat. Im Prognosezeitraum setzt dann eine Zunahme der unter 18-Jährigen ein, die gegen Ende des Prognosezeitraums stagniert. Von 2017 bis 2030 wird mit einer Zunahme von 330 unter 18-Jährigen gerechnet (+6,5 Prozent). Die Gruppe der über 64-Jährigen verzeichnet ab Prognosebeginn deutliche Zuwächse. Bis 2030 wird eine Steigerung von 15,3 Prozent (+917) erwartet. In der Vergangenheit verlief die Entwicklung schwankend mit Zugewinnen und Verlusten ohne einen dauerhaft erkennbaren Trend. Die Entwicklung der 18 bis unter 65-Jährigen verlief von 2004 bis 2017 gleichförmig mit leichten Bevölkerungsverlusten. Diese werden sich wie in den übrigen Sozialräumen auch zukünftig deutlich verstärken. Ausgehend von 2017 beträgt der Bevölkerungsverlust 9,4 Prozent (-1.850).

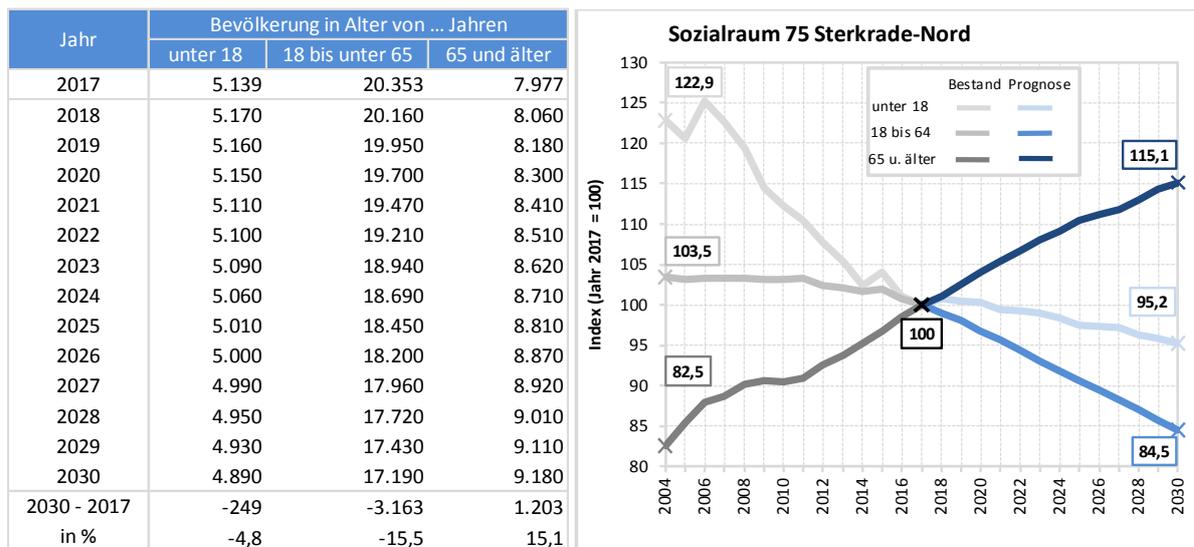
Abbildung 37: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 74 Sterkrade-Mitte nach ausgewählten Altersgruppen



Der Sozialraum 74 Sterkrade-Mitte verzeichnete in der Vergangenheit seit 2004 bis 2017 die höchsten Bevölkerungsverluste bei den unter 18-Jährigen (- 2.010 Personen). Ab 2014 stagnierte der Rück-

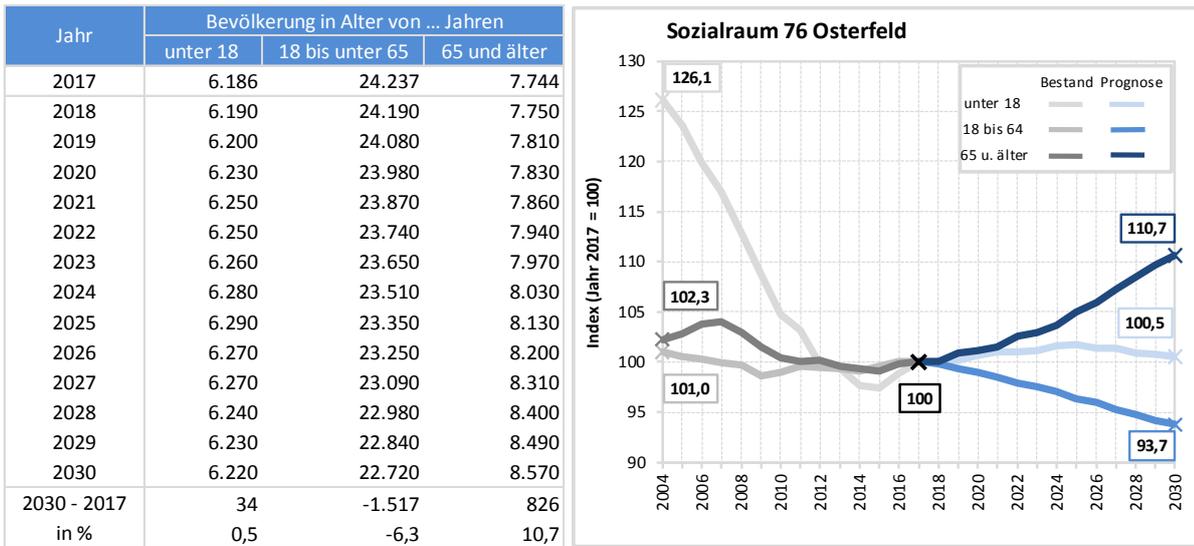
gang und die Anzahl der Kinder und Jugendlichen blieb konstant. Diese Entwicklung setzt sich auch in der näheren Zukunft fort. Ab Mitte der 20iger Jahre setzt dann wieder ein gemäßiger Schrumpfungsprozess ein. Für die Bevölkerung im Erwerbsalter von 18 bis 64 Jahre geht die Oberhausener Bevölkerungsprognose von einem deutlichen Rückgang bis 2030 aus (- 11,3 Prozent oder 3.441 Personen). In der jüngeren Vergangenheit seit 2010 war dieser prognostizierte Schrumpfungsprozess weniger ausgeprägt, aber davor ebenfalls von 2004 bis 2009 zu beobachten gewesen. Die Anzahl der Personen im Alter von 65 Jahren und älter wird bis 2030 weiter anwachsen. Dieser Prozess war bereits vor 2017 zu beobachten gewesen.

Abbildung 38: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 75 Sterkrade-Nord nach ausgewählten Altersgruppen



Ähnlich wie für den Sozialraum 74 lässt sich auch für den Sozialraum 75 Sterkrade-Nord ein kontinuierlicher Anstieg der Personen im Alter über 64 Jahren beobachten. Allerdings ist hier die Wachstumsdynamik deutlich höher. Bis zum Jahr 2030 wird mit einer Zunahme der Personen in Rentenalter von 15,1 Prozent (+1.203) gerechnet. Die beiden anderen Altersgruppen werden im Sozialraum hingegen schrumpfen. Die der unter 18-Jährigen um -4,8 Prozent (-249), die der 18 bis unter 65-Jährigen stärker um -15,5 Prozent (-3.163).

Abbildung 39: Vorausberechnete Entwicklung für den Sozialraum 76 Osterfeld nach ausgewählten Altersgruppen



Auffällig an der Entwicklung der Altersgruppen im Sozialraum 76 Osterfeld ist der ausgeprägte Rückgang der unter 18-Jährigen in der Vergangenheit, der ab 2014 stagnierte. Bis 2017 stieg die Anzahl der Personen in Kinder- und Jugendalter geringfügig an. Dies wird sich auch im Rahmen der Prognose bis 2025 weiter fortsetzen. Im Anschluss wird wieder mit einem leichten Rückgang gerechnet. Die Altersgruppe der über 64-Jährigen wird Verlauf des Prognosezeitraums durchgängig ansteigen. Bis 2030 wird ein Zuwachs von 10,7 Prozent (+826) erwartet. Die Altersgruppe der 18 bis unter 65-Jährigen wird wie für alle Oberhausener Sozialräume mit Ausnahme des Sozialraums 71 Oberhausen-Mitte / Styrum schrumpfen. Bis 2030 wird mit einem altersspezifischen Bevölkerungsverlust von -1.517 Personen (-6,3 Prozent) gerechnet.

5. Wohnungsneubau und Bevölkerungspotenziale

Der Wohnungsneubau kann – je nach Ausmaß und räumlicher Verteilung – großen Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung vor Ort ausüben. Zum einen steigt durch den Neubau die Anzahl der verfügbaren Wohneinheiten an, sodass ein Mehr an Bevölkerung überhaupt erst ermöglicht wird. Zum anderen erzeugt Wohnungsneubau Zu- und Umzugsketten, die sowohl quantitative wie qualitative Bevölkerungseffekte am Ort des Zuzugs, aber auch am Ort des (innerstädtischen) Fortzugs bewirken. Um den durch den Wohnungsneubau verursachten Bevölkerungseffekt im Rahmen einer Bevölkerungsprognose abschätzen zu können, bedarf es detaillierter Informationen zu Art und Umfang der Bebauung (Anzahl der Wohneinheiten in Mehr- oder Einfamilienhäusern), Ort der Bebauung (wo im Stadtgebiet befinden sich die Baugebiete) und Zeitpunkt der Bezugsfertigkeit beziehungsweise Bezug des Neubaus durch die Bevölkerung. Diese sind in der Regel nicht oder nur unvollständig vorhanden, weshalb eine explizite Betrachtung des Wohnungsneubaus außerhalb des eigentlichen Prognosemodells an dieser Stelle geschieht und nur eine grobe Orientierung bietet, inwieweit noch zusätzliche Bevölkerungsverschiebungen erwartet werden können.

Abgesehen von diesen Unwägbarkeiten bietet die Auflistung der Oberhausener Wohnbaupotenziale³² einige Anhaltspunkte zu Ort, Umfang und Jahr des zukünftigen Wohnungsneubaus und deren konkrete Verortung im Stadtgebiet. Die Wohnbaupotenziale werden im Rahmen der Studie „Wohnen in Oberhausen 2017“³³ mit insgesamt 2.663 kurz- bis langfristig realisierbaren Wohneinheiten beziffert.

Wie geht man im Rahmen der Bevölkerungsprognose mit diesem potenziellen zukünftigen Wohnungsneubau um? Zu bedenken ist, dass auch innerhalb der bereits vorausberechneten Bevölkerungsentwicklung ein nicht genau zu beziffernder durchschnittlicher Grundumsatz an Wohnungsneubau implizit verankert ist, da die Bevölkerungsbewegungen der Vergangenheit zum Teil auch Ergebnis des Wohnungsneubaus der Vergangenheit sind (vergleiche Abbildung 28). Ein einfaches „Aufaddieren“ der aus dem Wohnbaupotenzial resultierenden Bevölkerungsbewegung auf die vorausberechnete Bevölkerung verbietet sich daher.

Abbildung 40 zeigt den jährlichen Wohnungsneubau nach Fertigstellungsjahr seit 2011³⁴.

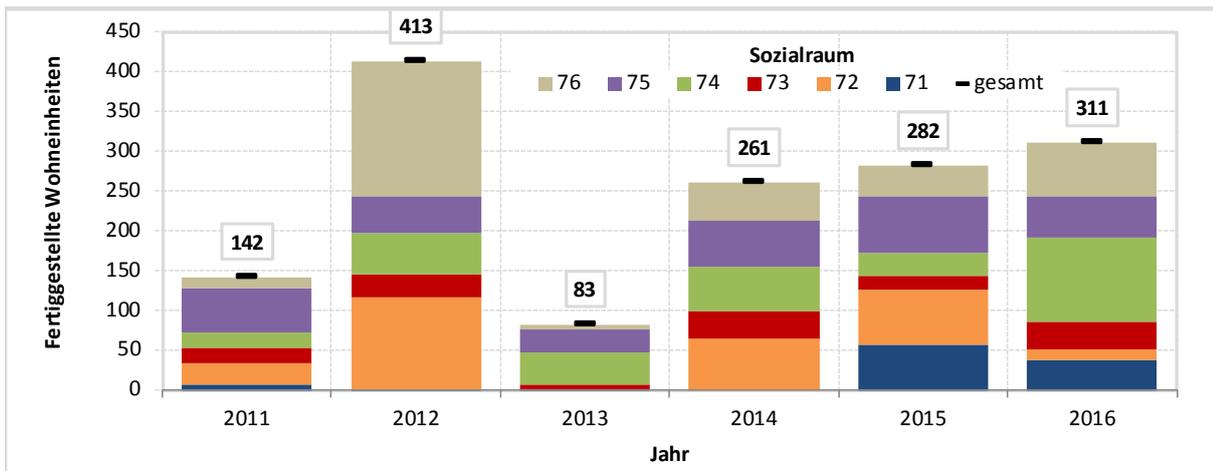
³² Vergleiche Veser/ Jacobs/ Diez (2018): „Wohnen im Oberhausen 2017.“ S. 133f.

³³ Vergleiche ebenda

³⁴ Aktuellere kleinräumige Angaben als zum Jahr 2016 liegen zurzeit nicht vor.

Abbildung 40: Fertiggestellte Wohneinheiten nach Oberhausener Sozialräumen nach dem Jahr der Fertigstellung seit 2011

Sozialraum	Wohneinheiten je Fertigstellungsjahr						Durchschnittliche Anzahl Fertigstellung / Jahr
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
71 Oberhausen Mitte/ Styrum	7	1	1	0	58	37	17
72 Oberhausen Ost	27	116	0	65	69	15	49
73 Alstaden/Lirich	20	28	7	34	17	33	23
74 Sterkrade-Mitte	18	53	39	57	29	106	50
75 Sterkrade-Nord	57	45	30	57	71	53	52
76 Osterfeld	13	170	6	48	38	67	57
Gesamt	142	413	83	261	282	311	249



Quelle: IT.NRW

Der Neubau der Vergangenheit unterlag großen Schwankungen. Nach dem Jahr 2013, in dem lediglich 83 neue Wohneinheiten fertiggestellt wurden, zog der Neubau in den Folgejahren spürbar an. Diese Entwicklung ist bereits implizit in der Bevölkerungsentwicklung der Vergangenheit und damit auch zum Teil in den Annahmen für die Entwicklung der Zukunft enthalten.

Aus dem Oberhausener Wohnbaupotenzial ergeben sich für die Oberhausener Sozialräume für die folgenden Jahre zukünftige Fertigstellungen:

Tabelle 8: Aus dem Wohneinheitenpotenzial abgeleiteter Wohneinheitenneubau nach Sozialräumen

Sozialraum	Abgeleiteter Wohneinheitenneubau								
	kurzfristig			mittelfristig		langfristig			
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
71 Oberhausen Mitte/ Styrum	8	8	15	14	6	0	0	0	
72 Oberhausen Ost	42	42	101	118	77	30	30	30	
73 Alstaden/Lirich	32	32	41	18	24	17	17	17	
74 Sterkrade-Mitte	92	92	93	1	107	106	106	106	
75 Sterkrade-Nord	155	155	180	50	108	88	88	88	
76 Osterfeld	57	57	64	16	8	2	2	2	
Gesamt	387	387	495	216	329	242	242	242	

Die durchschnittlichen Neubauwerte aus der Vergangenheit und die Angaben der potenziellen Wohnbaueinheiten können keine exakten Richtwerte für die Abschätzung des zukünftigen Wohnungsneubaus liefern. Sie liefern jedoch eine Orientierung für die zu berücksichtigende Größenordnung des Wohnungsneubaus. Aus der Kombination der Abbildung 40 und Tabelle 8 ergeben sich die

unten stehenden Schätzwerte für den zukünftigen, über den in der Bevölkerungsprognose bereits implizit berücksichtigten Wohnungsneubau (vergleiche Tabelle 9).

Tabelle 9: Geschätzter zusätzlicher Wohneinheitenneubau nach Sozialräumen

Sozialraum	Wohneinheitenneubau im Jahr ...								
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
71 Oberhausen Mitte/ Styrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72 Oberhausen Ost	0	0	50	70	20	0	0	0	0
73 Alstaden/Lirich	10	10	20	0	0	0	0	0	0
74 Sterkrade-Mitte	40	40	40	40	50	50	50	50	50
75 Sterkrade-Nord	100	100	100	40	40	50	50	50	50
76 Osterfeld	0	0	10	0	0	0	0	0	0
Gesamt	150	150	220	150	110	100	100	100	100

Anhand der Tabelle 10 wird ersichtlich, dass im Wesentlichen lediglich im Stadtbezirk Sterkrade nennenswerter, über das bisherige Maß hinausgehender Neubau erwartet wird. Aus dem zu erwartenden Wohnungsneubau muss in der Folge noch das damit einhergehende Bevölkerungspotenzial ermittelt werden. Dies ist unter anderem abhängig von den realisierten Gebäudetypen. Erfahrungsgemäß kann bei neuen Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern von einer geringeren Anzahl von Einwohnern je Wohneinheit ausgegangen werden als bei Wohneinheiten in einer Ein- oder Zweifamilienhausbebauung.³⁵ Ausgehend von den unterschiedlichen Multiplikatoren³⁶ ergibt sich aus dem angenommenen Wohneinheitenneubau ein zusätzliches Bevölkerungspotenzial von insgesamt 2.610 Personen bis 2030 (vergleiche Tabelle 10).

Tabelle 10: Bevölkerungspotential aus Neubau bis 2030

Sozialraum	zusätzliches Bevölkerungspotenzial aus Neubau im Jahr ...									Gesamt
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
71 Oberhausen Mitte/ Styrum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72 Oberhausen Ost	0	0	100	140	40	0	0	0	0	290
73 Alstaden/Lirich	20	20	50	0	0	0	0	0	0	100
74 Sterkrade-Mitte	90	90	90	90	110	110	110	110	110	780
75 Sterkrade-Nord	270	270	270	110	110	130	130	130	130	1.420
76 Osterfeld	0	0	20	0	0	0	0	0	0	20
Gesamt	380	380	530	340	260	240	240	240	240	2.610

Diese Zahl ist jedoch nicht gleichbedeutend mit einem Bevölkerungszugewinn für die Oberhausen insgesamt. Vielmehr handelt es sich dabei um die für den zusätzlichen Neubau berechnete Anzahl von Erstbeziehern. Diese werden erfahrungsgemäß zu einem Großteil aus dem unmittelbaren räumlichen Umfeld generiert und führen daher eher zu innerstädtischen Umverteilungsprozessen als zu zusätzlichen Außenwanderungsgewinnen. Je nach räumlicher Lage im Stadtgebiet und Gebäudeart ist der Anteil der Neubaubezieher von außerhalb der Stadtgrenzen unterschiedlich hoch.³⁷ Zieht man die damals ermittelten Durchschnittswerte für den Zuzug von außerhalb heran, ergibt sich das in Tabelle 11 dargestellte zusätzliche Außenzuzugspotenzial.

³⁵ Eine Untersuchung der Erstbezüge in Neubaugebiete der Jahre 1992 bis 2013 ermittelte für Ein- und Zweifamilienhäuser einen Durchschnittswert von 3,1 Personen je Wohneinheit und von 1,8 Personen je Wohneinheit bei Wohnungen in Mehrfamilienhäusern.

³⁶ Vergleiche Tabelle A1 im Anhang. Dargestellt wird die Summe der fertiggestellten Wohneinheiten in Ein-Zweifamilienhaus- oder Mehrfamilienhausbebauung von 2011 bis 2016. Der ermittelte Durchschnittswert wird als Grundlage für die Berechnung des Bevölkerungspotenzials heran gezogen.

³⁷ Vergleiche Meister (2012): „Erstbezug von Neubaugebieten in Oberhausen von 1992 bis 2011.“ S. 1ff. In: Profile Oberhausener Datenspiegel, Ausgabe II / 2012. Der durchschnittliche Anteil an Zuzügen von außerhalb betrug im betrachteten Zeitraum bei einer Ein- und Zweifamilienhausbebauung 37 % und bei einer Mehrfamilienhausbebauung 25 %.

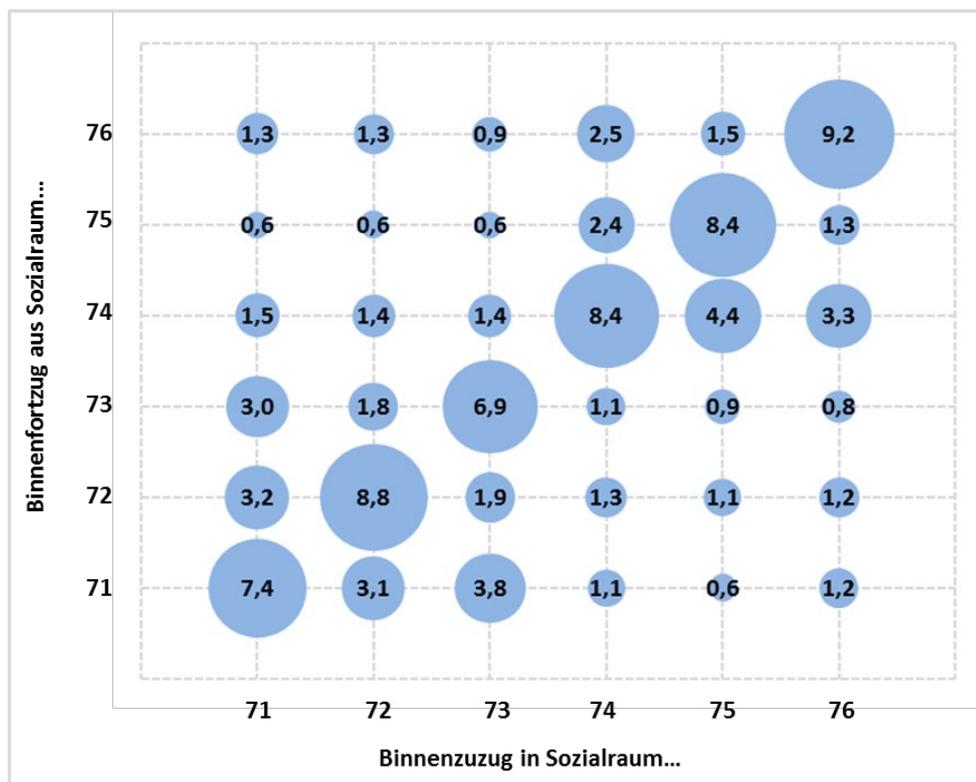
Tabelle 11: Zusätzliches Bevölkerungspotenzial nach Herkunftsort bis 2025

Sozialraum	Zuzugspotenzial von ... Oberhausens 2018 - 2025		gesamt
	innerhalb	außerhalb	
71 Oberhausen Mitte/ Styrum	0	0	0
72 Oberhausen Ost	210	80	290
73 Alstaden/Lirich	70	30	100
74 Sterkrade-Mitte	550	230	780
75 Sterkrade-Nord	930	490	1.420
76 Osterfeld	20	0	20
Gesamt	1.780	830	2.610

Um eine Vorstellung davon zu erhalten, inwieweit sich das durch den zusätzlichen Neubau induzierte Bevölkerungspotential auf das Ergebnis der Oberhausener Bevölkerungsprognose ausübt, kann man der Einfachheit halber die zusätzlichen Zuzüge von außerhalb zu dem in Kapitel 4 dargestellten Ergebnis addieren. Schwieriger ist die Abschätzung der Auswirkungen der innerstädtischen Zuzüge in Neubaugebiete. Zum einen muss der Anteil der innerhalb eines Sozialraums stattfindende Zuzug aus der Bilanz herausgerechnet werden, da sich hierdurch kein Bevölkerungszuwachs ergibt, zum anderen verursacht der restliche innerstädtische Umzug nicht nur einen Bevölkerungszuwachs am Ort des Zuzugs, sondern auch einen entsprechenden innerstädtischen Bevölkerungsverlust am Ort des Fortzugs. Insgesamt ist der durch das Neubaupotenzial zusätzlich generierte innerstädtisch Zuzug für die Bilanz der Gesamtstadt Einwohnerneutral.

Um die quantitativen Effekte der Binnenwanderung abzuschätzen, wird eine Binnenwanderungsmatrix herangezogen (Abbildung 41), die auf der Grundlage der vorausberechneten Binnenwanderung für den Prognosezeitraum die Wanderungsverflechtungen der Sozialräume untereinander verdeutlicht.

Abbildung 41: Anteile der vorausberechneten Binnenwanderung 2018 bis 2030 nach Herkunfts- und Zielort



Anhand der Binnenwanderungsverflechtungen und der innerstädtischen Zuzugspotenziale lässt sich eine Binnenwanderungsbilanz der einzelnen Sozialräume errechnen (vergleiche Tabelle 12).

Tabelle 12: Binnenwanderungsbilanz aus zusätzlichem Bevölkerungspotenzial

Sozialraum	Binnenwanderung aus zusätzlichem Bevölkerungspotenzial		
	Zuzug	Fortzug	Saldo
71 Oberhausen Mitte/ Styrum	0	120	-120
72 Oberhausen Ost	210	220	-10
73 Alstaden/Lirich	60	140	-80
74 Sterkrade-Mitte	550	540	10
75 Sterkrade-Nord	930	560	370
76 Osterfeld	20	200	-180
Gesamt	1.774	1.774	0

Zusammen mit den potenziellen Bevölkerungszugewinnen aus der durch den zusätzlichen Neubau generierten Außenwanderung ergibt sich für die einzelnen Sozialräume die in Tabelle 13 dargestellte Bevölkerungsbilanz, die der Hauptvariante der Bevölkerungsprognose für das Jahr 2030 hinzugerechnet werden kann.

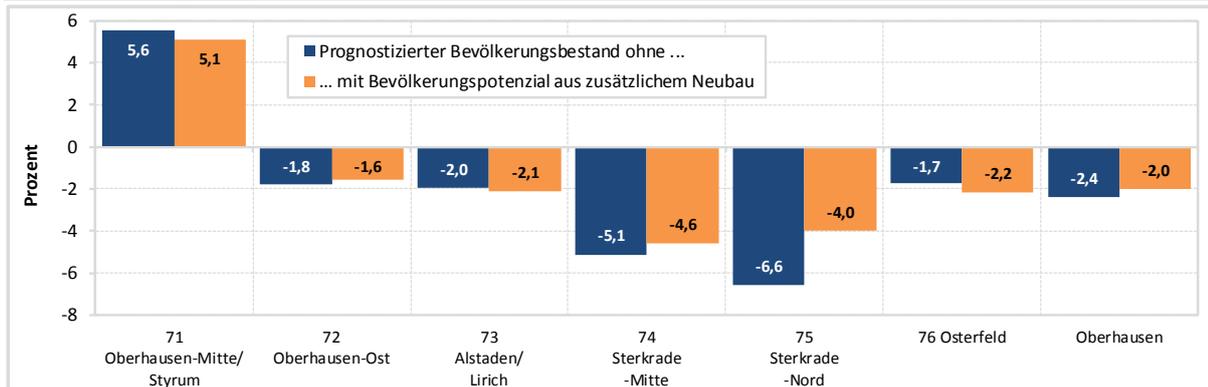
Tabelle 13: Bevölkerungspotenzial aus zusätzlichem Wohnungsneubau

Sozialraum	Bevölkerungspotenzial aus zusätzlichem Neubau		Insgesamt
	Binnenwanderung	Außenwanderung	
71 Oberhausen Mitte/ Styrum	-120	0	-120
72 Oberhausen Ost	-10	80	70
73 Alstaden/Lirich	-80	30	-50
74 Sterkrade-Mitte	10	240	250
75 Sterkrade-Nord	370	490	860
76 Osterfeld	-180	10	-170
Gesamt	0	770	770

In Abbildung 42 werden abschließend die Ergebnisse der Oberhausener Bevölkerungsprognose mit und ohne die Berücksichtigung eines zusätzlichen Wohnneubaupotenzials gegenüber gestellt.

Abbildung 42: Vorausberechnete Bevölkerung mit und ohne zusätzliches Wohnneubaupotenzial im Vergleich

	Jahr	Sozialraum						Oberhausen	
		71 Oberhausen- Mitte/ Styrum	72 Oberhausen- Ost	73 Alstaden/ Lirich	74 Sterkrade- Mitte	75 Sterkrade- Nord	76 Osterfeld		
Ausgangsbestand	2017	26.716	35.310	30.703	48.314	33.469	38.167	212.679	
Endbestand mit/ohne Bevölkerungs- potenzial aus zusätzlichem Neubau	2030	28.200	34.680	30.100	45.840	31.270	37.510	207.600	
	ohne	2030 - 2017	1.484	-630	-603	-2.474	-2.199	-657	-5.079
	in %		5,6	-1,8	-2,0	-5,1	-6,6	-1,7	-2,4
	mit	2030	28.080	34.750	30.050	46.090	32.130	37.340	208.370
	2030 - 2017	1.364	-560	-653	-2.224	-1.339	-827	-4.309	
	in %		5,1	-1,6	-2,1	-4,6	-4,0	-2,2	-2,0



Aufgrund der vor allem im nördlichen Oberhausen vorhandenen Wohnbaupotenziale würde insbesondere der Sozialraum 75 Sterkrade-Nord von deren Realisierung profitieren. Statt eines vorausberechneten Bevölkerungsverlusts von 6,6 Prozent würde dieser mit 4 Prozent deutlich geringer ausfallen. In geringerem Umfang profitieren auch die Sozialräume 74 Sterkrade-Mitte und 72 Oberhausen-Ost. Die übrigen Sozialräume würden aufgrund der geringen eigenen zusätzlichen Wohnbaupotenziale und der bestehenden Binnenwanderungsverflechtung Bevölkerung an andere Sozialräume verlieren und damit mehr Bevölkerung verlieren als bei der Bevölkerungsprognose ohne Berücksichtigung der zusätzlichen Wohnneubaupotenziale.

6. Anhang

Abbildung A1: Frauen im gebärfähigen Alter von 15 bis 45 Jahren 2016 und Geburten 2017 im Vergleich

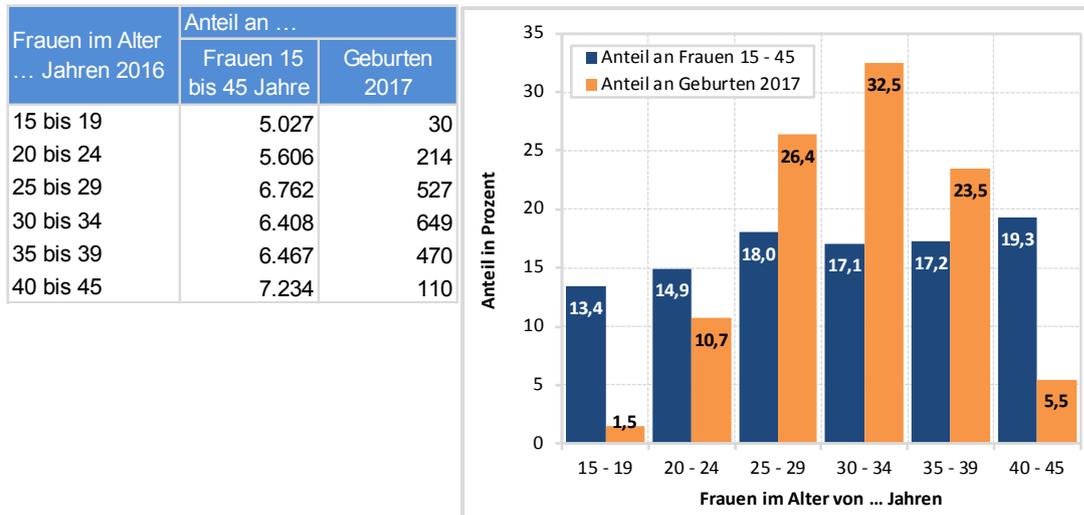


Abbildung A2: Übersicht Oberhausener Sozialräume

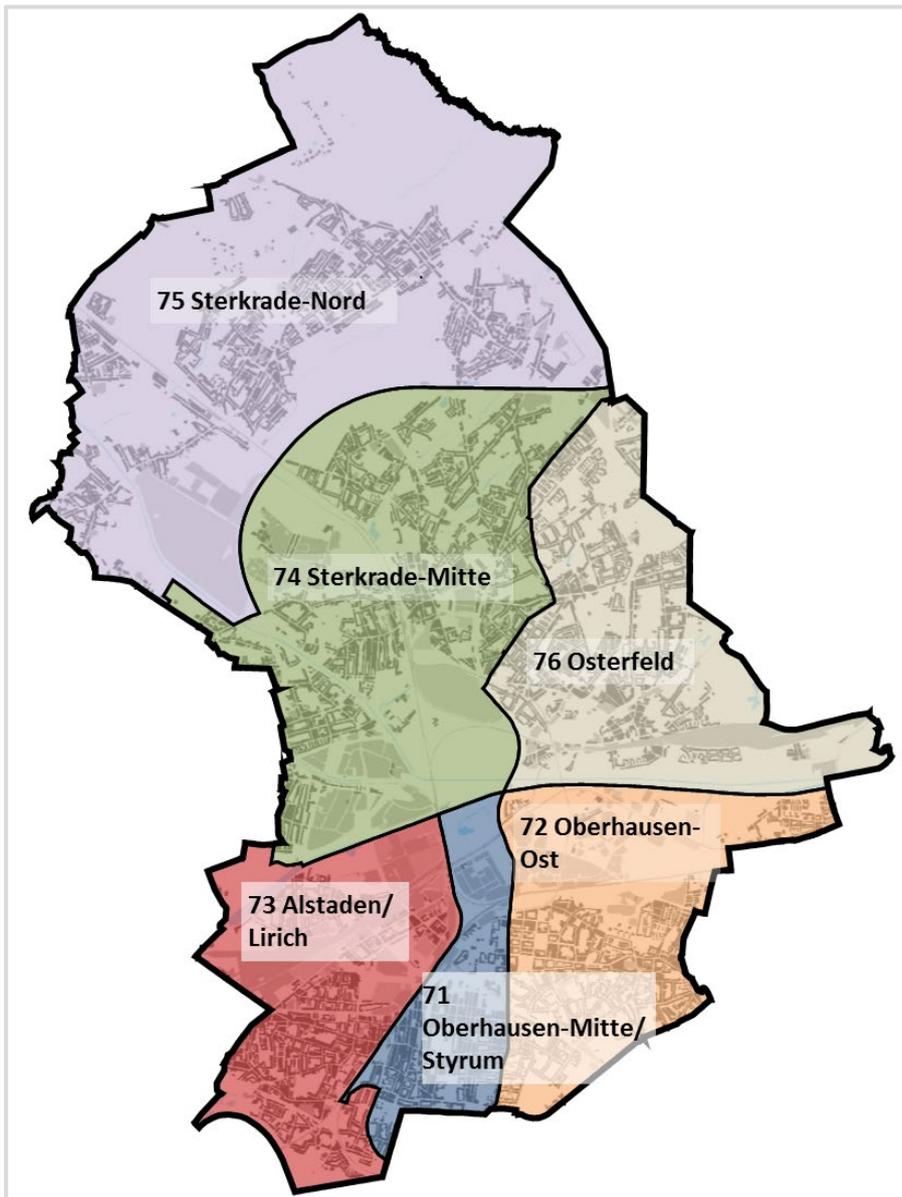


Abbildung A3: Entwicklung des Durchschnittsalters der Bevölkerung nach Sozialräumen

Jahr	Durchschnittsalter nach Sozialraum						Oberhausen
	71 Oberhausen- Mitte/ Styrum	72 Oberhausen- Ost	73 Alstaden/ Lirch	74 Sterkrade- Mitte	75 Sterkrade- Nord	76 Osterfeld	
2005	43,4	44,2	42,1	42,8	43,2	42,2	42,9
2006	43,5	44,3	42,5	43,1	43,1	42,5	43,1
2007	43,8	44,4	42,7	43,4	43,4	42,7	43,4
2008	43,9	44,6	43,0	43,8	43,8	43,0	43,7
2009	43,9	44,8	43,2	44,1	44,2	43,3	43,9
2010	44,0	44,9	43,3	44,4	44,5	43,5	44,1
2011	44,1	45,1	43,4	44,8	44,8	43,7	44,4
2012	44,0	45,2	43,6	45,0	45,3	44,0	44,6
2013	44,0	45,3	43,7	45,2	45,5	44,0	44,7
2014	43,8	45,3	43,7	45,4	45,9	44,1	44,8
2015	43,3	45,2	43,6	45,4	45,8	44,1	44,7
2016	42,9	45,2	43,7	45,4	46,2	44,0	44,7
2017	42,6	45,1	43,8	45,5	46,5	44,0	44,7
2018	42,4	45,0	43,8	45,5	46,6	44,0	44,7
2019	42,2	44,9	43,8	45,6	46,7	44,0	44,7
2020	42,0	44,9	43,9	45,7	46,9	44,1	44,7
2021	41,8	44,8	43,9	45,7	47,0	44,1	44,7
2022	41,7	44,8	43,9	45,8	47,1	44,2	44,7
2023	41,6	44,7	44,0	45,8	47,2	44,2	44,8
2024	41,5	44,7	44,0	45,9	47,3	44,3	44,8
2025	41,4	44,6	44,0	45,9	47,4	44,3	44,8
2026	41,3	44,6	44,0	46,0	47,5	44,3	44,8
2027	41,2	44,5	44,0	46,0	47,6	44,4	44,8
2028	41,1	44,5	44,0	46,0	47,7	44,4	44,8
2029	41,0	44,4	44,1	46,1	47,7	44,5	44,8
2030	40,9	44,4	44,1	46,1	47,8	44,5	44,8

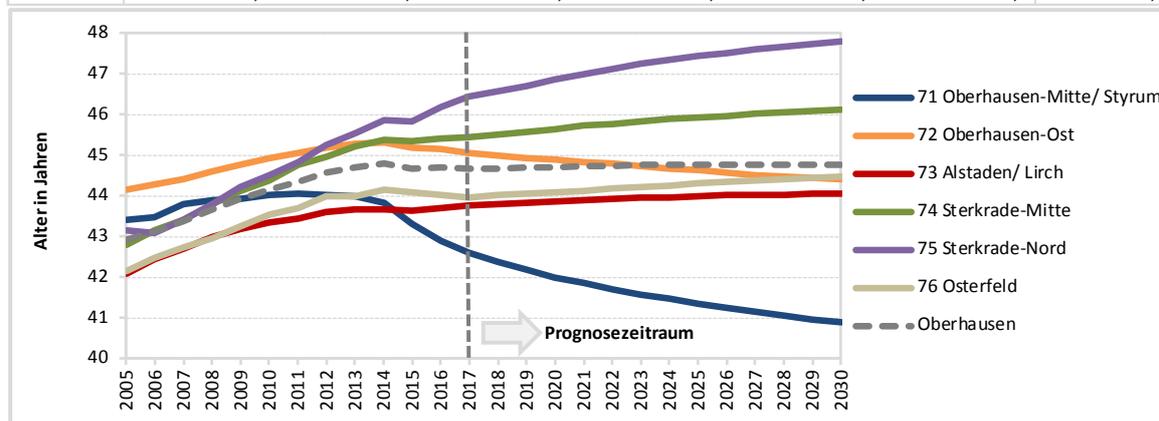


Tabelle A1: Fertiggestellte Wohneinheiten 2011 bis 2016 nach Gebäudeart und Sozialraum

Sozialraum	Fertiggestellte Wohneinheiten 2011 - 2016 in ...			
	Ein-/Zweifamilienhaus		Mehrfamilienhaus	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
71 Oberhausen Mitte / Styrum	17	16,2	89	83,8
72 Oberhausen Ost	57	19,8	232	80,2
73 Alstaden/Lirich	75	53,2	66	46,8
74 Sterkrade-Mitte	90	29,1	218	70,9
75 Sterkrade-Nord	216	67,4	104	32,6
76 Osterfeld	110	32,9	225	67,1
Gesamt	664	37,1	1.127	62,9



stadt
oberhausen

WWW.OBERHAUSEN.DE

