

WZB

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung



Marcel Helbig
Stefanie Jähnen

Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte?

Trends und Analysen der Segregation in 74
deutschen Städten

Discussion Paper

P 2018–001

Mai 2018

Forschungsschwerpunkt
Projektgruppe der Präsidentin

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Reichpietschufer 50
10785 Berlin
www.wzb.eu

Das Urheberrecht liegt bei den Autoren.

Discussion Papers des WZB dienen der Verbreitung von Forschungsergebnissen aus laufenden Arbeiten im Vorfeld einer späteren Publikation. Sie sollen den Ideenaustausch und die akademische Debatte befördern. Die Zugänglichmachung von Forschungsergebnissen in einem WZB Discussion Paper ist nicht gleichzusetzen mit deren endgültiger Veröffentlichung und steht der Publikation an anderem Ort und in anderer Form ausdrücklich nicht entgegen. Discussion Papers, die vom WZB herausgegeben werden, geben die Ansichten der jeweiligen Autoren wieder und nicht die der gesamten Institution WZB.

Marcel Helbig, Stefanie Jähnen

Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte?

Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten

Discussion Paper P 2018–001

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2018)

Affiliation der Autoren

Marcel Helbig

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Universität Erfurt

Stefanie Jähnen

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

In diesem Beitrag untersuchen wir die räumlich ungleiche Verteilung der Wohnstandorte verschiedener Bevölkerungsgruppen in deutschen Städten. Wir beleuchten alle drei Dimensionen der *residenziellen Segregation*: die soziale, die ethnische und die demografische. Hierzu verwenden wir Daten für 74 deutsche Städte, die mehrheitlich aus der Innerstädtischen Raumbefragung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung stammen. Die Studie ist damit die umfangreichste, die die soziale Segregation mit amtlichen Daten untersucht. Wir messen sie als Armutssegregation, weil in Deutschland keine Daten zur räumlichen Verteilung von Reichen verfügbar sind.

In einem *ersten Teil* betrachten wir deskriptiv, wie sich die Segregation in den deutschen Städten seit 2002 entwickelt hat und wie sie 2014 ausgeprägt ist. Als Maß dient uns der etablierte Segregationsindex.

- o Soziale Segregation: In vergangenen Studien wurde beobachtet, dass die Segregation der Armen ab Mitte der 1990er Jahre bis 2004 zugenommen hat. Wir zeigen, dass sich die Entwicklung auch nach der Hartz-IV-Reform des Jahres 2005 fortsetzt: In vielen deutschen Städten ballen sich Personen mit Bezug von Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch II (*SGB-II-Bezieher*) zunehmend in bestimmten Stadtteilen. Besonders hat sich die Situation in den meisten ostdeutschen Städten verschärft. Zwischen den 74 Städten bestehen allerdings erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Entwicklung und dem aktuellen Ausmaß sozialer Segregation.
- o Soziale Segregation von Kindern: Ähnlich wie in den USA ist die soziale Spaltung der Städte bei Kindern bzw. Familien mit Kindern stärker ausgeprägt als bei der Gesamtbevölkerung. Räumlich besonders ungleich verteilen sich also *Kinder in Haushalten mit SGB-II-Bezug*. Trotz des Wirtschaftsaufschwungs im letzten Jahrzehnt gibt es mittlerweile in 36 der untersuchten Städte Quartiere, in denen mehr als 50 Prozent aller Kinder von Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch II leben. Folgt man der Literatur zu Nachbarschaftseffekten, dann hat diese Konzentration sozial benachteiligter Kinder das Potenzial, sich negativ auf die Lebenschancen der jungen Bewohner in diesen Quartieren auszuwirken.
- o Ethnische Segregation: Im Gegensatz zur sozialen Segregation hat die räumlich ungleiche Verteilung von *Ausländern* in den deutschen Städten abgenommen. War die Segregation der Armen lange Zeit geringer als die von Personen ohne deutschen Pass, so ist es mittlerweile umgekehrt. Die vorliegende Untersuchung endet aus verschiedenen Gründen 2014. Inwieweit die Flüchtlingskrise seit 2015 die ethnische Segregation beeinflusst, müssen zukünftige Studien klären.
- o Demografische Segregation: Weitgehend unbemerkt von der bisherigen Forschung kommt es in den deutschen Städten zu einer zunehmenden Segregation nach *Altersgruppen*. Genauer gesagt ballen sich sowohl die 15- bis 29-Jährigen als auch die ab 65-Jährigen immer stärker in bestimmten Stadtteilen. Die Indexwerte für die demografische Segregation sind zwar weit entfernt vom Niveau der sozialen und ethnischen Segregation. Allerdings ist nicht absehbar, dass sich die Entwicklung bei den genannten Altersgruppen abschwächt.

Zusammenfassend beobachten wir, dass sowohl soziale Gruppen – und hier besonders jene mit Kindern – sowie bestimmte Altersgruppen zunehmend seltener Tür an Tür miteinander wohnen. Inwieweit diese wachsende Spaltung deutscher Städte die Lebenschancen insbesondere der jungen Gene-

ration und den gesamtgesellschaftlichen Zusammenhalt beeinträchtigt, muss weitere Forschung zeigen.

Im *zweiten Teil* dieser Studie befassen wir uns tiefergehend mit den Gründen für Entwicklung und Ausmaß der sozialen Segregation. Zum einen analysieren wir multivariat in Zeitreihenregressionen mit fixen Stadteffekten, welche *Faktoren auf Stadtebene* die Differenzen zwischen den einzelnen Städten erklären können. Folgendes sind die zentralen Ergebnisse:

- o Die soziale Segregation ist in jenen Städten stärker angestiegen, wo mehr Familien mit kleinen Kindern (unter 6 Jahren) leben. Das gilt vor allem in Städten mit einem hohen Anteil armer Menschen (SGB-II-Bezieher).
- o Die Höhe der Mieten hat entgegen unserer Annahme keinen verstärkenden Einfluss auf die soziale Segregation in einer Stadt.
- o Überraschenderweise steigt die Armutssegregation mit dem Anteil von Sozialwohnungen. Das bedeutet aber nicht, dass der soziale Wohnungsbau die soziale Segregation nicht wirkungsvoll eindämmen kann. Vielmehr weisen die Ergebnisse darauf hin, dass sich Sozialwohnungen in den Gebieten konzentrieren, wo ohnehin schon die meisten Armen wohnen.
- o Für die westdeutschen Städte können wir zeigen, dass der Anteil privater Grundschulen einen signifikant desegregierenden Effekt hat – besonders dort, wo gleichzeitig viele Kinder und viele Arme wohnen. Neben dem Umzug sind Privatschulen eine Option bildungsbewusster Eltern, die ihre Kinder nicht auf die behördlich zugewiesene Grundschule schicken wollen. Private Grundschulen sorgen scheinbar dafür, dass sozial bessergestellte Eltern seltener aus benachteiligten Quartieren wegziehen. Im Gegenzug ist davon auszugehen, dass die soziale Trennlinie dann zwar weniger zwischen den Wohnquartieren, aber stärker zwischen öffentlichen und privaten Grundschulen verläuft.
- o Zudem schreitet die soziale Spaltung von Städten dort schneller voran, wo eine bestimmte Schwelle der Armutssegregation bereits überschritten ist.

Zum anderen untersuchen wir im zweiten Teil die spezielle *Situation in Ostdeutschland*. Es fällt auf, dass Magdeburg und Dresden im Unterschied zu den anderen ostdeutschen Städten eine relativ geringe soziale Segregation aufweisen. Wir argumentieren, dass der Grund für die Sonderstellung der beiden Städte ihre großflächige Zerstörung während des Zweiten Weltkrieges ist. Dadurch beschritten Dresden und Magdeburg andere städtebauliche Pfade als viele andere Städte in Ostdeutschland. In Rostock, Erfurt, Potsdam, Weimar oder Halle ergab sich durch die sozialistischen Plattenbauten am Rande der Städte und die nach der Wende „blühenden Landschaften“ in Form von Innenstadtsanierung und Suburbanisierung eine enorme architektonische Schere. Entsprechend groß ist die soziale Schere: In den Plattenbaugebieten leben vergleichsweise viele SGB-II-Bezieher.

Danksagung

Für die Erstellung dieser Studie waren wir auf die Hilfe einer Vielzahl von Datengebern angewiesen. Wir danken für die Bereitstellung der Daten der Innerstädtischen Raumbbeobachtung (IRB) und für die kompetente Beratung Jürgen Gödecke-Stellmann und Nadine Körner-Blätgen vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Des Weiteren gilt unser Dank für das Zurverfügungstellen weiterer kleinräumiger Daten den Mitarbeitern der kommunalen Statistikstellen aus Bergisch Gladbach, Braunschweig, Bremerhaven, Cottbus, Erlangen, Flensburg, Gelsenkirchen, Gera, Hagen, Hamm, Herne, Leverkusen, Mönchengladbach, Neubrandenburg, Neuss, Osnabrück, Paderborn, Pforzheim, Schwerin, Siegen, Trier, Ulm und Wolfsburg. Ferner möchten wir uns bei den IRB-Städten bedanken, deren kommunale Statistikstellen uns zusätzliche, nicht in der IRB enthaltene Daten geliefert haben (s. Tabelle A 17 im Anhang): Aachen, Dresden, Düsseldorf, Erfurt, Hamburg, Hannover, Kassel, Köln, Krefeld, Leipzig, Ludwigshafen, Wiesbaden und Wuppertal. Alexander Schürt vom BBSR hat uns nicht nur die Mietkostendaten für alle Städte bereitgestellt, sondern auch gesonderte Berechnungen zur Streuung der Mieten in den Städten seit 2004 durchgeführt. Ebenso danken wir Juliane Heufelder und Detlef Fickermann der Behörde für Schule und Berufsbildung der Stadt Hamburg für die Sonderauswertung der Hamburger KESS-Daten (s. Abbildung 11). Sebastian Jeworutzki und Jörg-Peter Schräpler haben uns einige Daten aus ihrer Studie zur sozialen Segregation in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung gestellt. Für Unterstützung bei der Recherche, Korrekturen und Formatierung danken wir darüber hinaus Tatiana Morar, Julia Haarbrücker, Martin Bücher und Jana Starkloff.

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN ERGEBNISSE	I
DANKSAGUNG	III
TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VII
Tabellen	VII
Abbildungen	VII
Tabellen im Anhang	VIII
Abbildungen im Anhang	X
1 EINLEITUNG	1
2 STAND DER FORSCHUNG ZU ENTWICKLUNG UND AUSMAß DER SEGREGATION	6
2.1 Soziale Segregation	6
2.2 Ethnische Segregation	11
2.3 Demografische Segregation	14
2.4 Der Zusammenhang zwischen sozialer, ethnischer und demografischer Segregation.....	14
3 DATEN UND MESSUNG VON SEGREGATION.....	16
3.1 Daten	16
3.2 Messung von Segregation	19
3.2.1 Der Segregationsindex	19
3.2.2 Indikatoren für soziale, ethnische und demografische Segregation.....	21
3.2.3 Räumliche Einheit oder: das MAUP	24
4 DESKRIPTIVE ERGEBNISSE ZUR SEGREGATION IN DEUTSCHEN STÄDTEN	28
4.1 Soziale Segregation I	28
4.2 Ethnische Segregation	32
4.3 Demografische Segregation	35
4.4. Der Zusammenhang von sozialer, ethnischer und demografischer Segregation	40
4.5 Soziale Segregation II	42

4.5.1 Stadtgebiet vs. Großraum.....	42
4.5.2 Soziale Segregation von Kindern.....	44
4.5.2.1. Exkurs: Reichtums- und Armutssegregation von Kindern am Beispiel der Hamburger Grundschulen	48
4.5.2.2 Armutsballung von Kindern.....	50
4.5.2.3 Zeitliche Entwicklung der sozialen Segregation von Kindern	54
4.5.2.4 Zusammenfassung und offene Fragen	57
4.6 Zusammenfassung	58
 5 THEORETISCHER RAHMEN UND STAND DER FORSCHUNG ZU DETERMINANTEN SOZIALER SEGREGATION	 60
5.1 Theoretischer Rahmen zur Erklärung sozialer Segregation	60
5.1.1 Einzelne Theorieansätze zur Erklärung residenzieller Segregation	60
5.1.2 Die Angebots- und Nachfrageseite des Wohnungsmarktes	61
5.1.3 Die Rolle von Kontextfaktoren	63
5.2 Besondere Bedingungen für die Segregation von SGB-II-Empfängern	66
5.3 Makro-Determinanten der Armutssegregation in Deutschland.....	67
 6 ANALYSE DER BESTIMMUNGSFAKTOREN SOZIALER SEGREGATION	 74
6.1 Multivariate Ergebnisse zu den Determinanten sozialer Segregation	74
6.1.1 Methode	74
6.1.2 Operationalisierung	74
6.1.3 Allgemeine multivariate Ergebnisse	79
6.1.4 Die Rolle des sozialen Wohnungsbaus.....	86
6.1.5 Die Wirkung von privaten Schulen.....	87
6.1.6 Die Eigendynamik sozialer Segregation	90
6.1.7 Zusammenfassung	94
6.2 Soziale Segregation in Ostdeutschland: Der Zusammenhang zwischen Bombenkrieg, sozialistischem Wohnungsbau, Kohls „blühenden Landschaften“, Schröders ‚Agenda 2010‘ und dem heutigen Ausmaß sozialer Segregation.....	95
6.2.1 Das empirische Puzzle.....	96
6.2.2 Der historische und institutionelle Kontext	98
6.2.2.1 Der Bombenkrieg im Zweiten Weltkrieg	98
6.2.2.2 Wiederaufbau in der sozialistischen DDR	99
6.2.2.3 Kohls „blühende Landschaften“	100
6.2.2.4 Schröders ‚Agenda 2010‘	102
6.2.2.5 Untersuchungsleitende Hypothesen.....	103
6.2.3 Operationalisierung der räumlichen Einheiten.....	105
6.2.4 Ergebnisse	106
6.2.5 Zusammenfassung	111

7 FAZIT	113
8 LITERATUR	123
9 ANHANG	132

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabellen

Tabelle 1: Korrelation der Segregationsindizes für verschiedene Altersgruppen auf Stadtebene in 49 deutschen Städten 2014	39
Tabelle 2: Zusammenhang von sozialer, ethnischer und demografischer Segregation (Segregationsindizes) auf Stadtebene (Korrelationskoeffizienten) in 51 deutschen Städten 2014	41
Tabelle 3: Einordnung der Städte entlang der SGB-II-Quoten von Kindern und Jugendlichen und der Höhe des sozialen Segregationsindex von Kindern und Jugendlichen (nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher) 2014.....	51
Tabelle 4: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten.....	80
Tabelle 5: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten, getrennt in West und Ost	84
Tabelle 6: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (zur Rolle des sozialen Wohnungsbaus)	86
Tabelle 7: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (zur Rolle privater Schulen)	88
Tabelle 8: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (Grenzwert 27,5).....	92
Tabelle 9: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (Grenzwert 30).....	93
Tabelle 10: Zerstörungsgrad 10 ostdeutscher Städte durch den Bombenkrieg im Zweiten Weltkrieg	99
Tabelle 11: Anteil des sozialen Segregationsindex (SGB-II-Empfänger) für Plattenbaugebiete, Vororte und Innenstadtlagen am sozialen Segregationsindex (SGB-II-Empfänger) für alle IRB-Stadtteile (in Prozent)	106
Tabelle 12: SGB-II-Quoten, Veränderung der SGB-II-Quoten und Bevölkerungsanteil in Plattenbaugebieten, Vororten und Innenstadtlagen in 10 ostdeutschen Städten 2005 bis 2014	107

Abbildungen

Abbildung 1: Entwicklung der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 74 deutschen Städten 1990 bis 2014	28
Abbildung 2: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 74 deutschen Städten 2014	30
Abbildung 3: Durchschnittlicher jährlicher Anstieg der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 71 deutschen Städten zwischen 2005 und 2014 (in Prozentpunkten)	31
Abbildung 4: Entwicklung der ethnischen Segregation (Segregationsindex Ausländer) in 51 deutschen Städten 2002 bis 2014.....	33

Abbildung 5: Entwicklung der Segregation der beiden größten Ausländergruppen (Segregationsindex) in 51 deutschen Städten 2002 bis 2014	34
Abbildung 6: Entwicklung der Alterssegregation (Segregationsindex) in 51 deutschen Städten 2002 bis 2014.....	36
Abbildung 7: Entwicklung der Segregation von vier Altersgruppen (Segregationsindex) in Ost- und Westdeutschland 2002 bis 2014	37
Abbildung 8: Ausmaß der Segregation von verschiedenen Altersgruppen (Segregationsindex) in 51 deutschen Städten 2014	38
Abbildung 9: Entwicklung der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher) in 73 deutschen Städten 2005 bis 2014.....	45
Abbildung 10: Soziale Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 73 deutschen Städten 2014	47
Abbildung 11: Soziale Segregation von Kindern bzw. Schülern in Hamburgs Stadtteilen und Grundschulen nach verschiedenen Merkmalen (Segregationsindizes)	49
Abbildung 12: Anteil von Kindern in Nachbarschaften, in denen über 30 bzw. 50 Prozent aller Kinder arm sind (gemessen am SGB-II-Bezug) in 73 deutschen Städten 2014.....	53
Abbildung 13: Durchschnittlicher jährlicher Anstieg der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 70 deutschen Städten zwischen 2005 und 2014 (in Prozentpunkten)..	55
Abbildung 14: Veränderung der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen, in Prozentpunkten) minus Veränderung der allgemeinen sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger, in Prozentpunkten) in 70 deutschen Städten zwischen 2005 und 2014	56
Abbildung 15: Determinanten von sozialer Segregation auf Mikro- und Makro-Ebene	64
Abbildung 16: Soziale Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 10 ostdeutschen Städten im Vergleich zum deutschen Durchschnitt 2014.....	97
Abbildung 17: Durchschnittlicher jährlicher Anstieg der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 10 ostdeutschen Städten im Vergleich zum deutschen Durchschnitt zwischen 2005 und 2014 (in Prozentpunkten)	98
Abbildung 18: Entwicklung der SGB-II-Quoten in verschiedenen städtebaulichen Typen 10 ostdeutscher Städte 2005 bis 2014 (in Prozent)	109
Abbildung 19: Entwicklung der SGB-II-Quoten von Kindern in verschiedenen städtebaulichen Typen 10 ostdeutscher Städte 2005 bis 2014 (in Prozent)	109
Abbildung 20: Entwicklung des Anteils ab 65-Jähriger in verschiedenen städtebaulichen Typen 10 ostdeutscher Städte 2005 bis 2014 (in Prozent)	110

Tabellen im Anhang

Tabelle A 1: Daten bisheriger Studien zur Entwicklung der sozialen Segregation in deutschen Städten 1982-2008 (Segregationsindizes)	132
Tabelle A 2: Daten zur sozialen Segregation in 26 deutschen Städten 2002	134

Tabelle A 3: Daten bisheriger Studien zur Entwicklung der ethnischen Segregation in deutschen Städten 1980-2009 (Segregationsindizes).....	135
Tabelle A 4: Soziale Segregation in den großen Städten Nordrhein-Westfalens 2009 und 2013 nach der PLZ8-Systematik (microm) und der kommunalen Gliederung (IRB)	138
Tabelle A 5: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 74 deutschen Städten 2005-2014	139
Tabelle A 6: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) nach Zellengröße in 73 deutschen Städten 2014, geordnet nach Segregationsindex SGB-II-Empfänger ...	144
Tabelle A 7: Ausmaß der ethnischen Segregation (Segregationsindex Ausländer) in 51 deutschen Städten 2002-2014	146
Tabelle A 8: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex unter 15-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014	149
Tabelle A 9: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex 15- bis unter 30-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014	152
Tabelle A 10: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex 30- bis unter 45-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014	155
Tabelle A 11: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex 45- bis unter 65-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014	158
Tabelle A 12: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex ab 65-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014	161
Tabelle A 13: Korrelation des Anteils von SGB-II-Beziehern (an allen Personen unter 65 Jahren) und des Anteils von Ausländern auf Ebene der statistischen Zellen in den IRB-Städten 2006 und 2014..	164
Tabelle A 14: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) im Vergleich des Stadtgebiets der IBR II und mit Hinzunahme der umliegenden Gemeinden	166
Tabelle A 15: Ausmaß der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 73 deutschen Städten 2005-2014	169
Tabelle A 16: Vergleich allgemeiner sozialer Segregation (SGB-II-Empfänger) und sozialer Segregation von Kindern (nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 70 deutschen Städten 2005-2014 (Segregationsindizes).....	173
Tabelle A 17: Vergleich der sozialen Segregation von Kindern gemessen über nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen und der sozialen Segregation von Kindern gemessen über nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher unter 15 Jahren an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen, in ausgewählten Städten 2005-2014 (Segregationsindizes)	176
Tabelle A 18: Verteilung der Variablen aus der multivariaten Analyse	178
Tabelle A 19: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für 54 Städte mit über 200.000 Einwohnern	179
Tabelle A 20: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern, getrennt in West und Ost	181
Tabelle A 21: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (zur Rolle des sozialen Wohnungsbaus).....	184

Tabelle A 22: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (zur Rolle privater Schulen).....	185
Tabelle A 23: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (Grenzwert 27,5)	187
Tabelle A 24: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (Grenzwert 30)	188
Tabelle A 25: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Chemnitz 2005-2014	189
Tabelle A 26: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Dresden 2005-2014	189
Tabelle A 27: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Erfurt 2005-2014	190
Tabelle A 28: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Halle 2005-2014.....	190
Tabelle A 29: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Jena 2005-2014	191
Tabelle A 30: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Leipzig 2005-2014.....	191
Tabelle A 31: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Magdeburg 2005-2014	192
Tabelle A 32: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Potsdam 2005-2014	192
Tabelle A 33: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Rostock 2005-2014.....	193
Tabelle A 34: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Weimar 2005-2014.....	193

Abbildungen im Anhang

Abbildung A 1: Ausmaß der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) minus allgemeine soziale Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 73 deutschen Städten 2014	194
Abbildung A 2: Ausmaß der sozialen Segregation von Kindern (nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) und der allgemeinen sozialen Segregation (SGB-II-Empfänger) in 73 deutschen Städten 2014 (Segregationsindizes)	195

1 Einleitung

Die öffentliche Diskussion um das soziale Auseinanderdriften der deutschen Städte hat in den vergangenen Jahren an Fahrt gewonnen. Rasant steigende Kauf- und Mietpreise in den Großstädten sind zu einem Dauerthema der medialen Berichterstattung geworden (s. z. B. Drieschner 2018; Görl 2018; Löhr & Ochs 2018; SPIEGEL ONLINE 2017). Kritiker befürchten, dass es zu einer Verdrängung der alteingesessenen Bewohner kommt. Diese Entwicklung mobilisiert verschiedene Interessengruppen, die gegen die Missstände demonstrieren oder auf andere (nicht immer gewaltfreie) Protestformen zurückgreifen. 2015 sah sich der Bundestag gezwungen, eine ‚Mietpreisbremse‘ einzuführen, um dem Anstieg der Mieten etwas entgegenzusetzen. Mit der Flüchtlingskrise hat die Debatte um eine Spaltung der Städte noch einmal an Dynamik gewonnen und die Aufmerksamkeit zudem auf die ethnische Dimension des Problems gelenkt. Nach der Frage, wie man die Flüchtlinge kurzfristig unterbringt, wird man sich darüber verständigen müssen, wo die vielen Neuankömmlinge in den Städten ihren Platz finden sollen. Wird es zur Ballung von Flüchtlingen und anderen sozial benachteiligten Gruppen in bestimmten Gebieten kommen oder wird es gelingen, die zunehmende Spaltung deutscher Städte aufzuhalten? Diese Frage ist insoweit vorschnell, als sie impliziert, es gäbe eine zunehmende Spaltung. Sichtet man jedoch den Stand der Forschung zu dieser Thematik, so ist das keineswegs gesichert. Deshalb untersuchen wir im vorliegenden Beitrag, ob es in den letzten Jahren tatsächlich zu einer Verschärfung der Segregation in deutschen Großstädten gekommen ist, wie die öffentliche Debatte suggeriert.

Unter *Segregation* wird die „ungleiche[...] Verteilung von Bevölkerungsgruppen über städtische Teilgebiete“ (Farwick 2012: 381; vgl. Friedrichs 2000: 174) verstanden. Zwar ist der Begriff in seiner Bedeutung breiter angelegt, verwendet wird er aber meist für die Verteilung der Wohnstandorte verschiedener Gruppen der Bevölkerung im städtischen Raum, das heißt als *residenzielle* Segregation. Per definitionem ist Segregation also ein städtisches Phänomen. Sie ist das Resultat einer Übersetzung von sozialer Distanz in räumliche Distanz (Häußermann 2012: 383). Analytisch wird zwischen drei Dimensionen bzw. Formen der wohnortbezogenen Segregation unterschieden (Häußermann & Siebel 2004: 143; ILS & Strohmeier 2003: 4): Die *soziale* Segregation beschreibt die räumliche Ungleichverteilung der städtischen Bevölkerung nach sozioökonomischen Merkmalen wie Einkommen, Bildungsstand und Berufsqualifikation. Die *ethnische* Segregation misst die räumliche Konzentration nach ethnischer Zugehörigkeit (in den USA unter dem Begriff *race*). Hier liegt auch der Ursprung des Konzepts residenzieller Segregation: Es geht zurück auf die Chicagoer Schule der Soziologie, die im frühen 20. Jahrhundert das Verhalten von Zuwanderern in den USA untersuchte (Janßen 2004: 19). Mit *demografischer* Segregation wird schließlich die ungleiche wohnräumliche Verteilung nach den Merkmalen Alter und Haushaltstyp bezeichnet.

Sowohl in Deutschland als auch in anderen europäischen Ländern konzentriert sich ein Großteil der Forschung auf die ethnische Segregation (vgl. Tammaru et al. 2016a: 1). Studien zur sozialen Segregation in Deutschland beschränken sich meist auf eine kleine Zahl von Städten bzw. begrenzte Regionen und auf bestimmte Zeitpunkte (z. B. Berge et al. 2014; Farwick 2012; ILS & Strohmeier 2003). Nicht selten geht es den Autoren um ein tieferes Verständnis der Entwicklung in einzelnen Städten oder Stadtteilen und die Frage, welche Prozesse dort für die Veränderung sozialer Segregation verantwortlich sind (z. B. Farwick 2001 für Bremen und Bielefeld; Harth et al. 1998 für Magdeburg). Daneben liegen für zahlreiche Kommunen Sozialberichte vor, in denen (kartografisch) dargestellt wird, wie sich die verschiedenen Bevölkerungsgruppen räumlich in der Stadt verteilen und wie sich dies in

den letzten Jahren verändert hat (z. B. Dezernat Soziales, Bildung und Kultur 2013; SenGesSoz 2014). Warum sich die Entwicklung zwischen den Städten unterscheidet, wird hingegen kaum thematisiert bzw. empirisch untersucht. Die bislang umfangreichste Studie haben Friedrichs und Triemer (2009) vorgelegt. Sie untersuchen die soziale und ethnische Segregation in den 15 größten deutschen Großstädten für die Jahre 1990, 1995, 2000 und 2004/2005 und kommen zu dem Schluss: „Die soziale Segregation hat [...] zugenommen, die ethnische Segregation hat abgenommen.“ (Friedrichs & Triemer 2009: 117) Wie aber hat sich die Segregation seitdem verändert? Eine fortlaufende Beobachtung sozialer Segregationsprozesse ist essenziell, um aufdecken zu können, wo die soziale Architektur von Städten auseinanderdriftet und entsprechende politische Maßnahmen formuliert werden müssen.

In Reaktion auf diese Lücken im bisherigen Stand der Forschung wollen wir im vorliegenden Beitrag zwei zentrale Fragen beantworten. *Zum einen werden wir untersuchen, wie sich die Segregation in 74 deutschen Städten seit 2002 (soziale Segregation seit 2005) entwickelt hat und wie sie aktuell (2014) ausgeprägt ist.* Ist es in den vergangenen Jahren insgesamt zu einer Verschärfung der Segregation gekommen oder ist die Diagnose eines zunehmenden Auseinanderdriftens deutscher Städte nur ein medial produziertes Bild? In welchen Städten sehen wir eine zunehmende Segregation, in welchen eine abnehmende? Der Fokus wird dabei auf der sozialen Segregation liegen, wir präsentieren aber auch Befunde zur ethnischen und demografischen Segregation. *Zum anderen werden wir analysieren, welche Faktoren auf Stadtebene die Entwicklung der sozialen Segregation erklären können.* Ist zum Beispiel die wirtschaftliche Entwicklung ein Treiber von Segregation? Spielt der Anteil armer und reicher Menschen eine Rolle?

Hierzu verwenden wir Daten für 51 Städte, die Teil der Innerstädtischen Raumbewertung (IRB) des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) sind – 50 davon Großstädte mit mindestens 100.000 Einwohnern. Alle weiteren deutschen Städte, die mindestens 100.000 Einwohner haben bzw. im Untersuchungszeitraum hatten, haben wir angeschrieben und die Daten von etwa der Hälfte auch erhalten, so dass uns insgesamt Daten für 74 Städte vorliegen. Auf das gesamte Sample greifen wir bei den Berechnungen zur sozialen Segregation zurück. Wegen einer Umstellung der Statistik (Hartz-IV-Reform) betrachten wir diese Dimension der Segregation erst ab 2005. Die Deskription der ethnischen und demografischen Segregation bleibt auf die IRB-Städte beschränkt und beginnt mit dem Jahr 2002. Für die Analyse der Bestimmungsfaktoren sozialer Segregation nutzen wir die INKAR-Datenbank (Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung) des BBSR. Wir enden mit unserer Betrachtung bereits 2014. Auf die Gründe dafür gehen wir in Abschnitt 3.1 genauer ein. Bedingt durch die Datenlage in Deutschland werden wir soziale Segregation als *Armutssegregation* messen. Zur Frage, wie sich Reichtum in deutschen Städten ballt, sind leider keine Daten verfügbar. Allerdings werden wir am Beispiel der Hamburger Grundschulen aufzeigen, wie die Schulsegregation von Kindern aus armen und wohlhabenden Familien ausgeprägt ist (Abschnitt 4.5.2.1).

Interessanterweise wird gerade die räumliche Konzentration von einkommensschwachen Haushalten in den Sozialwissenschaften und der Stadtpolitik als problematisch betrachtet, ebenso wie die Segregation von Zuwanderern (Friedrichs & Triemer 2009: 17; Häußermann 2012: 385). Homogene Quartiere der Oberschicht werden dagegen eher selten thematisiert. Das hat laut Häußermann und Siebel (2004: 183) zwei Gründe: Erstens ist die Segregation der Oberschicht eher eine *freiwillige*, die der Unterschicht tendenziell eine *erzwungene*. Aus dieser Perspektive ist nicht das Phänomen selbst ein Problem, sondern die Art und Weise, wie es zustande kommt. „Zweitens sind mit Segregation für die Angehörigen der Oberschicht kaum negative Folgen verbunden.“ (Häußermann & Siebel 2004: 183)

Im Unterschied dazu kann das Leben in benachteiligten Quartieren zu einer weiteren Quelle von Benachteiligung werden (Häußermann 2012: 388). Unter dem Stichwort der *Nachbarschaftseffekte* (auch Quartiers- oder Kontexteffekte) wird seit Längerem erforscht, welche eigenständigen Einflüsse das Wohnumfeld auf die Lebenschancen seine Bewohner hat – unabhängig von deren individuellen Merkmalen (vgl. Horr 2016: 398). Für die USA und eine Reihe europäischer Länder (Großbritannien, die Niederlande, Belgien, Schweden) wurden negative Effekte deprivierter Wohnquartiere auf Bildungserfolg, Arbeitsmarktchancen, Gesundheit und abweichendes Verhalten belegt (Farwick 2012: 389f; s. für einen Überblick z. B. Dietz 2002). In Deutschland gibt es aufgrund der mangelhaften Datenlage nur vereinzelte Studien zu Nachbarschaftseffekten. So zeigt Farwick (2001: 117ff) für Bremen und Bielefeld einen negativen Einfluss konzentrierter Armut auf die Dauer des Sozialhilfebezugs. Die Wirkmechanismen hinter solchen Quartiereffekten sind vielfältig (Farwick 2012: 390ff; vgl. auch Häußermann & Siebel 2004: 165ff): Zunächst weisen benachteiligte Quartiere eine geringe Ressourcenausstattung auf – die sozialen Netzwerke sind schwach ausgeprägt und die (soziale) Infrastruktur mangelhaft. Weiterhin finden Prozesse des Lernens von abweichenden Handlungsmustern und Normen statt, denn es fehlt an positiven Rollenvorbildern insbesondere für Kinder und Jugendliche. Schließlich wirkt das negative Image eines Quartiers nach innen und außen, so dass es zum Ort der Stigmatisierung und Diskriminierung wird. Da Nachbarschaftseffekte häufig in einer nicht-linearen Beziehung mit der Konzentration benachteiligter Gruppen stehen, geht man davon aus, dass vor allem soziale Lernprozesse wirken (Farwick 2012: 394; Helbig 2010). Diese setzen eine kritische Masse von Bewohnern mit bestimmten Merkmalen voraus. Insgesamt werden der räumlichen Konzentration von sozial schwachen Bevölkerungsgruppen also überwiegend negative Effekte attestiert. Im Unterschied dazu werden für die ethnische Segregation sowohl negative, eingliederungshemmende als auch positive, integrierende Effekte diskutiert (Farwick 2012: 400ff). Problematisch, so kann man festhalten, ist Segregation immer dann, wenn sie soziale Ungleichheit verfestigt oder verschärft (ILS & Strohmeier 2003: 3). Da dies auch durch positive Effekte sozial privilegierter Nachbarschaften geschehen kann (Helbig 2010), wäre die Erforschung von Reichtumssegregation ebenso wichtig.

Gerade weil Segregation derart folgenreich ist, halten wir es für wichtig, ein aktuelles Bild der Situation in Deutschland zu zeichnen. Um Ausmaß, Entwicklung und Determinanten (sozialer) Segregation in deutschen Städten zu untersuchen, gehen wir wie folgt vor: Zunächst fassen wir in *Abschnitt 2* den Stand der Forschung zur sozialen, ethnischen und demografischen Segregation in deutschen Städten zusammen und vergleichen sie mit Befunden für andere europäische Städte und die USA. Dabei werden wir auch Zusammenhänge zwischen den drei Segregationsformen thematisieren.

In *Abschnitt 3* beschreiben wir zum einen die verwendeten Daten der (IRB-)Städte und der INKAR-Datenbank und erläutern zum anderen, wie wir Segregation messen. Letzteres ist mit drei Entscheidungen verbunden: Welches Maß, welche Indikatoren und welche räumlichen Einheiten sollen genutzt werden? Als Maß für alle drei Formen der Segregation dient uns der etablierte Segregationsindex. Die soziale Segregation messen wir als Armutssegregation über die räumliche Verteilung von Personen, die Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch (SGB) II beziehen. Die ethnische Segregation bilden wir über die Verteilung von Ausländern ab. Bei der demografischen Segregation beschränken wir uns auf die ungleiche Verteilung verschiedener Altersgruppen in den deutschen Städten. Die Raumeinheiten sind jeweils die Stadtteile der einzelnen Städte.

In *Abschnitt 4* präsentieren wir zuerst deskriptive Ergebnisse zu Ausmaß und Veränderung der sozialen, ethnischen und demografischen Segregation sowie zum Zusammenhang der drei Formen untereinander. Unsere Berechnungen zeigen, dass die Armutssegregation zwischen 2005 und 2014 zuge-

nommen hat und dass dieser Anstieg in den ostdeutschen Städten weitaus stärker war als in den westdeutschen Städten. Die ethnische Segregation hat hingegen weiter abgenommen. Am geringsten ausgeprägt ist die demografische Segregation – hier finden wir unterschiedliche Entwicklungen je nach Altersgruppe. Für die 15- bis 29-Jährigen und die ab 65-Jährigen ist in den letzten Jahren ein deutlicher Anstieg der Segregation zu verzeichnen. Anschließend vertiefend wird die Betrachtung der sozialen Segregation: Wir zeigen, inwieweit sich die soziale Segregation unterscheidet, wenn man einerseits die amtlich definierten Stadtgrenzen betrachtet oder andererseits den jeweiligen Großraum mit in den Blick nimmt, also die Vororte der Städte miteinbezieht. Zudem gehen wir näher auf jene Gruppe ein, die nicht nur in den USA (Owens 2016), sondern offenbar auch in Deutschland die stärkste soziale Segregation aufweist: Kinder bzw. Familien mit Kindern. Die Armutssegregation von Kindern in deutschen Städten liegt nicht nur über der allgemeinen Segregation von Armut, sondern ist auch stärker angestiegen. Dass es gerade diese Gruppe ist, deren Lebenswelten sich räumlich am stärksten separieren, macht das Thema der sozialen Segregation in unseren Städten umso relevanter. Weil die Städte mittlerweile vielmehr sozial als ethnisch gespalten sind, untersuchen wir in den folgenden Analysen ausschließlich die soziale Segregation.

Dafür stellen wir in *Abschnitt 5* zunächst theoretische Erklärungen und empirische Befunde der bisherigen Forschung zu den Determinanten sozialer Segregation vor. Nach der Skizzierung einzelner theoretischer Ansätze zur Erklärung residenzieller Segregation integrieren wir Angebots- und nachfrageorientierte Ansätze in einen übergeordneten Rahmen, der die Rolle von Makro-Faktoren betont. Üblicherweise wird davon ausgegangen, die ungleiche Verteilung von Wohnstandorten resultiere aus dem Zusammenspiel eines differenzierten Wohnungsangebots mit den unterschiedlichen Präferenzen und Ressourcen von Haushalten sowie dem Modus, wie den Haushalten Wohnungen zugeteilt werden (z. B. Alisch 2018: 503f; Häußermann 2012: 390). Allerdings bewegen sich die Akteure des Wohnungsmarktes im politischen, ökonomischen, sozialen und demografischen Kontext der jeweiligen Stadt bzw. Region und des Landes (vgl. Kempen & Özüekren 1998: 1644). Wir zeigen auf, welche Determinanten auf der Makro-Ebene bislang von Forschern für die Armutssegregation in deutschen Städten identifiziert wurden und formulieren Hypothesen dazu, welche Faktoren die Angebots- oder Nachfrageseite und damit die soziale Segregation beeinflussen sollten.

Im ersten Teil von *Abschnitt 6* erläutern wir, wie wir die zuvor formulierten Hypothesen zu Kontextfaktoren auf der Stadtebene operationalisieren. Im Anschluss analysieren wir multivariat in Time Series-Regressionen mit fixen Stadteffekten, welche Aspekte die unterschiedlichen Segregationsdynamiken in den deutschen Städten erklären können. Als wichtige Faktoren erweisen sich unter anderem der Akademikeranteil und der Anteil von Kindern unter 6 Jahren. Verstärkt ist soziale Segregation dort zu beobachten, wo viele Kinder auf viele arme Menschen oder viele Akademiker treffen. In westdeutschen Städten beobachten wir, dass der Anteil privater Grundschulen einen signifikant desegregierenden Effekt hat – besonders dort, wo gleichzeitig viele Kinder und viele Arme wohnen. Neben dem Umzug sind diese Schulen eine Option bildungsbewusster Eltern, die ihre Kinder nicht auf der zugewiesenen Grundschule anmelden wollen. Des Weiteren finden wir Hinweise darauf, dass die soziale Segregation einer Stadt dynamischer ansteigt, wenn bereits ein bestimmter Grad sozialer Segregation überschritten wurde. Im zweiten Teil des Abschnitts steht die soziale Segregation in Ostdeutschland im Fokus der Analysen. Für die ostdeutschen Städte scheinen die heute besonders ausgeprägte soziale Segregation, der überdurchschnittliche Anstieg in den letzten Jahren, aber auch die Unterschiede innerhalb der ostdeutschen Städte einem besonderen historischen städtebaulichen Pfad zu folgen. Wir werden argumentieren und empirisch stützen, dass sich die ostdeutschen Städte in dem Ausmaß städtebaulich unterschiedlich entwickelt haben, wie sich der Grad der Zerstörung im

Zweiten Weltkrieg darstellt. Dadurch haben die ostdeutschen Städte unterschiedliche Pfade beim Wiederaufbau beschritten, die dort noch heute die soziale Segregation beeinflussen.

Abschließend diskutieren wir in *Abschnitt 7* zusammenfassend die Ergebnisse. In diesem Rahmen leiten wir auch Handlungsempfehlungen ab und benennen Anknüpfungspunkte für weitere Forschungen.

2 Stand der Forschung zu Entwicklung und Ausmaß der Segregation

2.1 Soziale Segregation

Residenzielle Segregation nach sozioökonomischen Merkmalen ist kein neues Phänomen, sondern schon immer mit der Existenz von Städten verknüpft, wie ein Blick in die Geschichte zeigt (Farwick 2012: 382f; Harth et al. 1998: 22ff; Häußermann 2012: 385f; Häußermann & Siebel 2004: 147ff): Die vorindustrielle Stadt war gekennzeichnet durch eine Segregation nach sozialem Stand, so dass etwa Kaufleute und Handwerker in eigenen Vierteln lebten. Im Zuge der Industrialisierung bildete sich in den wachsenden Städten eine deutliche räumliche Trennung heraus. Das Bürgertum ließ sich in repräsentativen Wohnvierteln oder im Umland nieder, während die Arbeiterklasse unter miserablen Bedingungen in Vierteln nahe den Fabriken wohnte. Den sozialen Missständen versuchte man durch Sozialreformen zu begegnen. Zum Rückgang der Segregation trug besonders der soziale Wohnungsbau bei. Er sollte ausdrücklich breiteren Bevölkerungsschichten offen stehen. Nach dem Ersten Weltkrieg wurden angesichts der Wohnungsnot viele öffentlich geförderte Neubauten geschaffen. Massiv ausgedehnt wurde der Bau von Sozialwohnungen nach dem Zweiten Weltkrieg – sowohl in Ost- wie Westdeutschland. Hinzu kamen in der Bundesrepublik das starke Wirtschaftswachstum der 1950er und 1960er Jahre, welches großen Teilen der Bevölkerung zu mehr Wohlstand verhalf, und die Ausweitung von Sozialleistungen. Diese städtebaulichen, ökonomischen und sozialstaatlichen Aspekte bewirkten, dass die soziale Segregation sich nach 1945 weiter verringerte. Die 1970er Jahre brachten das Ende des Wirtschaftswunders, die 1980er Jahre steigende Arbeitslosigkeit und einen Rückgang staatlicher Interventionen in die Wohnungsversorgung. Damit änderten sich die Vorzeichen für die räumliche Trennung sozialer Gruppen. In der Deutschen Demokratischen Republik wollte man die Differenzen zwischen Klassen und Schichten überwinden, eingeschlossen die sozialräumlichen. Durch die staatliche Steuerung der Wohnungsversorgung verringerte sich in der Tat die soziale Segregation. Die sozialräumliche Ungleichheit der ‚sozialistischen Stadt‘ war im Vergleich mit dem kapitalistischen Nachbarn gering ausgeprägt. Allerdings gab es eine Segregation nach politischen Privilegien und dem Alter. Letzteres hängt damit zusammen, dass fertiggestellte Neubauwohnungen bevorzugt an jüngere Haushalte bzw. Familien vergeben wurden. Da diese oft eine höhere Qualifikation aufwiesen, bedeutete die Segregation nach Alter auch eine nach Bildung.

Generell wohnen die unteren und die oberen sozialen Gruppen am stärksten räumlich getrennt voneinander (Farwick 2012: 384f; Häußermann & Siebel 2004: 149). Grafisch dargestellt, ergibt sich daraus eine U-förmige Kurve. Dieses Verteilungsmuster wurde in den 1950er Jahren von den US-Amerikanern Duncan und Duncan (1955) aufgezeigt und später auch in europäischen Städten nachgewiesen. Die U-Form ist dabei meist auf der einen Seite ‚abgeschnitten‘ (Marcinćzak et al. 2016: 361), wie Studien für die USA (Reardon & Bischoff 2011) und eine Reihe europäischer Hauptstädte (Musterd et al. 2017: 1069) belegen – das heißt, dass höhere soziale Gruppen in der Regel segregierter leben als die unteren.

Die Forschung zu residenzieller Segregation ist in Deutschland und anderen europäischen Ländern sehr fokussiert auf die ethnische Dimension (vgl. Tammaru et al. 2016a: 1). Untersuchungen zur sozialen Segregation in deutschen Städten sind entsprechend selten. Sie beziehen sich häufig auf eine überschaubare Zahl an Städten bzw. bestimmte Regionen und auf einzelne Zeitpunkte. Bedingt durch

die Datenlage wird für Deutschland fast ausnahmslos die Armutssegregation gemessen, obgleich die ‚abgeschnittene‘ U-Kurve eine höhere Segregation der Reichen erwarten lässt. In Tabelle A 1 im Anhang haben wir die Daten bisheriger Studien zur Entwicklung der Armutssegregation seit 1982 zusammengetragen. Wir konzentrieren uns dabei auf drei Untersuchungen, die die soziale Segregation in mehreren Städten über einen längeren Zeitraum betrachten und auf den kleinräumigen Einheiten (Stadtteilen) basieren, die von den Städten selbst definiert werden. In allen drei Studien wird Segregation mithilfe des Segregationsindex (SI) nach Duncan und Duncan (1955) gemessen. Dieser gibt in einem Wertebereich von 0 bis 100 für die Gesamtstadt an, wie ungleich eine soziale Gruppe gegenüber der restlichen Bevölkerung über die städtischen Einheiten verteilt ist (Bömermann 2011: 63). Je höher der Wert ist, desto ausgeprägter die Segregation. Interpretiert werden kann der Wert als Prozentsatz der Bevölkerungsgruppe, der umziehen müsste, um stadtweit eine Gleichverteilung zu erreichen. Eine detaillierte Beschreibung des Segregationsindex mitsamt seinen Vor- und Nachteilen erfolgt in Abschnitt 3.2.1. Bis 2004 ist der SI als räumliche Verteilung der Sozialhilfeempfänger angegeben. Durch die Hartz-IV-Reform werden ab 2005 zur Berechnung die Bezieher von Transferleistungen nach dem Sozialgesetzbuch (SGB) II herangezogen. Die Werte sind nicht einfach vergleichbar, wie sich am leichten Einbruch von 2004 zu 2005 zeigt. Generell kam es durch die Einbeziehung der Empfänger von Arbeitslosenhilfe in die Grundsicherung zu einer Ausweitung des Empfängerkreises, anhand dessen man die räumliche Verteilung von Armut messen kann. Da die Empfänger von Arbeitslosenhilfe ökonomisch leicht bessergestellt sein sollten als die Empfänger von Sozialhilfe (Hilfe zum Lebensunterhalt), war ein minimaler Rückgang der Segregationsindizes zu erwarten. Die relativ geringen Unterschiede im Niveau der Segregation zwischen 2004 und 2005 dürften auch darauf zurückzuführen sein, dass sich die Empfänger von Sozialhilfe und Arbeitslosenhilfe – auch vor den Hartz-Gesetzen – in den gleichen Quartieren befanden.

Das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS) und Strohmeier (2003: 100f; in Tab. A 1 Quelle 1) haben in einem Gutachten für die Enquetekommission ‚Zukunft der Städte in NRW‘ die zeitliche Entwicklung der Segregation in fünf nordrhein-westfälischen Städten abgebildet. Für Bielefeld, Essen, Gelsenkirchen, Köln und Wuppertal liegen für mehrere Jahre zwischen 1984 und 2002 SI-Werte vor. In allen Städten ist eine geringe (Essen, Gelsenkirchen) bis starke (Köln) Zunahme der Armutssegregation zu beobachten.

Farwick (2004: 257; 2007: 46; 2012: 388; in Tab. A 1 Quelle 2) hat kontinuierlich Daten für neun westdeutsche Städte in der Zeit von 1982 bis 2008 erfasst. Die fünf mit den längsten Zeitreihen wollen wir hier genauer betrachten. Für Bremen liegen die meisten Einzelzeitpunkte vor. Dort ist der SI ausgehend von 22,6 (1982) im Verlauf der 1980er Jahre zunächst gestiegen, um Anfang der 1990er Jahre noch einmal unter den Wert von 1982 zu fallen. Darauf folgt ein erneuter Anstieg: Bereits zur Jahrtausendwende liegt der Wert über dem Niveau der 1980er Jahre und steigt bis 2004 weiter bis auf 26,3. Der Segregationsindex für die SGB-II-Bezieher liegt – bedingt durch die andere Berechnungsgrundlage – 2005 bei 25,1 und wächst bis 2009 auf 25,9. In Düsseldorf ist die soziale Segregation etwas geringer ausgeprägt; auch hier finden wir einen Rückgang zu Beginn der 1990er Jahre und danach einen stetigen Anstieg (ohne Interpretation der Entwicklung von 2004 zu 2005). Das gleiche Muster lässt sich in Essen beobachten, allerdings auf einem Niveau, das über dem von Düsseldorf und Bremen liegt. Eine vergleichsweise geringe Segregation, allerdings mit einem größeren Anstieg als in den anderen Städten, weist Frankfurt am Main auf. Nur in Hannover bleibt das Ausmaß der Armutssegregation im Zeitverlauf unverändert bei rund 21. Insgesamt lässt sich für die meisten der von Farwick betrachteten Städte ein Anstieg der Armutssegregation feststellen.

Die umfangreichste Studie stammt von Friedrichs und Triemer (2009; in Tab. A 1 Quelle 3). Sie untersuchten die soziale Segregation in den 15 größten deutschen Großstädten: Berlin, Bremen, Dortmund, Dresden, Duisburg, Düsseldorf, Essen, Frankfurt am Main, Hamburg, Hannover, Köln, Leipzig, München, Nürnberg und Stuttgart. Ihre Daten beziehen sich auf die Jahre 1990, 1995, 2000 und 2004. Da die Betrachtung von Berlin, Bremen und Stuttgart groß- und nicht kleinräumig erfolgte (23 alte Bezirke in Berlin, 23 Stadtteile in Bremen und 23 Stadtbezirke in Stuttgart), geben wir die Werte nicht in Tabelle A 1 wieder. Für Dresden und München liegt jeweils nur ein einziger Wert zur sozialen Segregation vor, so dass sich die zeitliche Entwicklung nicht verfolgen lässt. Während die Armutssegregation in Hannover abnimmt, weisen die anderen neun Städte eine Zunahme auf. Die Abweichungen gegenüber den Werten von Farwick hängen vermutlich damit zusammen, dass dessen Daten nur Stadtteile mit durchgängig mehr als 1.000 Einwohnern umfassen. Wie sich in Abschnitt 4.1 zeigen wird, kommen wir bei unseren Berechnungen für die Jahre ab 2005 teilweise auch zu leicht unterschiedlichen Werten als in Tabelle A 1.

Insgesamt lässt sich aus den Daten der drei Studien schlussfolgern, dass die Segregation der Armen in der Mehrzahl der betrachteten deutschen Großstädte in den 1980er Jahren und ab Mitte der 1990er zugenommen hat. Einen leichten Rückgang der sozialen Segregation gab es in den fünf Städten, für die Daten aus dieser Zeit vorliegen (Bremen, Düsseldorf, Essen, Frankfurt am Main, Hannover), Anfang der 1990er Jahre.

Für das Jahr 2002 liegen uns zudem Daten von Böltken und Kollegen (2007: 19) zur Segregation der Sozialhilfeempfänger für 26 Städte vor. Diese sind in Tabelle A 2 im Anhang wiedergegeben. Bei der Höhe des Segregationsindex lässt sich kein offensichtliches Muster feststellen – weder nach Region noch nach Wirtschaftskraft oder anderen Merkmalen. Auffällig niedrig ist die soziale Segregation in Frankfurt am Main und Offenbach, aber auch in Karlsruhe und Oberhausen, auffällig hoch in Erfurt, Krefeld, Münster und Saarbrücken. Neben Erfurt weist auch Potsdam als ostdeutsche Stadt einen relativ hohen SI auf. Die beiden anderen ostdeutschen Städte in der Tabelle, Halle und Dresden, haben einen durchschnittlichen SI. Dies ist überraschend, da den Städten in Ostdeutschland kurz nach der Wende eine gering ausgeprägte soziale Segregation attestiert wurde (Harth et al. 1998). Dass sie gerade einmal 12 Jahre nach der Wende bereits durchschnittliche bis überdurchschnittliche SI-Werte aufweisen, ist bemerkenswert und zeugt von einer beispiellosen Umwälzung der residenziellen Segregation in Ostdeutschland.

In anderen Studien wird nicht auf die städtestatistische Gliederung in Stadtteile zurückgegriffen, sondern auf räumliche Einheiten, die bestimmten Kriterien folgen. So haben Dohnke und Kollegen (2012) die Teilräume der Innerstädtischen Raumbeobachtung (IRB) neu zugeschnitten. Die neuen Gebiete sollten gleichmäßiger mit Einwohnern besetzt sowie sozialstrukturell homogener sein (Dohnke et al. 2012: 8). Untersucht wurde die Segregation von armen Kindern (0- bis unter 15-jährige SGB-II-Empfänger) 2007 und 2009 in 19 Städten mit mehr als 50.000 Einwohnern. Anhand des neuen Datenzuschnitts beobachten die Autoren in fast allen Städten einen Anstieg der Segregation von armen Kindern in dem kurzen Zeitraum (Dohnke et al. 2012: 20).

Wesentlich kleinräumigere Daten verwenden Goebel und Hoppe (2015: 7, 30ff) in ihrem Bericht im Rahmen der Armuts- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung, um sozialräumliche Segregation zwischen 2005 und 2013 zu analysieren: Die microm-Daten werden von der microm Micro-marketing-Systeme und Consult GmbH zusammengetragen. Sie enthalten Teilräume auf verschiedenen Ebenen – unter anderem auf der sogenannten PLZ8-Ebene, welche die Postleitzahlgebiete der

Deutschen Post in kleinere Raumeinheiten einteilt. Im Durchschnitt bestehen sie aus 500 Privathaushalten. Um soziale Segregation abzubilden, nutzen Goebel und Hoppe die microm Status-Variable, in die diverse Informationen zum sozioökonomischen Status eingehen. Da microm die Vorgehensweise nicht transparent macht, weiß man leider nicht, wie genau die Variable zustande gekommen ist. Ein Vorteil ist jedoch, dass die beiden Forscher das unterste und oberste Dezil der Verteilung des Status-Scores verwenden, also Segregation an beiden Enden abbilden können. Goebel und Hoppe (2015: 60ff) betrachten zunächst die Entwicklung der Segregationsindizes deutschlandweit auf Gemeindeebene. Da wir in Abschnitt 1 festgestellt haben, dass Segregation per definitionem ein städtisches Phänomen ist, erscheint uns die Kalkulation der Indizes über alle Gemeinden hinweg nicht sinnvoll. Daher konzentrieren wir uns hier auf die Veränderung der Segregation getrennt nach Gemeindetyp (Großstädte, Mittelstädte, größere Kleinstädte, kleine Kleinstädte, Landgemeinden). Für statusniedrige und statushohe Haushalte haben Goebel und Hoppe (2015: 68ff) die zeitliche Veränderung des Dissimilaritätsindex (DI) von Duncan und Duncan (1955) berechnet. Anders als der Segregationsindex bezieht er eine Gruppe auf eine bestimmte Referenzgruppe und nicht auf die restliche Bevölkerung (Bömermann 2011: 63). „Dabei wurden als Ausgangswert der mittlere Wert einer jeden Gemeinde über die Jahre 2005 bis 2007 genutzt und als Endwert der gemeindebezogenen [sic!] mittlere Wert aus den Jahren 2011 bis 2013. Eine Veränderung um mehr als 10% wurde als gesunken oder gestiegen klassifiziert.“ (Goebel & Hoppe 2015: 70) Mit 10 Prozent haben die Autoren das Kriterium für eine Veränderung sehr hoch angesetzt, vor allem, da die 3-Jahres-Zeiträume gemittelt wurden und dazwischen nur 3 Jahre liegen. Soziale Segregation verändert sich meist in einem eher langsamen Prozess. Aus unserer Sicht ist das gewählte Kriterium daher nicht dem Untersuchungsgegenstand angemessen. Goebel und Hoppe kommen auf diese Weise zu dem Schluss, „dass es in allen Großstädten bei allen [...] Indikatoren zu keiner Veränderung im Niveau der Segregation im beobachteten Zeitraum kam“ (Goebel & Hoppe 2015: 72). Wird das Umland der 79 Großstädte hinzugezogen, zeigt sich dagegen in den meisten Fällen ein Anstieg der sozialen Segregation (Goebel & Hoppe 2015).

Mit den PLZ8-Gebieten arbeiten auch Jeworutzki und Kollegen im Armuts- und Reichtumsbericht der nordrhein-westfälischen Landesregierung (MAIS 2016: 405ff). Sie untersuchen, wie sich Empfänger von SGB-II-Leistungen in den Gemeinden Nordrhein-Westfalens 2009 und 2013 verteilen. Die SGB-II-Daten stammen aus der Statistik der Grundsicherung für Arbeitssuchende und wurden zusammen mit Daten von microm zur Gesamtbevölkerung ausgewertet. Neben dem herkömmlichen Segregationsindex berechnen die Autoren den räumlich adjustierten Dissimilaritätsindex nach Morrill (1991), der auch die Kontaktmöglichkeit zur Mehrheitspopulation berücksichtigt. Wie bei Goebel und Hoppe werden in die Berechnungen zunächst alle Gemeindetypen einschließlich der ländlichen Gemeinden einbezogen. Von besonderem Interesse sind jedoch die Großstädte. Sie verzeichnen den stärksten Anstieg sozialer Segregation. Der Dissimilaritätsindex nach Morrill hat sich in 26 Großstädten erhöht und ist in dreien gesunken (MAIS 2016: 424).

Wie in Deutschland konzentriert sich die Forschung auch in anderen europäischen Ländern auf die ethnische Segregation (vgl. Tammaru et al. 2016a: 1). Europaweit vergleichend wurde die soziale Segregation nur in zwei Studien untersucht. Musterd (2005: 338f) präsentiert für eine Reihe europäischer Städte Daten aus den 1990er Jahren zur Armutssegregation anhand diverser Indikatoren. Die SI-Werte bewegen sich etwa zwischen 13 und 23 – ausgenommen die sehr niedrigen Werte für Kopenhagen und Amsterdam und den sehr hohen Wert für Antwerpen. Musterd schließt daraus, dass die Armen in den meisten untersuchten Städten nicht sehr segregiert vom Rest der Bevölkerung leben. Neuere Daten zur sozialen Segregation in zwölf europäischen Hauptstädten finden sich bei Musterd und Kollegen (2017). Sie resultieren aus einem Buchprojekt, in dem jeder Stadt ein eigenes Kapi-

tel gewidmet ist (Tammaru et al. 2016b). Bei den Städten handelt es sich um Amsterdam, Athen, Budapest, London, Madrid, Oslo, Prag, Riga, Stockholm, Tallinn, Vilnius und Wien. Für die Jahre 2001 und 2010 wurden Segregations- und Dissimilaritätsindizes für die unteren und oberen sozialen Gruppen berechnet – je nach Datenverfügbarkeit basierend auf acht ISCO-Berufsgruppen, Einkommensquintilen oder der Bildung. Gemessen an den Segregationsindizes ist die räumliche Ungleichverteilung der oberen sozialen Gruppen gegenüber der restlichen Bevölkerung in vielen, aber nicht in allen Städten, größer als die der unteren sozialen Gruppen (Musterd et al. 2017: 1069f). Das Muster der ‚abgeschnittenen‘ U-Kurve findet sich also nicht überall. Die höchste Armutssegregation weist 2011 London (ca. 28) auf, die geringste Oslo (ca. 12). Verglichen mit den europäischen Hauptstädten liegen die Segregationsindizes für deutsche Städte im Jahr 2008 aus Tabelle A 1 über dem Durchschnitt. Allerdings muss man festhalten, dass sich die Einkommensquintile in den einzelnen Städten zwar auf gleich große Bevölkerungsanteile beziehen, diese Gruppen sich jedoch in ihrer Einkommenssituation stark unterscheiden können. Vielleicht sind Angehörige des unteren Einkommensquintils in Oslo nicht arm, in London hingegen schon. Ein Vergleich mit den Segregationsindizes für deutsche Städte ist schwierig, da sich diese auf die SGB-II-Empfänger beziehen. Jedoch lässt sich auch in Europa eine zunehmende sozialräumliche Spaltung feststellen: In 9 der 12 Städte ist die Segregation der unteren sozialen Gruppen im Verlauf eines Jahrzehnts gestiegen, in 8 Städten die Segregation der oberen Gruppen – wobei innerhalb einer Stadt teilweise auch gegenläufige Entwicklungen für die beiden Gruppen zu beobachten sind. Die Dissimilaritätsindizes bilden die Segregation zwischen der oberen und unteren Sozialgruppe ab – Referenz ist also nicht mehr die restliche Bevölkerung, sondern die Gruppe am anderen Ende der sozialen Skala. Gemessen am DI ist die soziale Segregation in allen Städten mit Ausnahme von Amsterdam gestiegen.

Trotz dieser Entwicklung ist das Ausmaß sozialer Segregation in Europa immer noch deutlich geringer als in den USA (vgl. Musterd et al. 2017: 1070). Im direkten Ländervergleich beobachten Quillian und Lagrange (2016) eine deutlich höhere Segregation in den Metropolregionen der Vereinigten Staaten als in jenen Frankreichs – gemessen anhand von Einkommen, Erwerbsstatus und Bildung. In beiden Ländern sind Personen mit hohem Einkommen die am stärksten segregierte Gruppe. Zur Messung von Segregation in den USA wird am häufigsten der *census tract* als räumliche Einheit verwendet. Er umfasst durchschnittlich 4.000 Einwohner (Quillian & Lagrange 2016: 1057). Die *census tracts* nutzen auch Florida und Mellander (2015), um die Segregation nach Einkommen, Bildung und Berufsgruppe für 359 Metropolregionen der USA im Jahr 2010 zu berechnen. Am stärksten ausgeprägt ist die Einkommenssegregation. Der Segregationsindex für Reiche (Haushaltseinkommen über 200.000 \$) beträgt im Durchschnitt der zehn meistsegregierten großen Metropolregionen 55,9, in den zehn am wenigsten segregierten 43,6. Für die Armen liegt der entsprechende SI bei 43,4 und 32,0. Damit ist die sozialräumliche Ungleichheit selbst in den zehn am wenigsten segregierten großen Metropolregionen größer als in jeder der zwölf europäischen Hauptstädte, die Musterd und Kollegen (2017: 1079) betrachten. Auch in den USA hat die soziale Segregation in den vergangenen Jahrzehnten zugenommen (Massey et al. 2009; Reardon & Bischoff 2011).

In der Literatur wird gemeinhin angenommen, dass sich die soziale Segregation unter dem Niveau der ethnischen Segregation bewegt (Farwick 2012: 399; Friedrichs 2000: 174, 180; Tammaru et al. 2016a: 17; Teltemann et al. 2015: 89f). Im nächsten Abschnitt werden wir sehen, wie stark die ethnische Segregation in Deutschland, Europa und den USA gemäß bisherigen Studien ausgeprägt ist.

2.2 Ethnische Segregation

Die ethnische Segregation ist im Westen Deutschlands stark geprägt durch jene Migranten, die als Gastarbeiter in die Bundesrepublik kamen (Farwick 2012: 397). Diese schloss 1955 einen ersten Anwerbevertrag mit Italien ab, dem weitere folgten, bis 1968 der letzte Vertrag mit Jugoslawien unterzeichnet wurde (Friedrichs 1998: 1745; Janßen & Schroedter 2007: 454). Im Jahr 1973 verhängte die Bundesregierung aufgrund des sinkenden Bedarfs an Arbeitskräften aus dem Ausland einen Anwerbestopp. Viele der ehemaligen Gastarbeiter blieben dauerhaft in Deutschland. Entsprechend leben Zuwanderer vorwiegend in den westlichen Bundesländern und (West-)Berlin und eher in Großstädten (Friedrich 2008: 45; Schönwälder & Söhn 2009: 1443). Unter anderem durch Familiennachzug und die Einreise von Asylsuchenden stieg der Anteil der Ausländer an der Gesamtbevölkerung seit den 1980er Jahren (vgl. Strohmeier 2006: 27). Das bedeutet jedoch nicht, dass gleichermaßen auch die ethnische Segregation gestiegen ist, wie städteübergreifende Studien und Fallstudien für einzelne Städte belegen.

Tabelle A 3 im Anhang liefert eine Übersicht über Daten bisheriger Studien zur Entwicklung der ethnischen Segregation in deutschen Städten ab 1980. Eingegangen sind vier Untersuchungen, in denen Segregationsindizes für Ausländer über einen längeren Zeitraum in mehreren Städten berechnet wurden. Sie basieren alle auf der städtestatistischen Gliederung in Stadtteile.

In ihrem Gutachten haben das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS) und Strohmeier (2003: 99f; in Tab. A 3 Quelle 1) nicht nur die soziale, sondern auch die ethnische Segregation in einigen Städten Nordrhein-Westfalens untersucht. Die Entwicklung zwischen 1980 und 2001 ist nicht einheitlich: In Bielefeld und Köln ist die Segregation der Ausländer seit Mitte der 1980er Jahre bis Anfang des neuen Jahrtausends kontinuierlich zurückgegangen. In Essen, Gelsenkirchen und Wuppertal nahmen die Segregationsindizes bis Mitte bzw. Ende der 1990er Jahre ab und danach (leicht) zu.

Farwick (2012: 399; in Tab. A 3 Quelle 2) hat ebenfalls Daten zur sozialen wie ethnischen Dimensionen der Segregation zusammengetragen. Für sieben westdeutsche Städte liegen SI-Werte aus den Jahren 1995, 2000, 2005 und 2009 vor. Während die ethnische Segregation seit Mitte der 1990er Jahre in Dortmund, Frankfurt am Main, Hannover und Nürnberg abnimmt, steigt sie in Bremen und Essen an. In Düsseldorf lässt sich von 1995 zu 2000 ein Rückgang und danach ein geringfügiger Anstieg beobachten. Farwick (2012: 399) sieht darin insgesamt eine rückläufige Entwicklung. In Dortmund und Hannover liegt das Niveau der ethnischen Segregation im neuen Jahrtausend über dem der sozialen Segregation, nicht so in Bremen, Düsseldorf, Essen und Frankfurt am Main (vgl. Quelle 2 in Tabelle A 1).

Einen Vergleich der Ausprägung beider Segregationsformen erlaubt auch die Studie von Friedrichs und Triemer (2009; in Tab. A 3 Quelle 3) für die 15 größten deutschen Großstädte. Die Segregationsindizes liegen für 1990, 1995, 2000 und 2005 vor. In Tabelle A 3 lassen wir Berlin, Bremen und Stuttgart außen vor, da sie nicht auf kleinräumiger Ebene betrachtet wurden. In der Hälfte der Städte (Dortmund, Hamburg, Hannover, Köln, München, Nürnberg) nimmt die ethnische Segregation kontinuierlich ab. Die anderen Städte weisen eine weniger geradlinige Entwicklung auf, wobei die SI-Werte von Duisburg und Frankfurt am Main im Jahr 2005 niedriger sind als 1990. In der Mehrheit der Städte ist der Wert für die soziale Segregation 2005 größer als für die ethnische Segregation. Friedrichs und Triemer kommen zu dem Schluss, dass die Segregation der Ausländer insgesamt zurückge-

gangen ist. „Die Städte sind eher sozial als ethnisch gespalten.“ (Friedrichs & Triemer 2009: 117) Ein weiteres Resultat der Studie: Die ethnische Segregation ist umso geringer, je größer der Anteil von Migranten in einer Stadt ist.

Böltken und Kollegen (2007: 17f; in Tab. A 3 Quelle 4) nehmen Ostdeutschland stärker in den Fokus: Sie betrachten die ethnische Segregation nicht nur von 1991 bis 2002 in zehn westdeutschen, sondern ab 1998 auch in acht ostdeutschen Städten. Während es im Westen tendenziell zu einer Abnahme der Segregation kommt, verzeichnen die Städte im Osten mehrheitlich einen Anstieg. Das liegt, so die Autoren, auch an der Höhe des Ausländeranteils: „Je höher der Anteil (und das heißt dann eben i.d.R. auch: je länger ansässige, je mehr bereits in Deutschland geborene, je mehr im Alltag integrierte Ausländer) in der Stadt, desto allgemeiner die räumliche Verteilung über die Stadt.“ (Böltken et al. 2007: 17)

Zusammenfassend kommen die vier Studien zu dem Ergebnis, dass die ethnische Segregation in den westdeutschen Städten seit den 1980er bzw. 1990er Jahren mehrheitlich abgenommen hat, während es in den ostdeutschen Städten zumindest zwischen 1998 und 2002 einen Anstieg gab. Im neuen Jahrtausend bewegt sich das Ausmaß der sozialen Segregation in der Mehrheit der Städte über dem der ethnischen Segregation – eine Tatsache, die der gängigen Annahme des Gegenteils in der Literatur widerspricht (vgl. Abschnitt 2.1).

Den tendenziellen Rückgang der ethnischen Segregation in westdeutschen Städten bestätigt auch eine Studie, in der nicht mit dem Segregationsindex gearbeitet wird. Janßen und Schroedter (2007) analysieren auf einer sehr kleinräumigen Ebene die Segregation der fünf größten Zuwanderergruppen aus den ehemaligen Anwerbeländern (Italiener, Spanier, Türken, Griechen, ehemalige Jugoslawen). Hierzu nutzen sie Daten für die westdeutschen Auswahlbezirke des Mikrozensus von 1976 bis 2004. Seit 1990 umfasst jeder Auswahlbezirk durchschnittlich neun Wohnungen; davor waren es 22. Zur Messung der ethnischen Segregation wurde der Ausländeranteil im Auswahlbezirk berechnet (ohne Personen des eigenen Haushalts). Von 1976 bis 1982 hat die Segregation der Ausländer zugenommen, während von 1996 bis 2004 eine rückläufige Entwicklung zu verzeichnen ist. Es bestehen erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Nationalitäten; Griechen und Türken wohnen häufiger in Gebieten mit einem hohen Ausländeranteil. Zwischen der ersten und zweiten Generation von Zuwanderern bestehen jedoch kaum signifikante Unterschiede bezüglich der Segregation.

Große Unterschiede zwischen den verschiedenen Zuwanderergruppen finden auch Schönwälder und Söhn (2009). Sie untersuchen mit Daten der Innerstädtischen Raumbbeobachtung (IRB) aus dem Jahr 2004 die Siedlungskonzentration von einzelnen Ausländergruppen: türkischen, ex-jugoslawischen, italienischen und griechischen Staatsangehörigen sowie Einwanderern aus der ehemaligen Sowjetunion. Das Sample umfasst 33 westdeutsche Städte einschließlich Berlin. Am höchsten ist die Konzentration der Türken. Ethnische Nachbarschaften, in denen eine Gruppe von Ausländern einen hohen Anteil ausmacht, sind selten – stattdessen dominieren ethnisch gemischte Nachbarschaften.

Auch wenn man statt der Staatsbürgerschaft das Merkmal Migrationshintergrund heranzieht, ist die Zahl ethnischer Quartiere, in denen ein bestimmter Migrationshintergrund stark vertreten ist, selten (Dohnke et al. 2012: 23).

Neben städteübergreifenden Studien zur ethnischen Segregation liegen auch Studien für einzelne Städte vor. Friedrichs (1998) betrachtet die Segregations- und Dissimilaritätsindizes für vier Zuwanderergruppen in Köln. Zwischen 1984 und 1994 sinken die Indizes für alle Gruppen außer den ehema-

ligen Jugoslawen. Wieder sind es die türkischen Staatsbürger, die 1994 am stärksten segregiert wohnen. In Frankfurt am Main sinken SI und DI von 1988 bis 1997 für alle sechs betrachteten Ausländergruppen (Friedrichs 2000: 184ff), wobei hier die Griechen die höchsten Werte aufweisen. Für Hamburg belegen Grabowski und Kollegen (2002: 147f) einen Rückgang des SI für ausländische Staatsangehörige von 1992 bis 1997.

Aus den städteübergreifenden Untersuchungen und jenen für Köln, Frankfurt am Main und Hamburg lassen sich drei Punkte schlussfolgern: In Westdeutschland hat die Segregation der Ausländer spätestens ab den 1990er Jahren tendenziell abgenommen. Hingegen ist in ostdeutschen Städten zumindest zwischen 1998 und 2002 ein Anstieg auszumachen. Erhebliche Unterschiede bestehen zwischen den einzelnen Nationalitäten; türkische Staatsangehörige leben am stärksten konzentriert.

Alle genannten Studien zur ethnischen Segregation stützten sich – mit Ausnahme von Dohnke und Kollegen (2012) – auf Angaben zur Staatsbürgerschaft. Eingebürgerte Migranten werden mit diesem Ausländerkonzept nicht berücksichtigt. Die Verringerung der Segregationswerte im Zeitverlauf könnte dadurch bedingt sein, dass Einbürgerungen den Anteil der Deutschen erhöhen (Janßen & Schroedter 2007: 459, 470). Zur Frage, wie sich eingebürgerte Migranten räumlich verteilen, existieren widersprüchliche Befunde: Janßen und Schroedter (2007: 464) zeigen mit Mikrozensus-Daten des Jahres 2005, dass eingebürgerte Deutsche aus den ehemaligen Anwerbeländern in Auswahlbezirken mit einem signifikant geringeren Ausländeranteil leben als nicht eingebürgerte Migranten. Allerdings besteht immer noch ein deutlicher Unterschied gegenüber Deutschen. Diese leben in Auswahlbezirken mit einem niedrigeren Ausländeranteil als Eingebürgerte. Friedrichs und Triemer (2009: 27) hingegen kommen am Beispiel Kölns im Jahr 2006 zu dem Schluss, dass der Anteil von Eingebürgerten nur in wenigen Stadtteilen stark über oder unter dem der Migranten liegt ($r=.98$). Einbürgerungen würden die Segregation also nicht verzerren, vielleicht aber zu geringfügig niedrigeren SI-Werten führen.

Neben Einbürgerungen werden noch weitere mögliche Ursachen für die Verringerung der ethnischen Segregation diskutiert. Erstens könnten sozial bessergestellte Migranten vermehrt Einwandererquartiere verlassen; umgekehrt führt ein Zuzug einkommensschwacher deutscher Haushalte in Stadtteile mit hohen Ausländeranteilen zu rückläufigen Segregationswerten (Farwick 2012: 399; Friedrich 2008: 53). Zweitens ist der Rückgang statistisch bedingt, „da der zahlenmäßige Anteil der Minorität, deren Segregation untersucht wurde, anwuchs“ (Häußermann & Siebel 2004: 176). Schließlich können die sinkenden Segregationsindizes auch im Sinne einer vermehrten Integration der ausländischen Bevölkerung verstanden werden (Janßen 2004: 21).

Die Daten der beschriebenen Studien zur ethnischen Segregation reichen bis 2009. Für die neuere Zeit haben nur Goebel und Hoppe (2015) die Segregation der Zuwanderer untersucht – allerdings auf Basis der PLZ8-Gebiete und nicht der Stadtteile (vgl. Abschnitt 2.1). Wie auch bei der sozialen Segregation setzen sie eine 10 Prozent-Schwelle als Kriterium für eine Veränderung des Dissimilaritätsindex an und finden so in allen Großstädten eine Stabilität der ethnischen Segregation (Goebel & Hoppe 2015: 70ff). Wir halten es für wichtig, die Entwicklung der Ausländersegregation mit amtlichen Daten fortzuschreiben.

Im europäischen und internationalen Vergleich wird das Ausmaß ethnischer Segregation in (West-)Deutschland als relativ gering bewertet (Friedrichs 2000: 191f; 2011: 54; Schönwälder & Sohn 2009: 1449f). Dies zeigt etwa die Zusammenstellung von SI-Werten aus den Jahren 1986 bis 2004 für ausgewählte Migrantengruppen in einer Reihe westeuropäischer Städte einschließlich Köln und

Frankfurt am Main (Musterd & Kempen 2009: 560f). Einige der betrachteten Städte zeigen in diesem Zeitraum eine leichte Zunahme. Mehrheitlich bleibt die Segregation der ethnischen Gruppen aber stabil oder nimmt ab. Besonders hoch ist die ethnische Segregation nach wie vor in den USA: Obgleich die Segregation der Schwarzen bzw. Afroamerikaner laut Berechnungen anhand der *census tracts* seit 1970 abgenommen hat, lag der Dissimilaritätsindex (Referenzgruppe: Weiße) im Jahr 2000 immer noch bei rund 60 (Iceland et al. 2002: 60; Massey et al. 2009: 76ff).

2.3 Demografische Segregation

Mit demografischer Segregation wird die räumlich ungleiche Verteilung sowohl nach Altersgruppen als auch Haushaltstypen beschrieben. Sie erfährt in der deutschen Forschungslandschaft kaum Aufmerksamkeit, obgleich sie im Zuge des demografischen Wandels an Relevanz gewinnen dürfte (vgl. Farwick 2012: 382). Bekannt ist uns nur eine Studie, in der die Segregation von Altersgruppen betrachtet wurde. Das Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS) und Strohmeier (2003) haben neben der sozialen und ethnischen auch die demografische Segregation in ausgewählten Städten Nordrhein-Westfalens untersucht (Bielefeld, Essen, Gelsenkirchen, Köln, Monheim am Rhein, Wuppertal). Betrachtet werden die Anteile der Bevölkerung unter 18 und über 60 bzw. 65 Jahren in den Stadtteilen der sechs Städte zwischen den 1980er Jahren und dem Beginn des neuen Jahrtausends (ILS & Strohmeier 2003: 40ff). Im Zeitverlauf zeigt sich eine gewachsene Entmischung der Altersgruppen: „Die Kernstädte verlieren Familien an ihr Umland bzw. an ihre innerstädtischen Randgebiete. Zudem lassen sich starke Überalterungen insbesondere in peripheren Randlagen feststellen.“ (ILS & Strohmeier 2003: 104) Weil hier aus unserer Sicht enormer Forschungsbedarf besteht, beleuchten wir im deskriptiven Teil dieses Berichts auch die demografische Segregation.

2.4 Der Zusammenhang zwischen sozialer, ethnischer und demografischer Segregation

Besonders die soziale und ethnische Segregation werden häufig miteinander in Zusammenhang gebracht, obgleich die existierende Befundlage recht heterogen ist. Farwick (2012: 400) notiert, dass die Quartiere mit den höchsten Anteilen von Migranten zugleich jene Gebiete seien, in denen Arbeitslosigkeit und Armut am stärksten ausgeprägt sind. Daten aus sechs nordrhein-westfälischen Städten zeigen, dass in den ärmsten Stadtteilen nicht nur die meisten Ausländer, sondern auch (zumindest innerhalb der Stadt) die meisten Familien und Kinder wohnen (ILS & Strohmeier 2003: II). Dass dieses Muster zwar in Westdeutschland, weitaus weniger jedoch in Ostdeutschland gilt, zeigt die Korrelation zwischen dem Ausländeranteil und dem Anteil der Sozialhilfeempfänger auf Stadtteilbene in einer Reihe von Städten (Böltken et al. 2007: 18; Friedrichs & Triemer 2009: 110f): Während alle untersuchten westdeutschen Städte um die Jahrtausendwende Korrelationskoeffizienten von .35 bis .90 aufweisen, liegen die Werte der meisten ostdeutschen Städte deutlich darunter.

Für das räumliche Zusammentreffen von sozial Benachteiligten und Migranten sind zwei Erklärungen denkbar: Erstens handelt es sich um Bevölkerungsgruppen mit einer oft geringen Qualifikation

(Friedrichs & Triemer 2009: 9, 75). Mit einem entsprechend niedrigen Einkommen können sie nur geringe Mieten zahlen. Zudem schränkt Diskriminierung durch Vermieter für beide Gruppen die Wahl der Wohnstandorte ein. Im Ergebnis konzentrieren sich Migranten und sozial benachteiligte Deutsche in unattraktiven Wohnlagen (Farwick 2012: 410). Es handelt sich also aus diesem Blickwinkel um getrennte Personengruppen.

Zweitens können auf der individuellen Ebene ein Migrationshintergrund und Armut zusammenfallen. Schließlich sind Ausländer bzw. Migranten im Vergleich zu Deutschen häufiger von Armut betroffen (Friedrichs & Triemer 2009: 75). Inwieweit das der Fall ist, lässt sich nur mit Mikrodaten beantworten. Studien zur residenziellen Segregation arbeiten jedoch in den meisten Fällen mit Makrodaten. Eine Ausnahme stellt die Untersuchung von Teltemann und Kollegen (2015) dar. Sie greifen auf Daten einer Schülerbefragung in fünf deutschen Großstädten zurück, um zu analysieren, zu welchem Teil der Dissimilaritätsindex für Familien mit und ohne Migrationshintergrund durch Unterschiede im sozioökonomischen Hintergrund bedingt ist. Hierzu stellen sie ein Verfahren vor, das es erlaubt, bei der Berechnung von Segregationsindizes Drittvariablen zu kontrollieren. Als räumliche Einheiten verwenden sie allerdings die verhältnismäßig großen Postleitzahlbezirke. Im Ergebnis lassen sich durchschnittlich nur 18 Prozent der ethnischen Segregation auf den sozioökonomischen Status der Familien zurückführen. Die Autoren vermuten, dass eher Diskriminierung eine Rolle bei der residenziellen Segregation von Migranten spielt.

Vergleicht man die Höhe der Segregationsindizes für Sozialhilfeempfänger und Ausländer in den einzelnen Städten im Jahr 2002, so zeigt sich kein einheitliches Muster (Böltken et al. 2007: 18f): In manchen Städten liegt die soziale über der ethnischen Segregation (z. B. Heidelberg, Münster, Bonn), in anderen ist es umgekehrt (z. B. Offenbach, Berlin, Dortmund).

3 Daten und Messung von Segregation

3.1 Daten

Um die drei Dimensionen residenzieller Segregation im Zeitverlauf untersuchen zu können, müssen die verwendeten Daten vier Anforderungen erfüllen (vgl. Häußermann et al. 2010: 42, 55f): Erstens müssen sie auf einer geeigneten kleinräumigen Ebene vorliegen und zweitens die soziale, ethnische und demografische Zusammensetzung der Bevölkerung abbilden. Drittens sollten die Daten kontinuierlich, also jährlich, zur Verfügung stehen. Viertens ist es wichtig, dass die Daten zwischen den Städten vergleichbar und für bundesweite Aussagen geeignet sind. Wir nutzen für unsere Analysen die *Innerstädtischen Raumb Beobachtung (IRB)* des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Quelle: Innerstädtische Raumb Beobachtung des BBSR; Datengrundlage: Kommunalstatistiken der IRB-Städte / Statistik der Bundesagentur für Arbeit). Sie erfüllt die ersten drei Anforderungen voll und eingeschränkt auch die vierte.

Die IRB wurde 1986 gegründet und ist seit 2002 ein Kooperationsprojekt der beteiligten Städte und des BBSR (BBSR 2018a). Aktuell nehmen 53 deutsche Städte teil, davon 15 große Großstädte, 21 mittlere Großstädte, 14 kleine Großstädte und 3 größere Mittelstädte. In der Mehrheit sind es also Großstädte ab 100.000 Einwohnern. Von jenen mit mehr als 200.000 Einwohnern fehlen nur Braunschweig, Gelsenkirchen und Mönchengladbach. Die IRB-Städte repräsentieren mit 21,5 Millionen Einwohnern (2014) über 85 Prozent der deutschen Großstadtbevölkerung. Auf kleinräumiger Ebene wird jährlich ein einheitliches Merkmalsprogramm¹ erhoben. Die Raumeinheiten basieren auf der Gliederung durch die Städte selbst. Je nach Sprachgebrauch der einzelnen Stadt handelt es sich daher um Ortsteile, Quartiere, Stadtbereiche, Stadtbezirke, Stadtteile, statistische Bezirke, Wohnbezirke oder Lebensweltlich orientierte Räume (BBSR 2018c). Wir sprechen im Folgenden von Stadtteilen, Quartieren, Nachbarschaften oder statistischen Zellen. Durchschnittlich leben in den mehr als 2.900 Raumeinheiten knapp 7.000 Einwohner. Allerdings ist die Streuung der Stadtteilgröße zwischen den Städten und teilweise auch innerhalb der Städte erheblich (s. auch Tabelle A 5 und Tabelle A 6 im Anhang). Dies erschwert einen Vergleich zwischen den Städten. Um den bestehenden Unterschieden Rechnung zu tragen, betrachten wir die Städte vor allem im Zeitvergleich.

Aus dem Datensatz der IRB verwenden wir kleinräumige Daten zu 51 deutschen Städten (50 Großstädte, 1 Mittelstadt)², die seit 2002 jährlich vorliegen. Frankfurt an der Oder konnte nicht in die Auswertungen einbezogen werden, da die Datenbereitstellung im Zeitverlauf für unterschiedliche Gebietsstände erfolgte. Ebenso lassen wir Münster außen vor, da keine Daten zu den SGB-II-Empfängern vorliegen, die wir brauchen, um die soziale Segregation zu messen. Für die Berechnung der Armutsegregation in Berlin werden wir auf eine Datenlieferung des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg zurückgreifen (AfSBB 2016). Bis 2010 waren die Berliner Daten in der IRB für die 195 Statistischen Gebiete festgehalten und erst danach für die 447 sogenannten Lebensweltlich orientierten Räume (LOR). Da die durchschnittliche Bevölkerungszahl in den Stadtteilen die von uns verwendeten Segregationsindizes beeinflusst, sind die Daten vor und nach der Umstellung nicht vergleich-

¹ Die Liste aller Merkmale findet sich auf der Homepage des BBSR (BBSR 2018b).

² Für Kassel liegt uns durch eine Anfrage an die Stadt zur sozialen Segregation eine längere Zeitreihe vor als in der IRB, wo Kassel erstmals 2014 auftaucht.

bar. In der Lieferung des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg sind die Daten für die LOR bereits ab 2005 enthalten. Allerdings liegen uns diese (kostenpflichtigen) Daten nur für die Indikatoren der sozialen, nicht aber der ethnischen und demografischen Segregation vor.

Des Weiteren haben wir alle Städte Deutschlands angeschrieben, die nicht an der IRB teilnehmen und heute mindestens 100.000 Einwohner haben oder im Untersuchungszeitraum einmal mindestens 100.000 Einwohner hatten (z. B. Cottbus, Gera, Kaiserslautern, Schwerin)³. Von diesen Städten haben wir jeweils nur Daten abgefragt, die Aussagen über die soziale Segregation zulassen. Insgesamt haben wir auf diesem Weg noch einmal Daten zu 23 deutschen Städten erhalten, die zu großen Teilen seit 2005 vorliegen.⁴ Insgesamt können wir uns also auf Daten zu 74 deutschen Städten beziehen und damit die bisher umfassendste Untersuchung zum Thema vorlegen. Eine Übersicht aller verwendeten Städte findet sich in Tabelle A 5 im Anhang.

Darüber hinaus nutzen wir die *die INKAR-Datenbank (Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung)* des BBSR. Zum einen werden wir mit den enthaltenen sozialstrukturellen und ökonomischen Indikatoren auf Stadtebene die Bestimmungsfaktoren sozialer Segregation analysieren (Abschnitt 6.1). Zum anderen verwenden wir die INKAR-Daten, um die soziale Segregation exemplarisch für einen Zeitpunkt für einige Agglomerationsräume darzustellen (Abschnitt 4.5.1). Die IRB-Daten messen die Verteilung bestimmter Gruppen in einem statistisch definierten Stadtgebiet. Dieses entspricht aber in einigen Fällen nicht (mehr) der Lebenswirklichkeit der dortigen Bevölkerung. Wir werden für einige deutsche Agglomerationsräume zeigen, wie sich unsere Segregationsmaße darstellen, wenn man die umliegenden Gemeinden und Gemeindeverbände als weitere statistische Gebiete der Städte betrachtet. Wie die Analysen von Goebel und Hoppe (2015) gezeigt haben, erhält man bei einer Einbeziehung des Umlandes durchaus andere Ergebnisse zur Entwicklung der sozialen Segregation. Wir haben für verschiedene Agglomerationsräume aus der INKAR-Datenbank die Zahlen der umliegenden Gemeinden miteinbezogen und berechnen einen gemeinsamen Segregationsindex für Stadt und Umland. Die umliegenden Gemeinden sind ein wichtiger Bestandteil, um die Segregation in Städten und Agglomerationsräumen zu beschreiben. Dies scheint vor allem in Großstädten wichtig zu sein, die von einer Reihe kleiner Gemeinden und Städte umgeben sind, wie zum Beispiel Berlin, Hamburg oder München. Wir betrachten auch verschiedene Städte, die einen gemeinsamen Agglomerationsraum bilden (z. B. der Großraum Frankfurt am Main, Offenbach, Wiesbaden, Mainz und die umliegenden Gemeinden; ebenso das Ruhrgebiet). Damit wollen wir die Frage beantworten, ob die soziale Segregation in den Agglomerationsräumen größer ist als in den einzelnen Stadtgebieten.

Im Rahmen des Abschnitts 4.5.2 zur sozialen Segregation von Kindern verwenden wir eine Sonderauswertung der Sozialdaten für die Hamburger Grundschulen (BSB 2017). Im Gegensatz zu allen anderen kleinräumigen Daten mit Wohnortbezug oder Sozialdaten der Schulen (z. B. in Berlin und Rheinland-Pfalz) beschränken sich die Hamburger Daten nicht auf die Messung von Armut. Mit ihnen können wir messen, wie ungleich sich die Schüler in den Hamburger Grundschulen nach Bildung und

³ Eine Ausnahme stellen Flensburg und Neubrandenburg dar. Obwohl die Kriterien für beide Städte nicht zutreffen, haben wir von dort Daten erhalten. Neubrandenburg haben wir einbezogen, da es als ehemalige Bezirkshauptstadt der DDR eine herausgehobene Stellung aufwies und zur Wende rund 90.000 Einwohner hatte. Flensburg liegt mit aktuell rund 95.000 Einwohnern nur minimal unter dem Kriterium von 100.000 Einwohnern.

⁴ Quellen: Stadt Bergisch Gladbach (2017), Stadt Braunschweig (2017), Magistrat der Stadt Bremerhaven (2017), Stadtverwaltung Cottbus (2017), Stadt Erlangen (2006-2008, 2009-2016), Stadt Flensburg (2010-2016), Stadt Gelsenkirchen (2005-2007, 2017), Stadtverwaltung Gera (2017), Stadt Hagen (2017), Stadt Hamm (2017), Stadt Herne (2017), Stadt Leverkusen (2005-2015, 2017), Stadt Mönchengladbach (2017a, b), Stadt Neubrandenburg (2017), Stadt Neuss (2017), Stadt Osnabrück (2017), Stadt Paderborn (2017), Pforzheim (WSP 2017), Stadtverwaltung Schwerin (2017), Stadt Siegen (2017), Stadt Trier (2017), Stadt Ulm (2017), Stadt Wolfsburg (2017).

Haushaltseinkommen ihrer Eltern verteilen. Somit ist es möglich, die schulbezogene Ungleichverteilung von Kindern aus armen *und* wohlhabenden Familien zu betrachten.

Für unsere multivariaten Analysen verwenden wir zudem eine Reihe von weiteren Datenquellen. Aus dem Zensus 2011 liegt uns die Leerstandsquote der Wohnungen in einer Stadt vor (StBaL 2017). Zudem nutzen wir eine Datenlieferung des BBSR zur durchschnittlichen Miethöhe in den untersuchten Städten (BBSR 2018d). Konkret handelt es sich um die Erst- und Wiedervermietungsmieten für alle Kreise Deutschlands seit 2004. Diese Daten basieren auf den Informationen der Datenbank ‚IDN ImmoDaten GmbH‘ aus Wohnungsinseraten von gut 100 Immobilienplattformen und großen Zeitungen in Deutschland. Damit lässt sich sicherlich nicht der gesamte Wohnungsmarkt einer Stadt erfassen. Es fehlt zum Beispiel die Entwicklung der Kaufpreise für Immobilien. Dennoch handelt es sich um ein sehr gutes Maß dafür, wie sich das Gleichgewicht aus Angebot und Nachfrage einer Stadt in den letzten Jahren entwickelt hat. Aus der gleichen Datenbank liegen uns Zahlen zur Streuung der Erst- und Wiedervermietungsmieten für die Jahre 2005, 2008, 2012 und 2016 vor, die uns das BBSR freundlicherweise in einer Sonderauswertung berechnet hat. Ferner stützen wir uns auf Daten zur Anzahl der Sozialwohnungen in den deutschen Städten (Deutscher Bundestag 2017). Diese sind allerdings nur auf Ebene der Bundesländer verfügbar. Dementsprechend konnten wir unseren Städten nur die Daten auf Ebene der Bundesländer zuweisen. Dabei haben wir die Zahl der Sozialwohnungen auf die Bevölkerung im Bundesland bezogen (StBA 2017a). Schließlich verwenden wir für die multivariaten Analysen Daten zum Anteil privater Grundschulen in den von uns betrachteten Städten. Diese stammen vorrangig aus der kommunalen Bildungsdatenbank, aber auch aus anderen Datenquellen (BLaS 2016; LZDS 2016; StBaL 2016)⁵.

Wir enden mit unserer Betrachtung bereits 2014, obwohl uns für einige Städte mittlerweile auch Daten der Jahre 2015 und 2016 vorliegen. Dies geschieht aus drei Gründen. Erstens könnte die Flüchtlingskrise im Jahr 2015 zu Effekten auf die Indizes der ethnischen und sozialen Segregation geführt haben. Der Anteil der Ausländer stieg vor allem in den ostdeutschen Städten (von einem niedrigen Ausgangsniveau) extrem stark an. Die Flüchtlinge wurden zunächst in zentralen Flüchtlingsunterkünften untergebracht. Dadurch kam es in vielen Städten zu einer administrativ verursachten Ballung von Ausländern an wenigen Orten. Dies könnte einen kaum abzuschätzenden Einfluss auf die ethnische Segregation in den (ost-)deutschen Städten gehabt haben. Dieser ‚Einmaleffekt‘ kann sich zudem nach der Anerkennung der Asylbewerber auch auf die soziale Segregation auswirken, da anerkannte Asylbewerber im Falle des Transferleistungsbezugs zu den SGB-II-Empfängern gezählt werden. Ein Hauptziel dieses Beitrags ist die Untersuchung von Determinanten sozialer Segregation. Da die Flüchtlingskrise (durch kurzfristige einmalige Verschiebungen) diesem Unterfangen zuwiderläuft, haben wir uns entschieden, die Betrachtung auf die Zeit bis 2014 zu beschränken. Inwieweit sie tatsächlich einen Einfluss auf die soziale Segregation in den deutschen Städten hatte, sollte man sich aus unserer Sicht mit den Daten von 2014 bis 2018 anschauen (wenn die Anzahl Geflüchteter auf einem einigermaßen stabilen Niveau bleibt). Bei einer solchen Betrachtung könnte man vermutlich einen kurzfristigen Effekt der gestiegenen Flüchtlingszahlen für 2015 und 2016 beobachten, der sich 2017 und 2018 wieder auf das Ausgangsniveau zubewegen könnte.

⁵ Für einige Städte liegen die Daten zu den privaten Grundschulen in den angeführten Datenquellen nicht für den gesamten Zeitraum vor. Insbesondere die Daten für die ostdeutschen Privatschulen konnten wir nachrecherchieren, da aktuell ein Forschungsprojekt durchführt wird, in dem über die Schullisten der ostdeutschen Bundesländer alle allgemeinbildenden Schulen (inklusive Privatschulen) recherchiert wurden (Helbig et al. 2018).

Zweitens enden wir 2014, weil es in der Statistik der Bundesagentur für Arbeit ab 2015 zu einer geringfügigen Umstellung der Statistik zu den SGB-II-Empfängern kam (BA 2015).⁶ Es ist unklar, ob diese Umstellung einen Einfluss auf das gemessene Niveau sozialer Segregation hat.

Drittens lagen die Indikatoren auf Stadtebene, welche wir in Abschnitt 6 als erklärende Variablen heranziehen, nur bis 2014 vor. Die Daten, die wir hierfür verwenden, entstammen zum größten Teil der INKAR-Datenbank.

3.2 Messung von Segregation

Wenn es um die Messung von Segregation geht, sind drei Entscheidungen zu treffen (vgl. Häußermann & Siebel 2004: 144): Welches Maß, welche Indikatoren und welche räumlichen Einheiten sollen verwendet werden? Im Folgenden erläutern wir, wie wir uns hinsichtlich der drei Aspekte entschieden haben.

3.2.1 Der Segregationsindex

Wie Massey und Denton (1988) festgestellt haben, ist Segregation kein eindimensionales Konstrukt. Sie unterscheiden fünf Dimensionen, die sich empirisch überschneiden, aber konzeptionell verschieden sind: Die Ausgeglichenheit der Verteilung (*evenness*) bildet ab, wie ungleich eine Gruppe relativ zu einer anderen Gruppe über die räumlichen Einheiten der Stadt verteilt ist. Die zweite Dimension bezieht sich auf den potenziellen Kontakt (*exposure*) zwischen Mitgliedern der Minderheit und der Mehrheit innerhalb eines Teilgebiets. Die Konzentration (*concentration*) zeigt an, inwieweit sich eine Gruppe im Stadtgebiet räumlich ballt. Hingegen ist mit der Zentralisation (*centralization*) das Ausmaß gemeint, in dem eine Gruppe nahe des Stadtzentrums lebt. Schließlich umschreibt die Klumpung (*clustering*), ob Mitglieder der Minderheit vor allem in aneinander angrenzenden Stadtteilen wohnen.

Den einzelnen Dimensionen ordnen Massey und Denton verschiedene Indizes zu. Das gebräuchlichste Maß für *evenness* ist bis heute der Dissimilaritäts- bzw. Segregationsindex (Bömermann 2011: 62f). Der Dissimilaritätsindex (DI) wurde in den 1950er Jahren von den US-amerikanischen Stadtforschern Duncan und Duncan (1955) für die Segregation der nicht weißen Bevölkerung in einer Stadt entwickelt. Er misst die ungleiche räumliche Verteilung einer Bevölkerungsgruppe gegenüber einer bestimmten Referenzgruppe und bildet sie in einem Wert für die Gesamtstadt ab. Eine besondere Form des Dissimilaritätsindex ist der Segregationsindex (SI), den wir im vorliegenden Bericht verwenden. Er gibt die differenzielle Verteilung einer Gruppe gegenüber der restlichen Bevölkerung an. Besteht die Population nur aus zwei Gruppen, so sind die Werte beider Indizes identisch. Der Segregationsindex wird folgendermaßen berechnet (Bömermann 2011: 63; Häußermann & Siebel 2004: 140; Janßen 2004: 20):

⁶ Im Übrigen wird die Untersuchung der Entwicklung sozialer Segregation (gemessen an den SGB-II-Beziehern) ab 2017 dadurch erschwert, dass die Bundesagentur für Arbeit nur noch Arbeitsmarktzahlen liefern will, die sich auf Stadtgebiete mit mindestens 1.000 Einwohnern beziehen. Weil es in fast allen Städten (teilweise viele) Gebiete mit unter 1.000 Einwohnern gibt, fehlen dann wichtige Daten.

$$SI = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k \left| \frac{a_i}{A} - \frac{b_i - a_i}{B - A} \right|$$

k repräsentiert die Anzahl der städtischen Teilgebiete (in unserem Fall: Stadtviertel), a_i die Bevölkerung der Gruppe a im Teilgebiet i (SGB-II-Bezieher in einem Stadtviertel), b_i die Bevölkerung im Teilgebiet i (Bewohner in einem Stadtviertel), A die Größe der Gruppe A im Gesamtgebiet (SGB-II-Bezieher in der Stadt) und B die Größe der Bevölkerung im Gesamtgebiet (Bewohner in der Stadt). Für jedes Teilgebiet wird also der Anteil der untersuchten Gruppe A und der Restbevölkerung an den Werten beider Gruppen in der Gesamtstadt berechnet. Die Beträge der Differenzen dieser Anteile werden aufsummiert und halbiert. Der resultierende Wert für die Gesamtstadt liegt zwischen 0 (gleichmäßige Verteilung) und 1 (vollständige Segregation), bei einer Multiplikation mit 100 zwischen 0 und 100 Prozent. Interpretiert werden kann er als prozentualer Anteil der untersuchten Bevölkerungsgruppe, welcher in andere Teilgebiete umziehen müsste, um eine Gleichverteilung über die gesamte Stadt zu erreichen.

Damit liegen die Vorteile des SI auf der Hand: Er ist einfach zu berechnen und zu interpretieren (Massey & Denton 1988: 308). Außerdem gewährleistet er die Vergleichbarkeit mit vielen bestehenden Studien. Nichtsdestotrotz weist der Segregationsindex eine Reihe von Nachteilen auf, die seine Aussagekraft einschränken (Bömermann 2011: 62f; Häußermann & Siebel 2004: 140f; Janßen 2004: 20): Erstens erfasst der Index nicht das Muster der Segregation – verschiedene Verteilungen können also zu gleichen SI-Werten führen (Schachbrettproblem). Zweitens kann das Ausmaß der Segregation unterschätzt werden, wenn das Muster der Segregation erheblich von der Aufteilung der Raumeinheiten abweicht. „Ein weiteres Manko ist die mangelnde Sensitivität gegenüber Verschiebungen von Minoritätsanteilen zwischen Gebieten, die entweder oberhalb oder unterhalb des Gesamtdurchschnittes liegen.“ (Bömermann 2011: 63) Viertens ist die Höhe des Segregationsindex abhängig von der Größe der Teilgebiete: Je größer die Teilgebiete sind, desto heterogener ist die Zusammensetzung der Bevölkerung und desto geringer fällt der Segregationsindex aus. Auf dieses *modifiable areal unit problem* (MAUP) gehen wir in Abschnitt 3.2.3 näher ein. Fünftens wird der Indexwert von der Größe der berücksichtigten Bevölkerungsgruppen beeinflusst: Bei einem niedrigen Anteil der Minorität steigt der SI.

Die beiden letztgenannten Punkte haben zur Konsequenz, dass sich der Segregationsindex nicht einfach zwischen verschiedenen Städten vergleichen lässt (Häußermann & Siebel 2004: 141f; Janßen 2004: 21). Ohne Informationen zum Anteil der untersuchten Bevölkerungsgruppe und zur Größe der Teilgebiete sollte nicht geschlussfolgert werden, dass die Segregation in einer Stadt größer ist als in einer anderen. Wir berücksichtigen beide Zahlen in unseren multivariaten Analysen. Die methodischen Einschränkungen weisen darauf hin, dass man beim Vergleich von SI-Werten im Querschnitt graduelle Unterschiede zwischen Städten nicht überbewerten sollte. Allerdings geht es nicht darum, substantielle Unterschiede argumentativ zu nivellieren. Im vorliegenden Bericht konzentrieren wir uns auf die Entwicklung der Segregation in den Städten im Zeitverlauf. Hierzu eignet sich der Segregationsindex, weil die Bedingungen innerhalb der einzelnen Städte annähernd konstant bleiben.

Segregationsmaße, die räumliche Interdependenzen angrenzender Stadtteile berücksichtigen, können wir mit den IRB-Daten leider nicht berechnen, da nicht für alle Städte Shapefiles zur Verfügung stehen, die die nötigen Geodaten zu den Stadtteilen enthalten.

3.2.2 Indikatoren für soziale, ethnische und demografische Segregation

Soziale Segregation

Die soziale Segregation in Städten lässt sich anhand der räumlichen Ungleichverteilung der Merkmale Einkommen, Bildung und Beruf operationalisieren. In der internationalen Forschung werden alle drei Merkmale verwendet (s. z. B. Quillian & Lagrange 2016), im US-amerikanischen Kontext besonders das Einkommen (s. z. B. Owens 2016; Reardon & Bischoff 2011). Für Deutschland sind solche Daten auf der nötigen kleinräumigen Ebene bislang nicht bzw. nur unzureichend verfügbar.

Kleinräumige Informationen zu Einkommen und Vermögen der Bevölkerung könnte man erstens aus den Daten der Steuerbehörden generieren. Während registerbasierte Daten in den nordischen Ländern schon lange für Forschungszwecke zur Verfügung stehen, ist höchst fraglich, ob dies in Deutschland jemals der Fall sein wird. Eine zweite Quelle könnten die prozessproduzierten Daten der Bundesagentur für Arbeit sein. Sie liegen allerdings (noch) nicht in einer Form vor, die für unsere Zwecke nutzbar erscheint. Sinnvoll wäre eine Aufbereitung, die es erlaubt, die räumliche Verteilung von Einkommensgruppen sowie Transferleistungsbeziehern aufzuschlüsseln. Drittens existiert mit dem Mikrozensus eine administrative Datenquelle, in der jährlich auch Angaben zum Einkommen einer 1 Prozent-Stichprobe der deutschen Bevölkerung erhoben werden. Ob die Daten geeignet sind, um in einer methodisch sinnvollen Weise die kleinräumige Verteilung von Einkommen zu untersuchen, sollte für weitergehende Forschung geprüft werden.

Nicht viel besser sieht die Lage bei den kleinräumigen Daten zur Bildung und den Berufen der Bevölkerung aus. Für das Jahr 2011 wäre hier der Zensus zu nennen, mit dem man zumindest den Bildungsabschluss von neun Millionen Befragten lokal verorten könnte. Allerdings liegen die Zensus-Daten lediglich für einen Zeitpunkt vor. Des Weiteren sei noch einmal auf die prozessproduzierten Daten der Bundesagentur für Arbeit verwiesen. Hier könnte man – wie bereits für die Kreisebene praktiziert – anhand der ausgeübten Berufe in einem kleinräumigen Gebiet auf den Akademikeranteil schließen. Diese Daten werden aus der Klassifikation der Berufe abgeleitet. Allerdings ist der Anteil der Akademiker in allen Kreisen so gering, dass man die Eignung dieser Klassifikation für die Messung von Bildungsabschlüssen unterhalb der Kreisebene infrage stellen muss.

Neben den amtlichen Datenquellen gibt es mittlerweile privatwirtschaftliche Unternehmen, die Sozialdaten auf kleinräumiger Ebene kommerziell vermarkten. Zu nennen sind hier insbesondere Nexiga, GfK und microm.⁷ Allerdings kosten die kleinräumigen Daten bei diesen Unternehmen – will man sie für mehrere Städte im Zeitverlauf – relativ viel Geld. Zudem sind das Zustandekommen und die Qualität der Sozialdaten (z. B. microm Status-Variable) kaum nachvollziehbar (vgl. Goebel & Hoppe 2015: 33). Schließlich werden zum Teil unternehmenseigene Gebietseinteilungen verwendet, die Deutschland zwar in gleich große Teile trennen, bei denen aber unklar ist, inwieweit sie auch lebensweltliche Sozialräume abbilden. So hat etwa microm die Bundesrepublik mit der PLZ8-Systematik in über 80.000 Gebiete von jeweils rund 500 Haushalten aufgeteilt. Aus Mangel an Alternativen wird oftmals auch in der Wissenschaft auf Daten der genannten Anbieter zurückgegriffen⁸. Der Mangel an Nach-

⁷ Jüngstes Beispiel für ein privatwirtschaftliches Unternehmen, das eigene kleinräumige Daten erhebt und zu kommerziellen oder politischen Zwecken verkauft, ist die Deutsche Post (FAZ 2018; Tanriverdi & Hauck 2018). Die politische Aufregung um diese Daten erkennt dabei, dass es mehrere privatwirtschaftliche Unternehmen gibt, die ähnliche Daten zu nicht wissenschaftlichen Zwecken vermarkten.

⁸ So nutzen Goebel und Hoppe (2015) die microm-Daten für ihre Studie zur sozialen und ethnischen Segregation in Deutschland. Daten von microm werden auch an große sozialwissenschaftliche Datensätze wie das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) und das Nationale Bildungspanel (NEPS) herangespielt.

vollziehbarkeit von Daten und Gebietssystematik ist aus unserer Perspektive ein gewichtiges Argument, auf amtliche und frei zugängliche Daten zurückzugreifen.

Mit den zur Verfügung stehenden amtlichen Daten messen bestehende Studien die soziale Segregation in Deutschland anhand von drei Personengruppen: Niedriglohnbezieher, Arbeitslose und Transferleistungsbezieher. Die ersten beiden Gruppen sind wenig geeignet, wenn es darum geht, (Einkommens-)Armut abzubilden. Niedriglohnbezieher bilden nur ein Teil der Einkommensarmen ab, weil sie die Transferleistungsbezieher unberücksichtigt lassen (s. die Studie von Berge et al. 2014). Auch die Arbeitslosigkeit besitzt als Indikator für geringe Einkommen nicht die nötige Aussagekraft, „da sogenannte ‚Aufstocker‘, d.h. Personen mit gering entlohnter Tätigkeit, die zusätzlich Transferleistungen beziehen müssen, nicht in der Arbeitslosenstatistik auftauchen“ (Dohnke et al. 2012: 56). Ferner beziehen sich beide Indikatoren auf Individuen, nicht aber auf Familien. Sowohl bei Niedriglohnbeziehern als auch bei Arbeitslosen werden Kinder im Haushalt nicht mit gemessen. Dass sich gerade diese sozial ungleich in den Städten verteilen, zeigen Dohnke und Kollegen (2012) in ihrer Studie zur Segregation in 19 Städten.

Um die Armutssegregation zu messen, kann stattdessen die Gruppe der Transferleistungsbezieher herangezogen werden. Der Vorteil dieser Daten ist, dass nicht nur eine Person (z. B. eine alleinerziehende Mutter) gezählt wird, sondern zusätzlich alle im Haushalt lebenden Personen (z. B. ihre Kinder). Bei Beziehern von Arbeitslosengeld würden dagegen nur individuell Betroffene gemessen. In der Vergangenheit griff man auf Personen zurück, die Sozialhilfe (Hilfe zum Lebensunterhalt) erhielten (Böltken et al. 2007; Farwick 2004, 2007, 2012; Friedrichs & Triemer 2009; ILS & Strohmeier 2003). Mit dem Jahr 2005 hat sich jedoch der Empfängerkreis verändert: Bis 2004 gab es in Deutschland ein System, in dem Arbeitslose zunächst eine gewisse Zeit Arbeitslosengeld erhielten und im Anschluss Arbeitslosenhilfe. Des Weiteren existierte Sozialhilfe für Personen, die keinen Anspruch auf Arbeitslosengeld oder -hilfe hatten. 2005 wurde die Arbeitslosenhilfe abgeschafft und die Anspruchsberechtigten wurden mit den Sozialhilfeempfängern zusammengelegt. Die Hilfen zum Lebensunterhalt wurden nun im Sozialgesetzbuch (SGB) II geregelt – landläufig wurde diese Reform unter dem Begriff ‚Hartz IV‘ bekannt. Damit wurden Anspruchsberechtigte innerhalb eines Haushalts gleichzeitig zu sogenannten Bedarfsgemeinschaften. Als Transferleistungsberechtigte werden alle Personen gezählt, die in einem Haushalt leben, der Sozialleistungen nach dem SGB II erhält. Es kam somit auch zu einer massiven Ausweitung der Empfänger von Grundsicherungsleistungen und damit qua Statistik zu einem massiven Anstieg armer Menschen. Bezogen in Deutschland 2004 noch rund 2,9 Millionen Menschen Sozialhilfe (davon 965.000 unter 15 Jahren, das entspricht 8,1 %) (StBA 2006) und 2,2 Millionen Personen Arbeitslosenhilfe (ohne Kinder) (Bundeszentrale für politische Bildung 2013), so waren es ein Jahr später 6,8 Millionen (davon 1,8 Mio. unter 15 Jahren) (IAQ der Universität Duisburg-Essen 2018a). In der Statistik zur Grundsicherung tauchten vor der Hartz-IV-Reform weder die Bezieher von Arbeitslosenhilfe und schon gar nicht ihre Kinder auf. Insgesamt stieg die Anzahl armer Menschen (die Grundsicherung erhalten) in Deutschland binnen eines Jahres um rund 134 Prozent. Dabei ist auffällig, dass der Anstieg in Ostdeutschland doppelt so stark ausfiel wie in Westdeutschland. Bei den Kindern unter 15 Jahren wuchs die Anzahl armer Kinder um fast 90 Prozent – auch hier war der Anstieg im Osten fast doppelt so groß wie im Westen (Statistik der BA 2006; Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2006: 13-23, eigene Berechnungen). Entsprechend sind die sozialen Segregationsindizes der deutschen Städte vor 2005, die sich auf Sozialhilfeempfänger beziehen, inhaltlich nur noch begrenzt mit jenen ab 2005 vergleichbar. Allerdings sind die empirischen Differenzen für die Jahre 2004 und 2005 in den Städten, für die Daten vorliegen, relativ gering (s. Tabelle A 1 und Tabelle A 5 im Anhang). Dies kann als Hinweis darauf verstanden werden, dass

Bezieher von Arbeitslosenhilfe und ihre Kinder auch vor der Hartz-IV-Reform in den gleichen Nachbarschaften gelebt haben wie die Sozialhilfeempfänger.

Wir messen die soziale Segregation der deutschen Städte über die räumliche Verteilung der *Personen mit Bezug von SGB-II-Leistungen (SGB-II-Bezieher)*. Sie sind arm und sozial in verschiedenster Hinsicht benachteiligt. Es liegt eine Vielzahl von Studien vor, die dies unterstreichen (für eine umfassende Übersicht s. IAQ der Universität Duisburg-Essen 2018b). Wir können nicht zwischen arbeitenden, aufstockenden und arbeitslosen SGB-II-Empfängern differenzieren. Zentral für diese Operationalisierung von Armut ist aber das in beiden Fällen geringe Einkommen, weil damit die Verteilung von Lebenschancen verbunden ist (vgl. Farwick 2001: 21).

Die Messung ist mit zwei Problemen behaftet: Zum einen gibt es eine Dunkelziffer derer, die die Leistungen trotz Berechtigung nicht in Anspruch nehmen (Farwick 2001: 21). Daher wird auch oft von ‚bekämpfter‘ Armut gesprochen. Allerdings muss man sich ernsthaft die Frage stellen, ob mit den Regelungen und dem Einkommensniveau von Hartz IV tatsächlich Armut bekämpft oder nur abgemildert wird. Wir sprechen in diesem Beitrag im Kontext von SGB-II-Beziehern bewusst nicht von bekämpfter Armut. Zum anderen werden Leistungen nach dem SGB II nur für Personen unter 65 Jahren gewährt. Altersarmut und ihre Segregation blenden wir dementsprechend in unserer Betrachtung aus. Es mag sinnvoll sein, die Empfänger der Grundsicherung im Alter nach SGB XII in unsere Armutsdefinition aufzunehmen. Allerdings werden diese je nach Stadt erst ab 2010 oder 2011 flächendeckend erhoben (teilweise noch später oder bisher gar nicht). Durch die Hinzunahme dieser Personen würde eine wichtige Gruppe betrachtet werden, die zunehmend mehr von Armut betroffen ist. Allerdings ginge dies zulasten der Vergleichbarkeit über die Zeit und zwischen den Städten. Mit der ausschließlichen Konzentration auf die SGB-II-Empfänger folgen wir auch anderen Autoren, die Armutssegregation in deutschen Städten gemessen haben (z. B. Farwick 2012; MAIS 2016). Es gibt jedoch keinen Grund anzunehmen, dass sich Arme, die keine Leistungen nach SGB II beantragt haben oder Arme ab 65 Jahren anders in den deutschen Städten verteilen als Arme unter 65 Jahren, die Leistungen nach SGB II beantragt haben.

Die Betrachtung von SGB-II-Beziehern ermöglicht es uns, die soziale Segregation von armen und nicht armen Menschen zu messen. Was wir nicht abbilden können, ist die Segregation von Reichen vs. Nicht-Reichen. Es muss erstens nicht sein, dass Städte mit einer hohen Armutssegregation auch eine hohe Reichtumssegregation aufweisen. Zweitens zeigen Florida und Mellander (2015) für die US-amerikanischen Metropolregionen, dass die Reichtumssegregation ausgeprägter ist als die Armutssegregation.

Als zusätzlichen Indikator für Armutssegregation verwenden wir in Abschnitt 4.5.2 die Gruppe der *Kinder unter 15 Jahren mit SGB-II-Bezug*. Kinderarmut sei besonders geeignet, so folgern Dohnke und Kollegen (2012: 55) aus ihren Untersuchungen, um das sozialräumliche Auseinanderdriften der Städte zu beschreiben.

Ethnische Segregation

Um die ethnische Segregation zu beschreiben, wurde bislang in den meisten Studien auf die räumliche Verteilung von Ausländern zurückgegriffen. Dabei werden oft auch die größten ausländischen Bevölkerungsgruppen getrennt betrachtet. Bei der alleinigen Operationalisierung über die Nationalität bleiben Eingebürgerte unberücksichtigt. Rückläufige Segregationsindizes können daher auch das Ergebnis vermehrter Einbürgerungen sein (Häußermann & Siebel 2004: 142; Janßen 2004: 22f). Der

Migrationshintergrund (einschließlich Herkunft der Eltern) war für Studien in der Vergangenheit jedoch kaum verfügbar. Vor allem mit zunehmendem Abstand zu den Jahren, in denen die Hauptmigrantengruppen eingereist sind, ist es sinnvoll, den Migrationshintergrund zu messen, um räumliche Verteilung nach ethnischer Herkunft abzubilden. Mittlerweile liegt für einige IRB-Städte eine Messung des Migrationshintergrundes vor, allerdings nicht über einen längeren Zeitraum. Ferner sind die angewendeten Definitionen der Personen mit Migrationshintergrund in den verschiedenen Städten nach unseren Informationen teilweise unterschiedlich. Deshalb betrachten wir die Verteilung von *Ausländern* in den deutschen Städten und nicht die Personen mit Migrationshintergrund. Um sich dem Migrationshintergrund zu nähern, könnte man neben den Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft zusätzlich die Doppelstaatler zählen. Allerdings erheben einige Städte die Zahl der Doppelstaatler nicht. Die Segregationsindizes, in die nur die Ausländer eingehen, und jene, bei denen Ausländer und Doppelstaatler eingehen, korrelieren jedoch mit $r=0.95$ (eigene Berechnungen). Somit gibt es nur einen sehr geringen Informationsverlust bei Nicht-Verwendung der Doppelstaatler.

Neben der Darstellung der allgemeinen Segregation von Ausländern in den deutschen Städten, wollen wir zudem betrachten, wie sich die Segregation der beiden Haupteinwanderungsgruppen entwickelt hat, *Personen aus der Türkei und den Staaten der ehemaligen Sowjetunion*. Bei der Betrachtung der ethnischen Segregation beziehen wir uns nur auf die IRB-Städte, da uns zu den anderen Städten keine Informationen zu der Verteilung von Ausländern vorliegen, bzw. wir diese Informationen nicht erfragt haben.

Demografische Segregation

Wir wollen in diesem Beitrag eine weitere Dimension der räumlichen Ungleichverteilung betrachten, der in der bisherigen Forschung wenig thematisiert wurde, jedoch das Potenzial hat, zukünftig an Bedeutung zu gewinnen: die demografische Segregation. Gemeint ist die ungleiche wohnräumliche Verteilung nach den Merkmalen Alter und Haushaltstyp (ILS & Strohmeier 2003: 4). Wir konzentrieren uns auf die Segregation nach Alter und betrachten die Verteilung folgender *Altersgruppen*:

- unter 15 Jahre,
- 15 bis unter 30 Jahre,
- 30 bis unter 45 Jahre,
- 45 bis unter 65 Jahre und
- 65 Jahre und älter.

Es ist anzunehmen, dass es auch hier zu einer zunehmenden Ungleichverteilung gekommen ist (vor allem bei den über 65-Jährigen), die sich in Zukunft weiter polarisieren könnte. Zum einen könnte das Ausmaß demografischer Segregation der älteren Bevölkerung eine vermittelte Folge sozialer Segregation sein in dem Sinne, dass Altersarmut zugenommen hat und weiter zunehmen wird. Zum anderen könnte die aktuelle Bautätigkeit in den zumeist wachsenden deutschen Großstädten dazu führen, dass ältere Menschen in ihren alteingesessenen Quartieren bleiben und sich in den neu errichteten Gebäuden vor allem Familien oder Singles im mittleren Altersbereich wiederfinden.

3.2.3 Räumliche Einheit oder: das MAUP

Die IRB- und Nicht-IRB-Städte liefern Daten zu den SGB-II-Beziehern, Ausländern und Altersgruppen auf Basis ihrer eigenen städtestatistische Gliederung in Stadtteile. Je nach Stadt heißen die räumlichen Einheiten allerdings anders, etwa Stadtbezirke oder Lebensweltlich orientierte Räume. Wir

verwenden im Folgenden die Begriffe Stadtteile, Quartiere, Nachbarschaften oder statistische Zellen. Im Durchschnitt leben 5.651 Einwohner (unter 65 Jahren) in den räumlichen Einheiten der 74 untersuchten Städte (vgl. Tabelle A 5 im Anhang). Die Größe variiert jedoch zwischen den Städten (und zum Teil innerhalb der Städte) erheblich.

Hierin liegt ein methodisches Problem, will man die Segregation vergleichend über mehrere Städte hinweg betrachten. Es wird als *modifiable areal unit problem* (MAUP) bezeichnet (Wong 2009), auf Deutsch: Problem der veränderbaren Gebietseinheit. Gemeint ist damit, dass die Ergebnisse statistischer Analysen „abhängig sind von der Definition der untersuchten Raumeinheiten“ (Madelin et al. 2009: 645). Das MAUP tritt in zweierlei Hinsicht in Erscheinung (Madelin et al. 2009: 646): Erstens hängt die Ausprägung der Ergebnisse vom *Maßstab* ab, also von der räumlichen Betrachtungsebene. Zweitens sind bei gleichem Maßstabe unterschiedliche räumliche Gebietsgliederungen möglich (*Zonierung*).

Entsprechend problematisch ist es beispielsweise, die Verteilung der Bewohner der Hamburger Nachbarschaften mit denen Berlins oder Erfurts zu vergleichen. Das liegt an der unterschiedlichen Größe der Nachbarschaften in den drei Städten. Tendenziell sinken die Segregationsindizes mit steigender Anzahl von Personen, die sich in den statistischen Zellen einer Stadt befinden. Somit sollten auch die Segregationsindizes für Hamburg gegenüber Berlin geringer ausfallen und die Berliner Werte wiederum geringer als jene für Erfurt (für die durchschnittliche Größe der Nachbarschaften s. Tabelle A 5 und Tabelle A 6 im Anhang). Durch größer geschnittene Nachbarschaften können soziale, ethnische oder demografische Unterschiede in der Zusammensetzung verdeckt werden. Befinden sich zum Beispiel in den gleich großen Gebieten einer Stadt A und B 20 und 80 Prozent arme Menschen, dann ergibt sich bei einer gemeinsamen Betrachtung eine Armutsquote von 50 Prozent. Die tatsächliche Konzentration von Armut würde damit unterschätzt. Wenn aber die Gebiete A und B jeweils eine Armutsquote von 50 Prozent haben, hat die Zusammenlegung dieser beiden Gebiete keinen Einfluss auf die Segregationsindizes. Ausschlaggebend ist also nicht die Größe an sich, sondern die Frage, inwieweit räumlich ungleiche Verteilungen in groß geschnittenen Nachbarschaften einer Stadt noch adäquat abgebildet werden können. Wie wir in Abschnitt 6.2 noch sehen werden, ist das MAUP zu vernachlässigen, wenn man mit dem Zuschnitt großer Nachbarschaften die Polarisierungslinien einer Stadt adäquat abbildet.⁹ Zum Effekt der Betrachtungsebene kann außerdem ein Zonierungseffekt kommen.

Ein Querschnittsvergleich der Segregation zwischen Städten mit unterschiedlicher Zellengröße kann also vor allem dann problematisch sein, wenn Polarisierungslinien einer Stadt nicht adäquat erfasst werden. Die Wahrscheinlichkeit hierfür wird vor allem bei größer geschnittenen Nachbarschaften in einer Stadt auftreten. Wie ist damit umzugehen? Teilweise wird versucht, Städte in Einheiten mit gleicher Bevölkerungsgröße einzuteilen. Dabei ist immer zu fragen, inwieweit derartige Zuschnitte die Lebenswirklichkeit in einer Stadt wiedergeben. Zwei Beispiele der jüngeren deutschen Segregationsforschung veranschaulichen, welche Auswirkungen der Zuschnitt der Teilräume auf Segregationsindizes haben kann.

Dohnke und Kollegen (2012: 8) haben für ihre Untersuchung die Teilräume der Innerstädtischen Raumbewachung (IRB) anhand von zwei Kriterien neu zugeschnitten: Die neuen Einheiten sollten

⁹ Wir werden zeigen, dass die sozialen Segregationsindizes in einigen ostdeutschen Städten bei einer räumlichen Unterteilung in drei Bebauungsformen und -lagen fast genauso groß sind wie auf Basis der städtestatistischen Gliederung in Stadtteile.

von 5.000 bis 10.000 Menschen bewohnt und sozialstrukturell möglichst homogen sein. Eine Gegenüberstellung der Segregationsindizes für Arbeitslose nach altem und neuem Gebietszuschnitt zeigt für die einzelnen Städte zum einen Abweichungen in der Höhe für die Jahre 2005 und 2008 (Dohnke et al. 2012: 65). Besonders auffällig ist aber, dass die Veränderung der Segregationsindizes zwischen 2005 und 2008 je nach Zuschnitt sehr unterschiedlich ausfällt – teilweise ergeben sich sogar umgekehrte Vorzeichen.

Im Sozialbericht des Jahres 2016 für Nordrhein-Westfalen (MAIS 2016: 421ff) wurde die soziale Segregation nicht anhand der amtlichen Gliederung untersucht, sondern basierend auf einer Systematik des privatwirtschaftlichen Unternehmens microm. Deren sogenannte PLZ8-Systematik unterteilt die Postleitzahlgebiete der Deutschen Post in Zellen mit jeweils rund 500 Privathaushalten. Im Sozialbericht wurden diese Daten für die Jahre 2009 und 2013 verwendet, um die soziale Segregation von Gemeinden in Nordrhein-Westfalen zu analysieren. In Tabelle A 4 im Anhang haben wir für jene nordrhein-westfälischen Städte, die an der IRB teilnehmen, die Indizes der sozialen Segregation von SGB-II-Empfängern nach der PLZ8-Systematik (Spalten 2 und 3) und der kommunalen Gliederung aus der IRB (Spalten 4 und 5) in den Jahren 2009 und 2013 dargestellt.¹⁰ Wie erwartet, sind die Werte auf Basis der PLZ8-Systematik größer als jene auf Basis der IRB-Gliederung. Durchschnittlich sind die Werte der PLZ8-Systematik rund 40 Prozent höher als die der IRB. Dies wäre zunächst kein größeres Problem. Allerdings variieren die Unterschiede der Segregationsindizes zwischen 19,2 Prozent in Krefeld und 63,9 Prozent in Düsseldorf (Spalte 7). Zudem zeigt sich, dass die Abweichung zwischen den beiden Segregationsindizes mit der durchschnittlichen Zellengröße aus der IRB (Spalte 6) zusammenhängt. Je mehr Einwohner in den Stadtteilen der kommunalen Gliederung leben, desto stärker differieren die Segregationsindizes von PLZ8 und IRB ($r=0,49$)¹¹. Die unterschiedliche Zellengröße ist also offensichtlich ein Problem beim Vergleich der sozialen Segregation zwischen verschiedenen Städten im Querschnitt. Ob die PLZ8-Systematik inhaltlich besser geeignet ist, lässt sich nur schwer bewerten. Methodisch macht ein solch gleichmäßiger und kleinräumiger Zuschnitt sicherlich Sinn. Wie die Autoren aber selbst anmerken, drückt ein Segregationsindex mit derart kleinen Gebietseinheiten die realen Kontaktmöglichkeiten nur unzureichend aus. Deshalb verwenden sie zusätzlich den Dissimilaritätsindex nach Morrill (1991). Dieser ist um einen Term erweitert, welcher die umliegende Nachbarschaftsstruktur einbezieht, „so dass nicht nur die gleichmäßige Verteilung sondern auch die Kontaktmöglichkeiten [zwischen benachbarten Zellen, M.H. & S.J.] berücksichtigt werden“ (MAIS 2016: 422).

Die Indizes nach Morrill (Spalten 8 und 9) ähneln eher dem Segregationsindex aus der IRB.¹² Der vorliegende Bericht zielt allerdings nicht auf den Vergleich verschiedener Segregationsindizes im Querschnitt, sondern auf eine Analyse im Längsschnitt. Betrachtet man die prozentuale Veränderung der jeweiligen Segregationsindizes zwischen 2009 und 2013 (Spalten 10 bis 12), so ergibt sich ein etwas anderes Bild. Es besteht keine nennenswerte Korrelation zwischen der Veränderung der Indizes und der durchschnittlichen Zellengröße der IRB (nicht gezeigt). Es fällt auf, dass sich nicht nur die Entwicklung der sozialen Segregation nach IRB- und PLZ8-Gliederung in manchen Städten massiv unterscheidet (Köln, Krefeld und Wuppertal). Auch die Veränderung der beiden Indizes auf Basis der PLZ8-

¹⁰ An dieser Stelle möchten wir uns bei Sebastian Jeworutzki und Jörg-Peter Schräpler bedanken, die uns freundlicherweise die Werte für die untersuchten Städte in Nordrhein-Westfalen zugesendet haben.

¹¹ Diese Korrelation ist aber relativ anfällig für Ausreißer. Ohne Krefeld liegt sie bei 0,41 und ohne Düsseldorf bei 0,33.

¹² Mit den IRB-Daten kann der Dissimilaritätsindex nach Morrill (1991) nicht berechnet werden, da aus der IRB nicht hervorgeht, welche statistischen Gebiete benachbart zueinander sind. Aktuell liegen nicht für alle IRB-Städte die sogenannten Shapefiles vor, welche man benötigt, um einen Index nach Morrill (1991) zu kalkulieren.

Systematik (Spalten 11 und 12) fällt zum Teil deutlich anders aus (z. B. Wuppertal und Dortmund). Die großen Differenzen des herkömmlichen Segregationsindex und des Index nach Morrill zeigen, dass der methodisch angebrachte gleich große Schnitt der Nachbarschaften auf Kosten der Lebenswirklichkeit in den Städten gehen könnte. Scheinbar kommt es zu einer deutlichen Überschätzung der räumlichen Separation sozialer Gruppen anhand des einfachen Segregationsindex in den PLZ8-Gebieten. Bezieht man die umgebenden Nachbarschaften mit in die Betrachtung ein, ist die Segregation der Armen nicht mehr so hoch.

Die zwei Studien zeigen beispielhaft, dass die Vergleichbarkeit von Segregationsindizes verschiedener Städte im Querschnitt eingeschränkt ist. Geringe Differenzen (etwa +/- 3 Prozent) zwischen Städten sollten daher nicht überbewertet werden. Auf der anderen Seite sollte man deutliche Differenzen im Städtevergleich nicht mit dem Verweis auf das MAUP übergehen.

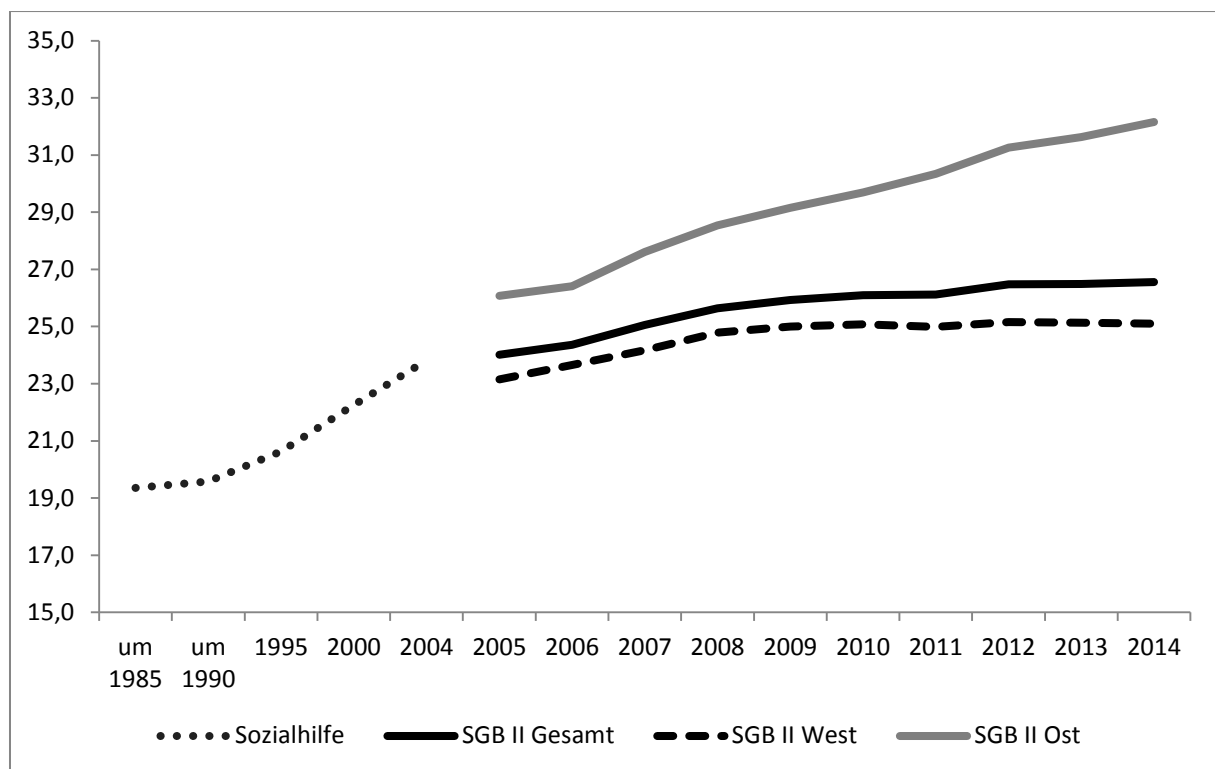
Für unsere Fragestellungen und unser methodisches Vorgehen wird das MAUP von eher geringer Bedeutung sein. Es ist nicht unser primäres Ziel, die soziale Segregation in verschiedenen Städten zu einem Zeitpunkt miteinander zu vergleichen. Uns geht es vor allem um die Veränderung der Segregation in den Einzelstädten und im Vergleich der Städte untereinander im Zeitverlauf. Der Vergleich für die Städte Nordrhein-Westfalens (Tabelle A 4 im Anhang) hat gezeigt, dass das MAUP in der Trendbetrachtung weitaus weniger relevant ist als im Querschnitt. Mit einer Trendbetrachtung begegnen wir zum einem dem methodischen Problem der veränderbaren Gebietseinheit. Zum anderen reagieren wir damit auf einen inhaltlichen Kritikpunkt an Querschnittsvergleichen. Oft wird argumentiert, dass Städte einer gewissen ‚Eigenlogik‘ bzw. baulichen und/oder sozialen Pfadabhängigkeiten folgen, denen ein Querschnittsvergleich nur unzureichend Rechnung trägt (vgl. Löw 2012). Die Segregation einer Stadt zu einer bestimmten Zeit ist ein Spiegel der jeweiligen ökonomischen, politischen, sozialen, demografischen und baulichen Eigenheiten. Auf Basis dieses Ausgangspunktes erscheint die Analyse der Veränderung von Segregation im Längsschnitt deutlich sinnvoller. In den multivariaten Analysen berücksichtigen wir die Zellengröße der Städte zudem als Kontrollvariable.

4 Deskriptive Ergebnisse zur Segregation in deutschen Städten

4.1 Soziale Segregation I

Als erstes wollen wir zeigen, wie sich die soziale Segregation in den deutschen Städten im Zeitverlauf verändert hat (s. Abbildung 1). Bis zum Jahr 2004 verwenden wir hierfür die Quellen aus Tabelle A 1 im Anhang. Allerdings liegen nicht für alle Jahre geeignete Daten vor. Ab 2005 können wir auf den Segregationsindex unserer Berechnungen anhand der SGB-II-Empfänger zurückgreifen. Spätestens ab 1995 lässt sich beobachten, dass es im Durchschnitt zu einem Anstieg der sozialen Segregation in den deutschen Städten gekommen ist. Von ursprünglich rund 20 Prozent Sozialhilfeempfängern, die hätten umziehen müssen, damit es zu einer räumlichen Gleichverteilung in den deutschen Städten kommt, stieg dieser Wert bis 2004 auf rund 24 Prozent. Ähnlich hoch ist die Segregation der SGB-II-Empfänger im Jahr 2005 (24,0 %), die bis 2014 auf 26,6 Prozent ansteigt. Allein zwischen 2005 und 2014 ist es damit durchschnittlich zu einem Anstieg der sozialen Segregation um 10,5 Prozent in den deutschen Städten gekommen.

Abbildung 1: Entwicklung der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 74 deutschen Städten 1990 bis 2014



Quelle: Bis 2004 s. Tabelle A 1. Werte für 1985 basierend auf sechs Städten, für 1990 auf vier, 1995 auf 11, 2000 auf 17 und 2004 auf 10. Ergebnisse ab 2005 entstammen eigenen Berechnungen (s. Tabelle A 5) mit der Innerstädtischen Raumbewertung des BBSR und Datenlieferungen 23 weiterer Städte, beginnend 2005 mit 48 Städten und anwachsend auf 73 Städte im Jahr 2014. Berlin wurde in dieser Betrachtung zu Ostdeutschland gerechnet.

Der gesamtdeutsche Blick verhüllt jedoch die Besonderheiten in einigen Städten und insbesondere Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Städten. Aus Abbildung 1 wird ersichtlich, dass die

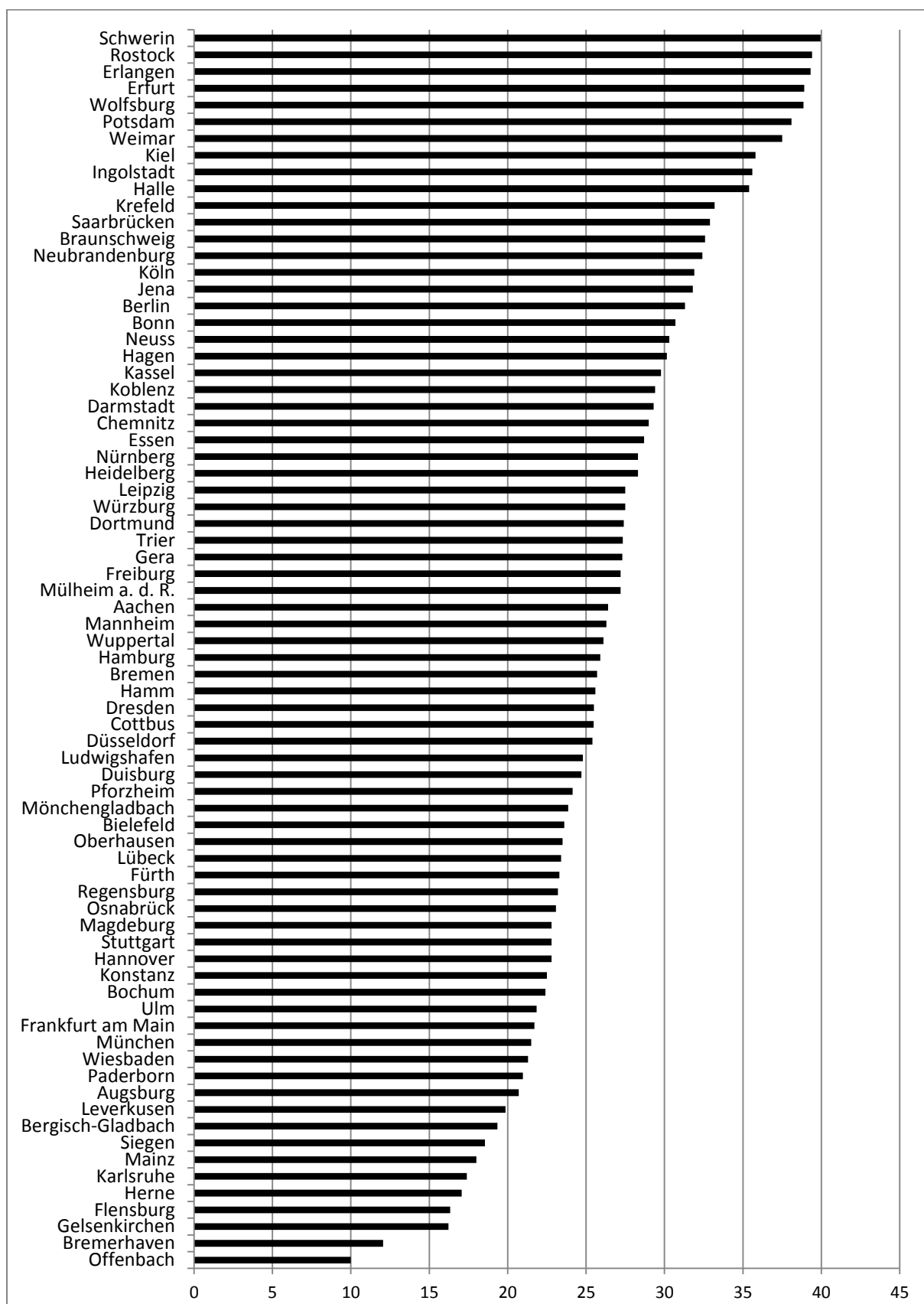
soziale Segregation der ostdeutschen Städte bereits 2005 mit einem Wert von 26,1 deutlich ausgeprägter war als in Westdeutschland (23,2). Seitdem stieg die soziale Segregation in den ostdeutschen Städten zudem deutlich stärker an als in Westdeutschland. 2014 liegt die soziale Segregation in den ostdeutschen Städten bei 32,2, im Westen hingegen bei 25,1. Damit kam es in Ostdeutschland in nur neun Jahren zu einem Anstieg um 23,4 Prozent, im Westen waren es nur 8,3 Prozent. Ferner ist in den westdeutschen Städten spätestens seit 2011 kein bzw. nur ein minimaler Anstieg der sozialen Segregation festzustellen, wohingegen der Anstieg im Osten ungebrochen anhält.

Die im Jahr 2005 stärker ausgeprägte soziale Segregation in den ostdeutschen Städten gegenüber westdeutschen Städten ist überraschend, insofern für erstere noch 1995 eine sehr geringe soziale Segregation beobachtet wurde (s. Harth et al. 1998). Innerhalb von zehn Jahren hat es in den ostdeutschen Städten demnach eine solch massive Veränderung in der sozialen Architektur gegeben, dass es in den ehemals sozial gemischten Städten eine größere Polarisierung gab als in den westdeutschen Städten. Segregation ist ein zumeist langsam ablaufender Prozess und Segregationsindizes steigen im Allgemeinen nicht sprunghaft an. Wie es in den ostdeutschen Städten dennoch zu diesem massiven Anstieg der sozialen Segregation gekommen ist, werden wir vor allem in Abschnitt 6.2 ausführlich analysieren.

Abbildung 2 ist das Ausmaß der sozialen Segregation in den deutschen Städten im Jahr 2014 zu entnehmen. Wie bereits in Abschnitt 3.2 angesprochen, ist ein Vergleich der Städte vor allem wegen ihrer unterschiedlichen statistischen Zuschnitte nicht unproblematisch. Dennoch ist an dieser Stelle auf ein paar Auffälligkeiten hinzuweisen. Zum einen befinden sich von 14 ostdeutschen Städten (ohne Berlin) 9 unter jenen 16 mit den höchsten Segregationsindizes. Besonders hoch (über 37 Prozent) ist dabei die soziale Segregation in Rostock, Erfurt, Potsdam, Schwerin und Weimar. Auch die ostdeutschen Städte, die nicht zu dieser Gruppe gehören, befinden sich – mit drei Ausnahmen – alle über dem Gesamtmittelwert der Städte (26,6). Einzig Magdeburg, Dresden und Cottbus weisen eine unterdurchschnittliche soziale Segregation auf. Wieso im Osten gerade Magdeburg und Dresden eine Ausnahme darstellen, werden wir in Abschnitt 6.2 eingehend thematisieren. Bei den westdeutschen Städten ergibt sich keine offensichtliche Systematik hinsichtlich der sozialen Segregation. Auffällig ist nur, dass eine geringe soziale Segregation oft in den süddeutschen Städten sowie im Rhein-Main-Gebiet vorzufinden ist. Allerdings sind Erlangen und Ingolstadt zwei süddeutsche Städte mit einer ausgesprochen hohen Segregation. Eine ebenfalls hohe soziale Segregation weisen die norddeutschen Städte Wolfsburg, Kiel und Braunschweig auf. Wolfsburg, Ingolstadt und Erlangen gehören zu den am meisten sozial segregierten Städten, weisen aber gleichzeitig mit die geringsten SGB-II-Quoten auf. Hierzu würde auf ostdeutscher Seite auch noch Jena gehören. Vor allem in Abschnitt 4.5.2 werden wir noch darauf eingehen, dass es gerade Städte mit geringer SGB-II-Quote sind, in denen hohe soziale Segregationsindizes nicht unbedingt mit einer übermäßigen Ballung armer Bewohner einhergehen müssen.

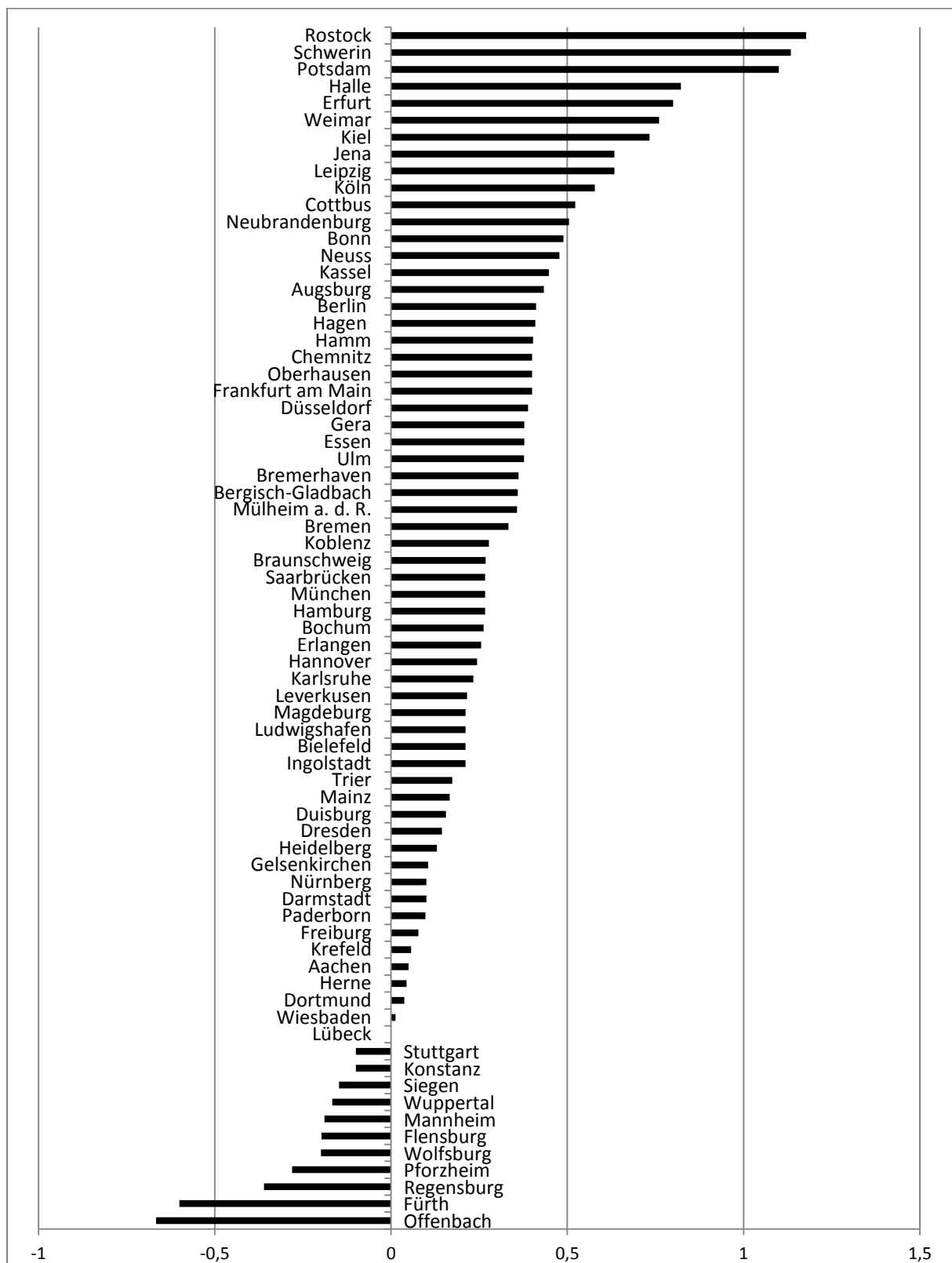
Weiterhin wird bei der stadtweisen Betrachtung deutlich, dass Offenbach, Gelsenkirchen und Bremerhaven die geringsten Segregationsindizes aufweisen. Es sind jene westdeutschen Städte, die immer dann thematisiert werden, wenn es um einen besonders hohen Anteil armer Menschen bzw. Kinder geht.

Abbildung 2: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 74 deutschen Städten 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 23 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Wert für Nürnberg von 2013. Die Werte befinden sich Tabelle A 5 im Anhang.

Abbildung 3: Durchschnittlicher jährlicher Anstieg der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 71 deutschen Städten zwischen 2005 und 2014 (in Prozentpunkten)



Quelle: Innerstädtische Raubeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 23 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Eingeflossen sind nur Städte mit mindestens vier Messzeitpunkten bis 2014. Die durchschnittliche Veränderung wurde bei jenen Städten, für die nicht alle Daten von 2005 bis 2014 zur Verfügung standen, anhand der vorliegenden Werte berechnet.

Wichtiger für den vorliegenden Beitrag und methodisch unproblematischer ist die Entwicklung der sozialen Segregation im Zeitverlauf. Hier zeigt sich, dass es nur in 11 der 71 betrachteten Städte (s. Abbildung 3) zu einem Rückgang der sozialen Segregation gekommen ist. Nur in zwei Städten (Offenbach und Fürth¹³), ist ein relativ starker jährlicher Rückgang (mehr als 0,5 Prozentpunkte pro Jahr¹⁴) zu beobachten. Auf der anderen Seite kam es in 12 Städten zu einem starken Anstieg der sozialen Segregation (mehr als 0,5 Prozentpunkte pro Jahr). Unter diesen 12 Städten befinden sich neben der Großstadt Köln und der Hansestadt Kiel 10 ostdeutsche Städte. Nur Magdeburg und Dresden liegen bei der Entwicklung der jährlichen sozialen Segregation unter dem Mittelwert aller Städte von 0,26 Prozentpunkten. Während die ostdeutschen Städte einen deutlichen Anstieg der sozialen Segregation aufweisen, ist bei den westdeutschen Städten kein offensichtliches regionales Muster zu erkennen.

Warum ist es gerade in den ostdeutschen Städten zu solch einem starken Anstieg der sozialen Segregation im letzten Jahrzehnt gekommen? Im Gegensatz zu Berlin, München, Hamburg oder Köln wird in der öffentlichen Diskussion mit Bezug auf die ostdeutschen Städte nicht gerade von einer zunehmenden Verdrängung sozial benachteiligter Personen aufgrund steigender Mietpreise gesprochen. Warum es gerade in den ostdeutschen Städten zu einer besonders ausgeprägten sozialen Segregation gekommen ist, wollen wir in Abschnitt 6.2 thematisieren. Hier werden wir insbesondere darauf eingehen, warum Dresden und Magdeburg nicht ins Bild passen.

Bevor wir vertiefend auf zwei weitere wichtige Aspekte sozialer Segregation in deutschen Städten eingehen, die soziale Segregation im städtischen Großraum und die soziale Segregation von Kindern (Abschnitt 4.5), wollen wir zunächst die Entwicklung der ethnischen und demografischen Segregation in den deutschen Städten betrachten.

4.2 Ethnische Segregation

In Abbildung 4 ist die Entwicklung der ethnischen Segregation in Deutschland seit 2002 festgehalten. Dabei wurde für alle 51 IRB-Städte unserer Untersuchung ein Segregationsindex berechnet, welcher Ausländer und Nicht-Ausländer unterscheidet. Es zeigt sich, dass die ethnische Segregation in Deutschland seit 2002 rückläufig ist. Damit setzt sich ein Trend fort, der schon länger anhält (s. Abschnitt 2.2). Mittlerweile ist die ethnische Segregation in den deutschen Städten geringer ausgeprägt als die soziale Segregation (s. Abschnitt 4.1.). In den ostdeutschen Städten bewegt sich die ethnische Segregation auf einem deutlich höheren Niveau als in den westdeutschen Städten, ist seit 2002 aber ebenso stark zurückgegangen (-6,6 Prozent West vs. -6,7 Prozent Ost). Das höhere Niveau in Ostdeutschland ist auch damit zu erklären, dass der Anteil der Ausländer dort so gering ist. Wie in Abschnitt 3.2.1 dargelegt wurde, kann der SI bei einem niedrigen Anteil der Minderheit steigen.

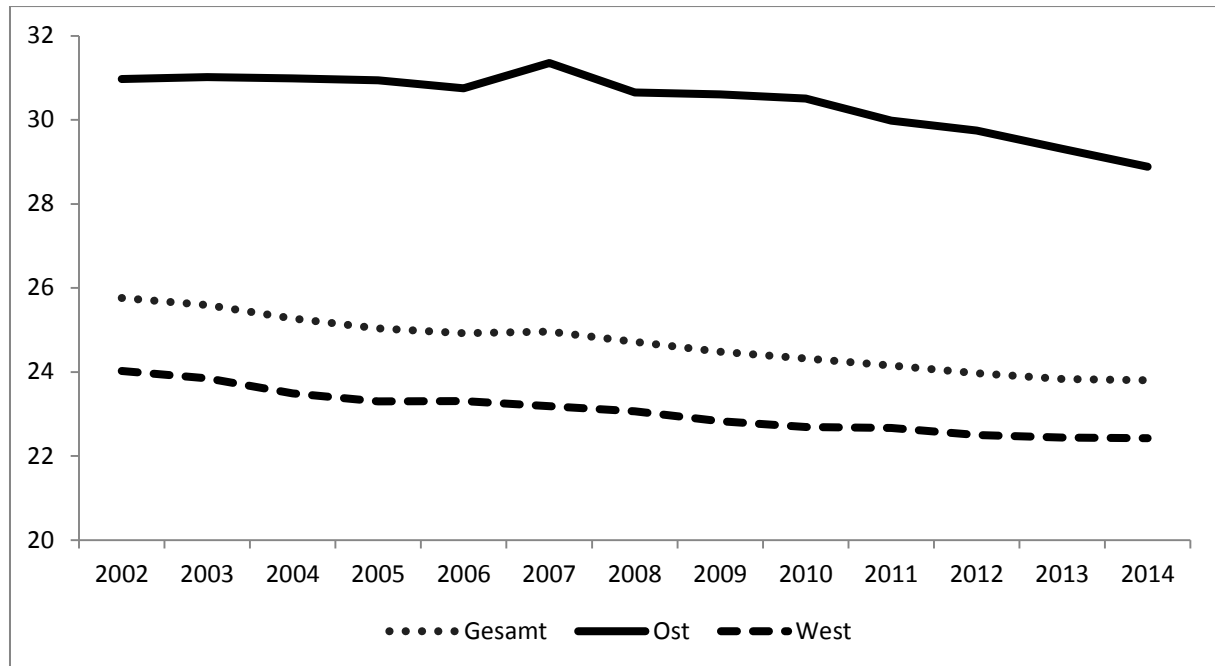
Insgesamt sind 2014 die Städte mit der höchsten ethnischen Segregation in ansteigender Reihenfolge Berlin, Halle, Magdeburg, Krefeld, Erfurt, Dortmund und Chemnitz mit einem Indexwert von über 30 Prozent (Tabelle A 7 im Anhang). Dabei ist der Wert von Berlin auf die historische Teilung der Stadt

¹³ Fürth ist allerdings erst ab 2011 in der Datenbank der IRB.

¹⁴ Man könnte die Entwicklung der sozialen Segregation auch in Prozenten statt in Prozentpunkten darstellen. Beide Maße korrelieren auf der Ebene der Städte mit $r=0.96$.

zurückzuführen. Die Ausländer ballen sich im Westteil der Stadt; für Westberlin liegt der Segregationsindex deutlich unter 30 und ist in den letzten Jahren weiter zurückgegangen.

Abbildung 4: Entwicklung der ethnischen Segregation (Segregationsindex Ausländer) in 51 deutschen Städten 2002 bis 2014

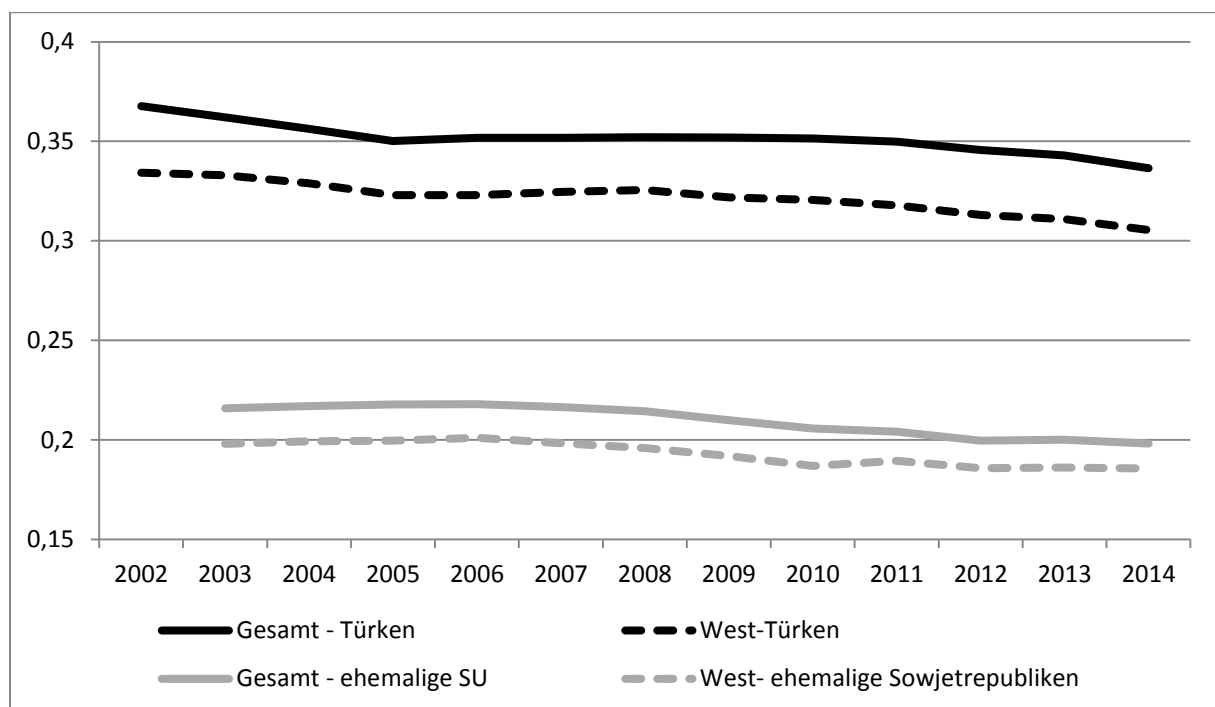


Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen. Alle Berechnungen ohne Berlin.

Auf der anderen Seite finden sich Frankfurt am Main, Mainz, München, Konstanz und Heidelberg mit einer ethnischen Segregation von unter 15 Prozent. Dass sich einige ostdeutsche Städte unter jenen befinden, die die stärkste ethnische Segregation aufweisen, liegt auch am geringen Ausländeranteil in den ostdeutschen Städten. Insgesamt hängt der Index der Ausländersegregation 2014 negativ mit dem Ausländeranteil 2014 in den deutschen Städten zusammen ($r=-0.41$). Das heißt, je höher der Ausländeranteil in einer Stadt, desto geringer ist die ethnische Segregation. Diesen Zusammenhang stellten bereits Friedrichs und Triemer (2009: 113f) fest. Sie vermuten, dass mit der Zahl von Ausländern die Kontaktchancen zwischen Minorität und Majorität steigen, in der Folge Vorurteile sinken und sich die Integration von Ausländern auch in der ethnischen Mischung der Städte widerspiegelt. Vielleicht sind die hohen Segregationswerte in einigen ostdeutschen Städten auch damit zu erklären, dass man bei der Integration der Ausländer (im Hinblick auf Vorurteile) der westdeutschen Entwicklung 50 Jahre hinterherläuft. Wie in Abschnitt 2.2 dargestellt, waren die Segregationsindizes in den 1980er Jahren im Westen auch deutlich höher als heute. Vielleicht braucht es im Osten schlichtweg Zeit, um neu angekommene Ausländer in die Strukturen von Städten zu integrieren. Im Hinblick auf die Vielzahl neu ankommender Asylbewerber können unterschiedliche Hypothesen zur ethnischen Segregation aufgestellt werden. Zum einen steigt mit der Zahl der Asylbewerber auch der Anteil ausländischer Mitbürger, was zu einer Vermehrung von Kontaktchancen und einem Rückgang von Vorurteilen führen kann. Entsprechend könnte man einen Rückgang der Segregation erwarten. Auf der anderen Seite stellen die Asylbewerber eine Gruppe (noch) nicht integrierter Personen dar. Kurzfristig lässt dies einen Anstieg der ethnischen Segregation erwarten, erst mittel- oder langfristig einen Rückgang.

Betrachtet man die Entwicklung der ethnischen Segregation zwischen 2002 und 2014, so ist diese in 37 von 49 Städten zurückgegangen. Besonders stark (über 0,35 Prozentpunkte pro Jahr) ist der Rückgang in Konstanz, Nürnberg, Ingolstadt, Dresden, Erfurt, Ludwigshafen, Koblenz und Berlin (ab 2010). Aber auch in 11 weiteren Städten beträgt er mehr als 0,2 Prozentpunkte pro Jahr. Auf der anderen Seite ist die ethnische Segregation nirgends um mehr als 0,35 Prozentpunkte gestiegen und nur in Weimar, Kiel und Mülheim an der Ruhr um mehr als 0,2 Prozentpunkte. Anders als bei der sozialen Segregation ist erstens ein Rückgang der ethnischen Segregation in der überwiegenden Mehrzahl der deutschen Städte zu beobachten. Dies führte dazu, dass innerhalb der IRB-Städte 2007 das erste Jahr war, in dem die soziale Segregation größer war als die ethnische Segregation. In der Forschung wird gemeinhin angenommen, die soziale Segregation liege wie in den USA meist unter der ethnischen Segregation (Farwick 2012: 399; Friedrichs 2000: 174, 180; Tammaru et al. 2016a: 17; Teltemann et al. 2015: 89f). Zweitens lassen sich jedoch auf den ersten Blick weniger systematische Unterschiede in der Entwicklung nach bestimmten Regionen beobachten.

Abbildung 5: Entwicklung der Segregation der beiden größten Ausländergruppen (Segregationsindex) in 51 deutschen Städten 2002 bis 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbewertung des BBSR, eigene Berechnungen. Die Ergebnisse sind Durchschnittswerte der Segregationswerte der einzelnen Städte. Die Segregationsindizes beziehen sich jeweils auf Türken vs. Nicht-Türken und Personen aus der ehemaligen Sowjetunion (SU) vs. Nicht-ehemalige SU-Bürger. Für die ehemalige SU liegen 2002 zu wenige Werte vor, um sie sinnvoll im Zeitverlauf zu vergleichen. Die Durchschnittswerte basieren 2002 auf 38 Städten, 2003 auf 41 Städten, 2005 auf 45 Städten, 2006 auf 47 Städten und ab 2011 auf 50 Städten.

Zuletzt wollen wir in diesem Abschnitt noch auf die zwei größten Ausländergruppen zu sprechen kommen – Türken und Personen aus den ehemaligen Sowjetrepubliken. Immerhin sollten sich eher gleiche ethnische Gruppen ballen. In Abbildung 5 haben wir dargestellt, wie sich die ethnische Segregation dieser beiden Gruppen seit 2002 (ehemalige Sowjetunion erst ab 2003) in den deutschen Städten entwickelt hat. Dabei zeigen wir neben den gesamtdeutschen Werten nur die Entwicklung in Westdeutschland. In den ostdeutschen Städten ist sowohl der Anteil der Türken sehr gering (z. T. deutlich unter 1 % der Gesamtbevölkerung) als auch der Anteil von Ausländern aus der ehemaligen

Sowjetunion. In der Abbildung wird ersichtlich, dass die ethnische Segregation von Türken in den deutschen Städten deutlich höher ist als die von Personen aus der ehemaligen Sowjetunion. Damit bestätigen sich die Ergebnisse von Schönwälder und Söhn (2009) mit IRB-Daten aus dem Jahr 2004, wonach Türken die am stärksten konzentrierte Gruppe von Zuwanderern sind. Die räumliche Segregation der Türken ist zudem deutlich höher als die ethnische Segregation insgesamt (Abbildung 4). Bezüglich der zeitlichen Entwicklung lässt sich jedoch festhalten, dass die ethnische Segregation der Türken ähnlich schnell oder langsam (prozentual gesehen) zurückgeht wie die ethnische Segregation insgesamt bzw. die Segregation von Personen aus den ehemaligen Sowjetrepubliken. Insgesamt ist der durchschnittliche Segregationsindex ab 2003 um 6 bis 8,5 Prozent zurückgegangen.

Nichtsdestotrotz stellt die räumliche Ungleichverteilung der Türken die stärkste Segregation einer Ausländergruppe in den deutschen Städten dar. Auch noch 2014 müssten in den westdeutschen Städten durchschnittlich 30,5 Prozent aller Türken umziehen, um eine Gleichverteilung zu erreichen. Das ist zwar weit entfernt der ethnischen Segregation in den USA (s. Abschnitt 2.2), dennoch ist dieses Ausmaß der Segregation von Türken ein Zeichen ihrer mangelnden Integration in die Architektur der deutschen Städte. Erwähnt werden sollte aber die erhebliche Variation zwischen den Städten bezüglich der Segregation von Türken (Ergebnisse nicht gezeigt).

Zwischen der ethnischen Segregation insgesamt und der Segregation der Türken besteht ein starker Zusammenhang ($r=0.66$), der auch bestehen bleibt, wenn man nur die westdeutschen Städte betrachtet ($r=0.62$). Das heißt, dass ein Großteil der ethnischen Segregation der deutschen Städte über die Segregation der Türken erklärt wird.

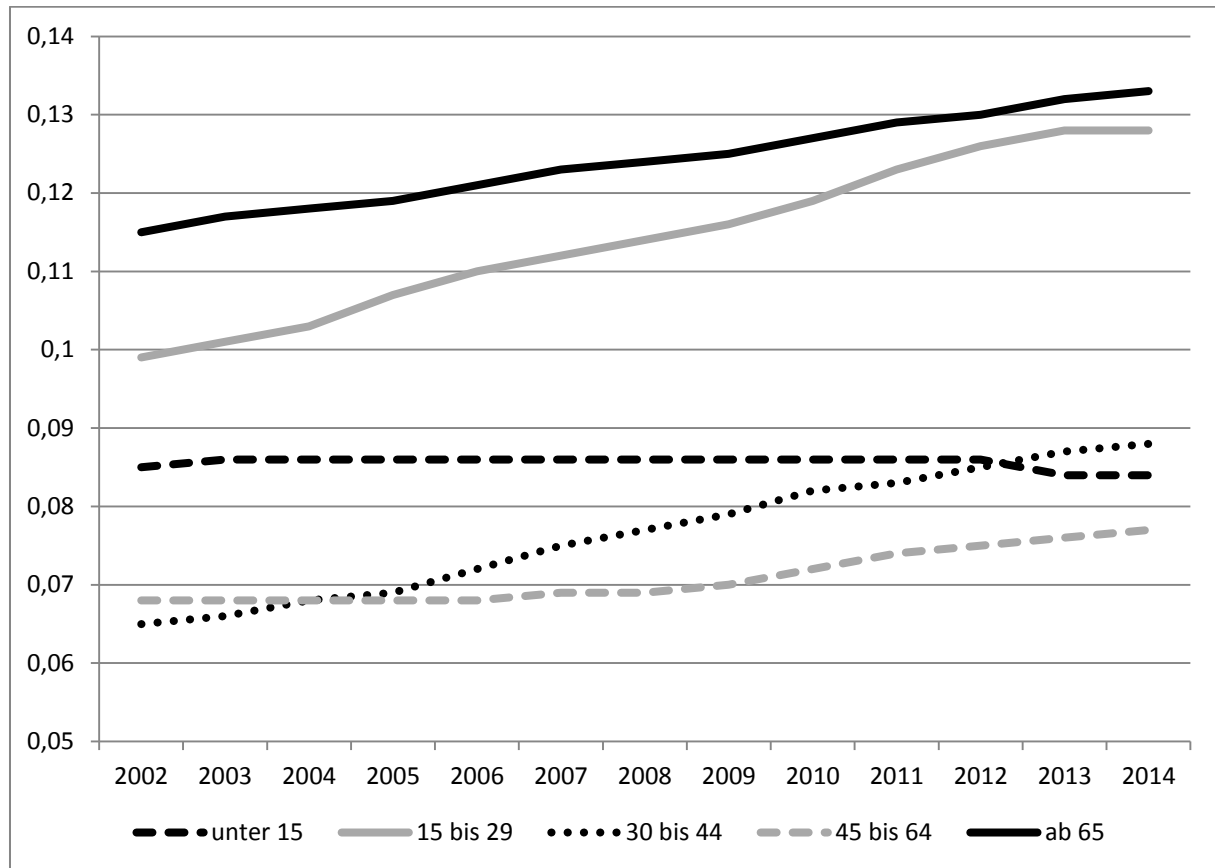
4.3 Demografische Segregation

Im Hinblick auf die demografische Segregation behandeln wir die räumlich ungleiche Verteilung von verschiedenen Altersgruppen in den deutschen Städten. Obgleich es kaum Forschung dazu gibt, ist diese Dimension der Segregation doch relevant: Wenn bestimmte Gruppen aus dem Wohnumfeld verschwinden oder eine dominante Rolle einnehmen, kann dies das Zusammenleben und das Verständnis füreinander beeinflussen.

In Abbildung 6 haben wir dargestellt, wie sich die soziale Segregation der deutschen Städte in fünf Altersgruppen verändert hat: den unter 15-Jährigen, den 15- bis 29-Jährigen, den 30- bis 44-Jährigen, den 45- bis 64-Jährigen sowie den ab 65-Jährigen. Wie auch schon bei der ethnischen Segregation beziehen wir uns hier aus Gründen der Datenverfügbarkeit auf die 51 IRB-Städte. Es zeigt sich, dass die demografische Segregation für alle Altersgruppen niedriger ist als die soziale oder ethnische Segregation. Vor allem die Segregation der Gruppen der unter 15-Jährigen, der 30- bis 44-Jährigen und der 45- bis 64-Jährigen ist mit unter 9 Prozent schon nahe an der Gleichverteilung über die Stadtgebiete. Auch bei der Betrachtung der einzelnen Städte sind die jeweiligen Maximalwerte der Segregation für diese Altersgruppen als moderat zu bewerten. So übersteigt der Wert für die Segregation der unter 15-Jährigen nirgendwo 14,5 Prozent (Kiel), der Wert für die 30- bis 44-Jährigen nirgends 15,1 Prozent (Berlin) und der Wert für die 45- bis 64-Jährigen nirgendwo 13,9 Prozent (Aachen, Leipzig, Jena) (s. auch Abbildung 8). Von diesen drei Altersgruppen verzeichnet auch nur die Segregationsentwicklung der 30- bis 44-Jährigen ein sehr auffälliges Wachstum in den letzten 12 Jahren (Anstieg

um 35 %). Hier wird es wichtig sein, zu beobachten, wie sich die Segregation dieser Altersgruppe in den nächsten Jahren entwickelt.

Abbildung 6: Entwicklung der Alterssegregation (Segregationsindex) in 51 deutschen Städten 2002 bis 2014



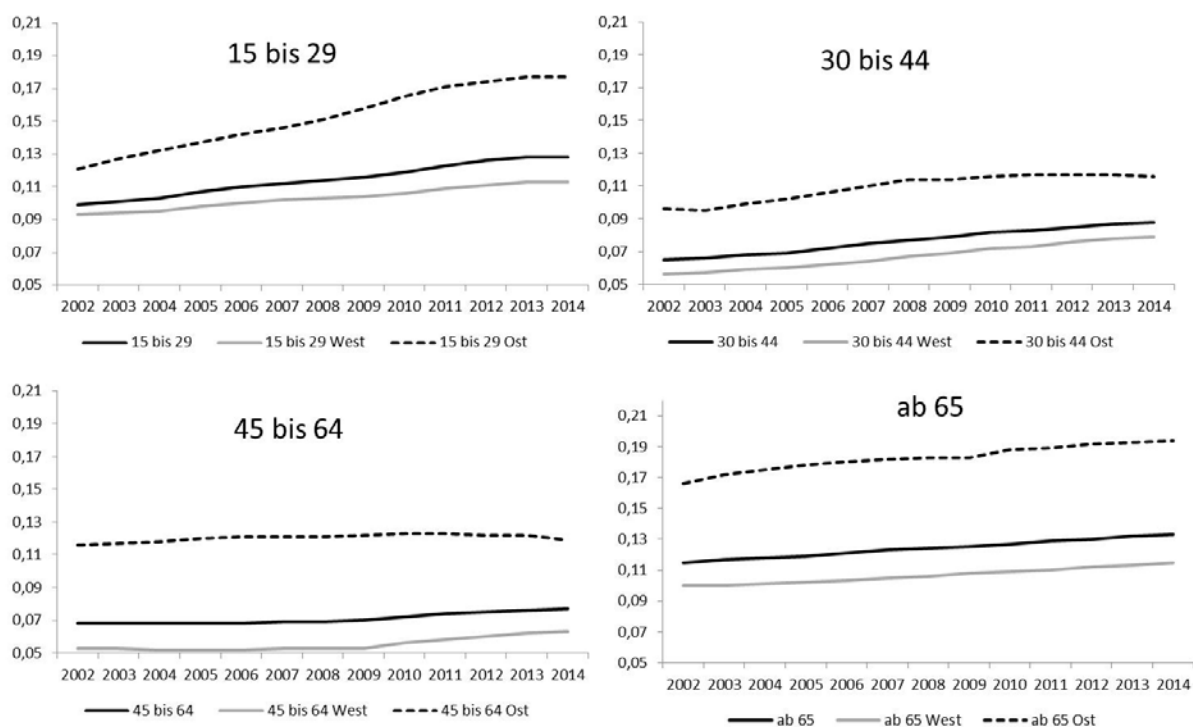
Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Bei den anderen beiden Altersgruppen, den 15- bis 29-Jährigen und den ab 65-Jährigen zeigt sich ein anderes Bild. Zum einen verteilen sich beide Altersgruppen zunehmend ungleicher in den Stadtgebieten. Zum anderen erreichen bereits die Durchschnittswerte für alle Städte rund 13 Prozent. Einige Städte weisen für beide Gruppen Werte von über 20 Prozent auf, die umziehen müssten, um eine Gleichverteilung über das Stadtgebiet zu erzielen (s. auch Abbildung 8). Der Anstieg der Segregation bei der Gruppe der 15- bis 29-Jährigen war bis ca. 2010 deutlich steiler als bei den ab 65-Jährigen und flacht seitdem etwas ab. Die Segregation der ab 65-Jährigen stieg seit 2002 zwar langsamer an, dafür erscheint der Graph in seiner Entwicklung relativ linear. In beiden Fällen wird es in den nächsten Jahren wichtig sein, die Entwicklung im Blick zu behalten.

Wie schon bei der sozialen und ethnischen Segregation gibt es auch hier wieder eindeutige Unterschiede zwischen den ost- und westdeutschen Städten (s. Abbildung 7). Bei allen dargestellten Altersgruppen ab 15 Jahren ist die Segregation in den ostdeutschen Städten höher als im Westen. Dabei sind die Ost-West-Unterschiede – gemessen in Prozentpunkten – bei den 30- bis 44-Jährigen und 45- bis 64-Jährigen relativ konstant geblieben. Die Segregation der ab 65-Jährigen ist im Zeitverlauf geringfügig angestiegen, weist aber mit 6,6 Prozentpunkten Ost-West-Differenz im Jahr 2002 und 7,9 Prozentpunkten Ost-West-Differenz im Jahr 2014 die deutlichsten Unterschiede aller Alters-

gruppen auf. Allerdings haben sich die Ost-West-Unterschiede bei den 15- bis 29-Jährigen in den letzten zwölf Jahren mehr als verdoppelt. Betrug der Ost-West-Unterschied dieser Altersgruppe 2002 noch 2,8 Prozentpunkte, so stieg er bis 2014 auf 6,4 Prozentpunkte an. Somit ist auch der Befund aus Abbildung 6 für Gesamtdeutschland insoweit zu relativieren, dass der starke Anstieg der Segregation der 15- bis 29-Jährigen vor allem auf die Entwicklung in den ostdeutschen Städten zurückzuführen ist (auch wenn der Segregationsindex in den westdeutschen Städten leicht zunahm). Besonders stark war der Anstieg der Alterssegregation dieser Gruppe von 2002 bis 2014 in Halle (+ 11 Prozentpunkte), Chemnitz (+ 10,5 Prozentpunkte), Magdeburg (+ 10 Prozentpunkte), Dresden, Erfurt und Jena (jeweils rund 7,5 Prozentpunkte). Diese Werte konnten wir in keiner anderen westdeutschen Stadt beobachten.¹⁵

Abbildung 7: Entwicklung der Segregation von vier Altersgruppen (Segregationsindex) in Ost- und Westdeutschland 2002 bis 2014



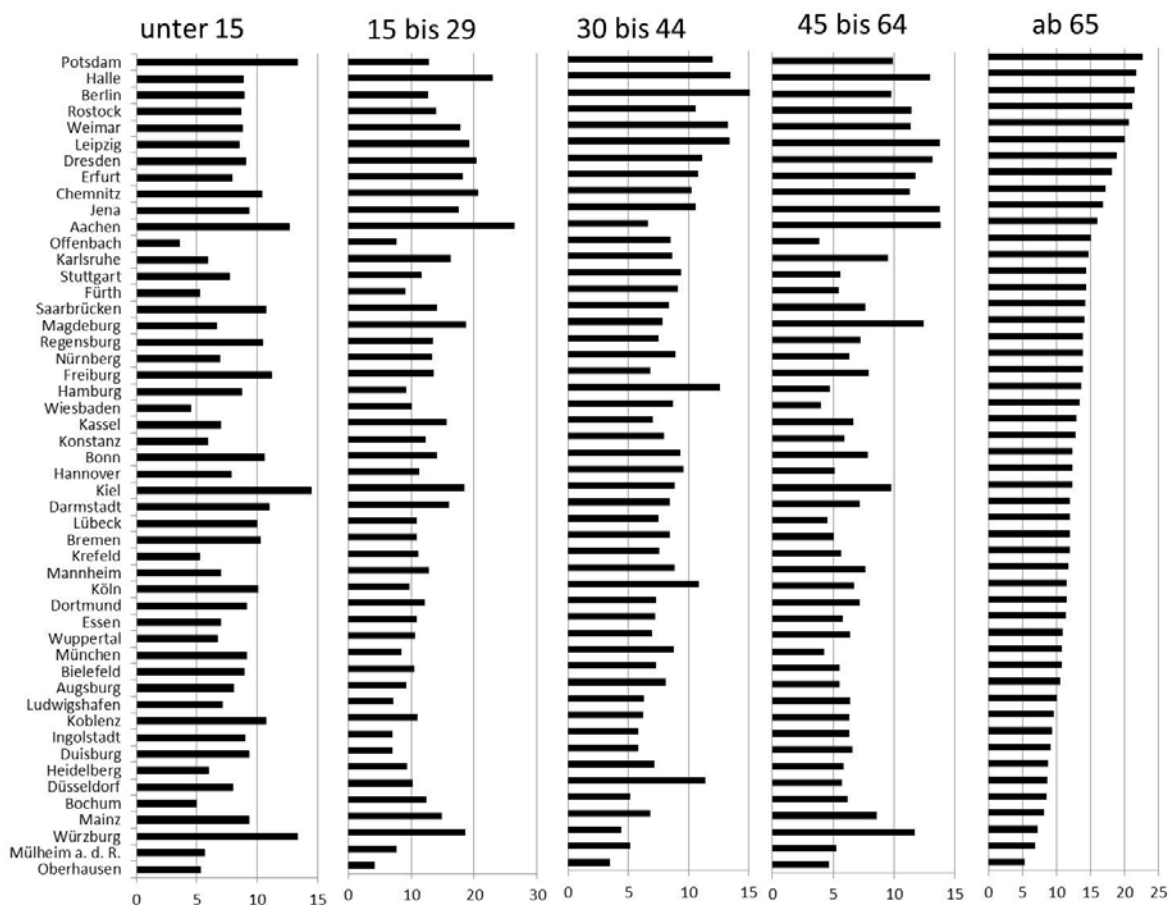
Quelle: Innerstädtische Raumbearbeitung des BBSR, eigene Berechnungen. Die Ungleichverteilung der unter 15-Jährigen haben wir hier nicht dargestellt, da die Segregation dieser Gruppe in Ost und West nicht angestiegen ist und auch keine nennenswerten Ost-West-Unterschiede im Querschnitt existieren.

Wenn man die einzelnen Städte miteinander vergleicht, zeigen sich auch bei der Segregation verschiedener Altersgruppen sehr diverse Ergebnisse. In Abbildung 8 ist die Segregation in den fünf untersuchten Altersgruppen für das Jahr 2014 dargestellt. Die stadtspezifischen Segregationswerte befinden sich im Anhang (Tabelle A 8 bis Tabelle A 12). Wir wollen an dieser Stelle nicht auf alle Werte eingehen. Dennoch ist auffällig, dass alle ostdeutschen Städte eine ausgeprägte Segregation mehrerer Altersgruppen aufweisen (besonders bei den 15- bis 29-Jährigen und den ab 65-Jährigen). Nur die westdeutschen Städte Kiel und Aachen sind ähnlich oft unter jenen Städten mit einer ausgeprägten Alterssegregation zu finden. Weiterhin wird deutlich, dass die Segregation der 15-bis 29-Jährigen

¹⁵ Hierzu bleibt anzumerken, dass nicht zu allen IRB-Städten in Ost- und Westdeutschland Daten zur Alterssegregation im Zeitverlauf vorliegen.

nicht nur in den ostdeutschen Städten, sondern auch in einigen westdeutschen Studentenstädten hohe Werte aufweist. Von den Städten, die aktuell (2014, Quelle: INKAR) die höchsten Studierendenanteile an der Bevölkerung haben (Darmstadt, Heidelberg, Regensburg, Jena, Mainz, Bochum, Potsdam, Freiburg, Karlsruhe, Kiel, Koblenz, Kassel und Bonn), weisen (neben den übrigen ostdeutschen Städten exklusive Berlin) alle bis auf Heidelberg, Koblenz und Bochum die höchsten Segregationswerte für die 15- bis 29-Jährigen auf. Das deutet darauf hin, dass besonders Studierende zur räumlichen Ungleichverteilung gegenüber anderen Altersgruppen in diesen Städten beitragen. In den ostdeutschen Städten und den westdeutschen Studentenstädten hat die Segregation der 15- bis 29-Jährigen mit am stärksten zugenommen (s. Tabelle A 9 im Anhang). Einzig Heidelberg und Potsdam widersprechen diesem Ergebnis völlig. Denn sie gehören zu jenen sechs Städten, in denen die räumliche Ungleichverteilung dieser Altersgruppe in den letzten zwölf Jahren sogar abgenommen hat (allerdings von einem vergleichsweise hohen Niveau).

Abbildung 8: Ausmaß der Segregation von verschiedenen Altersgruppen (Segregationsindex) in 51 deutschen Städten 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Auf der anderen Seite gibt es eine Gruppe von Städten, in denen Alterssegregation überhaupt kein Thema ist und für keine Altersgruppe ein Wert von über 10 beobachtet werden kann. Hierzu gehören die Ruhrgebietsstädte Oberhausen, Mülheim an der Ruhr, Bochum (abgesehen von der Segregation der 15- bis 29-Jährigen), Wuppertal und Duisburg, die süddeutschen Städte Heidelberg, Ingolstadt, München und Augsburg sowie aus der Rhein-Main-Region Frankfurt am Main und Ludwigshafen.

Denkbar ist, dass die Ost-West-Unterschiede bei der Segregation der ab 65-Jährigen teilweise über den vergleichsweise hohen Anteil ab 65-Jähriger in den ostdeutschen Städten zu erklären sind. Allerdings korreliert der Wert für die räumliche Segregation der ab 65-Jährigen mit dem Anteil der ab 65-Jährigen in einer Stadt 2014 gerade einmal mit $r=0.24$ ¹⁶. Für die Segregation der ab 65-Jährigen ergibt sich im Zeitverlauf ein interessanter Befund für Ostdeutschland: In jenen ostdeutschen Städten, die bereits 2002 ein hohes Segregationsniveau aufwiesen (z. B. Rostock und Potsdam), ist die Segregation nicht weiter angestiegen (bzw. in Rostock und Potsdam sogar zurückgegangen). In jenen Ost-Städten, wo das Niveau der Alterssegregation 2002 eher niedrig war, ist diese hingegen stark angestiegen (außer in Magdeburg). Betrug die Spannweite der Alterssegregation in den ostdeutschen Städten 2002 noch 11,7 Prozentpunkte, so ist sie bis 2014 auf 5,9 Prozentpunkte zurückgegangen. Die Städte in Ostdeutschland nähern sich also bezüglich der Alterssegregation einander an, liegen aber zum Teil deutlich über dem Niveau der westdeutschen Städte. Bei den westdeutschen Städten ist hingegen eine zunehmende Spreizung der Unterschiede zu beobachten. Hier hat sich die Spannweite bei der räumlichen Segregation der ab 65-Jährigen ausgehend von 6,8 Prozentpunkten in 2002 um 2,4 Prozentpunkte in 2014 geöffnet.

Wie schon bei der sozialen Segregation haben wir es zumindest bei den 15- bis 29-Jährigen sowie den ab 65-Jährigen mit einer zunehmenden Alterssegregation zu tun. Bei der sozialen Segregation ist in 60 von 71 Städten (bei den IRB-Städten in 43 von 49) ein Anstieg zu verzeichnen, bei der Segregation der zwei Altersgruppen in 39 von 49 Städten. Damit stellt sich auch die Frage, inwieweit die unterschiedlichen Segregations-Dimensionen miteinander zusammenhängen und ob sich bestimmte soziale, ethnische und Altersgruppen in den gleichen Quartieren ballen. Diesen Aspekt werden wir im nächsten Abschnitt beleuchten.

Tabelle 1: Korrelation der Segregationsindizes für verschiedene Altersgruppen auf Stadtebene in 49 deutschen Städten 2014

	Unter 15	15 bis 29	30 bis 44	45 bis 64	Ab 65
Unter 15	1				
15 bis 29	0,44*	1			
30 bis 44	0,13	0,32*	1		
45 bis 64	0,42*	0,87*	0,38*	1	
Ab 65	0,19*	0,57*	0,79*	0,63*	1
Nur Westdeutschland					
Unter 15	1				
15 bis 29	0,55*	1			
30 bis 44	0,01	-0,015	1		
45 bis 64	0,60*	0,86*	-0,24	1	
Ab 65	0,06	0,42*	0,53*	0,15	1

Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen. * $p<0.05$.

¹⁶ Dies ist offenbar eine Scheinkorrelation, die die beschriebenen Ost-West-Unterschiede wiedergibt. Rechnet man eine Korrelation für alle westdeutschen und alle ostdeutschen Städte, zeigt sich sogar jeweils eine negative Korrelation von $r=-0.33$ (West) und $r=-0.44$ (Ost).

An dieser Stelle haben wir in Tabelle 1 dargestellt, inwieweit die Segregationsindizes der fünf Altersgruppen für die einzelnen Städte miteinander zusammenhängen. Es zeigt sich, dass die Werte – bezogen auf Gesamtdeutschland – für alle Altersgruppen positiv miteinander korrelieren. Das heißt, die räumliche Ungleichverteilung einer Altersgruppe geht mit der Segregation einer anderen Altersgruppe einher. Besonders hoch sind die Korrelationen für die Segregationswerte zwischen den Altersgruppen der 30- bis 44-Jährigen, der 45- bis 64-Jährigen und der ab 65-Jährigen. Aber auch die Korrelation zwischen den Werten der 15- bis 29-Jährigen und der ab 65-Jährigen ist mit 0,57 relativ hoch. Wie der untere Teil der Tabelle für Westdeutschland zeigt, spiegeln Korrelationen für Gesamtdeutschland ein Stück weit die Unterschiede zwischen Ost und West wider. Dennoch bleiben die Korrelationskoeffizienten einiger Gruppen relativ hoch.

4.4. Der Zusammenhang von sozialer, ethnischer und demografischer Segregation

Anschließend an die drei vorangegangenen Abschnitte wollen wir auf zwei Fragen eingehen: Erstens wollen wir untersuchen, inwieweit soziale, ethnische und demografische Segregation auf Ebene der Städte miteinander zusammenhängen. Weisen also Städte mit einer hohen sozialen Segregation auch eine hohe ethnische Segregation oder eine hohe Alterssegregation auf? Zweitens wollen wir auf Ebene der Stadtteile analysieren, inwieweit sich die verschiedenen Gruppen in denselben Quartieren ballen. Geht also ein hoher Anteil von SGB-II-Empfängern in einem Teilgebiet auch mit einem hohen Ausländeranteil einher?

Zunächst betrachten wir aber die Ebene der Städte. In Tabelle 2 zeigen sich für das Jahr 2014 zwischen allen drei Maßen der Segregation Zusammenhänge. Eine hohe soziale Segregation geht sowohl mit einer hohen ethnischen als auch mit einer hohen Alterssegregation einher (für alle Altersgruppen). Auch eine hohe ethnische Segregation geht mit einer hohen Alterssegregation einher – zumindest bei den zwei Gruppen, deren Segregation in den letzten Jahren am stärksten angestiegen ist, den 15- bis 29-Jährigen und den ab 65-Jährigen. Gegenüber 2006¹⁷ (nicht gezeigt) ist der Zusammenhang zwischen sozialer und ethnischer Segregation kleiner geworden (2006 noch eine Korrelation von $r=0.51$), was konträr zu den Ergebnissen von Strohmeier (2006: 27f) ist, der eine Zunahme dieses Zusammenhangs feststellte.

Betrachtet man allerdings die Ergebnisse getrennt nach Ost und West, so zeigen sich deutliche Unterschiede. Im Westen korreliert die soziale Segregation mit der ethnischen Segregation und der Segregation der unter 15-Jährigen. Ansonsten bestehen keine Korrelationen zwischen sozialer und Alterssegregation. Gleiches gilt für Korrelationen zwischen ethnischer und Alterssegregation im Westen. Im Osten (inklusive Berlin) zeigt sich sogar ein eher negativer Zusammenhang zwischen sozialer und ethnischer Segregation (mit sehr kleiner Fallzahl von $N=11$). Ansonsten fällt auf, dass soziale Segregation im Osten mit einer Segregation der ab 65-Jährigen einhergeht. Des Weiteren hängt die ethnische Segregation positiv mit der Segregation der 15- bis 29-Jährigen sowie negativ mit der Segregation der ab 65-Jährigen zusammen.

Die Ergebnisse zeigen, dass in deutschen Städten die Höhe des SI-Wertes für eine Gruppe oft mit dem Ausmaß der Segregation einer anderen Gruppe einhergeht. Allerdings bestehen auch hier große

¹⁷ Die Betrachtung bezieht sich auf die Zeit ab 2006, weil 2005 für viele Städte noch keine Daten zu den SGB-II-Beziehern vorliegen.

Ost-West-Unterschiede. Diese Darstellung verrät uns zudem noch nichts darüber, ob die betreffenden Gruppen sich in den gleichen oder unterschiedlichen Stadtteilen konzentrieren.

Tabelle 2: Zusammenhang von sozialer, ethnischer und demografischer Segregation (Segregation-sindizes) auf Stadtebene (Korrelationskoeffizienten) in 51 deutschen Städten 2014

Gesamt	Soziale Segregation	Ethnische Segregation	Alterssegregation				
			Unter 15	15 bis 29	30 bis 44	45 bis 64	Ab 65
Soziale Segregation	1						
Ethnische Segregation	0,35*	1					
Alterssegregation unter 15	0,39*	-0,04	1				
Alterssegregation 15 bis 29	0,28*	0,35*	0,44*	1			
Alterssegregation 30 bis 44	0,38*	0,17	0,13	0,33*	1		
Alterssegregation 45 bis 64	0,41*	0,42*	0,42*	0,87*	0,38*	1	
Alterssegregation ab 65	0,44*	0,36*	0,19	0,57*	0,79*	0,63*	1
Westdeutsche Städte							
Soziale Segregation	1						
Ethnische Segregation	0,34*	1					
Alterssegregation unter 15	0,39*	-0,10	1				
Alterssegregation 15 bis 29	0,13	0,04	0,55*	1			
Alterssegregation 30 bis 44	0,02	-0,21	0,02	-0,13	1		
Alterssegregation 45 bis 64	0,18	0,11	0,60*	0,86*	-0,24	1	
Alterssegregation über 65	0,05	0,11	0,06	0,42*	0,53*	0,15	1
Ostdeutsche Städte							
Soziale Segregation	1						
Ethnische Segregation	-0,47	1					
Alterssegregation unter 15	0,34	-0,23	1				
Alterssegregation 15 bis 29	-0,39	0,59	-0,35	1			
Alterssegregation 30 bis 44	0,30	-0,15	0,22	-0,18	1		
Alterssegregation 45 bis 64	-0,42	-0,08	0,45	0,69*	-0,25	1	
Alterssegregation über 65	0,63*	-0,49	0,52	-0,38	0,79*	-0,43	1

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen. * p<0.05.

In Tabelle A 13 im Anhang haben wir festgehalten, wie hoch die Korrelation von Armen (SGB-II-Anteile) und Ausländern auf Stadtteilebene in den einzelnen Städten 2006 und 2014 ist. Da es in den Städten stark unterschiedliche Anteile dieser Bevölkerungsgruppen gibt, ist eine Korrelation über alle Städte hinweg nicht sinnvoll. Deshalb haben wir die Korrelation der Anteile von SGB-II-Empfängern und Ausländern in den Stadtteilen getrennt für die einzelnen Städte durchgeführt. Besonders in

westdeutschen Städten korrelieren beide Anteile teilweise mit über $r=0.8$ (z. B. in Hannover, Köln, Oberhausen, Wuppertal, Offenbach, Wiesbaden oder Augsburg). Auf der anderen Seite gibt es westdeutsche Städte mit einer Korrelation von nur $r=0.5$ oder darunter (z. B. Hamburg, Düsseldorf, Bonn, Frankfurt am Main, Karlsruhe, Heidelberg, München und Stuttgart). Die westdeutschen Städte mit einer niedrigen Korrelation sind vor allem jene, die eine hohe Anziehungskraft für gut ausgebildete Ausländer haben, wodurch der Zusammenhang beider Indikatoren vergleichsweise gering ist. In den ostdeutschen Städten liegen die Korrelationskoeffizienten beider Maße zumeist deutlich unter $r=0.5$.

4.5 Soziale Segregation II

Nachdem wir dargestellt haben, welche Unterschiede und zeitlichen Trends bei der sozialen, ethnischen und demografischen Segregation in deutschen Städten vorliegen, wollen wir für die soziale Segregation auf zwei weitere Aspekte eingehen: Erstens untersuchen wir mit Bezug auf die Messung sozialer Segregation, welche Muster sich ergeben, wenn man neben dem statistisch definierten Gebiet einer Stadt auch den jeweiligen Großraum betrachtet. Zweitens wollen wir darauf eingehen, welche Rolle Kinder bzw. Familien mit Kindern bei der sozialen Segregation spielen.

4.5.1 Stadtgebiet vs. Großraum

Bei der Beschreibung der sozialen Architektur einer Stadt mag es oftmals sinnvoll erscheinen, sich nicht nur an den statistisch definierten Stadtumrissen zu orientieren, die eine künstliche Begrenzung des Lebensraums beschreiben. In vielen Fällen könnte es sinnvoller sein, den ‚Speckgürtel‘ um eine (Groß-)Stadt miteinzubeziehen, wo im Zuge von Suburbanisierungsprozessen vor allem besser situierte Familien ihr Eigenheim gebaut haben. Die Segregation dieser Bevölkerungsgruppen wird durch den stadtbezogenen Segregationsindex nicht mit gemessen. „Dadurch wird dieser niedriger im Vergleich zu Städten, die die stark segregierten Mittelschichtgebiete innerhalb ihrer Stadtgrenzen haben (wie z.B. Berlin, Köln oder Hamburg).“ (Dohnke et al. 2012: 22) Und gehören nicht zum Beispiel Potsdam oder kleinere Städte wie Straußberg oder Michendorf zum Sozialraum Berlins? Sind nicht Orte wie Unterhaching oder Ismaning längst Teil des Münchner Wohnungsmarkts? Es ist davon auszugehen, dass sich arme Menschen hier seltener eine Wohnung oder ein Haus leisten können. Die soziale Segregation könnte sich daher bei der Betrachtung des Großraums einer Stadt etwas anders darstellen als bei einer Beschränkung auf die statistische Gemeindegrenze. So fanden etwa Goebel und Hoppe (2015) im Zeitverlauf eine Konstanz der sozialen Segregation anhand des Dissimilaritätsindex für deutsche Großstädte; beim Einbezug des Umlandes zeigte sich hingegen in den meisten Fällen ein Anstieg.

Um dies explorativ zu untersuchen, haben wir anhand der INKAR-Datenbank für einige unserer Untersuchungsstädte die angrenzenden Gemeinden definiert und ihnen über INKAR und eine Datenlieferung der Bundesagentur für Arbeit (BA 2016) die Anzahl der SGB-II-Empfänger im Jahr 2013¹⁸ zugespielt. Wir greifen also bei dieser Betrachtung nicht auf die Daten aller (IRB-)Städte zurück.¹⁹ Bei die-

¹⁸ Zum Zeitpunkt der Erstellung unserer Analysen lagen die Daten der SGB-II-Empfänger des Jahres 2014 auf Gemeindeebene noch nicht vor.

¹⁹ In Städten, in denen bereits viele Vororte eingemeindet wurden (wie z. B. Erfurt), macht es wenig Sinn, den Radius um die Stadt weiter auszudehnen. Gleiches gilt für sehr kleine Städte wie etwa Weimar, da die als Gemeinden definierten Gebiete im Umland schnell die Bevölkerungszahl der Kernstadt überschreiten.

sem Unterfangen haben sich zwei Probleme ergeben: Erstens muss man mehrere Städte zu einem Großraum zusammenfassen, da mehrere Gemeinden zum Umland der einen wie der anderen Stadt zu zählen sind. Das trifft etwa auf das Ruhrgebiet zu, die Rhein-Main-Region (Frankfurt am Main, Offenbach, Darmstadt, Wiesbaden und Mainz), die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen, Mannheim-Ludwigshafen oder Köln-Bonn-Düsseldorf-Mönchengladbach-Leverkusen. In diesen Fällen haben wir die soziale Segregation für alle dem Großraum zugehörigen Städte einschließlich der umliegenden Gemeinden gebildet. Zweitens befinden sich Gemeinden im Umland, die ihrerseits so groß sind, dass sie Teil der uns vorliegenden Städte-Datenbank hätten sein können (z. B. Bottrop oder Recklinghausen im Ruhrgebiet) – allerdings liegen uns für diese Städte keine kleinräumigen Daten vor.

Die Ergebnisse der Berechnungen befinden sich in Tabelle A 14 im Anhang. Wir haben jeweils festgehalten, wie sich die soziale Segregation in den Stadtgrenzen darstellt und wie sie ausgeprägt ist, wenn man die umliegenden Gemeinden hinzuzieht. Angegeben ist außerdem, wie groß die Bevölkerung der Stadt allein ist und wie groß sie ist, wenn man die umliegenden Gemeinden berücksichtigt und schließlich, wie viele Gemeinden wir jeweils zusätzlich verwendet haben.

Das Gebiet, welches man als Großraum einer Stadt bezeichnen kann, unterscheidet sich mal mehr, mal weniger stark von der Bevölkerung der Kernstadt. Vor allem die Daten zu Berlin, Bremen, Hamburg, Kiel, München, Dresden, Freiburg, Halle, Leipzig, Lübeck, der Großraum Nürnberg-Fürth-Erlangen und Rostock scheinen eine sinnvolle Betrachtung zu ermöglichen. In diesen Städten steigt die Bevölkerung des jeweiligen Großraumes um weniger als ein Drittel der Ausgangsbevölkerung an, wenn man die geografisch angrenzenden Gemeinden miteinbezieht.

Bei anderen Städten ist der Großraum mit einer teilweisen Verdopplung der Bevölkerung ein weniger geeigneter Bezugsrahmen, so etwa bei Bonn, Düsseldorf, Heidelberg, Konstanz, Saarbrücken oder Stuttgart. Die Bevölkerungsunterschiede der Kernstädte gegenüber den Großräumen kommen natürlich dadurch zustande, dass die Gemeinden, die sich um die jeweilige Stadt befinden, unterschiedlich groß sind. Deshalb ist dieser Ansatz für einige Städte besser geeignet als für andere. Vor allem in Agglomerationsräumen wie dem Rhein-Main-Gebiet, dem Ruhrgebiet, dem Großraum Köln-Bonn-Düsseldorf-Mönchengladbach-Leverkusen, aber auch rund um Stuttgart ist dieser Ansatz weniger geeignet.

Auch für die Einzelstädte mit Umland sind die Ergebnisse nicht einheitlich. In einigen Städten wie Aachen, Bonn, Düsseldorf, Köln, Heidelberg oder Stuttgart sind die sozialen Segregationsindizes der jeweiligen Kernstädte deutlich höher als die für den jeweiligen Großraum. Auf der anderen Seite kommt es gerade bei jenen Großstädten, in deren Umkreis sich eher kleinere Gemeinden befinden – wie Berlin, Bremen, München, minimal auch Hamburg – zu einem Anstieg der sozialen Segregation bei der Einbeziehung des jeweiligen Großraums. Dies ist verstärkt auch in mittelgroßen Städten wie Augsburg, Karlsruhe und Lübeck zu beobachten.

Insgesamt scheinen die Unterschiede der sozialen Segregation zwischen der jeweiligen Kernstadt und dem Großraum eher auf die angesprochenen methodischen Probleme zurückzuführen zu sein als auf substantielle Differenzen zwischen den jeweiligen Großräumen. So ist für jede betrachtete Stadt festzustellen, dass die SGB-II-Quote im Umland (teilweise deutlich) niedriger ist als in der Kernstadt. Beispielsweise liegt die SGB-II-Quote im Großraum Nürnberg-Fürth-Erlangen, Augsburg, Lübeck, aber auch in Leipzig, Dresden und Köln um 5 bis 6 Prozentpunkte unter jener der jeweiligen Kernstadt. Zudem scheint es auch bei der SGB-II Quote im Umland eine geringere Variation zu geben (eine Ausnahme ist das Berliner Umland). Das heißt, die SGB-II-Quoten im Umland streuen weniger stark als in

der Kernstadt. Die Städte, für die ein Anstieg der sozialen Segregation unter Einbeziehung des Umlands festzustellen ist, zählen eher zu jenen, für die der Großraum (gemessen an der Bevölkerung) vergleichsweise klein definiert werden kann und in dem die jeweiligen Gemeinden ihrerseits vergleichsweise kleine Einheiten darstellen.

Auch wenn wir mit dieser explorativen Betrachtung kein einheitliches Bild der sozialen Segregation im Vergleich von Kernstadt und Großraum zeichnen konnten, so ergeben sich dennoch einige Folgerungen. Um die soziale Architektur von Großstädten zu verstehen, ist es durchaus sinnvoll, nicht nur die statistisch definierten Stadtgrenzen zu berücksichtigen, sondern auch den jeweiligen Großraum in den Blick zu nehmen. Im Großraum der Städte sind die SGB-II-Quoten zum Teil deutlich niedriger und weisen im Allgemeinen eine deutlich geringere Streuung auf. Im Extremfall (Karlsruhe) kann die Segregation des Großraums über 40 Prozent höher sein als bei der Betrachtung der Kernstadt. Die Ergebnisse eines solchen Vergleichs von Kernstadt und Großraum scheinen dabei hochgradig davon abhängig zu sein, wie wiederum die Gemeinden im Umland statistisch definiert sind bzw. welche kleinräumigen Daten zu diesen vorliegen. Eine durchschnittliche Zellengröße von rund 12.000 Personen pro umliegende Gemeinde wie im Berliner Umland ist natürlich eher geeignet als eine durchschnittliche Zellengröße von rund 50.000 wie im Ruhrgebiet.

Damit die umliegenden Gemeinden von Städten in Zukunft zur Beschreibung ihrer sozialen Architektur stärker in die Betrachtung einbezogen werden können (ggf. mit einer kleinräumigeren Gliederung dieser Gemeinden, muss eine geeignete Dateninfrastruktur geschaffen werden. Die räumlichen Definitionen nimmt bislang jede Stadt selbst vor. Projekte wie die IRB stellen eine Ausnahme dar, bei denen vorhandene Daten durch die öffentliche Hand gesammelt und zumindest für wissenschaftliche Zwecke möglichst vereinheitlicht bereitgestellt werden. Eine flächendeckende kleinräumige Datensammlung ist ansonsten nur über privatwirtschaftliche Unternehmen verfügbar. Diese Daten sind jedoch intransparent und in ihrer wissenschaftlichen Güte nicht nachprüfbar. Erst mit öffentlich zugänglichen, flächendeckenden und kleinräumigen Daten wäre die adäquate regionale Beschreibung von Großräumen möglich.

4.5.2 Soziale Segregation von Kindern

Kürzlich veröffentlichte Owens (2016) eine Studie, in der sie zeigen konnte, dass in den amerikanischen Städten die Einkommenssegregation bei Familien mit Kindern deutlich größer ist als bei kinderlosen Haushalten. Den Anstieg der Segregation nach Einkommen zwischen 1990 und 2010 in den 100 größten Metropolregionen der USA führt sie allein auf Familien mit Kindern zurück. Für uns stellt sich die Frage, ob die von Owens gemachte Beobachtung ein amerikanisches Phänomen ist oder ob die soziale Segregation von Familien mit Kindern auch in Deutschland ausgeprägter ist als die allgemeine soziale Segregation.

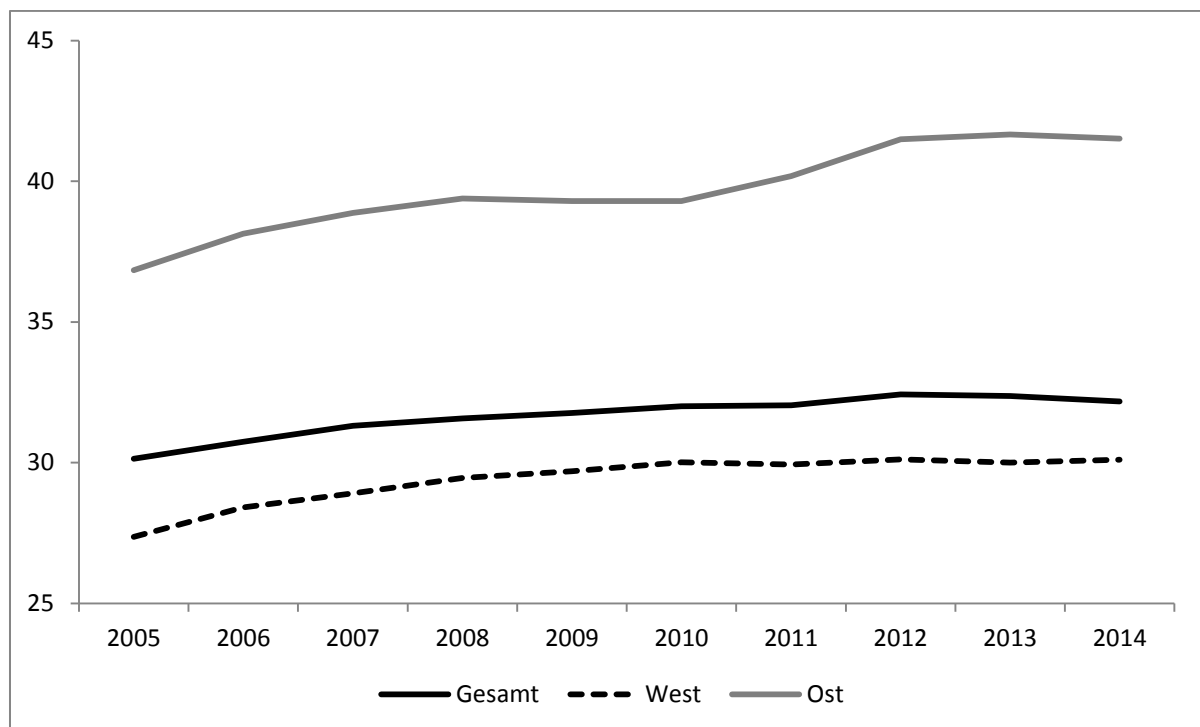
Uns liegen für alle betrachteten IRB- und Nicht-IRB-Städte (außer Gera) Daten zu Kindern vor, die in Haushalten leben, welche Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch II beziehen. Sie werden in der amtlichen Statistik als ‚nicht erwerbsfähige Hilfebedürftige‘ (NEF) bezeichnet und sind zum überwiegenden Teil unter 15 Jahre alt.²⁰ Für einige Städte liegen deshalb nur Daten zu den ‚nicht erwerbsfähigen Hilfebedürftigen unter 15 Jahren‘ vor. Beide Zahlen unterscheiden sich kaum. Wir haben dennoch für

²⁰ Die NEF, die 15 Jahre und älter sind, leben im Haushalt ihrer Eltern, sind aber noch nicht erwerbsfähig, weil sie beispielsweise noch die Schule besuchen. Für Berlin waren 2014 gerade einmal 3 Prozent aller ‚nicht erwerbsfähigen Hilfebedürftigen‘ nicht unter 15 Jahren alt (AfsBB 2016, eigene Berechnungen).

alle Städte, für die uns beide Angaben vorliegen, beide sozialen Segregationsindizes berechnet (jeweils gemessen an allen unter 15-Jährigen). Auch die sozialen Segregationsindizes unterscheiden sich nur marginal voneinander (s. Tabelle A 17 im Anhang).

In Abbildung 9 ist dargestellt, wie sich die soziale Segregation von Kindern (gemessen an allen Personen unter 15 Jahren) zwischen 2005 und 2014 entwickelt hat. Dabei fallen vier Aspekte auf. Erstens ist das Niveau der sozialen Segregation armer Kindern durchschnittlich höher als die allgemeine Segregation der SGB-II-Empfänger.²¹ Damit ist die soziale Segregation auch in Deutschland ein Thema, das besonders Kinder und damit Familien mit Kindern betrifft.

Abbildung 9: Entwicklung der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher) in 73 deutschen Städten 2005 bis 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbeschreibung des BBSR und Datenlieferungen 22 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Die Werte der Abbildung basieren auf den Zahlen aus Tabelle A 15 im Anhang.

Zweitens ist die soziale Segregation der Kinder in den ostdeutschen Städten deutlich höher als im Westen. Der Unterschied zwischen Ost und West ist noch ausgeprägter als bei der allgemeinen sozialen Segregation.²² Drittens wächst auch die soziale Segregation von Kindern zwischen 2005 und 2014 an. Prozentual ist der Anstieg in Ost- und Westdeutschland mit 13,9 bzw. 11,5 Prozent ähnlich hoch²³. Bei der allgemeinen Segregation war der Anstieg im Osten deutlich ausgeprägter als im Westen. Ähnlich wie für die USA berichtet, steigt die Segregation von armen Kindern in Westdeutschland schneller an als die allgemeine Armutssegregation. Im Osten ist die Situation umgekehrt und widerspricht somit dem amerikanischen Befund. Hierauf gehen wir später noch näher ein. Viertens steigt

²¹ Der Wert für die soziale Segregation der Kinder liegt 2014 für Gesamtdeutschland 5,7 Prozentpunkte (bzw. 22 %) über der allgemeinen sozialen Segregation.

²² Die Differenz zwischen Ost und West beträgt 2014 bei der allgemeinen sozialen Segregation 6,5 Prozentpunkte (oder 26,1 %). Bei der sozialen Segregation von Kindern beträgt der Ost-West-Unterschied hingegen 11,9 Prozentpunkte (bzw. 39,8 %).

²³ In Prozentpunkten ist der Anstieg mit 5,1 im Osten gegenüber 3,1 im Westen etwas höher.

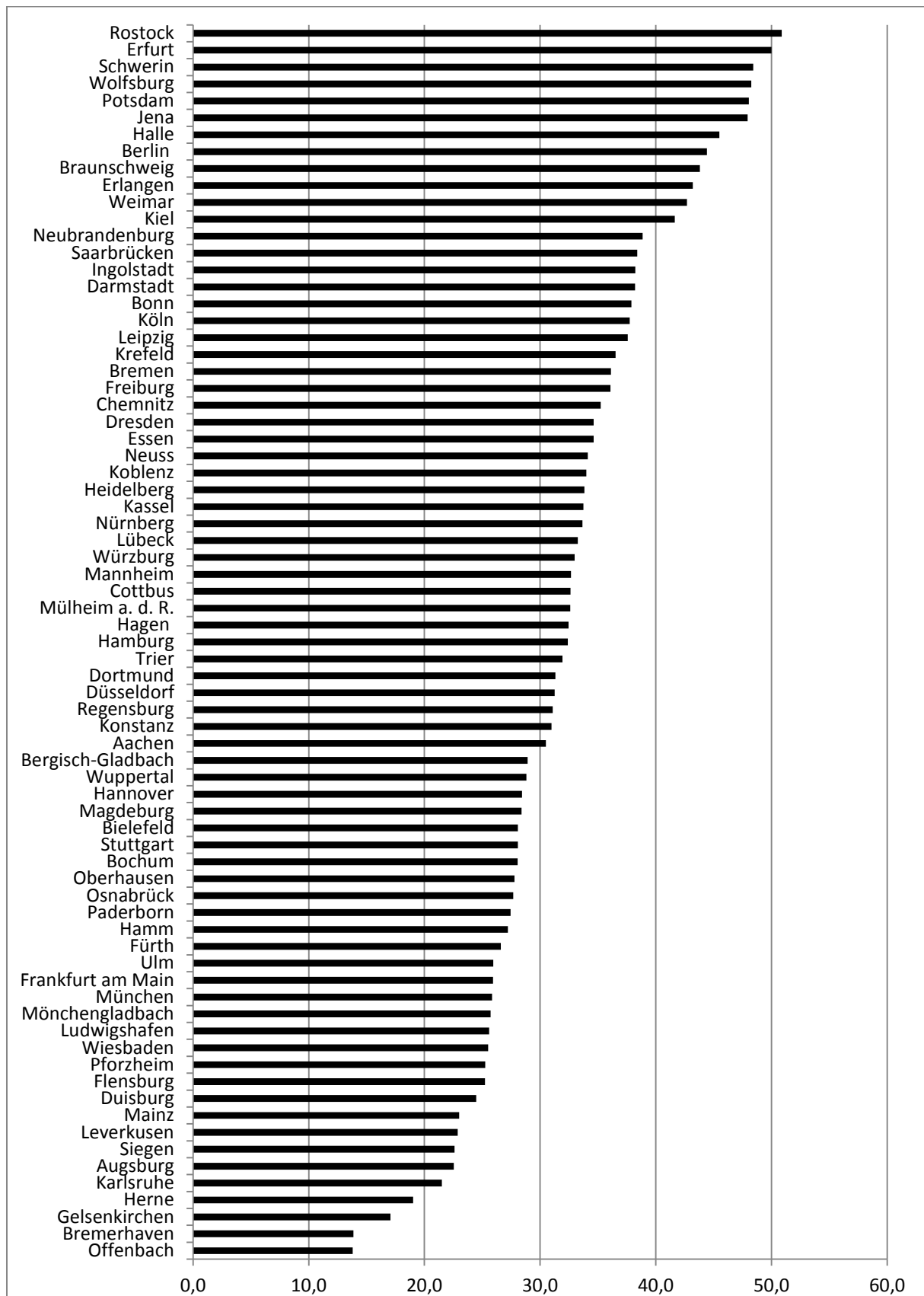
die soziale Segregation in Westdeutschland zwischen 2005 und 2008 (also binnen drei Jahren) doppelt so schnell an wie zwischen 2008 und 2014 (binnen sechs Jahren). Im Osten ist der Anstieg im ersten Zeitraum etwas größer als im zweiten. Dass es gerade in den ersten Jahren nach der Hartz-IV-Reform zu einem vergleichsweise starken Anstieg der sozialen Segregation von Kindern kam, legt zumindest die Vermutung nahe, dass auch staatliche Regelungen im Hinblick auf die Finanzierung von Wohnungen einen Einfluss auf den Anstieg der sozialen Segregation von Kindern hatten. Familien, die von Grundsicherungsleistungen nach dem SGB II leben, werden auch die Wohnkosten bis zu einer ortsüblichen Obergrenze gezahlt. Liegt die Miete über diesem Satz, muss sich eine Familie eine billigere Wohnung suchen oder den fehlenden Betrag selbst zahlen.

Betrachtet man die soziale Segregation von Kindern in den einzelnen Städten in Abbildung 10, so fällt als erstes auf, dass es mit Rostock und Erfurt zumindest zwei Städte gibt, die einen Indexwert von rund 50 aufweisen. In weiteren fünf Städten liegt der Segregationsindex bei mindestens 45. Es gibt in Deutschland also mittlerweile eine Reihe von Städten, in denen fast die Hälfte – oder wie im Fall von Erfurt und Rostock genau die Hälfte – aller armen Kinder (also in Familien mit SGB-II-Bezug) umziehen müsste, um eine Gleichverteilung über die Stadt zu erreichen. Auch wenn es sich um die Subpopulation von armen Kindern handelt, so hätten wir und andere Forscher vermutlich auch nicht erwartet, dass wir derart hohe Indexwerte der sozialen Segregation in Deutschland beobachten würden.

Aus Abbildung 10 geht zweitens hervor, dass sich acht ostdeutsche Städte (mit Berlin neun) unter jenen 13 befinden, die die höchsten Werte für die soziale Segregation von Kindern aufweisen. Anders als bei der allgemeinen Armutssegregation gehört nun auch Dresden zu jenen Städten mit einem überdurchschnittlichen Segregationsindex (der Mittelwert aller Städte liegt bei 32,4). Von den ostdeutschen Städten weist einzig Magdeburg einen unterdurchschnittlichen Wert der sozialen Segregation von Kindern auf. Ansonsten fällt auf, dass drei der Städte mit der höchsten SGB-II-Quote von Kindern, Offenbach, Bremerhaven und Gelsenkirchen, die mit Abstand geringsten Werte sozialer Segregation von Kindern haben. Auf der anderen Seite sind mit Berlin, Halle und Neubrandenburg Städte mit einer sehr hohen SGB-II-Quote von Kindern unter jenen mit sehr hohen Indexwerten.

Ferner ist festzuhalten, dass die allgemeine soziale Segregation und die soziale Segregation von Kindern über alle Städte hinweg hoch miteinander korrelieren. Für die einzelnen Jahre schwankt der jeweilige Korrelationskoeffizient zwischen 0.84 und 0.94. Je nach Stadt sind die Unterschiede zwischen allgemeiner sozialer Segregation und sozialer Segregation von Kindern unterschiedlich stark ausgeprägt (s. Abbildung A 2 im Anhang). Die soziale Segregation von Kindern ist allerdings in jeder Stadt außer Duisburg höher als die allgemeine soziale Segregation (s. Abbildung A 1 im Anhang).

Abbildung 10: Soziale Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 73 deutschen Städten 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 22 weiterer Städte, eigene Berechnungen.

4.5.2.1. Exkurs: Reichtums- und Armutssegregation von Kindern am Beispiel der Hamburger Grundschulen

Um die soziale Segregation von Kindern abzubilden, ist es möglich, neben der räumlich ungleichen Verteilung ihrer Wohnstandorte auch ihre Verteilung in den Grundschulen einer Stadt abzubilden.²⁴ Die Verteilung der Schüler in den Grundschulen bildet nicht eins zu eins die wohnräumliche Segregation in einer Stadt ab. Bei dem Besuch der Grundschule kommt es zu weiteren sozialen Ungleichheiten. Allerdings folgt die soziale Schulsegregation im Wesentlichen der räumlichen Ungleichverteilung der Wohnstandorte. Helbig und Nikolai (2017: 15) zeigen, dass der soziale Segregationsindex in Berlin 2014 für arme Kinder an Grundschulen (gemessen an Kindern, die Lernmittelbeihilfe erhalten) bei 48 liegt. Damit ist er nur unwesentlich höher als die eben berichtete soziale Segregation von armen Kindern auf Basis der Nachbarschaften (44,4).

Neben Berlin existieren nur noch für Rheinland-Pfalz und Hamburg (öffentlich zugänglichen) Daten zur sozialen Lage der Schüler. Die Daten für Hamburg sind von besonderer Relevanz: Es sind die einzigen uns bekannten kleinräumigen Daten, mit denen sich nicht nur die räumlich ungleiche Verteilung von Armut abbilden lässt, sondern auch die Ungleichverteilung von Wohlstand. Zudem bieten sie die Möglichkeit, die Ungleichverteilung nach Bildung und sozialer Klasse abzubilden. In Hamburg werden regelmäßig (geplant ist ein 5-Jahres-Turnus) alle Eltern von Hamburger Schülern öffentlicher und katholischer Schulen nach ihrer sozialen Lage befragt. Daraus ergeben sich Sozialprofile der Hamburger Schulen, anhand derer der Hamburger Senat die Mittel für die Schulen sozial staffelt. Schulen mit einer sozial günstigen Schülerklientel bekommen weniger Geld als Schulen mit einer sozial ungünstigen Schülerklientel. Bei der Befragung wird unter anderem das jährliche Haushaltseinkommen der Eltern erhoben, ihr Bildungsabschluss und der Beruf (codiert als Klasse). Uns liegt für die Hamburger Schulen eine Sonderauswertung dieser Daten auf Schulebene vor (BSB 2017). Auf dieser Grundlage haben wir für alle drei Merkmale soziale Segregationsindizes für Hamburgs Grundschulen in den Schuljahren 2007/08 und 2011/12 berechnet. Die Ergebnisse haben wir Abbildung 11 dargestellt.

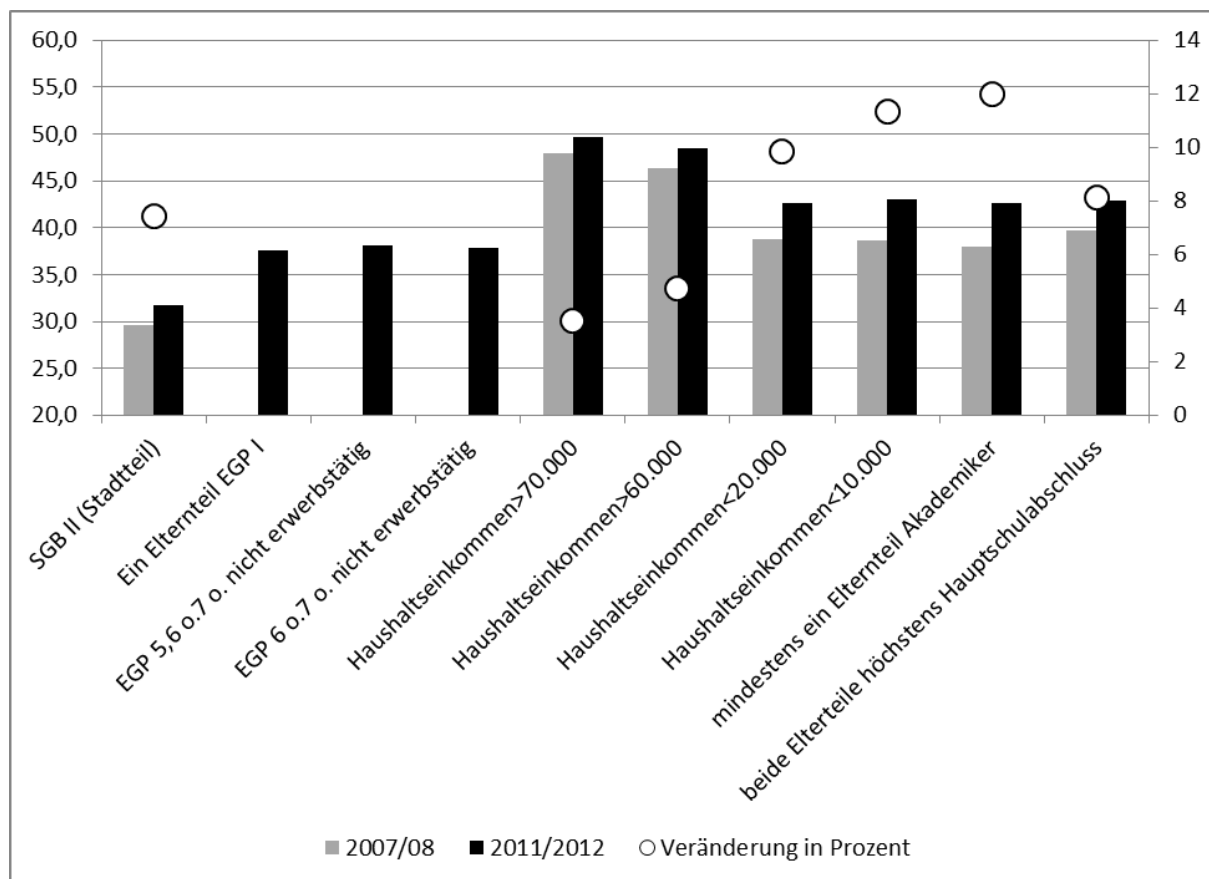
Wie erwartet, sind die Segregationsindizes auf Basis der Grundschuldaten höher als auf Basis der Stadtteildaten. Dies ergibt sich allein daraus, dass die Anzahl der Grundschulen in Hamburg etwa doppelt so groß ist wie die Anzahl der statistischen Zellen (Stadtteile). Ziel dieser Darstellung ist es aber nicht, einen Vergleich von Grundschulen und Nachbarschaften in Hamburg herzustellen. Vielmehr wollen wir zeigen, wie sich die Ballung von sozial benachteiligten und sozial bessergestellten Schülern in Hamburg gestaltet.

Die Berufe der Eltern wurden nach dem Erikson-Goldthorpe-Portocarero-(Klassen-)Schema (EGP) codiert. Hierbei zeigt sich, dass die Ballung von Schülern, bei denen mindestens ein Elternteil der EGP-Klasse 1 angehört (hohe Klasse – z. B. Richter, Professoren) in den Hamburger Grundschulen genauso hoch ist wie für Kinder, bei denen die Eltern höchstens der EGP-Gruppe 5 (Facharbeiter) oder 6 (angelernte Arbeiter) angehören. Die Segregation nach der Berufsklasse der Eltern ist 2011 mit Indexwerten von rund 38 deutlich geringer als nach dem Einkommen oder der Bildung (Indizes von 42 bis 50). Für die Bildung der Eltern zeigt sich wie bei der Berufsklasse das gleiche Ausmaß sozialer Segregation am oberen wie am unteren Ende der Verteilung. Die Segregationskennziffern für

²⁴ Dies gilt vor allem unter der Prämisse, dass es feste Einzugsgebiete für die örtlichen Grundschulen gibt und ein Wechsel in einen anderen Einzugsbereich die Ausnahme und nicht die Regel ist. Durch ein umfangreiches Privatschulsystem im Grundschulbereich kann es zu Verzerrungen der Segregationskennziffern kommen, da Privatschulen keine festen Einzugsgebiete haben.

Kinder, bei denen mindestens ein Elternteil einen akademischen Abschluss hat (35 % aller Hamburger Grundschüler 2011) und für jene Kinder, bei denen die Eltern höchstens einen Hauptschulabschluss haben (12 % aller Hamburger Grundschüler), liegen 2011 bei 42,6 bzw. 42,9. Das heißt, in den Hamburger Grundschulen ist die Verteilung nach Bildung der Eltern für die obere Gruppe ebenso ungleich wie für die untere Gruppe.

Abbildung 11: Soziale Segregation von Kindern bzw. Schülern in Hamburgs Stadtteilen und Grundschulen nach verschiedenen Merkmalen (Segregationsindizes)



Quelle: BSB (2017), eigene Berechnungen. Die SGB-II-Zahlen aus 2013 basieren auf 103 Stadtteilen. Die Schuldaten beziehen sich im Jahr 2007 auf 211 öffentliche Grundschulen, im Jahr 2011 auf 194. Die privaten katholischen Schulen haben wir nicht mit in unsere Berechnungen einbezogen.

Für das Einkommen beobachten wir hingegen die in der Segregations-Literatur häufiger beschriebene ‚abgeschnittene‘ U-Kurve: Hier ist die soziale Segregation am oberen Ende der Verteilung größer als am unteren Ende. Schüler aus wohlhabenden Familien verteilen sich also stärker ungleich in den Hamburger Grundschulen als solche aus armen Familien. An den Rändern steigen die Segregationsindizes zunehmend an. Während der Index für Haushaltseinkommen über 60.000 Euro 2011 bei 48,5 liegt, beträgt er für Haushaltseinkommen über 70.000 Euro 49,6. Leider ist die Abfrage der Haushaltseinkommen innerhalb der Hamburger KESS-Befragung nicht differenzierter. Immerhin befinden sich 23 Prozent aller Hamburger Grundschüler in der Kategorie ab 70.000 Euro. Es liegt also durchaus nahe, dass sich die Schüler bei höheren Einkommen noch ungleicher verteilen würden. Ein sozialer Segregationswert von rund 50 bei einer noch moderaten Haushaltseinkommenskategorie von 70.000 Euro kann diesbezüglich nur als äußerst bedenklich bewertet werden. Am unteren Ende der Einkommensverteilung existieren diese Unterschiede 2011 auf einem geringeren Niveau (42,6 vs. 43,0

für Haushaltseinkommen unter 20.000 und unter 10.000 Euro). 2007 waren die Werte noch niedriger. Auch hier zeigt sich eine Polarisierung der räumlichen Verteilung, je stärker man die Ränder in den Blick nimmt.

Neben dem Ausmaß der sozialen Segregation der Hamburger Grundschüler ist weiterhin bedenklich, dass die Indexwerte für die Merkmale Bildung und Einkommen in den vier Jahren zwischen 2007 und 2011 deutlich zugenommen haben (der Beruf der Eltern wurde 2007 nicht erfragt). Am geringsten ist der Anstieg für die hohen Haushaltseinkommen ausgefallen. Bei den niedrigen Haushaltseinkommen ist er doppelt so stark ausgeprägt. Was die Bildung betrifft, so ist der Anstieg der sozialen Segregation von Schülern aus Akademikerhaushalten minimal stärker ausgefallen als für Schüler, deren Eltern maximal einen Hauptschulabschluss haben.

Mit wohnortbezogenen Daten kann die Reichtumssegregation in Deutschland nicht gemessen werden. Die KESS-Befragung ermöglicht es in einmaliger Weise, mit öffentlichen Daten die räumlich ungleiche Verteilung der Schulstandorte von Kindern aus wohlhabenden Familien darzustellen. Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass die soziale Segregation wohlhabender Bevölkerungsgruppen – ähnlich wie in den USA (Florida & Mellander 2015) – ausgeprägter ist als die von armen Bevölkerungsgruppen. Es ist davon auszugehen, dass die soziale Segregation am oberen Ende der Einkommensskala noch zunimmt. Eine Kategorie von Haushaltseinkommen über 100.000 Euro hätte wahrscheinlich eine noch stärkere räumliche Ballung gezeigt. In diesem Bereich sehen wir einen beträchtlichen Forschungsbedarf.

4.5.2.2 Armutsballung von Kindern

Das Leitbild einer sozialen Mischung innerhalb von Nachbarschaften ist nicht nur das Mantra einiger Sozialpolitiker. In der soziologischen Nachbarschaftsforschung wird unter dem Schlagwort der ‚Nachbarschaftseffekte‘ postuliert, dass sich die Ballung sozial benachteiligter bzw. armer Menschen in räumlichen Einheiten (Nachbarschaften, aber auch Schulen) vor allem negativ auf die Verhaltensweisen der Menschen in diesem Raum auswirkt – und zwar unabhängig von ihrem individuellen Hintergrund. Es wird angenommen, dass bei Einwohnern benachteiligter Quartiere Prozesse sozialen Lernens ablaufen, so dass problematische Verhaltensmuster auf andere übertragen werden. Nachgewiesen wurden Nachbarschaftseffekte auf Bildung, aber auch Gesundheit und Devianz, (Crane 1991; Helbig 2010; Jencks & Mayer 1990; Kauppinen 2007). Neben individuellen Problemlagen (z. B. Armut) kann das Quartier oder die Schule also zu einem Ort werden, der zusätzliche kollektive Problemlagen für die Menschen in diesen Räumen schafft. Crane (1991: 1227) nimmt zudem an, dass es Schwellenwerte als kritische Punkte für die Ansteckungswirkung von sozialen Problemlagen gibt. Das heißt, erst wenn eine bestimmte Schwelle der Konzentration sozial deprivierter Bewohner erreicht ist, wirkt sich diese Konzentration negativ auf die Individuen (speziell die Kinder und Jugendlichen) in dieser Nachbarschaft aus. Ist die Konzentrationsschwelle überschritten, gerät das sozialräumliche Gleichgewicht aus den Fugen und es kann zu einer ‚Ghettoisierung‘ des Gebietes kommen. Galster und Kollegen (2000) setzen eine solche Schwelle bei einer Armutskonzentration von rund 50 Prozent. Dieser Wert sollte laut Nonnenmacher (2009) in deutschen Städten nicht erreicht werden. Dies mag

zwar insgesamt für die Ballung armer Menschen in deutschen Städten stimmen. Betrachtet man hingegen nur die Kinder, ist diese Schwelle leider in vielen Städten Deutschlands bereits überschritten.²⁵

Um die Ballung armer Kinder in den betrachteten Städten zu analysieren, ist es sinnvoll, die Städte wie in Tabelle 3 hinsichtlich ihrer SGB-II-Quoten und ihrer sozialen Segregation von Kindern und Jugendlichen einzuordnen. Städte mit einer niedrigen SGB-II-Quote und einem niedrigen sozialen Segregationsindex (Zelle 9 in Tabelle 3) haben kein Problem mit der Ballung von armen Kindern in ihren Nachbarschaften. Wir haben in Abbildung 12 dargestellt, wie viele Kinder und Jugendliche in unseren Städten in Nachbarschaften mit einem Anteil armer Kinder²⁶ von über 30 bzw. 50 Prozent leben. In Städten mit niedriger SGB-II-Quote und niedrigem Segregationsindex gibt es nur vereinzelt Kinder und Jugendliche in Nachbarschaften, in denen mehr als 30 Prozent aller Kinder arm sind. Gleiches gilt für jene Städte mit einer niedrigen SGB-II-Quote und einem mittleren Segregationsindex (Zelle 6 in Tabelle 3). Bei den Städten mit einem hohen Segregationsindex bei gleichzeitig niedriger Kinderarmut (Zelle 3, z. B. Erlangen, Wolfsburg und Jena) gibt es bereits eine Reihe von Kindern, die in Nachbarschaften wohnen, in denen mehr als 30 Prozent aller Kinder von SGB-II-Leistungen leben (Erlangen 6 %, Wolfsburg 14 % und Jena 21 %). Dass es trotz SGB-II-Quoten bei Kindern von höchstens 15 Prozent Gebiete mit einer Ballung von armen Kindern von über 30 Prozent gibt, liegt an ihrer extrem ungleichen Verteilung in diesen Städten.

Tabelle 3: Einordnung der Städte entlang der SGB-II-Quoten von Kindern und Jugendlichen und der Höhe des sozialen Segregationsindex von Kindern und Jugendlichen (nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher) 2014

	Hohe SGB-II-Quote (ab 26 %)	Mittlere SGB-II-Quote (15 bis unter 26 %)	Niedrige SGB-II-Quote (unter 15 %)
Hoher Segregationsindex (ab 38)	1) z. B. Halle, Berlin, Kiel, Schwerin, Rostock	2) z. B. Potsdam, Bonn, Köln, Erfurt	3) z. B. Erlangen, Wolfsburg, Ingolstadt, Jena
Mittlerer Segregationsindex (28 bis unter 38)	4) z. B. Bremen, Dortmund, Lübeck	5) z. B. Dresden, Hamburg, Nürnberg	6) z. B. Regensburg, Konstanz
Niedriger Segregationsindex (unter 28)	7) z. B. Gelsenkirchen, Offenbach, Bremerhaven	8) z. B. Mainz, Frankfurt a. M., Wiesbaden	9) z. B. Heidelberg, München

Quelle: Innerstädtische Raumbewertung des BBSR und Datenlieferungen 22 weiterer Städte, eigene Berechnungen.

Relativ moderat ist die Ballung armer Kinder noch in Städten mit einer mittleren SGB-II-Quote von Kindern und einem relativ niedrigen Segregationsindex (Zelle 8). Trotz einer mittleren SGB-II-Quote

²⁵ Im Spiegel dessen braucht es speziell zu deutschen Städten verstärkte Forschungsaktivitäten, um die Folgen residenzieller Segregation zu untersuchen. Auch wenn eine Vielzahl von Studien zu amerikanischen Städten auf der einen Seite und europäischen Ländern wie Großbritannien und Schweden auf der anderen Seite existieren, sind deren Erkenntnisse im deutschen Kontext nur von begrenzter Reichweite. Amerikanische Städte sind durch eine höhere Segregation gekennzeichnet als deutsche. Der Sozialstaat ist hier – wie auch in Großbritannien – viel schwächer ausgeprägt, so dass Armutslagen sich für die Betroffenen viel schwerwiegender auswirken als in Deutschland. In skandinavischen Ländern ist der Sozialstaat deutlich stärker ausgeprägt.

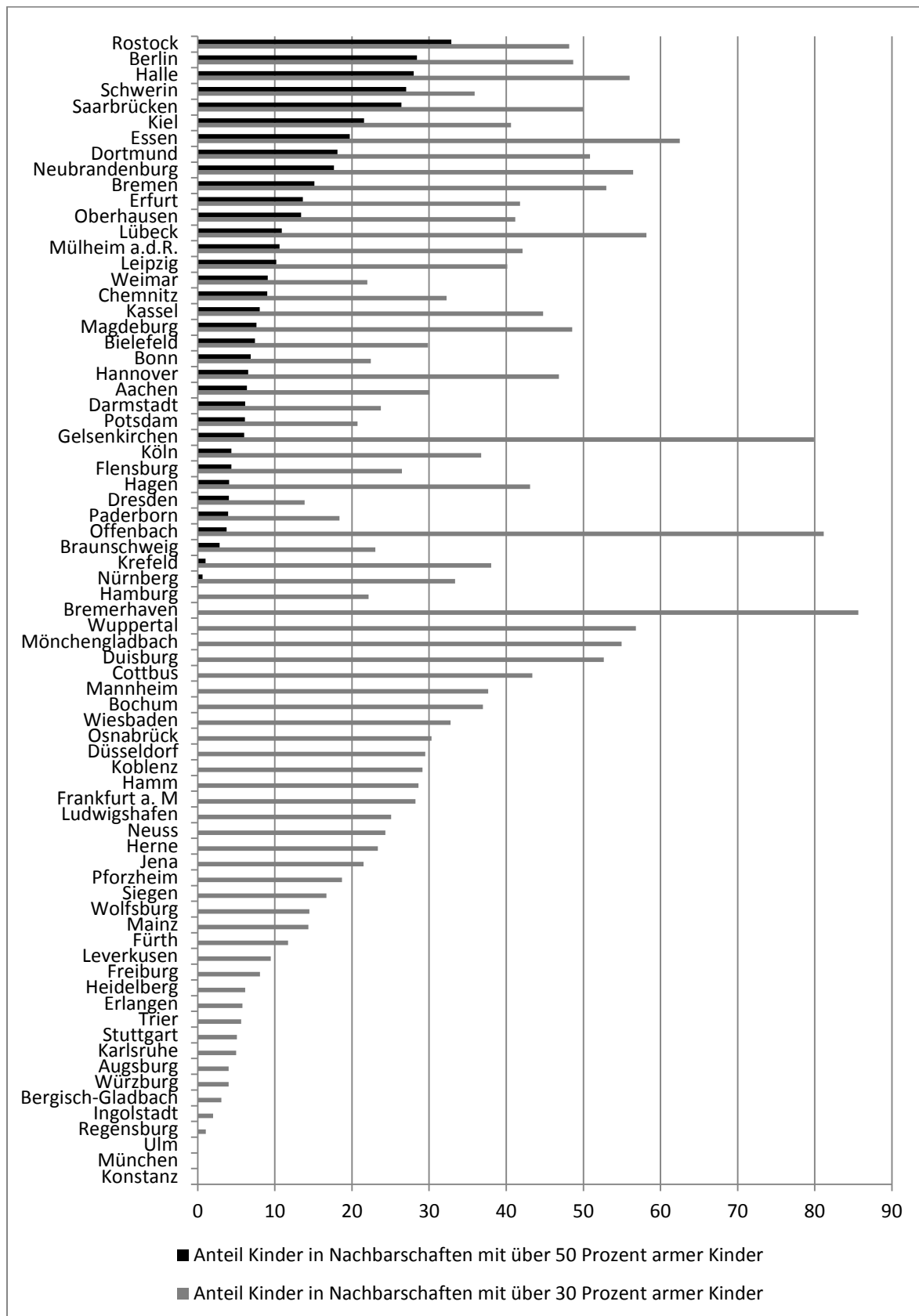
²⁶ Dies haben wir gemessen über die nicht erwerbsfähigen hilfebedürftigen SGB-II-Bezieher an allen Einwohnern unter 15 Jahren.

von Kindern zwischen 18 und 25 Prozent (z. B. Mainz, Wiesbaden und Frankfurt am Main) gibt es keine Nachbarschaft, in der die Armutsballung 50 Prozent überschreitet, und es befinden sich maximal 33 Prozent aller Kinder (Wiesbaden) in Nachbarschaften, in denen die SGB-II-Quote von Kindern über 30 Prozent liegt. Die Städte mit mittlerer SGB-II-Quote und mittlerer Segregation (Zelle 5, z. B. Dresden, Hamburg und Nürnberg) haben eine ähnlich hohe Ballung von Kindern in Gebieten mit einer Kinderarmut von 30 bis 50 Prozent. Allerdings gibt es in diesen Städten – in einem sehr geringen Ausmaß von 0,3 bis 4 Prozent – Kinder in Nachbarschaften, in denen der SGB-II-Anteil von Kindern über 50 Prozent liegt. In Städten mit mittlerer SGB-II-Quote der Kinder und einem hohen Segregationsindex (z. B. Bonn, Köln, Erfurt und Potsdam) liegt der Anteil von Kindern, die in stark benachteiligten Nachbarschaften (über 50 % arme Kinder) wohnen, bereits zwischen 4,4 und 7 Prozent, in Erfurt mit seiner extrem hohen sozialen Segregation sogar bei fast 14 Prozent. Obwohl diese Städte mittlere SGB-II-Quoten der Kinder von 17 bis 25 Prozent aufweisen, führt die hohe soziale Segregation dazu, dass es bereits eine bedenklich hohe Anzahl abgehängter Quartiere gibt, die in anderen Kontexten oftmals bereits als ‚soziale Brennpunkte‘ bezeichnet werden.

Diese enorme Ballung armer Kinder ist – im ersten Moment überraschend – in den deutschen ‚Armenhäusern‘ Gelsenkirchen, Bremerhaven und Offenbach nicht zu beobachten (Zelle 7). Hier treffen enorm hohe SGB-II-Quoten der Kinder von 35 bis 38 Prozent auf eine sehr geringe soziale Segregation. In der Folge finden sich 80 Prozent aller Kinder in Nachbarschaften mit einer Armutsballung von 30 bis 50 Prozent wieder. Jedoch leben nur knapp 4 Prozent aller Offenbacher Kinder und 6 Prozent aller Gelsenkirchener Kinder in Quartieren mit einem Anteil der Kinderarmut von über 50 Prozent. Zumindest, so könnte man sagen, sind (fast) alle Kinder in diesen Städten mit denselben sozialen Problemlagen konfrontiert. Dies gilt in weit geringerem Maße für Kinder in Städten mit hoher SGB-II-Quote und einem mittleren Segregationsindex (Zelle 4, z. B. Bremen, Dortmund, Lübeck). Hier befinden sich 10 bis 18 Prozent von Kindern in Nachbarschaften mit einer SGB-II-Quote von über 50 Prozent. Auf der anderen Seite wohnen 18 bis 37 Prozent aller Kinder dort in Nachbarschaften mit einer SGB-II-Quote der Kinder von unter 15 Prozent (nicht gezeigt). Noch tiefer gespalten sind Städte mit einer hohen SGB-II-Quote und einem hohen Segregationsindex (Zelle 1, z. B. Kiel, Halle, Schwerin, Berlin und Rostock). Hier wohnen 21 bis 33 Prozent aller Kinder in Nachbarschaften mit einer SGB-II-Quote von Kindern über 50 Prozent. Das heißt, ein Fünftel bis ein Drittel aller Kinder ist von Nachbarschaften umgeben, denen zumindest die amerikanische Forschung negative Effekte auf die Lebenschancen der jüngeren Bewohner zuschreibt bzw. empirisch nachgewiesen hat.

Bei der Darstellung der Ergebnisse aus Abbildung 12 anhand der in Tabelle 3 vorgenommenen Matrix aus Segregationsindizes und SGB-II-Quoten ist abschließend Folgendes festzuhalten: Erstens korrelieren beide Merkmale nicht miteinander ($r=-0,09$). Zweitens zeigt sich, dass hohe Segregationsindizes bei gleichzeitig niedrigen SGB-II-Quoten in Bezug auf die Ballung armer Kinder relativ unproblematisch sind. Drittens ist festzustellen, dass die Ballung armer Kinder ab einem mittleren Niveau der SGB-II-Quoten mit steigender sozialer Segregation zunimmt. Besonders interessant ist aus unserer Sicht die Gegenüberstellung der Städte mit hohen SGB-II Quoten unter Kindern. Auf der einen Seite Gelsenkirchen, Bremerhaven und Offenbach, die trotz der höchsten SGB-II-Quoten (fast) keine Nachbarschaften haben, in denen sich arme Kinder zu über 50 Prozent ballen. Auf der anderen Seite stehen Halle, Berlin, Schwerin, Rostock und Kiel, wo hohe SGB-II-Quoten der Kinder auf hohe Segregationswerte stoßen. Dies führt dazu, dass es relativ viele Quartiere gibt, in denen die Armutsquote von Kindern bei über 50 Prozent liegt (mehr als 20 % aller Kinder leben in diesen Quartieren).

Abbildung 12: Anteil von Kindern in Nachbarschaften, in denen über 30 bzw. 50 Prozent aller Kinder arm sind (gemessen am SGB-II-Bezug) in 73 deutschen Städten 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbeschreibung des BBSR und Datenlieferungen 22 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Zahlen geben an, wie viele nicht erwerbsfähige Hilfebedürftige mit SGB-II-Bezug sich in Nachbarschaften befinden, die einem Anteil von über 30 bzw. 50 Prozent nicht erwerbsfähigen Hilfebedürftigen an allen 15-Jährigen aufweisen.

Allerdings leben in diesen Städten ebenso viele Kinder in Nachbarschaften, in denen die Armutsquote unter 15 Prozent liegt. Dementsprechend sind auch die Lebenschancen in diesen Städten sehr unterschiedlich: Es gibt nicht nur eine sehr starke Ballung sozial benachteiligter Kinder in einigen Quartieren, sondern auch eine Ballung sozial privilegierter Kinder in anderen Quartieren. Die Abwesenheit armer Kinder und damit umgekehrt die Konzentration sozioökonomisch privilegierter Familien kann zu Nachbarschaftseffekten in die andere Richtung führen. Über Prozesse kollektiver Sozialisation oder die Häufung von Sozialkapital können Kinder in privilegierten Nachbarschaften und Schulen in ihren Lebenschancen profitieren – und zwar über ihren individuellen sozialen Hintergrund hinaus (zu den theoretischen Annahmen s. Helbig 2010).

Im Resultat führt eine hohe Konzentration von armen Kindern auf der einen und privilegierten Kindern auf der anderen Seite in Nachbarschaften und Schulen zu einer Beeinflussung der Lebenschancen der Kinder. Es ist davon auszugehen, dass sich die Zukunftschancen der Kinder durch die soziale Segregation in den Städten zunehmend polarisieren.

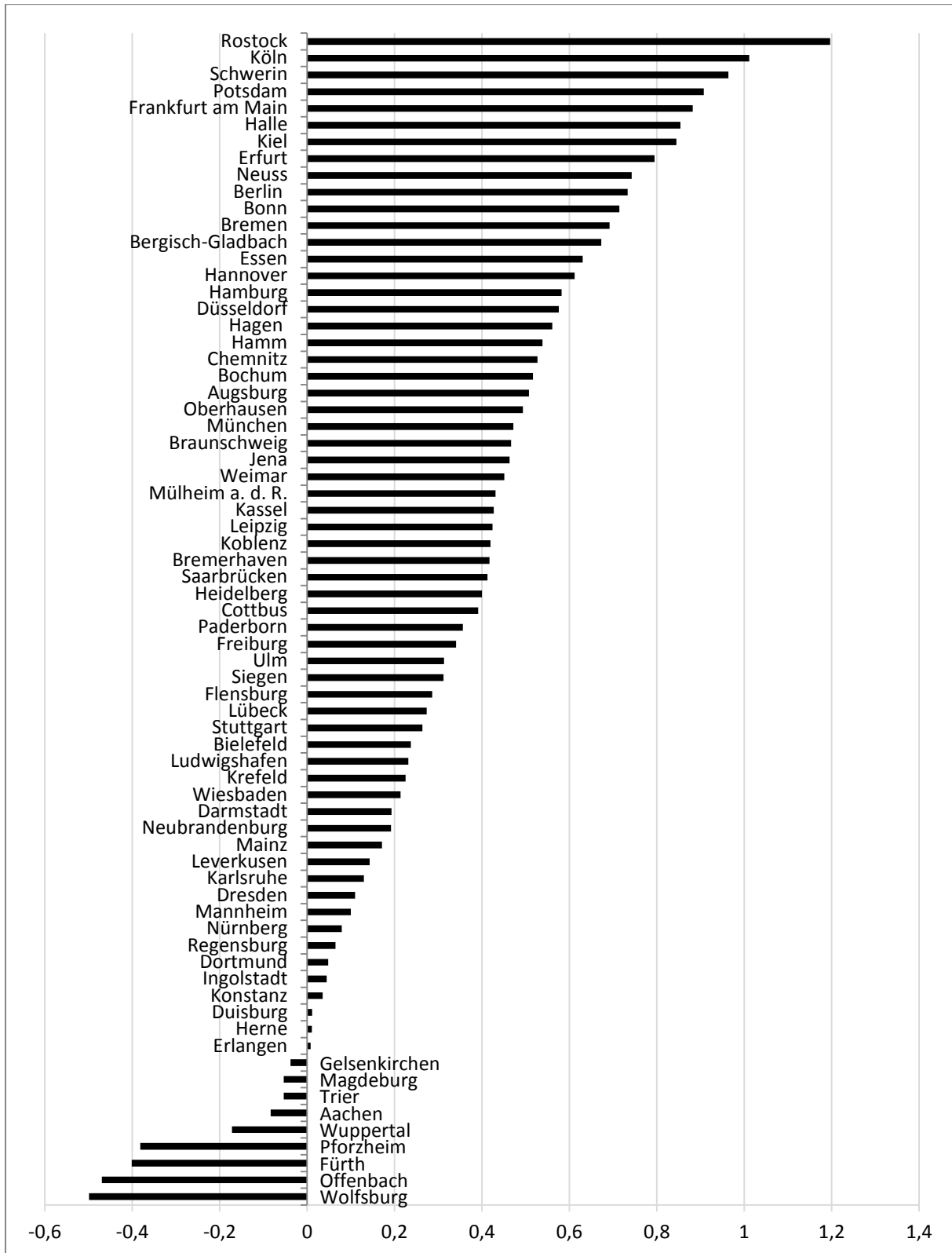
4.5.2.3 Zeitliche Entwicklung der sozialen Segregation von Kindern

Wie stark die soziale Segregation von Kindern seit 2005 zugenommen hat, wird in Abbildung 13 deutlich. Einen Rückgang gab es nur in 9 von 70 Städten – substanziell ist er allein in Wolfsburg, Offenbach, Fürth und Pforzheim mit einer Verringerung um rund 0,4 Prozentpunkte pro Jahr. Auf der anderen Seite stieg die soziale Segregation von Kindern in 34 Städten um mindestens 0,4 Prozentpunkte pro Jahr an. Auch bei der Segregation von armen Kindern finden sich einige ostdeutsche Städte unter jenen mit dem stärksten Anstieg. Anders als bei der allgemeinen sozialen Segregation sind nun aber auch große westdeutsche Städte wie Köln, Frankfurt am Main, Bonn, Kiel oder Bremen in der oberen Gruppe.

Insgesamt ist die soziale Segregation von Kindern über die 70 gezeigten Städte um 0,34 Prozentpunkte pro Jahr angestiegen. Damit ist der durchschnittliche Anstieg stärker als bei der allgemeinen sozialen Segregation (0,26 Prozentpunkte pro Jahr). Insoweit zeigt sich ähnlich wie bei Owens (2016) für die amerikanischen Städte, dass die soziale Segregation bei Kindern unter 15 Jahren stärker gewachsen ist als bei allen Transferleistungsempfängern.

Vergleicht man die Entwicklung der sozialen Segregation von Kindern mit jener der allgemeinen sozialen Segregation in den Einzelstädten, so ergibt sich allerdings ein sehr diverses Bild. In immerhin 27 der in Abbildung 14 gezeigten 70 Städte hat die allgemeine soziale Segregation stärker zugenommen als die der Kinder. Auffällig ist, dass sich 11 der 13 ostdeutschen Städte (ohne Berlin) in der Gruppe von Städten befinden, in denen die allgemeine soziale Segregation stärker zugenommen hat als die soziale Segregation der Kinder. Zu dieser Gruppe zählen auch jene Städte mit unterdurchschnittlichen SGB-II-Quoten für Kinder bei gleichzeitig ausgeprägter sozialer Segregation der Jüngsten – Wolfsburg, Erlangen, Ingolstadt und Jena. Auf der anderen Seite hat in fast allen großen Großstädten mit über 500.000 Einwohnern die soziale Segregation von Kindern deutlich stärker zugenommen als die allgemeine soziale Segregation – nur in Leipzig, Dresden, Nürnberg und Dortmund ist dem nicht so.

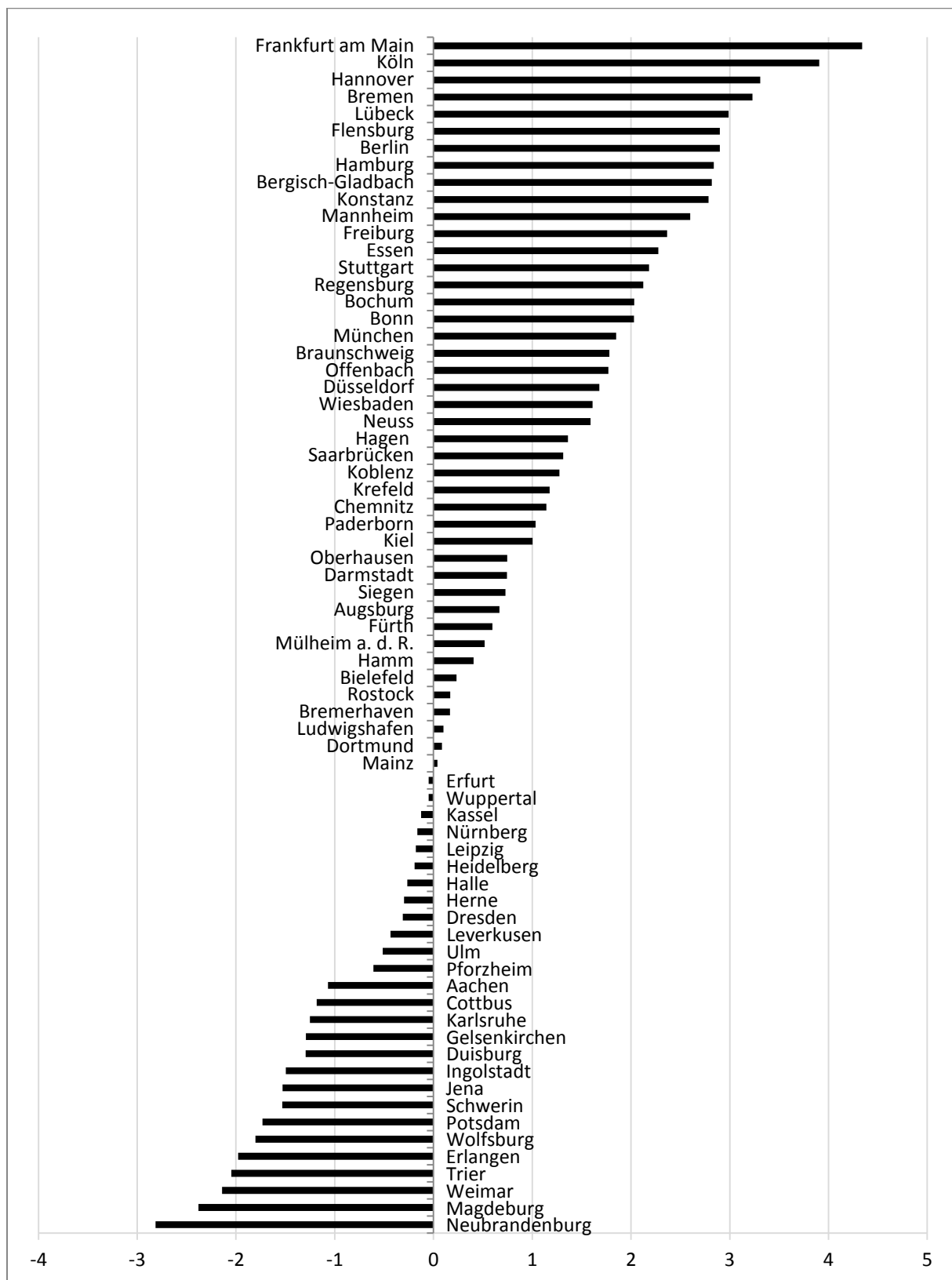
Abbildung 13: Durchschnittlicher jährlicher Anstieg der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 70 deutschen Städten zwischen 2005 und 2014²⁷ (in Prozentpunkten)



Quelle: Innerstädtische Raumbewertung des BBSR und Datenlieferungen 21 weiterer Städte, eigene Berechnungen.

²⁷ Die durchschnittliche Veränderung wurde bei den Städten, für die nicht alle Daten von 2005 bis 2014 vorliegen, als Durchschnitt der vorhandenen Werte berechnet.

Abbildung 14: Veränderung der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen, in Prozentpunkten) minus Veränderung der allgemeinen sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger, in Prozentpunkten) in 70 deutschen Städten zwischen 2005 und 2014



Quelle: Innerstädtische Raubeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 21 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Die Ergebnisse in der Abbildung basieren auf den Daten von Tabelle A 16 im Anhang.

Der Befund von Owens (2016) für die amerikanischen Städte lässt sich somit für die westdeutschen Großstädte über 500.000 Einwohner (außer Nürnberg und Dortmund) replizieren, nicht aber für die ostdeutschen Städte. Für diese unterschiedlichen Entwicklungen gibt es keine einfache Erklärung. Aufschlussreich wäre sicherlich die Fallanalyse kleinräumiger Segregationsprozesse in einigen kontrastreichen Städten.

4.5.2.4 Zusammenfassung und offene Fragen

Auch in Deutschland ist die soziale Segregation vor allem ein Thema, das Kinder bzw. Familien mit Kindern betrifft. Die Segregationsindizes für arme Kinder bzw. Familien mit Kindern sind 2014 in allen untersuchten Städten (mit Ausnahme von Duisburg) höher als für die Gesamtpopulation der SGB-II-Empfänger. Das Ausmaß, in dem sich beide Segregationsindizes unterscheiden, ist jedoch unterschiedlich stark. Während der Unterschied beider Indizes in einigen Städten klein ist, zeigen sich in anderen Städten enorme Differenzen.

Des Weiteren erreicht das Ausmaß der sozialen Segregation von Kindern vor allem in einigen ostdeutschen Städten ein Niveau von 45 bis 50 Prozent. Aus dem Zusammenspiel von hoher Armutsquote von Kindern und hoher sozialer Segregation von Kindern entstehen Quartiere, in denen sich sozial benachteiligte Kinder in einem Ausmaß ballen, wie wir es eigentlich nur aus den USA kennen. In den ostdeutschen Städten Rostock, Halle, Schwerin, Neubrandenburg und Erfurt, aber auch in Berlin, Saarbrücken, Kiel, Essen, Dortmund, Bremen und Oberhausen sind soziale Brennpunkte entstanden, in denen die Mehrheit der Kinder arm ist. Die starke Ballung armer Kinder entsteht in diesen Städten durch einen mittleren bis hohen Anteil armer Kinder in der Gesamtstadt und eine hohe soziale Segregation von Kindern.

Aus der Ballung armer Kinder in bestimmten Quartieren erwächst die Gefahr einer mehrfachen sozialen Benachteiligung der Kinder in diesen Vierteln. Neben ihren schlechteren Lebenschancen aufgrund ihrer individuellen Lebenslage kann es in diesen Vierteln über kollektive Sozialisationsprozesse zusätzlich zu einer kontextuellen Benachteiligung kommen. Es fehlen Vorbilder, sowohl im Quartier als auch in der Schule. Im schulischen Kontext kann eine starke Ballung sozial benachteiligter Schüler dazu führen, dass der Unterricht weniger gewinnbringend für die Schüler ist. Über unterschiedliche schulische Entwicklungsmilieus profitieren Schüler in den besser situierten Wohnlagen von der sozialen Zusammensetzung ihrer Klasse bzw. Schule. Dagegen können Schüler in sozialen Brennpunkten weniger lernen, weil die Lehrkraft häufiger erst einmal für Aufmerksamkeit im Klassenraum sorgen muss. Ferner ist mit der enormen Ballung von armen Kindern in wenigen Stadtteilen eine Stigmatisierung der Viertel und ihrer Bewohner verbunden, die über fallende Mieten zu einer weiteren Konzentration armer Familien mit Kindern in diesen Vierteln führen kann.

Anders als in der Studie von Owens (2016) zu amerikanischen Städten ist es in Deutschland aber nicht so, dass die Verschärfung der sozialen Segregation allein auf Familien mit Kindern zurückgeführt werden kann. Das Bild stellt sich in Deutschland differenzierter dar: In fast allen großen westdeutschen Städten (inkl. Berlin) ab 500.000 Einwohnern hat die soziale Segregation von Kindern zwischen 2005 und 2014 stärker zugenommen als die allgemeine soziale Segregation. Demgegenüber ist die soziale Segregation von Kindern in fast allen ostdeutschen Städten weniger stark angestiegen als die allgemeine soziale Segregation; gleiches gilt für jene Städte mit sehr niedrigen Kinder-Armutsquoten (Wolfsburg, Erlangen, Ingolstadt und Jena). Warum die westdeutschen Großstädte

und Berlin eher die amerikanische Entwicklung widerspiegeln, die ostdeutschen Städte jedoch nicht, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

4.6 Zusammenfassung

Während in den 1980er und 1990er Jahren die ethnische Segregation in Deutschland ausgeprägter war als die soziale, hat sich dies ab Mitte der 2000er Jahre umgekehrt. Im Durchschnitt ist die soziale Segregation in den deutschen Städten angestiegen, die ethnische hat hingegen abgenommen. Ob und wie sich dies mit der Flüchtlingskrise ändert, muss zukünftige Forschung zeigen. Ein Anstieg der sozialen Segregation war in einigen Städten bereits in den 1980er Jahren und ab Mitte der 1990er Jahre festzustellen; seit den 2000er Jahren hat der Prozess aber an Dynamik gewonnen.

Beim Anstieg der sozialen Segregation werden regionale Disparitäten zwischen Ost- und Westdeutschland immer deutlicher. Während die soziale Segregation seit 2005 in Westdeutschland moderat angestiegen ist, fällt das Wachstum der sozialen Segregation in den ostdeutschen Städten (mit wenigen Ausnahmen) sehr stark aus. Auch wenn man mit derartigen Bewertungen vorsichtig sein sollte, so ist die Entwicklung in Ostdeutschland doch als historisch beispiellos zu bezeichnen. In gerade einmal 25 Jahren kam es zu einer umfassenden sozialen Neustrukturierung der Wohnstandorte innerhalb der ostdeutschen Städte. Während es zu Anfang der 1990er Jahre nur eine sehr geringe soziale Segregation in den ostdeutschen Städten gab (sozial privilegiert waren tendenziell jene Gebiete, die heute zu den sozial benachteiligten gehören), so liegt sie heute in den meisten Fällen deutlich über dem Niveau der westdeutschen Städte. Wir konnten die Entwicklung erst ab 2005 betrachten. Jedoch weisen bestehende Daten für ostdeutsche Städte aus dem Jahr 2002 (s. Tabelle A 2), also vor der Hartz-IV-Reform, schon darauf hin, dass es zu einer ausgeprägten sozialen Spaltung dieser Städte kommt.

Auch wenn ein Vergleich der Segregationsindizes zwischen verschiedenen Städten im Querschnitt methodisch problematisch ist (vgl. Abschnitt 3.2.1), so sei doch der Hinweis erlaubt, dass das Niveau der sozialen Segregation von SGB-II-Empfängern sich in einigen ostdeutschen Städten mittlerweile auf der Höhe der Armutssegregation in amerikanischen Metropolregionen bewegt (vgl. Florida & Mellander 2015). Bei einem Vergleich mit amerikanischen Großräumen muss betont werden, dass wir in der vorliegenden Studie nur die soziale Segregation von Armen messen. Reiche verteilen sich in US-amerikanischen Städten deutlich ungleicher als Arme. Dieses Muster könnte auch in Deutschland zutreffen, wie wir am Beispiel der Hamburger Schulsegregation aufgezeigt haben.

Besondere Brisanz erlangen die Ergebnisse dadurch, dass wir ähnlich wie Owens (2016) für amerikanische Metropolregionen nachweisen konnten, dass die soziale Segregation von armen Kindern hierzulande deutlich ausgeprägter ist als die allgemeine Armutssegregation. Zwischen 2005 und 2014 hat die soziale Segregation von Kindern in den meisten Städten zugenommen, am deutlichsten in den ostdeutschen Städten und einigen westdeutschen Großstädten ab 500.000 Einwohner. Die hohe soziale Segregation von Kindern führt vor allem in Städten mit vielen armen Kindern zu deren Ballung in wenigen Nachbarschaften. In einigen Städten ist ein Anteil von 50 Prozent armer Kinder in Quartieren keine absolute Ausnahme mehr. Trotz des Wirtschaftsaufschwungs im letzten Jahrzehnt gibt es in 36 der hier betrachteten Städte Quartiere, in denen der Anteil von Kindern mit SGB-II-Bezug bei über 50 Prozent liegt, also mehr als die Hälfte der Kinder des Quartiers arm sind. In 15 Städten leben

über 10 Prozent aller Kinder in diesen von Armut geprägten Quartieren. Geht man entsprechend der Forschung zu Nachbarschaftseffekten davon aus, dass die Kinder in benachteiligten Quartieren durch das soziale Umfeld in ihren Lebenschancen beeinträchtigt sind, so wird die sozialpolitische Relevanz dieses Befundes offensichtlich.

Ferner konnten wir zeigen, dass auch die demografische Segregation verschiedener Altersgruppen auf einem geringeren Niveau liegt als die soziale Segregation, aber zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dies gilt zum einen für die Gruppe der 15- bis 29-Jährigen, die sich mit der Zeit immer ungleicher in unseren Städten verteilen – insbesondere in den ostdeutschen Städten und Städten mit einem sehr hohen Studierendenanteil. Die zweite Gruppe, für die wir (vor allem im Osten) eine wachsende Ungleichverteilung beobachten, sind die ab 65-Jährigen. Die Indexwerte für die Alterssegregation sind zwar noch weit entfernt von denen der sozialen oder ethnischen Segregation – allerdings ist nicht absehbar, dass sich die Aufwärts-Entwicklung bei den genannten Altersgruppen abschwächt.

Wie die drei unterschiedlichen Formen residenzieller Segregation, das heißt soziale, ethnische und demografische Segregation, miteinander zusammenhängen, ist bisher wenig untersucht. Wir konnten zwar aufzeigen, dass es teilweise Zusammenhänge zwischen den drei Formen gibt. Ihr Zusammenspiel scheint allerdings äußerst komplex. An dieser Stelle gibt es aus unserer Sicht erheblichen Forschungsbedarf.

Ebenso wichtig ist es, die Folgen der ethnischen, sozialen und demografischen Segregation zu untersuchen. Zukünftige Forschung sollte den Blick hier sowohl auf individuelle Bildungschancen als auch auf Fragen des gesellschaftlichen Zusammenhalts richten. Wenn im eigenen Umfeld nur wenige Angehörigen anderer ethnischer, sozialer und Altersgruppen leben, was bedeutet das dann für das gegenseitige Verständnis?

5 Theoretischer Rahmen und Stand der Forschung zu Determinanten sozialer Segregation

Es existiert keine einheitliche Theorie zur Erklärung residenzieller Segregation (Farwick 2001: 28; Friedrichs & Triemer 2009: 74). Im Folgenden skizzieren wir daher zunächst jene Theorieansätze, die im Verlauf des 20. Jahrhunderts entwickelt wurden, um das Phänomen zu erklären (Abschnitt 5.1.1). Sie fokussieren jeweils spezifische Aspekte der Angebots- oder Nachfrageseite des Wohnungsmarktes. Im Anschluss stellen wir eine handlungstheoretisch ausgerichtete Synthese angebots- und nachfrageorientierter Ansätze vor (Abschnitt 5.1.2), wie sie heute in der stadtsoziologischen Literatur zumeist vertreten ist (z. B. Farwick 2001: 53ff). Da die Akteure des Wohnungsmarktes aber nicht im luftleeren Raum, sondern im Kontext ihrer Städte, Regionen und Länder agieren (Kempen & Özüekren 1998: 1644), ergänzen wir den integrierten Ansatz um politische, ökonomische, soziale und demografische Faktoren auf der Makro-Ebene (Abschnitt 5.1.3). Wir wollen in multivariaten Analysen prüfen, welche Kontextfaktoren auf Stadtebene die unterschiedlichen Dynamiken der Segregation von SGB-II-Empfängern in den deutschen Städten erklären können. Daher beschreiben wir im Anschluss an den theoretischen Rahmen die besonderen Bedingungen für die Bezieher von Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch II (Abschnitt 5.2). Von der Forschung wurden bereits einige Faktoren auf der Makro-Ebene identifiziert, welche die Armutssegregation in Deutschland mit bedingen. Diese Ergebnisse bisheriger Studien fassen wir zusammen und stellen Hypothesen zum Einfluss stadtbezogener Faktoren auf die Segregation der SGB-II-Empfänger auf (Abschnitt 5.3).

5.1 Theoretischer Rahmen zur Erklärung sozialer Segregation

5.1.1 Einzelne Theorieansätze zur Erklärung residenzieller Segregation

Im Laufe des 20. Jahrhunderts entstand eine ganze Reihe von theoretischen Ansätzen zur Erklärung der ungleichen Wohnstandortverteilung verschiedener Bevölkerungsgruppen (eine gute Übersicht bieten Farwick 2001: 28ff; Kempen & Özüekren 1998: 1636ff). Sie lassen sich einteilen in angebots- und nachfrageorientierte Ansätze und überschneiden sich teilweise mit den Erklärungsfaktoren für Wohnstandortwahlen.

Als klassische Ansätze gelten die Sozialökologie der Chicagoer Schule und der neo-klassische Ansatz (Farwick 2001: 31ff; Kempen & Özüekren 1998: 1636f). Erstere wurde um 1920 insbesondere von dem Soziologen Robert Ezra Park entwickelt, der das Verhalten von Zuwanderern in den USA studierte. Die Bildung ethnischer Kolonien in Städten wie Chicago wurde als natürlicher Prozess aufgefasst, der den Prinzipien der Invasion, Dominanz und Sukzession folgt. Obgleich sich die Chicagoer Schule große Verdienste in der Untersuchung der residenziellen Segregation erworben hat, wurde sie für ihre Orientierung an biologischen Modellen und das Fehlen einer schlüssigen Theorie kritisiert. Der neo-klassische Ansatz basiert im Unterschied dazu auf der neo-klassischen Ökonomie. Wegen seiner Konzentration auf die Kosten der Wohnstandortwahl ist er als eindeutig nachfrageorientiert einzustufen. Kritikpunkt sind hier vor allem die unrealistischen Annahmen von freiem Wettbewerb, Markttransparenz und dem Handeln ausschließlich nach ökonomischen Kriterien.

In den 1970er Jahren entwickelten sich drei Ansätze mit einer stärker theoretischen Fundierung (Farwick 2001: 18f, 35ff; Kempen & Özüekren 1998: 1638ff). Zum einen waren dies verhaltenstheoretische Ansätze, die unter dem Schlagwort des *behavioral approach* firmierten. Aus ihrem Blickwinkel erscheinen sozialräumliche Strukturen als Folge individueller Wohnstandortentscheidungen. Zentral sind dafür Präferenzen, die sich aus Eigenschaften des Haushalts wie etwa der Stellung im Lebenszyklus ergeben. Vorgehalten wurde dem *behavioral approach* deshalb, einseitig die Nachfrageseite zu betonen und sowohl das Angebot an Wohnungen als auch die Zugangsmöglichkeiten zu diesen auszublenken.

Die institutionellen und politökonomischen Ansätze sind dagegen eher angebotsorientiert. Aus einer neo-weberianischen Perspektive befassen sich die institutionellen Ansätze mit den Zugangsbarrieren auf dem Wohnungsmarkt. So wurden mit dem Konzept der Wohnklassen Haushalte nach ihren Ressourcen unterschieden, die über die Position auf dem Wohnungsmarkt bestimmen. Zur gleichen Forschungsrichtung zählt auch der Manager-Ansatz, der sich auf die Allokation knapper Ressourcen durch Akteure und Institutionen konzentriert. Die politökonomischen Ansätze stellten ebenfalls Beschränkungen beim Zugang zu verschiedenen Wohnungsteilmärkten in den Mittelpunkt, allerdings vor einem (neo-)marxistischen Hintergrund.

Weil sich die Segregation weder allein von der Nachfrageseite her (*choices*) noch allein von der Angebotsseite (*constraints*) erklären lässt (Farwick 2001: 53f), geht man heute in der Regel von einem integrierten Ansatz aus, der im nächsten Abschnitt vorgestellt wird.

5.1.2 Die Angebots- und Nachfrageseite des Wohnungsmarktes

Als zentraler Mechanismus für die räumliche Verteilung der verschiedenen Bevölkerungsgruppen gilt in der aktuellen Forschungsliteratur der Wohnungsmarkt (Farwick 2012: 383). In einer handlungstheoretisch fundierten Synthese von angebots- und nachfrageorientierten Ansätzen werden Faktoren beider Seiten des Wohnungsmarktes berücksichtigt (für eine ausführliche Darstellung s. Farwick 2001: 54ff). Residenzielle Segregation ergibt sich demnach aus dem Zusammenspiel eines differenzierten Wohnungsangebots mit den unterschiedlichen Präferenzen und Ressourcen von Haushalten sowie dem Modus, wie den Haushalten Wohnungen zugeteilt werden (Alisch 2018: 503f; Häußermann 2012: 390).

Die Angebotsseite

Auf der Angebotsseite des Wohnungsmarktes entscheidet eine ganze Reihe von Akteuren über die *Herstellung und Verteilung* von Wohnraum (Farwick 2012: 384; Häußermann & Siebel 2004: 155): Dazu gehören Grundeigentümer, Investoren, Kreditinstitute, Architekten und Stadtplaner, Wohnungspolitikern, Wohnungsbau-träger, Vermieter und Makler. Ihre Handlungen sind auf der *individuellen Ebene* zu verorten. Auf der *strukturellen Ebene* gliedern sich städtische Wohnungsmärkte in drei Segmente, die jeweils unterschiedliche Nachfragerhaushalte bedienen: den freien Mietwohnungsmarkt, den Eigentumsmarkt und den öffentlich geförderten Sozialwohnungsmarkt (ILS & Strohmeier 2003: 9). Die Wohnungen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Größe, Ausstattung und Lage, sondern auch nach ihrem unmittelbaren Umfeld (z. B. soziales Milieu; Infrastruktur wie Geschäfte, Schulen usw.) (Farwick 2001: 59; Häußermann 2012: 390; Sundsbø 2014: 44). Je nach Ausprägung dieser Qualitäten werden sie im Bereich der privaten Teilmärkte zu unterschiedlichen Miet- bzw.

Kaufpreisen angeboten (Farwick 2012: 384). Im Segment des sozialen Wohnungsbaus „sind die Marktmechanismen dagegen aufgrund eines heruntersubventionierten Mietzinses bis zu einem gewissen Grad außer Kraft gesetzt“ (Farwick 2012: 384). Neben der Qualität der Wohnungen entscheidet auch deren Quantität und räumliche Verteilung über die Angebotsstruktur in den drei Teilmärkten.

Die einzelnen Segmente sind durch diverse Zugangsbarrieren gekennzeichnet, die von den Anbietern festgelegt werden (Farwick 2001: 59f). Sie agieren damit als *gatekeeper*. Schematisch lassen sich drei Mechanismen der Wohnungsverteilung (Allokation) unterscheiden (vgl. Farwick 2001: 60; 2012: 384; Häußermann & Siebel 2004: 153, 173; Strohmeier 2006: 18f): Dies ist erstens die bereits erwähnte Höhe des Miet- bzw. Kaufpreises. Zweitens sind bestimmte Bevölkerungsgruppen diskriminierenden Praktiken der Vermieter ausgesetzt. Das betrifft insbesondere Migranten, Transferleistungsempfänger, kinderreiche Familien, Alleinerziehende und jüngere Personen (Farwick 2001: 62; Häußermann & Siebel 2004: 173). Solche Formen der Diskriminierung können im Sinne einer *self-fulfilling prophecy* wirken, wenn bestimmte Wohnungsangebote nicht nachgefragt werden, weil man schon mit einer Ablehnung rechnet. Drittens sind im Fall von Sozialwohnungen administrative Vorgaben und kommunale Vergabepraktiken relevant.

Mit dem qualitativ, quantitativ und räumlich differenzierten Wohnungsangebot sowie seiner Allokation bildet die Angebotsseite also den Rahmen, in welchem sich die Nachfrager bewegen (Farwick 2001: 59).

Die Nachfrageseite

Akteure der Nachfrageseite sind die privaten Haushalte (Farwick 2001: 57). Sie treffen auf der *individuellen Ebene* Wohnstandortentscheidungen entsprechend ihren *Ressourcen* und *Präferenzen* (Farwick 2001: 57f; 2012: 384; Friedrichs 2000: 177f; Häußermann & Siebel 2004: 157ff; ILS & Strohmeier 2003: 4).²⁸ Bezüglich der Ressourcen wird angelehnt an Bourdieu (1983) zwischen ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital unterschieden. Das ökonomische Kapital in Form von Einkommen und Vermögen wird wesentlich über die Stellung im Erwerbsleben bestimmt. Es ist von zentraler Bedeutung für die Wahlfreiheit von Haushalten bei der Wohnungssuche. Zum kulturellen Kapital, das Akteure der Nachfrageseite auf dem Wohnungsmarkt einsetzen können, gehören neben ihrer Bildung auch Sprachfähigkeiten und Kenntnisse des Wohnungsmarktes. Soziales Kapital kann in Form sozialer Netzwerke wichtig bei der Suche nach einer Wohnung sein. Die Präferenzen der Haushalte unterscheiden sich nach der Stellung im Lebenszyklus, der Haushaltszusammensetzung, der ethnischen Zugehörigkeit, dem Bildungsstand, der Berufstätigkeit und dem Lebensstil. Eine wichtige Rolle spielt der Wunsch, unter Nachbarn zu leben, die einem ähnlich sind. Häußermann und Siebel machen auf die hervorgehobene Rolle von Familien aufmerksam: „Besonders sensibel reagieren Haushalte mit Kindern auf eine Nachbarschaft, die sozial heterogen ist, weil sie einerseits unerwünschte Einflüsse durch Kinder aus anderen Schichten und Kulturen vermeiden wollen, und weil sie andererseits eine Benachteiligung ihrer Kinder durch ein zu niedriges Leistungsniveau in den Schulen befürchten.“ (Häußermann & Siebel 2004: 159)

²⁸ Wir greifen für die Nachfrageseite bewusst nicht auf den Begriff der ‚Restriktionen‘ zurück, den zum Beispiel Farwick (2012: 384), Häußermann und Siebel (2004) sowie Jeworutzki und Kollegen (MAIS 2016: 411) den Präferenzen gegenüberstellen. Sie fassen darunter (ökonomische) Ressourcen und Diskriminierung und damit Aspekte sowohl der Nachfrage- wie auch der Angebotsseite.

Für die Gruppe der Migranten werden spezifische Präferenzen und Ressourcen festgestellt, die zur ethnischen Segregation beitragen (Farwick 2012: 397f; Häußermann & Siebel 2004: 177ff; Schönwälder & Söhn 2009: 1453): Sie ziehen es vor, in der Nähe von Verwandten und Bekannten zu leben (was nicht gleichzusetzen ist mit ethnischen Präferenzen). Des Weiteren verfügen sie im Durchschnitt über geringere Einkommen und nutzen vor allem informelle Formen der Wohnungssuche, die sich auf das Netzwerk der eigenen ethnischen Gruppe beschränken. Zugleich sind Migranten häufiger diskriminierenden Vermietungspraktiken ausgesetzt (s. den vorigen Abschnitt zur Angebotsseite). In den multivariaten Analysen wollen wir zwar Determinanten der Armutssegregation und nicht der Ausländersegregation analysieren. Die Gruppe der Migranten ist aber in diesem Zusammenhang relevant, insofern sie mit einkommensschwachen deutschen Haushalten im gleichen Wohnungsmarktsegment konkurrieren (vgl. Friedrichs 1998: 1759f).

Ob Haushalte die Möglichkeit haben, ihre Präferenzen zu verwirklichen, hängt wesentlich von ihren Ressourcen ab (Friedrichs 2000: 177). In diesem Zusammenhang wird in der Literatur zwischen *freiwilliger* und *erzwungener* Segregation unterschieden (Häußermann & Siebel 2004: 159). Einkommensstarke Haushalte wohnen überwiegend entsprechend ihren Präferenzen freiwillig segregiert in privilegierten Wohngebieten (Farwick 2012: 384). Bei einkommensschwachen und/oder diskriminierten Haushalten handelt es sich dagegen tendenziell um eine erzwungene Segregation. Weil sie nur geringe Mieten zahlen können, leben sie in einfachen Wohngebieten oder Beständen des sozialen Wohnungsbaus, die sich beide in wenigen Stadtteilen konzentrieren (Friedrichs 2013: 15). So folgt aus der sozialen auch eine räumliche Distanz (Häußermann 2012: 383).

Aus einer handlungstheoretischen Sicht wird Segregation daher als (unbeabsichtigtes) kumuliertes Ergebnis individueller Entscheidungen begriffen (Farwick 2001: 56, 60; Häußermann & Siebel 2004: 154; Strohmeier 2006: 18). Wie wir mit der Erwähnung der strukturellen Ebene schon angedeutet haben, müssen aber auch Kontextfaktoren auf der Makro-Ebene berücksichtigt werden.

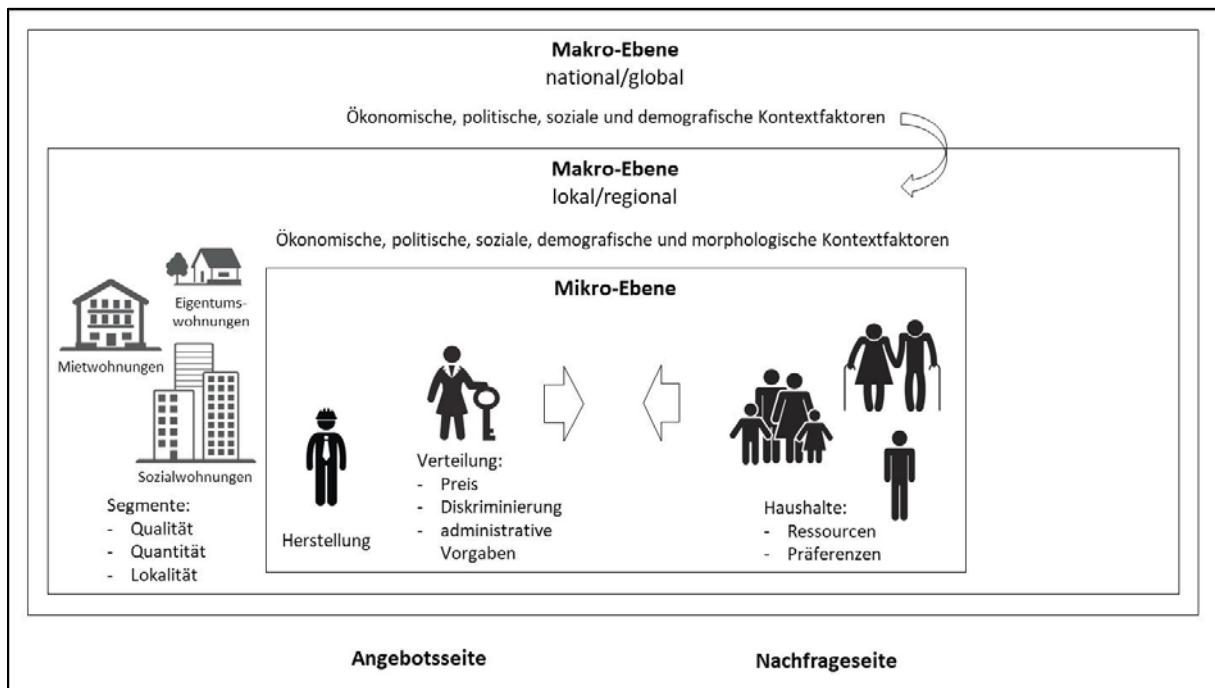
5.1.3 Die Rolle von Kontextfaktoren

Gerade in der deutschen Segregations-Literatur wird die Rolle von Rahmenbedingungen zwar häufig erwähnt, aber eher selten systematisch herausgearbeitet; meist beschränkt man sich auf die Nennung einzelner Faktoren (z. B. Farwick 2001: 60; ILS & Strohmeier 2003: 8f). Internationale Autoren haben schon Ende der 1990er Jahre darauf hingewiesen, dass die traditionelle Perspektive der *choices and constraints* zu eng ist und Entwicklungen auf der Makro-Ebene berücksichtigt werden müssen, wenn man Segregation erklären will (Kempen & Özüekren 1998: 1632): „Households operate within the societal, demographic, economic and political context of their countries, regions and cities.” (Kempen & Özüekren 1998: 1644) Wir würden dem nur hinzufügen: Nicht nur die Akteure der Nachfrageseite, sondern auch jene der Angebotsseite handeln unter mannigfaltigen Rahmenbedingungen.

Im Folgenden werden wir den oben vorgestellten, integrierten Ansatz mit seinem Schwerpunkt auf der Mikro-Ebene zu einem Modell mit zwei Makro-Ebenen erweitern, das schematisch in Abbildung 15 dargestellt ist. Dabei stützen wir uns hauptsächlich auf die Systematisierungen von Kempen und Özüekren (1998: 1644ff) sowie Musterd und Kollegen (2017; s. auch Tammaru et al. 2016a). Erstere trennen zwischen Makro-Entwicklungen im ökonomischen, demographischen und politischen Bereich. Musterd und Kollegen (2017) nennen vier universelle Faktoren (*structural factors*) und vier stadtspezifischen Faktoren (*contextual factors*), die die soziale Segregation prägen. Sie trügen dazu

bei, die zeitliche Entwicklung und Unterschiede zwischen den Städten zu erklären. Die (teilweise überlappenden) strukturellen Faktoren umfassen soziale Ungleichheiten, die globale Vernetzung und sich wandelnde ökonomische Strukturen, wohlfahrtsstaatliche Regime und wohnungspolitische Regime. Die Kontextfaktoren sind ökonomischer, sozialer, politischer und morphologischer Art. Letzteres bezieht sich insbesondere auf physische Pfadabhängigkeiten im städtischen Raum.

Abbildung 15: Determinanten von sozialer Segregation auf Mikro- und Makro-Ebene



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Musterd und Kollegen (2017) sowie Kempen und Özüekren (1998: 1644ff).
Bilder: Getty Images.

In unserem erweiterten Modell unterscheiden wir ähnlich wie Musterd und Kollegen (2017) zwischen Makro-Faktoren auf der *lokalen bzw. regionalen Ebene* und solchen auf der *nationalen bzw. globalen Ebene*. Allerdings benutzen wir die Begriffe ‚struktureller Rahmen‘ und ‚Kontextfaktoren‘ in austauschbarer Weise. Auf der nationalen bzw. globalen Ebene haben ökonomische, politische, soziale und demografische Entwicklungen Einfluss auf die soziale Segregation. Diese größeren Transformationsprozesse manifestieren sich in unterschiedlicher Weise in den Städten; hinzu kommen stadspezifische Entwicklungen. Auf Ebene der Städte und der sie umgebenden Regionen ist neben ökonomischen, politischen, sozialen und demografischen Aspekten auch die Morphologie mitverantwortlich für Ausmaß und Entwicklung der residenziellen Segregation. Die verschiedenen Faktoren der Makro-Ebenen können sich auf die Angebots- und Nachfrageseite des Wohnungsmarktes auswirken.

Auf der nationalen Ebene sind im *ökonomischen* Bereich vor allem die Wirtschaftsstruktur und die Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt von Bedeutung. Sie werden wesentlich von globalen Prozessen beeinflusst. Der Zusammenhang zwischen ökonomischer Entwicklung und residenzieller Segregation wird in zwei unterschiedlichen Thesen zum Ausdruck gebracht (Kempen & Özüekren 1998: 1645f; Tammaru et al. 2016a: 4, 23): Laut der *mismatch*-These gehen durch den wirtschaftlichen Strukturwandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft vor allem Arbeitsplätze für gering qualifizierte verloren, was zur Ausbildung struktureller Arbeitslosigkeit führt. Die betroffene Bevölkerungs-

gruppe kann mit dem entsprechend geringen Einkommen nur niedrige Mieten zahlen. Die Polarisierungs-These geht hingegen von einem zunehmenden Bedeutungsverlust der Mittelschicht aus. Im Zuge der Tertiarisierung würde nicht nur die Nachfrage nach hoch qualifiziertem (und entsprechend bezahltem) Personal wachsen, sondern zugleich neue Arbeitsplätze mit geringer Entlohnung im Dienstleistungssektor entstehen. In jedem Fall hat der ökonomische Strukturwandel Konsequenzen für die Einkommen der Haushalte und damit die Nachfrageseite des Wohnungsmarktes. Daneben ist die Frage von Belang, ob der Mieter- oder Eigentümerstatus vorherrschend ist, weil Mieter potenziell mobiler sind (vgl. Großmann et al. 2015: 557).

Im *politischen* Bereich ist die Ausprägung des Wohlfahrtsstaates zentral (vgl. Musterd et al. 2017: 1066f). Er kann zum einen durch Instrumente wie das Steuersystem die Einkommensverteilung beeinflussen. Zum anderen entscheidet die Wohnungspolitik darüber, inwieweit einkommensschwache Haushalte Zugang zu angemessenem Wohnraum haben. Dies kann in Form von Wohngeld (Subjektförderung) über die Nachfrageseite geschehen oder in Form des sozialen Wohnungsbaus (Objektförderung) über die Angebotsseite (Farwick 2001: 50; Häußermann 2012: 395; Musterd & Kempen 2009: 563f). Durch die Föderalismusreform I im Jahr 2006 sind die Bundesländer allein zuständig für die soziale Wohnraumförderung; bis 2019 stellt der Bund ihnen als Ausgleich für den Wegfall der Finanzhilfen jedoch Kompensationsmittel zur Verfügung (Deutscher Bundestag 2017: 2). Auch Gesetze wie das Mietrecht spielen eine Rolle (Häußermann & Siebel 2004: 155). Musterd und Kollegen (2017: 1067f) vermuten: Je stärker die Kommodifizierung – also die Vermarktlichung – des Wohnens, desto größer ist die soziale Segregation. Sie weisen auch darauf hin, dass die allgemeine Konfiguration des Wohlfahrtsstaates häufig, aber nicht immer mit dem wohnungspolitischen Regime übereinstimmt. Eine besondere Situation gab es in den ‚sozialistischen Städten‘ des ehemaligen Ostblocks: „Gegenüber der im wesentlichen marktvermittelten sozialen Segregation in kapitalistisch strukturierten Gesellschaften in Westeuropa und Amerika dominierte in den sozialistischen Ländern Osteuropas die Form der staatlich regulierten räumlichen Verteilung verschiedener sozialer Gruppen.“ (Harth et al. 1998: 22ff; vgl. auch Großmann et al. 2015: 552) Entsprechend gering war die Segregation nach Einkommen; dafür gab es eine räumliche Ungleichverteilung nach Alter und politischer Privilegierung.

In *sozialer* Hinsicht ist auf nationaler bzw. globaler Ebene das Niveau sozialer Ungleichheit – festgemacht vor allem an der Einkommensungleichheit – ein zentraler Faktor für das Ausmaß sozialer Segregation (Musterd et al. 2017: 1064f). Einkommensungleichheit ist quasi eine notwendige Bedingung für das Zustandekommen einer Segregation nach Einkommen: „By definition, if there were no income inequality, there could be no income segregation because all individuals would have the same income and thus all neighborhoods would have the same income distribution.“ (Reardon & Bischoff 2011: 1101f) Für die USA haben Reardon und Bischoff (2011: 1136ff) empirisch nachgewiesen, dass die gestiegene Einkommensungleichheit für 40 bis 80 Prozent der Veränderung der Einkommenssegregation zwischen 1970 und 2000 verantwortlich war. Es liegt nahe, dass auch in Deutschland der Anstieg der sozialen Segregation seit den 1990er Jahren auf steigende Einkommens- und Vermögensungleichheiten zurückzuführen ist. Der Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Segregation wird wiederum vom Ausmaß der staatlichen Umverteilung und wohnungspolitischen Interventionen beeinflusst (Musterd et al. 2017: 1065). Hier zeigt sich exemplarisch, dass die Faktoren in den vier Bereichen der nationalen bzw. globalen Ebene natürlich nicht unabhängig voneinander sind.

Nicht zuletzt spielen *demografische* Faktoren eine Rolle, etwa die Bevölkerungsentwicklung und die Migration (Häußermann & Siebel 2004: 155). Wichtiger als die reine Bevölkerungszahl ist aber die Anzahl der Haushalte, die Wohnungen nachfragen (Großmann et al. 2015: 556). So kann zum Beispiel

trotz einem allgemeinen Bevölkerungsrückgang die Zahl der Haushalte zunehmen. Darüber hinaus ist auch die Zusammensetzung der Haushalte von Bedeutung – wie im vorangegangenen Abschnitt dargestellt, hängen vom Haushaltstyp auch die Präferenzen bei der Wohnungssuche ab (Kempen & Özüekren 1998: 1647).

All diese Faktoren auf nationaler bzw. globaler Ebene haben Einfluss auf die lokale bzw. regionale Situation, betreffen aber nicht alle Städte in gleicher Weise. Daneben gibt es stadtspezifische Faktoren, die mit über Segregationsprozesse entscheiden. Zu den *ökonomischen* Aspekten zählen die Arbeitsmarktsituation und die Angebotsstruktur in den drei Wohnungsteilmärkten hinsichtlich Qualität, Quantität und Lokalität (Tammaru et al. 2016a: 10; vgl. auch Häußermann und Siebel 2004: 191). Gibt es zum Beispiel ein stadtweites Überangebot an Wohnungen in einem, mehreren oder allen Segmenten (vgl. Großmann et al. 2015: 552ff)? Und wie viele Sozialwohnungen stehen zur Verfügung?

In *politischer* Hinsicht ist auf kommunaler Ebene die Städtebau- und Wohnungsbaupolitik einschließlich der Wohnungszuweisungspolitik hervorzuheben (Friedrichs & Triemer 2009: 40). Im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung bauen kommunale Wohnungsunternehmen und private Investoren Sozialwohnungen. Von Bedeutung ist nicht nur, wo neue (Sozial-)Wohnungen entstehen, sondern auch, an welche Voraussetzungen der Erhalt eines Wohnberechtigungsscheins für Sozialwohnungen gebunden ist. Mit Blick auf die gerade erwähnten ökonomischen Faktoren wird an dieser Stelle deutlich, dass sich die einzelnen Bereiche zum Teil überschneiden. Ein blinder Fleck in der deutschen Forschung zur residenziellen Segregation sind Privatschulen. Für bildungsbewusste Eltern stellen sie eine Alternative zum Umzug in Gebiete mit ‚besseren‘ Schulen bzw. ‚besserer‘ sozialer Zusammensetzung dar.

Die *sozialen* und *demografischen* Faktoren auf nationaler bzw. globaler Ebene finden sich in unterschiedlicher Ausprägung auch in den Städten bzw. Regionen: soziale Ungleichheit, Bevölkerungsentwicklung, Migration, Zahl und Zusammensetzung der Haushalte. Gibt es etwa besonders viele Haushalte mit Kindern?

Zu guter Letzt ist auch das räumliche Erbe einer Stadt bzw. Region – ihre *Morphologie* – ausschlaggebend. Durch frühere Entscheidungen konzentrieren sich zum Beispiel Sozialwohnungen meistens in bestimmten Quartieren (vgl. Tammaru et al. 2016a: 5); Altbauwohnungen sind dort, wo sie vor rund 100 Jahren errichtet worden sind, ebenso wie Großwohnsiedlungen bzw. Plattenbaugebiete, die ab den 1950er Jahren entstanden.

All diese Faktoren auf den beiden Makro-Ebenen beeinflussen das Ausmaß und die Entwicklung sozialer Segregation in den Städten. Manche Veränderungen entfalten ihre Wirkung aber erst nach einer gewissen Zeit, wie Musterd und Kollegen feststellen (Musterd et al. 2017: 1078). „Physical change in cities and residential mobility processes do not occur overnight, but require some time before they are sufficiently voluminous to have social and socio-spatial impacts in cities and city regions.“ (Musterd et al. 2017: 1071ff)

5.2 Besondere Bedingungen für die Segregation von SGB-II-Empfängern

Nach der Vorstellung des allgemeinen Modells zur Erklärung sozialer Segregation wollen wir in diesem Abschnitt darlegen, welchen spezifischen Bedingungen Bezieher von Leistungen nach dem Sozi-

algesetzbuch II bei der Wohnungssuche unterliegen. Kennzeichnend sind zunächst die *geringen Ressourcen* dieser Nachfragegruppe (vgl. MAIS 2016: 412). Ihr ökonomisches Kapital ist durch den knapp bemessenen Hartz-IV-Satz sehr niedrig. Die Höhe des Regelsatzes ergibt sich durch gesetzliche Bestimmungen auf der nationalen Makro-Ebene. Übernommen werden auch die ‚angemessenen‘ Kosten der Unterkunft und Heizung bis zu einer gewissen Obergrenze. Diese bemisst sich nach den Richtlinien der Kommunen, wird also auf der lokalen bzw. regionalen Makro-Ebene geregelt. Liegen die tatsächlichen Wohnkosten über der Obergrenze, können sich SGB-II-Bezieher indirekt zum Umzug gezwungen sehen. Was das soziale Kapital betrifft, so gelangen einkommensarme Bevölkerungsgruppen hauptsächlich über Tageszeitungen²⁹, kommunale Wohnungsämter und informelle Quellen (Verwandte und Bekannte) an Informationen zum aktuellen Wohnungsangebot (Farwick 2001: 61).

Durch ihr geringes ökonomisches Kapitals sind SGB-II-Bezieher auf das *preisgünstige Segment des Mietwohnungsmarktes* und auf den *Sozialwohnungsmarkt* angewiesen (vgl. Farwick 2001: 61f). Die Qualität, Quantität und Lokalität des Angebots in diesen Teilmärkten und die Zuteilung der Wohnungen beschreibt Farwick (2001: 61ff) wie folgt: Eine erste relevante Gruppe von Akteuren sind die kommerziell orientierten Eigentümer von Wohnraum, das heißt private Vermieter und Wohnungsbau-gesellschaften. Neben anderen Bevölkerungsgruppen wie Migranten sind auch Transferleistungsempfänger verstärkt Vorbehalten vonseiten der Vermieter ausgesetzt. „Wenn einkommensarme Bevölkerungsgruppen mit einem oder gar mehreren [...] diskriminierenden Merkmale[n] auf dem frei finanziertem Wohnungsmarkt überhaupt eine Chance bei der Aneignung von Wohnraum haben, müssen sie sich häufig mit einem bezüglich Lage und Ausstattung der Wohnung äußerst unattraktiven Wohnungsbestand begnügen, der zudem oftmals überteuert ist.“ (Farwick 2001: 62) Daneben gibt es zweitens die Eigentümer von öffentlich geförderten Sozialwohnungen, welche im Gegenzug für den Erhalt von Fördermitteln einer Belegungsbindung unterliegen – die Wohnung darf nur an Haushalte mit einem Wohnberechtigungsschein vergeben werden. Bei dem verfügbaren Wohnraum in diesen beiden Segmenten handelt es sich vor allem um traditionelle Arbeiterquartiere in der Innenstadt mit nachteiligen Merkmalen wie etwa einer hohen Lärmbelastung sowie „peripher gelegene [...] Großwohnanlagen des sozialen Wohnungsbaus der 1960er und 1970er Jahre“ (Farwick 2007: 44).

Insgesamt ist trotz der Spezifika für SGB-II-Empfänger nicht davon auszugehen, dass sie sich hinsichtlich ihrer Wohnstandorte substanziell anders in einer Stadt verteilen als arme Menschen, die keine Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch II beantragt haben. Auch diese Gruppe verfügt über geringe Ressourcen und unterliegt den Regeln des Miet- und Sozialwohnungsmarktes.

5.3 Makro-Determinanten der Armutssegregation in Deutschland

In bisherigen Studien wurden bereits einige Faktoren auf der nationalen und lokalen Makro-Ebene ausgemacht, die die Armutssegregation in deutschen Städten mit erklären. Im Folgenden stellen wir diese Befunde vor und stellen Hypothesen dazu auf, welche stadtbezogenen Faktoren die Segregation der SGB-II-Empfänger beeinflussen sollten.

²⁹ Da die Angabe aus dem Jahr 2001 stammt, darf vermutet werden, dass heute auch das Internet eine wichtige Rolle beim Suchverhalten spielt.

Angebotsseite

Auf der Angebotsseite werden insbesondere Prozesse der Gentrification und der Rückzug des Staates aus dem sozialen Wohnungsbau dafür verantwortlich gemacht, dass sich die Segregation einkommensarmer Bevölkerungsgruppen seit den 1980er Jahren verschärft hat (Dohnke et al. 2012: 60; Farwick 2007: 44, 47; 2012: 385, 387, 409; Janßen 2004: 20).

Gentrification beschreibt die Aufwertung innenstadtnaher Altbauquartiere durch junge, in der Regel gut ausgebildete und einkommensstarke Haushalte ohne Kinder (Farwick 2001: 27; 2012: 385). Damit werden einkommensschwache Haushalte aus bisher preisgünstigen Wohnungen verdrängt. Musterd und Kollegen (Musterd et al. 2017: 1074, 1078; vgl. auch Tammaru et al. 2016a: 9) weisen darauf hin, dass Gentrification im Anfangsstadium zu einer stärkeren sozialen Mischung führt, die Segregation also zunächst sinkt und erst im späteren Verlauf des Prozesses ansteigt. In jüngster Zeit lässt sich zudem ein allgemeineres Interesse am urbanen Wohnen beobachten, das auch junge Familienhaushalten und ‚aktive Alte‘ in die Innenstädte zieht (Farwick 2012: 385). Ausmaß und Folgen dieser *Renaissance der Städte* sind bislang allerdings kaum untersucht.

Daneben wird der *Rückzug des Staates aus dem sozialen Wohnungsbau* als wichtige Rahmenbedingung für die Entwicklung der sozialen Segregation beschrieben (Farwick 2001: 89ff; 2012: 385; Häußermann 2012: 395). Zum einen gab es einen erheblichen Rückgang beim Neubau öffentlich geförderter Wohnungen, der sogenannten Objektförderung. Zum anderen sind durch die auslaufende Miet- und Belegungsbindung in großer Zahl Wohnungen aus dem vorhandenen Bestand herausgefallen. Die verbliebenen Sozialwohnungen ballen sich in Teilen der Kernstädte, vor allem aber in den Großsiedlungen (Janßen 2004: 20; Strohmeier 2006: 18). Hinzu kommt, dass viele *kommunale Wohnungsbaugesellschaften* nach dem Wegfall der Gemeinnützigkeit durch die Steuerreform 1990 die attraktiven Teile ihres Bestandes *privatisiert* haben (Farwick 2001: 91f; 2012: 385; Friedrichs & Triemer 2009: 32).

Durch die genannten Prozesse hat sich das Angebot an preiswerten (innerstädtischen) Mietwohnungen und Sozialwohnungen dezimiert (Farwick 2012: 385). Geschrumpft sind damit jene Segmente, in denen einkommensarme Haushalte Wohnungen nachfragen. Folglich sind sie bei der Wohnungssuche in zunehmendem Maße auf jene Bestände angewiesen, die wegen ihrer mangelhaften Qualität von anderen Haushalten gemieden werden: innerstädtische Arbeiterquartiere mit hoher Lärm- und Schadstoffbelastung und die monoton gebauten, schlecht angebundenen Großwohnanlagen des sozialen Wohnungsbaus aus den 1960er und 1970er Jahren.

Nachfrageseite

Dem geschrumpften Angebot steht eine erhöhte Nachfrage nach preiswerten Wohnungen gegenüber. Erklärt wird das von Segregationsforschern mit dem *ökonomischen Strukturwandel und seinen sozialen Folgen* auf nationaler bzw. globaler Ebene. Ab den 1980er Jahren hat zum einen die Zahl der Arbeitslosen und Transferleistungsbezieher in der Bundesrepublik zugenommen (bis Mitte der 2000er Jahre), zum anderen werden wachsende Einkommensunterschiede thematisiert (Farwick 2001: 87; 2007: 41; Häußermann 2012: 389; ILS & Strohmeier 2003: 8). Die These der Einkommenspolarisierung haben Goebel und Kollegen (2012) mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) für Deutschland im Zeitraum von 2000 bis 2006 geprüft. Sie stellen fest, dass die *relative* Polarisierung der Einkommensverteilung in Gesamtdeutschland gestiegen ist, das heißt es gab einen Anteils-

verlust der mittleren Einkommensgruppen. Diese Entwicklung war in großen Städten stärker ausgeprägt; dort nahm vor allem der Anteil der unteren Einkommensgruppe zu. Eine *absolute* Einkommenspolarisierung beobachten Goebel und Kollegen hingegen nur in großen Stadtregionen: Dort entwickeln sich die Einkommensmittelwerte auseinander – die Reichen werden also reicher und die Armen ärmer. Eine deutliche Einkommens- und Vermögenspolarisierung hat auch Piketty (2014) für Deutschland und weitere westliche Industrienationen nachgewiesen.

Auf lokaler Ebene werden hinter der Entstehung von Armutsgebieten zwei verschiedene Prozesse vermutet (Friedrichs & Triemer 2009: 15; Häußermann & Siebel 2004: 160): eine überproportionale Verarmung der Bewohner und selektive Wanderungen.

In benachteiligten Quartieren, also gerade in den Arbeitervierteln und Großwohnanlagen, sind die Bewohner aufgrund ihrer geringen Qualifikation besonders vom ökonomischen Strukturwandel und zyklischen Arbeitsmarkt-Krisen betroffen (Farwick 2012: 386). „Aus den Arbeitervierteln wurden – ein wenig überspitzt ausgedrückt – Arbeitslosenviertel.“ (Häußermann & Siebel 2004: 160). Dieser kollektive Abstieg führt zu zunehmender Armut; er ist gleichsam ein *Fahrstuhleffekt nach unten*. Farwick (2001: 114) zeigt anhand von Längsschnittdaten für Sozialhilfe-Erstbezugs-Kohorten in Bremen und Bielefeld, dass die überdurchschnittliche Zunahme von Sozialhilfeempfängern in Armutsgebieten nicht durch einen Zuzug dieser Bevölkerungsgruppe erklärt werden kann, sondern vielmehr durch die erhöhte Verarmung der ansässigen Bewohner zustande kommt. Seine Studie spricht dafür, dass der Fahrstuhleffekt empirisch zentraler ist als selektive innerstädtische Wanderungen.

Selektive Mobilität kann in zwei Richtungen erfolgen, das heißt als Fort- und Zuzug (Friedrichs & Triemer 2009: 15). Wenn die sozialen Probleme und Konflikte in einem Quartier zunehmen, ziehen finanziell bessergestellte Haushalte weg. „Insbesondere Familien mit Kindern sind sehr darauf bedacht, ein stabiles soziales Wohnumfeld sowie den Zugang zu einer bestimmten Qualität von Bildung und Erziehung für ihre Kinder zu sichern. Sehen sie diese beiden Aspekte in Gefahr, kehren sie dem Quartier den Rücken“ (Farwick 2012: 386). Die Schulsituation wird in der Segregations-Literatur häufig als Grund dafür genannt, dass Mittelschichts-Haushalte mit Kindern sozial heterogene Quartiere verlassen (s. z. B. auch Häußermann 2012: 391; Häußermann & Siebel 2004: 162). Auch Studien zum Thema Schulwahl legen nahe, dass der Umzug in Gebiete mit ‚besseren‘ Schulen bzw. ‚besserer‘ sozialer Zusammensetzung eine Strategie bildungsbewusster Eltern ist, um die soziale Reproduktion sicherzustellen (Boterman 2013: 1131; Butler & Hamnett 2007: 1167). Obwohl Schulwahl und Wohnortwahl eng miteinander verknüpft sind, ist die Schnittstelle beider Prozesse empirisch bislang kaum untersucht worden (Goyette 2014). Zurück bleiben in den benachteiligten Quartieren die finanziell schwachen Bewohner. Für Nordrhein-Westfalen zeigen Jeworutzki und Kollegen (MAIS 2016: 435, 450) mithilfe von geo-additiven linearen Regressionen, dass eine Abnahme der Bevölkerungszahl in PLZ8-Gebieten im Durchschnitt mit einer Zunahme der SGB-II-Quote verknüpft ist. Dies interpretieren sie als Hinweis darauf, dass die SGB-II-Quote durch den Fortzug finanzstarker Haushalte und den Verbleib finanzschwacher Haushalte steigt. Dazu können selektive Zuzüge kommen: Vielfach ziehen in die Armutsquartiere weitere einkommensarme Haushalte oder Zuwanderer, die in anderen Vierteln aufgrund hoher Mieten oder Diskriminierung keine Wohnung erhalten (Farwick 2012: 386; Häußermann & Siebel 2004: 160).

Solche Prozesse der selektiven innerstädtischen Mobilität finden vor allem in Städten mit *entspanntem Wohnungsmarkt* statt (Farwick 2012: 386f). Der Effekt entspannter Wohnungsmärkte auf die Armutssegregation wurde in Deutschland hauptsächlich im Rahmen der Debatte um schrumpfende

Städte thematisiert (s. z. B. Farwick 2004; Grabbert 2008; ILS & Strohmeier 2003). Während angespannte Wohnungsmärkte Segregation eher hemmen, weil sie Wohnungswechsel erschweren, so die Argumentation, kommt es auf entspannten Wohnungsmärkten zu einer erhöhten Umzugsmobilität: Für jene Haushalte, die über genügend Einkommen verfügen, erhöhen sich die Optionen, so dass sie ohne große Preisaufschläge ihre Wohnsituation verbessern und benachteiligte Quartiere verlassen können (ILS & Strohmeier 2003: 9). Grabbert (2008) bringt den Bevölkerungsrückgang in Essen und Leipzig mit der gestiegenen sozialen Segregation in Zusammenhang. Für Leipzig ist die Schlussfolgerung allerdings sehr fraglich, da der Segregationsindex nur für zwei aufeinanderfolgende Jahre berechnet werden konnte und zudem konstant ist. Eine detaillierte Analyse der zeitlichen Entwicklung in Leipzig nach der Wende liefern dagegen Großmann und Kollegen (2015). Sie zeigen, wie das stadtweite Überangebot auf dem Wohnungsmarkt – vermittelt über sinkende Mietpreise und eine erhöhte innerstädtische Umzugsmobilität – zu einem tiefgreifenden Wandel der Segregationsmuster geführt hat. Die Ausführungen machen deutlich, wie eng Faktoren auf der Angebotsseite (Angebotsüberhang) und Nachfrageseite (vermehrte residenzielle Mobilität) des Wohnungsmarktes zusammenwirken.

Die Wirkung von mehreren Faktoren der Angebots- und Nachfrageseite auf die Segregation von SGB-II-Beziehern analysieren Jeworutzki und Kollegen (MAIS 2016: 432ff). Für Groß- und Mittelstädte in Nordrhein-Westfalen berechnen sie anhand linearer Regressionen im Querschnitt, welche Merkmale mit einem höheren Wert des Dissimilaritätsindex nach Morrill im Jahr 2013 assoziiert sind. Die SGB-II-Quote hat einen sehr geringen, positiven Einfluss. Zudem ist die soziale Segregation dort größer, wo die durchschnittliche Kaltmiete (pro Quadratmeter) und deren Variabilität höher sind. Auch die Wirtschaftskraft – gemessen über das Gesamteinkommen pro steuerpflichtiger Person – geht im Durchschnitt mit einer höheren Segregation einher. Dahinter vermuten die Autoren zwei verschiedene Effekte: „Zum einen ist in wirtschaftlich starken Städten das Potential an finanzstarken Haushalten größer, die durch ihre Nachfrage in Teilgebieten der Städte einen Preisdruck auf dem Wohnungsmarkt erzeugen können. Zum anderen besteht in diesen, oftmals zugleich stärker auf den Dienstleistungssektor ausgerichteten Städten auch eine Konkurrenz zwischen Büro- und Wohnnutzung.“ (MAIS 2016: 433f) Die Größe der Kommune wird in Form der Bevölkerung unter 65 Jahren als Kontrollvariable einbezogen – jener Teilpopulation also, aus der die SGB-II-Bezieher stammen. Auch hier ist ein positiver Effekt auf die Höhe der Segregation zu verzeichnen. In einem zweiten Modell werden zusätzlich der Anteil der Haushalte von Personen mit Migrationshintergrund sowie der Index für die ethnische Segregation berücksichtigt. Beide Variablen sind stark positiv mit der Höhe des Dissimilaritätsindex nach Morrill assoziiert. Dies sei, so Jeworutzki und Kollegen, vor allem darauf zurückzuführen, dass sich bei dieser Bevölkerungsgruppe die sozialen Problemlagen überlagern: Zum einen beziehen Personen mit Migrationshintergrund häufiger SGB II, zum anderen sind sie stärker von Diskriminierung bei der Wohnungssuche betroffen.

Nachfolgend stellen wir zehn Hypothesen zur Wirkung von stadtbezogenen Kontextfaktoren auf die Armutssegregation auf, die wir in Abschnitt 6.1 prüfen werden. Dafür nutzen wir keine Querschnittsanalysen wie Jeworutzki und Kollegen, sondern Time Series-Regressionen mit fixen Stadteffekten.

Faktoren mit Wirkung auf die Angebotsseite des Wohnungsmarktes

Wir erwarten, dass eine ganze Reihe von *ökonomischen* Merkmalen Einfluss auf die Angebotsseite des Wohnungsmarktes und damit auch auf die Segregation der Armen nimmt:

H1: Entspannte Wohnungsmärkte begünstigen die soziale Segregation, angespannte hemmen sie.

Weist ein städtischer Wohnungsmarkt einen erhöhten Leerstand auf, so vergrößern sich die Optionen der Nachfrager. Vor allem Haushalte mit mittlerem Einkommen dürften diese Situation dazu nutzen, benachteiligte Nachbarschaften zu verlassen. Hinter der Hypothese steht also die Annahme, dass die Segregation durch die selektive innerstädtische Mobilität bessergestellter Haushalte ansteigt.

H2: Eine Erweiterung des Wohnungsangebots durch Neubauten begrenzt die soziale Segregation.

Der Effekt neuer Wohnungen auf die Armutssegregation unterscheidet sich je nachdem, wo und in welchem Preissegment die Wohnungen entstehen. Entstände das neu geschaffene Wohnungsangebot eher im Hochpreissegment, würde dies die soziale Segregation sogar befördern. Es könnte dann nämlich zu einem einseitigen Zuzug von ökonomisch privilegierten Schichten in die neu gebauten Wohnungen kommen.

H3: Je höher die durchschnittlichen Mieten, desto ausgeprägter ist die Armutssegregation.

Der Zugang zu den verschiedenen Segmenten des Wohnungsmarktes wird über die Höhe des Mietpreises, diskriminierenden Praktiken der Vermieter und administrative Vorgaben reguliert. Je höher das Mietpreisniveau in einer Stadt ist, desto stärker ist der Zugang zu vielen Quartieren den SGB-II-Empfängern verschlossen.

H4: Je stärker die Spreizung der Mietpreise, desto höher ist die Armutssegregation.

Die Variation der Mieten resultiert wesentlich aus dem qualitativ differenzierten Wohnungsangebot. Ist sie gering, so sind Einkommensunterschiede weniger bedeutsam dafür, wo Haushalte wohnen, das heißt es gibt mehr sozial gemischte Quartiere.

Ein zentraler *politischer* Faktor ist die öffentliche Förderung des sozialen Wohnungsbaus:

H5: Je mehr mietpreis- und belegungsgebundene Sozialwohnungen es relativ zur Bevölkerung in einer Stadt gibt, desto geringer ist die soziale Segregation.

Ursprünglich war der soziale Wohnungsbau in Deutschland für breite Schichten der Bevölkerung gedacht, nicht nur für die Armen. Das Segment der Sozialwohnungen bestimmt maßgeblich mit, inwieweit sich einkommensschwache Haushalte mit angemessenem Wohnraum versorgen können. Diesen Überlegungen folgt auch die aufgestellte Hypothese. Seit den 1980er hat sich die Wohnungspolitik allerdings zunehmend von der Objektförderung über die Angebotsseite verabschiedet und auf die Subjektförderung (Wohngeld) über die Angebotsseite konzentriert. Mit dem zahlenmäßigen Rückgang an Sozialwohnungen konzentrieren sich die Wohnungen dieses Segments immer mehr in einigen wenigen, meist peripheren Quartieren der Städte. Unter diesen Bedingungen ist ein Ansteigen der Armutssegregation zu erwarten.

Faktoren mit Wirkung auf die Nachfrageseite des Wohnungsmarktes

Auf der Nachfrageseite steht ein *sozialer* Faktor im Vordergrund:

H6: Je größer die soziale Ungleichheit, desto höher fällt die Segregation der Armen aus.

Seit den 1950er Jahren weiß man, dass die unteren und oberen sozialen Gruppen am stärksten räumlich getrennt wohnen, die Segregation also die Form einer U-Kurve annimmt. Nimmt durch Arbeitslosigkeit und/oder das Wachstum gering entlohnter Beschäftigungsverhältnisse die Zahl einkommensarmer Haushalte zu, so erhöht sich der Nachfragedruck im Segment preiswerter Miet- und Sozialwohnungen. Auf der anderen Seite stehen sozial bessergestellte Haushalte mit mehr Ressourcen und einer Präferenz für begehrte Wohnlagen. Wachsende Einkommensungleichheiten sollten so zu einer Verschärfung der sozialen Segregation in den Städten führen.

Daneben sollten auch *demografische* Merkmale eine Rolle spielen:

H7: Je größer der Anteil mobiler Bevölkerungsgruppen ist, desto höher die soziale Segregation.

Vergleichsweise mobile Gruppen wie Familien mit Kindern und Pendler unterliegen in besonderem Maße dem Marktgeschehen. Zugespißt formuliert: Mit einem oder zwei kleinen Kindern möchten Eltern nicht für immer in einer Zweizimmerwohnung leben und auch Pendeln ist für die meisten kein erstrebenswerter Dauerzustand. Diese Gruppen suchen zumeist zeitnah eine neue Wohnung und können durch ihre Wohnortwahlen das Ausmaß sozialer Segregation beeinflussen. Bei Familien mit kleinen Kindern ist eine besonders starke sozialräumliche Polarisierung zu erwarten. Auf der einen Seite müssen jene mit geringen Einkommen bzw. jene, die vom Transferleistungsbezug leben, mit unattraktiven Wohnlagen vorliebnehmen, um eine Wohnung in angemessener Größe zu finden. Auf der anderen Seite suchen sich jene Familien mit hohem Einkommen ein Wohnumfeld, das nicht nur den neuen Platzbedürfnissen entspricht, sondern auch in anderer Hinsicht attraktiv ist (z. B. gefühlte Sicherheit, soziale Zusammensetzung von Schulen). Pendler werden im Durchschnitt eher Wohnungen in begehrteren Lagen anstreben, da sie durch ihre Erwerbsarbeit finanziell bessergestellt sind als Transferleistungsbezieher. Vor allem auf angespannten Wohnungsmärkten können sich gut situierte Pendler einen Umzug leisten – die Pendler mit unteren und mittleren Einkommen bleiben im weiteren Umfeld der Städte wohnen.

H8: Je größer die residenzielle Mobilität in einer Stadt ist, desto höher fällt die Segregation der Armen aus.

Hinter dieser Hypothese steht die Annahme, dass die Umzugsmobilität zu einem guten Teil sozial selektiv ist und auf diese Weise die räumlich ungleiche Verteilung von armen vs. nicht armen Bevölkerungsgruppen verschärft.

Politische Faktoren sollten nicht nur auf die Angebotsseite, sondern auch auf die Nachfrageseite des Wohnungsmarktes wirken:

H9: Je mehr Privatschulen es im Verhältnis zu den öffentlichen Schulen in einer Stadt gibt, desto geringer ist die Armutssegregation.

Für bildungsbewusste Eltern wird soziale Heterogenität in ihrem Quartier vor allem dann zum Problem, wenn sie befürchten, dass ihre Kinder kein optimales Lernumfeld vorfinden. In der Mehrheit der Bundesländer bzw. Kommunen erfolgt die Zuweisung der Grundschule anhand von gesetzlich vorge-

schriebenen Schulbezirken, denen bestimmte Wohngebiete zugeordnet sind (Fincke & Lange 2012). Neben dem Umzug in Quartiere mit einer günstigeren sozialen Zusammensetzung sind Privatschulen eine Option, das eigene Kind nicht auf die zugehörige Grundschule schicken zu müssen.

Was darüber hinaus die *ökonomischen* Bedingungen betrifft, so werden in der Literatur potenziell gegensätzliche Effekte der wirtschaftlichen Entwicklung diskutiert (vgl. Friedrichs & Triemer 2009: 116). Zentral dürfte die Frage sein, wer von einem Wirtschaftswachstum profitiert: Nehmen die Möglichkeiten der Transferleistungsempfänger auf eine stärkere Integration in den Arbeitsmarkt und entsprechend mehr finanzielle Ressourcen zu? Oder verbessern sich vor allem die Einkommensmöglichkeiten der Mittelschicht und erlauben ihnen so einen Fortzug aus ärmeren Quartieren? Im ersten Fall würde die soziale Segregation sinken, im zweiten steigen. Wir gehen davon aus:

H10: Je günstiger die wirtschaftliche Entwicklung in einer Stadt, desto geringer ist die soziale Segregation.

Ein sozial selektiver Umzug der Mittelschicht sollte vor allem unter Bedingungen eines entspannten Wohnungsmarktes stattfinden. Berücksichtigt man diesen Fakt, wie wir es in Form des Leerstandes tun, sollte sich vor allem durch die besseren Aussichten für gering Qualifizierte die SGB-II-Quote in benachteiligten Quartieren reduzieren. Des Weiteren ist die wirtschaftliche Entwicklung einer Stadt auch mit den kommunalen Finanzen verknüpft. Finanzstarke Städte sollten eher in der Lage sein, steuernd in den Wohnungsmarkt einzugreifen: In diesen Kommunen dürfte es zu einem besseren Bedingungen für ein wirkungsvolles Quartiersmanagement geben. Zum anderen sollte es vor dem Hintergrund einer besseren kommunalen Finanzlage auch eher möglich sein, Investoren Vorschriften zum Bau von Sozialwohnungen zu machen.

6 Analyse der Bestimmungsfaktoren sozialer Segregation

6.1 Multivariate Ergebnisse zu den Determinanten sozialer Segregation

6.1.1 Methode

Die zehn aufgestellten Hypothesen untersuchen wir mithilfe linearer Zeitreihenregressionen mit fixen Stadteffekten. In diesen Panelmodellen können wir unbeobachtete zeitkonstante Drittvariablen kontrollieren, da die Veränderungen der unabhängigen Variablen mit Veränderungen der sozialen Segregation in Beziehung gesetzt werden. Fixed Effects-Modelle eignen sich besser als normale Regressionen im Querschnitt dazu, kausale Effekte zu identifizieren. In herkömmlichen Regressionsanalysen kann man zeitkonstante Eigenschaften der Städte (z. B. die morphologischen Gegebenheiten) nicht kontrollieren.

Methodisch einschränkend ist bei Regressionen mit fixen Stadteffekten die Tatsache, dass man nur den Einfluss von zeitlich veränderlichen Merkmalen auf die abhängige Variable messen kann. Wenn einzelne Variablen – wie in unserem Fall die Leerstandsquote – nur zu einem Zeitpunkt vorliegen, kann deren Einfluss in einem Fixed Effects-Modell eigentlich nicht gemessen werden. Dieses Problem lässt sich lösen, indem man einen Interaktionsterm dieser Variable mit dem Zeittrend (in unserem Fall dem Jahr) bildet. Der beobachtete Effekt ist dann so zu interpretieren, dass zum Beispiel Städte mit einem hohen Leerstand einen stärkeren Jahreseffekt auf die soziale Segregation aufweisen als Städte mit einem niedrigen Leerstand.

Methodisch gehen wir damit über die bisherigen Studien zu Kontextfaktoren sozialer Segregation hinaus, da wir unsere Untersuchung im Trendverlauf und nicht im Querschnitt durchführen. Zum einen können wir mit den oben angesprochenen Zeitreihenanalysen eher kausale Effekte prüfen, weil wir auf unbeobachtete Heterogenität kontrollieren. Zum anderen können wir in unseren Analysen mehr unabhängige Variablen gemeinsam testen, da uns mehrere Messzeitpunkte zur Verfügung stehen. Bisherige Querschnittsstudien konnten aus statistischen Gründen (Freiheitsgrade) nur bivariate Zusammenhänge untersuchen – eine Ausnahme stellen Jeworutzki und Kollegen (MAIS 2016) dar.

6.1.2 Operationalisierung

Die Datenquellen sind in Abschnitt 3.1 detailliert beschrieben. Die Deskription der Variablen ist Tabelle 17 im Anhang zu entnehmen. Alle Variablen wurden an ihrem Mittelwert und ihrer Standardabweichung zentriert. Dies ermöglicht es uns, die einzelnen Koeffizienten in ihrer Stärke miteinander zu vergleichen. Inhaltlich sind sie wiederum nicht so einfach zu interpretieren.

Abhängige Variable

Unsere zentrale abhängige Variable ist der *Segregationsindex der SGB-II-Empfänger* in den deutschen Städten von 2005 bis 2014 (s. Tabelle A 5). Er wurde mit den Daten der Innerstädtischen Raumbeobachtung (IRB) des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und 23 weiterer Städte berechnet.

Unabhängige Variablen mit Effekt auf die Angebotsseite des Wohnungsmarktes

Wie entspannt oder angespannt ein Wohnungsmarkt ist, lässt sich am Anteil verfügbaren Wohnraumes ablesen. Die *Leerstandsquote* der Wohnungen in einer Stadt wurde unseres Wissens nur im Rahmen des Zensus 2011 erhoben und liegt dementsprechend nur für ein Jahr vor (StBaL 2017). Um dieses Merkmal in einer multivariaten Zeitreihenanalyse mit fixen Effekten nutzen zu können, bilden wir aus Leerstandsquote und Erhebungsjahr einen Interaktionsterm. Damit können wir zumindest sagen, ob die soziale Segregation in Städten mit hohem bzw. niedrigem Wohnungsleerstand im Zeitverlauf stärker oder weniger stark angestiegen ist.

Über den Anteil von Wohnungen, der neu gebaut wird, vergrößert sich das Angebot. Den *Anteil neu gebauter Wohnungen* messen wir mit dem Indikator ‚fertiggestellte Wohnungen in neuen Wohngebäuden je 1.000 Einwohner‘ aus der INKAR-Datenbank.

Durch eine gesonderte Datenlieferung des BBSR liegt uns die *Höhe der Erst- und Wiedervermietungsmieten* für alle Kreise Deutschlands seit 2004 vor (BBSR 2018d). Die Zahlen basieren auf den Informationen der Datenbank ‚IDN ImmoDaten GmbH‘ aus Wohnungsinseraten von gut 100 Immobilienplattformen und großen Zeitungen in Deutschland. Die Angaben sind in Euro pro Quadratmeter ausgewiesen. Wir haben die Miethöhe allerdings am regionalen, das heißt kreisspezifischen Haushaltseinkommen gewichtet, welches wir der INKAR-Datenbank entnommen haben. Konkret wurde berechnet, was eine 100 Quadratmeter große Wohnung prozentual am regionalen Haushaltseinkommen kostet.

Aus der Datenbank ‚IDN ImmoDaten GmbH‘ liegen uns auch Zahlen zur *Streuung der Erst- und Wiedervermietungsmieten* für die Jahre 2005, 2008, 2012 und 2016 vor, die uns das BBSR freundlicherweise berechnet hat. Gemessen wird die Streuung über die Standardabweichung der Mieten. Fehlende Werte haben wir mittels linearer Ersetzung ergänzt. Damit untersuchen wir, ob neben der Höhe der Mieten auch deren Spreizung die soziale Segregation beeinflusst. Allerdings kann in diesem Fall auch eine umgekehrte Kausalität vorliegen in dem Sinne, dass sich eine hohe soziale Segregation in einer starken Mietpreisspanne ausdrückt.

Die Zahl der *Sozialwohnungen* haben wir einer Antwort der Bundesregierung auf eine Große Anfrage zum sozialen Wohnungsbau in Deutschland entnommen (Deutscher Bundestag 2017). Für unseren Untersuchungszeitraum liegen allerdings nur Daten auf Ebene der Bundesländer vor. Daher haben wir den Städten die Daten der entsprechenden Bundesländer zugewiesen und die Zahl der Sozialwohnungen auf die Bevölkerung in einem Bundesland bezogen (StBA 2017a).

Unabhängige Variablen mit Effekt auf die Nachfrageseite des Wohnungsmarktes

Soziale Gruppen:

Um zu untersuchen, ob eine soziale Polarisierung die Armutssegregation erhöht, betrachten wir die Gruppen an den sozialen Rändern der Gesellschaft. Den Anteil der Armen in einer Stadt messen wir über den *Anteil von SGB-II-Beziehern*. Wie in der Beschreibung unserer Messung sozialer Segregation (Abschnitt 3.2.2) angemerkt, bildet die SGB-II-Quote natürlich nicht erschöpfend alle Armen in einer Stadt ab. Da keine Einkommensdaten für die Städte verfügbar sind, bietet der Anteil von SGB-II-Beziehern die aktuell beste Messung. Diese Daten entstammen der IRB und den Datenlieferungen

der zusätzlichen Städte. Sie messen den Anteil von Personen mit Leistungsbezug nach SGB II an allen unter 65-Jährigen.

Auch der Anteil reicher Personen sollte mit der sozialen Segregation in einer Stadt zusammenhängen. Allerdings gibt es für Deutschland keine geeignete Statistik, mit der man messen könnte, wie viele finanziell reiche Menschen in einer Stadt leben. Es wäre auch schwierig, eine Grenze zu ziehen, die es erlaubt, den Anteil ökonomisch reicher Menschen in München und Chemnitz sinnvoll zu vergleichen – hier müsste man mit stadtbezogenen Quantilen der Einkommensverteilung arbeiten. Um die Reichtumsquote dennoch annähernd abbilden zu können, verwenden wir statt des ökonomischen Reichtums ein Maß für kulturellen Reichtum, den *Anteil von Akademikern* in einer Stadt. Dieser kann für die deutschen Städte über den Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit akademischem Abschluss an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort abgebildet werden. Die Daten hierzu stammen aus der INKAR-Datenbank.

Je größer beide Gruppen – Arme und Reiche – sind, desto eher sollte bei den Reichen das Bedürfnis nach sozialräumlicher Distanz wachsen. Ob dem so ist, wollen wir mit einem *Interaktionsterm aus SGB-II-Quote und Akademikeranteil* untersuchen.

Mobile Gruppen:

Eine wichtige mobile Gruppe auf der Nachfrageseite sind die Pendler. Das bilden wir mit dem *Pendlersaldo* einer Stadt ab. Dafür werden die Einpendler minus Auspendler an 100 Sozialversicherten am Arbeitsort berechnet. Die entsprechenden Zahlen haben wir der INKAR-Datenbank entnommen. Aus unserer Sicht deutet das Pendlersaldo auf einen Nachfrageüberhang hin. Es ist für wenige Menschen erstrebenswert, morgens und abends einen mehr oder weniger langen Arbeitsweg auf sich zu nehmen. Wenn sehr viele Menschen zum Arbeiten in eine Stadt einpendeln, kann dies vor allem daran liegen, dass es entweder zu wenig verfügbaren Wohnraum gibt oder der Wohnraum zu teuer ist.³⁰ Wir erwarten entsprechend unserer Ausführungen in Abschnitt 5.3, dass die soziale Segregation mit dem Pendlersaldo steigt.

Daneben sind auch Familien mit kleinen Kindern in besonderer Weise dem Marktgeschehen unterworfen. Mit dem Nachwuchs ändern sich nicht nur die Platzbedürfnisse, sondern auch die Präferenzen das Umfeld betreffend (Grünflächen, soziales Milieu, Schule etc.). Während arme Haushalte sich mit unattraktiven Lagen begnügen müssen, um sich zu vergrößern, können bessergestellte Familien eher auch ihre Präferenzen für attraktive Nachbarschaften verwirklichen. Wir messen die Gruppe der Haushalte mit kleinen Kindern über den *Anteil der unter 6-Jährigen* an der Gesamtbevölkerung. Die Zahlen entstammen der INKAR-Datenbank.

Interaktion mobile und soziale Gruppen:

Wie im deskriptiven Abschnitt 4.5.2 dargestellt, ist die soziale Segregation von Kindern bzw. Familien mit Kindern in den deutschen Städten deutlich stärker ausgeprägt als die allgemeine soziale Segregation. Die Daten zu Kindern und Jugendlichen, die in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften leben, liegen allerdings nicht für alle Städte bzw. oft nicht seit 2005 vor. Um zu prüfen, ob die soziale Segregation wächst, wenn mehr arme Familien in einer Stadt leben, verwenden wir deshalb als Proxy einen *Interaktionsterm*, der den *Anteil unter 6-jähriger Personen* an der Bevölkerung auf der einen Seite und den *Anteil von SGB-II-Beziehern* auf der anderen Seite abbildet. Wir gehen davon aus, dass die soziale

³⁰ Ein weiterer Grund für das Einpendeln könnte sein, dass der Arbeitsort in einer sehr unattraktiven Stadt liegt.

Segregation höher ist, wenn sowohl die SGB-II-Quote als auch der Anteil unter 6-Jähriger hoch ist. Ebenso vermuten wir, dass der Anteil der unter 6-Jährigen sich in Städten mit vielen Akademikern besonders sozial segregierend auswirkt. Entsprechend haben wir einen *Interaktionsterm aus dem Anteil der unter 6-Jährigen und dem Akademikeranteil* gebildet.

Wir gehen davon aus, dass eine erhöhte residenzielle Mobilität die Segregation der Armen begünstigt, weil sie sozial selektiv verläuft. Die Daten zu den IRB-Städten würden es ermöglichen, die innerstädtische Wanderung zwischen einzelnen Stadtteilen zu messen. Allerdings fehlen diese Daten für die Nicht-IRB-Städte. Deshalb verzichten wir darauf, den Einfluss der innerstädtischen Wanderungen auf die soziale Segregation zu untersuchen. Alternativ messen wir die *Zuzugsrate* über die Zugezogenen an allen Einwohnern, multipliziert mit 1.000, ebenso die *Fortzugsrate* über die Fortgezogenen an allen Einwohnern, multipliziert mit 1.000. Beide Indikatoren finden sich in der INKAR-Datenbank.

Bei kulturell reichen Familien könnte sich das Bedürfnis nach räumlicher Abgrenzung vermindern, wenn ihre Kinder nicht in die Schule eines sozial heterogenen Einzugsgebiets gehen müssen. Können solche Familien in gemischten Nachbarschaften wohnen bleiben, ohne dass das eigene Kind eine sozial gemischte Grundschule besucht (für Sekundarschulen existieren im Allgemeinen keine so rigiden räumlichen Beschränkungen), ziehen sie wahrscheinlich seltener fort. Ein Mittel, um sich dem Sprengelprinzip im Grundschulbereich zu entziehen, ist der Besuch einer privaten Grundschule. Deshalb untersuchen wir in den multivariaten Analysen, ob der *Anteil privater Grundschulen* in unseren Untersuchungsstädten mit der sozialen Segregation zusammenhängt. Die zugrunde liegenden Daten haben wir hauptsächlich der kommunalen Bildungsdatenbank, aber auch anderen Quellen entnommen (BLaS 2016; Helbig et al. 2018; LZDS 2016; StBaL 2016). Um den angenommenen desegregierenden Effekt von Privatschulen nachzuweisen, halten wir es für sinnvoll, ihn dort zu untersuchen, wo er vor allem wirken sollte: In Städten mit vielen Kindern bei einer zugleich hohen Armutsquote, deren Präsenz sich Eltern höherer Schichten lieber entziehen wollen. In den Analysen verwenden wir daher zwei *Dreifachinteraktionen* aus (1) *privaten Grundschulen*, dem *Anteil von Personen unter 6 Jahren* und der *SGB-II-Quote* einer Stadt und (2) *privaten Grundschulen*, dem *Anteil von Personen unter 6 Jahren* und dem *Akademikeranteil* in einer Stadt.

Darüber hinaus geht ein Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung aus der INKAR-Datenbank in unsere multivariaten Analysen ein: die *Steuereinnahmen* (in Euro je Einwohner).

Kontrollvariablen

Als Kontrollvariable verwenden wir zunächst das *Jahr* in metrischer Form. Im deskriptiven Abschnitt 4.1 haben wir festgestellt, dass die soziale Segregation zwischen 2005 und 2014 insgesamt angestiegen ist. Mit dem Jahr als Kontrollvariable ist es möglich zu prüfen, inwieweit unsere unabhängigen Variablen den Jahreseffekt erklären können.

Kontrolliert wird auch die *Bevölkerungsgröße* der Städte (gemessen an den unter 65-Jährigen). Zum einen könnte mit der Stadtgröße auch der Segregationsindex variieren. Zum anderen kann ein Schrumpfen der Bevölkerung über die Entspannung des Wohnungsmarktes die Segregation erhöhen. Zentral für die Nachfrage ist allerdings nicht die Zahl der Einwohner, sondern die der Haushalte. Da uns eine solche Variable nicht zur Verfügung steht, lässt sich die Bevölkerungsgröße höchstens als Proxy für eine sinkende bzw. steigende Nachfrage deuten. Die Bevölkerungszahl basiert auf den Daten der Innerstädtischen Raumbeschreibung (IRB) des BBSR und 23 weiterer Städte.

Des Weiteren verwenden wir die *Zellengröße* der Städte gemessen am Median der unter 65-Jährigen in den städtischen Teilgebieten. Die Werte haben wir aus der IRB und den Datenlieferungen der 23 zusätzlichen Städte berechnet. Wie in Abschnitt 3.2.1 als Nachteil des Segregationsindex beschrieben, ist dieser abhängig von der Größe der städtischen Teilgebiete: In Städten mit größeren Zellen sollte die soziale Segregation niedriger sein und weniger schnell ansteigen.

Ferner hatten wir in unseren Berechnungen zunächst anhand der INKAR-Daten auf den *Ausländeranteil* in den Städten kontrolliert. Ausländer sind zum einen häufiger als Deutsche unter den SGB-II-Beziehern zu finden – die Gruppe der Transferleistungsbezieher berücksichtigen wir bereits in den Analysen. Zum anderen sind Zuwanderer bei der Wohnungssuche häufig diskriminierenden Praktiken der Vermieter ausgesetzt. So ist es möglich, dass sie selbst dann mit armen Haushalten in den gleichen Segmenten um Wohnungen konkurrieren, wenn sie über mehr Ressourcen verfügen. Teltemann und Kollegen (2015) kommen in ihrer Untersuchung sogar zu dem Schluss, dass nur rund ein Fünftel der ungleichen Wohnstandortverteilung von Migrantenfamilien auf ihren sozioökonomischen Status zurückzuführen ist und vermuten, dass vielmehr Diskriminierung eine Rolle spielt. Der Ausländeranteil hatte jedoch in keinem Fall einen Einfluss auf die soziale Segregation (nicht gezeigt). Deshalb haben wir uns dafür entschieden, diese Variable nicht in unsere finalen Modelle aufzunehmen.

Eine weitere Gruppe, die die Entwicklung der Armutssegregation in einer Stadt beeinflussen könnte, sind die Studierenden. Sie sind im Allgemeinen finanzschwach und konkurrieren auf dem Wohnungsmarkt teilweise mit der Gruppe armer Personen. Allerdings werden die Studierenden in unserer Betrachtung nicht zu den Armen gezählt. Dies geschieht einerseits aus methodischen Gründen, da wir die Armutssegregation über die räumliche Verteilung von SGB-II-Empfängern abbilden. Obwohl Studierende oftmals nicht viel mehr Geld haben als SGB-II-Empfänger, werden sie nicht zu den Armen gezählt. Dies macht andererseits auch aus inhaltlicher Sicht Sinn, da Studierende meist nur temporär zu den ökonomisch Benachteiligten in einer Gesellschaft zählen. Im Hinblick auf ihre kulturellen Ressourcen gehören sie mit Studieneingangszertifikat und (mehrheitlich) zukünftigem Hochschulabschluss zu den kulturell reichen Schichten. Zudem sollten durch ihre Präsenz keine sozial abweichenden Verhaltensweisen ‚übertragen‘ werden, wie es die Forschung zu Nachbarschaftseffekten durch die Ballung von Armen sonst voraussagt (Crane 1991; Helbig 2010; Mayer & Jencks 1989).³¹ In beiderlei Hinsicht ist es sinnvoll, mit Daten aus der INKAR-Datenbank auf den *Anteil von Studierenden* in der Stadt zu kontrollieren (Studierende an wissenschaftlichen Hochschulen und Fachhochschulen je 1.000 Einwohner). Er sollte einen desegregierenden Einfluss haben: Wenn Studierende Wohnraum in ähnlichen Segmenten wie die SGB-II-Empfänger nachfragen, nimmt in den entsprechenden Quartieren die soziale Mischung zu.

Schließlich kontrollieren wir die *Arbeitslosenquote*. Sie ist nicht nur ein Spiegelbild der kommunalen Wirtschaftskraft, sondern auch ein Risikofaktor für Armut und den Bezug von Transferleistungen.

In Zeitreihenregressionen ist es möglich, die unabhängigen Variablen nicht zum gleichen Zeitpunkt in das Modell aufzunehmen wie die abhängige Variable, sondern den Einfluss der unabhängigen Variablen etwa von 2004 auf die abhängige Variable 2005 zu untersuchen. Dies macht inhaltlich bei jenen Variablen Sinn, bei denen davon auszugehen ist, dass sie der abhängigen Variable zeitlich vorausgehen. Das trifft zum Beispiel auf den Pendlersaldo einer Stadt zu. Er sollte Ausdruck eines Nachfrage-

³¹ Dass wir die Studierenden nicht zu den Armen zählen, ist ein inhaltlicher Vorteil gegenüber Studien, die sich ausschließlich auf einkommensarme Personen fokussieren. In diesen werden auch Studierende zu den Armen gerechnet, obwohl das inhaltlich zumindest fragwürdig ist.

überhangs sein, der sich nicht im gleichen Jahr auf die Entwicklung der sozialen Segregation auswirkt, sondern erst in den Folgejahren – dann nämlich, wenn die Pendler von gestern in die jeweilige Stadt ziehen bzw. zahlungskräftige Pendler alteingesessene Bewohner innerhalb der Städte oder aus den Städten verdrängen. Problematisch bei solchen *lagged effects* ist erstens die inhaltliche Frage, aus welchem Jahr man die unabhängige Variable auf die abhängige Variable bezieht. Im Allgemeinen kann man dies nicht allein inhaltlich lösen, sondern muss auch explorativ vorgehen. Ein zweites Problem bei *lagged effects* können unabhängige Variablen sein, für die es keine Messung gibt, bevor das erste Mal die abhängige Variable gemessen wurde. Dies gilt im vorliegenden Fall zum Beispiel für die Armutsquote, gemessen am Anteil der SGB-II-Bezieher. Sie liegt erst ab 2005 vor. Will man den Einfluss der SGB-II-Quote von t-1 auf die soziale Segregation von t0 messen, kann das nicht für das Jahr 2005 untersucht werden und die Fallzahl verkleinert sich um die Anzahl der Städte, für die die abhängige Variable 2005 bereits vorlag. Wir haben uns inhaltlich, aber auch explorativ dafür entschieden, nur den Pendlersaldo und den Anteil der Studierenden als t-1, also ein Jahr zuvor in die Modelle aufzunehmen. Beide Variablen beziehen sich auf die Nachfrageseite und sollten eher eine vorgelagerte Einflussgröße für die soziale Segregation sein.³²

Außer der Leerstandsquote liegen uns alle Variablen für die Jahre 2005 bis 2014 vor, der Anteil von Studierenden und der Pendlersaldo auch für das Jahr 2004. Problematisch war bei der Variable ‚Akademikeranteil‘ eine Statistikumstellung bei den Personen mit akademischem Abschluss. Die Zahlen, die bis 2013 über INKAR abzurufen waren, sind mit jenen ab 2014 nicht mehr vergleichbar. Wir mussten deshalb für das Jahr 2014 eine lineare Ersetzung der Werte auf Grundlage der Daten bis 2013 vornehmen.

6.1.3 Allgemeine multivariate Ergebnisse

Bei der Darstellung der Ergebnisse gehen wir zunächst auf die Hypothesen 1 bis 4, 6 bis 8 und 10 ein. Die Hypothesen 5 und 9 untersuchen wir in separaten Analyseschritten, da die Fallzahlen aufgrund fehlender Daten zu den Sozialwohnungen (H5) und Privatschulen (H9) geringer sind. Um die Robustheit der Ergebnisse zu überprüfen, haben wir alle Berechnungen zusätzlich nur für jene Städte durchgeführt, die mehr als 200.000 Einwohner haben. Denkbar wäre, dass sich die Ergebnisse für kleinere Städte anders darstellen als für solche mit über 200.000 Einwohnern. Zu letzteren haben wir auch jene Städte gezählt, die nicht im gesamten Untersuchungszeitraum über 200.000 Einwohner hatten, sondern mindestens einmal diese Schwelle überschritten haben. Neben den Landeshauptstädten Erfurt und Mainz trifft das auch auf Freiburg, Rostock und Kassel zu. Die Ergebnisse dieser Berechnungen befinden sich im Anhang in Tabelle A 19 bis Tabelle A 24. Wir gehen darauf ein, wenn sie von den Ergebnissen für das Gesamtsample der Städte abweichen.

In Tabelle 4 zeigt sich in Modell 1 an der Variable ‚Jahr‘, dass die soziale Segregation in den deutschen Städten im Zeitverlauf gestiegen ist. Zudem sind in bevölkerungsreichen Städten höhere Segregationswerte zu beobachten. Letzteres ist unter Kontrolle der weiteren unabhängigen Variablen nicht mehr festzustellen (M2). Weiterhin wird in M1 deutlich, dass die Armutssegregation in den Städten nicht mit der durchschnittlichen Größe der Stadtteile in den einzelnen Städten zusammen-

³² Wir haben natürlich auch für die anderen unabhängigen Variablen getestet, ob ein *lagged effect* von einem oder zwei Jahren ein statistisch besseres Ergebnis voraussagt. Dies war jedoch in keinem anderen Fall zu beobachten.

hängt. Das sogenannte MAUP scheint also bei der Entwicklung sozialer Segregation im Zeitverlauf ein geringeres methodisches Problem zu sein als im Querschnitt.³³

Tabelle 4: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten

	M1	M2	M3	M4	M5
Kontrollvariablen					
Jahr	0.015** (0.001)	0.008** (0.002)	0.009** (0.002)	0.007** (0.002)	0.004+ (0.003)
Bevölkerungsgröße	0.024* (0.010)	0.001 (0.009)	0.002 (0.009)	0.001 (0.009)	-0.001 (0.009)
Zellengröße der Stadt (Median)	-0.003 (0.005)	0.001 (0.004)	0.001 (0.004)	0.003 (0.004)	0.001 (0.004)
Anteil Studierende (t-1)		0.003+ (0.002)	0.003+ (0.002)	0.003+ (0.002)	0.004* (0.002)
Angebotsseite					
Leerstandsquote X Jahr		-0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)	-0.002* (0.001)	0.001 (0.001)
Anteil neu gebauter Wohnungen		-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Durchschnittliche Miethöhe (gewichtet am Haushaltseinkom- men)		-0.006** (0.002)	-0.007** (0.002)	-0.006** (0.002)	-0.009** (0.002)
Standardabweichung der Miethöhe					0.009** (0.002)
Nachfrageseite					
Anteil SGB-II-Bezieher		-0.001 (0.003)	-0.001 (0.003)	-0.004 (0.002)	0.002 (0.003)
Anteil Akademiker		0.008** (0.003)	0.011** (0.004)	0.009* (0.004)	0.007* (0.003)
Pendlersaldo (t-1)		0.018** (0.006)	0.017** (0.006)	0.017** (0.005)	0.016** (0.005)
Anteil unter 6-Jähriger		0.011** (0.002)	0.011** (0.002)	0.008** (0.002)	0.010** (0.002)

³³ Wir haben die Zellengröße alternativ für jede Stadt in Interaktion mit der Jahres-Variable in unsere Modelle aufgenommen. Auch bei dieser Spezifikation war die soziale Segregation nicht von der Zellengröße abhängig.

Zuzugsrate		-0.007** (0.002)	-0.007** (0.002)	-0.005** (0.002)	-0.006** (0.002)
Fortzugsrate		0.001 (0.002)	0.000 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)
Steuereinnahmen		-0.003* (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.003* (0.001)
SGB-II-Quote X Akademikeranteil			-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	
Anteil unter 6-Jähriger X Anteil SGB-II-Bezieher				0.009** (0.001)	
Anteil unter 6-Jähriger X Akademikeranteil				0.004** (0.001)	
Konstante	0.248 (0.001)	0.252 (0.001)	0.251 (0.001)	0.253 (0.001)	0.254 (0.001)
Fallzahl	642	642	642	642	642
R ² (within)	0.401	0.545	0.546	0.614	0.560

Quelle: Eigene Berechnungen. p<0.10 + p<.0.05 * p<0.01 **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf die Arbeitslosenquote.

In Modell 2 nehmen wir unsere unabhängigen Variablen ins Modell auf (noch ohne Interaktionen und die Standardabweichung der Miethöhe). Dadurch verkleinert sich der Jahreseffekt um rund die Hälfte. Bei den Städten mit über 200.000 Einwohnern ist der Jahreseffekt in M2 sogar nicht mehr signifikant (Tabelle A 19 im Anhang). Einige der von uns verwendeten Variablen erklären also die Zunahme der sozialen Segregation in den deutschen Städten zumindest in Teilen. Die Kontrollvariable ‚Studierendenanteil‘, die wir ebenfalls erst in M2 aufnehmen, hat einen leicht positiven Einfluss auf die Segregation der SGB-II-Empfänger. Bei den Städten mit über 200.000 Einwohnern ist allerdings ein negativer Einfluss zu beobachten.

Von unseren unabhängigen Variablen mit einem vermuteten Einfluss auf die Angebotsseite hat keine den erwarteten Effekt. Anders als in H1 angenommen, führt eine höhere Leerstandsquote nicht zu höheren Segregationswerten.³⁴ Ebenso ist ein höherer Anteil neu gebauter Wohnungen (H2) nicht mit einer geringeren Segregation verbunden. Schließlich gehen auch höhere Mieten nicht mit einer höheren Segregation einher, wie wir eigentlich in H3 angenommen hatten. Wir finden im Gegenteil sogar einen signifikant negativen Einfluss auf die soziale Segregation. Dieser bleibt auch bestehen, wenn man die anderen zusätzlichen Variablen, die wir in M2 in eingeführt haben, außer Acht lässt oder die Miethöhe nicht auf die regionale Höhe der Haushaltseinkommen bezieht (nicht gezeigt). Der vorausgesagte Einfluss der Miethöhe auf die soziale Segregation ergibt sich nur ohne Kontrolle aller

³⁴ Grabbert (2008) ging davon aus, dass die Leerstandsquote die soziale Segregation ansteigen ließe. Dies zeigt sich in unserem Modell 2 nicht. Berücksichtigt man jedoch nur die Kontrollvariablen, die bereits in M1 vorhanden waren, so zeigt sich auch für unser Sample ein positiver Einfluss des Leerstandes auf die soziale Segregation (nicht gezeigt). In bestimmten Konstellationen (M4) ist die soziale Segregation in Städten im Falle eines hohen Leerstandes in den letzten Jahren sogar weniger stark angestiegen.

anderen Variablen und dreht sich ins Negative, sobald man das Jahr berücksichtigt (nicht gezeigt). Der Anstieg der Mieten ist zwar ein Phänomen, das wir in vielen deutschen (Groß-)Städten beobachten. Der Anstieg der sozialen Segregation ist mit ihr jedoch nicht verknüpft.

In H6 gingen wir davon aus, dass die wachsende soziale Ungleichheit, gemessen über den Anteil armer Menschen auf der einen Seite und den Akademikeranteil auf der anderen Seite, zu einer stärkeren sozialen Segregation führt. Dies bestätigt sich in M2 zunächst nur in Bezug auf den Anteil von Akademikern, der positiv mit der sozialen Segregation verknüpft ist. Der Interaktionsterm beider Variablen (M3) zeigt keinen signifikanten Effekt an.

In Bezug auf H7 sind die Befunde eindeutiger. Wenn anteilig viele Gruppen das Stadtbild prägen, die wir als mobil charakterisiert haben, weil sie akut nach einer neuen Wohnung suchen, dann steigt die soziale Segregation an. Dies gilt zum einen für den Pendlersaldo, der einen deutlichen Einfluss auf die soziale Segregation hat, zum anderen für den Anteil unter 6-jähriger Kinder – einem Proxy für den Anteil junger Familien, die mit größerer Wahrscheinlichkeit eine neue Bleibe zu suchen. Dies lässt sich so interpretieren, dass der Anstieg der sozialen Segregation auch in Deutschland ein Thema ist, das besonders Familien mit (kleinen) Kindern betrifft bzw. welches vor allem von dieser mobilen Gruppe mit verursacht wird. Besonders stark ist der Zusammenhang in Städten, die zugleich einen hohen Anteil von SGB-II-Beziehern oder einen hohen Akademikeranteil aufweisen (M4).³⁵ Besonders in Städten mit einem großen Anteil sozialer Gruppen am unteren oder oberen Ende der Stadtgesellschaft wirkt sich das Vorhandensein vieler Kinder demnach verstärkend auf die soziale Segregation aus.

Mit H8 gingen wir weiterhin davon aus, dass die soziale Segregation zunimmt, wenn die residenzielle Mobilität in einer Stadt hoch ist. Weder für die Zu- noch für die Fortzugsrate sehen wir den erwarteten Zusammenhang. Die Zuzugsrate wirkt sich sogar negativ auf die soziale Segregation aus – allerdings nicht in den Städten mit über 200.000 Einwohnern (Tabelle A 19 im Anhang).

Im Gegensatz dazu bestätigt sich die Annahme aus H10 in der Weise, dass die wirtschaftliche Entwicklung negativ mit der sozialen Segregation zusammenhängt: Die Steuereinnahmen stehen in einer inversen Beziehung mit der sozialen Segregation.

In Modell 5 haben wir zusätzlich zu den bisherigen Kontext-Variablen auch die Standardabweichung der Erst- und Wiedervermietungen aufgenommen. In H4 gingen wir davon aus, dass die Spreizung der Mieten positiv mit der sozialen Segregation zusammenhängt. Das lässt sich auch beobachten. Wie angesprochen, ist es jedoch problematisch, den Einfluss der Mietstreuung als ursächlichen Treiber sozialer Segregation zu betrachten (weswegen wir diese auch erst in M5 aufgenommen haben). Ebenso ist denkbar, dass soziale Segregation die Streuung der Miethöhe kausal beeinflusst: Je stärker sich eine Stadtgesellschaft räumlich spaltet, desto stärker streuen vermutlich auch die Mieten. Zudem ist eine wechselseitige Verstärkung beider Variablen nicht auszuschließen. Die Frage nach der Kausalität können wir in unserer Untersuchung nur unzureichend klären.

Für alle Städte des Samples haben wir Hinweise darauf gefunden, dass die Hypothesen 4, 6, 7 und 10 zutreffen. Im Hinblick auf die Hypothesen 1 bis 3 und 8 fanden wir hingegen keine empirische Bestätigung unserer Annahmen. Dies stellt sich bei der separaten Betrachtung der westdeutschen und

³⁵ Der Interaktionseffekt von Akademikeranteil und Kindern unter 6 Jahren ist in den Städten mit über 200.000 Einwohnern nicht statistisch signifikant (Tabelle A 19 im Anhang).

ostdeutschen Städte (einschließlich Berlin) etwas anders dar. Die getrennten Ergebnisse sind Tabelle 5 zu entnehmen. Wie bereits deskriptiv gezeigt (vgl. Abschnitt 4.1), ist der jährliche Anstieg der sozialen Segregation in den ostdeutschen Städten deutlich größer als in den westdeutschen Städten (M1 und M6). Dieser Jahreseffekt kann im Westen zumindest teilweise durch die unabhängigen Variablen erklärt werden (M2), im Osten steigt er nach deren Berücksichtigung sogar noch an (M7). Dies kann als Hinweis verstanden werden, dass es im Osten Entwicklungen gibt, die unabhängig von allen hier betrachteten Faktoren dazu führen, dass sich die Stadtgesellschaften auseinanderentwickeln. Diesen Aspekt werden wir in Abschnitt 6.2 tiefergehend beleuchten. Ferner zeigt sich nur in den westdeutschen Städten ein positiver Einfluss des Studierendenanteils auf die soziale Segregation. Dieser ist jedoch wie auch im Gesamtmodell negativ, wenn man nur die Städte mit über 200.000 Einwohnern berücksichtigt (Tabelle A 20 im Anhang).

Wie im gerade betrachteten Modell für Gesamtdeutschland lässt sich H1, nach der entspannte Wohnungsmärkte zu höherer sozialer Segregation führen sollten, nicht bestätigen. In den west- und ostdeutschen Städten, in denen der Leerstand höher ist, hat die soziale Segregation weniger stark zugenommen als in Städten mit niedrigem Leerstand. Anders als im Gesamtmodell finden wir zumindest für die westdeutschen Städte ein empirischen Beleg für das Zutreffen von H2: Dort ist es in Städten mit einem hohen Anteil neu gebauter Wohnungen zu einem geringeren Anstieg der sozialen Segregation gekommen. Im Gegensatz dazu gibt es auch in einer nach West- und Ostdeutschland getrennten Betrachtung keinerlei Beleg dafür, dass steigende Mieten mit einer höheren sozialen Segregation einhergehen. In den ostdeutschen Städten ist sogar eher das Gegenteil der Fall (M7). Interessanterweise beobachten wir in den westdeutschen Städten auch nicht wie in H4 angenommen eine erhöhte Segregation bei einer zunehmenden Spreizung der Mieten (M5). In den ostdeutschen Städten ist das anders (M10): Hier ist die Spreizung der Mieten sehr stark positiv mit der sozialen Segregation verknüpft.

Bezüglich der sozialen Gruppen zeigt sich in der West-Ost-Betrachtung, dass der Anteil armer Einwohner in Westdeutschland positiv mit der sozialen Segregation zusammenhängt, in Ostdeutschland hingegen negativ (letzteres gilt jedoch nicht für Städte mit über 200.000 Einwohnern, s. Tabelle A 20 im Anhang). Für Gesamtdeutschland hatte sich hier kein Zusammenhang ergeben. Jedoch konnten wir für das Gesamtsample einen positiven Zusammenhang zwischen Akademikeranteil und sozialer Segregation feststellen. Das ist in den getrennten Modellen nicht bzw. nur zum Teil für Städte mit mehr als 200.000 Einwohnern der Fall (M5 und M8 in Tabelle A 20 im Anhang). Die soziale Segregation scheint zwar, wie in H6 angenommen, mit der sozialen Ungleichheit in einer Stadt zusammenzuhängen. Allerdings ergibt sich dabei ein recht diverses Bild.

Die mobilen Gruppen (H7) befördern die soziale Segregation vor allem in Westdeutschland. In beiden Landesteilen wirkt sich der Pendlersaldo steigernd auf die soziale Segregation aus (in Ostdeutschland nicht für Städte mit über 200.000 Einwohnern). Der Anteil der unter 6-Jährigen ist in Westdeutschland nur in jenen Städten segregationssteigernd, die (M4) zugleich einen hohen Anteil Armer oder einen hohen Anteil Akademiker aufweisen (letzteres gilt nicht für Städte über 200.000 Einwohnern). In Ostdeutschland widersprechen die Ergebnisse für die unter 6-Jährigen unseren Erwartungen.

Tabelle 5: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten, getrennt in West und Ost

	Westdeutschland					Ostdeutschland				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Kontrollvariablen										
Jahr	0.009** (0.001)	0.006* (0.002)	0.005* (0.002)	0.006* (0.002)	0.007** (0.003)	0.032** (0.002)	0.040** (0.008)	0.044** (0.008)	0.040** (0.008)	0.029** (0.007)
Bevölkerungsgröße	0.031* (0.013)	0.024+ (0.013)	0.025+ (0.013)	0.018 (0.013)	0.024+ (0.013)	-0.020 (0.029)	-0.038 (0.031)	-0.115* (0.046)	-0.065 (0.049)	-0.110** (0.029)
Zellengröße der Stadt (Median)	-0.003 (0.004)	-0.000 (0.003)	-0.001 (0.003)	-0.000 (0.003)	-0.000 (0.003)	0.011 (0.016)	0.031+ (0.017)	0.073** (0.025)	0.050+ (0.026)	0.066** (0.016)
Anteil Studierende (t-1)		0.008** (0.002)	0.008** (0.002)	0.008** (0.002)	0.008** (0.002)		-0.001 (0.010)	0.000 (0.010)	-0.002 (0.009)	-0.006 (0.008)
Angebotsseite										
Leerstandsquote X Jahr		-0.009** (0.002)	-0.009** (0.002)	-0.008** (0.002)	-0.010** (0.002)		-0.003** (0.001)	-0.004** (0.001)	-0.003* (0.001)	-0.001 (0.001)
Anteil neu gebauter Wohnungen		-0.002* (0.001)	-0.002* (0.001)	-0.001* (0.001)	-0.001* (0.001)		0.002 (0.002)	0.001 (0.002)	0.001 (0.002)	0.000 (0.002)
Durchschnittliche Miet- höhe (gewichtet am Haus- haltseinkommen)		-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.002 (0.002)		(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
							-0.010*	-0.007	-0.007	-0.002
Standardabweichung der Miethöhe					-0.002 (0.002)					0.028** (0.004)
Nachfrageseite										
Anteil SGB-II-Bezieher		0.016** (0.003)	0.017** (0.003)	0.009** (0.003)	0.016** (0.003)		-0.016** (0.005)	-0.018** (0.005)	-0.023** (0.005)	-0.006 (0.005)

Anteil Akademiker	0.004 (0.003)	0.002 (0.004)	-0.000 (0.004)	0.004 (0.003)		0.009 (0.006)	-0.009 (0.010)	-0.005 (0.013)	-0.007 (0.006)	
Pendlersaldo (t-1)	(0.003) 0.013*	(0.004) 0.013*	(0.004) 0.013*	(0.003) 0.013*		0.025* (0.012)	0.040** (0.014)	0.040** (0.014)	-0.002 (0.012)	
Anteil unter 6-Jähriger	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)	0.006** (0.002)	0.003 (0.002)		-0.015** (0.005)	-0.016** (0.005)	-0.004 (0.007)	-0.018** (0.005)	
Zuzugsrate	-0.005* (0.002)	-0.005* (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.005* (0.002)		0.004 (0.006)	0.006 (0.006)	0.006 (0.006)	0.008 (0.005)	
Fortzugsrate	0.001 (0.002)	0.002 (0.002)	0.001 (0.002)	0.002 (0.002)		-0.012* (0.006)	-0.012* (0.006)	-0.014* (0.005)	-0.010* (0.005)	
Steuereinnahmen	-0.003* (0.001)	-0.002* (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.002* (0.001)		0.010+ (0.006)	0.011+ (0.006)	0.009+ (0.006)	0.008+ (0.005)	
SGB-II-Quote X Akademikeranteil		0.003 (0.003)	0.004 (0.003)				0.019* (0.009)	0.016 (0.011)		
Anteil unter 6-Jähriger X Anteil SGB-II-Bezieher			0.003* (0.001)					-0.008* (0.004)		
Anteil unter 6-Jähriger X Akademikeranteil			0.008** (0.001)					-0.010** (0.004)		
Konstante	0.242 (0.001)	0.245 (0.002)	0.245 (0.002)	0.245 (0.002)	0.244 (0.002)	0.282 (0.012)	0.306 (0.017)	0.341 (0.022)	0.327 (0.023)	0.351 (0.016)
Fallzahl	495	495	495	495	495	147	147	147	147	147
R ² (within)	0.276	0.468	0.469	0.506	0.469	0.762	0.832	0.839	0.850	0.876

Quelle: Eigene Berechnungen. p<0.10 + p<0.05 * p<0.01 **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf die Arbeitslosenquote. Berlin wurde zu Ostdeutschland gerechnet.

Dass eine größere residenzielle Mobilität die soziale Segregation erhöht (H8), stellen wir weder in West- noch in Ostdeutschland fest. Im Osten zeigt sich aber zumindest, dass viele Fortzüge mit einer sinkenden sozialen Segregation assoziiert sind und dass in Städten mit über 200.000 Einwohnern viele Zuzüge mit einer steigenden sozialen Segregation einhergehen. In ostdeutschen Städten könnte es demnach sozial selektive Fort- und Zuzüge geben.

H10, nach der sich eine günstige wirtschaftliche Entwicklung negativ auf die soziale Segregation auswirken sollte, sehen wir nur in Westdeutschland bestätigt. Im Osten ist das Gegenteil zu beobachten: Hier steigt die soziale Segregation mit den Steuereinnahmen an (jedoch nicht in den Städten mit über 200.000 Einwohnern).

Insgesamt müssen wir mit Bezug auf unsere Hypothesen bisher von einer relativ diversen Befundlage sprechen. Sie unterscheidet sich zudem danach, ob wir alle Städte in unserem Sample betrachten oder nur die Städte im Westen oder Osten. Wir greifen dies in Abschnitt 6.1.7 zusammenfassend auf.

6.1.4 Die Rolle des sozialen Wohnungsbaus

In der deutschen Forschungsliteratur ist häufig zu lesen, der Rückgang von Sozialwohnungen seit den 1980er Jahren habe die verstärkte sozialräumliche Polarisierung in den Städten begünstigt. Diese Annahme haben wir in unsere Hypothese 5 aufgenommen. In gesonderten Analysen haben wir untersucht, ob der Anteil der Sozialwohnungen an der Bevölkerung mit der sozialen Segregation in den Städten zusammenhängt. In Tabelle 6 sind die Ergebnisse wiedergegeben. Die Zahlen der Sozialwohnungen liegen uns nur auf Ebene der 16 Bundesländer vor und wurden den Städten entsprechend der Bundeslandzugehörigkeit zugeordnet. Durch einige Datenlücken ist unsere Fallzahl in diesen Analysen etwas geringer als in den vorangegangenen. Das ist der Grund für die separate Analyse.

Tabelle 6: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (zur Rolle des sozialen Wohnungsbaus)

	Gesamtdeutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
	M1	M2	M3
Anteil von Sozialwohnungen	0.009** (0.002)	0.007* (0.003)	0.008+ (0.004)
Konstante	0.255 (0.002)	0.245 (0.002)	0.319 (0.016)
Fallzahl	572	435	137
R^2 (within)	0.621	0.493	0.869

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.10$ + $p < 0.05$ * $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, SGB-II-Quote, Akademikeranteil, Pendlersaldo, Anteil unter 6-Jähriger, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

Wir sehen – entgegen H5 –, dass sich der Anteil an Sozialwohnungen in einem Bundesland positiv auf die soziale Segregation auswirkt, das heißt mehr Sozialwohnungen hängen mit einer stärkeren sozia-

len Segregation zusammen (M1). Dies ist sowohl in den westdeutschen (M2) als auch in den ostdeutschen (M3) Städten zu beobachten. Das Mantra vom sozialen Wohnungsbau scheint also zunächst keine Wirkung gegen soziale Segregation zu zeitigen, sondern sich sogar segregationsverschärfend auszuwirken. Einschränkend muss festgehalten werden, dass sich dieses Ergebnis auf die Situation im 21. Jahrhundert bezieht und nichts damit gemein haben muss, was mit dem massiven Bau von Sozialwohnungen in der Nachkriegszeit intendiert war. Mittlerweile ist der Anteil der Sozialwohnungen in einigen Bundesländern so klein, dass damit kaum mehr städtebaupolitische Ziele erreicht werden können. Zudem halten die meisten Bundesländer offenbar gerade in unattraktiven Quartieren Sozialwohnungen. In den ostdeutschen Bundesländern wurden Sozialwohnungen größtenteils in Gebieten ausgewiesen, die wenig gefragt waren, nämlich in den Plattenbauten – obwohl dies explizit mit dem Einheitsvertrag ausgeschlossen werden sollte (Keller 2005).

Die Ergebnisse bedeuten nicht, dass Sozialwohnungen kein wirksames Mittel zur Bekämpfung sozialer Segregation sind. Sie sagen lediglich aus, dass die soziale Segregation in jenen Städten höher ist, wo auch der Anteil von Sozialwohnungen besonders hoch ist. Das ist vermutlich auf die Konzentration von Sozialwohnungen in wenigen Quartieren zurückzuführen. Je mehr dieser räumlich konzentrierten Sozialwohnungen es gibt, desto höher ist auch die Armutssegregation in einer Stadt.

6.1.5 Die Wirkung von privaten Schulen

In Hypothese 9 haben wir postuliert, dass ein höherer Anteil von privaten Grundschulen mit einer geringeren Armutssegregation verknüpft sein sollte. Dahinter steht folgende Überlegung: Insbesondere bessergestellte Familien dürften Umzüge nutzen, damit ihre Kinder auf ‚bessere‘ Schulen gehen können (die oft mit sozial privilegierten Quartieren assoziiert werden). Besonders im Grundschulbereich bieten Privatschulen eine alternative Möglichkeit, der zugewiesenen öffentlichen Grundschule des Einzugsgebiets zu entgehen. Somit könnte ein hoher Anteil von Privatschulen, denen oftmals zu Recht eine soziale Spaltung der Schülerschaft zugeschrieben wird (Helbig et al. 2017; Klemm et al. 2018; Wrase & Helbig 2016), für eine geringere residenzielle Segregation sorgen.

In Tabelle 7 wird deutlich, dass der Anteil privater Grundschulen für Gesamtdeutschland und Westdeutschland einen signifikant desegregierenden Effekt hat (M1 und M4). Mit Interaktionseffekten untersuchen wir den Einfluss von Privatschulen dort, wo wir die stärkste Wirkung erwarten: in Städten mit vielen Kindern und einer hohen Armutsquote, deren Präsenz sich Akademikereltern lieber entziehen wollen. Unsere Annahmen können nur für die westdeutschen Städte in Teilen bestätigt werden. Wie erwartet, wirkt der Anteil von privaten Schulen in jenen Städten besonders desegregierend, in denen zugleich viele kleine Kinder leben und die Armutsquote hoch ist (Dreifachinteraktion in M6). Für Städte mit hoher Akademikerquote beobachten wir das jedoch nicht bzw. nur in Tendenz. In westdeutschen Städten mit über 200.000 Einwohnern (Tabelle A 22 im Anhang) zeigt sich (ohne weitere Interaktion mit sozialen Gruppen) in M5, dass die privaten Grundschulen vor allem dort desegregierend wirken, wo der Anteil unter 6-Jähriger hoch ist, also besonders in den Städten, wo es viele Familien mit kleinen Kindern gibt.

Tabelle 7: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (zur Rolle privater Schulen)

	Gesamtdeutschland			Westdeutschland			Ostdeutschland		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Anteil privater Grundschulen an allen Grundschulen	-0.003+ (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.009** (0.002)	-0.008** (0.002)	-0.008** (0.002)	0.001 (0.004)	0.001 (0.004)	0.001 (0.005)
Anteil Akademiker	0.009** (0.003)	0.008** (0.003)	0.007* (0.003)	0.004 (0.003)	0.004 (0.003)	0.004 (0.003)	0.001 (0.006)	-0.002 (0.006)	-0.002 (0.007)
Anteil SGB-II-Bezieher	-0.001 (0.003)	0.003 (0.003)	0.003 (0.003)	0.016** (0.003)	0.015** (0.003)	0.017** (0.003)	0.016** (0.003)	0.015** (0.003)	0.017** (0.003)
Anteil unter 6-Jähriger	0.011** (0.002)	0.010** (0.002)	0.008** (0.002)	0.003 (0.002)	0.002 (0.002)	0.003 (0.002)	-0.016** (0.005)	-0.031** (0.004)	-0.031** (0.004)
Privatschulen X SGB-II-Bezieher		-0.005** (0.002)	-0.003+ (0.002)		-0.001 (0.002)	0.001 (0.002)		-0.002 (0.003)	-0.002 (0.004)
Privatschulen X Akademiker		-0.000 (0.001)	0.000 (0.001)		-0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)		0.005+ (0.003)	0.005 (0.004)
Privatschulen X unter 6-Jährige		0.004** (0.001)	0.002 (0.001)		-0.003 (0.002)	-0.004+ (0.002)		0.009** (0.001)	0.008** (0.002)

Privatschulen			0.004**			-0.006**			0.005+
X SGB-II-Bezieher			(0.001)			(0.002)			(0.003)
X unter 6-Jährige									
Privatschulen			0.002+			-0.002			0.001
X Akademiker			(0.001)			(0.001)			(0.002)
X unter 6-Jährige									
Konstante	0.251 (0.001)	0.251 (0.001)	0.251 (0.001)	0.242 (0.002)	0.243 (0.002)	0.244 (0.002)	0.298 (0.019)	0.292 (0.014)	0.293 (0.018)
Fallzahl	617	617	617	490	490	490	127	127	127
R ² (within)	0.524	0.557	0.567	0.482	0.487	0.496	0.849	0.925	0.925

Quelle: Eigene Berechnungen. p<0.10 + p<.0.05 * p<0.01 **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, Pendlersaldo, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

In Ostdeutschland hat der reine Anteil privater Grundschulen keinen Einfluss auf die soziale Segregation. Vielleicht war das nach dem ‚Wildwuchs‘ privater Grundschulen in einigen ostdeutschen Städten auch nicht zu erwarten. Mittlerweile liegt der Anteil privater Grundschulen an allen Grundschulen beispielsweise in Schwerin bei 40 Prozent, in Potsdam bei 32 Prozent und in Rostock bei 26 Prozent (Helbig et al. 2018) – und das, obwohl Artikel 7 Absatz 5 des Grundgesetzes vorschreibt: „Eine private Volksschule [Grundschule, M.H. & S.J.] ist nur zuzulassen, wenn die Unterrichtsverwaltung ein besonderes pädagogisches Interesse anerkennt“. Ob 40 Prozent private Schulen dem pädagogischen Interesse Schweriner Schüler und Eltern entsprechen, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Mit Bezug auf die vorliegenden Analysen überrascht es nicht, dass die privaten Grundschulen in Ostdeutschland keine desegregierende Wirkung in den Städten haben, da sie vielerorts nicht gleichermaßen wie in Westdeutschland ‚organisch‘ gewachsen sind.

Für die westdeutschen Städte deuten unsere Befunde darauf hin, dass die soziale Segregation über den Anteil privater Grundschulen gebremst wird. Was sich zunächst nach einer positiven Funktion privater Schulen anhört, ist es bei genauerer Betrachtung nicht. Die naheliegende Erklärung für die gefundenen Ergebnisse ist, dass sich vor allem Eltern, die zur typischen Privatschulklientel gehören (s. Helbig et al. 2017; Jungbauer-Gans et al. 2012; Wrase & Helbig 2016), gegenüber sozial schwachen Schichten abgrenzen wollen. Dies ist entweder durch einen Umzug, Gastσχulantrag (dessen Erfolg schwer abzuschätzen ist) oder den Besuch einer Privatschule möglich. Wenn es in einer Stadt viele private Grundschulen gibt, dann können Eltern zur Abgrenzung anstelle eines Umzuges, der die soziale Segregation befördert, eine private Grundschule in Wohnortnähe wählen. Dass die Privatschulen gerade in westdeutschen Städten mit vielen Kindern und mit vielen Armen (gegen die man sich abgrenzen will) desegregierend wirken, passt in dieses Bild. Die Ergebnisse sind ein Hinweis darauf, dass private Grundschulen zwar die residenzielle Armutssegregation bremsen. Die soziale Segregation der Schulen verändert sich dadurch aber nicht.

Inwieweit die Wahl von Schulen, ob öffentlich oder privat, die residenzielle Segregation der Armen in deutschen Städten beeinflusst, ist bisher unzureichend erforscht. Hier öffnet sich ein Feld unbeantworteter Fragen: Ist zum Beispiel in Städten ohne feste Einzugsgebiete für Grundschulen auch keine desegregierende Wirkung von Privatschulen nachweisbar bzw. ist die soziale Segregation insgesamt weniger stark ausgeprägt? Auch die Rolle von Gemeinschaftsschulen also Schulformen, die ab der ersten Klasse beginnen und im Allgemeinen keine festen Einzugsgebiete haben, ist in diesem Zusammenhang ein interessanter Forschungsgegenstand.

6.1.6 Die Eigendynamik sozialer Segregation

In den vorangegangenen Abschnitten haben wir den Einfluss verschiedener Kontextfaktoren auf die Armutssegregation in deutschen Städten untersucht. Abschließend wollen wir prüfen, ob sich die soziale Segregation ab einem bestimmten Niveau selbst verstärken kann. Je offensichtlicher ist, wo bestimmte Gruppen in einer Stadt wohnen, desto stärker könnte dieses Wissen die Wohnstandortentscheidungen beeinflussen. Vor allem Gebiete mit einer starken Ballung von sozial Benachteiligten oder (vor allem in Westdeutschland) Migrantengruppen werden als unattraktiv wahrgenommen. In der Folge fallen die Mieten in diesen Quartieren, während sie an anderen Stellen der Stadt steigen. Je stärker bestimmte Gebiete in einer Stadt von vielen Bewohnern als attraktive oder unattraktive Wohnlage wahrgenommen werden, desto mehr werden ökonomisch schwache Gruppen in die unattraktiven Wohnlagen gedrängt. Man kann daher annehmen, dass sich die Dynamik der sozialen Segregation mit zunehmendem Niveau verstärkt.

Ob die soziale Segregation schneller ansteigt, wenn sie einen bestimmten Wert überschritten hat, ist statistisch relativ schwierig zu überprüfen. Eine Möglichkeit bieten sogenannte dynamische Modelle, bei denen man die abhängige Variable *gelagged* in die Modelle aufnimmt. Dies ist in unserem Fall aber kein adäquates Vorgehen, da wir mit jedem *time lag*-Jahr Fälle verlieren, für die die abhängige Variable vor 2005 nicht vorliegt. Eine zweite Möglichkeit ist zu vergleichen, wie ungleich sich der Jahreseffekt auf die soziale Segregation unterhalb eines Grenzwertes und oberhalb eines Grenzwertes darstellt. Hier wäre die Annahme, dass der Jahreseffekt stärker ist, wenn ein bestimmter Grenzwert überschritten ist. Dieses Vorgehen ist aber mit dem Problem behaftet, dass sich in beiden Gruppen (unter und über dem Grenzwert) sowohl die Städte als auch die Untersuchungsjahre unterschiedlich verteilen. Trotz dieser methodischen Einschränkung werden wir unter anderem auf diese Weise prüfen, ob es eine Eigendynamik der Segregation gibt (Modelle 2, 3, 5, 6, 8 und 9 in Tabelle 8 und Tabelle 9). Eine dritte Möglichkeit besteht darin, mittels einer Dummy-Variable (unter und über dem Grenzwert) zu untersuchen, ob die soziale Segregation dann stärker ist, wenn ein bestimmter Grenzwert überschritten wurde. Dies ist aber nur über eine Interaktion mit der Jahresvariable in Modellen mit fixen Effekten möglich. An diesem Interaktionsterm könnte man dann sehen, ob es ab einem bestimmten Grenzwert einen stärkeren jährlichen Anstieg der sozialen Segregation gegeben hat als unterhalb des Grenzwertes. Wir machen auch von dieser Option Gebrauch; die zugehörigen Ergebnisse finden sich in den Modellen 1, 4 und 7 der Tabelle 8 und Tabelle 9.

Ab welchen Wert könnte die soziale Segregation eine stärkere Dynamik entwickeln? Wir haben uns dafür entschieden, die Schwelle bei 27,5 (Tabelle 8) und 30 (Tabelle 9) zu setzen. Über dem Grenzwert liegen im ersten Fall rund 35 Prozent aller Fälle (bzw. Messzeitpunkte), im zweiten Fall rund 22 Prozent. Wir beobachten für beide Grenzwerte und jeweils für Gesamtdeutschland (M1), Westdeutschland (M4) und Ostdeutschland (M7), dass der Interaktionsterm des Grenzwerts mit der Jahresvariable positiv mit der sozialen Segregation zusammenhängt. Ab einem Wert von 27,5 bzw. 30 ist also ein stärkerer Anstieg der jährlichen sozialen Segregation festzustellen. Dieses Ergebnis erfährt beim Grenzwert von 27,5 weitere empirische Unterstützung, da der Jahreseffekt in den Städten, die den Grenzwert erreicht oder überschritten haben (M3, M6 und M9 in Tabelle 8) größer ist als in den Städten, die unter dem Grenzwert liegen (M2, M5, M8). Bei einem Grenzwert von 30 (Tabelle 9) lässt sich dies jedoch nur für Städte über 200.000 Einwohner in derselben Weise zeigen (s. Tabelle A 24 im Anhang).

Insgesamt deuten die Analyseergebnisse darauf hin, dass es ab einer sozialen Segregation von rund 27,5 und darüber zu einem dynamischeren Anstieg der sozialen Segregation kommt als unter diesem Wert. Dieser Befund ist sozial- und städtebaupolitisch brisant. Die politischen und ökonomischen Folgekosten, um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, sollten weit höher sein als in Städten, in denen die soziale Segregation dieses Niveau noch nicht überschritten hat.

Tabelle 8: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (Grenzwert 27,5)

	Gesamtdeutschland			Westdeutschland			Ostdeutschland		
	M1	M2 Unter Grenzwert	M3 Ab Grenzwert	M4	M5 Unter Grenzwert	M6 Ab Grenzwert	M7	M8 Unter Grenzwert	M9 Ab Grenzwert
Jahr	0.001* (0.000)	0.001* (0.000)	0.003** (0.001)	0.001* (0.000)	0.001+ (0.001)	0.004** (0.001)	0.003* (0.001)	0.004* (0.002)	0.005* (0.002)
Segregationsindex 27,5 und darüber, Ref.: Segregation- sindex unter 27,5	0.012** (0.002)			0.013** (0.002)			0.007 (0.006)		
Grenzwert X Jahr	0.003** (0.000)			0.002** (0.000)			0.006** (0.001)		
Konstante	0.253 (0.001)	0.229 (0.002)	0.325 (0.011)	0.246 (0.001)	0.229 (0.002)	0.318 (0.016)	0.346 (0.014)	0.264 (0.010)	0.480 (0.036)
Fallzahl	642	419	223	495	357	138	147	62	85
R^2 (within)	0.640	0.477	0.835	0.518	0.447	0.583	0.906	0.879	0.935

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.10$ + $p < 0.05$ * $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, SGB-II-Quote, Akademikeranteil, Pendlersaldo, Anteil unter 6-Jähriger, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

Tabelle 9: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten (Grenzwert 30)

	Gesamtdeutschland			Westdeutschland			Ostdeutschland		
	M1	M2 Unter Grenzwert	M3 Ab Grenzwert	M4	M5 Unter Grenzwert	M6 Ab Grenzwert	M7	M8 Unter Grenzwert	M9 Ab Grenzwert
Jahr	0.001** (0.000)	0.002** (0.000)	0.002* (0.001)	0.001* (0.000)	0.002** (0.001)	-0.000 (0.001)	0.002 (0.001)	0.004* (0.002)	0.004 (0.003)
Segregationsindex 30 und darüber, Ref.: Segregation- sindex unter 30	0.015** (0.002)			0.016** (0.003)			0.021** (0.003)		
Grenzwert X Jahr	0.003** (0.000)			0.002** (0.000)			0.006** (0.001)		
Konstante	0.253 (0.001)	0.237 (0.001)	0.291 (0.024)	0.247 (0.001)	0.236 (0.001)	0.256 (0.034)	0.339 (0.012)	0.263 (0.021)	0.423 (0.052)
Fallzahl	642	503	139	495	421	74	147	82	65
R^2 (within)	0.644	0.462	0.849	0.504	0.408	0.738	0.891	0.872	0.923

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.05$ * $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, SGB-II-Quote, Akademikeranteil, Pendlersaldo, Anteil unter 6-Jähriger, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

6.1.7 Zusammenfassung

In Abschnitt 5.3 hatten wir zehn Hypothesen zum Zusammenhang stadtbezogener Kontextfaktoren mit der sozialen Segregation aufgestellt. Die berücksichtigten ökonomischen, politischen, sozialen und demografischen Faktoren sollten eine Wirkung auf die Angebots- oder Nachfrageseite des Wohnungsmarktes haben. In Time Series-Regressionen haben wir die Hypothesen multivariat überprüft.

Mit Bezug auf die Angebotsseite haben wir argumentiert, dass es auf entspannten Wohnungsmärkten (mit hohem Leerstand) zu einer höheren sozialen Segregation kommt (H1). Dies konnte nicht bestätigt werden. Im Gegenteil ist die soziale Segregation in Städten mit hohem Leerstand sogar weniger stark angestiegen. Weiterhin haben wir vermutet, dass eine Vergrößerung des Wohnangebots durch Neubauten die soziale Segregation begrenzt (H2). Hierfür haben wir in den westdeutschen Städten Indizien gefunden: Dort hängt der Anteil neu gebauter Wohnungen leicht (aber statistisch signifikant) negativ mit der sozialen Segregation zusammen. Wichtiger als eine gesteigerte Bautätigkeit dürfte es allerdings sein, auf welche Gebiete sich der Neubau konzentriert und in welchem Preissegment neue Wohnungen entstehen – diese beiden Faktoren konnten wir mit unseren Daten nicht abbilden. Unerwartet war das Ergebnis zur durchschnittlichen Miethöhe (H3). Steigende Mieten sind nicht mit einer steigenden sozialen Segregation assoziiert, sondern eher mit einer verringerten Armutssegregation. Ganz anders wirkt sich jedoch die Spreizung der Mieten aus (H4). Vor allem in den ostdeutschen Städten scheint sie einer der wichtigsten Faktoren für die gestiegene soziale Segregation zu sein. Allerdings ist unklar, ob die Spreizung der Mieten Ursache oder Wirkung von sozialer Segregation ist oder ob sich beide Faktoren gegenseitig beeinflussen. Denkbar ist, dass die räumliche Spaltung sozialer Gruppen erst zu einer stärkeren Spreizung der Mieten führt. Für die westdeutschen Städte ist kein Zusammenhang festzustellen. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Spreizung der Mieten die soziale Segregation erst dann fördert, wenn ein gewisses Niveau der Segregation überschritten ist (wie in vielen ostdeutschen Städten). Besonders überraschend ist auf den ersten Blick das Ergebnis zum Anteil der Sozialwohnungen (H5). Entgegen unserer Annahme ist die soziale Segregation dort hoch, wo es noch relativ viele Sozialwohnungen gibt. Auch wenn wir H5 ablehnen müssen, heißt das nicht, dass Sozialwohnungen kein wirkungsvolles Mittel gegen soziale Segregation sein können. Unsere Ergebnisse deuten eher darauf hin, dass sich die verbliebenen Sozialwohnungen in den deutschen Städten gerade in den sozial benachteiligten Quartieren befinden. Dadurch werden Haushalte mit einem Wohnberechtigungsschein für Sozialwohnungen in diese Gebiete gedrängt.

Nachfrageseitig gingen wir davon aus, dass die soziale Segregation steigt, wenn die soziale Ungleichheit in einer Stadt zunimmt (H6). Dies haben wir versucht, über den Anteil vom Armen (SGB-II-Bezieher) und kulturell Reichen (Akademiker) in den Städten zu messen. Für den Akademikeranteil konnten wir in Gesamtdeutschland und für den Anteil der SGB-II-Bezieher in Westdeutschland einen signifikant positiven Zusammenhang mit der Armutssegregation beobachten. Der Interaktionsterm von Armen und Reichen zeigte nur in Ostdeutschland den erwarteten Einfluss. Allerdings scheint sich die soziale Ungleichheit in einer Stadt vor allem dann auf die soziale Segregation auszuwirken, wenn gleichzeitig der Anteil von Familien mit kleinen Kindern hoch ist. Dementsprechend ist H7, nach der die soziale Segregation umso höher sein sollte, je größer der Anteil mobiler Gruppen ausfällt, vor allem in Kombination mit der sozialen Ungleichheit in den Städten zu sehen. Allerdings zeigt sich für den Anteil kleiner Kinder in Gesamtdeutschland auch ein eigenständiger sozial segregierender Einfluss. Daneben erweisen sich Pendler als zweite mobile Gruppe, die potenziell auf Wohnungssuche

ist, als positiv mit der sozialen Segregation verknüpft, wenn sie in großer Zahl auftreten. Insgesamt konnten wir die Hypothesen 6 und 7 also eher bestätigen – vor allem in Kombination miteinander.

Demgegenüber fanden wir keinen empirischen Beleg dafür, dass die soziale Segregation bei einer ausgeprägten residenziellen Mobilität größer ist (H8). Das könnte auch an den Indikatoren der Zu- und Fortzugsrate liegen, die keine optimale Messung für unser theoretisches Konstrukt darstellen. Das Gesamtwanderungsvolumen innerhalb der Städte können wir leider nicht für alle Städte abbilden. Allerdings ließ sich auch bei einer Analyse, die sich nur auf die IRB-Städte bezieht (wo diese Angabe vorliegt), kein statistisch signifikanter Zusammenhang mit der sozialen Segregation feststellen (Berechnungen nicht gezeigt).

In gesonderten Analysen haben wir überprüft, ob Privatschulen einen desegregierenden Effekt ausüben (H9). Zumindest für Westdeutschland konnten wir beobachten, dass der Anteil privater Grundschulen negativ mit der sozialen Segregation zusammenhängt – noch einmal verstärkt für Städte mit einem hohen Anteil kleiner Kinder und einer gleichzeitig hohen Armutsquote. Private Grundschulen werden offenbar bewusst von bessergestellten Eltern gewählt, damit das eigene Kind nicht an der behördlich zugewiesenen Schule unterrichtet wird. In ostdeutschen Städten können wir diesen Zusammenhang nicht beobachten. Vielleicht bewirkt die vielerorts enorme Ausbreitung privater Grundschulen (Helbig et al. 2018), dass sie gerade im Osten nicht die gleiche Funktion wie im Westen wahrnehmen.

Als letztes konnten wir für Gesamt- und Westdeutschland entsprechend H10 zeigen, dass die wirtschaftliche Entwicklung desegregierend wirkt. Im Osten ist das nicht der Fall.

Insgesamt konnten wir nur wenige Faktoren identifizieren, die einen steigernden Effekt auf die soziale Segregation haben. Besonders im Osten hatten viele Faktoren keinen oder nicht den erwarteten Effekt. Das mag auch daran liegen, dass hier morphologische Pfadabhängigkeiten vorliegen, die quantitativ nur schwer zu fassen sind. Hierauf gehen wir im folgenden Abschnitt 6.2 genauer ein.

6.2 Soziale Segregation in Ostdeutschland: Der Zusammenhang zwischen Bombenkrieg, sozialistischem Wohnungsbau, Kohls „blühenden Landschaften“, Schröders ‚Agenda 2010‘ und dem heutigen Ausmaß sozialer Segregation

In der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik (DDR) gab es nur eine sehr gering ausgeprägte residenzielle soziale Segregation (Harth et al. 1998; Keller 2005). Mieten wurden staatlich stark bezuschusst und Wohnungen teilweise staatlich vergeben. Wohneigentum spielte in der DDR kaum eine Rolle. Einzig im Zuge der staatlichen Wohnungszuweisung lässt sich ein minimal höherer Anteil bildungshoher Schichten in den Plattenbaugebieten beobachten, der daraus resultierte, dass diese Wohnungen vorzugsweise an junge Familien vergeben wurden; diese hatten durchschnittlich höhere Bildungsabschlüsse als ältere Kohorten (Harth et al. 1998: 25).

Auch nach dem Fall der Mauer kam es zunächst nur zu einem minimalen Anstieg der sozialen Segregation. So sind etwa für Magdeburg Mitte der 1990er Jahre Segregationsindizes für die Bildung der Bevölkerung von 5 (niedriger Bildungsabschluss) bis 12 (Hochschulabschluss) zu beobachten, für Berufsgruppen zwischen 5 und 9 und für Einkommen zwischen 7 und 12 (Harth et al. 1998: 90). Dies

liegt weit unter den Werten, die für die Städte in den alten Bundesländern bereits in den 1970er Jahren gefunden wurden – auch wenn man berücksichtigt, dass die verwendeten Gebietstypen recht große Einwohnerzahlen aufweisen (s. Harth et al. 1998: 19f). Das Ausmaß sozialer Segregation war um das Jahr 1995 in den ostdeutschen Städten noch deutlich niedriger als in den westdeutschen Städten (Harth et al. 1998; Keller 2005). Wie in Abschnitt 2.1 thematisiert, liegen die sozialen Segregationswerte aber bereits 2002 in einigen ostdeutschen Städten höher als in fast allen westdeutschen Städten (vgl. Tabelle A 2 im Anhang). Besonders bei der Armutssegregation von Kindern befinden sich 2005 fast nur ostdeutsche Städte unter jenen mit den höchsten Segregationswerten (vgl. Tabelle A 15 im Anhang). Seitdem ist die soziale Segregation in den ostdeutschen Städten im Verhältnis zum gesamtdeutschen Trend überdurchschnittlich angestiegen (s. Abbildung 1). Innerhalb von 25 Jahren kam es in den Städten der ehemaligen DDR zu einem Anstieg der sozialen Segregation von Werten im einstelligen Bereich hin zu Werten zwischen 22 und 39. Der größte Anstieg scheint sich dabei zwischen 1995 und 2002 vollzogen zu haben und kann vor dem Hintergrund des Forschungsstandes in seiner Dynamik als historisch beispiellos bezeichnet werden. Unsere Berechnungen haben gezeigt, dass diese Entwicklung weiter anhält (vgl. Abschnitt 4.1).

Sowohl im Ausmaß als auch im Verlauf ist jedoch eine relativ große Varianz zwischen den ostdeutschen Städten zu beobachten. Wir argumentieren im Folgenden, dass das unterschiedliche Ausmaß der sozialen Segregation der ostdeutschen Städte und die besonders dynamische Entwicklung der sozialen Segregation auf morphologische, das heißt städtebauliche, Pfadabhängigkeiten zurückzuführen sind.

Zunächst gehen wir genauer auf das empirische ‚Puzzle‘ der sozialen Segregation in ostdeutschen Städten ein und beschreiben anschließend die institutionellen und geschichtlichen Hintergründe, die zu unterschiedlichen Segregationsmustern führten. Wir werden Hypothesen formulieren, die wir im Anschluss mit der Empirie konfrontieren. Wir beziehen uns in den Analysen nur auf die ostdeutschen Städte aus der Innerstädtischen Raumbewertung des BBSR.

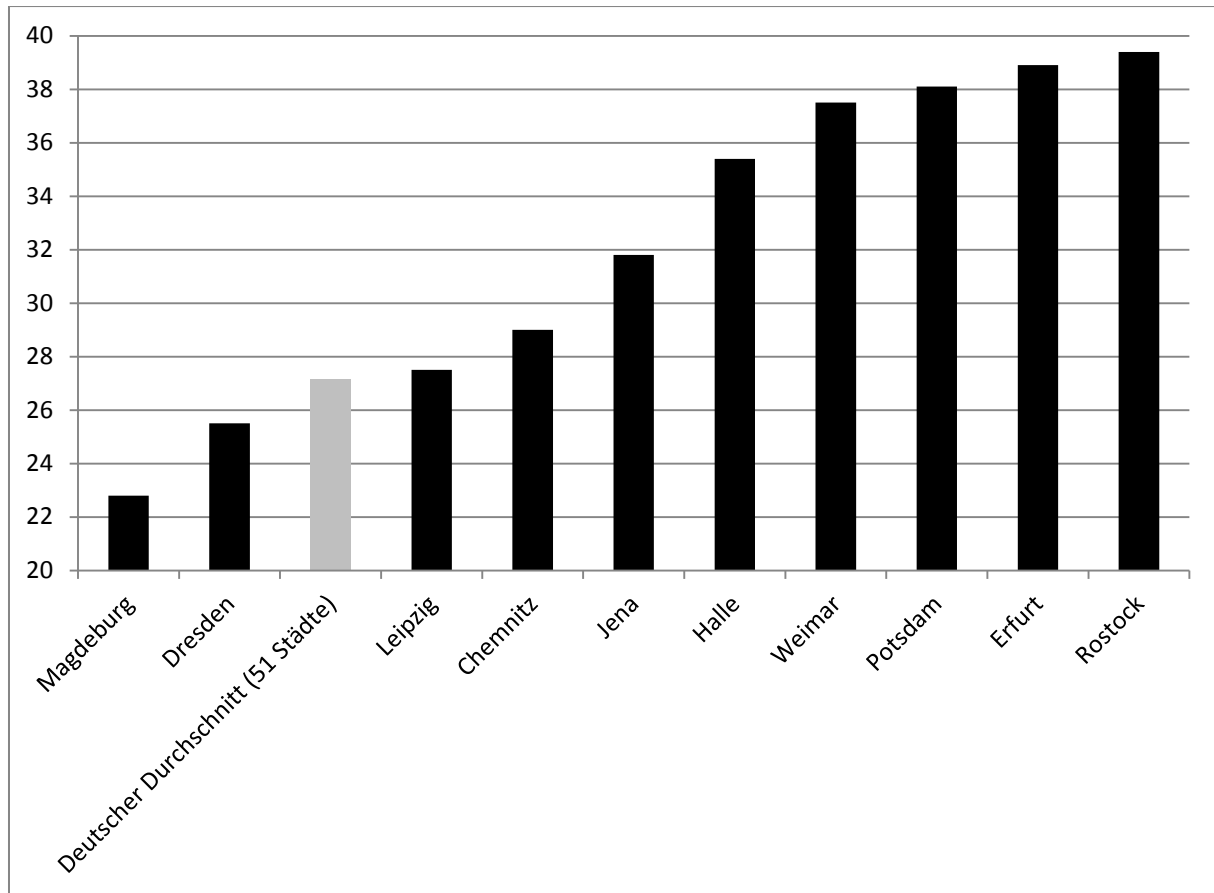
6.2.1 Das empirische Puzzle

In Abbildung 16 ist zu sehen, dass das Ausmaß der sozialen Segregation in den ostdeutschen Städten 2014 deutlich variiert. Rostock, Erfurt, Potsdam, Weimar, Halle und Jena gehören zu den Städten in Deutschland, in denen die höchsten Segregationsindizes für SGB-II-Bezieher zu beobachten sind. Chemnitz und Leipzig liegen hingegen nur knapp über dem gesamtdeutschen Mittelwert und in Dresden und Magdeburg ist die soziale Segregation sogar deutlich schwächer ausgeprägt als im Durchschnitt aller deutschen Städte.

In Abbildung 17 sieht man zudem, dass die soziale Segregation in den ostdeutschen Städten, verglichen mit der gesamtdeutschen Entwicklung zwischen 2005 und 2014, besonders stark angestiegen ist. Besonders deutlich ist dies in Rostock, Potsdam, Halle, Erfurt, Weimar, Leipzig und Jena zu beobachten. Was diese Städte vereint, ist ihre geografische Lage und ihre Geschichte im Hinblick auf die deutsche Teilung. Ansonsten verbindet sie heute auf den ersten Blick relativ wenig: Leipzig ist eine Stadt mit rund einer halben Millionen Einwohnern und einem relativ hohen Wohnungsleerstand (während des Untersuchungszeitraums). Die Küstenstadt Rostock sowie Halle und Erfurt haben rund 200.000 Einwohner, wobei Halle einen sehr hohen Wohnungsleerstand verzeichnet, der Erfurter und Rostocker Wohnungsmarkt hingegen eher als angespannt bezeichnet werden können. Daneben stehen die deutlich kleineren Städte Potsdam, Jena und Weimar, die allesamt einen recht geringen

Wohnungsleerstand aufweisen und sich in den letzten Jahren wirtschaftlich relativ positiv entwickelt haben.

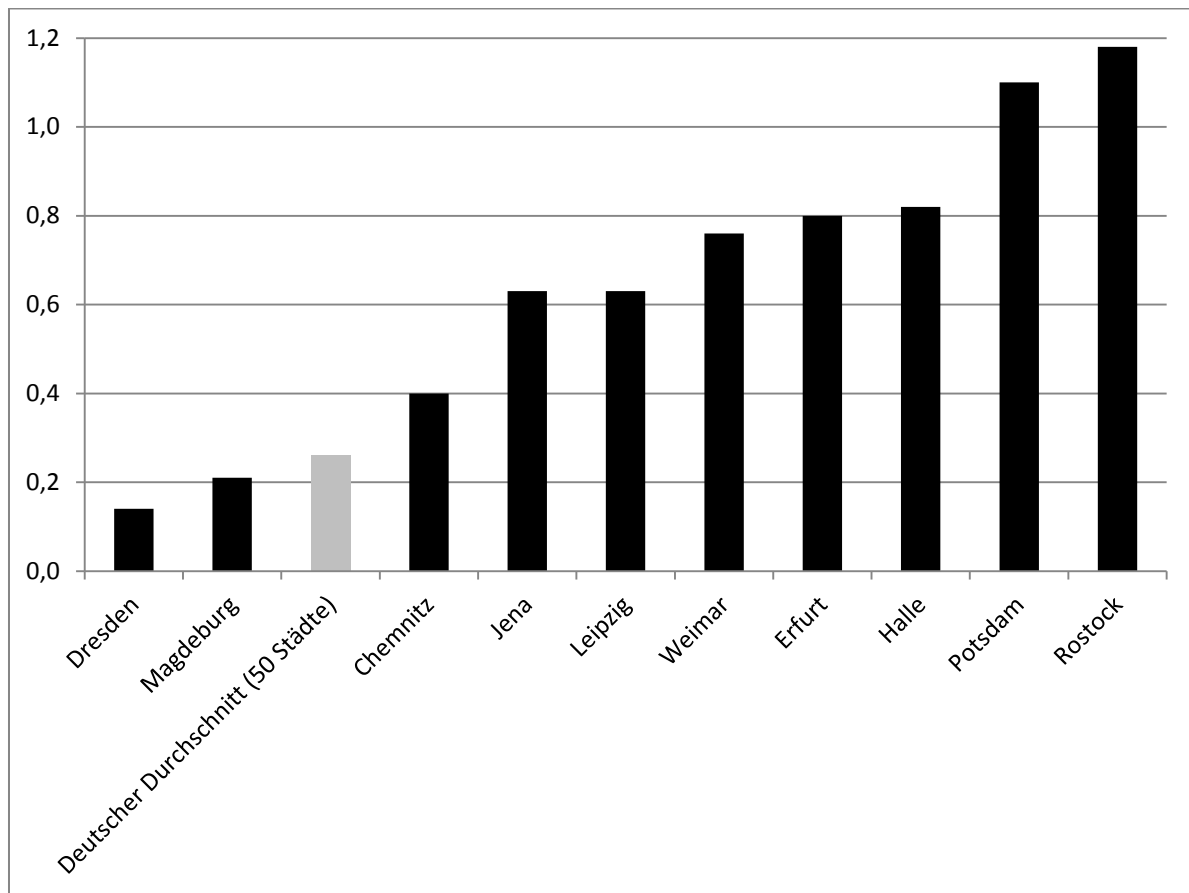
Abbildung 16: Soziale Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 10 ostdeutschen Städten im Vergleich zum deutschen Durchschnitt 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Auf der anderen Seite zeigt sich in Chemnitz ein nur leicht überdurchschnittlicher Anstieg der sozialen Segregation, in Magdeburg und Dresden ein unterdurchschnittliches Wachstum der sozialen Segregation. Wir haben im Osten also erstens Städte, deren soziale Segregation binnen eines Jahrzehnts stark zugenommen haben und deren soziale Segregation heute die höchste in ganz Deutschland ist (mit wenigen westdeutschen Ausnahmen): Rostock, Potsdam, Halle, Erfurt, Weimar und Jena. Wir haben zweitens Leipzig, wo die soziale Segregation auch sehr stark zugenommen hat, das Ausmaß sozialer Segregation aber als durchschnittlich bezeichnet werden kann. Drittens haben wir Magdeburg, Dresden und mit Einschränkung Chemnitz, wo die soziale Segregation ebenso wie ihr Anstieg relativ gering ist. Die Frage ist nun, wie dieses Muster sozialer Segregation zustande kommt.

Abbildung 17: Durchschnittlicher jährlicher Anstieg der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 10 ostdeutschen Städten im Vergleich zum deutschen Durchschnitt zwischen 2005 und 2014 (in Prozentpunkten)



Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

6.2.2 Der historische und institutionelle Kontext

6.2.2.1 Der Bombenkrieg im Zweiten Weltkrieg

Der Hauptunterschied zwischen den genannten Gruppen der zehn ostdeutschen Städte aus historischer Perspektive ist ein Ereignis, welches unseres Erachtens dazu führte, dass die Städte auf unterschiedliche städtebauliche Pfade gelenkt wurden. Konkret unterscheiden sich Dresden, Magdeburg und Chemnitz von den anderen Städten in dem Ausmaß der Zerstörung, die sie während des Zweiten Weltkriegs im Bombenkrieg der Alliierten erlitten. Wie aus Tabelle 10 hervorgeht, wurden in Magdeburg 85 Prozent der Innenstadt zerstört, in Dresden und Chemnitz sogar 95 Prozent. Dass diese drei Städte am stärksten vom Bombenkrieg betroffen waren, zeigt zudem der Totalzerstörungsgrad aller Wohnungen. Auch hier weisen Magdeburg mit 50 Prozent und Chemnitz und Dresden mit knapp 40 Prozent die höchsten Werte auf. Die anderen ostdeutschen Städte im Sample hatten teilweise auch große Zerstörungen zu bewältigen, jedoch weit weniger als Magdeburg, Chemnitz und Dresden.

Tabelle 10: Zerstörungsgrad 10 ostdeutscher Städte durch den Bombenkrieg im Zweiten Weltkrieg

Städte	Totalzerstörungsgrad der Wohnungen in Prozent	Zerstörungsgrad Innenstadt in Prozent	Zerstörungsgrad der Städte in Prozent
Halle	5	15	5
Erfurt	19	35	5
Leipzig	19	59	25
Weimar	19	k. A.	20-30
Jena	20	k. A.	50
Potsdam	20	47	47
Rostock	25	59	40
Chemnitz	38	95	31
Dresden	39	95	60
Magdeburg	50	85	60-90

Quelle: Spalte 1 und 2 nach Hohn (1991), Spalte 3 nach Beyme (1987).

6.2.2.2 Wiederaufbau in der sozialistischen DDR

Der unterschiedliche Zerstörungsgrad der Städte spiegelt sich auch im ersten Fünfjahresplan (1951 bis 1955) zum Wiederaufbau der DDR wieder. Zwei Milliarden Mark flossen nach diesem Plan in den Wiederaufbau Ost-Berlins³⁶, eine Milliarde war für Dresden, Magdeburg, Chemnitz und Dessau bestimmt und die restlichen 48 Städte sollten im ersten Fünfjahresplan zusammen eine Milliarde erhalten (Grummich 2012). Gerade in dieser Phase orientierte sich der Städtebau in der DDR noch an alten Bautraditionen und es wurden größtenteils vier- bis fünfgeschossige Häuser gebaut (Beyme 1987). Mit dem Tod Stalins wurde im Dezember 1954 in Moskau auf der Unionskonferenz der Bauschaffenden ein „industrialisierter Wohnungsbau ohne Zuckerbäckerei und Fassadenkosmetik propagiert“, auf den in der DDR mit der Losung „besser, schneller und billiger bauen“ reagiert wurde (Beyme 1987: 291). Die neue Losung wurde allerdings erst Anfang der 1960er Jahre mit dem Siebenjahresplan 1959 bis 1965 umgesetzt. Ziel war es, 691.000 Neubauwohnungen zu bauen (bei rund 17 Mio. Einwohnern), von denen nur 81.000 durch Um- und Anbau geschaffen werden sollten. Der Wiederaufbau zog an die Peripherie der Städte, obwohl es in den ostdeutschen Altstädten noch weit mehr Brachen als in Westdeutschland gab (Beyme 1987). Die unterschiedlichen Phasen des Wiederaufbaus waren mit unterschiedlichen Bauweisen verknüpft. Bis in die 1960er Jahre wurden 60 Prozent der Neubauten konventionell und 37 Prozent in Blockbauweise (noch nicht in Plattenbauweise) errichtet. In den 1960er bis 1980er Jahren folgte die Errichtung von verschiedenen Plattenbausiedlungen. Ein Beispiel für eine solche Trabantenstadt ist Halle-Neustadt. Hier wurden ab 1964 rund 30.000 Wohneinheiten in Plattenbauweise am Rand von Halle erbaut. 1981 lebten in Halle-Neustadt mehr als 93.000 Einwohner (Grummich 2012) und das bei einer Gesamteinwohnerzahl der Stadt von 315.000 kurz vor der Wende.³⁷ Insgesamt lebte rund die Hälfte der Einwohner Halles in Plattenbau-

³⁶ Berlin wird in diesem Beitrag nicht thematisiert, da der Westteil der Stadt der Wiederaufbaupolitik der Bundesrepublik unterlag und das heutige Berlin (West und Ost zusammen) nicht mit den anderen ostdeutschen Städten vergleichbar ist.

³⁷ Nach der Wende verlor die ehemalige Chemiearbeiterstadt Halle-Neustadt über die Hälfte ihrer Einwohner. Wie wir noch sehen werden, ballen sich dort heute vor allem sozial benachteiligte Gruppen.

gebieten. Diese Trabantenstädte entstanden aber nicht nur in Halle, sondern in allen ostdeutschen Städten. Zu DDR-Zeiten erfreuten sich die Wohnungen in Plattenbauweise großer Beliebtheit, da sie hinsichtlich ihrer Ausstattung (z. B. Zentralheizung und Bad in jeder Wohnung) deutlich über dem Standard der übrigen Wohnungen lagen. Heute ist das nicht mehr der Fall.

In Magdeburg, Dresden und Chemnitz gab es auch noch in den 1960er bis 1980er Jahren größere Brachflächen in innerstädtischer Lage. Unter anderem deswegen ist es hier zu einer zentraleren Errichtung der Plattenbauten gekommen. Im Gegensatz dazu sind beispielsweise Halle-Neustadt, Erfurt-Nord, Rostock-Lichtenhagen oder Jena-Lobeda an den Rändern der Städte gebaut worden, da im innerstädtischen Bereich die Brach- bzw. Bauflächen fehlten. Ein Unterschied innerhalb der ostdeutschen Städte ist also die unterschiedliche Bebauung mit Plattenbauten – vor allem im Hinblick auf ihre Lage.

Der Anteil von Bewohnern in Großsiedlungen (überwiegend in Plattenbauweise errichtet) lag kurz nach der Wende in Ostdeutschland bei rund einem Viertel. Dabei schwankte der Anteil der Plattenbausiedlungen am gesamten Wohnungsbestand stark zwischen den Städten. In Leipzig lag ihr Anteil bei nur 23 Prozent, in Dresden bei 33 Prozent, in Magdeburg bei 40 Prozent, in Potsdam, Erfurt und Halle bei rund 50 Prozent, in Schwerin bei 57 Prozent und in Rostock bei fast 70 Prozent (Harth et al. 1998: 212). Im Westen Deutschlands lebten zu diesem Zeitpunkt nur 2 Prozent aller Einwohner in Großsiedlungen (Harth et al. 1998: 181f). Während sich die Großsiedlungen in der BRD bereits in soziale Brennpunkte verwandelt hatten, wohnten in den ostdeutschen Plattenbauten zur Zeit der Wende keinesfalls sozial benachteiligte Schichten. Die Wohnungen galten als modern und waren im Vergleich zur Altbausubstanz gut ausgestattet. „Altbauquartiere waren über mehr als eine Generation keine vorzeigbare ‚Adresse‘ und weitgehend dem Verfall preisgegeben.“ (Harth et al. 1998: 173)

Die soziale Segregation war in den Städten der DDR gering ausgeprägt. So wohnten in Gebieten, die für große Industriebetriebe errichtet wurden, überwiegend Arbeiter (Grunze 2017). Zudem lässt sich eine gewisse soziale Segregation nach Bildung beobachten, da der jüngeren, etwas höher gebildeten Generation mit Kindern, bevorzugt Zugang zu den Plattenbauwohnungen gewährt wurde. Somit führte die Belegung der Plattenbauten durch Familien mit Kindern tendenziell zu einer leichten sozialen Segregation nach Bildung (Harth et al. 1998: 25). Die Treiber sozialer Segregation waren in der DDR ohnehin zu vernachlässigen: Die Mieten waren staatlich stark subventioniert und die Einkommensunterschiede in der sozialistischen Gesellschaft waren gering.

6.2.2.3 Kohls „blühende Landschaften“

Nach dem Ende der DDR verloren die Plattenbaugebiete sehr stark an Attraktivität. Die Erfahrungen mit den westdeutschen Großsiedlungen führten dazu, dass medial Horrorszenarien bezüglich der Plattenbauten verbreitet wurden (Harth et al. 1998: 182). Ivan Szelenyi (1996, zitiert nach Keller 2005: 115) prognostizierte, dass sich mit der Angleichung von östlichen und westlichen Gesellschaften die östlichen Neubaugebiete zu den Slums des 21. Jahrhunderts entwickeln würden. Die Erfahrung mit den westdeutschen Großsiedlungen sorgte zumindest dafür, dass die ‚Plattenbauproblematik‘ von Anfang an im politischen Fokus blieb (Harth et al. 1998: 182). Im Einigungsvertrag von DDR und BRD wurde festgehalten, dass die Plattenbausiedlungen nicht als sozialer Wohnungsbau fungieren sollten (Keller 2005).

Obwohl Horrorszenarien gezeichnet wurden, gab es um 1995 kaum soziale Segregation in den ostdeutschen Städten und noch keine Ballung von Armen in den Plattenbausiedlungen (Harth et al. 1998: 208ff). Die Prozesse, die später zu einer ausgeprägten sozialen Segregation führen sollten, waren zu diesem Zeitpunkt teilweise schon spürbar, aber noch nicht voll wirksam. Ein erster Faktor, der später zu einer erhöhten sozialen Segregation führte, war die um sich greifende Massenarbeitslosigkeit direkt nach der Wende. Hiervon waren vor allem jene Plattenbaugebiete betroffen, die sich in der Nähe großer Industriekombinate befanden (Keller 2005). In diesen Plattenbaugebieten hielt die strukturelle Arbeitslosigkeit noch lange an und führte bereits ohne Wanderungsbewegungen zu einer Verschlechterung der sozialen Lagen der Bewohner. Zudem setzten unmittelbar nach der Wende aus den Plattenbaugebieten vermehrt Wanderungsbewegungen in jene Regionen ein, wo es Arbeit gab – also nach Westdeutschland. Die zweite Welle des Fortzuges, vor allem aus den Plattenbaugebieten, setzte Mitte der 1990er Jahre als Prozess nachholender Suburbanisierung ein, „in dessen Verlauf das Schwungrad der sozialen Entmischung seine eigentliche Dynamik gewinnt“ (Keller 2005: 49). Die erste Welle (im Zuge der ansteigenden Arbeitslosigkeit) war zwar altersselektiv, aber noch wenig sozial selektiv. So wurde sie auch in den Städten selbst noch nicht als Problem gesehen, sondern erst die Abwanderung ab Mitte der 1990er Jahre.

Der Prozess der Suburbanisierung setzte so spät ein, weil erst nach einer bestimmten Dauer in Ostdeutschland signifikante Vermögen angehäuft worden waren, die es erlaubten, ein Eigenheim zu erwerben (Harth et al. 1998). Zudem lag der Leitzins der Deutschen Bundesbank bis Anfang 1993 bei rund 8 Prozent, was die Kreditaufnahme wenig attraktiv machte, und verringerte sich dann bis Anfang 1996 auf 2,5 Prozent (Deutsche Bundesbank 2012). Im Gegensatz zu den westdeutschen Städten, wo die Suburbanisierung ab den 1960er Jahren langsam einsetzte, lief dieser Prozess im Osten mit einer sehr hohen Dynamik ab. Zudem war die Wanderung ins Umland in Westdeutschland besonders in wachsenden Regionen zu beobachten, wohingegen sie im Osten trotz gleichzeitig stark schrumpfender Bevölkerungszahlen der Kernstädte stattfand (Harth et al. 1998). Bei der Gruppe, die in dieser Zeit ins Umland der ostdeutschen Städte zog, handelte es sich vorwiegend um finanzstarke Familienhaushalte aus den Plattenbaugebieten. Die nachholende Suburbanisierung wurde auch durch steuerliche Vergünstigungen, großzügige Flächenausweisungen und damit einhergehende geringe Bodenpreise staatlich unterstützt (Keller 2005: 50). Der Wegzug ins Umland führte dazu, dass die soziale Krise in den Plattenbauten nun selber zum Push-Faktor für den Wegzug wurde. Verschärft wurde die soziale Krise dadurch, dass es vermehrt zu Zuzügen von Transferleistungsbeziehern in die Plattenbauten kam. Im Zuge der Privatisierung von Wohnraum und der auch durch die Treuhand mitverantworteten Überschuldung der ostdeutschen Wohnungsbauunternehmen (DER SPIEGEL 1994) behielten die Kommunen vor allem in Plattenbaugebieten Belegungsrechte für jene, die sich am Markt keine privat angebotene Wohnung mehr leisten konnten (Keller 2005: 55). Selbst einige Wohnungsunternehmen zeigten sich angesichts des enormen Anstiegs des Leerstandes daran interessiert, eine transferabhängige, aber zahlungsfähige Mieterschaft in den Plattenbauten unterzubringen (Keller 2005: 47).

So entstanden in den 1990er Jahren zunehmend blühende Eigenheimlandschaften vor den Toren der ostdeutschen Städte, während es in den Plattenbaugebieten zu einem zunehmenden Leerstand und einer Ballung von sozial benachteiligten Mieter kam. Parallel zur Errichtung von Neubaugebieten in den umliegenden Vororten und Dörfern der ostdeutschen Städte wurden die Altbauquartiere in den Innenstädten vermehrt saniert. Es scheint, dass die flächendeckende Sanierung zeitlich etwas später eingesetzt hat und weniger dynamisch war als die Suburbanisierung. Als das DDR-Regime zusammenbrach, stand auch die Altbausubstanz kurz vor dem Zusammenbruch. Ob nun in den mittelalterli-

chen Altstädten von Erfurt oder Jena, im klassizistischen Weimar und Potsdam oder bei der Hanse-Architektur Rostocks – überall drohten die Gebäude zusammenzufallen, die die alliierten Bomben 45 Jahre zuvor nicht getroffen hatten. Gerade noch rechtzeitig kam die Wende und mit ihr das Versprechen Helmut Kohls von „blühenden Landschaften“, die sich in Ostdeutschland zukünftig zeigen sollten. Im Hinblick auf die hohen Arbeitslosenquoten, die Abwicklung und Entwicklung der Wirtschaft im Allgemeinen und die Perspektivlosigkeit der Jugend, welche den Osten scharrenweise verließ, hat Kohl sein metaphorisches Versprechen nicht gehalten. Im Hinblick auf die Sanierung und Verschönerung der Innenstädte schon: Durch private (staatlich subventionierte) und öffentliche Investitionen konnten in einigen ostdeutschen Städten außergewöhnlich schöne Innenstädte im Stile von Freilichtmuseen wieder aufgebaut werden, die heute zu den attraktivsten Deutschlands gehören (IFH Köln 2016). Für die Altbauquartiere lassen sich bereits ab Mitte der 1990er Jahre leichte Verdrängungstendenzen (Gentrifizierung) beobachten (Harth et al. 1998: 214). Die Wanderung in sanierte Innenstadtlagen ist ein weiterer Faktor, der das hohe Ausmaß sozialer Segregation in einigen ostdeutschen Städten erklären kann. Gerade weil viele ostdeutsche Städte im Bombenkrieg weniger zerstört wurden als im Westen und die Altstädte nicht durch architektonische Moden und Experimente in Mitleidenschaft gezogen wurden, ist die historische Bausubstanz bis zur Wende erhalten geblieben. Dies unterscheidet die ostdeutschen Städte auch untereinander: Auf der einen Seite die wenig zerstörten Städte mit einer wieder aufgebauten Altstadt und auf der anderen Seite die stark zerstörten Städte, in denen es keine Altstadt mehr zum Aufbauen gab. Ferner sei auch auf die im Jugendstil erbauten, zusammenhängenden Villengegenden hingewiesen, die nach der Wende in neuem Glanz erstrahlten (bspw. im Erfurter Süden oder Potsdam-Neubabelsberg). Auch zwischen diesen vom Krieg wenig in Mitleidenschaft gezogenen Wohngebieten und den am Rand liegenden Plattenbaugebieten ist der Attraktivitätsunterschied besonders groß. Nachdem die Bevölkerung der ostdeutschen Städte in den 1990er Jahren schrumpfte, lässt sich entgegen diesem Gesamttrend für die Innenstädte ab etwa 1997 ein Stopp des Bevölkerungsschwundes beobachten. In Erfurt und Leipzig kam es in den Innenstadtlagen sogar zu einem Anstieg der Bevölkerung (Böltken et al. 2007: 20).

Beide architekturhistorischen Besonderheiten, die nach der Wende wenig begehrten sozialistischen Plattenbauten in Stadtrandlage auf der einen und die stark begehrten, wieder aufgebauten Innenstädte auf der anderen Seite, so die hier vertretene These, haben in Rostock, Erfurt, Potsdam, Weimar, Halle und Jena zur Etablierung zweier Wohnlagen geführt, die sich extrem stark in ihrer Wohnattraktivität unterscheiden. In Magdeburg und Dresden sind die Attraktivitätsunterschiede wesentlich kleiner, da sich erstens mehr Plattenbauten in den Innenstädten befanden, es zweitens weniger Plattenbauten gab und es drittens weniger Wohnraum in attraktiven Altbauten, der saniert wurde.

Das gezeichnete Bild trifft nicht auf jede Stadt im Osten und noch weniger auf jedes Quartier zu. Es finden sich Beispiele von Plattenbaugebieten am Rande von Dresden, Chemnitz (etwa das Fritz-Heckert-Gebiet) und Magdeburg, ebenso wie innerstädtische Plattenbauten in Erfurt (etwa der Juri-Gagarin-Ring) oder Leipzig. Auch gibt es große attraktive Villengebiete in Dresden.

6.2.2.4 Schröders ‚Agenda 2010‘

Schröders ‚Agenda 2010‘ wird hinsichtlich ihrer potenziellen Effekte auf die wirtschaftliche Entwicklung eher positiv gesehen. Für jene Menschen, die in Deutschland auf Transferleistungen angewiesen sind, bedeutete sie jedoch eine tief greifende Neustrukturierung. Dies bezieht sich auch auf die mas-

sive Ausweitung des Berechtigtenkreises von Grundsicherungsempfängern durch die Hartz-IV-Reform, die in Ostdeutschland doppelt so stark wie in Westdeutschland ausfiel (s. Abschnitt 3.2.2).

Bereits vor den Reformen der Regierung Schröder gab es in den ostdeutschen Städten einen massiven Leerstand von Wohnungen in den Plattenbauten. Diesem Leerstand begegneten die Kommunen mit einem Paradigmenwechsel in der Wohnungsbaupolitik (Grunze 2017: 70): dem Abriss von Wohnungen in den Plattenbaugebieten. Insgesamt kam es in über 80 Prozent aller großen ostdeutschen Plattenbaugebiete zum Abriss von Wohnungen in zum Teil erheblichen Umfang – mancherorts erfolgte ein vollständiger Rückbau. Hiervon waren besonders zwei Arten von Plattenbaugebieten betroffen: jene, die die Arbeitskräfte der DDR-Großbetriebe beherbergten sowie jene, die ab Ende der 1970er Jahre errichtet worden waren. Letztere beherbergten zur Zeit der Wende vor allem Familien mit Kindern, die in den 1990er Jahren häufig ins Umland zogen. Diese jüngeren Plattenbaugebiete waren aus finanziellen Gründen von Baumängeln betroffen (Harth et al. 1998; Keller 2005).

Wie bereits angedeutet, wurden die Plattenbauten schon vor den Reformen der Regierung Schröder dazu genutzt, Transferleistungsempfängern Wohnraum zuzuweisen. Durch die Hartz-IV-Reform und den damit verbundenen immensen Anstieg der auf Grundsicherung angewiesenen Menschen wuchs im Osten auch der Anteil armer Menschen. Ein äußerst wichtiger Aspekt der Gesetzgebung für Grundsicherungsempfänger ist – ob nun vor oder nach der Hartz-IV-Reform – der Umstand, dass die Wohnkosten durch den Staat bezahlt werden. Hierzu wird eine ortsübliche Preisgrenze ermittelt, bis zu der noch staatlich finanziert wird. Wohnt ein Grundsicherungsempfänger in einer Wohnung, die mit diesem Preisniveau nicht mehr vereinbar ist, so wird er dazu angehalten, umzuziehen oder er muss die nicht vom Staat gezahlten Kosten selbst tragen. Der Staat greift über diese Regelung in den Wohnungsmarkt der Städte ein und wird ein wichtiger Akteur bei der Erzeugung sozialer Segregation. Es ist davon auszugehen, dass sich mit den Arbeitsmarkt-Reformen unter Schröder und der damit verbundenen Erweiterung des Empfängerkreises von Grundsicherungsleistungen die soziale Lage in den ostdeutschen Plattenbauten seit 2005 weiter zugespitzt hat. Die soziale Problemlage in den Plattenbauten könnte zudem weiter dadurch verschärft worden sein, dass es entgegen dem allgemeinen ostdeutschen Bevölkerungstrend in den hier betrachteten größeren Städten wieder zu einem Anstieg der Bevölkerungszahlen kam.³⁸ Durch den damit verbundenen Anstieg der Mieten könnten sozial benachteiligte Gruppen in noch stärkerem Maße in die Plattenbaugebiete gedrängt worden sein.

6.2.2.5 Untersuchungsleitende Hypothesen

Wir wollen mit unseren Ausführungen auf vier Hypothesen hinleiten, die empirisch untersucht werden sollen. Dabei beziehen sich die ersten beiden Hypothesen auf Unterschiede der ostdeutschen Städte gegenüber westdeutschen Städten und die Hypothesen 3 und 4 auf Unterschiede innerhalb der ostdeutschen Städte:

H1: Die höhere soziale Segregation der ostdeutschen Städte im Vergleich zu den westdeutschen Städten ist vor allem auf die überproportionale Ballung von SGB-II-Beziehern in den Plattenbaugebieten der ostdeutschen Städte zurückzuführen.

Sicherlich gibt es auch in westdeutschen Städten ausgedehnte Großwohnsiedlungen – etwa Chorweiler in Köln, Perlach in München oder das Märkische Viertel in Berlin –, in denen sich SGB-II-Empfänger extrem stark ballen. Wie aber in den vorangegangenen Ausführungen deutlich wurde, ist

³⁸ In einigen der hier betrachteten Städte ist das bereits seit 2005 zu beobachten, in Halle, Chemnitz und Weimar seit 2011.

der Anteil dieser Großwohnsiedlungen in den westdeutschen Städten verschwindend gering im Vergleich zu der Dimension, die die Plattenbaugebiete im Osten einnahmen und auch heute noch einnehmen. Dadurch, dass ein größerer Bevölkerungsanteil auf diese wenig begehrten Gebiete der ostdeutschen Städte entfällt als bei den Großwohnsiedlungen in Westdeutschland und sich hier (wie auch in den westdeutschen Großstädten) eher eine sozial benachteiligte Klientel wiederfindet, ist das Ausmaß der sozialen Segregation in den ostdeutschen Städten größer.

H2: Die Einwohner der ostdeutschen Plattenbaugebiete haben in den letzten Jahren weit unterdurchschnittlich am wirtschaftlichen Aufschwung in Deutschland partizipiert und die SGB-II-Quoten in diesen Gebieten sind überproportional hoch geblieben.

Dies leiten wir zum einen daraus ab, dass die Mietkosten von Plattenbauwohnungen niedriger sind als für andere Wohnungen in den jeweiligen Städten und SGB-II-Bezieher eher dazu gezwungen sind, in eine Plattenbauwohnung zu ziehen. Ferner gehen wir davon aus, dass in den Plattenbaugebieten überproportional viele SGB-II-Bezieher wohnen, für die es weniger wahrscheinlich ist, den SGB-II-Status zu verlassen. Hier finden sich also vor allem Langzeitarbeitslose, Familien mit Kindern und insbesondere Alleinerziehende, die es im Allgemeinen schwerer haben, aus der Abhängigkeit von Transferleistungen herauszukommen. Weiterhin könnte es durch die Ballung von SGB-II-Beziehern in diesen Gebieten zu Nachbarschaftseffekten kommen, die dazu führen, dass der SGB-II-Status schwieriger zu verlassen ist. Hier ist zum Beispiel daran zu denken, dass er ein geringeres soziales Stigma als in anderen Quartieren darstellt, weil viele Personen Leistungen nach SGB II erhalten. Dementsprechend könnte das Bemühen, den SGB-II-Status zu verlassen, durch das nachbarschaftliche Umfeld geschmälert werden. Ebenso fehlen positive Rollenvorbilder, die den Bewohnern vor Augen führen, dass man den SGB-II-Status langfristig verlassen kann. Für Deutschland konnte Farwick (2001: 117ff) Nachbarschaftseffekte in Armutsquartieren nachweisen: Wohnquartiere mit einer hohen Sozialhilfedichte haben – zumindest in den untersuchten Städten Bremen und Bielefeld – einen negativen Effekt auf die Dauer von Armutslagen.

H3: Die Plattenbaugebiete von Dresden, Chemnitz und Magdeburg weisen im Verhältnis zur restlichen Stadt einen geringeren Anteil von SGB-II-Beziehern auf als dies in Rostock, Erfurt, Potsdam, Weimar, Halle und Jena der Fall ist.

Damit wäre das geringere Ausmaß sozialer Segregation in den drei Städten zu erklären. Hinter der Hypothese steht die Annahme, dass die Attraktivitätsunterschiede der Plattenbauten gegenüber den restlichen Wohnlagen in diesen drei Städten geringer sind als in den übrigen ostdeutschen Städten.

H4: Im Anschluss an Harth und Kollegen (1998: 51ff) sowie Keller (2005) gehen wir davon aus, dass die baulich älteren Plattenbaugebiete auch heute noch sozial günstiger zusammengesetzt sind als die jüngeren.

Hierfür gibt es städtebauliche und sozialstrukturelle Gründe. Städtebaulich ist dies darauf zurückzuführen, dass die Bausubstanz der jüngeren Plattenbaugebiete schlechter war als die der älteren und die älteren Plattenbaugebiete nach der Wende häufiger saniert wurden. In sozialstruktureller Hinsicht waren die Bewohner in den älteren Plattenbaugebieten (Baujahr zwischen 1965 und 1976) zur Wende Ende 30 bis Anfang 50, wenn sie mit rund 25 Jahren³⁹ in diese Plattenbaugebiete eingezogen

³⁹ Für Familien mit Kindern war es leichter, eine Berechtigung für eine Wohnung im Plattenbau zu erhalten. Das durchschnittliche Alter der Mütter bei der ersten Geburt war bis zur Wende deutlich geringer als in den alten Bundesländern. Ein durchschnittliches Alter von 25 Jahren beim Wohnungsbezug halten wir deshalb für realistisch.

sind. Die Bewohner der jüngeren Plattenbaugebiete (erbaut ab 1977)⁴⁰ waren zur Wende-Zeit zwischen Ende 20 und Anfang 30. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich vor allem die jüngeren Bewohner mit entsprechend jüngeren Kindern für einen Umzug, etwa ins Umland, entscheiden, ist höher als bei den älteren Bewohnern in den älteren Plattenbaugebieten. Dementsprechend sollten sich in den älteren Plattenbaugebieten immer noch mehr Bewohner befinden, die bereits während der DDR-Zeit dort lebten. Durch einen geringeren Leerstand in diesen ‚Platten‘ könnte es zu einem entsprechend geringeren Zuzug sozial Benachteiligter gekommen sein. Allerdings könnte sich die soziale Zusammensetzung in den älteren und jüngeren Plattenbaugebieten im Zeitverlauf in zunehmendem Maße angleichen haben, da einige der alteingesessenen Bewohner in den älteren Plattenbaugebieten mittlerweile verstorben sind. Deren Bewohner sollten 2014 im Schnitt zwischen 62 und 75 Jahren alt gewesen sein.

6.2.3 Operationalisierung der räumlichen Einheiten

Um zu untersuchen, wie sich die soziale Zusammensetzung der Plattenbaugebiete gegenüber der restlichen Stadt unterscheidet, haben wir jeden Stadtteil der Innerstädtischen Raumbewertung (IRB) des BBSR für die ostdeutschen Städte codiert als: (1) ‚Plattenbau‘, (2) ‚Vorort‘ bzw. eher dörflich geprägte äußere Stadtteile und (3) sonstige Stadtteile bzw. ‚Innenstadt‘.⁴¹ Hierzu haben wir erstens auf die eigene Ortskenntnis zurückgegriffen (Erfurt und teilweise Jena) und ansonsten eine Vielzahl von Internetquellen genutzt (z. B. Nagel 2016). Als besonders hilfreich erwies sich vor allem Wikipedia. Dort befinden sich für jede ostdeutsche Stadt Listen aller Stadtteile mit einzelnen Artikeln zur Geschichte, Bebauung und teilweise auch Fotos. Zudem gibt es Wikipedia-Artikel, in denen alle Plattenbaugebiete Thüringens und Sachsens festgehalten sind. Die Plattenbaugebiete der ostdeutschen Städte sind relativ gut im Internet dokumentiert und den einzelnen Stadtteilen zuordenbar. Die Unterscheidung in Vororte und Innenstadtlagen gestaltete sich demgegenüber weit schwieriger. Als problematisch erwies sich auch die Codierung von Gebieten, in denen eine Mischbebauung vorliegt – also Stadtteile mit Plattenbauten und Nicht-Plattenbauten. Dies trifft aus unserer Sicht auf manche Stadtteile Dresdens, Rostocks und Magdeburgs zu. Potsdam stellte eine besondere Herausforderung dar. In der IRB sind für Potsdam die Daten zu den statistischen Bezirken dargestellt. Dies ist aber eine Gliederungsebene, auf der man keine qualitativen Informationen zur Bebauung in Potsdam recherchieren kann, da sich alle Informationen auf die nächsthöhere Ebene der Stadtteile beziehen. Die statistischen Bezirke mussten also zunächst in die Stadtteile umcodiert werden (Umsteigeschlüssel s. Rittershaus 2014). Dementsprechend betrachten wir Potsdam hier auch auf Ebene der Stadtteile und nicht der statistischen Bezirke. Ferner haben wir alle Plattenbaugebiete nach ihrem Bauzeitraum codiert in ‚vor 1977‘ (ältere Plattenbaugebiete) und ‚ab 1977‘ (jüngere Plattenbaugebiete). Dadurch, dass die einzelnen Gebiete über mehrere Jahre erbaut wurden, haben wir den Zeitpunkt des Baubeginns codiert. Auch hierfür haben wir größtenteils auf Informationen aus Wikipedia und von Nagel (2016) zurückgegriffen.

⁴⁰ Die Grenzen zwischen älteren und jüngeren Plattenbaugebieten könnte man sicherlich auch leicht verschieben. Allerdings sind durch die Trennung zwischen vor und ab 1977 in jeder der hier betrachteten Städte jüngere und ältere Plattenbaugebiete vorhanden.

⁴¹ Die Codierung der einzelnen Zellen in die drei Gebietstypen stellen wir auf Anfrage zur Verfügung.

6.2.4 Ergebnisse

Zunächst haben wir einen Segregationsindex berechnet, indem wir die räumliche Verteilung der SGB-II-Bezieher nur in Plattenbaugebiete, Vororte und Innenstadtlagen unterscheiden. Wenn man diesen Index mit dem Segregationsindex für die IRB-Stadtteile (s. Tabelle A 5 im Anhang) in Beziehung setzt, lässt sich illustrieren, zu welchem Anteil die Unterschiede hinsichtlich Anzahl und Lage von Plattenbauten für die Segregation der einzelnen Städte verantwortlich sind. Dadurch, dass man bei dieser Betrachtung natürlich sehr bevölkerungsreiche statistische Einheiten betrachtet, müsste der so gemessene Segregationsindex deutlich kleiner sein als über alle Stadtteile hinweg (s. Abschnitt 3.2.1 und Abschnitt 3.2.3). Allerdings zeigt sich in Tabelle 11 vor allem für Rostock, Potsdam, Halle und Jena, dass der soziale Segregationsindex für die qualitative Dreiteilung fast genauso hoch ausfällt (deutlich über 80 Prozent) wie über alle Stadtteile. Die soziale Segregation ist in diesen Städten also fast ausschließlich über die räumlich ungleiche Verteilung der SGB-II-Bezieher in Plattenbauten, Vororte und sonstige Innenstadtlagen zu erklären.

Tabelle 11: Anteil des sozialen Segregationsindex (SGB-II-Empfänger) für Plattenbaugebiete, Vororte und Innenstadtlagen am sozialen Segregationsindex (SGB-II-Empfänger) für alle IRB-Stadtteile (in Prozent)

	Chemnitz	Dresden	Erfurt	Halle	Jena	Leipzig	Magdeburg	Potsdam	Rostock	Weimar
2005	69,65	52,52	48,26	90,00	94,14	40,83	55,50	89,20	87,15	70,65
2006	69,34	53,63	49,54	88,77	95,18	43,50	54,25	97,23	88,22	68,48
2007	73,90	53,36	50,87	86,08	94,66	45,13	54,36	83,53	87,30	71,15
2008	75,36	53,85	52,37	86,90	97,56	42,50	51,66	96,34	86,83	73,16
2009	76,63	55,47	53,95	88,44	97,00	43,65	55,19	83,57	86,39	74,06
2010	75,47	54,41	55,32	88,43	98,01	43,02	57,41	85,47	86,12	72,95
2011	72,71	54,04	59,47	91,48	98,69	43,17	56,42	86,42	85,71	76,29
2012	70,70	54,04	60,57	92,70	96,55	45,52	57,80	86,15	84,74	78,85
2013	68,25	54,01	61,68	95,21	96,77	48,35	55,50	95,15	85,12	70,65
2014	65,21	54,35	63,24	95,03	96,67	50,91	53,95	87,02	84,26	68,48

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen basierend auf den Werten aus Tabelle A 25 bis Tabelle A 34 im Anhang.

Auf der anderen Seite ist die soziale Segregation in Magdeburg und Dresden gemäß H3 gerade einmal zur Hälfte durch die Trennung in Plattenbaugebiete, Innenstadtlagen und Vororte zu erklären. Dies gilt ansonsten nur noch für Leipzig. In Leipzig ist der Anteil der Segregation, der auf die Gebietsdreiteilung zurückzuführen ist, in den letzten Jahren jedoch deutlich angestiegen, in Magdeburg und Dresden hingegen nicht.

Erfurt wies 2005 einen ähnlichen Wert wie Magdeburg und Dresden auf. Seitdem steigt der Anteil der sozialen Segregation, der über die Dreiteilung der Wohnlagen erklärt werden kann, allerdings stark an. Ebenfalls nicht eindeutig zuzuordnen sind Chemnitz und Weimar. Hier bewegt sich der An-

teil der sozialen Segregation, der auf die Dreiteilung zurückgeht, zwischen 65 und 79 Prozent. Dies ist zwar ein hoher Anteil, aber noch nicht vergleichbar mit dem von Rostock, Potsdam, Halle oder Jena.

Insgesamt können wir aus diesem ersten Analyseschritt ableiten, dass die soziale Segregation in einigen ostdeutschen Städten (Rostock, Potsdam, Halle, Jena) vor allem über die Dreiteilung in Plattenbaugebiete, Innenstadtlagen und Vororte erklärt werden kann. Auf den Fakt, dass den Plattenbaugebieten dabei eine besondere Rolle zukommt, werden wir gleich eingehen. Bis hierhin zeigt sich, dass die soziale Segregation einiger ostdeutscher Städte größtenteils über diese relativ einfachen Bebauungsmerkmale zu erklären ist. Hierin besteht erstens ein Unterschied gegenüber den westdeutschen Städten, in denen es nicht im selben Umfang Großwohnsiedlungen bzw. Plattenbausiedlungen wie in Ostdeutschland gibt (H1). Zweitens lassen sich so auch Unterschiede zwischen den ostdeutschen Städten erklären (H3). Vor allem in den am stärksten vom Krieg betroffenen Städten Magdeburg und Dresden lässt sich die soziale Segregation weit weniger über die Unterscheidung in Plattenbaugebiete, Innenstadtlagen und Vororte erklären. Gleiches gilt überraschenderweise für Leipzig und Erfurt. Allerdings hat die Bedeutung der Dreiteilung für die soziale Segregation in den letzten Jahren in beiden Städten deutlich zugenommen.

Tabelle 12: SGB-II-Quoten, Veränderung der SGB-II-Quoten und Bevölkerungsanteil in Plattenbaugebieten, Vororten und Innenstadtlagen in 10 ostdeutschen Städten 2005 bis 2014

	Chemnitz	Dresden	Erfurt	Halle	Jena	Leipzig	Magdeburg	Potsdam	Rostock	Weimar
SGB-II-Quote 2005-2014										
P	22,2	20,6	32,5	35,9	15,7	19,5	29,1	21,1	27,1	24,9
I	19,4	14,6	16,7	15,4	6,0	24,4	18,4	9,4	9,3	11,0
V	9,4	9,1	9,0	6,5	3,2	10,1	8,3	6,0	4,9	6,2
P zu I	1,1	1,4	1,9	2,3	2,6	1,2	1,6	2,2	2,9	2,3
P zu V	2,4	2,3	3,6	5,5	4,9	2,4	3,5	3,5	5,5	4,0
Rückgang SGB-II-Quote 2005-2014 (in Prozent)										
P	13,8	1,9	2,6	-6,4	15,7	-1,1	4,2	6,2	11,9	12,0
I	28,4	29,2	36,7	23,4	34,4	26,5	12,7	24,4	51,6	33,2
V	30,0	30,6	39,7	43,5	47,8	36,2	29,0	35,5	47,7	41,4
Durchschnittlicher Anteil der Bevölkerung, der in Plattenbaugebieten lebt (2005-2014)										
Anteil P	42,4	17,9	21,8	35,4	31,4	17,3	18,2	32,0	61,8	33,5

Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen. I = Innerstädtische Wohnlagen; P = Plattenbausiedlung; V = Vororte und äußere Stadtteile. Die Grunddaten für die Tabelle befinden sich im Anhang in Tabelle A 25 bis Tabelle A 34. Die Veränderungen der SGB-II-Quoten für Potsdam wurden auf Basis der 2006er Werte berechnet, da die 2005er Werte in allen Gebieten niedriger waren als in den Jahren darauf.

In unserer zweiten Hypothese hatten wir angenommen, dass die soziale Zusammensetzung der Plattenbaugebiete deutlich ungünstiger ist als in übrigen Wohnlagen und dass die Plattenbaugebiete in den letzten Jahren deutlich unterproportional am wirtschaftlichen Aufschwung und dem Rückgang der SGB-II-Quoten partizipiert haben. In Tabelle 12 zeigt sich, dass die SGB-II-Quoten in den Platten-

baugebieten aller ostdeutschen Städte höher sind als in den Innenstadtlagen und Vororten. Wie in Hypothese 3 erwartet, sind die Unterschiede der SGB-II-Quoten zwischen Plattenbauten und Innenstadtlagen in Dresden, Chemnitz und Magdeburg am geringsten. In Leipzig hätten wir allerdings einen größeren Unterschied der SGB-II-Quoten zwischen Plattenbauten und Innenstadtlagen erwartet, als sich in den Ergebnissen zeigt. Während die SGB-II-Quoten in den Plattenbaugebieten von Magdeburg, Dresden, Chemnitz und Leipzig weniger als 1,7-mal so hoch sind wie in den Innenstadtbereichen, liegt diese Relation in den anderen Städten bei 1,9 bis 2,9. Auch im Vergleich zu den Vororten sind die Unterschiede in Dresden, Chemnitz und Leipzig (nicht in Magdeburg) mit unter 2,5 deutlich geringer. In den anderen Städten ist die SGB-II Quote in den Plattenbaugebieten im Vergleich zu den Vororten 3,5- bis 5,5-mal so hoch.

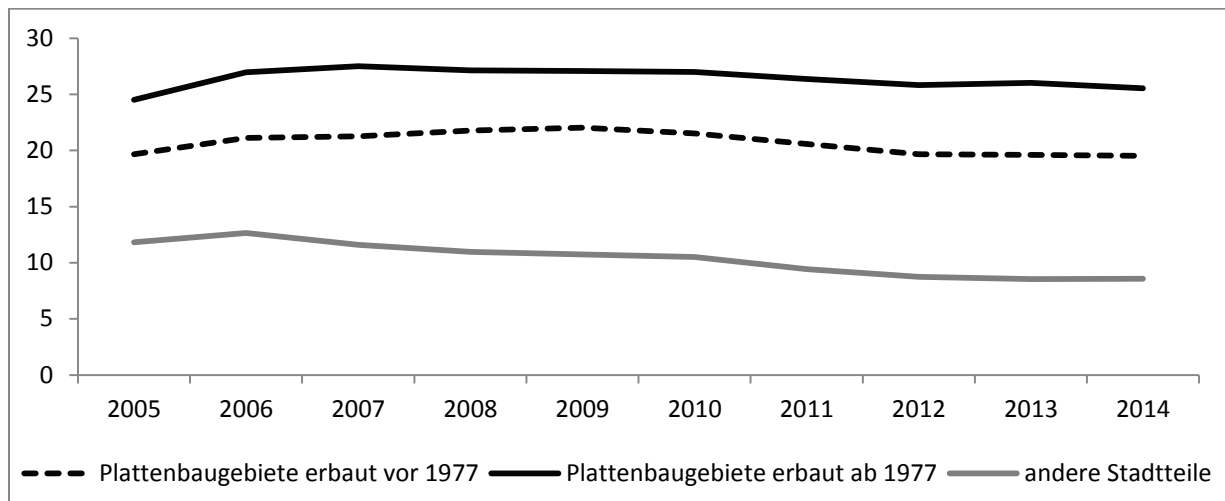
Ferner zeigt sich, dass die Plattenbaugebiete einen deutlich niedrigeren Rückgang der SGB-II-Quoten zwischen 2005 und 2014 erzielten als die Innenstadtbereiche und Vororte. In allen Städten ist der Rückgang der SGB-II-Quoten in den Plattenbaugebieten gemäß Hypothese 2 deutlich geringer als in den Innenstadtlagen und Vororten. In Halle und Leipzig gab es sogar einen Anstieg der SGB-II-Quoten in den Plattenbaugebieten. In den ostdeutschen Plattenbaugebieten kam der von Häußermann und Siebel (2004: 160) beschriebene ‚Fahrstuhleffekt nach unten‘ in umgekehrter Richtung zum Tragen: Während die Bevölkerung in bestehenden Armutsgebieten ab den 1980er Jahren durch den ökonomischen Strukturwandel und zyklische Arbeitsmarkt-Krisen einen kollektiven Abstieg erlebte, profitierten die Bewohner von wirtschaftlich besseren Zeiten nicht im gleichen Ausmaß wie die restliche Bevölkerung.

Ein weiterer Aspekt, der bestimmt, wie stark die Plattenbaugebiete die soziale Segregation der ostdeutschen Städte beeinflussen, ist der Anteil der Bevölkerung, welcher in den Plattenbaugebieten lebt. Hier zeigen sich eklatante Unterschiede zwischen den einzelnen Städten: Während der Anteil in Magdeburg, Dresden und Leipzig unter 20 Prozent liegt, reicht er in Halle, Chemnitz und Rostock über 35 Prozent.⁴² So ist es auch nicht verwunderlich, dass die Segregationswerte bei der Betrachtung von Plattenbauten, Innenstadtgebieten und Vororten in Dresden, Leipzig und Magdeburg relativ gering sind (s. Tabelle A 26, Tabelle A 30 und Tabelle A 31 im Anhang), da auch die Plattenbauten hier quantitativ weniger stark ins Gewicht fallen.

In einem letzten Schritt haben wir untersucht, inwieweit die Ballung sozial benachteiligter Gruppen sich in den ostdeutschen Plattenbauten danach unterscheidet, wann die jeweiligen Wohngebiete errichtet wurden. Hierzu haben wir auf Ebene der Stadtteile für die einzelnen Untersuchungsjahre jeweils lineare Regressionen berechnet (unter Kontrolle der Städte-Dummys), in denen wir die SGB-II-Quote (SGB-II-Empfänger an allen unter 65-Jährigen) nach verschiedenen städtebaulichen Typen untersucht haben. In Abbildung 18 wird deutlich, dass die SGB-II-Quote in den älteren Plattenbaugebieten (erbaut vor 1977) im Durchschnitt 27,8 Prozent (oder 5,7 Prozentpunkte) niedriger ist als in den jüngeren Plattenbaugebieten. Dies bestätigt unsere Hypothese 4. Im Zeitverlauf haben sich die Unterschiede zwischen beiden Gebieten nicht verändert und liegen deutlich über dem Niveau der restlichen Stadtteile der ostdeutschen Städte, welches tendenziell sinkt.

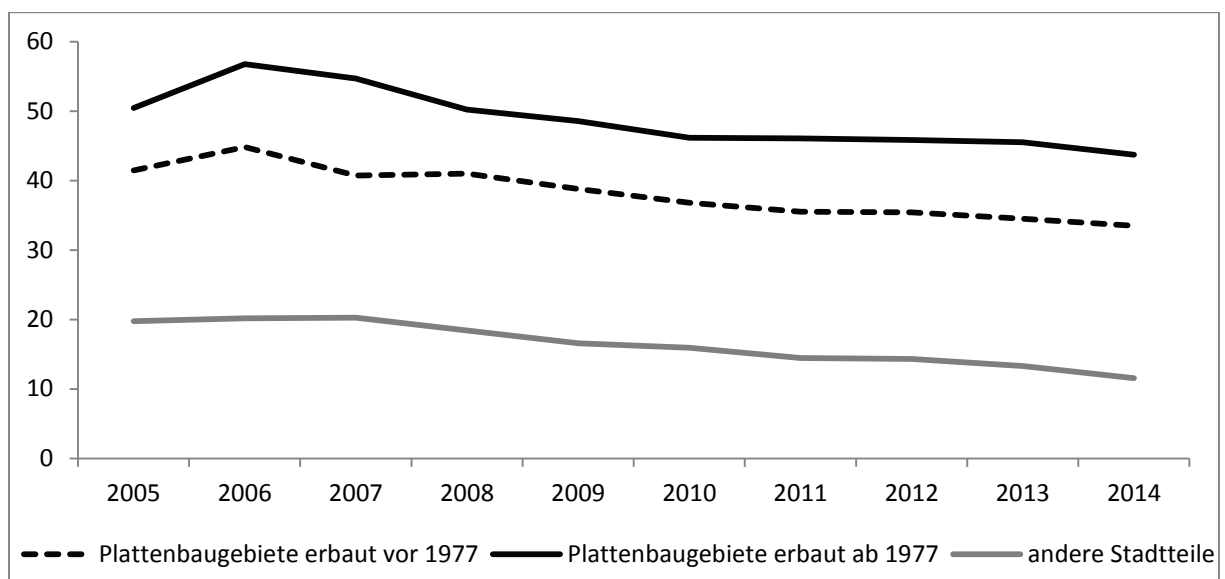
⁴² Wie in Abschnitt 6.2.3 angesprochen, haben wir teilweise auch Mischbebauung in einer statistischen Zelle als Plattenbebauung gewertet, wenn sie überwiegend aus Plattenbauten bestand. Dadurch kann es zu Abweichungen des Bevölkerungsanteils kommen, der tatsächlich in Plattenbauten lebt. Allerdings sollten diese Abweichungen für einen Städtevergleich eher unbedeutend sein.

Abbildung 18: Entwicklung der SGB-II-Quoten in verschiedenen städtebaulichen Typen 10 ostdeutscher Städte 2005 bis 2014 (in Prozent)



Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen. Werte auf Basis einer linearen Regression mit Städte-Dummys als Kontrollvariable.

Abbildung 19: Entwicklung der SGB-II-Quoten von Kindern in verschiedenen städtebaulichen Typen 10 ostdeutscher Städte 2005 bis 2014 (in Prozent)

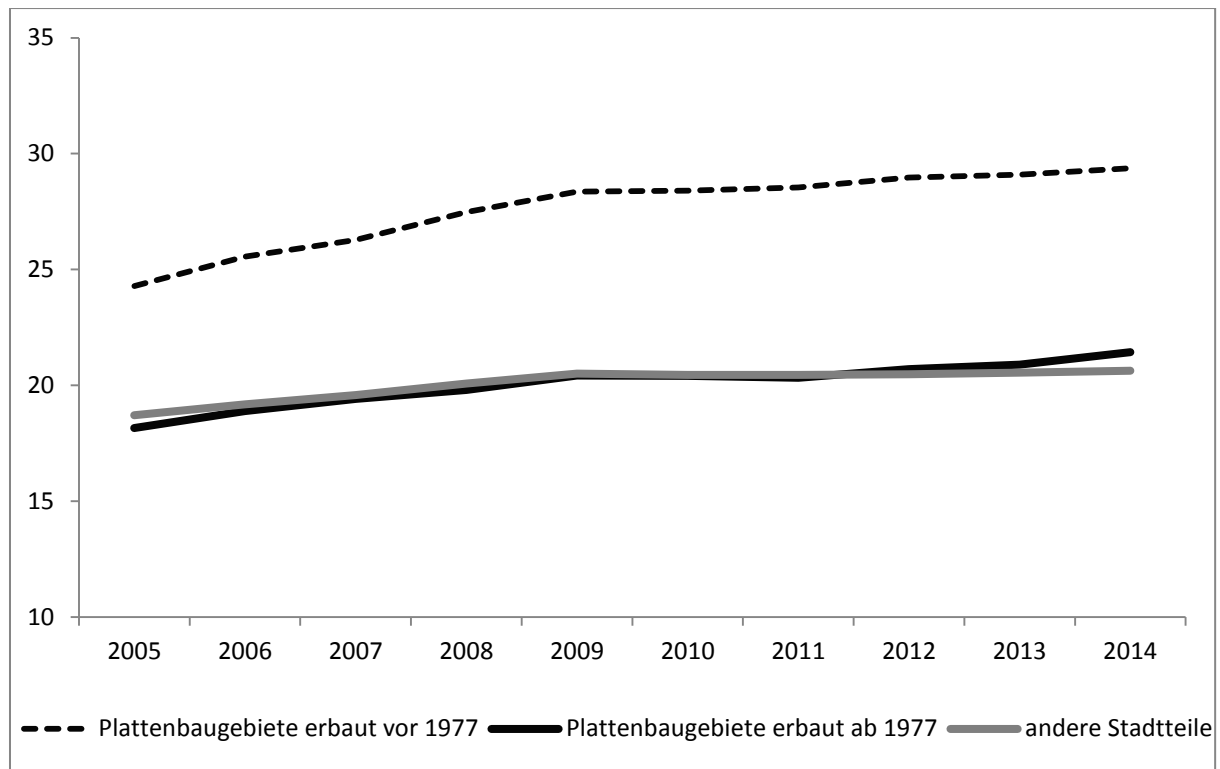


Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen. Werte auf Basis einer linearen Regression mit Städte-Dummys als Kontrollvariable.

Dass die jüngeren Plattenbauten (erbaut ab 1977) sozial ungünstiger zusammengesetzt sind, sieht man auch beim Anteil von Kindern, die in SGB-II-Haushalten leben, in Abbildung 19. Im Durchschnitt liegt die Kinderarmutsquote zwischen 2005 und 2014 in den jüngeren Plattenbaugebieten bei rund 49 Prozent, in den älteren Plattenbaugebieten hingegen bei rund 38 Prozent. Bei der Betrachtung der SGB-II-Quoten von Kindern fällt zudem auf, dass es besonders in den jüngeren Plattenbaugebieten zu einem enormen Anstieg von Kinderarmut direkt nach der Hartz-IV-Reform gekommen ist, der außerhalb der Plattenbaugebiete nicht zu beobachten ist. Dies könnte zumindest ein Indiz dafür sein, dass

besonders SGB-II-Empfängern mit Kindern nahegelegt wurde, sich eine bezahlbare Wohnung im Stadtgebiet zu suchen, die vornehmlich in den jüngeren Plattenbaugebieten zu finden war.

Abbildung 20: Entwicklung des Anteils ab 65-Jähriger in verschiedenen städtebaulichen Typen 10 ostdeutscher Städte 2005 bis 2014 (in Prozent)



Quelle: Innerstädtische Raumbewertung des BBSR, eigene Berechnungen. Werte auf Basis einer linearen Regression mit Städte-Dummys als Kontrollvariable.

Hypothese 4 kann demnach sowohl für die Gesamtheit der SGB-II-Bezieher als auch für die Kinder in SGB-II-Haushalten bestätigt werden. Wir haben zum einen städtebaulich argumentiert, dass die jüngeren Plattenbaugebiete eine schlechtere Bausubstanz aufweisen bzw. die älteren nach der Wende häufiger saniert wurden. Zum anderen haben wir auf sozialstrukturelle Pfadabhängigkeiten hingewiesen, die sich aus dem Alter der Bewohnerschaft beim Bezug der Wohnungen in älteren und neueren Plattenbaugebieten ergeben haben. Wir sind davon ausgegangen, dass die Bewohner der älteren Plattenbauten seltener ausgezogen sind, obwohl sie es sich eventuell leisten konnten. In Abbildung 20 ist dazu der Anteil ab 65-Jähriger in den verschiedenen städtebaulichen Typen festgehalten. Diese Altersgruppe verteilt sich in den jüngeren Plattenbaugebieten genauso wie in der restlichen Stadt. In den älteren Plattenbaugebieten hingegen liegt der Anteil ab 65-Jähriger bereits 2005 deutlich über dem Niveau der restlichen Stadt. Zu diesem Zeitpunkt waren besonders Bewohner, die in den 1960er Jahren in die Plattenbaugebiete einzogen, teilweise 65 Jahre und älter. Im Zeitverlauf stieg ihr Anteil zudem deutlich stärker als in den jüngeren Plattenbaugebieten und den übrigen Stadtteilen. Dies passt insofern ins Bild, als Personen, die zwischen 1965 und 1976 in die älteren Plattenbauten einzogen, zwischen 2005 und 2014 dieses Alter erreichten. Wir können natürlich mit unseren Daten nicht die Umzugsbewegungen seit der Wende abbilden. Insgesamt deuten unsere Ergebnisse aber darauf hin, dass es nicht nur die Bausubstanz sein kann, die dazu führt, dass sich die Armutsquoten zwischen älteren und jüngeren Plattenbaugebieten unterscheiden. Die Altersverteilung verweist auch darauf,

dass heutige soziale und demografische Segregationsprozesse bereits durch Belegungspraxen (in diesem Falle durch den Staat) beeinflusst werden, die über 40 Jahre zurück liegen.

6.2.5 Zusammenfassung

Die vorgestellten Befunde erklären zum einen, warum die soziale Segregation in den ostdeutschen Städten höher und stärker angestiegen ist als in den westdeutschen Städten und zum anderen, warum es zwischen den ostdeutschen Städten enorme Unterschiede in Ausmaß und Entwicklung der sozialen Segregation gibt.

Der ersten Hypothese entsprechend hat sich gezeigt, dass die soziale Segregation der ostdeutschen Städte durch die überproportionale Ballung von armen Menschen in den Plattenbaugebieten erklärt werden kann. Ein Segregationsindex, der nur in Plattenbauten, Vororte und sonstige Innenstadtlagen unterscheidet, erklärt in einigen ostdeutschen Städten fast die gesamte soziale Segregation. Durch den höheren Anteil von Wohnungen in dieser Art von Siedlungen ist die soziale Segregation in den meisten ostdeutschen Städten höher als in den westdeutschen.

Ferner haben gerade die Plattenbaugebiete gemäß Hypothese 2 kaum am wirtschaftlichen Aufschwung der letzten Jahre teilhaben können. Während die SGB-II-Quoten in einigen ostdeutschen Städten in innerstädtischen Gebieten oder den Vororten nicht selten um 40 Prozent zurückgegangen sind, fiel der Rückgang in den Plattenbaugebieten wesentlich geringer aus – in manchen Städten ist die SGB-II-Quote dort sogar angestiegen.

Dass die soziale Segregation in Magdeburg und Dresden weniger stark ausgeprägt ist als in den anderen ostdeutschen Städten, liegt zum einen daran, dass der Anteil von Einwohnern in Plattenbaugebieten hier mit Abstand am geringsten ist und die Armutsballung in den Plattenbaugebieten damit für die Gesamtsegregation in der Stadt von geringerer Bedeutung ist. Zum anderen sind die Differenzen der SGB-II-Quoten in den Plattenbaugebieten Magdeburgs und Dresdens gemäß Hypothese 3 gegenüber den innerstädtischen Lagen und Vororten am geringsten. Dies gilt in ähnlicher Weise auch für Leipzig und Chemnitz. In den anderen Städten sind die SGB-II-Quoten in den Plattenbaugebieten vergleichsweise hoch.

Insgesamt weist vieles darauf hin, dass die morphologischen Gegebenheiten in den ostdeutschen Städten ein wichtiger Bestimmungsfaktor sozialer Segregation sind. Die Plattenbaugebiete, in denen immer noch ein großer Teil der Bevölkerung lebt, sind sehr unattraktive Wohnlagen – vor allem im Vergleich zu den ab 1995 errichteten Eigenheimen im Grünen und den aufwendig sanierten Innenstädten. Auch die Sanierung der nicht abgerissenen Plattenbauten scheint in den Augen vieler Einwohner der ostdeutschen Städte wenig daran zu ändern. Das gilt auch für die wider Erwarten steigenden Bevölkerungszahlen⁴³ und den sinkenden Leerstand. Die Unterschiede zwischen den ostdeutschen Städten deuten darauf hin, dass bestimmte morphologische Gegebenheiten und damit einhergehende Pfadabhängigkeiten die soziale Segregation langfristig bestimmen können. Im Falle von Dresden und Magdeburg hat der Bombenkrieg vor über 70 Jahren beide Städte auf einen Pfad geführt, der heute in relativ niedrigen Werten der Armutssegregation resultiert. Die differenzierten Ergebnisse nach dem Baujahr der Plattenbaugebiete sind zudem ein Hinweis darauf, dass Pfadab-

⁴³ Im Zeitraum von 2002 bis 2014 sank die Bevölkerung in den hier betrachteten ostdeutschen Städten nur noch leicht in Chemnitz und Halle – seit 2011 bzw. seit 2007 lässt sich jedoch auch hier eine Trendwende beobachten. In den übrigen betrachteten Städten stieg die Bevölkerung hingegen an.

hängigkeiten beim Erstbezug von Wohnimmobilien die soziale Zusammensetzung von Quartieren zumindest 50 Jahre lang prägen können. Die heute noch bestehenden sozialen Unterschiede zwischen älteren und jüngeren Plattenbaugebieten bestätigen unsere vierte Hypothese.

Es ist nicht davon auszugehen, dass sich das Attraktivitätsgefälle zwischen Plattenbaugebieten und den restlichen Wohnlagen der ostdeutschen Städte langfristig ausgleicht. Im Gegenteil ist sogar eine weitere Polarisierung zu befürchten. Neben der mangelnden baulichen Attraktivität der Plattenbaugebiete werden sie immer mehr zu sozialen Brennpunkten. Es sinkt also zusätzlich die soziale Attraktivität in diesen Gebieten, was sich auch in den Mieten spiegelt. Vor allem Familien mit Kindern werden nicht in diese Gebiete ziehen, solange sie es nicht aus ökonomischer Not heraus müssen. Ob diese Prozesse umkehrbar sind und gegebenenfalls mit welchem Aufwand, werden die drängenden Fragen für die soziale Architektur der ostdeutschen Städte im Laufe der nächsten Jahrzehnte sein.

7 Fazit

Wir haben in der vorliegenden Studie zum einen untersucht, wie ungleich sich soziale, ethnische und verschiedene Altersgruppen in den deutschen Städten verteilen und wie sich diese Ungleichverteilung zwischen 2002 bzw. 2005 und 2014 verändert hat. Zum anderen haben wir untersucht, welche Faktoren die soziale Segregation beeinflussen. Wir stützen uns auf Daten aus 74 deutschen Städten – fast alle Großstädte mit mindestens 100.000 Einwohnern. 51 davon sind Teil der Innerstädtischen Raumb Beobachtung (IRB) des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Von 23 weiteren Städten haben wir gesonderte Datenlieferungen erhalten. Damit ist die vorliegende Untersuchung die umfangreichste Studie zur sozialen Segregation in Deutschland, die mit Daten der amtlichen Statistik arbeitet.

Zentrale Ergebnisse

Im *ersten Teil* der Studie haben wir deskriptiv Entwicklung und Ausmaß der drei Dimensionen von residenzieller Segregation betrachtet. Wir konnten zeigen, dass die *ethnische Segregation* in der Mehrheit der deutschen Städte abnimmt. Im Durchschnitt ist die ethnische Segregation in den 51 IRB-Städten von 2002 bis 2014 um knapp 7 Prozent gesunken. Damit setzt sich ein Trend fort, den andere Forscher bereits für die 1990er Jahre in Westdeutschland festgestellt haben. Seit 2007 ist die ethnische Segregation im Durchschnitt geringer als die soziale Segregation.

Im Gegensatz zur ethnischen Segregation beobachten wir bei der sozialen und *demografischen Segregation* (nach Altersgruppen) einen Anstieg im Zeitverlauf. Die vorliegende Studie zeigt erstmals für eine größere Zahl von Städten, dass insbesondere die Segregation der Altersgruppe von 15 bis 29 Jahren sowie ab 65 Jahren zwischen 2002 und 2014 deutlich zugenommen hat. Konkret wuchs die Segregation der ab 65-Jährigen um 15 Prozent, die der 15- bis 29-Jährigen um 29 Prozent (im Osten sogar um 46 Prozent). Zwar bewegen sich die Werte der demografischen Segregation deutlich unter dem Niveau der ethnischen und sozialen Segregation; ihr Anstieg war in den vergangenen Jahren allerdings wesentlich ausgeprägter.

Die *soziale Segregation* in den deutschen Städten ist zwischen 2005 und 2014 um 10,5 Prozent angestiegen. Die Entwicklung, welche andere Forscher ab Mitte der 1990er Jahre beobachteten, setzt sich also auch nach der Hartz-IV-Reform fort. In den ostdeutschen Bundesländern war die Zunahme zwischen 2005 und 2014 mit 23,4 Prozent deutlich stärker als in Westdeutschland (plus 8,3 Prozent). Insgesamt kann die Entwicklung in den ostdeutschen Städten als historischer Sonderfall bezeichnet werden – denn dort kam es bereits in den zehn Jahren zwischen 1995 und 2005 zu einer massiven räumlichen Neuverteilung von sozial benachteiligten Gruppen. Während Harth und Kollegen für Magdeburg und andere ostdeutsche Städte im Jahr 1995 „eine nur gering ausgeprägte soziale Segregation feststellen“ (Harth et al. 1998: 115), gehörten 2005 bereits fünf ostdeutsche Städte zur Gruppe der 10 Städte mit den höchsten Segregationsindizes (bezogen auf 48 Städte mit Daten). Besonders dramatisch war bereits zu diesem Zeitpunkt die Situation bei Kindern, die in Armut leben: 8 der 10 Städte mit der höchsten sozialen Segregation von Kindern lagen in Ostdeutschland (bezogen auf 42 Städte mit verfügbaren Daten). Die räumliche Umverteilung von Armen in den ostdeutschen Städten wurde also nicht durch die Hartz-IV-Reform ausgelöst. Diese war höchstens (wenn überhaupt) ein Katalysator der sozialräumlichen Spaltung, da sie in Ostdeutschland mehr Arbeitslosenhilfeempfänger betraf als in Westdeutschland. Mittlerweile lassen sich in einigen ostdeutschen Städten Werte

der sozialen Segregation von 35 bis 40 Prozent beobachten – ein ähnliches Niveau wie für die Segregation von Armen in US-amerikanischen Metropolregionen (Florida & Mellander 2015).

Nach unseren Ergebnissen ist die *soziale Segregation von Kindern* höher als die allgemeine soziale Segregation. Dies gilt (mit einer Ausnahme) für alle untersuchten Städte. Diese Beobachtung deckt sich mit Befunden für US-amerikanische Metropolregionen, wonach sich Familien mit Kindern sozial-räumlich ungleicher verteilen als kinderlose Haushalte (Owens 2016). In deutschen Städten führt die räumlich ungleiche Verteilung armer Kinder auch zu einer extremen Konzentration dieser Bevölkerungsgruppe in einigen Stadtteilen. Trotz des Wirtschaftsaufschwungs im letzten Jahrzehnt gibt es in 36 der betrachteten Städte Nachbarschaften, in denen der Anteil von Kindern in Haushalten mit SGB-II-Bezug bei über 50 Prozent liegt – also mehr als die Hälfte der Kinder im Quartier arm ist. In 15 deutschen Städten leben über 10 Prozent aller Kinder in diesen von Armut geprägten Quartieren. Gemäß der Forschung zu Nachbarschaftseffekten ist anzunehmen, dass die Kinder in diesen Quartieren durch das soziale Umfeld in ihren Lebenschancen benachteiligt werden. Damit sind die Befunde zur Segregation armer Kinder von enormer bildungs- und sozialpolitischer Relevanz. Anders als in den USA ist die soziale Segregation von Kindern aber nicht in allen deutschen Städten stärker angestiegen als die allgemeine soziale Segregation. Vor allem in den westdeutschen Großstädten ab 500.000 Einwohnern und Berlin ist die Segregation armer Kindern schneller angestiegen als die aller SGB-II-Bezieher. In den ostdeutschen Bundesländern ist dagegen fast überall die allgemeine soziale Segregation stärker angewachsen als die der Kinder.

Warum hat die soziale Segregation in den meisten deutschen Städten zugenommen? Warum finden wir erhebliche Unterschiede im Niveau und der Entwicklung zwischen den einzelnen Städten? Und warum ist der Anstieg der sozialen Segregation in den ostdeutschen Städten stärker als in den westdeutschen? Diesen Fragen sind wir im *zweiten Teil* unserer Studie nachgegangen. Zunächst haben wir ein theoretisches Modell entworfen, das über die übliche Synthese von angebots- und nachfrageorientierten Ansätzen hinausgeht, indem es die Rolle von Makro-Faktoren berücksichtigt. In der Literatur wird zumeist davon ausgegangen, die ungleiche Verteilung von Wohnstandorten resultiere aus dem Zusammenspiel eines differenzierten Wohnungsangebots mit den unterschiedlichen Präferenzen und Ressourcen von Haushalten sowie dem Modus, wie den Haushalten Wohnungen zugeteilt werden. Da die Akteure des Wohnungsmarktes aber nicht im luftleeren Raum agieren, haben wir den integrierten Ansatz um eine lokale bzw. regionale sowie eine nationalen bzw. globalen Makro-Ebene erweitert. Auf Ebene der Städte und der sie umgebenden Regionen ist neben ökonomischen, politischen, sozialen und demografischen Kontextfaktoren auch die Morphologie mitverantwortlich für Ausmaß und Entwicklung der residenziellen Segregation. Gemeint sind damit physische Pfadabhängigkeiten im städtischen Raum.

In multivariaten Analysen haben wir mithilfe von Zeitreihenregressionen geprüft, welche *Kontextfaktoren auf Stadtebene* die unterschiedlichen Dynamiken der sozialen Segregation in den deutschen Städten erklären können. Zunächst haben wir eine Reihe von ökonomischen, sozialen und demografischen Faktoren untersucht, die die Angebots- oder Nachfrageseite des Wohnungsmarktes und damit die soziale Segregation beeinflussen sollten. Überraschenderweise zeigten sich bei den ökonomischen Faktoren mit einer vermuteten Wirkung auf die Angebotsseite kaum belastbare Ergebnisse. Steigende Mieten, wie sie aktuell viel diskutiert werden, haben keinen verstärkenden Einfluss auf die soziale Segregation in einer Stadt. Einzig die Spreizung der Mieten hatte in den ostdeutschen Städten eine sozial segregierende Wirkung. Als viel wichtiger für soziale Segregation erwies sich in unseren Analysen die Zusammensetzung der Stadtbevölkerung im Hinblick auf soziale und mobile

Gruppen – also Faktoren, die auf die Nachfrageseite wirken. Besonders segregiert sind Städte, in denen die soziale Ungleichheit größer ist und wo zugleich viele Menschen dazu gezwungen sind, sich eine neue Wohnung zu suchen und sich damit dem Marktgeschehen auszusetzen. Dies trifft vor allem auf Familien mit kleinen Kindern zu.

Im Anschluss haben wir zwei politische Faktoren auf ihren Zusammenhang mit der Ausprägung sozialer Segregation hin analysiert: den Anteil von Sozialwohnungen und den Anteil privater Grundschulen. Daten zur Zahl der Sozialwohnungen lagen uns nur auf Ebene der Bundesländer vor. Daher haben wir den Städten die Daten der entsprechenden Bundesländer zugewiesen und die Zahl der Sozialwohnungen auf die Bevölkerung in einem Bundesland bezogen. Der Anteil von Sozialwohnungen wirkt keinesfalls desegregierend. Wir beobachten im Gegenteil, dass die soziale Segregation in jenen Städten höher ausfällt, wo verhältnismäßig viele Sozialwohnungen vorhanden sind. Ob man dieses Ergebnis auch für die 1980er oder 1990er Jahre gefunden hätte, ist fraglich. Seit den 1980er Jahren hat sich der Staat sukzessive aus der sogenannten Objektförderung zurückgezogen. Die Resultate für unseren Untersuchungszeitraum deuten darauf hin, dass sich die verbliebenen Sozialwohnungen vor allem in den wenig begehrten Lagen der Städte befinden, während jene in den besseren Lagen aus der Miet- und Belegungsbindung herausgefallen bzw. verkauft worden sind. Die Verlagerung des Fokus von der Objektförderung (sozialer Wohnungsbau) hin zur Subjektförderung (Wohngeld) ist nicht nur eine Verschiebung der Mittel, sondern auch der Ziele deutscher Wohnungspolitik: Weg vom Ideal des bezahlbaren Wohnraumes in der gesamten Stadt, hin zur Schaffung bzw. Erhaltung bezahlbaren Wohnraumes – egal wo. Mittlerweile besteht ein großer Zielkonflikt bei der Stadtentwicklung. Kurzfristig scheint es für die meisten Stadtkämmerer wenig sinnvoll, mit hohem Mitteleinsatz Sozialwohnungen in begehrten Wohnlagen zu schaffen, wenn etwa – wie im Osten – ausreichend günstige (Plattenbau-)Wohnungen leer stehen. Die langfristigen sozialen Kosten, die mit der dadurch entstehenden Ballung armer Menschen einhergehen, werden hingegen kaum in die Überlegungen einbezogen – schließlich sind sie auch schlechter monetarisierbar. Dieser Konflikt wird auch in der aktuellen Debatte deutlich: Die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum in den deutschen Großstädten wird zum dringendsten Problem der Städtebaupolitik erklärt (Holm et al. 2018). Hierdurch gerät das Ideal der sozial gemischten Stadt aus dem Blick. Beides gleichzeitig zu verfolgen, ist schwierig bis unmöglich. Wir kommen darauf noch zurück.

Ein zweiter politischer Faktor ist der Anteil privater Grundschulen. Für die westdeutschen Städte zeigte sich, dass die soziale Segregation dort geringer ist, wo viele private Grundschulen existieren. Dies gilt besonders in Städten mit vielen kleinen Kindern (unter 6 Jahren) und einem hohen Anteil armer Menschen (SGB-II-Bezieher). Privatschulen dämpfen also die residenzielle Segregation, wenn bessergestellte Eltern die Möglichkeit haben, nicht über einen Umzug, sondern über die Schulwahl sozialräumliche Distanz gegenüber anderen Schichten herzustellen. Dass wir einen solchen Effekt vor allem in Städten mit vielen Armen und Akademikern feststellen, unterstreicht die These der sozialen Abgrenzung durch die Wahl privater Schulen. Mittlerweile gibt es einige empirische Belege dafür, dass private Grundschulen in deutschen Großstädten besonders sozial selektiv zusammengesetzt sind (Helbig et al. 2017; Klemm et al. 2018; Wrase & Helbig 2016). Zudem hat sich ihr Anteil seit 1992 besonders stark erhöht (StBA 2017b, eigene Berechnungen). Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Frage der sozialen Zusammensetzung von öffentlichen und privaten (Grund-)Schulen nicht unabhängig von der sozialen Segregation der Städte zu betrachten ist. Würden die privaten Grundschulen strikt auf Artikel 7 Absatz 4 des Grundgesetzes verpflichtet und nicht sozial nach den Besitzverhältnissen der Eltern trennen, so gäbe es zwar keine soziale Segregation nach Schulträgerschaft – wahrscheinlich würde aber die wohnräumliche Segregation armer Kinder zunehmen.

Das brisanteste Ergebnis unserer multivariaten Analysen war, dass die soziale Segregation in den deutschen Städten stärker ansteigt, wenn bereits ein gewisser Schwellenwert (27,5) erreicht ist. Allerdings sollte man sich nicht zu sehr an dieser konkreten Zahl festhalten. Vermutlich deutet diese Feststellung darauf hin, dass ein bestimmtes Niveau sozialer Segregation sich auch in stark unterschiedlichen Mietniveaus widerspiegelt. Gleichzeitig ist eine ausgeprägte sozialräumliche Ungleichverteilung sicherlich auch mit der Außenwahrnehmung von Quartieren verknüpft. Wird ein Gebiet als sozial depriviert wahrgenommen, dann werden es Mittelschichtshaushalte vermeiden, dorthin zu ziehen. In der Folge wird der Mietabstand dieser Viertel gegenüber den Quartieren der Mittelschicht noch größer, so dass sich arme Familien nur noch eine Wohnung in den sozial benachteiligten Gebieten leisten können. Auf diese Weise kommt eine Spirale in Gang, die offenbar in einigen deutschen Städten bereits eingesetzt hat. Um ihr etwas entgegen zu setzen, bedarf es wohl massiver Eingriffe durch die Städtebaupolitik.

Ein besonderes Augenmerk galt zudem der *Situation in den ostdeutschen Städten*. Dort war der Anstieg der sozialen Segregation zwar am stärksten – mit Dresden und Magdeburg gibt es aber zwei Städte, auf die die Beobachtung nicht zutrifft. Die allgemein hohe soziale Segregation in den ostdeutschen Städten konnten wir darauf zurückzuführen, dass sich dort vorrangig die Plattenbaugebiete in den Randlagen der Städte zu ‚Armenhäusern‘ entwickelt haben. Schon 2005 war die SGB-II-Quote in den Plattenbaugebieten deutlich höher als in Innenstadt- und Vorortlagen. Während die SGB-II-Quote allerdings in den Innenstädten und Vororten bis 2014 extrem stark zurückging, blieb sie in den Plattenbaugebieten auf einem ähnlich hohen Niveau wie 2005. Dadurch, dass die Plattenbaugebiete in vielen ostdeutschen Städten immer noch einen großen Teil des Wohnraumes ausmachen, wirkt sich diese Entwicklung besonders stark auf die soziale Segregation in Ostdeutschland aus.

In der Detailanalyse der ostdeutschen Städte konnten wir anhand von zwei Aspekten aufzeigen, dass die soziale Zusammensetzung eines Quartiers und damit auch die soziale Segregation in einer Stadt wesentlich durch städtebauliche Pfadabhängigkeiten beeinflusst wird. Erstens führen wir die niedrigere soziale Segregation in Magdeburg und Dresden darauf zurück, dass beide Städte im Zweiten Weltkrieg besonders stark zerstört wurden. In der Folge wurden in beiden Städten weniger Plattenbauten errichtet und man war weniger gezwungen, diese an den Stadtrand zu bauen. Des Weiteren blieb – anders als in Erfurt, Weimar, Jena, Leipzig, Halle, Rostock oder Potsdam – weniger Altbausubstanz erhalten, die heute nach der Sanierung besonders begehrt ist. Zweitens konnten wir zeigen, dass die Ballung sozial benachteiligter Gruppen in den ostdeutschen Plattenbaugebieten sich danach unterscheidet, wann diese erbaut wurden und wie alt dementsprechend die Gruppen waren, die in die fertiggestellten Plattenbauten einzogen. Weil jene Bevölkerungsgruppen, die bis Mitte der 1970er Jahre in die neuen Plattenbaugebiete einzogen, zur Wende schon jenseits des Alters waren, in dem sich Familien üblicherweise ein Eigenheim im Grünen bauen, blieben sie oft in den Plattenbauwohnungen. In den ab Ende der 1970er Jahre errichteten Plattenbaugebieten kam es hingegen zu einem schnelleren Austausch der Bewohner. Im Ergebnis ist die soziale Zusammensetzung in den jüngeren Plattenbaugebieten wesentlich ungünstiger als in den älteren. Beide Punkte weisen darauf hin, dass Architektur und Städtebau die soziale Segregation morphologisch im Sinne eines räumlichen Erbes beeinflussen – auch noch nach Jahrzehnten. Dies geschieht kurz- und mittelfristig über die soziale und demografische Zusammensetzung der Einwohner, welche direkt nach der Erbauung in eine Immobilie eingezogen sind und diese nicht mehr verlassen haben. Langfristig geschieht dies über den Wert, der einer Immobilie bzw. einer Wohnlage zugeschrieben wird.

Politische Herausforderungen und Handlungsoptionen

Die räumlich ungleiche Verteilung der Wohnstandorte insbesondere sozialer Gruppen ist eine städtische Konstante. Soziale Segregation lässt sich bis weit in die Geschichte hinein zurückverfolgen und wird auch in Zukunft ein Merkmal von Städten sein. Selbst die staatlich verordnete Angleichung der Klassen und Schichten in der damaligen DDR brachte keine 100-prozentige soziale Mischung. Auch wenn es also immer ein Minimum an sozialräumlicher Ungleichheit geben wird, sollten doch drei Fragen den politischen Umgang damit leiten:

1. Welches Ausmaß hat die Segregation von Armen und Reichen, Jungen und Alten, Migranten und Nicht-Migranten erreicht und in welche Richtung entwickelt sie sich?
2. Handelt es sich eher um eine freiwillig zustande gekommene oder um eine erzwungene Segregation?
3. Welche Folgen sind damit verbunden?

Unsere Ergebnisse zeigen, dass im Mittel der untersuchten deutschen Städte 26,6 Prozent der SGB-II-Bezieher umziehen müssten, um eine Gleichverteilung über die Stadtteile zu erreichen. In manchen ostdeutschen Städten liegt der Wert zwischen 35 und 40. Mit nur einer Ausnahme bewegt sich die Segregation armer Kinder in allen Städten teils deutlich über dieser allgemeinen sozialen Segregation. Was die zeitliche Entwicklung betrifft, so wohnen Arme und Nicht-Arme – insbesondere jene mit Kindern – sowie bestimmte Altersgruppen zunehmend seltener in unmittelbarer Nachbarschaft. Die Segregation von Ausländern ist zwischen 2002 und 2014 gesunken, könnte aber im Zuge der Flüchtlingskrise seit 2015 wieder eine Aufwärtsentwicklung nehmen.

Aus Gründen der Datenverfügbarkeit konnten wir in sozialer Hinsicht nur die Armutssegregation betrachten, nicht aber die Reichtumssegregation. Aus der Forschungsliteratur wissen wir, dass die räumliche Ungleichverteilung der oberen sozialen Gruppen in der Regel ausgeprägter ist als die der unteren sozialen Gruppen. Während die Segregation der Oberschicht eher eine freiwillige ist, handelt es sich bei der Unterschicht tendenziell um eine erzwungene. Im einen Fall kommen Präferenzen für eine soziale Distanz zum Tragen, im anderen Fall beschränkte finanzielle Ressourcen oder auch Diskriminierung. Natürlich ist diese Unterscheidung insofern schematisch als die Präferenzen der einen zu Restriktionen für die anderen werden können. Man kann davon ausgehen, dass die hier betrachtete Gruppe der SGB-II-Bezieher nur selten aufgrund eigener Wünsche segregiert wohnt. Anders sieht es bei den privilegierten sozialen Gruppen aus: Sie wählen ihre Wohnquartiere eher als Arme aus freien Stücken. Eine politische Herausforderung im Umgang mit der aktuellen sozialen Segregation ist der mangelnde Veränderungsdruck. Insbesondere die privilegierten sozialen Gruppen können gut mit stark segregierenden Städten leben. Welche Familie mit Eigenheim im Grünen stört es, wenn im Vorgartenidyll keine Mütter mit Kopftüchern spazieren gehen? Ist es nicht schön zu wissen, dass das eigene Kind in eine Klasse geht, in der die Klassenkameraden beim Schulstart schon alle Buchstaben kennen und bis 100 zählen können? Auch wenn diese Fragen etwas überspitzt sein mögen, so liegt es doch nahe, dass gerade jene Gruppen, die gemeinhin ihren politischen Willen besser artikulieren und durchsetzen können, kein großes Interesse an einer Änderung der bestehenden Zustände haben.

Aus der Polarisierung unserer Städte können vielfältige Folgen erwachsen. Wir wollen an dieser Stelle auf die potenziellen Auswirkungen auf politische Einstellungen und die Lebenschancen von Kindern eingehen.

Ähnlich wie die Ursachen von residenzieller Segregation sind auch deren Folgen bislang unzureichend erforscht. Auch wenn es unseres Wissens bisher keine entsprechende Studie gibt, so ist doch nahelegend, dass die zunehmende räumliche Spaltung verschiedener Bevölkerungsgruppen eine politische Polarisierung begünstigen kann. Aus dieser Perspektive wäre zu fragen, ob das Erstarken der ‚Alternative für Deutschland‘ insbesondere in Ostdeutschland auch mit der sozialräumlichen Polarisierung zusammenhängt. Vor allem in den ostdeutschen (Groß-)Städten, aber auch in westdeutschen Bundesländern, sind sozialräumliche Randlagen entstanden, die zu einer sozialen Marginalisierung der Bewohner geführt haben. Die Existenz dieser sozial deprivierten Quartiere erhöht unter Umständen die Statusverlust-Ängste der Mittelschicht, etwa im Falle des Jobverlustes in diese Randlagen ziehen zu müssen. Einige Autoren lassen sich so lesen, dass aus lokaler Segregation Desintegration hervorgeht, unter der die soziale Kohäsion leidet und zu ‚gruppenbezogener Menschenfeindlichkeit‘ sowie politischer Entfremdung führt (Marth 2013; Wolf & Grau 2013). Im Sinne der sozialen Netzwerkanalyse führt lokale Segregation dazu, dass man zu bestimmten Gruppen nur noch wenig Kontakt hat (Berg 2009; Côté & Erickson 2009). Wenn etwa in manchen Stadtvierteln keine Kontaktmöglichkeit mehr zu Bevölkerungsgruppen mit höherer Bildung und jüngeren Alters besteht, könnte dies eine politische Polarisierung begünstigen. Auf der anderen Seite ist anzunehmen, dass sich in jenen Quartieren, wo die sozial Privilegierten und jungen Menschen wohnen, Einstellungen und Lebensstile herausbilden, die nichts mehr mit der Lebenswirklichkeit der räumlich abgespaltenen Gruppen zu tun haben.

Aus der Forschungsliteratur zu Nachbarschaftseffekten ist bekannt, dass Segregation sich vor allem negativ auf die Lebenschancen der jungen Bewohner in benachteiligten Quartieren auswirkt. Dort ballen sich in den Kindergärten und Schulen sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche mit einem geringeren kulturellen Kapital und entsprechend ungünstigen Lernvoraussetzungen. Unabhängig vom individuellen Hintergrund beeinflusst eine solche Umgebung als Kontexteffekt den Bildungserfolg von jungen Menschen. Crane (1991) geht davon aus, dass sich Nachbarschaften erst dann negativ auf die Lebenschancen der Bewohner auswirken, wenn eine bestimmte Konzentration von Armut erreicht ist. Nach Berechnungen von Galster und Kollegen (2000) liegt diese Schwelle bei rund 50 Prozent armer Menschen – laut Nonnenmacher (2009) sollte dieser Wert in Deutschland nicht erreicht sein. Wie wir gezeigt haben, gab es 2014 in über 30 Städten Quartiere, in denen zumindest der Anteil armer Kinder (in Haushalten mit SGB-II-Bezug) bei über 50 Prozent lag. Unklar ist, inwieweit sich die amerikanischen Forschungsergebnisse auf Deutschland übertragen lassen.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen ergeben sich für die Politik drei Handlungsbereiche: Angesichts der wachsenden räumlichen Konzentration von Armut gilt es erstens, das Ausmaß der sozialen Segregation zu begrenzen. Zweitens sollten die nachweislich negativen Folgen der sozialen Segregation durch verschiedene politische Instrumente abgemildert werden. Drittens ist es notwendig, mit einer geeigneten Dateninfrastruktur die Grundlage für eine kontinuierliche Beobachtung von Segregationstrends zu schaffen.

1) Segregation begrenzen:

Ein Mittel, um soziale Segregation zu begrenzen, ist der Bau bzw. die Ausweisung von *Sozialwohnungen*. Wie wir in unseren Analysen gezeigt haben, bringt es jedoch wenig, den bloßen Anteil der Sozialwohnungen zu erhöhen. Solange sie sich in sozial deprivierten Gebieten befinden, verstärkt sich die soziale Spaltung sogar mit steigender Zahl. Sozialwohnungen müssten auch dort entstehen, wo Arme typischerweise nicht leben. Eine größere Zahl an Sozialwohnungen in ‚besseren‘ Wohnlagen könnten

die Kommunen aus unserer Sicht über verschärfte Auflagen beim Bau neuer Wohnhäuser erreichen. Dies würde allerdings erst langfristig Wirkung zeigen; außerdem würde die Immobilienwirtschaft argumentieren, dass der Neubau von Wohnungen durch diese Auflagen unattraktiv wird. Auch wenn hier mit Augenmaß gehandelt werden muss, so zeigen die Beispiele München (Riedel 2015) oder Wien (Eisenreich 2016; Kapeller 2017), dass auch mit strikteren Auflagen weiterhin viele Wohnungen gebaut werden. Warum sollte das nicht auch in mittlerweile wachsenden Städten wie Erfurt, Potsdam oder Rostock möglich sein?

Weil eine solche Politik erst langfristig Erfolg versprechend ist (in Wien verfolgt man diesen Pfad seit den 1920er Jahren, in München seit Mitte der 1990er Jahre), sollten die Kommunen auch Belegungsrechte für bestehende Wohnungen in weniger benachteiligten Lagen erwerben. Diesen Eingriff in den Markt kann sich allerdings kaum eine Stadt leisten. Vor allem die Städte mit einer hohen Armutssegregation im Osten gehören nicht unbedingt zu den finanzstarken Kommunen. Wenn der Bund hier nicht in größerem Maße unterstützend eingreift, wird es gerade in Zeiten, in denen die Länder durch die Schuldenbremse nur begrenzt handlungsfähig sind, keine Veränderungen geben. Zudem führt der oben skizzierte Zielkonflikt bei der Stadtentwicklung dazu, dass das Hauptaugenmerk darauf liegt, bezahlbaren Wohnraum in der Rhein-Main-Region, München, Berlin oder Hamburg zu schaffen. Aus einer solchen Perspektive scheint es gerade in den ostdeutschen Städten genügend Wohnraum für ökonomisch benachteiligte Menschen zu geben (Holm et al. 2018: 62ff). Entsprechend gering ist der Druck, hier bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, der sich über das Stadtgebiet verteilt. Neben dem Erwerb kann eine gleichmäßigere Verteilung belegungsgebundener Wohnungen aber auch durch Kooperationen mit der Wohnungswirtschaft erreicht werden, die die Übertragung von Belegungsrechten innerhalb von Wohnungsbaugesellschaften vorsehen (Dohnke et al. 2012: 60; Farwick 2007: 52).

2) Folgen abmildern:

Die Folgen sozialer Segregation können zum einen auf Ebene der Nachbarschaften abgemildert werden. Aus der Forschung wissen wir, dass benachteiligte Quartiere vor allem über soziale Interaktion und soziales Lernen negativ auf die Lebenschancen ihrer Bewohner wirken. An dieser Stelle kann das *Quartiersmanagement* ansetzen, wie es vielerorts bereits praktiziert wird.

Auf der anderen Seite müssen *Bildungseinrichtungen* in benachteiligten Nachbarschaften besonders gefördert werden – denn negative Effekte der räumlichen Ballung von Armut treffen speziell Kinder und Jugendliche. Mittlerweile haben einige Bundesländer die Notwendigkeit erkannt, Schulen mit einer sozial benachteiligten Schülerschaft oder einem hohen Anteil von Migranten zusätzlich mit finanziellen Mitteln auszustatten (für eine Übersicht s. Morris-Lange 2016). Genau das wird auch von einer Reihe von Forschern gefordert (Möller & Bellenberg 2017: 49; Strohmeier 2006; Tillmann & Weishaupt 2015). Eine bedarfsorientierte Mittelzuweisung an Schulen folgt der Tatsache, dass im Zuge verstärkter sozialer Segregation in unseren Städte eine höhere Anzahl von Brennpunktschulen, entmischten Schulen, segregierten Schulen, Schulen mit heterogener Schülerschaft – oder wie immer man diesen ‚Schultypus‘ bezeichnen will – existiert. Ob allein auf diesem Weg gleiche Lernvoraussetzungen und Bildungschancen für die Schüler an diesen Schulen geschaffen werden, ist fraglich. Wenn es nicht gelingt, an allen Schulen einer Stadt ähnliche Voraussetzungen herzustellen, könnten vor allem bildungsinteressierte Eltern umziehen oder auf private Schulen wechseln (ILS & Strohmeier 2003: IX), wodurch sich die soziale Segregation an öffentlichen Schulen weiter verschärfen würde.

Darüber hinaus gibt es Überlegungen einiger Kommunen, den öffentlichen Nahverkehr zumindest für Kinder und Jugendliche kostenfrei zu gestalten. Eine solche Maßnahme zielt darauf ab, dass die Bewohner benachteiligter Gebiete von kulturellen oder Beratungsangeboten weniger abgeschnitten sind. Ob man damit tatsächlich die Benachteiligungen ausgleichen kann, die für Individuen aus deprivierten Nachbarschaften erwachsen, und ob das Angebot von der Zielgruppe wahrgenommen wird, ist eine offene Frage. Um die Wirkung einschätzen zu können, müssten solche Projekte wissenschaftlich begleitet werden.

3) Kontinuierliche Beobachtung auf Basis geeigneter Daten:

Grundlage für politisches Handeln, das soziale Segregation begrenzen und ihre Folgen abmildern will, muss ein realitätsgerechtes Bild von der Wirklichkeit in deutschen Städten sein. Erreichen lässt sich das mit einem kontinuierlichen *Monitoring der Entwicklung* und der begleitenden *Evaluation von Maßnahmen*. Der vorliegende Bericht bildet nur einen kleinen Ausschnitt der sozialräumlichen Polarisierung in Deutschland ab. Wir haben über das BBSR und weitere Einzelstädte Daten zu den SGB-II-Beziehern erhalten. Damit konnten wir die räumliche Verteilung von Armut in 74 deutschen Städten darstellen. Armutssegregation ist jedoch nur die eine Seite der Medaille. Die räumlich ungleiche Verteilung von Reichtum ist beispielsweise in den USA deutlich ausgeprägter als bei Armut (Florida & Mellander 2015). Das Beispiel der Segregation an Hamburger Schulen (vgl. Abschnitt 4.5.2.1) deutet darauf hin, dass sich auch in Deutschland wohlhabende Familien räumlich stärker ungleich verteilen als arme. Ansonsten existieren unseres Wissens in Deutschland keine Daten, die zu Forschungszwecken genutzt werden dürfen, um die Verteilung von Reichtum im städtischen Raum abzubilden. Insgesamt ist die *öffentliche Infrastruktur für kleinräumige Daten* unzureichend bzw. zu wenig synchronisiert. Aus diesem Grund greift die Wissenschaft zum Teil auf Daten von kommerziellen Anbietern zurück, um die Segregation in Städten zu messen oder Erhebungsdaten (wie das Nationale Bildungspanel und das Sozio-oekonomische Panel) mit raumbezogenen Daten anzureichern. Dabei ist die vielfach beschworene Transparenz der Forschung nicht gewährleistet, denn die Daten kommerzieller Anbieter unterliegen deren Geschäftsgeheimnis. So bleibt unklar, warum Goebel und Hoppe (2015: 33) auf Basis der microm-Daten keine Zunahme der sozialen Segregation (auch nicht in Ostdeutschland) finden. Liegt es an der Qualität der Daten oder an der Einschränkung der Autoren, erst ab einer Veränderung um 10 Prozent zwischen den gemittelten Werten der Jahre 2005-2007 und 2011-2013 von einem Anstieg oder Rückgang der Segregation zu sprechen? Unsere Studie mit amtlichen Daten zur räumlichen Verteilung armer Menschen legt nahe, dass die soziale Segregation vor allem in ostdeutschen Städten ein Problem ist. Vielleicht ist aber die ungleiche Verteilung von Reichtum ein Phänomen, das eher in westdeutschen Städten auftritt. Um das untersuchen zu können, müssen entsprechende kleinräumige Daten öffentlich und einheitlich für ganz Deutschland zur Verfügung stehen. Das Potenzial dafür haben sowohl die Daten der Bundesagentur für Arbeit (die aus unserer Sicht am weitesten ist, was das Zurverfügungstellen der Daten betrifft) als auch die Daten der Steuerbehörden. Es geht nicht darum, die Steuerdaten einzelner Personen auszuweisen, sondern zu wissen, wie viele Personen in einem kleinräumig abgegrenzten Gebiet (mit z. B. 2.000 Einwohnern) wohnen, die ein Einkommen von unter 20.000 Euro haben und wie viele über 100.000 Euro und mehr verfügen. So könnte man die räumliche Ballung von Reichtum messen und die Verteilung von Armut nicht nur an den SGB-II-Beziehern festmachen. Datenschutzrechtlich ist dies aus unserer Sicht unbedenklich – was es braucht, ist der politische Wille dafür. Sonst empören wir uns in ein paar Jahren wieder darüber, dass beispielsweise die Deutsche Post kleinräumige Daten über uns gesammelt hat, die sie an die politischen Parteien weiterverkauft (FAZ 2018; Tanriverdi & Hauck 2018). Momentan verfügen Wissenschaft und Kommunen über weit weniger Daten, um diese zu weit weniger zweifelhaften

Zwecken zu nutzen. Ohne eine Professionalisierung und Synchronisierung der kleinräumig verfügbaren Datenbestände ist es schwierig, ein gutes Monitoring zur residenziellen Segregation zu etablieren und Maßnahmen zur Begrenzung sozialer Segregation und der Milderung ihrer Folgen zu evaluieren. Bislang sind die Ergebnisse für deutsche Städten auch nur begrenzt mit internationalen Befunden vergleichbar, da in vielen anderen Ländern auf Einkommensdaten zurückgegriffen werden kann.

Offene Forschungsfragen

In der vorliegenden Studie hat sich eine Reihe von Fragen ergeben, die wir nicht untersuchen konnten. Darauf wollen wir abschließend eingehen und so Anknüpfungspunkte für weitere Forschung aufzeigen.

Der Themenkomplex *Alterssegregation* ist nicht nur in Deutschland ein weitgehendes Forschungsdesiderat. Warum kam es in den untersuchten Städten vor allem bei den 15- bis 29-Jährigen und den ab 65-Jährigen zu einer vermehrten räumlichen Ballung? Inwieweit steht die Segregation dieser Altersgruppen in einem Zusammenhang mit der sozialen und ethnischen Segregation? Sind zum Beispiel ökonomische Gründe mit dafür verantwortlich, dass sich die beiden Altersgruppen zunehmend ungleich verteilen? Dass deren Segregation gerade in den ostdeutschen Städten ausgeprägter ist, deutet zumindest auf einen Zusammenhang mit der sozialen Segregation hin.

Auch bei der *sozialen Segregation von Kindern* sind einige Fragen offen geblieben. Die wichtigste lautet: Warum beobachten wir vor allem in den westdeutschen Großstädten und Berlin eine ähnliche Entwicklung wie in den USA, wo der Anstieg der sozialen Segregation eher auf Familien mit Kindern zurückgeführt werden kann? In den ostdeutschen Städten ist das nicht der Fall.

Eine spannende Forschungsfrage, die wir bewusst ausgespart haben (vgl. Abschnitt 3.1), zielt auf den kurz-, mittel- und langfristigen Einfluss der *Flüchtlingskrise* im Jahr 2015 auf die ethnische und soziale Segregation in deutschen Städten. Zumindest kurzfristig ist wegen der zentralen Unterbringung ein Anstieg der ethnischen Segregation zu erwarten. Wie die Situation mittel- und langfristig aussieht, müssen zukünftige Studien klären. Eine besondere Herausforderung wird auf die ostdeutschen Städte zukommen. Etwa in der Hälfte aller ostdeutschen Kreise sind Syrer mittlerweile die Hauptausländergruppe (DER SPIEGEL 2018: 15). Die räumliche Integration dieser ethnischen Minderheit wird die Werte der ethnischen Segregation stärker beeinflussen als in Westdeutschland. Da nicht vorgesehen ist, dass die Flüchtlinge dauerhaft in Sammelunterkünften leben, ist ein Einfluss auf die Nachfrage nach Wohnungen im günstigen Preissegment zu erwarten (MAIS 2016: 407). Dies ist nicht nur der Fall, wenn anerkannte Flüchtlinge vermehrt Transferleistungen beziehen. Auch erwerbstätige Flüchtlinge verfügen durchschnittlich über geringe finanzielle Ressourcen. Wo Städte mit einer hohen Armutssegregation und vielen Flüchtlingen konfrontiert sind, könnte daher auch die soziale Segregation zunehmen.

Wie oben bereits angesprochen, wird zudem eine der drängendsten Fragen sein, welche *gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen* die soziale Spaltung der deutschen Städte hat. Wirkt sich die räumliche Trennung von sozialen und Altersgruppen insgesamt endsolidarisierend aus? Ergeben sich vermehrt soziale Spannungen, wenn deutsche Transferleistungsbezieher und Flüchtlinge zunehmend um Wohnungen im gleichen Segment konkurrieren? Auch die *Nachbarschaftseffekte auf individuelle Lebenschancen* sind für Deutschland bisher nur rudimentär untersucht. Ein wesentlicher Grund dafür ist die aktuell mangelhafte Datenlage.

Eine Forschungslücke klafft auch an der *Schnittstelle von Schul- und Wohnortwahl*. Inwieweit bestimmt die Segregation der Wohnstandorte bestimmter Bevölkerungsgruppen die Schulsegregation? Durch welche Faktoren wird die Differenz zwischen Schul- und residenzieller Segregation größer bzw. kleiner?

Diese Auswahl weiterführender Fragen macht deutlich, dass auf dem Weg zu einem tieferen Verständnis von Zustandekommen und Folgen residenzieller Segregation noch viel Raum für weitere Forschung bleibt.

8 Literatur

- AfSBB (2016): Datenlieferung des Amts für Statistik Berlin-Brandenburg. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit zu SGB-II-Beziehern im Alter von unter 15 und über 15 Jahren. Potsdam: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.
- Alisch, Monika (2018): Sozialräumliche Segregation: Ursachen und Folgen. S. 503-522. In: Ernst-Ulrich Huster, Jürgen Boeckh & Hildegard Mogge-Grotjahn (Hg.): Handbuch Armut und soziale Ausgrenzung. 3., akt. u. erw. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- BA (2015): Revision der Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende nach dem SGB II. Erweitertes Zähl- und Gültigkeitskonzept (= Methodenbericht). Nürnberg: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.
- BA (2016): Datenlieferung der Bundesagentur für Arbeit vom 25.04.2016: Bestand der Personen im SGB II, Berichtsjahr 2013. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit.
- BBSR (2018a): Die IRB-Städte.
<http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raubeobachtung/UeberRaubeobachtung/Komponenten/VergleichendeStadtbeobachtung/IRB-St%C3%A4dte.html;jsessionid=13C980BDF72754923CEEAE58EB069A9.live11293?nn=444776> [Stand: 16.04.2018].
- BBSR (2018b): Das Merkmalsprogramm der IRB.
<http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raubeobachtung/UeberRaubeobachtung/Komponenten/VergleichendeStadtbeobachtung/IRB-Merkmalsprogramm.html?nn=444776> [Stand: 16.04.2018].
- BBSR (2018c): Die Raumeinheit der IRB.
<http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raubeobachtung/UeberRaubeobachtung/Komponenten/VergleichendeStadtbeobachtung/IRB-Raumeinheiten.html?nn=444776> [Stand: 16.04.2018].
- BBSR (2018d): Datenlieferung der Erst- und Wiedervermietungsflächen sowie deren Standardabweichung für die Jahre 2004 bis 2016. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.
- Berg, Justin Allen (2009): Core Networks and Whites' Attitudes Toward Immigrants and Immigration Policy. In: Public Opinion Quarterly 73 (1): 7-31.
- Berge, Philipp vom, Norbert Schanne, Christopher-Johannes Schild, Parvati Trübswetter, Anja Wurdack & Ana Petrovic (2014): Eine räumliche Analyse für Deutschland. Wie sich Menschen mit niedrigen Löhnen in Großstädten verteilen (= IAB-Kurzbericht; 12/2014). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung.
- Beyme, Klaus von (1987): Der Wiederaufbau. Architektur und Städtebaupolitik in beiden deutschen Staaten. München: Piper.
- BLaS (2016): Datenlieferung des Bayerischen Landesamtes für Statistik: Zahl der Grundschulen und Waldorfschulen der Schuljahre 2005/06 bis 2015/16. München: Bayerisches Landesamt für Statistik.
- Böltken, Ferdinand, Hans-Peter Gatzweiler & Katrin Meyer (2007): Das Kooperationsprojekt "Innerstädtische Raubeobachtung": Rückblick, Ausblick, Ergebnisse. Informationsgrundlagen für Stadtforschung und Stadtentwicklungspolitik. S. 7-22. In: BBR (Hg.): Innerstädtische Raubeobachtung: Methoden und Analysen (= Berichte; Bd. 25). Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.
- Bömermann, Hartmut (2011): Leben Berliner mit Migrationshintergrund segregiert? In: Zeitschrift für amtliche Statistik Berlin Brandenburg (3): 54-73.
- Boterman, Willem R. (2013): Dealing with Diversity: Middle-class Family Households and the Issue of 'Black' and 'White' Schools in Amsterdam. In: Urban Studies 50 (6): 1130-1147.
- Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. S. 183-198. In: Reinhard Kreckel (Hg.): Soziale Ungleichheiten (= Soziale Welt; Sonderband 2). Göttingen: Schwartz.

- BSB* (2017): Sonderauswertung der KESS-Daten zum Hamburger Sozialindex der Schulen, geliefert durch die Behörde für Schule und Berufsbildung der Freien und Hansestadt Hamburg. Hamburg: Behörde für Schule und Berufsbildung.
- Bundeszentrale für politische Bildung* (2013): Arbeitslosengeld II. Leistungsempfänger in absoluten Zahlen, 1994 bis 2011.
https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiQyob494zYAhUEZ1AKHTtLAY4QFghWMAC&url=https%3A%2F%2Fwww.bpb.de%2Fsystem%2Ffiles%2Fdokument_pdf%2F10%2520Arbeitslosengeld%2520II%2520%2528ALG%2520II%2529_0.pdf&usg=AOvVaw1BegnX6eHYHTpSaXu7sXx7 [Stand: 03.05.2018].
- Butler, Tim & Chris Hamnett* (2007): The Geography of Education: Introduction. In: *Urban Studies* 44 (7): 1161-1174.
- Côté, Rochelle R. & Bonnie H. Erickson* (2009): Untangling the Roots of Tolerance. How Forms of Social Capital Shape Attitudes Toward Ethnic Minorities and Immigrants. In: *American Behavioral Scientist* 52 (12): 1664–1689.
- Crane, Jonathan* (1991): The Epidemic Theory of Ghettos and Neighborhood Effects on Dropping Out and Teenage Childbearing. In: *American Journal of Sociology* 96 (5): 1226-1259.
- DER SPIEGEL* (1994): Das Zinswunder im Osten. Westdeutsche Banken profitieren von alten ostdeutschen Krediten - zu Lasten der Bürger. In: *Der Spiegel* (10): 55-66.
- DER SPIEGEL* (2018): Neue Heimat. In: *Der Spiegel* (16): 11-18.
- Deutsche Bundesbank* (2012): Zeitreihe BBK01.SU0112: Diskontsatz der Deutschen Bundesbank / Stand am Monatsende.
https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Zeitreihen_Datenbanken/Makrooekonomische_Zeitreihen/its_details_properties_node.html?https=1&listId=www_s11b_mb02&tsId=BBK01.SU0112#comments [Stand: 03.05.2018].
- Deutscher Bundestag* (2017): Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Caren Lay, Herbert Behrens, Karin Binder, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. – Drucksache 18/8855 – Sozialer Wohnungsbau in Deutschland – Entwicklung, Bestand, Perspektive (= Drucksache 18/11403).
- Dezernat Soziales, Bildung und Kultur* (2013): Sozialstrukturatlas 2012. Erfurt: Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung.
- Dietz, Robert D.* (2002): The estimation of neighborhood effects in the social sciences: An interdisciplinary approach. In: *Social Science Research* 31 (4): 539-575.
- Dohnke, Jan, Antje Seidel-Schulze & Hartmut Häußermann* (2012): Segregation, Konzentration, Polarisierung - sozialräumliche Entwicklung in deutschen Städten 2007-2009 (= Difu-Impulse; Bd. 4/2012). Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik.
- Drieschner, Frank* (2018): Fast alle haben Angst. In den Großstädten fürchten sich immer mehr Menschen davor, ihr Zuhause zu verlieren. In: *DIE ZEIT* 22.03.2018: 12.
- Duncan, Otis Dudley & Beverly Duncan* (1955): A Methodological Analysis of Segregation Indexes. In: *American Sociological Review* 20 (2): 210-217.
- Eisenreich, Ruth* (2016): Report - Warum die Wiener so günstig wohnen können.
<http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/report-warum-die-wiener-so-guenstig-wohnen-koennen-1.3245115> [Stand: 15.05.2018].
- Farwick, Andreas* (2001): Segregierte Armut in der Stadt. Ursachen und soziale Folgen der räumlichen Konzentration von Sozialhilfeempfängern (= Stadt, Raum und Gesellschaft; Bd. 14). Opladen: Leske + Budrich.
- Farwick, Andreas* (2004): Soziale Segregation in schrumpfenden Städten – Entwicklung und soziale Folgen. In: *Forum Wohnen und Stadtentwicklung. Zeitschrift des vhw – Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e. V.* 5: 257-261.
- Farwick, Andreas* (2007): Die räumliche Polarisierung von Armut in der Stadt. Ursachen, Ausprägungen und soziale Folgen. S. 38-53. In: *Arbeitnehmerkammer Bremen* (Hg.): Armut in Bremen. Die soziale Spaltung der Stadt (= Bericht 2007). Bremen: Arbeitnehmerkammer Bremen.

- Farwick, Andreas (2012): Segregation. S. 381-419. In: Frank Eckardt (Hg.): Handbuch Stadtsoziologie. Wiesbaden: Springer VS.
- FAZ (2018): Die Post hat offenbar Kundendaten an CDU und FDP verkauft.
<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/die-post-hat-kundendaten-fuer-bundestagswahlkampf-an-cdu-und-fdp-verkauft-15521823.html> [Stand: 19.04.2018].
- Fincke, Gunilla & Simon Lange (2012): Segregation an Grundschulen: Der Einfluss der elterlichen Schulwahl. Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration.
- Florida, Richard & Charlotta Mellander (2015): Segregated City. The Geography of Economic Segregation in America's Metros. Toronto, ON: University of Toronto, Rotman School of Management, Martin Prosperity Institute.
- Friedrich, Lena (2008): Wohnen und innerstädtische Segregation von Migranten in Deutschland (= Working Paper der Forschungsgruppe des Bundesamtes; 21). Nürnberg: Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, Referat 200 - Grundsatzfragen der Migration, Projektmanagement, Finanzen, Geschäftsstelle Wissenschaftlicher Beirat.
- Friedrichs, Jürgen (1998): Ethnic Segregation in Cologne, Germany, 1984-94. In: Urban Studies 35 (10): 1745-1763.
- Friedrichs, Jürgen (2000): Ethnische Segregation im Kontext allgemeiner Segregationsprozesse in der Stadt. S. 174-196. In: Annette Harth, Gitta Scheller & Wulf Tessin (Hg.): Stadt und soziale Ungleichheit. Opladen: Leske + Budrich.
- Friedrichs, Jürgen (2011): Ethnische und soziale Segregation in deutschen Großstädten. S. 49-61. In: Walter Hanesch (Hg.): Die Zukunft der "Sozialen Stadt". Strategien gegen soziale Spaltung und Armut in den Kommunen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Friedrichs, Jürgen (2013): Sozialräumliche Kontexteffekte der Armut. S. 11-44. In: Dietrich Oberwittler, Susann Rabold & Dirk Baier (Hg.): Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten? Studien zu sozialräumlichen Kontexteffekten auf Jugendkriminalität und Kriminalitätswahrnehmungen. Wiesbaden: Springer VS.
- Friedrichs, Jürgen & Sascha Triemer (2009): Gespaltene Städte? Soziale und ethnische Segregation in deutschen Großstädten. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Galster, George C., Roberto G. Quercia & Alvaro Cortes (2000): Identifying Neighborhood Thresholds: An Empirical Exploration. In: Housing Policy Debate 11 (3): 701-732.
- Goebel, Jan & Lukas Hoppe (2015): Ausmaß und Trends sozialräumlicher Segregation in Deutschland. Abschlussbericht (= Lebenslagen in Deutschland. Armuts- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung). Berlin: DIW Berlin / SOEP.
- Goebel, Jan, Martin Gornig & Hartmut Häußermann (2012): Bestimmt die wirtschaftliche Dynamik der Städte die Intensität der Einkommenspolarisierung? Resultate für deutsche Stadtregionen. In: Leviathan 40 (3): 371-398.
- Görl, Wolfgang (2018): Die Wohnungsnot wird so schnell nicht verschwinden.
<http://www.sueddeutsche.de/muenchen/immobilienmesse-die-wohnungsnot-wird-so-schnell-nicht-verschwinden-1.3911191> [Stand: 05.04.2018].
- Goyette, Kimberly (2014): Setting the Context. S. 1-24. In: Annette Lareau & Kimberly Goyette (Hg.): Choosing Homes, Choosing Schools. New York: Russell Sage Foundation.
- Grabbert, Tammo (2008): Soziale und ethnische Segregation in schrumpfenden Städten. Eine empirische Untersuchung in Leipzig und Essen. In: Die alte Stadt 35 (1): 37-51.
- Grabowski, Werner, Ute Michel, Ulrich Podszuweit & Horst Tietjens (2002): Das Tor zur Welt: Zuwanderung und Segregation in Hamburg. S. 143-159. In: Heinz Fassmann, Josef Kohlbacher & Ursula Reeger (Hg.): Zuwanderung und Segregation. Europäische Metropolen im Vergleich. Klagenfurt: Drava.
- Großmann, Katrin, Thomas Arndt, Annegret Haase, Dieter Rink & Annett Steinführer (2015): The influence of housing oversupply on residential segregation: exploring the post-socialist city of Leipzig. In: Urban Geography 36 (4): 550-577.
- Grummich, Lars (2012): Der sozialistische Städtebau und sein Erbe. Eine Untersuchung am Beispiel der Planstadt Halle-Neustadt. Hamburg: Diplomica.

- Grunze, Nico* (2017): Ostdeutsche Großwohnsiedlungen. Entwicklung und Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS.
- Harth, Annette, Ulfert Herlyn & Gitta Scheller* (1998): Segregation in ostdeutschen Städten. Eine empirische Studie. Opladen: Leske + Budrich.
- Häußermann, Hartmut* (2012): Wohnen und Quartier: Ursachen sozialräumlicher Segregation. S. 383-396. In: *Ernst-Ulrich Huster, Jürgen Boeckh & Hildegard Mogge-Grotjahn* (Hg.): Handbuch Armut und Soziale Ausgrenzung. 2., überarb. u. erw. Aufl. Wiesbaden: Springer VS.
- Häußermann, Hartmut & Walter Siebel* (2004): Stadtsoziologie. Eine Einführung. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Häußermann, Hartmut, Kristin Schwarze, Wolfgang Jaedicke, Gesine Bär & Ina Bugenhagen* (2010): Möglichkeiten der verbesserten sozialen Inklusion in der Wohnumgebung. Schlussbericht (= Lebenslagen in Deutschland. Armuts- und Reichtumsberichterstattung der Bundesregierung). Berlin: Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik.
- Helbig, Marcel* (2010): Neighborhood does matter! Soziostrukturelle Nachbarschaftscharakteristika und Bildungserfolg. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 62 (4): 655-679.
- Helbig, Marcel & Rita Nikolai* (2017): Alter Wolf im neuen Schafspelz? Die Persistenz sozialer Ungleichheiten im Berliner Schulsystem (= WZB Discussion Paper; P 2017-001). Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Helbig, Marcel, Rita Nikolai & Michael Wrase* (2017): Privatschulen und die soziale Frage. Wirkung rechtlicher Vorgaben zum Sonderungsverbot in den Bundesländern. In: *Leviathan* 45 (3): 357-380.
- Helbig, Marcel, Markus Konrad & Rita Nikolai* (2018): Entwicklung von Schulen in Ostdeutschland 1992-2015. <https://schulenkarte.wzb.eu/#karte;c=52.552,12.389> [Stand: 03.05.2018].
- Hock, Beate, Heiner Brülle & Julia Brennecke* (2010): Sozialbericht zur Armut von Kindern, Jugendlichen und Familien in Wiesbaden (= Beiträge zur Sozialplanung; Nr. 31/2010). Wiesbaden: Amt für Soziale Arbeit.
- Hohn, Uta* (1991): Die Zerstörung deutscher Städte im Zweiten Weltkrieg. Regionale Unterschiede in der Bilanz der Wohnungstotalschäden und Folgen des Luftkrieges unter bevölkerungsgeographischem Aspekt. Dortmund: Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur.
- Holm, Andrej, Henrik Lebuhn, Stephan Junker & Kevin Neitzel* (2018): Wie viele und welche Wohnungen fehlen in deutschen Großstädten? Die soziale Versorgungslücke nach Einkommen und Wohnungsgröße (= Working Paper Forschungsförderung; Nr. 063). Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Horr, Andreas* (2016): Nachbarschaftseffekte. S. 397-430. In: *Claudia Diehl, Christian Hunkler & Cornelia Kristen* (Hg.): Ethnische Ungleichheiten im Bildungsverlauf. Mechanismen, Befunde, Debatten. Wiesbaden: Springer VS.
- IAQ der Universität Duisburg-Essen* (2018a): Leistungsempfänger der Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II) 2005-2017. http://www.sozialpolitik-aktuell.de/tl_files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Sozialstaat/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIII56.pdf [Stand: 03.05.2018].
- IAQ der Universität Duisburg-Essen* (2018b): Soziale Sicherung, Grundsicherung, Sozialversicherung. Kontrovers: Hartz IV/SGB II - Wirkungen & Weiterentwicklung. <http://www.sozialpolitik-aktuell.de/umsetzung-auswirkungen-weiterentwicklung-von-hartz-iv-sgb-ii.html#leistungsempfaenger> [Stand: 10.05.2018].
- Iceland, John, Daniel H. Weinberg & Erika Steinmetz* (2002): Racial and Ethnic Residential Segregation in the United States: 1980-2000 (= Census 2000 Special Reports). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- IFH Köln* (2016): Vitale Innenstädte 2016. Ergebnisse der bundesweiten Befragung von knapp 60.000 Innenstadtbesuchern. Köln: Institut für Handelsforschung.
- ILS & Klaus Peter Strohmeier* (2003): Sozialraumanalyse - Soziale, ethnische und demografische Segregation in den nordrhein-westfälischen Städten. Gutachten für die Enquetekommission "Zukunft der Städte in NRW" des Landtags Nordrhein-Westfalen. Dortmund/Bochum: Institut

- für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen/Zentrum für interdisziplinäre Ruhrgebietsforschung der Ruhr-Universität Bochum.
- Janßen, Andrea* (2004): Segregation in Großstädten: Das Problem von Messung und Interpretation. In: Stadtforschung und Statistik (1): 19-23.
- Janßen, Andrea & Julia H. Schroedter* (2007): Kleinräumliche Segregation der ausländischen Bevölkerung in Deutschland: Eine Analyse auf der Basis des Mikrozensus. In: Zeitschrift für Soziologie 36 (6): 453-472.
- Jencks, Christopher & Susan E. Mayer* (1990): The Social Consequences of Growing Up in a Poor Neighborhood. S. 111-186. In: *Laurence E. Lynn & Michael G.H. McGeary* (Hg.): Inner-City Poverty in the United States. Washington, DC: National Academy Press.
- Jungbauer-Gans, Monika, Henning Lohmann & C. Katharina Spieß* (2012): Bildungsungleichheiten und Privatschulen in Deutschland. S. 64-85. In: *Rolf Becker & Heike Solga* (Hg.): Soziologische Bildungsforschung (= Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie; Sonderheft 52|2012). Wiesbaden: Springer VS.
- Kapeller, Lukas* (2017): Wohnen in Wien. Hauptstadt des bezahlbaren Wohnens. <https://www.zeit.de/gesellschaft/zeitgeschehen/2017-03/wohnen-wien-preise-gentrifizierung-probleme> [Stand: 15.05.2018].
- Kauppinen, Timo M.* (2007): Neighborhood effects in a European city: Secondary education of young people in Helsinki. In: Social Science Research 36 (1): 421-444.
- Keller, Carsten* (2005): Leben im Plattenbau. Zur Dynamik sozialer Ausgrenzung. Frankfurt a. M./New York: Campus.
- Kempen, Ronald van & A. Sule Özüekren* (1998): Ethnic Segregation in Cities: New Forms and Explanations in a Dynamic World. In: Urban Studies 35 (10): 1631-1656.
- Klagge, Britta* (1999): Armut in den Städten der Bundesrepublik Deutschland. Ausmaß, Strukturen und räumliche Ausprägungen (= Endbericht des DFG-Forschungsprojektes Ta 49/11-1). Bremen: Universität Bremen.
- Klagge, Britta* (2005): Armut in westdeutschen Städten. Strukturen und Trends aus stadtteilorientierter Perspektive - eine vergleichende Langzeitstudie der Städte Düsseldorf, Essen, Frankfurt, Hannover und Stuttgart. Stuttgart: Franz Steiner.
- Klemm, Klaus, Lars Hoffmann, Kai Maaz & Petra Stanat* (2018): Privatschulen in Deutschland. Trends und Leistungsvergleiche. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Löhr, Julia & Birgit Ochs* (2018): Wer kann das noch bezahlen? <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wohnen/deutschlands-immobilienmarkt-wohnung-verzweifelt-gesucht-15507286.html> [Stand: 05.04.2018].
- Löw, Martina* (2012): The intrinsic logic of cities: towards a new theory on urbanism. In: Urban Research & Practice 5 (3): 303-315.
- LZDS* (2016): Datenlieferung des Landesamtes für Zentrale Dienste des Saarlandes: Zahl der Grundschulen und Waldorfschulen der Schuljahre 2005/06 bis 2015/16. Saarbrücken: Landesamt für Zentrale Dienste des Saarlandes, Statistisches Amt, A131.
- Madelin, Malika, Claude Grasland, Hélène Mathian, Léna Sanders & Jean-Marc Vincent* (2009): Das "MAUP": Modifiable Areal Unit - Problem oder Fortschritt? In: Informationen zur Raumentwicklung (10/11): 645-660.
- Magistrat der Stadt Bremerhaven* (2017): Datenlieferung der Statistikstelle des Bürger- und Ordnungsamts des Magistrats der Stadt Bremerhaven vom 23.10.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Bremerhaven: Magistrat der Stadt Bremerhaven.
- MAIS* (2016): Sozialbericht NRW 2016. Armuts- und Reichtumsbericht. Düsseldorf: Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Marcińczak, Szymon, Sako Musterd, Marten van Ham & Tiit Tammaru* (2016): Inequality and rising levels of socio-economic segregation. Lessons from a pan-European comparative study. S. 358-382. In: *Tiit Tammaru, Szymon Marcińczak, Marten van Ham & Sako Musterd* (Hg.): Socio-Economic Segregation in European Capital Cities. London/New York: Routledge.

- Marth, Julia* (2013): Politische Machtlosigkeit, Fremdenfeindlichkeit und sozialer Zusammenhalt im lokalen Kontext. S. 59-92. In: *Andreas Grau & Wilhelm Heitmeyer* (Hg.): Menschenfeindlichkeit in Städten und Gemeinden. Weinheim: Beltz Juventa.
- Massey, Douglas S. & Nancy A. Denton* (1988): The Dimensions of Residential Segregation. In: *Social Forces* 67 (2): 281-315.
- Massey, Douglas S., Jonathan Rothwell & Thurston Domina* (2009): The Changing Bases of Segregation in the United States. In: *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 626 (1): 74-90.
- Mayer, Susan E. & Christopher Jencks* (1989): Growing Up in Poor Neighborhoods: How Much Does It Matter? In: *Science* 243 (4897): 1441-1445.
- Möller, Gerd & Gabriele Bellenberg* (2017): Ungleiches ungleich behandeln. Standortfaktoren berücksichtigen - Bildungsgerechtigkeit erhöhen - Bildungsarmut bekämpfen. Essen: Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft
- Morrill, Richard L.* (1991): On the Measure of Geographic Segregation. In: *Geography Research Forum* 11: 25-36.
- Morris-Lange, Simon* (2016): Ungleiches ungleich behandeln! Wege zu einer bedarfsorientierten Schulfinanzierung (= Policy Brief des SVR-Forschungsbereichs; 2016-1). Berlin: Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration.
- Musterd, Sako* (2005): Social and Ethnic Segregation in Europe: Levels, Causes, and Effects. In: *Journal of Urban Affairs* 27 (3): 331-348.
- Musterd, Sako & Ronald van Kempen* (2009): Segregation and Housing of Minority Ethnic Groups in Western European Cities. In: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 100 (4): 559-566.
- Musterd, Sako, Szymon Marcińczak, Marten van Ham & Tiit Tammaru* (2017): Socioeconomic segregation in European capital cities. Increasing separation between poor and rich. In: *Urban Geography* 38 (7): 1062-1083.
- Nagel, Tobias* (2016): machmaplazda. www.machmaplazda.com [Stand: 13.07.2016].
- Nonnenmacher, Alexandra* (2009): Ist Arbeit eine Pflicht? Normative Einstellungen zur Erwerbsarbeit, Arbeitslosigkeit und der Einfluss des Wohngebiets. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Owens, Ann* (2016): Inequality in Children's Contexts: Income Segregation of Households with and without Children. In: *American Sociological Review* 81 (3): 549-574.
- Piketty, Thomas* (2014): Das Kapital im 21. Jahrhundert. Beck: München.
- Quillian, Lincoln & Hugues Lagrange* (2016): Socioeconomic Segregation in Large Cities in France and the United States. In: *Demography* 53 (4): 1051-1084.
- Reardon, Sean F. & Kendra Bischoff* (2011): Income Inequality and Income Segregation. In: *American Journal of Sociology* 116 (4): 1092-1153.
- Riedel, Katja* (2015): Sozialwohnungen - Die Gunst der Stunde. <http://www.sueddeutsche.de/muenchen/sozialwohnungen-die-gunst-der-stunde-1.2697066> [Stand: 15.05.2018].
- Rittershaus, Lutz* (2014): Die kleinräumige Gliederung. Grundlage eines Raumbenachteiligungssystems für ein strategisches Controlling in der Landeshauptstadt Potsdam. In: *Zeitschrift für amtliche Statistik Berlin Brandenburg* (3): 34-41.
- Schönwälder, Karen & Janina Söhn* (2009): Immigrant Settlement Structures in Germany: General Patterns and Urban Levels of Concentration of Major Groups. In: *Urban Studies* 46 (7): 1439-1460.
- SenGesSoz* (2014): Handlungsorientierter Sozialstrukturatlas Berlin 2013. Ein Instrument der quantitativen, interregionalen und intertemporalen Sozialraumanalyse und -planung (= Gesundheitsberichterstattung Berlin; Spezialbericht 2014-1). Berlin: Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales, Referat Gesundheitsberichterstattung, Epidemiologie, Gemeinsames Krebsregister, Sozialstatistisches Berichtswesen, Gesundheits- und Sozialinformationssysteme.

- SPIEGEL ONLINE* (2017): Wohnungsmangel treibt Mieten weiter an.
<http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/immobilienboom-treibt-wohnungsmieten-weiter-an-a-1163446.html> [Stand: 05.04.2018].
- Stadt Bergisch Gladbach* (2017): Datenlieferung der Statistikdienststelle des Fachbereichs Informationstechnik und Zentraler Service der Stadt Bergisch Gladbach vom 27.09.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Bergisch Gladbach: Stadt Bergisch Gladbach.
- Stadt Braunschweig* (2017): Datenlieferung des Referats Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Braunschweig vom 06.09.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Braunschweig: Stadt Braunschweig.
- Stadt Dresden* (versch. Jahrgänge): Statistische Mitteilungen. Arbeit und Soziales. Dresden: Landeshauptstadt Dresden, Kommunale Statistikstelle.
- Stadt Erlangen* (2006-2008): Kleinräumige Sozialstruktur der Stadt Erlangen 2006 bis 2008 der Abteilung Statistik und Stadtforschung der Stadt Erlangen. Hartz-IV-Empfänger. Quelle: Amt für Soziales, Arbeit und Wohnen. Erlangen: Stadt Erlangen.
- Stadt Erlangen* (2009-2016): Statistische Jahrbücher 2009 bis 2016 des Sachgebiets Statistik und Stadtforschung der Stadt Erlangen. Tabellen zu SGB-II-Beziehern und Kindern unter 15 Jahren in Bedarfsgemeinschaften. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Erlangen: Stadt Erlangen.
- Stadt Flensburg* (2010-2016): Sozialatlanten 2010 bis 2016 des Fachbereich Soziales und Gesundheit der Stadt Flensburg. Tabellen zu SGB-II-Beziehern und nichterwerbsfähigen Hilfebedürftigen. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Flensburg: Stadt Flensburg.
- Stadt Gelsenkirchen* (2005-2007): Statistikatlanten 2005 bis 2007 der Statistikstelle der Stadt Gelsenkirchen. Gelsenkirchen: Stadt Gelsenkirchen.
- Stadt Gelsenkirchen* (2017): Datenlieferung der Abteilung Statistik und Monitoring des Referats Verwaltungskoordinierung der Stadt Gelsenkirchen vom 21.08.2017. Leistungsbeziehende Personen, SGB II. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Gelsenkirchen: Stadt Gelsenkirchen.
- Stadt Hagen* (2017): Datenlieferung des Ressorts Statistik, Stadtforschung und Wahlen der Stadt Hagen vom 07.09.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Hagen: Stadt Hagen.
- Stadt Hamm* (2017): Datenlieferung der Abteilung für Statistik und Wahlen des Ordnungs- und Wahlamts der Stadt Hamm vom 07.11.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Hamm: Stadt Hamm.
- Stadt Herne* (2017): Datenlieferung des Teams Statistik des Fachbereichs Stadtentwicklung der Stadt Herne vom 02.10.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Herne: Stadt Herne.
- Stadt Leipzig* (2016): Leipzig-Informationssystem (LIS). <http://statistik.leipzig.de/index.aspx> [Stand: 07.07.2016].
- Stadt Leverkusen* (2005-2015): Statistische Jahrbücher 2005 bis 2015 der Statistikstelle der Stadt Leverkusen. Tabellen zu SGB-II-Beziehern und Kindern unter 15 Jahren in Bedarfsgemeinschaften. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Leverkusen: Stadt Leverkusen.
- Stadt Leverkusen* (2017): Datenlieferung der Statistikstelle der Stadt Leverkusen vom 06.09.2017. Nicht-erwerbsfähige Hilfebedürftige SGB-II-Leistungsempfänger. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Leverkusen: Stadt Leverkusen.
- Stadt Mönchengladbach* (2017a): Datenlieferung der Abteilung Statistik des Fachbereichs Stadtentwicklung und Planung der Stadt Mönchengladbach vom 07.11.2017. Nichterwerbsfähige (NEF) unter 15 Jahren 2012-2016. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Mönchengladbach: Stadt Mönchengladbach.
- Stadt Mönchengladbach* (2017b): Datenlieferung der Abteilung Statistik des Fachbereichs Stadtentwicklung und Planung der Stadt Mönchengladbach vom 05.09.2017.

- Stadtteilbeschreibungen 2011-2015. Daten zu SGB II berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Mönchengladbach: Stadt Mönchengladbach.
- Stadt Neubrandenburg* (2017): Datenlieferung der Statistikstelle der Stadt Neubrandenburg vom 25.09.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Neubrandenburg: Stadt Neubrandenburg.
- Stadt Neuss* (2017): Datenlieferung der Abteilung Statistik und Stadtforschung des Amts für Wirtschaftsförderung der Stadt Neuss vom 23.08.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Neuss: Stadt Neuss.
- Stadt Osnabrück* (2017): Datenlieferung des Referats Strategische Steuerung und Rat der Stadt Osnabrück vom 17.08.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Osnabrück: Stadt Osnabrück.
- Stadt Paderborn* (2017): Datenlieferung des Referats Statistik der Stadt Paderborn vom 12.09.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Paderborn: Stadt Paderborn.
- Stadt Siegen* (2017): Datenlieferung der Statistikstelle der Stadt Siegen vom 16.08.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Siegen: Stadt Siegen.
- Stadt Trier* (2017): Datenlieferung des Amts für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Trier vom 13.09.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Trier: Stadt Trier.
- Stadt Ulm* (2017): Datenlieferung der Statistikstelle der Stadt Ulm vom 16.10.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Ulm: Stadt Ulm.
- Stadt Wolfsburg* (2017): Datenlieferung des Referats Strategische Planung, Stadtentwicklung, Statistik der Stadt Wolfsburg vom 16.11.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Wolfsburg: Stadt Wolfsburg.
- Stadtverwaltung Cottbus* (2017): Datenlieferung der Statistikstelle des Fachbereichs Bürgerservice der Stadtverwaltung Cottbus vom 14.09.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Cottbus: Stadtverwaltung Cottbus.
- Stadtverwaltung Gera* (2017): Datenlieferung des Fachgebiets Statistik und GIS der Stadtverwaltung Gera vom 22.08.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Gera: Stadtverwaltung Gera.
- Stadtverwaltung Schwerin* (2017): Datenlieferung der Fachgruppe Grundsatzangelegenheiten, Controlling, Statistik des Fachdiensts Hauptverwaltung der Stadtverwaltung Schwerin vom 25.10.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Schwerin: Stadtverwaltung Schwerin.
- Statistik der BA* (Hg.) (2006): Statistik der Grundsicherung für Arbeitsuchende nach SGB II, Bedarfsgemeinschaften und deren Mitglieder, Dezember 2005 - Daten nach einer Wartezeit von 3 Monaten. Tabelle 4.3 Erwerbsstatus und Alter der Personen in Bedarfsgemeinschaften; Ergebnisse für Stadt- und Landkreise (absolut) - nur Internet. Tabelle 6.3 Nicht erwerbsfähige Hilfebedürftige; Ergebnisse für Stadt- und Landkreise (absolut) - nur Internet. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder* (Hg.) (2006): Sozialhilfe regional 2004. Ein Vergleich aller 439 Kreise in Deutschland. Bonn: Statistisches Bundesamt.
- StBA* (2006): Sozialhilfe regional 2004. Ein Vergleich aller 439 Kreise in Deutschland. Spalte 3, eigene Berechnungen. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StBA* (2017a): GENESIS-Online Datenbank. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> [Stand: 15.12.2017].
- StBA* (2017b): Private Schulen. Fachserie 11 Reihe 1.1. Schuljahr 2016/2017. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StBaL* (2016): Kommunale Bildungsdatenbank. Düsseldorf: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.
- StBaL* (2017): Zensusdatenbank Zensus 2011. Fürth: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.
- Strohmeier, Klaus Peter* (2006): Segregation in den Städten. Unter Mitarbeit von Safet Alic. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik.
- Sundsbo, Astrid Ouahyb* (2014): Grenzziehungen in der Stadt. Ethnische Kategorien und die Wahrnehmung und Bewertung von Wohnorten. Wiesbaden: Springer VS.

- Szelenyi, Ivan* (1996): Cities and Socialism - and After. S. 286-317. In: *Gregory Andrusz, Michael Harloe & Ivan Szelenyi* (Hg.): Cities After Socialism. Urban and Regional Change and Conflict in Post-Socialist Societies. Oxford: Blackwell.
- Tammaru, Tiit, Sako Musterd, Marten van Ham & Szymon Marcińczak* (2016a): A multi-factor approach to understanding socio-economic segregation in European capital cities. S. 1-29. In: *Tiit Tammaru, Szymon Marcińczak, Marten van Ham & Sako Musterd* (Hg.): Socio-Economic Segregation in European Capital Cities. London/New York: Routledge.
- Tammaru, Tiit, Szymon Marcińczak, Marten van Ham & Sako Musterd* (Hg.) (2016b): Socio-Economic Segregation in European Capital Cities. London/New York: Routledge.
- Tanriverdi, Hakan & Mirjam Hauck* (2018): Welche Daten die Post an Parteien verkaufte. <http://www.sueddeutsche.de/digital/bundestagswahlkampf-welche-daten-die-post-an-parteien-verkaufte-1.3931312> [Stand: 19.04.2018].
- Teltemann, Janna, Simon Dabrowski & Michael Windzio* (2015): Räumliche Segregation von Familien mit Migrationshintergrund in deutschen Großstädten: Wie stark wirkt der sozioökonomische Status? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 67 (1): 83-103.
- Tillmann, Kristina & Horst Weishaupt* (2015): Ansätze bedarfsorientierter Ressourcenausstattung von sozial belasteten Schulen in Deutschland. Eine Situationsanalyse. In: *Zeitschrift für Bildungsverwaltung* 31 (2): 5-26.
- Wolf, Carina & Andreas Grau* (2013): Relative Deprivation und Abstiegsängste in Sozialräumen. S. 112-131. In: *Andreas Grau & Wilhelm Heitmeyer* (Hg.): Menschenfeindlichkeit in Städten und Gemeinden. Weinheim: Beltz Juventa.
- Wong, David* (2009): The Modifiable Areal Unit Problem (MAUP). S. 105-123. In: *Stewart A. Fotheringham & Peter A. Rogerson* (Hg.): The SAGE Handbook of Spatial Analysis. London: SAGE.
- Wrase, Michael & Marcel Helbig* (2016): Das missachtete Verfassungsgebot – Wie das Sonderungsverbot nach Art. 7 IV 3 GG unterlaufen wird. In: *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* (22): 1591-1598.
- WSP* (2017): Datenlieferung des Fachbereichs Kommunale Statistik des Eigenbetriebs Wirtschaft und Stadtmarketing Pforzheim (WSP) vom 16.08.2017. Berechnet auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit. Pforzheim: Wirtschaft und Stadtmarketing Pforzheim.

9 Anhang

Tabelle A 1: Daten bisheriger Studien zur Entwicklung der sozialen Segregation in deutschen Städten 1982-2008 (Segregationsindizes)

Stadt	Raum- ein- heiten	Quelle	SI Sozialhilfebezieher																		SI SGB-II-Bezieher			
			1982	1984	1986	1988	1989	1990	1991	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bielefeld	92	1											22,6					24,5						
Bremen	77	2	22,6			23,7	23,8			22,3					24,3	24,3	24,8	24,9	25,1	26,3	25,1	25,4	26,1	25,9
Dortmund	60	2															26,9			28,4	27,6	27,6	27,4	27,5
	62	3														25,2				26,8				
Dresden	64	3														26,6								
Duisburg	46	3														19,0				22,4				
Düsseldorf	48	2			21,1 ¹			19,9 ¹			21,4 ¹	21,6 ¹	22,0 ²			22,4				23,3	22,3	22,6	23,3	23,9
	49	3						18,8			20,3					21,2				24,0				
Essen	50	1												25,4	25,9	25,7								
		2	24,1 ¹		24,2 ¹	25,2 ¹			23,2 ¹				25,2 ²			25,7				27,1	25,8	26,0	26,2	26,8
		3						22,6			22,6					24,2				24,1				
Frankfurt a. M.	45	2			13,9 ¹				12,0 ¹			14,6 ¹	14,9 ²			16,1				17,4	17,9		19,3	20,2
	46	3									13,6					16,3				16,2				
Gelsenkirchen	18	1		12,7										13,5			13,9							
Hamburg	105	3									20,9					22,8				22,6				
Hannover	48	2			21,7 ¹						21,3 ²		21,0 ²			21,0				21,6	21,5	21,4	21,0	21,1
	51	3									20,3					19,8				20,1				

Köln	83/85	1									23,5						27,3							
	86/84	2														27,2	27,3			27,9	27,0			27,8
	85	3									22,4					25,7				27,0				
Leipzig	63	3															21,7				23,0			
München	106	3															17,7							
Nürnberg	87	3									21,4					25,5								
Stuttgart	113	2														21,6				22,3	21,8			21,1
Wuppertal	69	1										24,0					25,7							
	69/64	2														25,7	25,6	26,1	27,1	26,8	27,5	27,5	27,4	28,2

Quellen:

1) ILS und Strohmeier (2003: 101). Quelle: jeweilige Städte, eigene Berechnungen von ILS und Strohmeier. Sozialhilfedaten für Bielefeld von Mai 2002.

2) Farwick (2004: 257; 2007: 46; 2012: 388). Quellen: ¹ Klagge (1999: 39); ² Klagge (2005: 75); Erhebungen bei den Statistischen Ämtern der Städte, eigene Berechnungen von Farwick. Daten von Klagge (1999 und 2005) sowie Berechnungen von Farwick (2007, 2012) umfassen nur Stadtteile mit durchgehend mehr als 1.000 Einwohnern. SI-Werte bis 1993 beziehen sich auf jahresakkumulierte Sozialhilfeempfängerdaten, SI-Werte ab 1995 auf Jahresendzahlen. Werte bis 1999 aus Farwick (2007: 46), ab 2000 aus Farwick (2012: 388). Wert für Bremen 1989 aus Farwick (2004: 257).

3) Friedrichs und Triemer (2009: 22, 126, 129, 132, 135, 138, 141, 144, 147, 150, 153, 156, 159). Die Werte der Autoren für 2005 beziehen sich vermutlich auf 2004, da sie nur Daten zu Sozialhilfeempfängern verwendet haben und diese ab 2005 durch die Hartz-IV-Reform nicht mehr in der Statistik auftauchen. Das legt auch die Wiedergabe der Studienergebnisse in einem Artikel von Friedrichs (2011) nahe, in dem die Werte für 1990, 1995, 2000 und 2004 ausgewiesen werden. Daher haben wir alle 2005er Werte für das Jahr 2004 eingetragen. Der Wert für Frankfurt im Jahr 1990 lag bei 21,1. Wir haben ihn nicht mit in die Tabelle aufgenommen, da wir von einem Fehler bei der Berechnung ausgehen. Der Wert weicht sowohl erheblich von den zeitlich darauffolgenden Werten ab als auch von der Höhe des Wertes bei Farwick (2007).

Tabelle A 2: Daten zur sozialen Segregation in 26 deutschen Städten 2002

Stadt	Raumeinheiten	Segregationsindex Sozialhilfeempfänger
Berlin	195	28,2
Bonn	62	27,1
Dortmund	62	27,9
Dresden	64	27,0 (29,6)
Duisburg	46	24,2
Düsseldorf	49	23,4
Erfurt	76	32,0 (37,2)
Essen	50	26,2
Frankfurt am Main	45	16,0
Halle (Saale)	40	26,7
Hamburg	103	22,5
Hannover	49	21,3
Heidelberg	14	30,1
Karlsruhe	27	18,3
Koblenz	32	30,6
Köln	85	26,2
Krefeld	45	31,8
Ludwigshafen am Rhein	15	21,8
Münster	45	32,0
Nürnberg	87	28,3
Oberhausen	24	19,8
Offenbach am Main	19	17,1
Potsdam	72	30,0 (31,6)
Saarbrücken	57	32,1
Wiesbaden	26	22,6
Wuppertal	69	26,2

Quelle: Die genauen Werte zur Abbildung 6 in Böltken et al. (2007: 19) wurden uns freundlicherweise von Jürgen Götdecke-Stellmann vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) auf Anfrage zugesandt. Er hat die Werte aus der Publikation auf Basis des Altdatenbestandes der Innerstädtischen Raumbewertung (IRB) reproduziert. Bei den zugesandten Werten gab es aber in drei Fällen deutliche Abweichungen gegenüber der Abbildung aus der Originalpublikation. Wir haben die ungefähren Werte aus der Abbildung der Originalpublikation in der Tabelle festgehalten und die nachträglich gelieferten Zahlen in Klammern gesetzt. Inhaltlich (auch im Hinblick der Daten in Tabelle A 5 zur sozialen Segregation 2005) sind die Werte aus der Originalpublikation plausibler.

Tabelle A 3: Daten bisheriger Studien zur Entwicklung der ethnischen Segregation in deutschen Städten 1980-2009 (Segregationsindizes)

Stadt	Raum- ein- heiten	Quelle	SI Ausländer																		
			1980	1985	1987	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2005	2008	2009
Berlin	195	4												31,3	31,8	32,1	32,8	36,3			
Bielefeld	92	1			27,6						25,7						24,0				
Bremen	83	2									20,2					20,7			21,8		22,3
Chemnitz	39	4												28,8	33,7	35,0	37,5	38,4			
Dortmund	62	2									36,2					35,2			35,0		34,0
		3				33,7					31,6					30,8			30,6		
Dresden	64	3				27,1					28,8					31,5			30,3		
		4												30,1	31,3	32,1	33,7	34,1			
Duisburg	46	3				27,2					23,8					24,3			23,9		
		4					31,7	30,8	30,3	29,7	29,7	29,3	29,1	28,7	28,5	28,7	28,8	28,8			
Düsseldorf	49	2									19,7					18,8			19,1		19,2
		3				16,5					16,6					15,7			18,8		
		4					19,2	19,5	19,2	19,4	19,7	19,5	19,4	19,3	19,3	18,8	18,6	18,7			
Erfurt	76	4												33,7	37,2	37,4	38,2	38,4			
Essen	50	1			24,1						23,2						24,6				
		2									23,2					24,6			25,9		26,8
		3				21,6					21,1					22,3			23,4		
		4					22,8	21,8	22,4	22,6	23,2	24,2	24,4	24,6	24,2	24,6	24,6	24,9			

Frankfurt a. M.	45	2														14,6			14,0	14,1	
	46	3				13,0					11,4					10,5			11,7		
Gelsenkirchen	18	1			20,7						19,6			19,4	19,0	19,2	19,2				
Halle (Saale)	40	4												29,9	26,6	27,5	31,5	31,0			
Hamburg	105	3					24,1				21,4					19,3			18,8		
	103	4					23,9	24,0	23,0	22,5	22,0	21,6	21,0	20,4	20,0	21,2	20,8	22,1			
Hannover	51	2									23,5					22,9			22,0		21,1
		3					23,5				20,3					19,5			19,1		
Köln	83/85	1	27,1	27,6		26,7					25,3					23,8					
	85	3				22,3					20,7					19,4			19,3		
	85	4					26,2	26,0	25,6	25,4	24,8	24,3	23,8	23,8	23,7	23,5	23,5	23,4			
Leipzig	63	3						22,5				19,5					25,1		27,2		
Leverkusen	16	4					19,4	18,8	19,6	19,3	19,0	18,7	18,4	18,8	18,0	17,7	17,9	17,6			
Magdeburg	40	4												40,5	29,3	30,5	34,0	34,9			
München	106	3							13,4		12,9						12,5				
Münster	45	4					24,5	23,9	22,6	22,5	22,9	21,9	21,5	22,1	21,9	20,8	19,7	20,3			
Nürnberg	81	2									40,0					33,4			31,3		30,7
	87	3				27,9					27,3					27,3			25,8		
		4					32,7	32,2	32,5	32,6	33,3	33,0	33,8	34,0	34,1	34,2	34,1	34,0			
Oberhausen	24	4					22,6	21,8	21,0	20,8	20,7	20,2	19,9	20,1	19,5	20,1	19,9	20,2			
Potsdam	72	4												26,9	29,6	29,2	27,0	27,0			
Wiesbaden	26	4					21,9	21,6	21,3	21,1	21,1	20,7	20,6	20,9	20,5	21,0	20,9	21,0			
Wuppertal	69	1			29,9									28,5			28,7				

Quellen:

- 1) ILS und Strohmeier (2003: 99). Quellen: jeweilige Städte, KOSTAT, Volkszählung 1987, eigene Berechnungen von ILS und Strohmeier. Ausländerdaten für Köln basieren auf der Bevölkerung insgesamt (Haupt- und Nebenwohnsitz).
- 2) Farwick (2012: 399). Quelle: Erhebungen bei den Statistischen Ämtern der Städte, eigene Berechnungen von Farwick.
- 3) Friedrichs und Triemer (2009: 22, 126, 129, 132, 135, 138, 141, 144, 147, 150, 153, 156, 159).
- 4) Die genauen Werte zur Abbildung 4 in Böltken et al. (2007: 18) wurden uns freundlicherweise von Jürgen Götdecke-Stellmann vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) auf Anfrage zugesandt. Er hat die Werte aus der Publikation auf Basis des Altdatenbestandes der Innerstädtischen Raumbewachung (IRB) reproduziert.

Tabelle A 4: Soziale Segregation in den großen Städten Nordrhein-Westfalens 2009 und 2013 nach der PLZ8-Systematik (microm) und der kommunalen Gliederung (IRB)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	PLZ8-Gebiete SI 2013	PLZ8-Gebiete SI 2009	IRB SI 2013	IRB SI 2009	Durchschnittliche Zellengröße (Einwohner) IRB	Prozentual höherer SI PLZ8 im Ver- gleich zur IRB (jeweils 2013)	PLZ8- Gebiete DI nach Mor- rill (1991) 2013	PLZ8- Gebiete DI nach Mor- rill (1991) 2009	IRB: Pro- zentuale Verände- rung SI zw. 2009 und 2013	PLZ8- Gebiete: Prozentua- le Verän- derung SI zw. 2009 und 2013	PLZ8- Gebiete: Prozentuale Veränderung DI nach Mor- rill zw. 2009 und 2013
Aachen	35,7	35	26,6	27	6946	34,2	28	27,8	-1,5	2,0	0,7
Bielefeld	32,3	30,9	24,3	23,4	3024	32,9	23,7	21,8	3,8	4,5	8,7
Bochum	33,9	30,5	21,5	20,8	11633	57,7	25,1	23,5	3,4	11,1	6,8
Bonn	42,6	43,2	30,4	29,3	4869	40,1	34	35,4	3,8	-1,4	-4,0
Dortmund	39,1	37,2	27,6	27	7847	41,7	28,8	28,5	2,2	5,1	1,1
Duisburg	33,2	32,4	24,8	24,1	11093	33,9	24,3	23,7	2,9	2,5	2,5
Düsseldorf	41,8	38,4	25,5	24,2	9790	63,9	31,4	30,3	5,4	8,9	3,6
Essen	40,1	38,4	28,2	26,5	10095	42,2	29,8	29	6,4	4,4	2,8
Köln	42,1	42,1	31,5	28,4	9688	33,7	33,5	33	10,9	0,0	1,5
Krefeld	39,8	36,2	33,4	33,7	4876	19,2	31,7	28,5	-0,9	9,9	11,2
Mülheim a. d. R.	38,5	36,1	27,1	24,8	6116	42,1	29	27,9	9,3	6,6	3,9
Oberhausen	31,9	28,5	23,6	20,3	8270	35,2	24	21,2	16,3	11,9	13,2
Wuppertal	36,9	34,4	26,6	27,8	4180	38,7	24,6	25	-4,3	7,3	-1,6

Quelle: MAIS (2016: 423) und Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Tabelle A 5: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 74 deutschen Städten 2005-2014

	Segregationsindex SGB-II-Empfänger										Δ/Jahr in Prozent ab 2005	Δ/Jahr in Prozent- punkten ab 2005	Größe der Zellen (Bevölkerung unter 65 Jahren – Medi- an)	Zellen
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
IRB-Städte														
Aachen		26,0	26,5	26,7	27,0	27,0	26,8	26,8	26,6	26,4	0,19	0,05	5878	34
Augsburg	16,8	17,2	17,2	18,7	19,5	20,1	21,2	unpl.	21,1	20,7	2,58	0,43	5064	42
Berlin	27,6	28,0	28,7	29,3	29,6	30,2	30,5	30,9	31,1	31,3	1,37	0,41	6206	447
Bielefeld	21,7	23,2	22,9	23,4	23,4	23,8	23,8	24,4	24,3	23,6	0,97	0,21	2841	92
Bochum		20,3	20,2	20,7	20,8	21,1	20,9	21,6	21,5	22,4	1,29	0,26	9687	30
Bonn	26,3	26,3	26,8	28,4	29,3	29,5	30,1	30,7	30,4	30,7	1,86	0,49	4089	62
Bremen	22,7	22,9	23,3	23,6	23,6	24,2	24,6	25,0	25,5	25,7	1,47	0,33	5043	86 ⁴⁴
Chemnitz	25,4	25,8	25,1	25,0	25,5	25,8	26,2	27,2	27,5	29,0	1,57	0,40	4655	39
Darmstadt		28,5	29,5	30,0	29,8	29,5	29,2	28,9	29,4	29,3	0,35	0,10	3290	36
Dortmund		27,1	26,8	26,9	27,0	27,3	27,4	27,5	27,6	27,4	0,14	0,04	7507	62
Dresden	24,2	24,0	24,4	24,4	24,5	24,7	25,0	25,0	25,7	25,5	0,60	0,14	6537	61
Duisburg	23,3	24,3	22,3	23,8	24,1	24,1	24,4	24,8	24,8	24,7	0,67	0,16	8511	46
Düsseldorf	21,9	22,4	23,5	23,7	24,2	24,2	24,8	25,2	25,5	25,4	1,78	0,39	9803	49
Erfurt	31,7	32,9	34,6	35,9	36,7	37,6	38,0	38,3	38,1	38,9	2,52	0,80	2108	76
Essen	25,3	25,5	25,6	26,0	26,5	26,5	27,4	27,9	28,2	28,7	1,49	0,38	9061	50
Frankfurt a. M.	18,1	18,5	19,3	20,3	20,9	21,5	21,9	21,9	21,6	21,7	2,21	0,40	12067	45

⁴⁴ Vor 2005 89.

Freiburg	26,5	24,6	24,9	26,2	26,6	27,2	27,8	unpl.	27,4	27,2	0,29	0,08	4088	42 ⁴⁵
Fürth							25,1	24,1	23,5	23,3	-2,39	-0,60	5483	18
Halle	28,0	29,3	30,1	31,6	30,8	31,9	33,1	34,4	35,1	35,4	3,30	0,82	4236	43
Hamburg	23,5	23,9	24,5	24,9	25,1	25,1	25,6	25,8	25,9	25,9	1,13	0,27	13705	103
Hannover	20,6	21,2	20,9	20,9	21,4	21,9	22,3	23,4	22,3	22,8	1,19	0,24	8440	49
Heidelberg				27,5	28,2	28,5	27,8	27,2	27,8	28,3	1,99	0,48	7793	15 ⁴⁶
Ingolstadt	33,7	33,9	32,8	33,3	34,2	34,6	33,8	36,5	35,7	35,6	0,63	0,21	1633	63
Jena	26,1	24,9	26,2	27,5	28,0	29,1	30,6	31,3	31,0	31,8	2,43	0,63	2006	41
Karlsruhe	15,3	15,3	16,0	16,4	15,5	16,3	16,5	16,4	16,4	17,4	1,53	0,23	8423	27
Kassel				27,1	27,8	28,0	28,0	28,0	28,4	29,8	1,65	0,45	6767	23
Kiel	29,2	30,1	31,3	33,1	33,2	33,9	34,8	35,2	35,4	35,8	2,51	0,73	6411	30
Koblenz	26,9	26,5	27,0	27,5	29,7	28,9	28,9	28,6	28,9	29,4	1,03	0,28	2752	30 ⁴⁷
Köln	26,7	24,8	27,4	28,1	28,4	29,6	30,1	30,8	31,5	31,9	2,16	0,58	9633	86 ⁴⁸
Konstanz	23,4	25,0	24,6	25,0	25,1	25,3	24,5	23,7	21,5	22,5	-0,43	-0,10	4271	15
Krefeld			32,8	33,7	33,7	33,6	33,6	33,3	33,4	33,2	0,17	0,06	4042	45
Leipzig	21,8	22,3	22,6	24,0	25,2	25,8	26,5	26,8	27,3	27,5	2,91	0,63	6562	63
Lübeck	23,4	24,2	24,2	24,7	24,9	25,4	25,3	24,9	24,7	23,4	0,00	0,00	4742	35
Ludwigshafen	22,9	23,6	24,8	24,9	24,9	25,4	25,4	25,4	25,1	24,8	0,92	0,21	8899	14 ⁴⁹

⁴⁵ Bis 2006 41.

⁴⁶ Bis 2010 14.

⁴⁷ Bis 2006 32.

⁴⁸ bis 2006 85.

⁴⁹ Bis 2008 15.

Magdeburg	20,9	21,2	21,0	21,1	21,2	21,6	21,8	21,8	21,8	22,8	1,01	0,21	4449	40
Mainz	16,5	16,2	17,6	17,6	17,2	17,2	18,2	17,8	18,4	18,0	1,01	0,17	10740	15
Mannheim	28,0	27,8	26,8	27,1	26,3	26,0	25,6	25,3	26,5	26,3	-0,67	-0,19	10225	24
Mülheim a. d. R.			24,7	24,8	26,0	26,5	26,1	26,5	27,1	27,2	1,45	0,36	4786	27
München	19,1	19,5	20,7	20,9	21,0	21,4	22,0	22,1	unpl.	21,5	1,40	0,27	10601	108 ⁵⁰
Nürnberg	27,5	28,2	28,1	27,9	28,1	28,7	28,7	28,6	28,3	unpl.	0,36	0,10	4558	87
Oberhausen		20,3	21,0	19,5	20,3	21,2	23,8	23,9	23,6	23,5	1,97	0,40	7124	24
Offenbach	16,0	15,7	15,6	14,6	13,4	11,5	10,7	11,1	10,7	10,0	-4,17	-0,67	5257	19
Potsdam	28,2	29,3	29,9	31,7	32,8	33,6	33,6	37,0	37,8	38,1	3,90	1,10	1494	84 ⁵¹
Regensburg					25,0	24,7	24,5	24,7	23,9	23,2	-1,44	-0,36	2990	37
Rostock	28,8	29,7	31,5	33,4	33,8	35,3	36,4	38,0	38,3	39,4	4,09	1,18	7425	21
Saarbrücken	30,5	31,1	30,9	30,9	31,0	31,7	32,3	32,4	32,8	32,9	0,87	0,27	2514	42
Stuttgart				23,4	23,3	23,0	22,6	22,6	23,0	22,8	-0,43	-0,10	3106	152 ⁵²
Weimar			32,2	32,8	33,8	33,9	35,0	36,6	36,9	37,5	2,35	0,78	2401	21
Wiesbaden		21,2	21,2	21,7	21,7	21,6	21,5	21,2	21,7	21,3	0,06	0,01	8555	26
Wuppertal	27,6	27,5	26,9	27,5	27,8	27,6	27,4	27,3	26,6	26,1	-0,60	-0,17	4036	69
Würzburg										27,5			7752	13

⁵⁰ Bis 2010 105.

⁵¹ Bis 2003 72, bis 2010 82.

⁵² Bis 2005 141, bis 2007 150.

Nicht-IRB-Städte														
Bergisch Gladbach	16,1	16,2	19,1	17,9	19,3	18,1	17,9	18,6	19,9	19,4	2,23	0,36	3394	25
Braunschweig	30,2	30,5	30,7	31,9	32,1	32,5	32,6	32,8	32,8	32,6	0,89	0,27	2595	74
Bremerhaven							11,0	10,6	11,4	12,1	3,29	0,36	10957	8
Cottbus	20,8	21,6	23,3	24,0	24,2	23,6	24,3	24,9	26,2	25,5	2,52	0,52	4109	39
Erlangen		37,3	36,6	36,6	38,0	38,3	39,6	40,1	39,6	39,3	0,69	0,26	1945	39
Flensburg				17,5	18,5	19,2	18,5	17,8	16,4	16,3	-1,13	-0,20	5543	13
Gelsenkirchen	15,3	14,8	14,4	14,6	15,0	15,3	15,4	15,4	15,3	16,2	0,69	0,11	11525	18
Gera	23,9	23,2	24,4	25,4	27,1	26,7	26,5	27,0	26,4	27,3	1,58	0,38	1010	72
Hagen	26,5	26,1	26,4	27,1	27,0	27,4	28,3	29,1	29,1	30,1	1,55	0,41	3868	39
Hamm							24,4	25,0	25,3	25,6	1,65	0,40	5271	27
Herne	16,7	17,4	17,7	17,9	16,7	16,4	16,4	16,4	16,4	17,1	0,26	0,04	3940	32
Leverkusen				18,6	18,3	18,9	19,1	19,2	19,2	19,9	1,16	0,22	7908	16
Mönchengladbach							unpl.	unpl.	23,6	23,9			4718	44
Neubrandenburg	27,9	27,5	28,9	30,2	30,9	31,1	31,8	32,6	33,0	32,4	1,81	0,50	5139	10
Neuss				27,4	27,9	27,9	28,6	29,1	29,2	30,3	1,74	0,48	4415	28
Osnabrück									22,2	23,1			5582	23
Paderborn						20,6	20,1	21,1	21,8	21,0	1,47	0,10	3798	32
Pforzheim				25,8	25,3	26,0	25,1	24,9	24,3	24,1	-1,09	-0,28	6212	15
Schwerin	29,7	30,0	31,2	31,7	33,2	34,4	35,9	37,1	38,2	40,0	3,81	1,13	2986	24
Siegen	19,9	20,2	20,2	20,5	19,3	18,9	17,9	18,7	19,2	18,6	-0,74	-0,15	2216	37
Trier	25,8	26,0	26,9	28,1	27,3	25,9	27,3	27,6	28,5	27,3	0,67	0,17	3113	28

Ulm		18,8	18,7	18,6	19,8	20,0	20,9	20,4	21,5	21,8	2,00	0,38	5341	18
Wolfsburg				40,1	39,3	40,2	40,7	40,1	39,8	38,9	-0,50	-0,20	2357	40
Durchschnitt	24,0	24,4	25,1	25,6	25,9	26,1	26,1	26,5	26,5	26,6	1,10	0,26	5651	47,5

Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 23 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Obwohl Kassel zu den IRB-Städten gehört, haben wir eine Datenlieferung der Stadt Kassel verwendet. In der IRB lagen nur die SGB-II-Daten für das Jahr 2014 vor, von der Stadt Kassel haben wir Daten erhalten, die bereits seit 2008 vorliegen.

Abkürzung: unpl.: un plausible Werte – Die Daten in der jeweiligen Zelle wiesen offensichtlich Datenfehler auf, die nicht zu beheben waren.

Tabelle A 6: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) nach Zellengröße in 73 deutschen Städten 2014, geordnet nach Segregationsindex SGB-II-Empfänger

Zellengröße unter 4.000			Zellengröße 4.000 bis 6.500			Zellengröße über 6.500		
Stadt	Zellengröße (Median)	Soziale Segregation	Stadt	Zellengröße (Median)	Soziale Segregation	Stadt	Zellengröße (Median)	Soziale Segregation
Herne	3940	17,1	Offenbach	5257	10	Bremerhaven	10957	12,1
Siegen	2216	18,6	Flensburg	5543	16,3	Gelsenkirchen	11525	16,2
Bergisch Gladbach	3394	19,4	Augsburg	5064	20,7	Karlsruhe	8423	17,4
Paderborn	3798	21	Ulm	5341	21,8	Mainz	10740	18
Stuttgart	3106	22,8	Konstanz	4271	22,5	Leverkusen	7908	19,9
Regensburg	2990	23,2	Magdeburg	4449	22,8	Wiesbaden	8555	21,3
Trier	3113	27,3	Osnabrück	5582	23,1	München	10601	21,5
Gera	1010	27,3	Fürth	5483	23,3	Frankfurt a. M.	12067	21,7
Darmstadt	3290	29,3	Lübeck	4742	23,4	Bochum	9687	22,4
Koblenz	2752	29,4	Mönchengladbach	4718	23,9	Hannover	8440	22,8
Hagen	3868	30,1	Pforzheim	6212	24,1	Oberhausen	7124	23,5
Jena	2006	31,8	Cottbus	4109	25,5	Duisburg	8511	24,7
Braunschweig	2595	32,6	Hamm	5271	25,6	Ludwigshafen	8899	24,8
Saarbrücken	2514	32,9	Bremen	5043	25,7	Düsseldorf	9803	25,4
Ingolstadt	1633	35,6	Wuppertal	4036	26,1	Dresden	6537	25,5
Weimar	2401	37,5	Aachen	5878	26,4	Hamburg	13705	25,9

Potsdam	1494	38,1	Freiburg	4088	27,2	Mannheim	10225	26,3
Erfurt	2108	38,9	Mülheim a. d. R.	4786	27,2	Dortmund	7507	27,4
Wolfsburg	2357	38,9	Nürnberg	4558	28,3	Leipzig	6562	27,5
Erlangen	1945	39,3	Chemnitz	4655	29	Würzburg	7752	27,5
Schwerin	2986	40,0	Neuss	4415	30,3	Heidelberg	7793	28,3
			Bonn	4089	30,7	Essen	9061	28,7
			Berlin	6206	31,3	Kassel	6767	29,8
			Neubrandenburg	5139	32,4	Köln	9633	31,9
			Krefeld	4042	33,2	Rostock	7425	39,4
			Halle	4236	35,4			
			Kiel	6411	35,8			
Mittelwert		30,2	Mittelwert		26	Mittelwert		24,4

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 23 weiterer Städte, eigene Berechnungen.

Tabelle A 7: Ausmaß der ethnischen Segregation (Segregationsindex Ausländer) in 51 deutschen Städten 2002-2014

	Segregationsindex Ausländer													Δ/Jahr in Prozentpunkten ab 2002	Ausländeranteil 2014
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Aachen					25,1	24,6	24,7	23,9	23,6	23,1	23,4	23,0	23,3	-0,23	15,8
Augsburg	21,5	21,1	19,5	19,3	19,2	18,9	19,6	19,3	19,3	19,8	19,6	19,8	19,7	-0,15	19,5
Berlin bis 2009	36,3	35,8	35,3	35,0	34,7	34,4	34,0	34,6							
Berlin ab 2010									34,6	33,7	32,8	31,8	31,0	-0,90	16,1
Berlin West									28,5	27,7	27,2	27,2	25,9	-0,65	18,0
Berlin Ost									32,1	32,0	31,8	31,3	30,6	-0,38	7,9
Bielefeld	24,4	23,8	24,3	23,9	23,9	23,5	23,5	23,5	23,7	23,1	22,8	22,6	22,3	-0,18	12,5
Bochum	24,7	25,5	25,0	24,5	25,3	25,9	25,3	25,3	25,5	25,8	25,5	25,3	25,9	0,10	10,4
Bonn	19,0	21,2	20,4	20,4	20,9	20,4	20,3	19,7	19,2	18,5	18,4	18,7	18,6	-0,03	14,5
Bremen		21,9	22,3	21,8	21,8	22,0	22,1	22,3	22,7	22,9	22,5	22,3	22,4	0,05	14,8
Chemnitz	38,4	38,3	38,2	39,2	38,1	38,7	36,8	37,4	38,4	36,8	38,5	39,0	39,6	0,10	4,7
Darmstadt			22,0	22,0	20,7	20,6	20,4	20,3	19,5	18,6	18,5	18,7	19,1	1,59	17,6
Dortmund	35,2	35,0	35,3	35,1	34,7	34,7	34,4	34,0	34,0	33,8	33,6	33,9	34,6	-0,05	15,0
Dresden	33,6	34,5	33,3	32,6	32,6	32,3	31,6	30,6	30,4	30,0	29,2	28,5	29,3	-0,36	5,1
Duisburg	28,8	28,4	28,2	28,2	27,9	27,7	27,8	28,0	28,2	28,3	27,8	28,2	28,7	-0,01	17,2
Düsseldorf	18,7	18,8	18,7	18,6	19,0	18,9	18,8	18,6	18,0	17,5	17,6	17,5	17,2	-0,13	20,4
Erfurt	38,3	38,1	37,7	37,6	37,1	37,5	36,7	36,9	36,4	33,9	32,8	33,7	33,8	-0,38	4,4
Essen	24,9	25,2	25,7	25,9	26,0	26,0	26,3	26,8	26,6	26,4	26,4	26,3	26,3	0,12	12,4

Frankfurt a. M.	15,0	14,8	14,4	14,3	14,1	14,3	14,4	14,3	14,3	14,3	14,4	14,4	14,7	-0,03	27,7
Freiburg	20,0	19,8	19,4	19,3	19,2	19,1	17,9	18,6	18,3	18,3	18,3	18,2	17,9	-0,18	14,8
Fürth										29,4	29,2	29,1	29,2	-0,07	16,4
Halle	31,0	30,4	31,4	31,5	30,8	31,9	31,9	32,4	31,9	31,7	31,3	31,0	31,8	0,07	5,2
Hamburg	22,2	21,8	21,8	21,9	21,5	21,7	22,7	22,7	22,4	22,3	21,8	21,2	20,8	-0,12	14,3
Hannover	22,4	22,7	22,4	22,0	21,7	21,4	21,4	21,1	21,1	20,5	20,5	20,2	20,2	-0,18	15,6
Heidelberg	13,1	13,3	10,4	10,0	9,9	9,8	9,5	9,2	9,1	9,6	9,3	10,0	9,5	-0,30	18,7
Ingolstadt	33,3	32,8	32,6	31,8	31,6	31,4	30,9	31,2	30,8	29,1	28,5	28,2	28,3	-0,42	16,6
Jena	30,7	27,3	26,6	27,2	26,2	26,3	26,4	26,1	25,5	25,8	25,1	26,2	26,9	-0,32	6,0
Karlsruhe	22,5	21,6	21,7	21,5	22,1	21,3	20,1	19,8	20,1	19,7	20,1	20,3	23,2	0,06	18,2
Kassel													28,6		14,3
Kiel	23,8	23,5	23,1	24,0	23,7	24,4	25,0	24,4	24,5	24,7	24,5	24,9	26,9	0,26	9,0
Koblenz	29,1	29,3	29,0	28,6	29,3	28,5	28,9	28,6	28,1	27,7	27,1	26,1	24,9	-0,35	9,7
Köln	23,4	23,3	23,3	23,0	22,7	22,6	22,8	23,1	23,0	22,7	22,5	22,5	22,2	-0,10	17,9
Konstanz				18,6	18,4	18,6	17,1	16,6	16,1	16,1	15,0	14,3	13,0	-0,68	13,3
Krefeld	33,3	33,2	32,9	32,6	32,7	32,4	32,2	32,2	31,8	31,4	31,9	33,0	33,6	0,03	13,5
Leipzig	29,2	29,4	29,9	30,2	30,7	30,9	31,8	32,2	32,1	31,4	30,6	29,9	29,1	-0,01	6,8
Lübeck	23,4	22,1	21,9	21,4	21,0	20,8	21,0	20,8	20,2	20,2	20,2	20,1	19,9	-0,29	8,2
Ludwigshafen	27,9	28,0	27,5	27,4	27,2	26,4	26,1	25,7	25,0	24,4	24,3	23,9	23,6	-0,36	23,1
Magdeburg	34,9	36,3	35,8	34,9	35,0	35,0	35,2	34,9	34,0	32,9	33,7	33,2	32,9	-0,17	4,9
Mainz	17,6	17,3	17,1	15,7	16,0	16,3	15,7	15,3	14,9	15,2	15,1	14,9	14,5	-0,26	16,4
Mannheim				29,4	29,2	28,9	28,6	28,5	28,5	28,2	27,7	27,1	26,6	-0,33	24,0

Mülheim a. d. R.					25,2	25,4	25,8	26,3	26,9	27,1	27,8	27,1	27,9	0,34	12,1
München	15,5	15,4	15,0	15,1	14,9	14,8	14,8	14,9	14,9	14,6	14,3	14,3	14,0	-0,13	26,4
Nürnberg	34,0	33,7	33,0	32,2	31,8	31,6	31,1	30,7	30,3	30,0	29,8	29,4	28,8	-0,43	19,8
Oberhausen	20,2	20,4	20,5	20,9	20,8	21,1	21,3	21,4	21,3	21,6	21,1	21,0	21,4	0,10	12,5
Offenbach	26,2	25,9	25,7	25,4	24,5	24,2	24,5	23,9	23,7	23,5	23,6	23,5	23,0	-0,27	35,2
Potsdam	27,0	28,5	29,1	27,3	27,1	27,3	26,8	27,1	25,5	27,2	26,9	25,1	23,6	-0,28	5,3
Regensburg								18,7	19,1	19,2	19,0	19,9	19,3	0,12	13,6
Rostock	23,0	22,0	21,7	21,4	21,7	21,6	21,2	19,7	20,6	20,4	19,7	18,8	19,5	-0,29	4,1
Saarbrücken	26,5	26,4	26,4	25,9	26,5	25,9	25,9	25,7	25,8	25,9	25,3	25,5	24,8	-0,14	14,8
Stuttgart	24,4	23,9	23,7	23,4	22,7	23,4	22,8	22,6	21,8	21,3	21,1	21,0	21,1	-0,28	23,6
Weimar	23,6	25,4	26,2	27,5	28,2	32,0	28,1	28,8	28,7	27,7	27,6	25,7	26,4	0,23	5,9
Wiesbaden	21,0	20,8	20,4	20,1	19,8	19,4	19,0	19,1	19,6	19,3	19,3	19,1	19,1	-0,16	18,4
Wuppertal	28,8	28,4	28,2	28,0	28,1	27,9	27,7	27,5	27,6	27,4	27,4	27,4	28,0	-0,07	15,8
Würzburg													14,1		19,8

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Tabelle A 8: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex unter 15-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014

	Segregationsindex unter 15-Jähriger													Δ/Jahr in Prozent ab 2002	Δ/Jahr in Prozentpunkten ab 2005
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Aachen					11,9	11,8	11,7	11,5	11,8	12,0	12,1	12,4	12,7	0,75	0,09
Augsburg				7,7	8,1	8,1	8,3	8,2	8,0	8,2	8,1	7,8	8,1	0,46	0,04
Berlin	9,5	9,4	9,3	9,1	8,8	8,3	8,0	7,7	9,5	9,4	9,3	9,1	8,9	-0,44	-0,04
Bielefeld	9,2	9,8	9,8	9,5	9,2	8,9	9,0	9,0	8,7	8,4	8,4	8,5	8,9	-0,25	-0,02
Bochum	5,2	5,2	5,3	5,2	5,3	5,3	5,3	5,1	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	-0,40	-0,02
Bonn	10,5	10,4	10,5	10,7	9,8	9,6	9,5	9,6	10,0	10,3	10,5	10,6	10,6	0,07	0,01
Bremen		10,7	10,9	10,8	10,8	10,6	10,4	9,8	10,0	10,0	10,1	10,2	10,3	-0,30	-0,03
Chemnitz	10,0	10,3	10,8	11,1	11,4	11,6	11,7	11,6	11,3	11,2	11,1	10,7	10,4	0,32	0,03
Darmstadt			8,4	8,5	8,9	8,8	8,8	8,8	9,3	9,8	10,1	10,3	11,0	2,80	0,24
Dortmund	8,9	8,9	9,1	9,2	9,2	9,0	8,9	9,0	8,8	8,7	8,7	8,6	9,1	0,17	0,02
Dresden	8,8	9,2	9,6	9,9	9,9	10,0	10,1	9,9	9,7	9,6	9,4	9,3	9,1	0,26	0,02
Duisburg	8,6	8,6	8,2	8,1	8,0	8,0	8,0	8,2	8,4	8,3	8,3	9,1	9,3	0,63	0,05
Düsseldorf	10,3	10,1	9,9	9,6	9,6	9,4	9,1	8,9	8,7	8,6	8,4	8,3	8,0	-1,73	-0,18
Erfurt	7,4	7,6	8,0	8,2	8,2	8,3	8,1	8,3	8,2	8,1	7,9	7,9	7,9	0,49	0,04
Essen	7,8	7,8	7,8	7,7	7,5	7,5	7,2	7,2	7,1	6,9	6,9	6,9	7,0	-0,80	-0,06
Frankfurt a. M.	10,1	10,1	10,0	9,9	9,6	9,5	9,2	9,0	8,7	8,6	8,3	8,3	8,0	-1,64	-0,17
Freiburg	12,4	12,3	12,6	12,2	12,6	13,2	13,0	12,9	12,5	12,5	12,5	11,9	11,2	-0,71	-0,09
Fürth										5,2	5,2	5,1	5,2	0,16	0,01

Halle	9,3	9,3	9,5	10,0	10,3	10,4	10,3	10,0	9,8	9,8	9,6	9,0	8,8	-0,36	-0,03
Hamburg	11,1	11,1	11,0	10,8	10,7	10,5	10,1	9,6	9,3	9,1	9,1	8,9	8,7	-1,67	-0,19
Hannover	9,0	9,1	8,9	8,3	8,2	7,8	7,5	7,5	7,6	7,6	7,7	7,8	7,8	-0,98	-0,09
Heidelberg	8,2	7,4	7,1	7,0	6,5	6,1	5,9	6,0	5,9	6,2	5,7	6,0	6,0	-2,08	-0,17
Ingolstadt	7,1	7,2	7,6	7,7	7,7	7,9	8,2	8,9	9,1	8,9	9,2	9,2	9,0	1,98	0,14
Jena	6,6	6,7	7,6	8,3	8,9	9,6	10,3	9,9	10,0	9,6	9,4	9,6	9,3	3,25	0,21
Karlsruhe	6,6	6,7	6,5	6,6	6,5	6,3	6,2	6,1	6,4	6,7	6,9	6,6	5,9	-0,83	-0,05
Kassel													7,0		
Kiel	13,8	14,0	14,0	13,9	13,6	13,5	13,6	13,5	13,6	14,0	14,5	14,1	14,5	0,40	0,05
Koblenz	9,5	9,6	9,4	9,5	9,4	9,3	9,8	9,6	9,7	9,4	10,1	10,3	10,7	0,97	0,09
Köln	11,3	11,1	11,2	11,6	11,6	11,1	11,0	10,8	10,8	10,7	10,6	10,4	10,0	-0,83	-0,09
Konstanz				7,0	6,3	6,2	6,3	6,4	6,3	6,1	5,6	5,8	5,9	-1,55	-0,11
Krefeld	6,7	6,7	6,6	6,5	6,4	6,2	6,0	5,8	5,8	5,8	5,6	5,5	5,3	-1,69	-0,11
Leipzig								9,8	9,5	9,3	9,0	8,6	8,5	-2,72	-0,27
Lübeck	9,6	9,5	9,1	9,1	9,6	9,5	9,5	9,8	10,0	9,9	10,2	10,1	10,0	0,33	0,03
Ludwigshafen	5,6	5,5	6,0	5,5	5,6	5,6	5,7	5,9	6,2	6,2	6,5	0,0	7,1	2,16	0,12
Magdeburg	7,7	7,7	7,5	7,3	7,2	7,5	7,6	7,5	7,3	6,6	7,1	6,6	6,6	-1,07	-0,08
Mainz	7,9	8,4	8,2	9,1	9,1	9,4	9,9	9,9	9,7	9,6	9,8	9,3	9,3	1,35	0,11
Mannheim				7,6	8,0	7,9	7,7	7,5	7,5	7,6	7,6	7,4	7,0	-0,90	-0,07
Mülheim a. d. R.					6,5	7,0	6,8	6,6	6,7	6,5	6,1	5,8	5,6	-1,78	-0,12
München	9,5	9,3	9,3	9,4	10,0	10,2	10,5	10,3	10,4	10,2	10,1	9,5	9,1	-0,33	-0,03
Nürnberg	6,2	6,4	6,5	6,7	6,9	6,8	7,1	7,4	7,4	7,4	7,3	7,2	6,9	0,85	0,05

Oberhausen	5,7	6,0	5,5	5,6	5,8	6,1	6,0	5,8	5,8	5,9	6,0	5,8	5,3	-0,48	-0,03
Offenbach	3,8	4,1	4,0	3,9	4,2	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	-0,53	-0,02
Potsdam	12,9	13,8	14,6	14,1	14,7	14,3	14,4	14,5	14,9	15,1	14,8	14,1	13,4	0,27	0,04
Regensburg								11,7	11,4	11,4	11,3	11,3	10,5	-2,14	-0,25
Rostock	9,2	9,2	9,1	9,5	9,8	9,9	9,9	9,5	9,0	8,7	8,7	8,8	8,6	-0,51	-0,05
Saarbrücken	8,7	9,1	9,2	8,8	9,2	9,1	9,4	9,6	9,8	10,1	10,2	10,4	10,7	1,75	0,15
Stuttgart	7,2	7,1	6,9	7,1	6,8	7,4	7,6	7,5	7,8	7,8	7,8	7,9	7,7	0,53	0,04
Weimar	8,9	8,4	7,5	8,0	8,3	8,7	8,4	8,8	8,4	8,6	8,5	8,6	8,8	-0,10	-0,01
Wiesbaden	5,3	5,0	5,1	4,7	4,7	4,5	4,5	4,6	4,7	4,7	4,5	4,4	4,5	-1,15	-0,06
Wuppertal	6,0	5,8	5,9	5,9	6,0	5,9	6,2	6,2	6,1	6,1	6,4	6,8	6,7	1,00	0,06
Würzburg													13,3		

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Tabelle A 9: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex 15- bis unter 30-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014

	Segregationsindex 15- bis unter 30-Jähriger													Δ/Jahr in Prozent ab 2002	Δ/Jahr in Prozentpunkten ab 2005
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Aachen					23,4	23,3	23,6	23,9	24,2	25,0	25,3	26,0	26,4	1,65	0,38
Augsburg				8,8	9,2	9,5	9,7	9,4	9,0	9,2	9,2	9,2	9,2	0,41	0,04
Berlin	12,4	12,5	12,7	12,8	12,8	12,5	12,3	12,3	13,3	13,2	13,2	13,1	12,7	0,21	0,03
Bielefeld	7,9	9,4	10,3	10,2	10,3	10,6	10,4	10,2	9,9	10,2	10,2	10,1	10,5	2,57	0,20
Bochum	7,9	8,5	9,7	9,6	10,1	10,3	10,3	10,5	11,2	11,9	11,9	12,3	12,4	4,43	0,35
Bonn	12,6	12,5	12,6	13,5	10,9	11,2	11,4	11,7	13,3	13,7	13,9	14,2	14,1	0,91	0,12
Bremen		9,4	10,6	10,1	10,7	10,9	10,8	10,8	10,9	10,8	10,8	10,8	10,9	1,37	0,13
Chemnitz	10,0	10,3	11,3	11,9	12,9	13,6	14,2	15,4	16,5	17,9	18,8	19,9	20,7	8,18	0,82
Darmstadt			10,4	10,5	11,5	11,5	11,9	12,1	12,6	14,6	15,4	15,5	16,0	4,95	0,51
Dortmund	10,4	10,6	10,8	10,6	10,4	10,5	10,2	10,1	10,3	10,5	10,8	11,6	12,2	1,32	0,14
Dresden	12,6	13,2	13,5	14,6	16,2	16,9	17,8	18,7	19,2	19,9	20,2	20,3	20,3	4,69	0,59
Duisburg	7,2	6,8	6,8	6,9	6,7	6,5	6,3	6,3	6,3	6,3	6,4	6,8	7,0	-0,17	-0,01
Düsseldorf	8,1	8,4	8,7	8,9	9,2	9,2	9,4	9,2	9,4	9,9	10,0	10,3	10,2	1,97	0,16
Erfurt	10,7	11,6	12,4	12,8	13,1	13,7	15,0	16,2	17,0	17,7	17,6	18,0	18,1	5,36	0,57
Essen	7,7	7,9	8,3	8,7	8,9	9,0	9,1	9,3	9,4	9,7	10,3	10,6	10,9	3,22	0,25
Frankfurt a. M.	5,4	5,7	5,4	5,2	5,4	5,8	5,7	5,8	5,9	6,1	6,3	6,3	6,4	1,46	0,08
Freiburg	9,9	10,0	10,5	10,7	11,2	11,9	11,7	12,2	12,2	13,1	13,7	14,0	13,6	2,89	0,29
Fürth										8,1	8,7	9,0	9,1	4,29	0,35

Halle	11,8	13,9	15,0	15,6	15,8	16,6	17,3	18,7	20,0	21,1	22,0	22,5	22,9	7,19	0,85
Hamburg	8,9	9,0	9,4	9,6	9,8	9,8	9,8	9,7	9,5	9,6	9,5	9,4	9,2	0,24	0,02
Hannover	9,9	10,0	9,9	9,6	9,8	10,1	10,5	10,4	10,5	10,5	10,7	11,2	11,3	1,06	0,10
Heidelberg	11,5	10,8	8,8	9,0	9,0	9,2	9,2	9,5	9,7	9,3	8,9	9,1	9,3	-1,48	-0,17
Ingolstadt	6,9	6,9	7,0	7,2	7,5	7,5	7,1	7,1	7,2	7,3	7,4	7,3	7,0	0,15	0,01
Jena	9,9	11,0	11,3	12,0	13,2	13,2	13,7	14,5	15,1	15,9	16,5	17,4	17,6	5,94	0,59
Karlsruhe	10,9	10,5	10,8	10,8	10,9	11,8	12,5	13,3	14,2	14,8	15,4	15,4	16,3	3,84	0,42
Kassel													15,7		
Kiel	15,2	15,2	15,7	15,9	16,3	16,6	16,7	16,9	17,1	17,8	18,2	18,4	18,5	1,66	0,25
Koblenz	6,3	6,4	6,7	7,2	7,5	7,7	7,8	7,9	8,2	8,8	10,2	10,5	11,0	5,87	0,37
Köln	7,6	7,8	8,3	9,5	9,5	9,6	9,5	9,5	9,6	9,6	9,8	9,8	9,7	2,11	0,16
Konstanz				12,1	12,9	13,2	12,9	12,3	12,0	12,2	12,3	12,7	12,4	0,17	0,02
Krefeld	8,9	9,5	9,8	10,0	10,1	9,8	9,8	9,8	10,3	10,5	10,9	11,1	11,1	1,92	0,17
Leipzig								17,1	17,6	18,6	19,0	19,3	19,2	2,51	0,43
Lübeck	9,2	10,0	10,2	10,3	10,3	10,5	10,4	10,7	10,7	10,5	10,8	10,7	10,9	1,41	0,13
Ludwigshafen	6,9	6,9	6,8	6,8	7,0	7,3	7,3	6,8	6,5	6,9	6,6	0,0	7,2	0,32	0,02
Magdeburg	8,7	9,1	9,5	11,2	11,7	12,4	14,0	14,7	15,5	16,7	17,6	18,4	18,7	8,83	0,77
Mainz	8,0	8,3	8,6	12,4	13,5	14,0	14,8	15,1	15,2	15,8	15,9	15,2	14,9	6,67	0,53
Mannheim				10,8	10,6	10,5	11,0	11,6	11,9	12,2	12,5	12,4	12,8	1,86	0,20
Mülheim a. d. R.					7,1	7,2	7,5	7,2	6,8	7,4	7,5	7,5	7,7	1,07	0,08
München	6,3	6,3	6,3	6,5	8,1	8,4	8,7	8,8	8,8	8,8	8,8	8,6	8,4	2,66	0,17
Nürnberg	10,7	10,6	10,9	11,6	12,1	12,2	12,2	12,6	12,7	12,8	12,9	13,3	13,3	1,87	0,20

Oberhausen	4,4	4,2	4,1	3,9	4,0	4,0	3,9	3,7	3,4	3,7	3,6	3,8	4,2	-0,31	-0,01
Offenbach	8,7	7,9	7,3	7,4	6,7	7,2	7,1	6,7	7,1	7,5	8,0	7,7	7,7	-0,92	-0,08
Potsdam	13,4	13,8	14,0	13,7	13,9	14,1	14,2	14,1	14,6	14,9	14,3	13,9	12,8	-0,33	-0,04
Regensburg								13,1	13,2	13,3	13,3	13,3	13,4	0,50	0,07
Rostock	14,4	14,2	14,4	14,5	14,7	15,0	15,1	15,2	14,9	14,6	14,3	14,2	13,9	-0,23	-0,03
Saarbrücken	12,6	12,8	12,5	12,7	13,2	13,4	13,6	13,7	14,0	14,6	14,6	14,6	14,1	0,90	0,11
Stuttgart	9,7	9,5	9,5	9,5	9,8	10,6	11,0	11,1	11,6	12,0	12,2	11,9	11,7	1,57	0,15
Weimar	16,2	16,8	16,6	16,8	17,1	16,8	16,2	17,0	18,0	18,1	18,4	18,5	17,8	0,77	0,12
Wiesbaden	8,3	8,2	8,3	8,5	8,9	9,3	9,5	9,9	10,5	10,6	10,8	10,5	10,1	1,71	0,14
Wuppertal	8,8	9,0	9,5	9,5	9,6	9,6	9,2	9,2	9,3	9,9	10,2	10,5	10,6	1,56	0,14
Würzburg													18,7		

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Tabelle A 10: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex 30- bis unter 45-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014

	Segregationsindex 30- bis unter 45-Jähriger													Δ/Jahr in Prozent ab 2002	Δ/Jahr in Prozentpunkten ab 2005
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Aachen					4,7	4,9	5,1	5,5	6,0	6,1	6,5	6,5	6,6	5,02	0,24
Augsburg				6,2	6,3	6,4	6,5	6,9	7,4	7,5	7,9	8,0	8,1	3,06	0,19
Berlin	9,4	9,6	9,8	10,2	10,7	11,3	11,9	12,3	13,8	14,4	14,6	14,8	15,1	4,63	0,44
Bielefeld	6,5	6,2	6,4	6,5	6,6	6,6	6,8	6,7	6,8	6,8	6,8	6,9	7,3	1,01	0,07
Bochum	2,9	2,9	3,1	3,2	3,4	3,8	4,0	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,1	5,95	0,17
Bonn	7,1	7,2	7,2	7,2	8,3	8,3	8,5	8,7	8,6	8,9	9,2	9,3	9,3	2,37	0,17
Bremen		7,0	6,7	7,5	7,6	7,7	7,8	7,7	7,9	8,2	8,2	8,3	8,4	1,68	0,12
Chemnitz	8,9	8,9	9,1	9,4	9,5	9,5	9,6	9,8	9,8	9,8	10,0	10,2	10,2	1,18	0,10
Darmstadt			7,1	7,4	7,3	7,3	7,6	7,9	8,1	7,8	8,0	8,4	8,5	1,71	0,12
Dortmund	3,9	3,9	4,3	4,6	4,9	5,3	5,7	6,0	6,4	6,9	7,2	7,3	7,3	6,86	0,26
Dresden	9,6	9,6	9,9	10,5	10,7	11,0	11,2	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	1,24	0,12
Duisburg	4,0	3,7	3,7	3,6	3,8	4,0	4,4	4,6	5,1	5,4	5,7	5,7	5,8	3,45	0,14
Düsseldorf	6,0	6,6	7,2	7,8	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,6	10,9	11,0	11,4	6,80	0,41
Erfurt	9,6	9,4	9,7	10,0	10,3	10,3	10,3	10,6	10,6	10,6	10,6	10,7	10,8	0,97	0,09
Essen	4,0	4,2	4,3	4,4	4,7	4,8	5,2	5,2	5,6	5,9	6,3	6,8	7,3	6,30	0,25
Frankfurt a. M.	6,7	7,0	7,3	7,7	8,2	8,4	8,8	9,2	9,6	9,7	9,9	10,0	10,0	3,77	0,25
Freiburg	6,8	6,8	6,7	6,7	6,8	7,4	7,4	7,3	7,2	7,0	6,8	6,8	6,9	0,08	0,01
Fürth										8,4	8,9	8,7	9,1	2,71	0,23

Halle	9,5	9,8	9,9	10,4	11,0	11,6	12,2	12,3	12,5	12,6	12,8	13,1	13,5	3,21	0,30
Hamburg	9,0	9,2	9,6	9,9	10,3	10,6	11,1	11,6	12,0	12,2	12,7	12,7	12,6	3,08	0,28
Hannover	7,7	8,0	8,4	8,7	9,0	9,2	9,6	9,8	10,0	10,1	10,0	9,8	9,5	1,81	0,14
Heidelberg	4,7	5,0	5,2	5,6	5,3	5,5	5,8	6,0	6,3	6,2	6,7	7,2	7,2	4,19	0,20
Ingolstadt	7,6	7,8	7,2	6,9	6,7	6,0	5,9	5,5	5,6	5,5	5,9	6,0	5,8	-1,79	-0,14
Jena	8,6	8,4	9,1	9,7	10,4	11,0	11,7	11,6	11,7	11,6	11,2	11,0	10,6	1,75	0,15
Karlsruhe	6,0	6,6	7,0	7,4	7,9	8,0	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	8,7	8,7	3,36	0,20
Kassel													7,0		
Kiel	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5	6,5	7,2	7,1	7,6	7,8	7,9	8,5	8,9	3,66	0,22
Koblenz	5,4	5,6	5,4	5,6	5,7	5,8	5,7	6,2	6,3	6,0	6,3	6,4	6,2	1,19	0,06
Köln	7,6	8,0	8,2	8,3	8,7	9,1	9,5	10,0	10,4	10,6	10,7	10,9	10,8	3,31	0,25
Konstanz				5,8	5,8	6,1	6,3	6,8	6,7	7,3	7,8	8,1	8,0	3,85	0,22
Krefeld	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,8	5,2	5,3	5,5	6,0	6,4	7,0	7,5	5,89	0,25
Leipzig								11,8	12,3	12,6	13,1	13,5	13,4	2,76	0,33
Lübeck	6,0	5,9	5,9	5,8	6,0	6,1	6,2	6,6	7,1	7,4	7,5	7,9	7,5	1,91	0,12
Ludwigshafen	3,3	3,1	3,3	3,5	4,1	4,3	4,7	5,1	5,4	5,5	6,1	0,0	6,3	7,03	0,23
Magdeburg	8,0	7,5	8,1	8,4	8,5	8,6	8,9	8,8	8,5	8,5	8,0	7,9	7,9	-0,10	-0,01
Mainz	4,7	4,7	4,9	4,2	4,2	4,5	4,5	4,2	4,4	4,7	5,4	6,1	6,8	3,58	0,17
Mannheim				4,7	5,4	6,2	6,6	6,9	7,5	7,9	8,3	8,6	8,8	8,81	0,41
Mülheim a. d. R.					3,2	3,6	3,8	3,7	3,9	4,0	3,8	4,6	5,2	7,44	0,24
München	7,0	7,0	7,3	7,6	7,8	8,0	8,2	8,5	8,6	8,7	8,7	8,8	8,7	1,95	0,14
Nürnberg	6,2	6,1	6,0	6,1	6,4	6,7	6,9	7,3	7,5	7,8	8,2	8,5	8,9	3,47	0,21

Oberhausen	2,0	2,1	2,0	2,2	2,2	2,5	2,6	2,7	3,0	2,8	3,3	3,4	3,5	5,48	0,11
Offenbach	5,5	6,0	6,6	6,6	6,5	6,6	7,0	7,5	7,7	7,7	7,9	8,2	8,5	4,18	0,23
Potsdam	12,9	13,0	13,3	13,6	13,7	14,1	14,4	13,7	13,4	13,0	12,7	12,6	12,0	-0,56	-0,07
Regensburg								8,3	8,2	7,9	8,1	7,8	7,5	-1,91	-0,16
Rostock	11,3	11,0	10,8	10,7	11,0	10,9	11,1	11,2	11,4	11,5	11,1	10,7	10,6	-0,47	-0,05
Saarbrücken	5,2	5,3	5,6	5,6	6,0	6,2	6,7	7,1	7,7	7,6	7,9	8,1	8,4	4,59	0,24
Stuttgart	6,0	6,1	6,3	6,7	6,9	7,6	7,8	7,9	8,3	8,5	8,8	9,1	9,4	4,37	0,26
Weimar	7,8	7,5	8,6	9,0	10,1	11,1	12,2	12,6	13,1	13,3	13,8	13,6	13,3	5,34	0,42
Wiesbaden	6,9	7,0	7,0	7,1	7,2	7,2	7,3	7,4	7,5	7,9	8,1	8,3	8,7	2,04	0,14
Wuppertal	4,3	4,2	4,1	4,2	4,4	4,4	4,7	4,8	5,0	5,6	6,0	6,6	6,9	4,70	0,20
Würzburg													4,4		

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Tabelle A 11: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex 45- bis unter 65-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014

	Segregationsindex 45- bis unter 65-Jähriger													Δ/Jahr in Prozent ab 2002	Δ/Jahr in Prozentpunkten ab 2005
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Aachen					11,0	11,3	11,5	11,7	12,3	12,8	13,2	13,6	13,9	3,19	0,35
Augsburg				5,6	5,6	5,4	5,4	5,2	5,5	5,3	5,2	5,4	5,6	-0,07	0,00
Berlin	10,2	10,1	10,0	9,9	9,8	9,5	9,4	9,4	10,3	10,4	10,3	10,1	9,7	-0,38	-0,04
Bielefeld	5,1	5,5	5,6	5,6	5,5	5,4	5,4	5,1	5,2	5,4	5,6	5,5	5,5	0,65	0,03
Bochum	4,2	4,3	4,6	4,5	4,7	4,9	4,9	5,0	5,5	5,8	6,1	6,2	6,2	3,51	0,15
Bonn	6,6	6,5	6,6	6,7	6,0	6,0	6,1	6,2	6,9	7,3	7,5	7,7	7,8	1,50	0,10
Bremen		4,9	5,2	4,7	4,7	4,7	4,6	4,7	4,8	4,8	4,8	4,9	5,1	0,19	0,01
Chemnitz	11,7	11,9	12,4	12,3	12,1	12,1	11,8	11,9	11,9	12,1	11,6	11,6	11,3	-0,25	-0,03
Darmstadt			4,7	4,3	4,4	4,7	4,7	4,9	5,0	6,2	6,8	6,9	7,2	4,89	0,23
Dortmund	5,3	5,3	5,3	5,2	5,0	5,2	5,2	5,3	5,6	6,1	6,4	6,8	7,2	2,86	0,15
Dresden	11,5	11,9	12,1	12,4	12,7	12,9	12,9	13,0	13,0	13,2	13,1	13,3	13,2	1,17	0,13
Duisburg	3,9	3,9	4,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,3	5,8	6,0	6,2	6,5	6,6	5,31	0,21
Düsseldorf	3,9	3,9	4,1	4,2	4,2	4,2	4,3	4,7	4,8	4,9	5,3	5,5	5,7	3,47	0,14
Erfurt	9,7	9,7	9,9	9,9	10,4	10,6	10,9	11,3	11,7	12,1	11,8	11,8	11,8	1,69	0,16
Essen	5,1	5,1	5,1	5,0	5,1	5,1	5,0	4,9	5,0	5,3	5,6	5,5	5,8	1,11	0,06
Frankfurt a. M.	2,8	2,7	2,6	2,4	2,5	2,7	2,7	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,5	2,02	0,06
Freiburg	7,3	7,5	7,5	7,5	7,3	7,5	6,9	6,9	6,9	7,2	7,4	7,9	7,9	0,60	0,04
Fürth										6,0	6,2	5,7	5,5	-3,27	-0,20

Halle	12,2	12,8	12,8	13,1	13,0	13,0	12,9	12,7	12,7	12,8	13,0	13,0	12,9	0,48	0,06
Hamburg	5,8	5,4	5,2	4,9	4,8	4,6	4,6	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	4,7	-1,37	-0,08
Hannover	6,5	6,3	6,0	5,7	5,7	5,6	5,5	5,2	5,1	5,0	5,1	5,1	5,1	-1,66	-0,11
Heidelberg	3,3	3,5	3,3	3,9	4,2	4,7	5,0	5,3	5,6	6,1	5,9	5,9	5,9	5,92	0,20
Ingolstadt	5,2	4,8	4,4	4,4	4,0	4,3	4,3	4,4	4,6	5,0	5,6	5,8	6,3	1,60	0,08
Jena	13,1	14,0	14,3	14,4	14,4	14,2	14,5	14,7	14,8	14,6	14,2	14,2	13,8	0,38	0,05
Karlsruhe	6,1	6,4	6,4	6,2	6,4	6,8	7,0	7,3	8,0	8,5	8,9	9,0	9,5	4,27	0,26
Kassel													6,7		
Kiel	9,9	9,6	9,5	9,3	9,4	9,2	9,3	9,3	9,5	9,7	9,9	9,8	9,8	-0,08	-0,01
Koblenz	4,4	4,7	4,7	5,0	4,9	5,0	4,9	5,3	5,3	5,5	6,0	6,3	6,3	3,36	0,15
Köln	5,0	5,1	5,3	5,9	5,9	5,9	5,8	6,1	6,3	6,5	6,6	6,8	6,7	2,68	0,13
Konstanz				5,7	5,5	6,0	5,9	6,0	5,8	5,7	5,9	6,1	5,9	0,33	0,02
Krefeld	6,5	6,6	6,6	6,2	6,1	5,8	5,6	5,3	5,3	5,3	5,5	5,6	5,7	-0,96	-0,06
Leipzig								13,5	13,8	14,0	14,0	14,1	13,8	0,40	0,05
Lübeck	4,8	4,4	3,8	3,4	3,4	3,3	3,3	3,5	3,8	4,2	4,4	4,6	4,5	-0,42	-0,02
Ludwigshafen	3,3	3,4	3,5	3,9	4,4	4,6	4,9	4,9	5,1	5,3	5,7	0,0	6,4	7,19	0,24
Magdeburg	10,0	9,9	10,4	11,1	11,4	11,7	11,9	11,7	11,8	12,1	12,4	12,6	12,4	1,91	0,19
Mainz	5,5	5,5	5,6	7,0	7,6	7,9	7,9	7,7	7,9	8,3	8,4	8,5	8,5	4,28	0,24
Mannheim				4,5	4,7	5,1	5,5	5,8	6,4	6,8	7,2	7,5	7,7	7,20	0,32
Mülheim a. d. R.					3,9	3,6	3,4	3,3	3,5	3,7	4,1	4,7	5,2	4,40	0,17
München	4,1	4,0	3,8	3,7	3,8	3,8	3,7	3,7	3,8	4,0	4,1	4,3	4,2	0,17	0,01
Nürnberg	5,8	5,6	5,2	5,3	5,2	5,1	5,1	5,0	5,1	5,5	5,6	6,0	6,3	0,66	0,04

Oberhausen	3,9	4,1	3,9	3,9	3,8	4,1	4,0	4,0	4,3	4,5	4,7	4,7	4,7	1,41	0,06
Offenbach	4,6	4,4	4,2	4,1	4,1	4,1	3,9	3,8	3,8	3,7	4,2	4,0	3,9	-1,21	-0,06
Potsdam	12,2	11,1	11,3	11,3	10,9	10,6	10,8	10,8	10,5	10,0	10,0	10,2	9,9	-1,42	-0,17
Regensburg								5,9	6,4	6,7	6,6	6,7	7,3	4,54	0,27
Rostock	12,0	11,7	11,7	12,0	12,6	13,1	13,4	13,3	13,3	12,9	12,5	11,9	11,5	-0,32	-0,04
Saarbrücken	5,3	5,3	5,4	5,8	6,0	5,9	6,2	6,4	6,8	7,1	7,4	7,7	7,6	3,38	0,18
Stuttgart	4,6	4,5	4,5	4,7	4,6	4,7	4,9	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,6	1,76	0,08
Weimar	12,9	13,0	12,8	12,8	12,7	12,6	12,2	12,5	12,7	12,6	12,5	12,1	11,3	-0,93	-0,12
Wiesbaden	5,9	5,7	5,5	5,0	4,6	4,7	4,2	3,9	4,0	4,1	4,1	4,1	4,0	-2,49	-0,15
Wuppertal	5,8	6,0	5,9	5,8	5,8	5,8	5,6	5,5	5,6	5,8	6,0	6,3	6,4	0,70	0,04
Würzburg													11,7		

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Tabelle A 12: Ausmaß der Alterssegregation (Segregationsindex ab 65-Jähriger) in 51 deutschen Städten 2002-2014

	Segregationsindex ab 65-Jähriger													Δ/Jahr in Prozent ab 2002	Δ/Jahr in Prozentpunkten ab 2005	Anteil ab 65-Jähriger an der Bevölkerung
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014			
Aachen					12,4	12,9	13,3	13,6	14,0	14,6	15,1	15,5	16,0	3,65	0,45	18,1
Augsburg				9,0	9,2	9,3	9,7	9,7	9,8	9,8	10,1	10,4	10,6	1,69	0,15	20,0
Berlin	15,9	16,2	16,4	16,8	17,4	17,8	18,2	18,5	20,8	21,1	21,2	21,4	21,5	2,72	0,43	19,2
Bielefeld	11,4	11,6	11,9	11,9	11,7	11,8	11,8	11,7	11,6	11,4	11,2	10,8	10,8	-0,43	-0,05	20,1
Bochum	7,0	6,9	7,1	7,3	7,3	7,6	7,5	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,5	1,62	0,11	21,7
Bonn	13,1	13,1	12,8	12,7	12,3	12,1	11,9	11,7	12,3	12,5	12,6	12,6	12,4	-0,38	-0,05	18,1
Bremen		11,7	12,0	12,0	12,1	12,4	12,3	12,1	12,4	12,4	12,2	12,2	12,0	0,20	0,02	21,2
Chemnitz	13,0	13,7	14,4	14,8	15,3	15,6	15,9	16,0	16,2	16,1	16,4	16,9	17,3	2,49	0,33	27,1
Darmstadt			11,2	11,3	10,8	10,8	11,1	11,4	11,7	12,0	12,1	12,2	12,0	0,71	0,08	17,5
Dortmund	8,5	8,7	9,0	9,2	9,4	9,8	10,1	10,5	10,8	10,9	11,0	11,3	11,5	2,70	0,23	20,3
Dresden	15,2	15,9	16,5	17,0	17,2	17,2	17,5	18,0	18,4	18,4	18,6	18,7	18,9	1,84	0,28	21,5
Duisburg	9,2	9,1	9,0	8,9	8,7	8,8	8,8	9,1	9,1	9,0	8,9	9,2	9,1	-0,02	0,00	20,9
Düsseldorf	6,7	6,9	7,2	7,4	7,6	7,7	8,0	8,0	8,1	8,2	8,3	8,5	8,7	2,32	0,15	19,3
Erfurt	17,0	17,4	17,9	18,4	18,5	18,8	19,0	19,0	18,9	18,8	18,7	18,6	18,2	0,58	0,10	21,4
Essen	6,7	6,9	7,2	7,5	8,1	8,5	9,0	9,4	9,8	10,0	10,6	11,0	11,4	5,38	0,36	21,8
Frankfurt a. M.	8,2	8,2	8,4	8,7	9,1	9,1	9,2	9,4	9,5	9,8	10,0	9,9	10,2	1,83	0,15	16,0
Freiburg	12,4	12,4	12,6	12,8	12,9	14,5	14,5	14,0	13,9	14,0	13,7	13,9	13,8	0,90	0,11	16,4
Fürth										12,7	13,3	13,8	14,3	4,41	0,56	18,5

Halle	16,4	17,7	17,9	18,0	17,9	18,0	18,4	18,9	19,6	20,2	20,8	21,4	21,8	2,49	0,41	23,6
Hamburg	10,9	11,1	11,4	11,7	12,1	12,2	12,5	12,7	12,8	13,3	13,6	13,6	13,6	1,94	0,21	18,8
Hannover	10,4	10,4	10,5	10,8	11,0	11,6	11,9	12,1	12,2	12,2	12,3	12,4	12,4	1,42	0,15	19,0
Heidelberg	10,7	10,4	9,2	9,2	9,4	9,2	8,8	8,5	8,5	8,8	8,9	8,9	8,8	-1,35	-0,14	16,5
Ingolstadt	11,2	11,1	10,9	10,2	9,7	9,7	9,8	9,8	9,7	9,6	9,7	9,5	9,4	-1,22	-0,14	18,4
Jena	12,9	13,6	14,1	14,3	14,5	14,7	14,8	14,7	15,4	15,6	16,5	16,6	16,8	2,33	0,30	21,0
Karlsruhe	10,6	11,0	11,4	11,7	11,8	12,2	12,4	12,8	13,1	13,2	13,6	13,8	14,8	3,01	0,32	18,6
Kassel													12,9			
Kiel	9,9	10,2	10,6	11,0	11,1	11,1	11,1	10,9	11,0	11,1	11,3	11,8	12,3	1,86	0,18	18,6
Koblenz	9,3	8,9	8,9	8,9	8,8	8,6	8,5	8,4	8,5	8,7	8,9	9,1	9,6	0,31	0,03	21,6
Köln	9,6	9,7	9,9	10,0	10,3	10,4	10,5	10,8	11,1	11,3	11,3	11,4	11,5	1,56	0,15	17,8
Konstanz				10,2	10,7	11,3	11,8	11,4	11,5	12,3	12,7	13,1	12,8	2,51	0,26	18,9
Krefeld	9,2	9,6	9,6	9,9	10,1	10,2	10,4	10,8	11,1	11,2	11,5	11,9	12,0	2,30	0,21	21,6
Leipzig								16,5	17,0	17,9	18,7	19,3	20,1	4,36	0,72	21,1
Lübeck	11,6	11,2	11,1	11,4	11,6	11,7	11,9	12,1	11,9	11,8	12,0	12,1	12,0	0,29	0,03	23,0
Ludwigshafen	9,1	8,9	8,9	8,8	8,7	8,4	8,9	9,2	9,5	9,8	10,0	0,0	10,1	0,87	0,08	19,4
Magdeburg	12,7	13,3	13,4	12,9	13,0	13,0	13,1	13,0	13,2	13,3	13,4	13,7	14,1	0,82	0,10	23,9
Mainz	7,8	7,9	7,6	7,8	7,9	7,8	7,8	7,8	7,9	8,0	7,9	8,1	8,2	0,42	0,03	17,8
Mannheim				10,5	10,5	10,7	11,1	11,4	11,5	11,6	11,5	11,5	11,7	1,17	0,12	18,9
Mülheim a. d. R.					6,2	6,3	6,5	6,4	6,4	6,5	6,4	6,6	6,8	1,35	0,08	23,7
München	9,5	9,4	9,3	9,5	10,1	10,2	10,4	10,6	10,7	10,8	10,8	10,9	10,8	1,08	0,10	17,6
Nürnberg	11,6	11,7	12,0	12,3	12,6	12,9	13,1	13,3	13,3	13,4	13,5	13,8	13,9	1,50	0,17	20,4

Oberhausen	5,9	6,0	5,9	5,8	5,6	5,2	5,4	5,2	5,3	5,1	4,9	5,0	5,3	-0,86	-0,05	21,3
Offenbach	13,5	13,1	13,2	13,3	13,3	13,7	14,2	14,5	14,8	14,8	14,4	15,0	15,1	0,92	0,12	16,7
Potsdam	22,9	23,2	23,5	23,6	23,6	23,6	23,6	23,1	23,1	23,2	23,4	23,2	22,7	-0,06	-0,01	19,7
Regensburg								14,8	14,5	14,1	14,0	13,9	13,9	-1,17	-0,17	18,2
Rostock	24,6	24,9	24,9	24,9	25,1	24,7	24,3	23,8	23,7	23,2	22,3	21,9	21,1	-1,08	-0,27	23,2
Saarbrücken	10,4	10,6	10,8	11,1	11,8	12,4	12,6	13,2	13,6	13,9	14,1	14,3	14,2	2,87	0,30	20,9
Stuttgart	12,5	12,6	12,6	12,7	13,0	13,1	13,4	13,7	13,9	14,0	14,1	14,2	14,4	1,17	0,15	18,4
Weimar	16,0	16,4	17,3	17,8	18,5	19,1	19,2	19,8	20,2	20,5	20,6	21,0	20,7	2,25	0,36	22,1
Wiesbaden	12,7	12,7	12,5	12,4	12,6	12,7	12,7	12,9	13,2	13,4	13,6	13,6	13,4	0,44	0,06	19,6
Wuppertal	8,2	8,1	8,3	8,6	8,9	9,1	9,4	9,7	9,8	9,9	10,4	10,7	10,9	2,57	0,21	21,3
Würzburg													7,3			

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen.

Tabelle A 13: Korrelation des Anteils von SGB-II-Beziehern (an allen Personen unter 65 Jahren) und des Anteils von Ausländern auf Ebene der statistischen Zellen in den IRB-Städten 2006⁵³ und 2014

	2006	2014
Aachen	0,75	0,68
Augsburg	0,92	0,92
Berlin	0,34	0,43
Bielefeld	0,61	0,74
Bochum	0,81	0,81
Bonn	0,58	0,56
Bremen	0,78	0,62
Chemnitz	0,58	0,39
Darmstadt	0,53	0,60
Dortmund	0,83	0,81
Dresden	0,13	0,30
Duisburg	0,77	0,85
Düsseldorf	0,63	0,58
Erfurt	0,18	0,24
Essen	0,87	0,83
Frankfurt a. M.	0,53	0,53
Freiburg	0,35	0,52
Fürth	0,93	0,92
Halle	0,35	0,36
Hamburg	0,67	0,49
Hannover	0,81	0,82
Heidelberg	0,35	0,28
Ingolstadt	0,47	0,88
Jena	0,46	0,35
Karlsruhe	0,69	0,41
Kassel		0,83
Kiel	0,59	0,69
Koblenz	0,82	0,87
Köln	0,79	0,83
Konstanz	0,88	0,80
Krefeld	0,92	0,91

⁵³ Wenn kein Wert für 2006 vorhanden, wurde der früheste verfügbare Wert verwendet (siehe Tabelle A 5).

Leipzig	0,44	0,41
Lübeck	0,39	0,83
Ludwigshafen	0,88	0,88
Magdeburg	0,50	0,17
Mainz	0,61	0,54
Mannheim	0,80	0,81
Mülheim a. d. R.	0,88	0,92
München	0,37	0,32
Nürnberg	0,75	0,61
Oberhausen	0,76	0,87
Offenbach	0,87	0,87
Potsdam	0,02	-0,02
Regensburg	0,75	0,72
Rostock	0,49	0,48
Saarbrücken	0,29	0,46
Stuttgart	0,44	0,39
Weimar	0,18	0,13
Wiesbaden	0,89	0,88
Wuppertal	0,92	0,90
Würzburg		0,75

Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR, eigene Berechnungen. Für die Städte, für die 2014 noch keine Werte vorlagen, wurde der erste verfügbare Wert herangezogen. Korrelation in Berlin 2006 auf Ebene der Statistischen Gebiete.

Tabelle A 14: Ausmaß der sozialen Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) im Vergleich des Stadtgebiets der IBR II und mit Hinzunahme der umliegenden Gemeinden

	Soziale Segregation Stadt	Soziale Segregation Großraum	Bevölkerung unter 65 Jahre – Stadt	Bevölkerung unter 65 Jahre – Großraum	Zusätzliche Gemein- den und Gemeinde- verbände
Aachen	26,60	21,93	202.314	319.472	4
Augsburg	21,09	26,34	218.844	360.899	13
Berlin	31,34	33,12	2.850.608	3.169.639	24
Bonn	30,41	24,17	260.210	565.903	11
Bremen	25,54	27,13	434.056	672.671	14
Chemnitz	27,53	26,68	176.982	286.673	17
Dresden	25,73	25,28	420.789	603.629	15
Düsseldorf	25,46	21,03	495.920	984.251	10
Freiburg	27,39	25,08	180.778	215.726	5
Halle	35,07	35,68	178.123	241.040	7
Hamburg	25,90	26,61	1.447.088	1.854.264	25
Hannover	22,35	21,57	424.068	679.869	10
Heidelberg	27,76	23,20	116.815	224.545	10
Karlsruhe	16,44	23,79	237.895	390.681	12
Kiel	35,35	35,26	195.711	234.801	3
Koblenz	28,93	22,03	86.170	138.024	6
Köln	31,51	26,81	849.992	1.359.875	12

Konstanz	21,51	20,03	66.936	124.268	4
Leipzig	27,33	26,87	424.045	519.668	12
Lübeck	24,87	29,96	164.757	210.616	5
Magdeburg	21,82	24,56	177.954	277.586	10
München ⁵⁴	22,1	24,38 25,98	1.184.505	1.433.544 1.661.270	44 (direkt und an die angrenzenden an- grenzend, davon 21 direkt angrenzend)
Potsdam	37,80	34,97	129.370	227.349	10
Rostock	38,27	37,96	156.884	175.051	3
Saarbrücken	32,79	31,34	142.262	283.404	10
Stuttgart	22,98	19,36	477.192	888.641	15
Wuppertal (ohne Solingen und Remscheid)	26,61	26,37	272.777	525.335	9
Großräume mit mehreren Städten					
Großraum Berlin/Potsdam		34,05		3.372.855	34
Großraum Bonn, Düsseldorf, Köln, Leverkusen, Mönchenglad- bach	29,15	25,34	1940676	3244583	257 Zellen der Städte +33 zusätzliche Ge- meinden im Umland
Großraum Frankfurt a. M., Of- fenbach, Darmstadt, Wiesbaden, Mainz	22,33	23,68	1.205.470	2.117.487	141 Zellen der Städte + 58 zusätzliche Ge- meinden im Umland
Großraum Mannheim, Ludwigs- hafen	26,90	27,70	381.883	601.687	16

⁵⁴ München Stadt 2012, weil 2013 unplausibler Wert. Für München existieren zwei Zahlen, weil wir im ersten Schritt alle Gemeinden verwendet haben, die direkt an das Stadtgebiet Münchens angrenzen. Im zweiten Schritt betrachten wir zudem Gemeinden, die wiederum unmittelbar an diese Gemeinden anschließen.

Großraum Nürnberg, Fürth, Erlangen	30,00	26,7	580091	718243	154 Zellen der Städte + 11 zusätzliche Gemeinden im Umland
Großraum Ruhrgebiet (Essen, Dortmund, Bochum, Duisburg, Oberhausen, Krefeld, Mülheim an der Ruhr, Gelsenkirchen, Hamm, Herne, Hagen)	25,82	24,75	2.668.270	3.749.596	399 Zellen der Städte + 25 zusätzliche Gemeinden im Umland

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR und INKAR-Datenbank, eigene Berechnungen.

Tabelle A 15: Ausmaß der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 73 deutschen Städten 2005-2014

	Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen										Δ/Jahr in Prozent ab 2005	Δ/Jahr in Prozent- punkten ab 2005
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
IRB-Städte												
Aachen		31,2	31,9	32,1	32,3	31,9	32,1	31,2	30,4	30,5	-0,27	-0,08
Augsburg	18,0	18,1	18,2	19,2	20,5	21,2	21,9	unpl.	23,4	22,5	2,83	0,51
Berlin	37,8	39,4	40,6	41,5	42,5	43,1	43,5	44,0	44,4	44,4	1,94	0,73
Bielefeld	25,9	27,8	26,6	27,2	27,8	28,9	28,3	28,5	28,6	28,1	0,91	0,24
Bochum		23,9	24,0	25,0	25,1	25,8	26,5	27,2	26,7	28,1	2,16	0,52
Bonn	31,5	31,7	32,4	34,4	35,3	36,2	37,1	37,8	37,7	37,9	2,27	0,71
Bremen	29,9	30,7	32,4	32,5	32,7	33,5	34,8	34,7	35,4	36,1	2,32	0,69
Chemnitz	30,5	33,5	32,7	32,2	33,0	32,0	32,8	33,8	33,5	35,2	1,73	0,53
Darmstadt		36,7	37,2	38,4	37,0	37,5	38,4	37,8	38,1	38,2	0,53	0,19
Dortmund		30,9	30,9	31,0	31,4	31,8	31,9	31,8	32,0	31,3	0,16	0,05
Dresden	33,6	33,3	33,5	34,3	34,1	34,2	34,7	34,7	35,0	34,6	0,33	0,11
Duisburg	24,4	25,4	22,9	24,6	24,5	25,0	24,6	25,3	24,4	24,5	0,05	0,01
Düsseldorf					28,4	29,8	30,2	30,8	31,9	31,3	2,03	0,58
Erfurt	42,9	45,2	47,9	48,2	48,7	49,5	49,4	50,0	49,4	50,0	1,85	0,79
Essen	28,9	30,4	30,5	31,7	32,1	31,8	33,2	33,5	33,9	34,6	2,18	0,63
Frankfurt a. M.	18,0	19,3	20,9	22,5	23,5	24,2	25,6	25,3	25,7	25,9	4,91	0,88

Freiburg	33,0	31,6	31,5	31,9	32,9	32,4	33,8	36,4	37,0	36,1	1,03	0,34
Fürth							27,8	26,8	26,7	26,6	-1,44	-0,40
Halle	38,7	41,1	42,2	43,8	39,0	40,0	43,3	44,6	45,5		2,21	0,85
Hamburg	27,2	28,6	29,6	30,2	30,3	30,9	31,8	31,9	32,2	32,4	2,14	0,58
Hannover	22,9	24,1	24,1	24,5	24,6	25,1	25,6		26,9	28,4	2,67	0,61
Heidelberg	30,2	32,2	33,1	33,2	33,4	33,6	33,7	33,2	32,1	33,8	1,34	0,41
Ingolstadt	37,8	37,6	35,7	35,3	38,5	38,0	36,9	40,2	40,9	38,2	0,12	0,04
Jena	43,8	43,5	42,5	43,4	42,0	44,8	45,7	47,2	45,9	47,9	1,06	0,46
Karlsruhe					20,9	21,3	21,6	20,1	19,9	21,5	0,62	0,13
Kassel				31,2	31,4	32,2	31,8	31,7	31,9	33,8	1,37	0,43
Kiel	34,0	35,2	36,9	37,9	38,4	38,7	39,7	40,2	40,6	41,7	2,48	0,84
Koblenz	30,2	29,8	31,0	30,6	34,1	34,2	34,1	33,5	33,9	34,0	1,39	0,42
Köln	28,6	27,0	30,2	30,8	31,4	32,9	33,8	36,2	37,0	37,7	3,53	1,01
Konstanz	24,5	30,7	30,3	30,7	31,7	32,4	30,8	29,9	28,3	31,0	2,92	0,04
Krefeld			34,9	35,8	36,0	36,4	36,5	36,1	36,4	36,5	0,64	0,23
Leipzig					35,5	35,4	36,8	37,0	37,5	37,6	1,20	0,42
Lübeck		31,1	32,3	31,6	33,1	33,5	34,5	34,5	32,6	33,3	0,88	0,27
Ludwigshafen	23,5	25,4	26,4	25,6	26,5	27,3	27,1	26,6		25,6	0,98	0,23
Magdeburg	28,9	29,9	27,9	29,3	31,3	27,4	27,3	28,6	27,9	28,4	-0,18	-0,05
Mainz	21,5	20,8	23,7	23,2	23,8	24,3	25,0	23,7	24,1	23,0	0,80	0,17
Mannheim	31,8	32,3	32,3	32,0	32,2	32,1	31,1	30,7	31,6	32,7	0,31	0,10
Mülheim a. d. R.			29,6	30,6	31,8	32,1	31,6	32,4	32,8	32,6	1,46	0,43

München	21,6	22,0	23,5	23,5	24,2	24,5	24,9	26,0	unpl.	25,8	2,19	0,47
Nürnberg	32,9	34,2	34,2	33,3	33,6	34,1	34,4	33,8	33,5	33,7	0,27	0,08
Oberhausen		23,8	17,1	21,7	24,3	24,4	29,1	28,8	27,9	27,8	2,07	0,49
Offenbach	18,0	18,7	19,1	17,4	16,5	14,7	13,4	14,0	13,7	13,8	-2,61	-0,47
Potsdam	39,9	42,1	40,9	42,8	42,6	42,9	45,0	48,6	48,7	48,0	2,28	0,91
Regensburg					30,8	31,4	30,7	31,4		31,1	0,21	0,06
Rostock	40,1	42,1	44,5	46,9	46,2	47,4	49,0	50,8	50,3	50,9	2,98	1,20
Saarbrücken	34,7	36,5	36,7	36,6	37,2	39,5	38,8	38,3	39,0	38,4	1,19	0,41
Stuttgart				26,5	26,9		23,6	28,1	28,9	28,1	1,00	0,26
Weimar			39,5	38,6	40,8	39,9	41,8	43,4	42,9	42,7	1,14	0,45
Wiesbaden		23,8	24,3	25,5	25,8	25,3	25,7	25,3	25,5	25,5	0,90	0,21
Wuppertal	30,4	30,7	30,2	31,4	30,5	30,3	30,6	30,8	29,5	28,8	-0,57	-0,17
Würzburg										33,0		
Nicht-IRB-Städte												
Bergisch Gladbach	22,9	23,7	26,3	25,4	26,6	24,8	26,7	27,0	28,3	28,9	2,94	0,67
Braunschweig	39,6	40,2	40,7	41,5	42,2	43,0	42,8	43,1	42,9	43,8	1,18	0,47
Bremerhaven							12,6	12,8	14,0	13,9	3,31	0,42
Cottbus	29,1	30,6	32,9	33,0	33,2	32,2	31,9	33,2	34,7	32,6	1,34	0,39
Erlangen		43,1	45,0	42,7	43,9	43,5	44,6	46,2	44,8	43,2	0,02	0,01
Flensburg				23,5	23,6	24,6	24,6	25,0	23,8	25,2	1,22	0,29
Gelsenkirchen	17,4	15,3	15,0	15,3	14,8	15,3	15,7	15,7	15,4	17,1	-0,22	-0,04
Hagen	27,4	27,2	28,2	29,1	28,4	27,6	30,2	31,5	30,6	32,5	2,04	0,56

Hamm							25,6	26,8	27,8	27,2	2,11	0,54
Herne	18,9	19,7	19,5	19,3	18,6	18,9	18,1	19,4	18,6	19,0	0,06	0,01
Leverkusen				22,0	21,2	22,4	22,3	22,5	21,9	22,9	0,65	0,14
Mönchengladbach								26,6	26,2	25,7		
Neubrandenburg	37,1	36,7	39,2	39,4	39,6	39,0	38,6	39,7	39,8	38,9	0,52	0,19
Neuss				29,7	30,5	29,9	31,1	32,1	32,5	34,1	2,50	0,74
Osnabrück									26,6	27,7		
Paderborn						26,0	24,5	26,2	27,8	27,4	1,37	0,36
Pforzheim				27,6	27,0	27,3	27,9	26,2	25,6	25,3	-1,39	-0,38
Schwerin	39,7	40,2	41,1	38,5	41,6	42,4	43,0	45,3	47,3	48,4	2,42	0,96
Siegen								22,0	23,9	22,6	1,42	0,31
Trier	32,4	31,7	33,4	34,0	31,3	30,6	31,9	32,0	32,7	31,9	-0,17	-0,05
Ulm		23,4	22,5	23,2	24,3	24,9	26,9	26,0	25,9	26,0	1,34	0,31
Wolfsburg				51,3	50,5	52,5	51,2	50,3	49,7	48,3	-0,97	-0,50

Quelle: Innerstädtische Raumbewertung des BBSR und Datenlieferungen 22 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Für Berlin, Erlangen, Gelsenkirchen, Göttingen, Hagen, Herne, Kassel, Leverkusen, Mönchengladbach, Neubrandenburg, Neuss, Osnabrück, Paderborn und Pforzheim wurden statt der ‚nicht erwerbsfähigen hilfebedürftigen SGB-II-Bezieher‘ die ‚nicht erwerbsfähigen hilfebedürftigen SGB-II-Bezieher unter 15 Jahren herangezogen.

Abkürzung: unpl. = unplausible Werte. Die Daten in der jeweiligen Zelle wiesen offensichtlich Fehler auf, die nicht zu beheben waren.

Tabelle A 16: Vergleich allgemeiner sozialer Segregation (SGB-II-Empfänger) und sozialer Segregation von Kindern (nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) in 70 deutschen Städten 2005-2014 (Segregationsindizes)

	Prozentuale Veränderung der sozialen Segregation der Kinder minus prozentuale Veränderung der allgemeinen Segregation (jeweils maximaler Zeitraum) ⁵⁵	Veränderung der sozialen Segregation der der Kinder (in Prozentpunkten) minus Veränderung der allgemeinen Segregation (in Prozentpunkten) (jeweils maximaler Zeitraum) ⁵⁶
Aachen	-3,7	-1,07
Augsburg	2,2	0,67
Bergisch Gladbach	6,4	2,82
Berlin	4,0	2,90
Bielefeld	-0,5	0,23
Bochum	6,9	2,03
Bonn	3,7	2,03
Braunschweig	0,3	1,78
Bremen	7,6	3,23
Bremerhaven	0,0	0,17
Chemnitz	1,4	1,14
Cottbus	-10,5	-1,18
Darmstadt	1,4	0,74
Dortmund	0,1	0,09
Dresden	-2,4	-0,31
Duisburg	-5,6	-1,30
Düsseldorf	5,2	1,68
Erfurt	-6,0	-0,05
Erlangen	-5,3	-1,98
Essen	6,2	2,28
Flensburg	14,1	2,90
Frankfurt am Main	24,3	4,34
Freiburg	6,6	2,37

⁵⁵ Hieraus kann man ableiten, wie viel stärker oder schwächer sich die soziale Segregation bei Kindern mit SGB-II-Bezug im Vergleich zur sozialen Segregation unter allen SGB-II-Beziehern veränderte.

⁵⁶ Hieraus kann man ableiten, wie viel stärker oder schwächer sich die soziale Segregation bei Kindern mit SGB-II-Bezug im Vergleich zur sozialen Segregation unter allen SGB-II-Beziehern veränderte.

Fürth	2,8	0,60
Gelsenkirchen	-8,2	-1,29
Hagen	4,5	1,36
Halle	-7,7	-0,27
Hamburg	9,1	2,84
Hamm	1,4	0,41
Hannover	13,4	3,31
Heidelberg	-1,0	-0,18
Herne	-1,9	-0,30
Ingolstadt	-4,6	-1,50
Jena	-12,3	-1,53
Karlsruhe	-9,2	-1,25
Kassel	-1,7	-0,12
Kiel	-0,3	1,00
Koblenz	3,2	1,28
Köln	12,3	3,91
Konstanz	10,9	2,79
Krefeld	3,3	1,18
Leipzig	-2,6	-0,18
Leverkusen	-3,1	-0,44
Lübeck	10,3	2,99
Ludwigshafen	0,6	0,10
Magdeburg	-6,0	-2,38
Mainz	-1,9	0,04
Mannheim	8,9	2,60
Mülheim a. d. R.	0,1	0,52
München	7,1	1,85
Neubrandenburg	-11,7	-2,81
Neuss	4,6	1,59
Nürnberg	-1,0	-0,16
Oberhausen	0,8	0,75
Offenbach	14,0	1,77
Paderborn	3,6	1,03
Pforzheim	-1,8	-0,61

Potsdam	-14,6	-1,73
Regensburg	8,3	2,13
Rostock	-10,0	0,17
Saarbrücken	2,8	1,31
Schwerin	-12,5	-1,53
Siegen	3,4	0,73
Stuttgart	8,5	2,18
Trier	-7,6	-2,05
Ulm	-5,3	-0,51
Weimar	-8,5	-2,14
Wiesbaden	6,7	1,61
Wolfsburg	-2,9	-1,80
Wuppertal	0,3	-0,05
Gesamtschnitt	0,87	0,61
Ostdeutsche Städte (mit Berlin)	-7,1	-0,71
Westdeutsche Städte	2,86	0,94

Quelle: Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 21 weiterer Städte, eigene Berechnungen.

Tabelle A 17: Vergleich der sozialen Segregation von Kindern gemessen über nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen und der sozialen Segregation von Kindern gemessen über nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher unter 15 Jahren an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen, in ausgewählten Städten 2005-2014 (Segregationsindizes)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Δ /Jahr in Prozentpunkten (jeweils maximaler Zeit- raum)
Aachen	NEF		31,2	31,9	32,1	32,3	31,9	32,1	31,2	30,4	30,5	-1,4
	NEF_u15			31,9	31,4	31,7	31,5	31,4	30,2	30,2	30,4	-1,5
Dresden	NEF	33,6	33,3	33,5	34,3	34,1	34,2	34,7	34,7	35,0	34,6	1,3
	NEF_u15		33,4	33,4	34,2	34,1	34,5	34,8	34,8	34,8	34,7	1,3
Düsseldorf	NEF					28,4	29,8	30,2	30,8	31,9	31,3	2,9
	NEF_u15	23,5	24,7		27,9	29,0	29,5	30,3	31,0	31,6	31,1	2,1
Erfurt	NEF	42,9	45,2	47,9	48,2	48,7	49,5	49,4	50,0	49,4	50,0	7,1
	NEF_u15	42,5	45,2	47,1	47,6	48,5	48,6	48,9	48,6	48,9	49,6	7,1
Hamburg	NEF							30,9	31,8	31,9	32,2	1,3
	NEF_u15							31,6	31,9	32,0	32,0	0,4
Hannover	NEF	22,9	24,1	24,1	24,5	24,6	25,1	25,6		26,9	28,4	3,8
	NEF_u15					23,7	24,6	25,3	26,2	27,0	28,5	4,8
Kassel	NEF										34,7	
	NEF_u15				31,2	31,4	32,2	31,8	31,7	31,9	33,8	
Krefeld	NEF			34,9	35,8	36,0	36,4	36,5	36,1	36,4	36,5	1,6
	NEF_u15		33,8	34,8	35,1	36,6	35,1	35,9	36,1	35,9	35,6	0,8

Köln	NEF	28,6	27,0	30,2	30,8	31,4	32,9	33,8	36,2	37,0	37,7	9,1
	NEF_u15	28,7	29,2	30,5	30,5	31,6	32,9	33,9	35,2	36	36,7	8
Leipzig	NEF					35,5	35,4	36,8	37,0	37,5	37,6	2,1
	NEF_u15				35,3	37,2	37,1	37,2	38,3	37,7	39,0	1,8
Ludwigshafen	NEF	23,5	25,4	26,4	25,6	26,5	27,3	27,1	26,6		25,6	2,1
	NEF_u15	23,5	25,4	26,3	25,5	26,6	27,1	26,9	26,2	25,2	25,4	1,9
Wiesbaden	NEF		23,8	24,3	25,5	25,8	25,3	25,7	25,3	25,5	25,5	1,7
	NEF_u15	22,5	23,3	23,9	24,4	24,8	24,9	25,4	24,2	25	24,4	1,1
Wuppertal	NEF	30,4	30,7	30,2	31,4	30,5	30,3	30,6	30,8	29,5	28,8	-1,6
	NEF_u15	29,2	30,1	29,7	29,9	31,0	30,0	30,4	29,8	29,2	28,6	-0,6

Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR und gesonderte Datenlieferungen bzw. Hinweise von 13 IRB-Städten (Aachen, Dresden, Düsseldorf, Erfurt, Hamburg, Hannover, Kassel, Köln, Krefeld, Leipzig, Ludwigshafen, Wiesbaden und Wuppertal); AfSBB (2016); Dezernat Soziales, Bildung und Kultur (2013); Hock et al. (2010); Stadt Dresden (versch. Jahrgänge); Stadt Leipzig (2016), eigene Berechnungen. Die Auswahl der Städte erfolgte über die Datenverfügbarkeit.

Abkürzung: NEF = nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher; NEF_u15 = nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher unter 15 Jahren

Tabelle A 18: Verteilung der Variablen aus der multivariaten Analyse

Indikator	Mittelwert	Standardabweichung	Min.	Max.
Segregationsindex SGB-II-Empfänger	0,26	0,59	0,10	0,41
Jahr	2009,9	2,79	2005	2010
Bevölkerungsgröße	280487,8	394060,5	49203	2879189
Zellengröße der Stadt (Median)	5581,6	2956,5	963,0	14089,1
Ausländeranteil	11,8	5,8	1,2	32,3
Anteil Studierende	76,4	69,7	0	453
Arbeitslosenquote	10,1	3,6	3,0	23,4
Leerstandsquote	4,3	2,6	1,5	13,6
Anteil neu gebauter Wohnungen	2,0	1,3	0,3	11,2
Durchschnittliche Miethöhe (gewichtet am Haushaltseinkommen)	41,8	7,2	29,7	69,1
Standardabweichung der Miethöhe	1,2	0,4	0,6	2,7
Sozialwohnungen pro 1.000 Einwohner	23,0	13,0	1,3	75,5
Anteil SGB-II-Bezieher	13,8	4,7	3,4	24,7
Anteil Akademiker	15,0	6,1	5,5	36,2
Pendlersaldo	23,69	16,18	-18,5	58,3
Anteil unter 6-Jähriger	5,1	0,4	3,9	6,4
Zuzugsrate	58,6	19,5	26,4	178,6
Fortzugsrate	53,8	16,9	27,8	166,0
Anteil privater Grundschulen an allen Grundschulen	8,1	8,2	0	40
Steuereinnahmen	716,7	271,2	252,9	2397,4

Quelle: Eigene Berechnungen. Darstellung der Deskription ohne Standardisierung nach Mittelwert und Standardabweichung.

Tabelle A 19: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für 54 Städte mit über 200.000 Einwohnern

	M1	M2	M3	M4	M5
Kontrollvariablen					
Jahr	0.014** (0.001)	0.004 (0.003)	0.004 (0.003)	0.007* (0.003)	0.002 (0.003)
Bevölkerungsgröße	0.023* (0.010)	-0.001 (0.009)	-0.001 (0.009)	-0.010 (0.009)	-0.004 (0.009)
Zellengröße der Stadt (Median)	-0.002 (0.005)	0.003 (0.004)	0.003 (0.004)	0.005 (0.004)	0.003 (0.004)
Anteil Studierende (t-1)		-0.012** (0.005)	-0.012** (0.005)	-0.017** (0.005)	-0.010* (0.004)
Arbeitslosenquote		-0.010** (0.002)	-0.010** (0.002)	-0.007** (0.002)	-0.011** (0.002)
Angebotsseite					
Leerstandsquote X Jahr		-0.002+ (0.001)	-0.002+ (0.001)	-0.004** (0.001)	-0.000 (0.001)
Anteil neu gebauter Wohnungen		-0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Durchschnittliche Miet- höhe (gewichtet am Haus- haltseinkommen)		-0.008** (0.002)	-0.008** (0.002)	-0.007** (0.002)	-0.010** (0.002)
Standardabweichung der Miethöhe					0.009** (0.002)
Nachfrageseite					
Anteil SGB-II-Bezieher		0.002 (0.003)	0.002 (0.003)	-0.002 (0.003)	0.006* (0.003)
Anteil Akademiker		0.017** (0.004)	0.018** (0.004)	0.020** (0.005)	0.014** (0.004)
Pendlersaldo (t-1)		0.027** (0.007)	0.026** (0.007)	0.023** (0.007)	0.026** (0.007)
Anteil unter 6-Jähriger		0.010** (0.002)	0.010** (0.002)	0.008** (0.002)	0.010** (0.002)
Zuzugsrate		-0.004 (0.002)	-0.004 (0.003)	-0.002 (0.002)	-0.004 (0.002)
Fortzugsrate		-0.002 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.004+ (0.002)	-0.002 (0.002)

Steuereinnahmen		-0.004* (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.005** (0.002)	-0.004** (0.002)
SGB-II-Quote			-0.002	-0.006+	
X Akademikeranteil			(0.003)	(0.003)	
Anteil unter 6-Jähriger				0.009**	
X Anteil SGB-II-Bezieher				(0.001)	
Anteil unter 6-Jähriger				0.002	
X Akademikeranteil				(0.001)	
Konstante	0.247 (0.001)	0.253 (0.002)	0.252 (0.002)	0.254 (0.002)	0.254 (0.002)
Fallzahl	486	486	486	486	486
R^2 (within)	0.408	0.593	0.593	0.641	0.608

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.10$ + $p < 0.05$ * $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern.

Tabelle A 20: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern, getrennt in West und Ost

	Westdeutschland					Ostdeutschland				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Kontrollvariablen										
Jahr	0.010** (0.001)	0.008** (0.003)	0.007* (0.003)	0.008** (0.003)	0.009** (0.003)	0.032** (0.002)	0.053** (0.010)	0.051** (0.010)	0.049** (0.010)	0.031** (0.010)
Bevölkerungsgröße	0.031* (0.014)	0.014 (0.013)	0.015 (0.013)	0.013 (0.012)	0.014 (0.013)	-0.022 (0.031)	-0.034 (0.030)	0.017 (0.048)	0.058 (0.049)	-0.123** (0.033)
Zellengröße der Stadt (Median)	-0.002 (0.004)	0.002 (0.003)	0.001 (0.003)	0.002 (0.003)	0.002 (0.003)	0.012 (0.016)	0.032+ (0.016)	0.005 (0.026)	-0.014 (0.026)	0.074** (0.017)
Anteil Studierende (t-1)		-0.005 (0.005)	-0.004 (0.005)	-0.012* (0.005)	-0.005 (0.005)		0.010 (0.014)	0.017 (0.015)	-0.010 (0.017)	0.010 (0.012)
Arbeitslosenquote		-0.006** (0.002)	-0.006** (0.002)	-0.005* (0.002)	-0.006** (0.002)		-0.000 (0.005)	-0.003 (0.005)	-0.006 (0.005)	-0.010* (0.005)
Angebotsseite										
Leerstandsquote X Jahr		-0.008** (0.002)	-0.008** (0.002)	-0.006** (0.002)	-0.008** (0.002)		-0.009** (0.001)	-0.009** (0.001)	-0.008** (0.002)	-0.004* (0.002)
Anteil neu gebauter Wohnungen		-0.002* (0.001)	-0.002* (0.001)	-0.002* (0.001)	-0.002* (0.001)		0.003 (0.002)	0.004 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
Durchschnittliche Miet- höhe (gewichtet am Haus- haltseinkommen)		-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.000 (0.002)		-0.017** (0.004)	-0.021** (0.005)	-0.021** (0.005)	-0.007+ (0.004)

Standardabweichung der Miethöhe				-0.002 (0.003)				0.024** (0.005)
Nachfrageseite								
Anteil SGB-II-Bezieher	0.016** (0.003)	0.016** (0.003)	0.004 (0.003)	0.015** (0.003)	0.000 (0.005)	0.004 (0.006)	-0.006 (0.007)	0.008 (0.005)
Anteil Akademiker	0.006 (0.004)	0.004 (0.005)	0.007 (0.005)	0.007+ (0.004)	0.011 (0.007)	0.022+ (0.011)	0.009 (0.015)	0.005 (0.007)
Pendlersaldo (t-1)	0.021** (0.007)	0.022** (0.007)	0.023** (0.007)	0.021** (0.007)	0.005 (0.013)	-0.005 (0.016)	0.004 (0.016)	-0.005 (0.011)
Anteil unter 6-Jähriger	0.003 (0.002)	0.003 (0.002)	0.004* (0.002)	0.003 (0.002)	-0.026** (0.006)	-0.026** (0.006)	-0.016+ (0.008)	-0.021** (0.005)
Zuzugsrate	-0.003 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.003 (0.002)	0.023** (0.007)	0.022** (0.007)	0.022** (0.006)	0.022** (0.006)
Fortzugsrate	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.003 (0.002)	-0.001 (0.002)	-0.019** (0.006)	-0.019** (0.006)	-0.020** (0.006)	-0.014* (0.006)
Steuereinnahmen	-0.003* (0.001)	-0.003+ (0.001)	-0.004** (0.001)	-0.003* (0.001)	0.006 (0.009)	0.004 (0.009)	-0.001 (0.009)	-0.001 (0.008)
SGB-II-Quote X Akademikeranteil		0.003 (0.004)	0.003 (0.003)			-0.013 (0.010)	-0.000 (0.012)	
Anteil unter 6-Jähriger X Anteil SGB-II-Bezieher			0.011** (0.002)				-0.012** (0.004)	
Anteil unter 6-Jähriger X Akademikeranteil			0.001 (0.001)				-0.007+ (0.003)	

Konstante	0.241 (0.002)	0.241 (0.002)	0.241 (0.002)	0.241 (0.002)	0.240 (0.002)	0.290 (0.019)	0.296 (0.021)	0.263 (0.034)	0.248 (0.034)	0.364 (0.023)
Fallzahl	379	379	379	379	379	107	107	107	107	107
R^2 (within)	0.299	0.523	0.524	0.584	0.524	0.753	0.880	0.885	0.895	0.908

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.10$ + $p < 0.05$ * $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern. Berlin wurde zu Ostdeutschland gerechnet.

Tabelle A 21: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (zur Rolle des sozialen Wohnungsbaus)

	Gesamtdeutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
	M1	M2	M3
Anteil von Sozialwohnungen	0.007** (0.002)	0.005+ (0.003)	0.007+ (0.004)
Konstante	0.255 (0.002)	0.240 (0.003)	0.305 (0.022)
Fallzahl	429	332	97
R^2 (within)	0.677	0.568	0.892

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.10$ + $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, SGB-II-Quote, Akademikeranteil, Pendlersaldo, Anteil unter 6-Jähriger, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

Tabelle A 22: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (zur Rolle privater Schulen)

	Gesamtdeutschland			Westdeutschland			Ostdeutschland		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Anteil privater Grundschulen an allen Grundschulen	-0.004 (0.002)	-0.008** (0.003)	-0.007* (0.003)	-0.010** (0.003)	-0.008* (0.003)	-0.006+ (0.003)	-0.001 (0.004)	-0.013+ (0.007)	-0.008 (0.008)
Anteil Akademiker	0.016** (0.004)	0.014** (0.004)	0.013** (0.004)	0.005 (0.004)	0.005 (0.004)	0.005 (0.004)	0.013+ (0.008)	-0.003 (0.006)	0.000 (0.007)
Anteil SGB-II-Bezieher	0.001 (0.003)	0.002 (0.003)	0.002 (0.003)	0.015** (0.003)	0.013** (0.003)	0.014** (0.003)	-0.004 (0.006)	-0.012* (0.005)	-0.010+ (0.006)
Anteil unter 6-Jähriger	0.011** (0.002)	0.009** (0.002)	0.008** (0.002)	0.003 (0.002)	0.002 (0.002)	0.001 (0.003)	-0.022** (0.006)	-0.030** (0.005)	-0.030** (0.005)
Privatschulen X SGB-II-Bezieher		0.000 (0.002)	-0.000 (0.002)		-0.001 (0.002)	0.001 (0.003)		0.008 (0.005)	0.005 (0.006)
Privatschulen X Akademiker		0.003* (0.001)	0.002 (0.002)		0.000 (0.001)	0.000 (0.002)		0.014** (0.004)	0.010+ (0.005)
Privatschulen X unter 6-Jährige		0.001 (0.001)	0.000 (0.002)		-0.006** (0.002)	-0.008** (0.002)		0.007** (0.002)	0.006** (0.002)
Privatschulen X SGB-II-Bezieher X unter 6-Jährige			0.002 (0.002)			-0.004+ (0.003)			-0.002 (0.002)

Privatschulen			0.002			-0.000		0.001	
X Akademiker									
X unter 6-Jährige			(0.001)			(0.002)		(0.002)	
Konstante	0.253 (0.002)	0.251 (0.002)	0.252 (0.002)	0.239 (0.002)	0.239 (0.002)	0.241 (0.002)	0.307 (0.023)	0.291 (0.020)	0.273 (0.023)
Fallzahl	477	477	477	375	375	375	102	102	102
R ² (within)	0.594	0.604	0.606	0.532	0.546	0.552	0.880	0.937	0.939

Quelle: Eigene Berechnungen. p<0.10 + p<.0.05 * p<0.01 **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, Pendlersaldo, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

Tabelle A 23: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (Grenzwert 27,5)

	Gesamtdeutschland			Westdeutschland			Ostdeutschland		
	M1	M2 Unter Grenzwert	M3 Ab Grenzwert	M4	M5 Unter Grenzwert	M6 Ab Grenzwert	M7	M8 Unter Grenzwert	M9 Ab Grenzwert
Jahr	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.003* (0.001)	0.001* (0.001)	0.001+ (0.001)	0.005** (0.001)	0.001 (0.002)	-0.002 (0.003)	0.007* (0.003)
Segregationsindex ab 27,5, Ref.: Seg- regationsindex unter 27,5	0.011** (0.002)			0.013** (0.002)			0.008 (0.006)		
Interaktionseffekt Segregation über 27,5 X Jahr	0.003** (0.000)			0.002** (0.000)			0.007** (0.001)		
Konstante	0.251 (0.002)	0.224 (0.002)	0.337 (0.012)	0.241 (0.002)	0.226 (0.003)	0.312 (0.011)	0.353 (0.019)	0.254 (0.012)	0.463 (0.060)
Fallzahl	486	312	174	379	270	109	107	42	65
R^2 (within)	0.691	0.580	0.862	0.598	0.555	0.739	0.922	0.925	0.938

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.10$ + $p < 0.05$ * $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, SGB-II-Quote, Akademikeranteil, Pendlersaldo, Anteil unter 6-Jähriger, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

Tabelle A 24: Lineare Time Series-Regression zur Erklärung der sozialen Segregation auf Stadtebene mit fixen Stadteffekten für Städte mit über 200.000 Einwohnern (Grenzwert 30)

	Gesamtdeutschland			Westdeutschland			Ostdeutschland		
	M1	M2 Unter Grenzwert	M3 Ab Grenzwert	M4	M5 Unter Grenzwert	M6 Ab Grenzwert	M7	M8 Unter Grenzwert	M9 Ab Grenzwert
Jahr	0.001 (0.001)	0.001** (0.001)	0.002+ (0.001)	0.002** (0.001)	0.002** (0.001)	0.004* (0.002)	-0.000 (0.002)	0.001 (0.002)	0.007+ (0.004)
Segregationsindex ab 30,0, Ref.: Segregationsindex unter 30,0	0.015** (0.002)			0.017** (0.003)			0.025** (0.004)		
Interaktionseffekt Segregation ab 30,0 X Jahr	0.004** (0.000)			0.003** (0.000)			0.007** (0.001)		
Konstante	0.252 (0.001)	0.234 (0.001)	0.316 (0.030)	0.244 (0.002)	0.235 (0.002)	0.305 (0.037)	0.341 (0.018)	0.247 (0.031)	0.404 (0.069)
Fallzahl	486	381	105	379	323	56	107	58	49
R^2 (within)	0.687	0.529	0.870	0.589	0.492	0.841	0.905	0.910	0.935

Quelle: Eigene Berechnungen. $p < 0.10$ + $p < 0.05$ * $p < 0.01$ **; Standardfehler in Klammern. Kontrolliert auf Jahr, Bevölkerungsgröße, Zellengröße, Studierendenanteil, Arbeitslosenquote, Leerstandsquote X Jahr, Anteil neu gebauter Wohnungen, durchschnittliche Miethöhe, SGB-II-Quote, Akademikeranteil, Pendlersaldo, Anteil unter 6-Jähriger, Zuzugsrate, Fortzugsrate und Steuereinnahmen.

Tabelle A 25: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Chemnitz 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	21,28	22,93	10,78	56709	104905	83104	17,69	25,4	69,65
2006	22,66	24,13	11,41	57361	103444	82901	17,89	25,8	69,34
2007	22,28	23,38	10,64	57226	103243	82198	18,55	25,1	73,90
2008	21,5	23,36	10,27	57583	102331	81579	18,84	25	75,36
2009	20,83	23,15	9,614	57987	101733	80909	19,54	25,5	76,63
2010	19,46	22,64	9,187	58427	101389	80951	19,47	25,8	75,47
2011	17,6	21,32	8,55	58683	101413	80449	19,05	26,2	72,71
2012	16,91	20,75	8,13	58696	101861	80846	19,23	27,2	70,70
2013	16,02	20,34	7,99	59173	102284	80720	18,77	27,5	68,25
2014	15,24	19,76	7,55	59571	103038	80996	18,91	29	65,21

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 26: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Dresden 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	16,19	19,98	10,23	229222	89201	168533	12,71	24,2	52,52
2006	17,01	20,69	10,6	235694	90307	170020	12,87	24	53,63
2007	16,45	21,29	10,31	240104	91092	170719	13,02	24,4	53,36
2008	15,35	20,75	9,593	243837	91297	171494	13,14	24,4	53,85
2009	15,39	21,48	9,469	247329	91608	172201	13,59	24,5	55,47
2010	15,00	21,44	9,32	251422	92073	173673	13,44	24,7	54,41
2011	13,66	20,62	8,495	256113	92836	174858	13,51	25	54,04
2012	12,82	20,15	8,007	260607	93842	176273	13,51	25	54,04
2013	12,24	20,2	7,565	264040	94858	176912	13,88	25,7	54,01
2014	11,46	19,6	7,103	267751	95588	177965	13,86	25,5	54,35

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 27: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Erfurt 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	19,6	31,0	11,1	98670	46125	54587	15,3	31,7	48,26
2006	21	33,8	11,4	99464	45022	54628	16,3	32,9	49,54
2007	20,4	34,9	10,9	100428	44175	54639	17,6	34,6	50,87
2008	18,8	34,1	9,55	101453	43651	54312	18,8	35,9	52,37
2009	17,6	33,4	8,96	102438	43438	54076	19,8	36,7	53,95
2010	16,3	32,8	8,55	103502	43489	53958	20,8	37,6	55,32
2011	14,6	32,2	8,05	104995	43306	53969	22,6	38,0	59,47
2012	13,8	31,4	7,57	106315	43122	54242	23,2	38,3	60,57
2013	13,2	30,8	7,35	107757	43077	54278	23,5	38,1	61,68
2014	12,4	30,2	6,69	109047	43072	54261	24,6	38,9	63,24

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 28: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Halle 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	16,74	34,22	8,27	123689	90232	22038	25,20	28	90,00
2006	17,58	36,46	8,34	124183	87715	21976	26,01	29,3	88,77
2007	17,60	36,4	7,55	125137	85267	21863	25,91	30,1	86,08
2008	16,75	36,71	6,87	126211	82930	21759	27,46	31,6	86,90
2009	15,89	35,24	6,65	127176	81455	21746	27,24	30,8	88,44
2010	15,38	35,49	6,41	128702	80286	21843	28,21	31,9	88,43
2011	14,38	35,83	5,74	130439	79417	21783	30,28	33,1	91,48
2012	13,49	35,91	5,41	132163	78679	21693	31,89	34,4	92,70
2013	13,00	36,52	4,97	133110	78018	21577	33,42	35,1	95,21
2014	12,82	36,40	4,67	133963	78065	21524	33,64	35,4	95,03

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 29: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Jena 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	6,62	15,61	3,908	58090	33031	9563	24,57	26,1	94,14
2006	7,68	17,3	4,16	58572	32548	9657	23,70	24,9	95,18
2007	7,43	17,57	4,321	59039	32458	9717	24,80	26,2	94,66
2008	6,80	17,44	3,854	59876	32103	9787	26,83	27,5	97,56
2009	6,31	16,52	3,429	60851	32160	9821	27,16	28	97,00
2010	5,89	16,34	3,198	61519	32113	9882	28,52	29,1	98,01
2011	5,14	15,15	2,384	61704	32149	10010	30,20	30,6	98,69
2012	4,79	14,38	2,416	62327	31966	10023	30,22	31,3	96,55
2013	4,59	13,65	2,119	62823	32296	9952	30,00	31	96,77
2014	4,34	13,37	2,04	63121	32325	10069	30,74	31,8	96,67

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 30: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Leipzig 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	20,76	22,46	11,75	240274	169359	92757	8,9	21,8	40,83
2006	21,95	24,27	11,92	245227	168245	93041	9,7	22,3	43,50
2007	22,13	25,18	11,66	249330	167805	93340	10,2	22,6	45,13
2008	21,24	25,15	11,18	254448	167451	93540	10,2	24	42,50
2009	21,46	26,23	10,72	251781	162486	91282	11,0	25,2	43,65
2010	20,44	25,94	10,1	254610	162668	91417	11,1	25,8	43,02
2011	18,76	24,91	9,417	261594	164401	91836	11,44	26,5	43,17
2012	17,09	23,57	8,565	269422	167099	92018	12,2	26,8	45,52
2013	16,22	23,32	8,091	277440	169396	92509	13,2	27,3	48,35
2014	15,26	22,7	7,493	286139	172402	93329	14,0	27,5	50,91

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 31: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Magdeburg 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	19,47	29,52	9,78	154673	45073	28864	11,6	20,9	55,50
2006	21,53	32,22	10,27	156140	44291	29135	11,50	21,2	54,25
2007	16,46	24,69	7,99	156990	43380	29261	10,60	19,5	54,36
2008	18,58	27,93	8,07	157476	42569	29188	10,9	21,1	51,66
2009	18,97	29,56	8,52	158490	41979	29325	11,7	21,2	55,19
2010	19,14	31,05	8,90	160206	41353	29421	12,4	21,6	57,41
2011	18,09	29,53	8,08	161144	40999	29477	12,3	21,8	56,42
2012	17,55	29,23	7,88	162459	40701	29500	12,6	21,8	57,80
2013	17,59	28,79	7,55	163491	40573	29605	12,1	21,8	55,50
2014	17	28,29	6,94	164578	40606	29674	12,3	22,8	53,95

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 32: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Potsdam 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	8,79	17,97	6,01	70003	47841	28584	22,3	25,0	89,20
2006	10,47	22,21	7,22	64491	53930	29293	24,6	25,3	97,23
2007	11,80	21,85	7,04	72149	47331	30208	20,8	24,9	83,53
2008	9,91	22,42	6,69	67140	53752	30833	26,3	27,3	96,34
2009	10,51	21,56	6,19	74552	47021	31545	23,4	28,0	83,57
2010	9,88	21,73	6,35	75796	47212	32347	24,7	28,9	85,47
2011	9,25	21,24	5,61	76822	47497	33043	26,1	30,2	86,42
2012	8,24	20,50	4,94	78197	47369	33502	28,0	32,5	86,15
2013	7,22	20,27	4,87	71405	55296	34397	31,4	33,0	95,15
2014	7,92	20,84	4,66	80329	47939	35401	29,5	33,9	87,02

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR. Statt der 84 statistischen Gebiete wurden die 35 Stadtteile verwendet, um den Segregationsindex zu berechnen, da die Codierung der Gebiete auch anhand der 35 Stadtteile erfolgte.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Tabelle A 33: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Rostock 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2005	12,2	27,8	6,5	49931	122968	24319	25,1	28,8	87,15
2006	12,8	29,7	6,6	50880	122941	24485	26,2	29,7	88,22
2007	12,0	29,6	6,1	51546	123014	24434	27,5	31,5	87,30
2008	10,4	28,7	5,5	52189	122810	24147	29,0	33,4	86,83
2009	9,8	27,5	4,8	52562	122748	24070	29,2	33,8	86,39
2010	8,8	27,2	4,6	52981	123663	23977	30,4	35,3	86,12
2011	7,7	25,9	4,1	53350	124800	23981	31,2	36,4	85,71
2012	6,8	25,3	3,8	53838	125463	23803	32,2	38	84,74
2013	6,5	25,0	3,6	54142	125800	23731	32,6	38,3	85,12
2014	5,9	24,5	3,4	54131	125976	23741	33,2	39,4	84,26

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

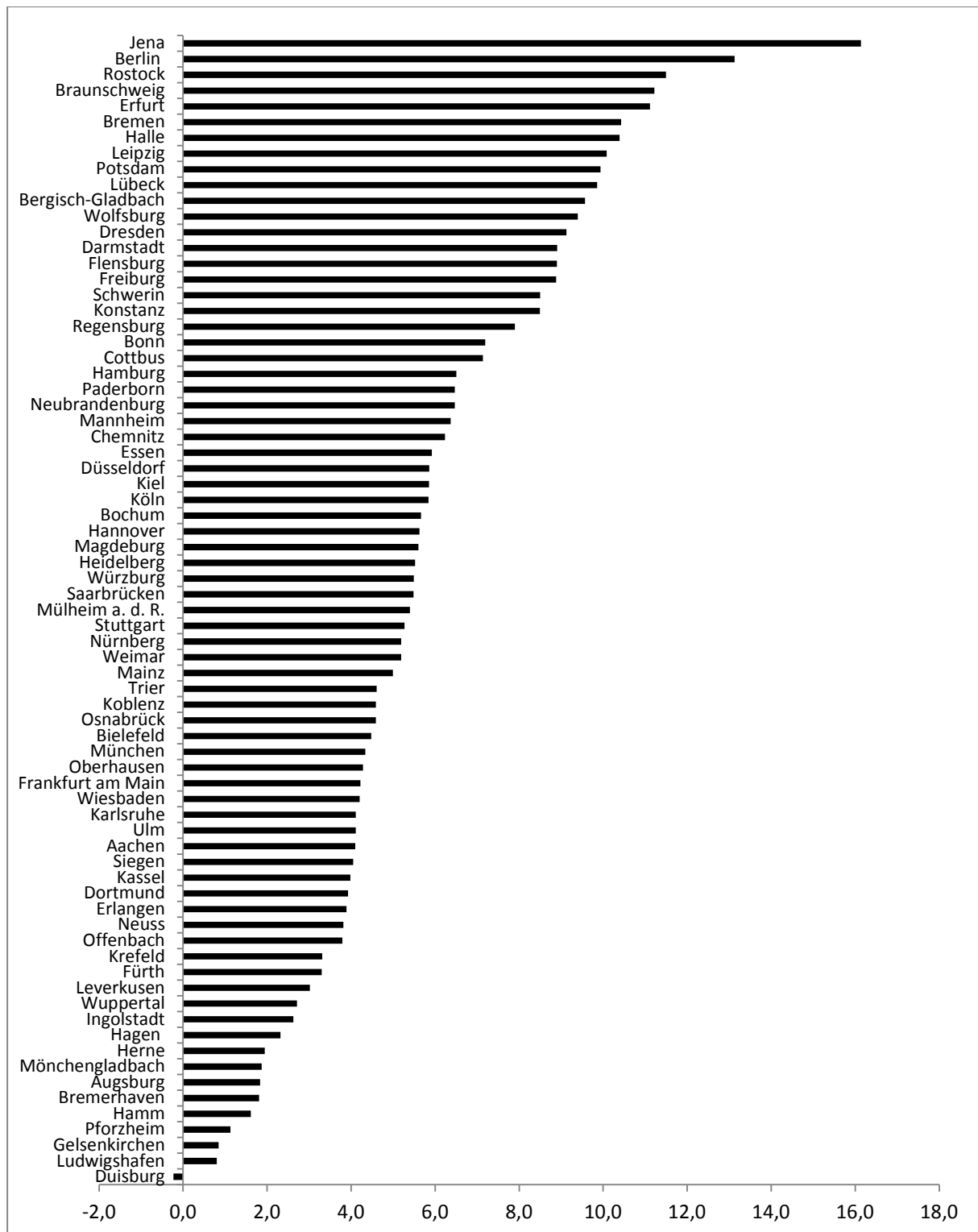
Tabelle A 34: SGB-II-Quoten, Bevölkerung und sozialer Segregationsindex in Bezug auf Innenstadtbereiche, Plattenbaugebiete und Vororte in Weimar 2005-2014

Jahr	SGB-II-Quote			Bevölkerung			SI I-P-V	SI Stadtteile (Gesamt)	Anteil an Gesamt SI
	I	P	V	I	P	V			
2007	12,83	26,29	7,839	33633	21472	7768	22,75	32,2	70,65
2008	12,83	26,15	7,811	33896	21278	7719	22,46	32,8	68,48
2009	12,21	26,51	7,611	34347	21207	7625	24,05	33,8	71,15
2010	11,55	25,72	6,676	34622	21201	7590	24,80	33,9	73,16
2011	10,68	24,64	5,565	34640	21246	7626	25,92	35	74,06
2012	9,853	23,51	4,906	34856	21325	7594	26,70	36,6	72,95
2013	9,273	23,52	4,81	34965	21213	7616	28,15	36,9	76,29
2014	8,573	23,14	4,594	35133	21128	7557	29,57	37,5	78,85

Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR.

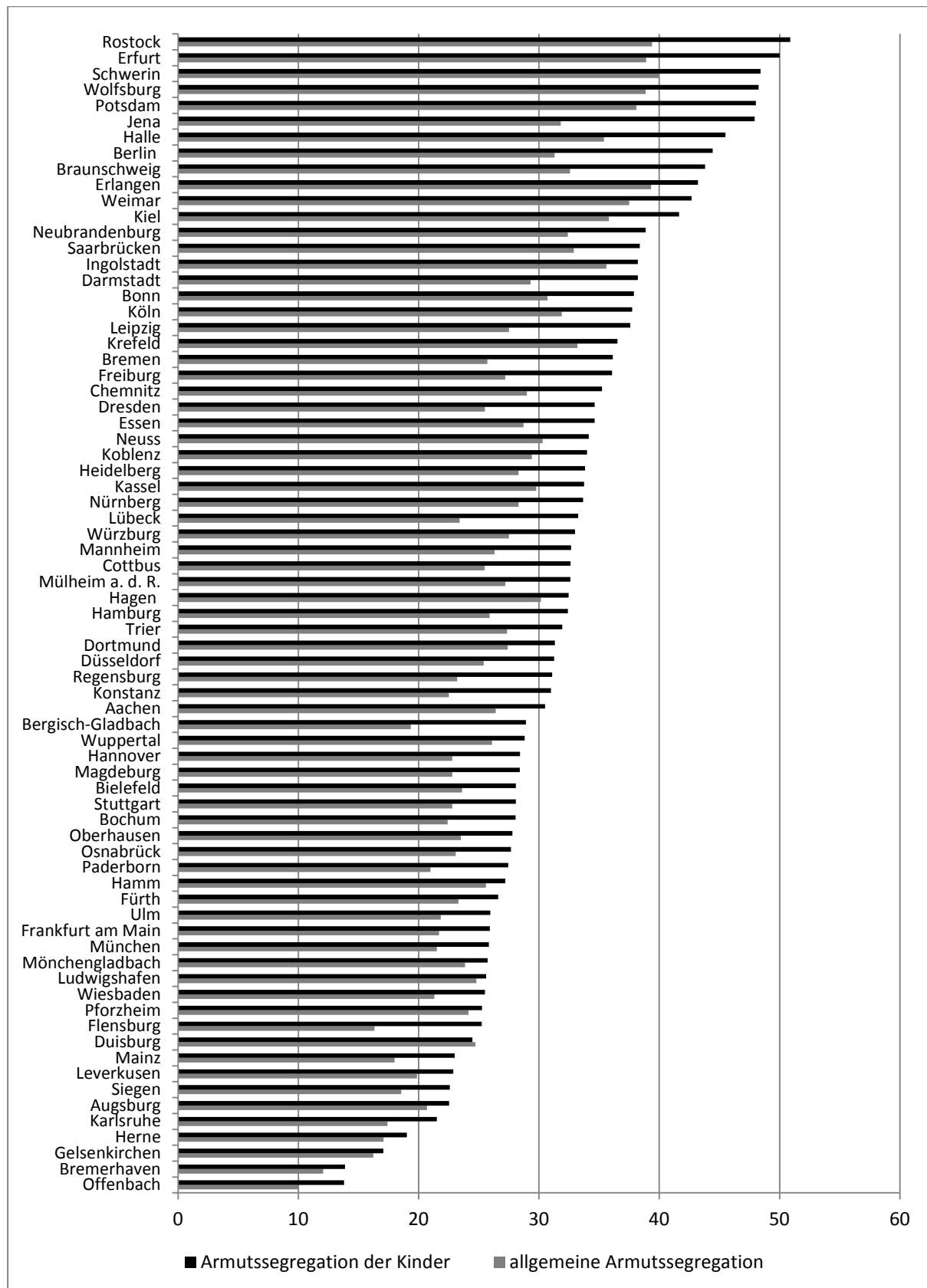
Abkürzungen: I=Innenstadt (ohne Plattenbau); P=Plattenbaugebiete; V=Vororte

Abbildung A 1: Ausmaß der sozialen Segregation von Kindern (Segregationsindex nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) minus allgemeine soziale Segregation (Segregationsindex SGB-II-Empfänger) in 73 deutschen Städten 2014



Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 22 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Für die dargestellten Werte wurden die allgemeinen Segregationsindizes (s. Abbildung 2) von den sozialen Segregationsindizes der Kinder (s. Abbildung 10) subtrahiert.

Abbildung A 2: Ausmaß der sozialen Segregation von Kindern (nicht erwerbsfähige hilfebedürftige SGB-II-Bezieher an allen unter 15-jährigen Kindern und Jugendlichen) und der allgemeinen sozialen Segregation (SGB-II-Empfänger) in 73 deutschen Städten 2014 (Segregationsindizes)



Quelle: Innerstädtische Raumbbeobachtung des BBSR und Datenlieferungen 22 weiterer Städte, eigene Berechnungen. Die dargestellten Werte beruhen auf den Werten aus Tabelle A 5 und Tabelle A 15.