

Stefan Siedentop¹, Stefan Fina²

„Eine neue Geographie der Segregation?“ Entwicklung der ethnischen und generativen Segregation in der Landeshauptstadt Stuttgart

Einleitung

Abnehmende Segregation im gesamtstädtischen Maßstab

In deutschen Großstädten werden seit einigen Jahren rückläufige ethnische Segregationsniveaus festgestellt und auch in Stuttgart ist dieser Trend nachweisbar (Siedentop et al. 2012). Dies ist eine gute Nachricht, denn die residentielle Segregation, welche als „disproportionale Verteilung von Bevölkerungsgruppen über die städtischen Teilgebiete“ (Friedrichs 1995, S. 79) verstanden wird, gilt in der Stadtsoziologie als wesentliche Größe zur Erklärung von Hemmnissen bei der ökonomischen, sozialen und kulturellen Integration von Minderheiten. Danach steigt die Gefahr gesellschaftlicher Exklusion bei einem Zusammentreffen von statusniedriger sozialer Lage, fremdem ethnischen Status und benachteiligtem Wohnstandort (z. B. aufgrund fehlender oder schlechter sozialer Infrastruktur und Erreichbarkeit). Segregation gilt in diesem Sinne als „Projektion sozialer Ungleichheit auf den Raum“, als räumliche Distanz in Folge sozialer Distanz (Häußermann/Siebel 2004).

Scheinbar paradoxerweise fällt der Befund sinkender Segregationsniveaus zusammen mit einer immer mehr an Dynamik gewinnenden Debatte über die Aufwertung innerstädtischer oder innenstadtnaher Wohnlagen und die damit korrespondierende Verdrängung von Haushalten mit geringeren Einkommen. Die aktuelle sozial- und wohnungspolitische Debatte in den deutschen Großstädten wird weitaus mehr durch die „Gentrifizierung“ innerstädtischer Quartiere geprägt als durch rückläufige Segregationsniveaus im gesamtstädtischen Maßstab. Bei genauerer Betrachtung sind beide Phänomene eng miteinander verknüpft. So ist auch in Stuttgart ein Verdrängungsprozess von bestimmten sozialen Gruppen aus Stadtteilen und Quartieren zu beobachten, die bislang durch höhere Anteile von Menschen mit Migrationshintergrund und solchen mit höherem Lebensalter geprägt waren.

Stadtrandlagen werden zum Rückzugsraum von Minderheiten

In Grundzügen erkennbar wird damit eine neue „Geographie der Segregation“, die mit der bisherigen räumlichen Logik sozialräumlicher Entwicklung im Kontext von Suburbanisierungsprozessen radikal bricht: In zentralen Stadtgebieten leben vermehrt jüngere Haushalte mit höheren Einkommen, während randstädtische Lagen zum „Rückzugsraum“ weniger zahlungskräftiger Bevölkerungsgruppen werden. Über die bereits in den 1980er-Jahren einsetzenden einzelquartierlichen Gentrifizierungstendenzen geht diese Entwicklung offenbar weit hinaus. Das lange Zeit zutreffende Bild eines Wohlstandsgefälles vom Stadtrand zum Stadtkern beschreibt die heutige sozialräumliche Realität der Großstädte immer weniger zutreffend.

Mit diesem Beitrag werden aktuelle Entwicklungen der residentiellen Segregation in der Landeshauptstadt Stuttgart skizziert. Im Mittelpunkt des Interesses steht die Fragestellung, wie sich das Niveau der Segregation in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts verändert hat. Basierend auf einer weitestgehend einheitlichen Datengrundlage wurden zwei weitverbreitete Segregationsindikatoren für die generative (also altersbezogene) und ethnische Segregation umgesetzt. Die auf Ebene von Baublöcken für die Jahre 1998/1999 bis 2010 vorliegenden Daten wurden vom Statistischen Amt der Stadt Stuttgart bereitgestellt. Dies beinhaltete auch digitale Daten zu den Gebietseinheiten (Baublöcke).

Methodischer Ansatz

Abgrenzung der Untersuchungsräume und Festlegung von Gebietseinheiten

Einfluss des Raumbezugs auf die Ausprägung von Segregationsindizes

Als Untersuchungsraum wurde das administrative Stadtgebiet festgelegt. Die Berechnung der Indizes erfolgt auf Ebene von Baublöcken. Baublöcke haben den Vorteil, dass sie in allen Städten nach gleichen Prinzipien abgegrenzt werden (Straßengevierte). Nachteilig an den Baublöcken ist allerdings, dass sie zusammenhängende Quartiersstrukturen nicht oder nur sehr bedingt abbilden (siehe hierzu auch Blasius 1988, S. 413). Der Umzug von einer Straßenseite auf die andere ist immer mit einem Wechsel des Baublocks verbunden. In Bezug auf Segregation kann dies aber vollkommen ohne Belang sein (Iceland et al. 2002). In amerikanischen Studien werden daher häufig größere Census Tracts (statistische Zählbezirke) als Gebietseinheiten gewählt. Dennoch wurde hier die Baublockebene präferiert, da sie die homogenste Gebietsstruktur bietet. Zu bedenken ist, dass der gemessene Grad der Segregation mit der Größe der zugrunde liegenden Gebietseinheiten korreliert. Die Berechnung von Segregationsindizes auf Ebene von Baublöcken lässt höhere Segregationswerte erwarten als bei der Betrachtung von Stadtteilen oder statistischen Bezirken (Blasius 1988, S. 414; Häußermann/Siebel 2004, S. 141 f.). Ein Vergleich der in diesem Beitrag ermittelten Segregationsindizes mit Werten aus anderen Studien ist daher im Kontext der Raumbezugsebenen der Datengrundlagen zu interpretieren.

Definition ethnischer und generativer Gruppen

Wie oben ausgeführt thematisiert dieser Beitrag die ethnische und generative Segregation in der Landeshauptstadt Stuttgart. Die generative Segregation wirft keine definitorischen Schwierigkeiten auf; es muss lediglich festgelegt werden, ab welchem Alter eine Person als „alt“ gelten soll. Daten zur Besetzung von Altersgruppen sind aus der Einwohnermeldestatistik einfach ableitbar. Als „alte“ Menschen werden hier Personen mit einem Alter von über 65 Jahren beziehungsweise 75 Jahren bezeichnet. Eine Unterscheidung dieser beiden Gruppen erfolgt über die Begriffe „Betagte“ (über 65-Jährige) und „Hochbetagte“ (über 75-Jährige).

347

Zeitreihen für Einwohner mit Migrationshintergrund in Stuttgart seit 1998 verfügbar

Anders verhält es sich bei der ethnischen Segregation. Hier ergeben sich erhebliche Probleme bei der präzisen Abgrenzung der Gruppen. Deutsche Segregationsstudien verwenden üblicherweise die in einer Gebietskörperschaft gemeldeten Ausländer. Allerdings kann sich die Zahl von Ausländern in der Gesamtstadt und ihren Gebietseinheiten durch Einbürgerungen verändern, ohne dass dies an Wanderungsvorgänge gekoppelt wäre. Im Rahmen dieses Beitrages wird daher auf den Migrationshintergrund ausgewählter Herkunftsländer abgestellt. Mit den verfügbaren Daten war dies für Einwohner mit Herkunftsland in anderen Ländern der Europäischen Union (EU-Ausland), der ehemaligen Sowjetunion, des ehemaligen Jugoslawien und der Türkei möglich.

Auswahl der Segregationsindizes und Untersuchungszeitraum

Location Quotient zeigt die Repräsentanz von Minderheiten im Stadtgebiet

In diesem Beitrag wird zunächst die räumliche Verteilung der betrachteten Minderheiten (über 65-Jährige, über 75-Jährige, Migrationshintergrund ausgewählter Herkunftsländer) mit dem Location Quotienten für das Jahr 2010 dargestellt. Der Location Quotient drückt das Verhältnis des Anteils einer betrachteten Minderheit in einer Gebietseinheit (hier: Baublock) im Verhältnis zum gesamtstädtischen Anteil der Minderheit aus. Werte kleiner 0,95 zeigen an, dass die Minderheit in den jeweiligen Gebietseinheiten unterrepräsentiert ist, Werte über 1,05 verdeutlichen statistische Überrepräsentanz. Eine Gleichverteilung – unter Berücksichtigung nicht signifikanter Abweichungen – ergibt sich für den Ergebnisbereich dazwischen (0,95-1,05). Zusätzlich wird die Veränderung des Location Quotienten zwischen Ausgangsjahr (1998 bzw. 1999) und aktuellstem verfügbaren Zeitschnitt (2010) aufgezeigt. Diese Darstellungen unterstützen eine erste Bewertung signifikanter Trends im Analysezeitraum in räumlicher Hinsicht.

Einsatz von Indizes zur Messung der Segregation

Danach wird auf zwei besonders prägnante Dimensionen der Segregation nach Massey/Denton (1988) näher eingegangen: das Maß der Gleichverteilung einer Minderheit über die räumlichen Bezugseinheiten (evenness) und das Maß des potenziellen Kontakts der Minderheit mit Vertretern der restlichen Bevölkerung in den einzelnen Gebietseinheiten (exposure). Diese beiden Dimensionen repräsentieren unterschiedliche Facetten sozialräumlicher Situationen und werden mit einem ausgewählten Index belegt (siehe vor allem Massey/Denton 1988; Blasius 1988; Friedrichs 1983).

Das Maß der Gleichverteilung der Minderheit über die räumlichen Einheiten des Untersuchungsraumes wird mit dem Dissimilarity-Index (D), einem der international verbreitetsten Segregationsindizes, beschrieben. D gibt an, welcher Anteil der Minderheit zur Erreichung einer Gleichverteilung in andere Gebietseinheiten verteilt werden müsste. Der Wertebereich liegt zwischen 0 und 1, wobei 0 eine perfekte Gleichverteilung der Minderheit repräsentiert und ein Wert von 1 die Konzentration der Minderheit in einer einzigen Gebietseinheit ausdrücken würde. Ein Wert für D von 0,5 bedeutet demzufolge, dass 50 Prozent der Minderheit in andere Gebietseinheiten umziehen müssten, um eine Gleichverteilung über das gesamte Untersuchungsgebiet zu erreichen.

Das Ausmaß des potenziellen Kontakts der Minderheit mit der Mehrheit innerhalb der Gebietseinheiten wird mit dem Isolation-Index (xPx) quantifiziert. Auch dieser Index wird in zahlreichen Segregationsstudien verwendet (siehe z. B. Glaeser/Vigdor 2001 oder Iceland et al. 2002). xPx beschreibt die Wahrscheinlichkeit, dass es aufgrund der räumlichen Verteilung einer Minderheit zu einem Kontakt mit Angehörigen der Mehrheit („Interaktion“) oder nur mit Angehörigen der eigenen Gruppe („Isolation“) kommt. Auch dieser Index weist einen Wertebereich zwischen 0 und 1 auf. Ein Wert nahe 0 bedeutet, dass ein Mitglied der Minderheit in den Gebietseinheiten nur auf Mitglieder der Mehrheit trifft. Umgekehrt zeigt der Wert 1 an, dass ein Minderheitenvertreter nur auf Angehörige der Minderheit trifft. In diesem Fall wäre die gesamte Minderheit in einer einzigen Gebietseinheit repräsentiert. Ein xPx-Wert von 0,5 würde bedeuten, dass ein durchschnittlicher Angehöriger der Minderheit in einer Gebietseinheit lebt, in der der Anteil der Minderheit 50 Prozent über dem gesamtstädtischen Durchschnittswert liegt.

Obwohl die beiden Indikatoren verschiedenartige Eigenschaften sozialräumlicher Verteilungsmuster bestimmter Bevölkerungsgruppen quantifizieren, können sie gleichwohl in unterschiedlichem Maße miteinander korrelieren. Dennoch ist es sinnvoll, nicht nur auf eine Segregationsdimension mit einem einzelnen Index zurückzugreifen, wie Glaeser/Vigdor (2001, S. 3) an einem Beispiel zeigen (siehe hierzu auch Massey/Denton 1988, S. 283). Wenn in einer Stadt lediglich fünf Prozent der Bevölkerung einer bestimmten ethnischen Gruppe zugehörig sind und die Gesamtheit dieser Personengruppe in einem einzelnen Stadtquartier mit einem Anteil von 20 Prozent der quartierlichen Gesamtbevölkerung lebt, errechnet sich ein Dissimilarity-Index (D) von 0,75. Die betreffende Stadt würde als eine stark segregierte Gebietskörperschaft angesehen werden müssen, obwohl die Minderheit in einem Quartier mit einer „einheimischen“ Bevölkerungsmehrheit lebt. Der Isolation-Index (xPx) hingegen, der wie oben ausgeführt den Grad der Interaktion einer Minderheit mit der Mehrheit innerhalb der Gebietseinheiten (Quartiere) anzeigt, würde im gewählten Beispiel nur einen sehr moderaten Wert von 0,16 annehmen. Der Stadt würde bei Verwendung dieses Indexes kein erhöhtes Maß an Segregation zugesprochen. Das Beispiel zeigt, dass das mehrdimensionale Konstrukt „Segregation“ sinnvollerweise nicht mit einem einzelnen Indikator beziehungsweise Index repräsentiert werden sollte. Glaeser und Vigdor weisen aber darauf hin, dass Städte mit hohem D sehr häufig auch hohe xPx-Werte aufweisen.

Neben dem Niveau der Segregation zu einem bestimmten Zeitpunkt sollte auch die Veränderung im Zeitverlauf ermittelt werden. Für Stuttgart konnten mit den vorliegenden Daten die jährlichen Indexwerte für den Zeitraum von 1998 bis 2010 berechnet werden.

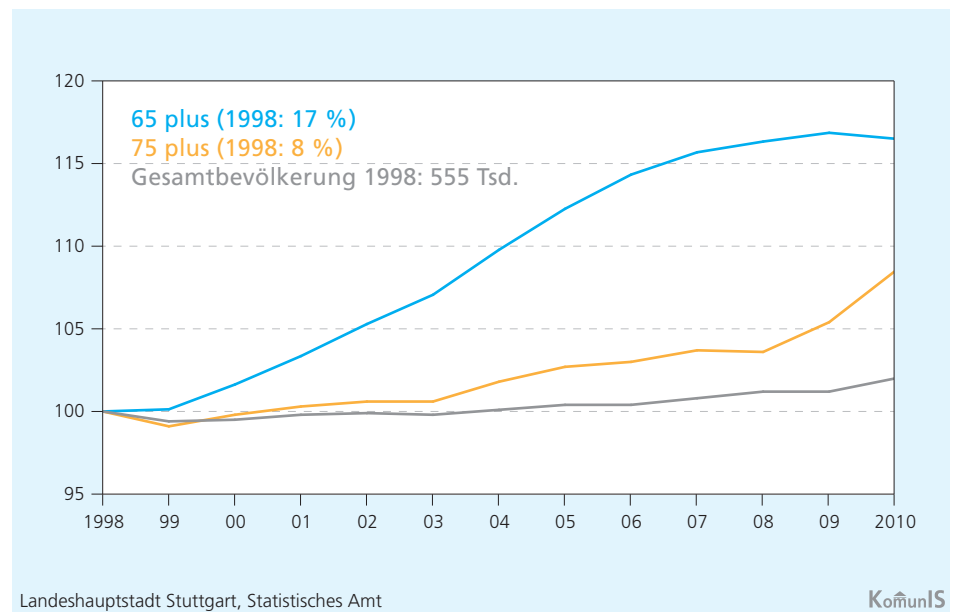
Indizes verdeutlichen verschiedene Dimensionen von Segregation

Ergebnisse

Stuttgart hat einen – gemessen am Bundesdurchschnitt wie auch am Durchschnitt der Kernstädte – weit überdurchschnittlichen Anteil von Personen mit Migrationshintergrund. Umgekehrt verhält es sich in Bezug auf das Alter der Bevölkerung. Der Anteil von über 65- und über 75-Jährigen ist im Vergleich mit anderen Kernstädten eher unterdurchschnittlich, auch wenn für die vergangenen Jahre ein starker absoluter Anstieg der älteren Menschen feststellbar ist (vgl. Abbildung 1). Dies verdeutlicht, in welchem starkem Maße die heutige Bevölkerungsstruktur durch die Zuwanderung jüngerer Menschen aus dem In- und Ausland geprägt wurde.

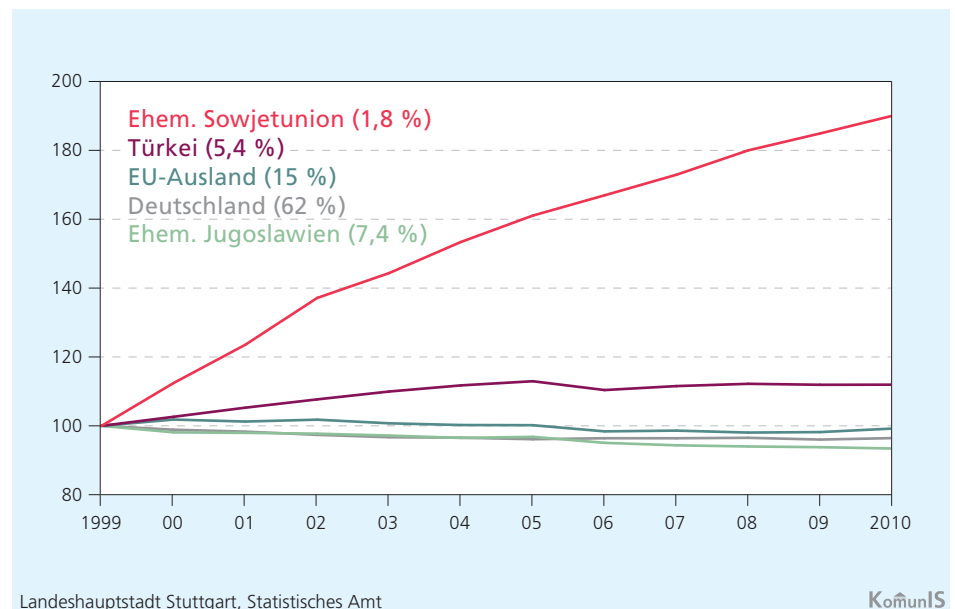
Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die gesamtstädtischen Entwicklungen der definierten Minoritäten vom Ausgangsjahr (= 100) im Zeitverlauf gegenüber der Vergleichsgruppe (Gesamtbevölkerung beziehungsweise Deutsche, graue Linien) im gleichen Zeitraum. In der Legende der Diagramme ist zusätzlich der prozentuale Anteil der Minorität an der Gesamtbevölkerung im Ausgangsjahr angegeben.

Abbildung 1: Entwicklung ausgewählter Altersgruppen in Stuttgart 1998 bis 2010 (1998 = 100)



349

Abbildung 2: Entwicklung ausgewählter ethnischer Gruppen in Stuttgart 1999 bis 2010 (1999 = 100)



Die Abbildungen zur räumlichen Verteilung der Minderheiten (Location Quotient) werden farblich klassifiziert: Baublöcke, in denen eine Minderheit im Vergleich zum städtischen Durchschnitt überrepräsentiert ist oder überdurchschnittlich hohe Zuwächse zu verzeichnen hatte, sind rot eingefärbt. Baublöcke mit unterdurchschnittlicher Einwohnerzahl oder Rückgang der Minderheit sind grün, Durchschnittswerte (inklusive Toleranzbereich von 0,95 bis 1,05 beim Location Quotient beziehungsweise 0,9 bis 1,1 bei den Veränderungswerten) sind gelb dargestellt. Zusätzlich ist die Einwohnerdichte der zugrundeliegenden Baublöcke über die Farbsättigung abgestuft visualisiert. Kräftige Farben stehen für dicht bebaute und bewohnte Baublöcke, während blassere Farbtöne geringe Dichten anzeigen. Grau dargestellt sind Baublöcke mit einer Einwohnerzahl von weniger als fünf Personen.

Überrepräsentanz älterer Menschen am Stadtrand

Die Abbildungen 3 und 4 („Betagte“ und „Hochbetagte“ in Stuttgart) zeigen eine deutliche Disparität der generativen Struktur der Bevölkerung zwischen der Innenstadt und dem Stadtrand. Die Innenstadt und Innenstadtrandgebiete sowie die Kernbereiche der Subzentren (Bad Cannstatt, Möhringen, Feuerbach, Vaihingen), weisen eine vergleichsweise junge Bevölkerung auf. Ältere Menschen sind in der großen Mehrheit der hier lokalisierten Baublöcke unterrepräsentiert. In den Jahren 1998 bis 2010 hat sich dieses Altersstrukturgefälle sogar noch vergrößert: Die zentrumsnahen Baublöcke verzeichnen abnehmende Anteile älterer Menschen im Vergleich zum gesamtstädtischen Mittel, zentrumsferne Gebiete dagegen relative Zunahmen. In der Tendenz haben sich die Location Quotienten in dieser Zeit also zu Lasten der Minderheit (hier älterer Menschen) verändert. Offensichtlich ist die Innenstadt ein bevorzugtes Ziel der Zuwanderung jüngerer Menschen – eine Entwicklung, auf die im Zuge der Reurbanisierungsdebatte bereits des Öfteren verwiesen wurde.

Abbildung 3: Location Quotient für die über 65-Jährigen in Stuttgart im Jahr 2010 (linke Darstellung) und Veränderung zwischen 1998 und 2010 (rechte Darstellung)

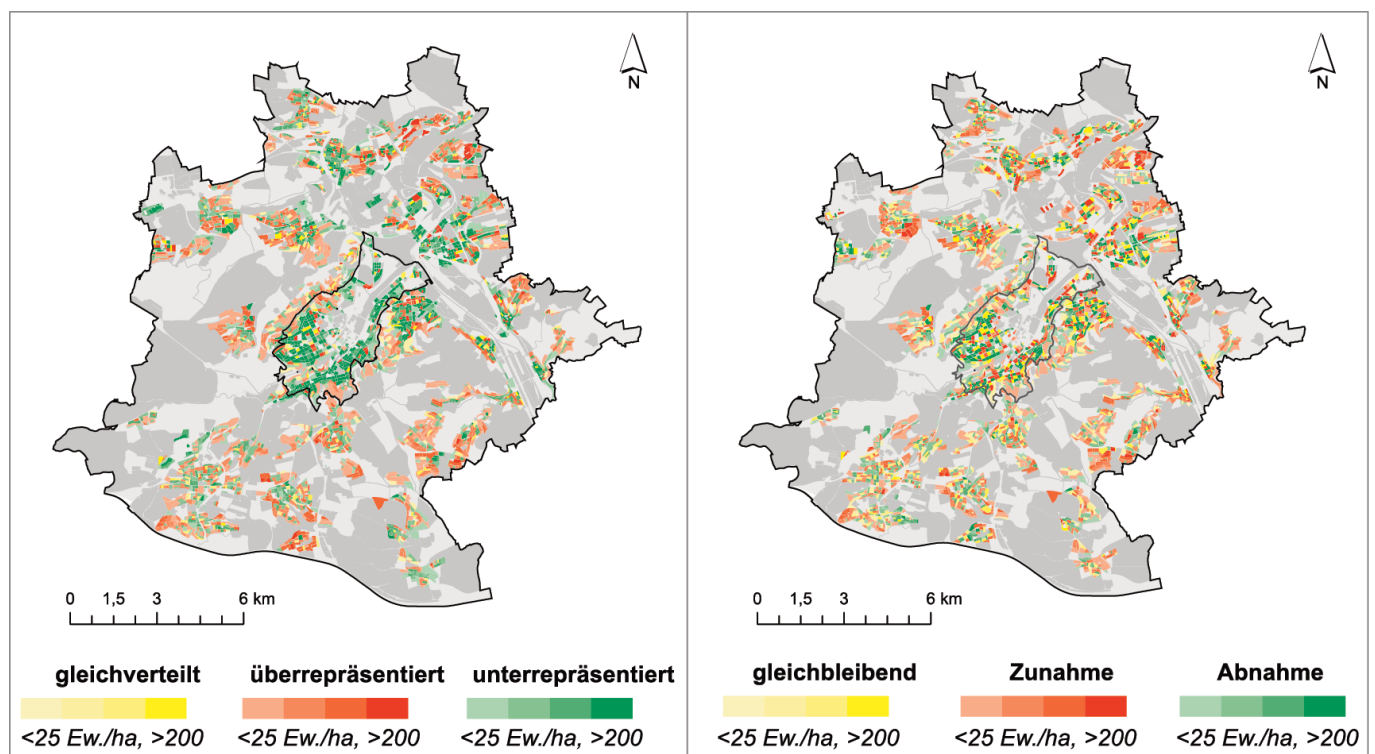
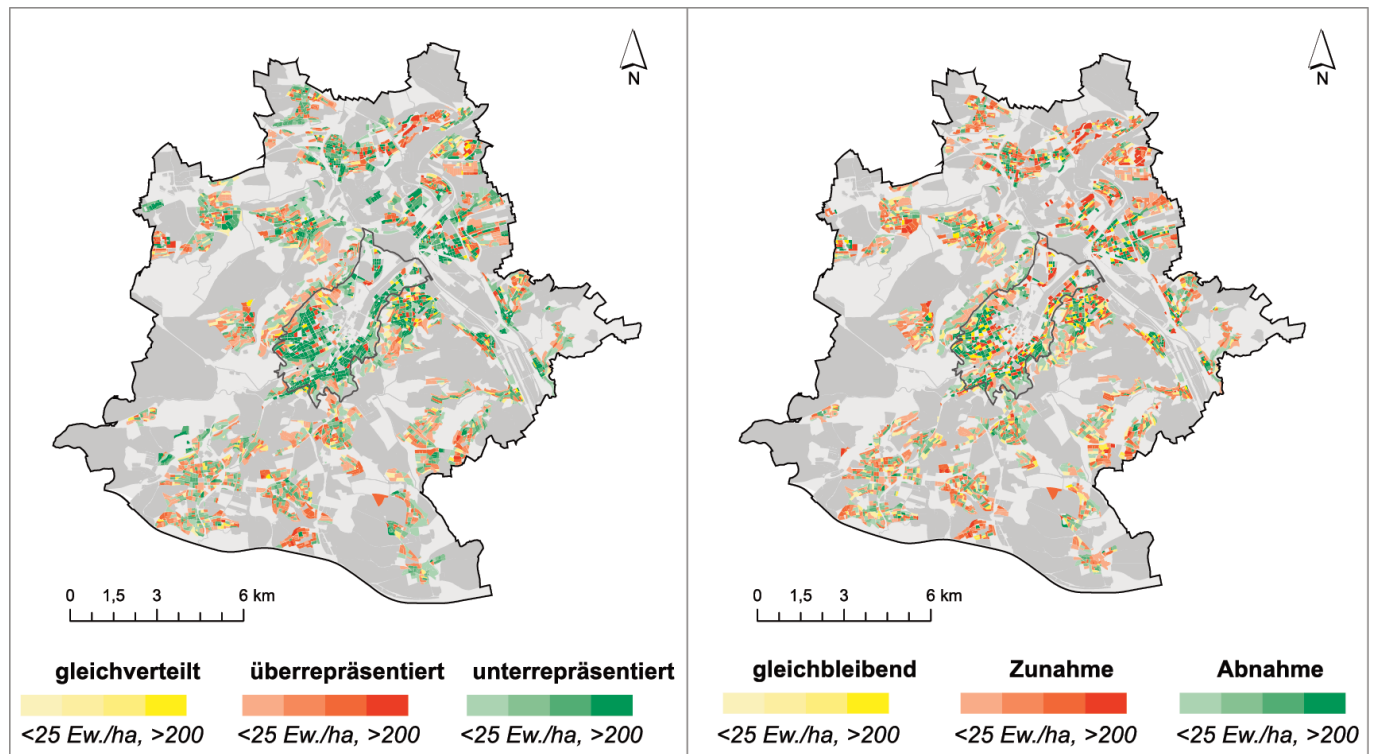


Abbildung 4: Location Quotient für die über 75-Jährigen in Stuttgart im Jahr 2010 (linke Darstellung) und Veränderung zwischen 1998 und 2010 (rechte Darstellung)



Überrepräsentanz einzelner ethnischer Minderheiten in innerstädtischen Lagen

Ein anderes Muster zeigen hingegen die Location Quotienten für die Personen mit Migrationshintergrund. Für die Bevölkerung mit Herkunftsland aus dem ehemaligen Jugoslawien und dem EU-Ausland ist eine Überrepräsentanz in vielen zusammenhängenden Baublöcken in den Innenstadtgebieten (Stuttgart Süd, West, Ost und Mitte) und in den Kernbereichen der Nebenzentren festzustellen (Abbildungen 6 und 8 links). Einwohner mit dem Herkunftsland Türkei sind gehäuft in Stuttgart-Ost und den industriell geprägten Subzentren im nördlichen Stadtgebiet überrepräsentiert (Bad Cannstatt, Untertürkheim, Zuffenhausen, Feuerbach, siehe Abbildung 5 links), und dort vor allem in zentralen Lagen. Einwohner mit Herkunftsland aus der ehemaligen Sowjetunion dagegen sind häufiger in suburbanen Stadtteilen überrepräsentiert, so zum Beispiel in Mühlhausen, Freiberg, Zuffenhausen oder im Fasanenhof (vgl. Abbildung 7 links).

Verdrängungsprozesse durch Aufwertung zentrumsnaher Wohnlagen?

Zum Anderen zeigen die Veränderungen im Zeitverlauf eine Konzentrationstendenz vor allem der türkischstämmigen Bevölkerung im Osten Stuttgarts und in den nördlichen Stadtgebieten (vgl. Abbildung 5 rechts). Dies könnte als Anzeichen von Verdrängungsprozessen gewertet werden, die Folge eines Aufwertungsprozesses innerstädtischer Wohngebiete sind. Ähnliches gilt für die Bevölkerung aus dem ehemaligen Jugoslawien, die ihre Überrepräsentanz im Innenstadtbereich abzubauen scheint und sich dagegen stärker um die bereits vorhandenen Baublöcke mit Überrepräsentanz im Norden der Stadt konzentriert (vgl. Abbildung 6 rechts). Für die Personen mit Migrationshintergrund aus der ehemaligen Sowjetunion gilt Vergleichbares: In und um bestehende Baublöcke mit Überrepräsentanz findet in der Tendenz überdurchschnittlich hoher Zuzug statt, bei dieser Gruppe aber durchaus auch im Innenstadtbereich (vgl. Abbildung 7 rechts). Im Gegensatz dazu ziehen Personen mit Migrationshintergrund aus dem EU-Ausland augenscheinlich ohne konkrete Konzentrationstendenzen in Baublöcke verteilt über das Stadtgebiet (vgl. Abbildung 8 rechts). Ein Grund dafür könnten die im Durchschnitt höheren Einkommen dieser Gruppe und damit die besseren Chancen auf dem Stuttgarter Wohnungsmarkt sein.

Abbildung 5: Location Quotient für die Personen mit Migrationshintergrund aus der Türkei in Stuttgart im Jahr 2010 (linke Darstellung) und Veränderung zwischen 1999 und 2010 (rechte Darstellung)

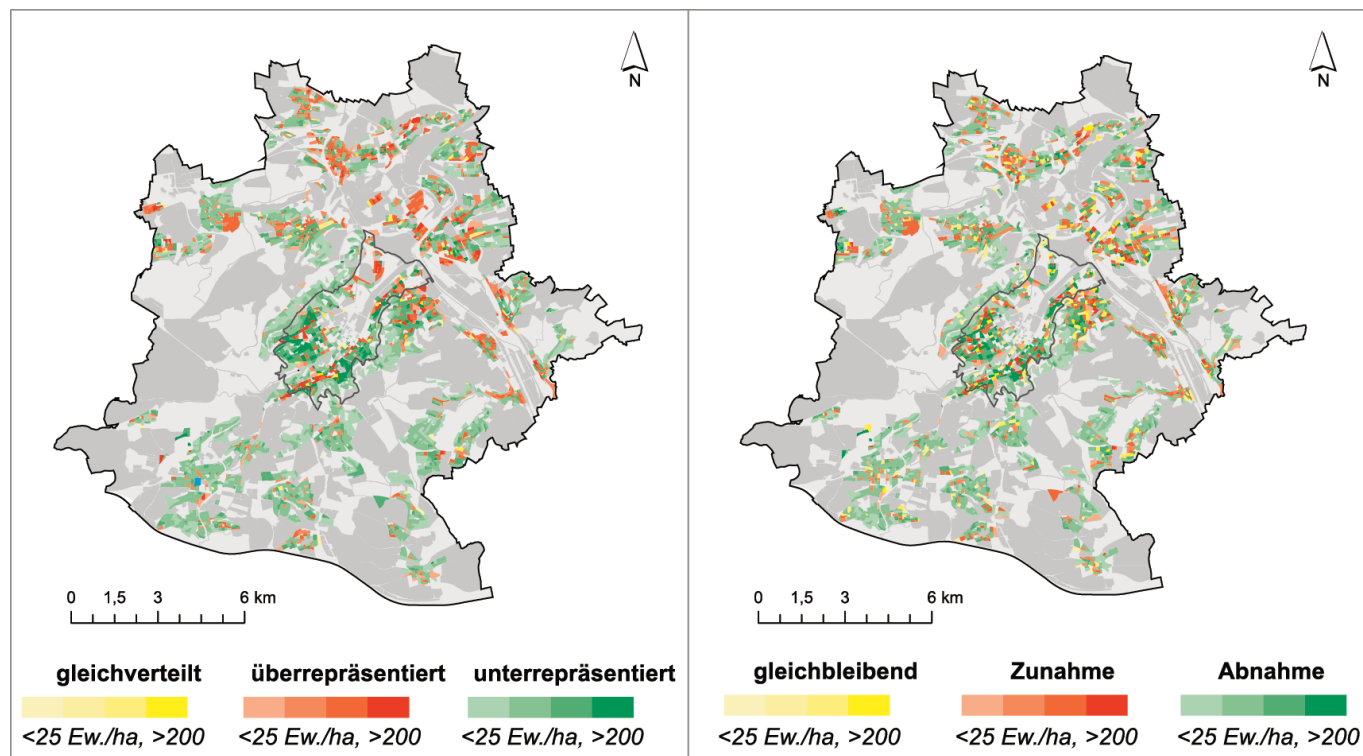


Abbildung 6: Location Quotient für die Personen mit Migrationshintergrund aus dem ehemaligen Jugoslawien in Stuttgart im Jahr 2010 (linke Darstellung) und Veränderung zwischen 1999 und 2010 (rechte Darstellung)

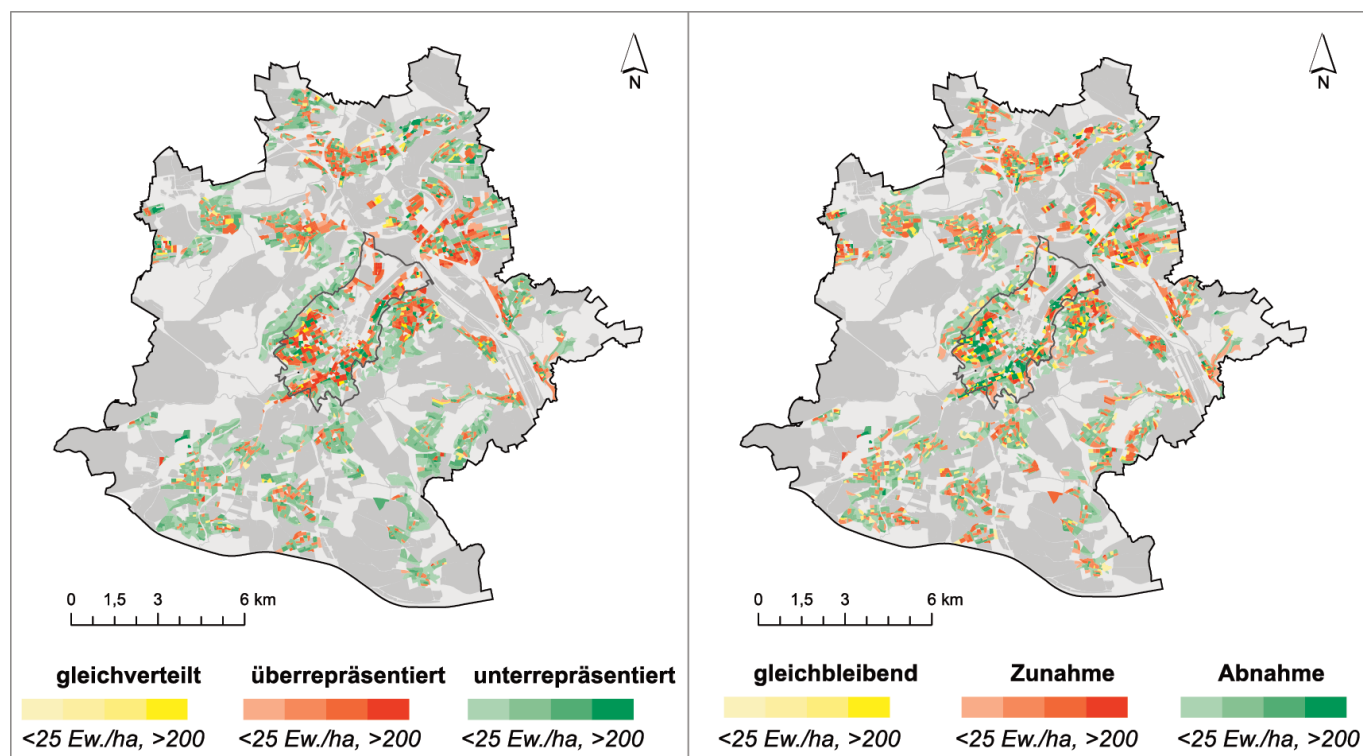


Abbildung 7: Location Quotient für die Personen mit Migrationshintergrund aus der ehemaligen Sowjetunion in Stuttgart im Jahr 2010 (linke Darstellung) und Veränderung zwischen 1999 und 2010 (rechte Darstellung)

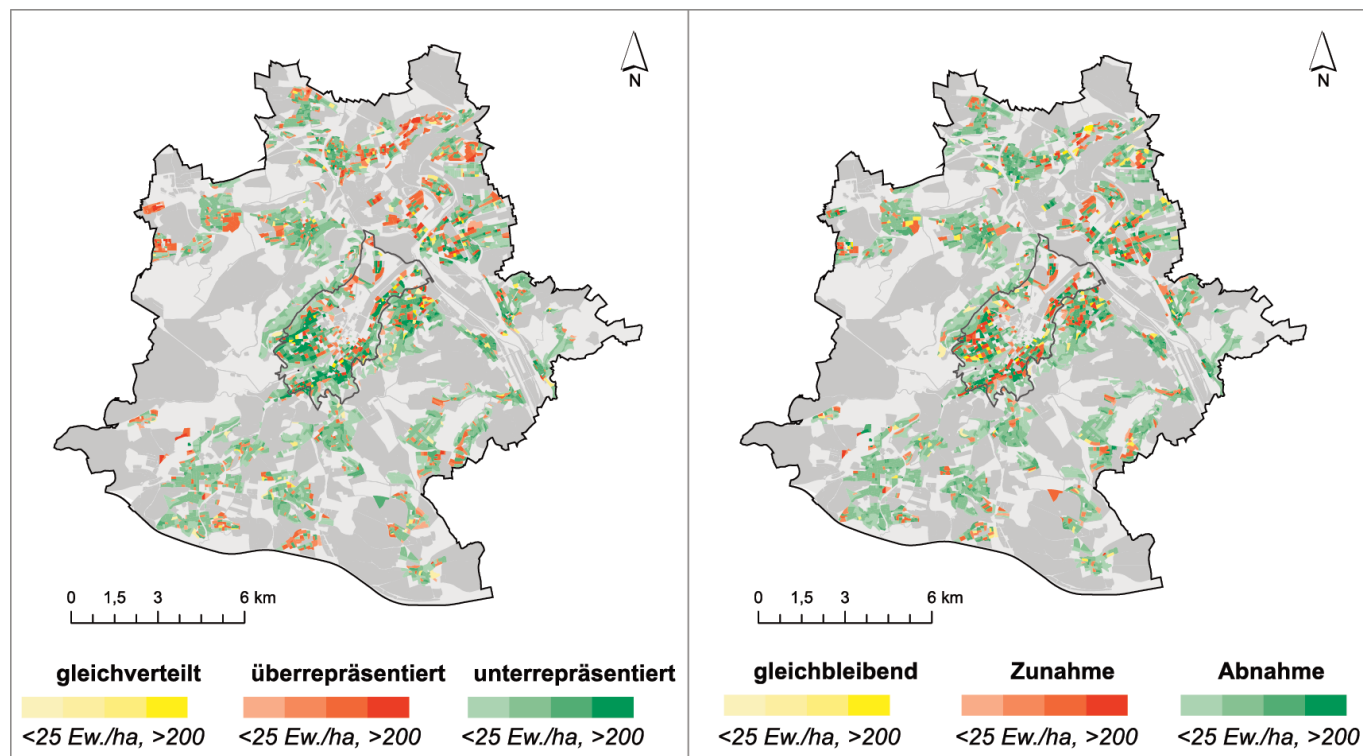
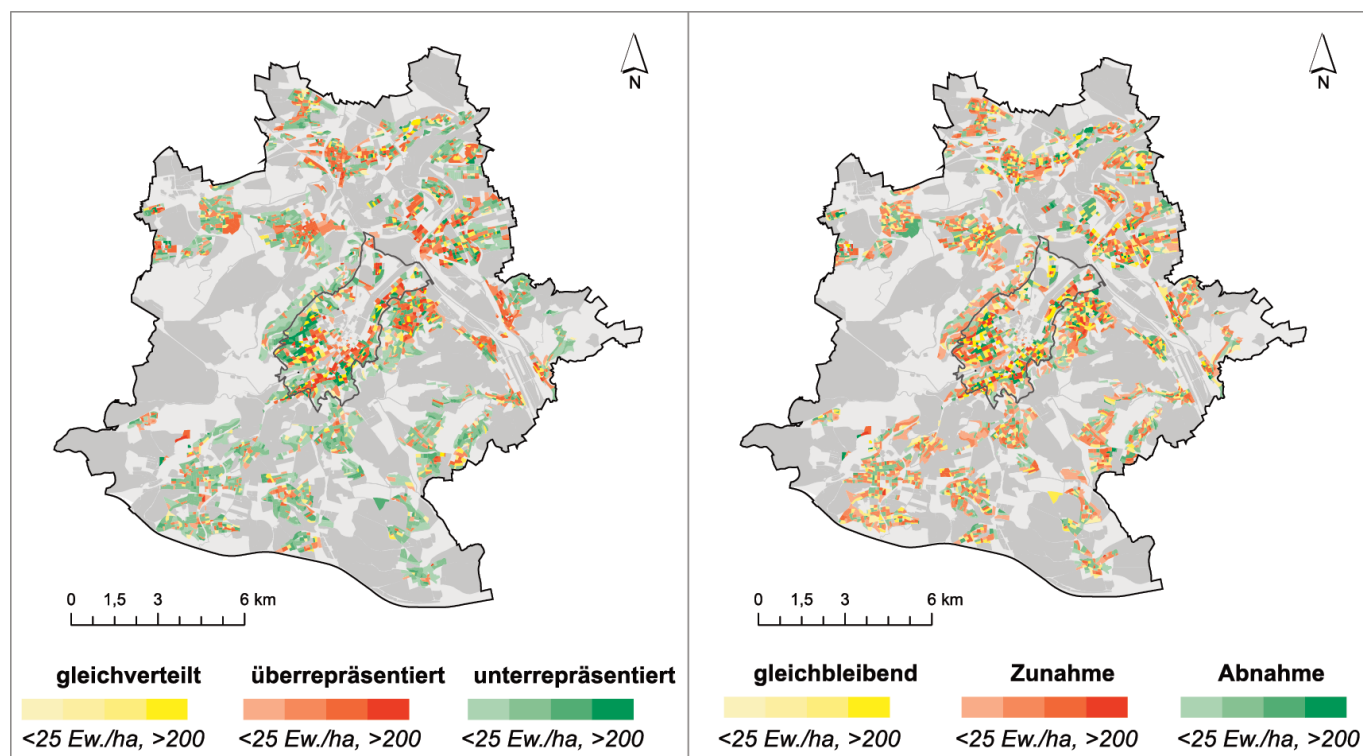


Abbildung 8: Location Quotient für die Personen mit Migrationshintergrund aus dem EU-Ausland in Stuttgart im Jahr 2010 (linke Darstellung) und Veränderung zwischen 1999 und 2010 (rechte Darstellung)

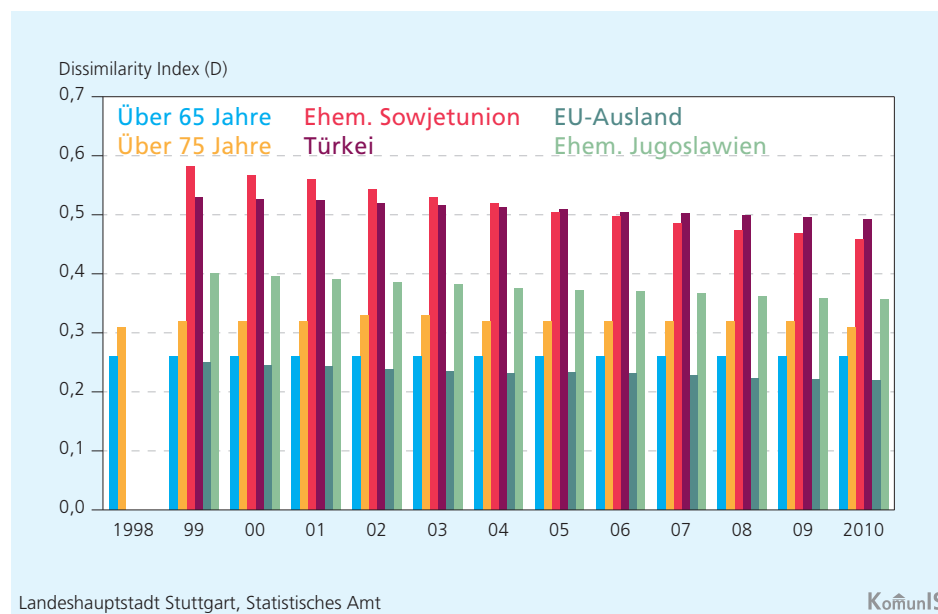


Herausbildung zusammenhängender Quartiere mit ethnischer Prägung im nördlichen Stadtgebiet

Als ein erstes Zwischenfazit lässt sich festhalten, dass sich die Dominanz jüngerer Menschen in den Innenstädten und Innenstadtrandgebieten im Zeitverlauf – ausgehend von einem bereits hohen Niveau – im hier betrachteten Zeitraum noch einmal verstärkt hat. Dagegen lassen sich bei den Personen mit Migrationshintergrund (Türkei, ehemaliges Jugoslawien, ehemalige Sowjetunion) räumliche Konzentrations- und teilweise auch Verlagerungsprozesse feststellen. Generell scheint sich die Überrepräsentanz von Minderheiten im Innenstadtbereich nur noch punktuell zu verstärken, die meisten Baublöcke werden zunehmend durchmischt. Im nördlichen Stadtgebiet zeigen dagegen Baublöcke mit Überrepräsentanz von Minderheiten durchaus Konzentrationstendenzen, das heißt, hier verstärkt sich der Anteil von Minderheiten im Vergleich zu anderen Stadtgebieten nochmals und es bilden sich größere zusammenhängende Quartiere mit ethnischer Prägung aus.

Weitere Aufschlüsse liefern die berechneten Segregationsindizes für die Jahre 1998 bis 2010 (über 65-Jährige, über 75-Jährige) und 1999 bis 2010 (Einwohner mit Migrationshintergrund). Die Abbildungen 9 und 10 zeigen für die oben erläuterten Dimensionen der Segregation die Ergebnisse für die ungleichmäßige Verteilung einer Minderheit über das Stadtgebiet (vgl. Dissimilarity Index, Abbildung 9) und dem fehlenden potentiellen Kontakt zwischen Minderheit und Restbevölkerung (vgl. Isolation Index, Abbildung 10).

Abbildung 9: Der Dissimilarity Index (D) als Maß für die Ungleichverteilung der ausgewählten Minoritäten in Stuttgart 1998 beziehungsweise 1999 bis 2010



Ethnische Ungleichverteilung höher als generative, allerdings mit rückläufiger Tendenz

Der Dissimilarity Index (D) zeigt zunächst ein deutlich unterschiedliches Niveau zwischen der generativen und den verschiedenen ethnischen Segregationsniveaus und -tendenzen an. D liegt bei den über 65-jährigen Personen um 0,25 und bei den über 75-Jährigen konstant bei 0,31 (Stuttgart). Der höhere Wert bei den über 75-Jährigen lässt sich mit dem höheren Anteil von in Heimen lebenden Personen dieser Altersgruppe erklären. Für die Personen mit homogenem Migrationshintergrund (d.h. nicht bei der heterogenen Gruppe der Migranten aus dem EU-Ausland) fällt zunächst die durchweg höhere Ungleichverteilung auf, das heißt das Niveau ist bei der ethnischen Segregation höher als bei der generativen. Grundsätzlich ist dabei allerdings ein Rückgang im Zeitverlauf feststellbar. Insbesondere bei der Minorität mit der im Beobachtungszeitraum anfänglich stärksten Ungleichverteilung, den Einwohnern mit Migrationshintergrund aus der ehemaligen Sowjetunion, war der Rückgang so stark, dass nunmehr seit 2005 die Bewohner mit Migrationshintergrund aus der Türkei diesen Spitzenplatz einnehmen. Mit deutlichem Abstand weisen auch die Einwohner aus dem ehemaligen Jugoslawien Ungleichverteilung auf, auch hier mit sinkender Tendenz. Am wenigsten ungleich verteilt sind die Migranten aus dem

Trägt der Remanenzeffekt zur Verstärkung der generativen Segregation bei?

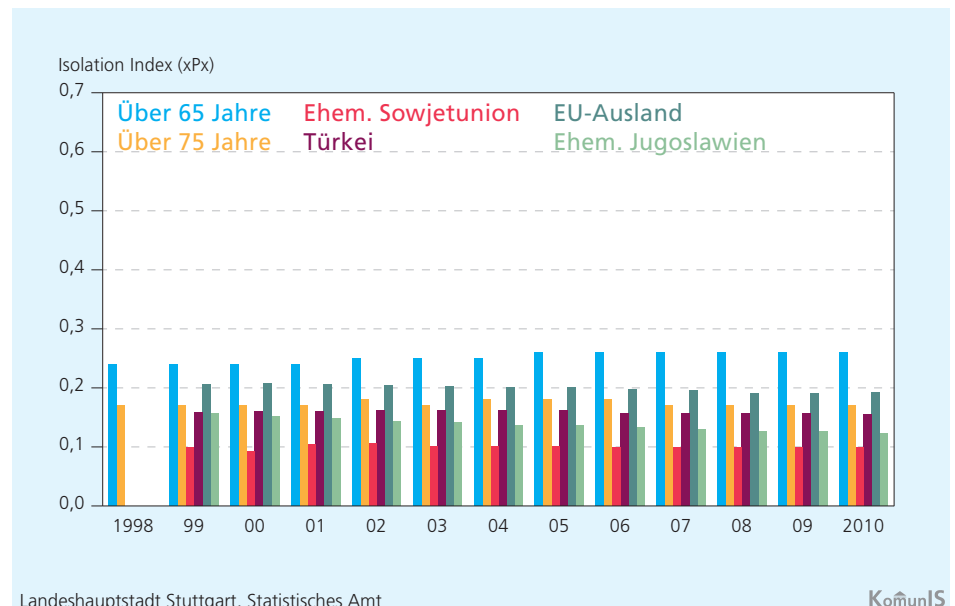
„Räumliche Isolation“ bestimmter ethnischer Gruppen nicht erkennbar

EU-Ausland. Wie auch schon aus den Karten ersichtlich, sind sie als heterogene Bevölkerungsgruppe gleichmäßiger über das Stadtgebiet verteilt, was auch im Zeitverlauf zu einem Rückgang der Ungleichverteilung führt. Der Rückgang des Maßes der Ungleichverteilung bei den Personen mit nicht deutscher Staatsangehörigkeit korrespondiert mit Ergebnissen anderer Studien für Deutschland (siehe z. B. Dohnke et al. 2012; Janßen und Schroedter 2007, Friedrichs 1998).

Die ermittelten Werte für den Isolation Index (vgl. xPx, Abbildung 10) legen allerdings nahe, nicht von einem generellen Rückgang der Segregationsniveaus zu sprechen. So zeigt sich bei den über 65-Jährigen ein im Zeitverlauf moderat ansteigender Trend für „fehlende Kontaktmöglichkeiten“ mit der „Restbevölkerung“, allerdings ausgehend von einem eher geringen Ausgangswert im Jahr 1999 von 0,24. Ein Erklärungsansatz könnte die Folgen des demografischen Remanenzeffekts sein, wonach die Generation der Einfamilienhaus-Begründer der Nachkriegszeit heute relativ homogene und konzentrierte Alterskohorten in den Baugebieten entsprechenden Alters ausbilden (vgl. Spiegel, 2007, S.65). Im Zuge des bevorstehenden Generationswechsels in den betreffenden Quartieren wäre aber in Zukunft mit starken Verjüngungstendenzen zu rechnen, was vermutlich nicht ohne Einfluss auf die Segregationsniveaus bleiben wird.

Auffällig sind die relativ hohen xPx-Unterschiede bei den Personen mit Migrationshintergrund. Grundsätzlich können auch hier die Werte von weniger als 0,20 als moderat angesehen werden, das heißt, die Baublöcke sind grundsätzlich gemischt. Dennoch zeigt sich hier ein deutlicher Unterschied zu den bisherigen Erkenntnissen: Vom Niveau her sind es nämlich die EU-Ausländer, welche die höchsten xPx-Werte aufweisen. Die Ursache hierfür liegt in der weitaus höheren Anzahl der Migranten aus dem EU-Ausland gegenüber den anderen hier betrachteten Bevölkerungsgruppen. Dadurch prägen die Personen dieser Gruppe das ethnische Profil der Baublöcke stärker als die Bewohner mit Herkunft aus dem ehemaligen Jugoslawien oder der ehemaligen Sowjetunion. Die niedrigsten Werte ergeben sich für Einwohner mit einer Herkunft aus der ehemaligen Sowjetunion, was durch die insgesamt vergleichsweise geringe Anzahl dieser Gruppe erklärt werden kann. Mit Blick auf die moderaten und im Zeitverlauf fallenden Werte des Isolation Index kann für Stuttgart somit keinesfalls von der Herausbildung von „Türkenvierteln“ oder „Russenvierteln“ gesprochen werden. Denn ein Wert von 0,15 für die Gruppe der Personen mit türkischer Abstammung (2010) bedeutet beispielsweise, dass ein durchschnittlicher Angehöriger dieser Gruppe in einem Quartier lebt, in dem der Anteil (der türkischstämmigen Bevölkerung) 15 Prozent über dem gesamtstädtischen Durchschnitt liegt.

Abbildung 10: Der Isolation Index (xPx) als Maß für fehlende Kontaktmöglichkeiten zwischen den ausgewählten Minoritäten und der Restbevölkerung im Zeitverlauf in Stuttgart 1998 beziehungsweise 1999 bis 2010



Nachweis moderater Segregationsniveaus für Stuttgart

Insgesamt wird damit aufgezeigt, welche hohe Bedeutung die Einbeziehung von verschiedenen Kategorien des Migrationshintergrunds auf Segregationsanalysen annehmen kann. Die relative räumliche Isolation von älteren Personen und Einwohnern mit Migrationshintergrund aus dem EU-Ausland ist hier nachgewiesen und enthüllt eine andere Form von Segregation als dies der Location Quotient und der Dissimilarity Index anzeigt: Auch wenn Minderheiten in verschiedenen Baublöcken ungleich verteilt (Dissimilarity Index) und in räumlicher Konzentration im Vergleich zum Stadtmittel überrepräsentiert sind (Location Quotient), sind sie nicht zwingend dominant von dieser Minderheit besetzt (Isolation Index). Für Stuttgart bedeutet dies, dass eher moderate Segregationsniveaus nachweisbar und diese gesamtstädtisch gesunken sind. Eine aktuelle Vergleichsstudie für deutsche Großstädte bestätigt diese Befunde im Wesentlichen (Dohnke et al. 2012). Dennoch kann diese Entwicklung mit verstärkten sozialen Konflikten einhergehen, zum einen als Reaktion auf Gentrifizierungsprozesse in bislang preisgünstigen innerstädtischen Wohngebieten, zum anderen resultierend aus beginnenden oder sich verstärkenden Pluralisierungsprozessen in ethnisch bislang homogenen Quartieren.

Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse

Die im vorangegangenen Abschnitt diskutierten Ergebnisse der vergleichenden Analyse von Segregationsniveaus im zeitlichen Verlauf haben Gemeinsamkeit wie auch Abweichungen zwischen generativer und ethnischer Segregation offengelegt.

Die Schlüsselerkenntnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die ethnische Ungleichverteilung ist deutlich ausgeprägter als die generative Ungleichverteilung. Gesamtstädtisch kann aber von einem eher moderaten Niveau gesprochen werden und zudem ist eine überwiegend rückläufige Tendenz festzustellen. Dieser Befund steht sicherlich in gewissem Gegensatz zum öffentlichen Diskurs, welcher durch Wahrnehmungen zunehmender sozialräumlicher Polarisierung dominiert wird.
- Es gibt eine eindeutige Tendenz zur „Verjüngung“ und stärkeren Durchmischung der Innenstädte, begleitet von der Ausbildung von Konzentrationszonen für bestimmte Minoritäten außerhalb der Innenstädte. Von Reurbanisierungsprozessen, die sich durch den Zuzug junger Bildungswanderer und Berufstätiger in die Kern- und Innenstädte ausprägen, gehen damit offensichtlich segregationsdämpfende Wirkungen aus. Gleichzeitig kommt es zu einem Verdrängungsprozess weniger zahlungskräftiger Haushalte aus der Innenstadt in günstigere Wohnlagen in den Subzentren, vor allem im Norden der Stadt. Haushalte mit Migrationshintergrund sind von dieser Entwicklung zweifelsohne überdurchschnittlich betroffen.

Reurbanisierung und Verjüngung der Innenstadtlagen dämpfen Segregationstendenzen

*„Push“ oder „Pull“?
Überlagerung von sozialem Aufstieg
und Verdrängung*

Als Erklärungen für die hier aufgezeigten Entwicklungen kommen mehrere, vermutlich gleichzeitig verlaufende Faktoren in Frage. Der rückläufige Anteil von Migranten in den Innenstädten verweist – wie oben ausgeführt – zunächst auf Verdrängungsprozesse, die Folge von Aufwertungsvorgängen in innerstädtischen Wohngebieten sind. Hinzu tritt ein verstärkter „sozialer Aufstieg“ von Migrantenhaushalten und ein damit einhergehender innerstädtischer Wohnstandortwechsel zugunsten statushöherer Wohngebiete. Neben innerstädtischen Wandervorgängen könnte auch die Außenzuwanderung Erklärungsgehalt beanspruchen. So ist denkbar, dass sich der Zuzug von Personen aus dem Ausland, deren soziale Situierung und Wohnpräferenz sich gegenüber Einwanderern früherer Zuwanderungsperioden deutlich unterscheidet (z. B. Aussiedler, Hochqualifizierte), auf das Segregationsniveau auswirkt. Zweifelsohne kommt darüber hinaus auch dem Fortzug von Personen mit nicht deutscher Herkunft Bedeutung zu. Welche Aspekte für diese Entwicklungen letztlich ausschlaggebend sind, lässt sich ohne Einbeziehung qualitativer Zusatzinformationen schwerlich aussagen. Insbesondere Wanderungsanalysen für bestimmte soziale Gruppen und dem Einbezug ökonomischer Variablen könnten die Erklärung veränderter Segregationsniveaus stützen.

Bedeutung der Stadtentwicklungspolitik

Die Feststellung einer „neuen Geographie“ der Segregation mit nachweisbaren Verdrängungseffekten einkommensschwächerer Haushalte fordert die Stadtentwicklungs-, die Sozial- und Wohnungspolitik in Stuttgart zweifelsohne heraus. Die Schaffung preisgünstiger Neubauwohnungen in innerstädtischen Lagen kann dabei ein wichtiger Baustein sein. Mit dem „Stuttgarter Innenentwicklungsmodell“ und der darin verankerten Verpflichtung von Investoren, mindestens 20 Prozent der neu gebauten Geschossfläche für das Wohnen vorzusehen und ebenfalls 20 Prozent der Wohnfläche für die Wohnbauförderung zu belegen, scheint diesbezüglich ein erster wesentlicher Schritt getan. Es bleibt indes abzuwarten, wie dieses Modell von privaten Wohnungsbauinvestoren angenommen wird.

Darüber hinaus kommt aber auch der Förderung von Integration und interkultureller Bildung in solchen Stadtteilen Bedeutung zu, die seit einigen Jahren verstärkt Zuzugsgebiete von Haushalten mit Migrationshintergrund sind. Denn während in den Innenstädten großer Städte ethnisch-kulturelle Diversität als Bereicherung und Standortvorteil wahrgenommen wird, treffen verdrängte Minoritäten außerhalb der innerstädtischen Wohnlagen auf eine Mehrheitsbevölkerung mit geringeren Erfahrungen im Zusammenleben verschiedener Kulturen. Damit verschieben sich möglicherweise mittelfristig auch die Ziel- und Programmgebiete der sozialen Stadtpolitik.

*Autoren:**Prof. Dr.-Ing. Stefan Siedentop**Telefon: (0711) 685 663 32**E-Mail: stefan.siedentop@ireus.uni-stuttgart.de**Dipl.-Geograph Stefan Fina**Telefon: (0711) 685 663 37**E-Mail: stefan.fina@ireus.uni-stuttgart.de**Danksagung*

Die Autoren bedanken sich beim Statistischen Amt der Landeshauptstadt Stuttgart für die Bereitstellung der Datenbasis und die äußerst kooperative Begleitung dieser Studie.

- 1 Stefan Siedentop ist Professor für Raumentwicklungs- und Umweltplanung und leitet das Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung (IREUS) an der Universität Stuttgart. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in den Grundfragen räumlicher Entwicklung, der Entwicklung von Strategien und Instrumenten für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung und in der GIS-gestützten Modellierung räumlicher Wirkungsbeziehungen.
- 2 Stefan Fina ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung der Universität Stuttgart. Arbeitsschwerpunkte sind die Entwicklung von Geoinformationsmethoden in der Raum- und Umweltplanung sowie die Erfassung und Bewertung der Siedlungsflächenentwicklung mit räumlichen Indikatoren.

Literaturverzeichnis:

Apparicio, P. und Petkevich, V. (2006): Segregation Analyser. University of Quebec, Quebec. URL: <http://laser.ucs.inrs.ca/EN/Download.html>. Letzter Zugriff: 16. März 2011.

Bell, W. (1954): A Probability Model for the Measurement of Ecological Segregation. *Social Forces*, 32, S. 865-880.

Blasius, J. (1988): Indizes der Segregation. In: Friedrichs, J. (Hrsg.): *Soziologische Stadtforschung*. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 29/1988, S. 410-431.

Dohnke, J.; Seidel-Schulze, A.; Häußermann, H. (2012): Segregation, Konzentration, Polarisierung – sozialräumliche Entwicklung in deutschen Städten 2007–2009. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik (Difu-Impulse, Band 4).

Duncan, O.D. und Duncan, B. (1955): A Methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review*, 41, S. 210-217.

Friedrichs, J. (1998): Ethnic Segregation in Cologne, Germany, 1984-94. *Urban Studies*, Vol. 35, Heft 10, S. 1745-1763.

Friedrichs, J. (1995): *Stadtsoziologie*. Opladen: Leske + Budrich.

Friedrichs, J. (1983): *Stadtanalyse*. Soziale und räumliche Organisation der Gesellschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Glaeser, E.L.; Vigdor, J.L. (2001): Racial Segregation in the 2000 Census: Promising News. *Survey Series*, April 2001. Washington DC: The Brookings Institution.

Häußermann, H.; Siebel, W. (2004): *Stadtsoziologie*. Eine Einführung. Frankfurt/New York: Campus Verlag.

Iceland, J.; Weinberg, D.H.; Steinmetz, E. (2002): Racial and ethnic residential segregation in the United States: 1980-2000. U.S. Census Bureau, Series CENSR-3. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Janßen, A.; Schroedter, J.H. (2007): Kleinräumliche Segregation der ausländischen Bevölkerung in Deutschland: Eine Analyse auf der Basis des Mikrozensus. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 36, Heft 16, S. 453-472.

Landeshauptstadt Stuttgart (2010): *Stuttgarter Innenentwicklungsmodell (SIM): Grundsatzbeschluss für eine sozial ausgewogene und städtebaulich qualifizierte Bodennutzung in Stuttgart*. Referat Städtebau und Umwelt, Stuttgart.

Massey, D.S.; Denton, N.A. (1988): The dimensions of residential segregation. In: *Social Forces*, Vol. 67, Heft 2, S. 281-315.

Siedentop, S.; Fina, S.; Roos, S. (2012): Vergleichende Analyse der ethnischen und generativen Segregation in den Landeshauptstädten München und Stuttgart. In: Harlander, T.; Kuhn, G. (Hrsg.): *Die Zukunft der Stadtgesellschaften*. Durchmischung oder soziale Segregation. Ludwigsburg: Wüstenrot Stiftung (im Erscheinen).

Spiegel, E. (2007): Wohnen und Wohnungen als Strukturelemente der Stadt. Hat jede Vergangenheit eine Zukunft? In: Spiegel, E. und U. Giseke (Hrsg.): *Stadtlichtungen*. Irritationen, Perspektiven, Strategien. *Bauwelt Fundamente* 138. Basel, Boston, Berlin, p. 63-84.

Berechnung der Indizes

Dimension	Indikator	Formel	Quellen
Gleichmäßige Verteilung	Dissimilarity Index (D)	$D = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i}{X} - \frac{y_i}{Y} \right]$	Duncan und Duncan, 1955 Massey und Denton, 1988 Apparicio und Petkevich, 2006
Potentieller Kontakt	Isolation Index (xPx)	$xPx = \sum_{i=1}^n \left[\frac{x_i}{X} \right] \left[\frac{x_i}{t_i} \right]$	Bell, 1954 Massey und Denton, 1988 Apparicio und Petkevich, 2006
Mit:			
x _i : Subpopulation x in Zelle i y _i : Subpopulation y in Zelle i n _j : Subpopulation in Zelle j			
X: Subpopulation X Gesamtstadt Y: Subpopulation Y Gesamtstadt t _i : Gesamteinwohnerzahl pro Zelle n: Anzahl aller Zellen			