



Statistische Woche 2023

# Stadt im Gleichgewicht?

## Sozialräumliche Ungleichheiten in urbanen Räumen

Prof. Dr. Michael Hanslmaier



## Aufbau

1. Residentielle Segregation – Hinführung
2. Herausforderungen in der Forschung zu sozialräumlichen Ungleichheiten
  - a) Messung von Segregation
  - b) Folgen von Segregation
3. Aktuelle Beiträge aus München
  - a) Drittvariablenkontrolle
  - b) Verdrängung
4. Fazit und Ausblick
  - a) Herausforderungen
  - b) Welchen Beitrag können Stadtforschung/Statistik zum Umgang mit Segregation leisten?

# Residentielle Segregation

**Residentielle Segregation** ist definiert als die disproportionale – also ungleiche – Verteilung von Wohnstandorten bestimmter sozialer Gruppen (z.B. Einkommen, Bildung, Migrationsgeschichte) über räumliche Einheiten (z.B. Wohnviertel)

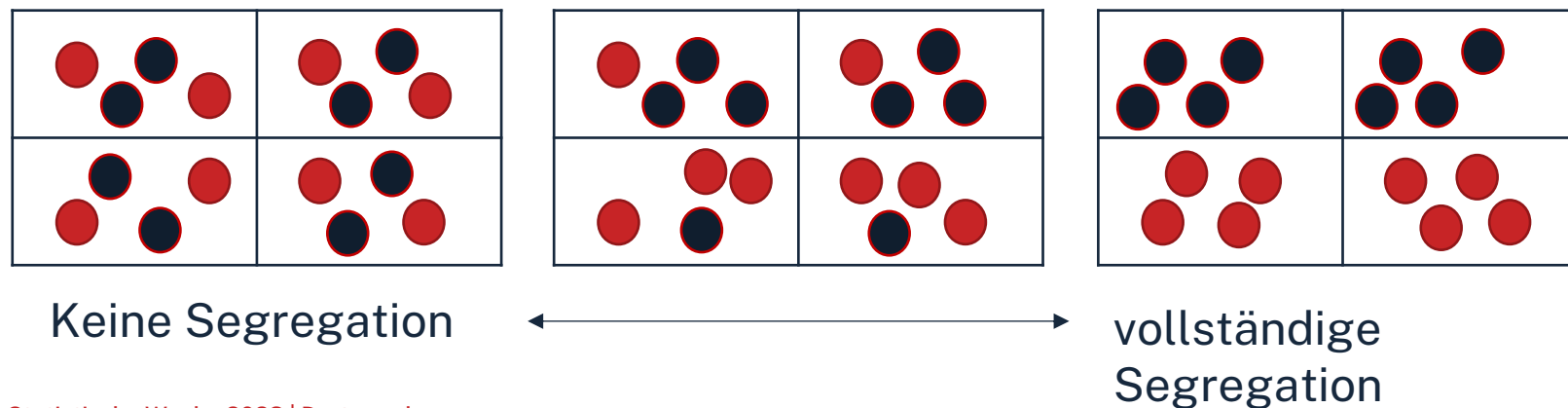
(vgl. u.a. Friedrichs 1995; Friedrichs&Triemer 2009)

# Residentielle Segregation

**Residentielle Segregation** ist definiert als die disproportionale – also ungleiche – Verteilung von Wohnstandorten bestimmter sozialer Gruppen (z.B. Einkommen, Bildung, Migrationsgeschichte) über räumliche Einheiten (z.B. Wohnviertel)

(vgl. u.a. Friedrichs 1995; Friedrichs&Triemer 2009)

- Wie verteilen sich die Wohnstandorte bestimmter Gruppen über die Stadt?
- Fokus auf ethnische und soziale Segregation



# Messung von Segregation

Bei der Messung von Segregation lassen fünf Dimensionen/Konzepte unterscheiden:

1. Gleichverteilung → Sind die Anteile der Gruppen in allen Teilgebieten gleich?
2. Exposure → Wie wahrscheinlich kommt es zu einem Kontakt zwischen Angehörigen unterschiedlicher Gruppen?
3. Konzentration → Sind die Gruppen räumlich konzentriert?
4. Clustering → Bilden sich zusammenhängende Enklaven oder sind die Wohnstandorte verteilt?
5. Zentralität → Leben bestimmte Gruppen in der Nähe des Stadtzentrums?

Dissimilaritätsindex D („workhorse of segregation analysis“)

$$D = 1/2 \sum_{i=1}^k |n_i - m_i|$$

$n_i$  = Anteil der Gruppe n in Gebiet i  
 $m_i$  = Anteil der Gruppe m in Gebiet i

(vgl. Rüttenauer 2021; Massey&Denton 1988)

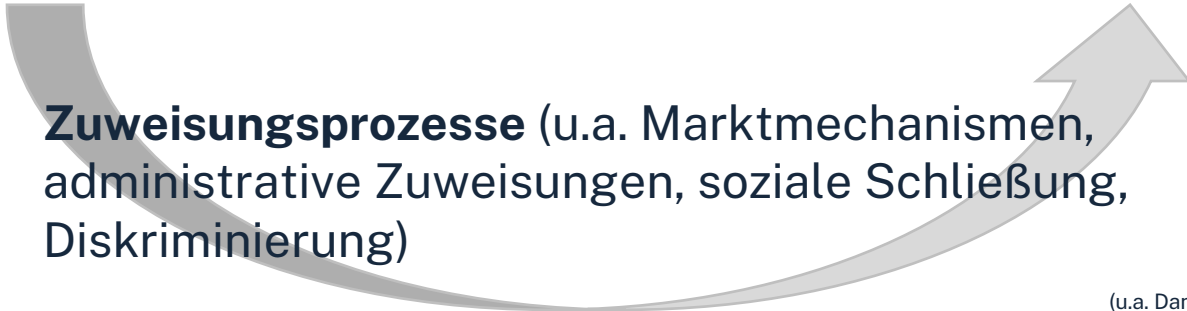
# Ursachen von Segregation

## Soziale Ungleichheit der Wohnbevölkerung

- Ressourcen: u.a. Einkommen, Vermögen, soziales Kapital, kulturelles Kapital, kognitive Fähigkeiten
- Präferenzen: u.a. Milieu, Lebensstile, Lebensphase, Haushaltsgröße, Homophilie

## Ungleichheit der Wohngebiete

- Qualitäten der Wohnung (u.a. Ausstattung, Größe, Preis)
- Qualitäten der Wohnumgebung (u.a. Lage, Infrastruktur)
- Etikettierung von Vierteln auf Grund von städtebaulichen Merkmalen und Bewohnerschaft



**Zuweisungsprozesse** (u.a. Marktmechanismen, administrative Zuweisungen, soziale Schließung, Diskriminierung)

(u.a. Dangschat 2014; Häußermann und Siebel 2004; Teltemann et al. 2015)

# Die Folgen von Segregation

Macht das  
Leben in armen  
Stadtvierteln  
ärmer?

Verhindert  
ethnische  
Segregation  
Integration?

Ist das Leben in  
Vierteln mit hoher  
Armutsbelastung  
/ hohem Anteil an  
Migrations-  
bevölkerung  
schlechter?

# Wie sieht die ethnische und soziale Segregation in Deutschland aus?



# Entwicklung der sozialen Segregation

- Anstieg der soziale Segregation (SGB-II Empfänger\*innen) in Deutschland von 24,0 in 2005 auf 26,5 in 2014
- Anstieg in Ostdeutschland stärker

(Quelle: Helbig und Jähnen 2018: 28)

# Segregation in Deutschland

## Soziale Segregation

- Soziale Segregation in Berlin deutlich niedriger als in anderen europäischen Städten (v.a. Antwerpen, UK) und den USA (Musterd 2005)
- Große Unterschiede in der sozialen Segregation zwischen Städten (Offenbach 10 / Erlangen 40 für SGB II Empfänger) (Helbig und Jähnen 2018)
- Anstieg der Segregation bei der Mehrzahl der Städte unter Verwendung des städtischen Großraums (Goebel und Hoppe 2015)
- In München im Zeitraum 2011 bis 2017 leichter Anstieg der Segregation der SGB II Empfänger\*innen (28 auf 29) und Rückgang der Segregation von Arbeitslosen (von 18 auf 16) (Hanslmaier et al. 2019)

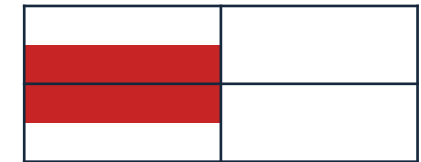
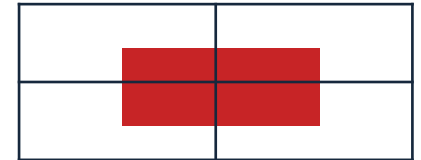
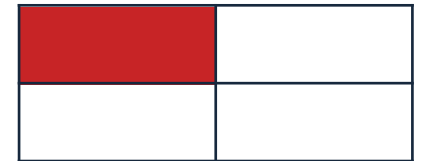
## Ethnische Segregation

- Deutsche Städte im europäischen Vergleich geringere bis mittlere Werte ethnischer Segregation (Musterd 2005; Lichter et al. 2019)
- Entwicklung weniger eindeutig:
  - Goebel und Hoppe (2015) berichten stabile Werte, Helbig und Jähnen (2018) zeigen tendenziell leichten Rückgang
  - In München leichte Abnahme der Segregation von Nichtdeutschen, aber Zunahme der Segregation der Personen mit Migrationshintergrund (Hanslmaier et al. 2019)
- Unterschiede im Grad der Segregation nach Herkunftsländern in München (u.a. Hanslmaier et al. 2019)

# Herausforderungen in der Forschung zu sozialräumlichen Ungleichheiten (Auswahl)

# Herausforderungen der Messung der Segregation (mit Indizes der Gleichverteilung)

- MAUP (Modifiable Areal Unit Problem)
  - Zonierung: Grad der Segregation hängt von der Grenzziehung der räumlichen Einheiten ab
  - Granularität: Je kleiner die räumliche Einheit, desto größer die Segregation
    - erschwert den Vergleich zwischen Städten
- Vernachlässigung der räumlichen Dimension (Schachbrettproblem)
- Indizes liefern keine Aussagen über Muster der Verteilung (viele kleine Abweichungen vs. wenige große)
- Annahme der Gleichverteilung
- Nur deskriptiv → Keine Aussagen über Ursachen der Segregation / keine Drittvariablenkontrolle



(vgl. Blasius 1988)

(vgl. Blasius 1988; Häußermann und Siebel 2004, Knüttel und Kersting 2021; Rüttenauer 2021, Teltemann et al. 2015)

## Mögliche Lösungen (Auswahl)

### Verwendung von Grid Cells zum Vergleich der Segregation zwischen Städten

- Meister und Niebuhr (2021) verwenden Grid Cells zu Berechnung von Segregationsindizes  
→ Ergebnisse sind für ethnische Segregation insgesamt ähnlich

### Berücksichtigung der zufälligen Verteilung

- Meister und Niebuhr (2021) und Knüttel und Kersting (2021) „korrigieren“ Indizes um zufälligen Anteil  
→ Indizes sind etwas niedriger

### Verwendung von räumlichen Segregationsindizes

- Rüttenauer (2021) berechnet auf Basis des Zensus 2011 und 100m x 100m Grid Cells Indizes die Zusammensetzung der benachbarten Stadtviertel berücksichtigen  
→ Niveau der Segregation ist auf der Makroebene (2.000m) geringer als auf der Mikroebene (100m)  
→ „herkömmlicher“ Dissimilaritätsindex liefert ähnliche Werte wie die räumlichen Indizes mit 500 bis 1000m



# Macht das Leben in armen Stadtvierteln ärmer?

## Kontexteffekte von armen Stadtvierteln

- Fehlende positive Rollenvorbilder
- Fehlende informelle soziale Kontrolle
- Stigmatisierung
- soziale Netzwerke weniger leistungsfähig (u.a. ‚strength of the weak ties‘)
- wenig soziale, ökonomisches und politisches Kapital
- mangelhafte Ausstattung mit (sozialer) Infrastruktur

## Empirische Befunde (u.a.)

- Farwick (2004) Leben in Armutsquartieren erhöht die Bezugsdauer von Sozialhilfe
- Oberwittler (2004) räumliche Konzentration sozialer Benachteiligung erhöht das Risiko für Jugenddelinquenz für Jugendliche mit lokalen Freundeskreisen

## ABER:

- Effekte können auch von der Baustruktur des Gebietes abhängen (Großwohnsiedlung vs. funktional gemischtes Altbauquartier) (Kronauer und Vogel 2004)
- Debatte um Größe des Effektes → Dangschat (2016) verweist auf Studien, die nur geringe Effekte zeigen
- Ist das Wohnviertel überhaupt noch die zentrale Sozialisationsinstanz?

# Verhindert ethnische Segregation Integration?

## Postulierte negative Effekte

- „Parallelgesellschaften“ / ethnische Kolonien erschweren die Integration, da es keine Anreize zum Erlernen der Sprache, Alltagsverhalten etc. gibt, da alle Bedürfnisse innerhalb der Community befriedigt werden (v.a. Esser)
- weniger Kontakte zur „Mehrheitsgesellschaft“
- schlechterer Zugang zu Wohnungs- und Arbeitsmarkt durch fehlende Kontakte über die ethnische Community hinaus

## Positive Effekte

- Unterstützung für Neuankommende (u.a. Wohnung, Beratung, Arbeit) (vgl. auch Debatte um „Arrival Cities“)
- Vermittlung aufstiegsorientierter Werte / Vermeidung dysfunktionaler Verhaltensweisen
- gemeinsame Interessen

## ABER:

- Kritik an Kontakthypothese: räumliche Nähe führt nicht unbedingt zu sozialer Nähe;
- Empirische Studien: Befunde zum Effekte des Migrantenteils im Wohnviertel auf interethnische Kontakte uneinheitlich (niederl. Studien finden Effekte, deutsche Studien finden keine Effekte)
- Europäische Studien zeigen negativen Effekt des Anteils der Migrant\*nnen in Nachbarschaft auf Einkommen und Bildung, aber: Effekt wohl sehr stark auf sozioökonomische Benachteiligung zurückzuführen

(u.a. Dangschat 2016; Farwick 2014; Häußermann & Siebel 2004; Sanders 2013)

# **Aktuelle Beiträge zu sozialräumlichen Ungleichheiten aus München**

# Sozioökonomischer Status und Segregation von Migrant\*innen

(Hanslmaier, Teltemann & Windzio 2023)

Forschungsfrage: Welche Rolle spielt der sozioökonomische Status für die räumliche Ungleichverteilung von Migrant\*innen?

- Datenbasis: Befragungsdaten (N=4.997 Befragte aus 87 Stadtbezirksteilen)
- Kombination eines Multinomialen Logit Modells (MNL) mit dem ID (Kalter 2001)

$$D = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^J |\Pr(k | A) - \Pr(k | B)|$$

- $\Pr(k|A)$  und  $\Pr(k|B)$ : bedingte Wahrscheinlichkeit, dass Migranten (A) und Nichtmigranten (B) in einem Bezirk  $k$  leben
- Ziel: Dekomposition von  $\Pr(k|A)$  und  $\Pr(k|B)$ : sozioökonomische Komponente und „residuale“ Komponente (u.a. Präferenzen und Diskriminierung)

# Sozioökonomischer Status und Segregation von Migrant\*innen

- Berechnung von separaten **binären logit-Modellen** für **N=87 Bezirksteile** mit AV= Person lebt im jeweiligen Bezirksteil
- Berechnung von drei Wahrscheinlichkeiten
  - Wahrscheinlichkeit einer durchschnittlichen Person (alle Uvs zentriert)
  - „**Bruttoeffekt**“: Wahrscheinlichkeit einer Person mit Migrationshintergrund
  - „**Nettoeffekt**“: Wahrscheinlichkeit einer Person mit Migrationshintergrund unter Kontrolle des sozioökonomischen Status  
(Geschlecht, Haushaltseinkommen, Haushaltseinkommen<sup>2</sup>, Armut, Haushaltsgröße, Haushaltsgröße<sup>2</sup>, Lebensjahre in München, Leben in Partnerschaft, Ausbildungsjahre und akademischer Grad)
- Berechnung erfolgt mit KHB (Karlson, Holm, Breen) Methode  
(Kohler et al. 2011)

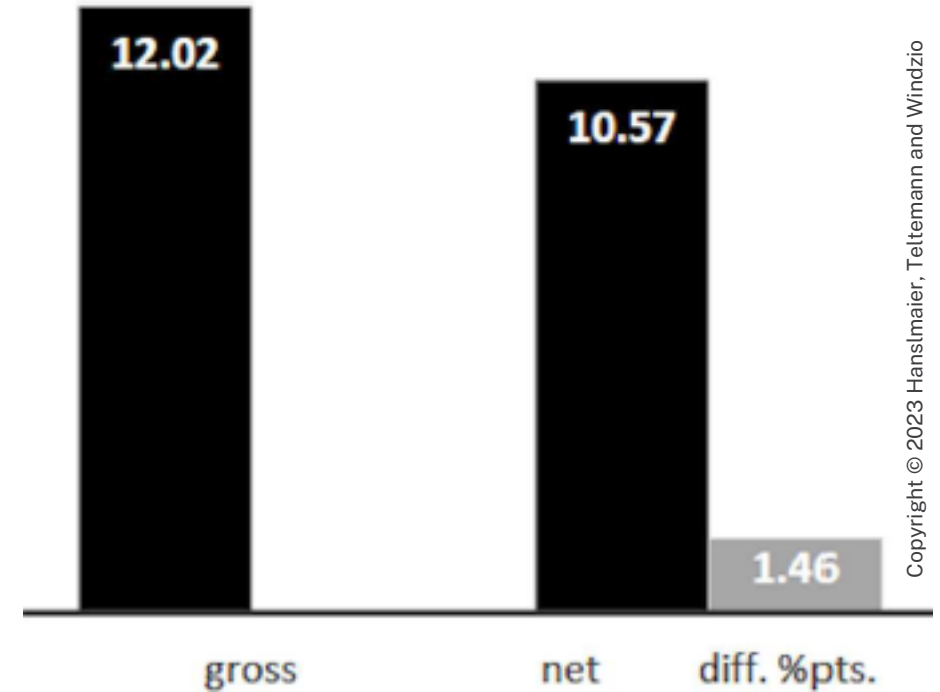


FIGURE 4  
Gross and net level of segregation of persons with migration background, Duncan-Index.

(Hanslmaier et al. 2023)



# Wohnkostenbelastung und Resteinkommen

## Verdrängung als Treiber residentieller Segregation (Hanslmaier, Kaiser & Müller 2023)

Ziel: Analyse des Verdrängungsrisikos

Wer hat ein (wohnungsmarktinduziertes)  
Verdrängungsrisiko?

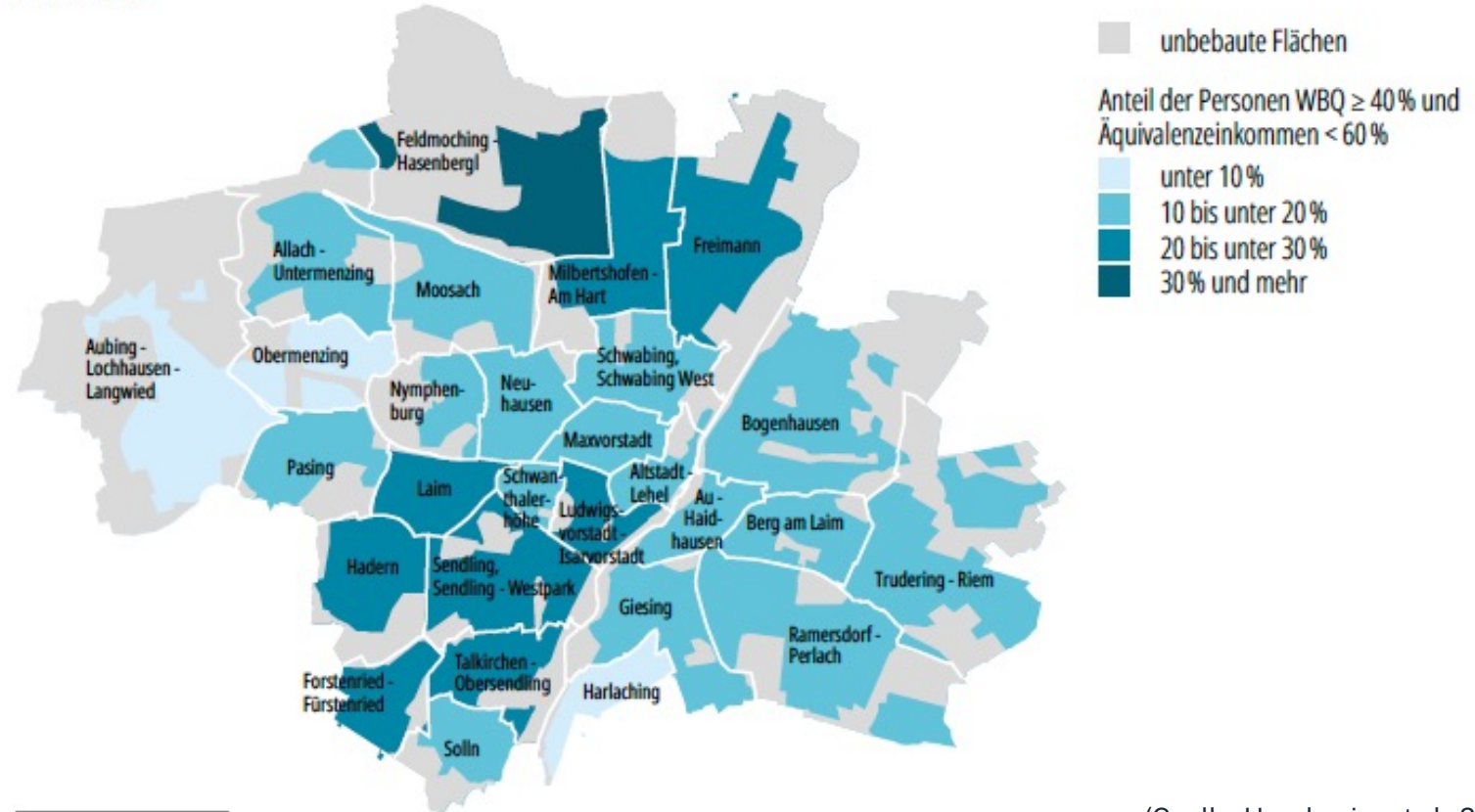
- Personen mit hoher Wohnkostenbelastung und niedrigem Resteinkommen
- Personen mit vergleichsweise günstiger Bestandsmiete und niedrigem Resteinkommen

Datenbasis:

- Bevölkerungsbefragung zur Stadtentwicklung 2021
  - 7.073 Befragte
  - Hier Fokus auf Mieter\*innen (75%)
- [www.muenchen.de/befragung2021](http://www.muenchen.de/befragung2021)

# Resteinkommen und Wohnkostenbelastung

Karte 1: Anteil der Personen mit hoher Wohnkostenbelastung und niedrigem Äquivalenzresteinkommen nach Wohnungsmarktgebieten (N=3 192)



- Resteinkommen als bedarfsgewichtetes Einkommen
- Berechnung einer Armutgefährdungsschwelle

Geometrische Grundlagen: Landeshauptstadt München, Kommunalreferat – Geodatenservice  
 Datagrundlagen: Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung –  
 Bevölkerungsbefragung zur Stadtentwicklung 2021  
 Stand: 2021

(Quelle: Hanslmaier et al. 2023: 35)

## Verdrängungsrisiko Umzug / Mieterhöhung

- Berechnung der Marktmiete für eine vergleichbare Wohnung (Größe, gleiches Viertel) auf Basis der Immoscout Angebotsmieten
- Berechnung von Wohnkostenbelastung und Resteinkommen nach (hypothetischem Umzug / Mieterhöhung)
- 9% aller Befragten würden bei Umzug unter Armutgefährdungsschwelle rutschen

Relative Einkommensposition vor und nach einem Umzug zu Marktkonditionen (N = 2 858; Zeilenprozent)

Relative Einkommensposition (Äquivalenzresteinkommen, gewichteter Median 1 667 €)	Relative Einkommensposition bei Marktmiete (Äquivalenzresteinkommen, gewichteter Median 1 667 €)			
	Arme HH	Untere Mitte	Obere Mitte	Reiche HH
Arme Haushalte	99,1%	0,9%	0,0%	0,0%
Untere Mitte	24,1%	74,4%	1,5%	0,0%
Obere Mitte	0,1%	28,3%	70,4%	1,2%
Reiche Haushalte	0,0%	0,4%	19,1%	80,6%

(Quelle: Hanslmaier et al. 2023a: 35)

# Fazit und Ausblick

## Herausforderungen im Umgang mit Segregation

- Dangschat (2014) kritisiert generell den Fokus auf Segregationsindizes in der Forschung zu sozialräumlichen Ungleichheiten
  - Probleme der Messung / Interpretation
  - Vergleich der Werte über Städte hinweg / Suche nach „Gesetzmäßigkeiten“ schwierig
  - Forderung nach Sozialraumanalysen
    - Warum hat die Konzentration bestimmter Gruppen negative Effekte für bestimmte Gruppen?
    - gezielte Bekämpfung der benachteiligenden Effekte statt bestimmte Mischungen anstreben



# Herausforderungen im Umgang mit Segregation

- Ethnische Segregation und das „Mantra“ der Mischung (Münch 2014)
  - Welche Mischung ist angemessen (→ keine empirische Grundlage)
  - Kritik: kein überzeugender Nachweis der negativen Effekte von „ethnischen“ Wohnvierteln
  - ethnisch geprägte Viertel als Resultat der Chancen auf dem Wohnungsmarkt und der Präferenz mit Familie/ Freunden zu Wohnen
  - Analyse der Rolle (lokaler) politischer Kultur, Netzwerke und inter-Gruppen-Beziehungen für Integration (Dangschat 2014)
- Rolle von „Arrival Cities“ (Dangschat 2014; Sanders 2013)
  - bestimmte Quartiere erfüllen in Städten die Funktion eines „Ankunftsquartieres“

# Welche Beitrag können Stadtforschung und Statistik zum Umgang mit Segregation liefern?

- statistische Innovationen für Monitoring nutzen:
  - statistische Innovationen (Grid Cells, Berücksichtigung der zufälligen Verteilung, Verwendung räumlicher Indizes), automatische Berechnung von Indizes implementieren (auf der Ebene einzelner Städte)
- Datengrundlagen verbessern:
  - bestimmte Merkmale (u.a. Migrationshintergrund) wenig aussagekräftig (u.a. Dangschat 2016)
  - Erhebung kleinräumiger Individualdaten
- Folgen von Segregation analysieren
  - Forschung zum besseren Verständnis von Kontexteffekten und möglicher Mediatoren
  - Konkrete Sozialraumanalysen der Situation Vor-Ort (Analyse der subjektiven / objektiven Lebensbedingungen)

**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit**

- Blasius, Jörg. 1988. Indizes der Segregation. In *Soziologische Stadtforschung*, 410–431. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dangschat, Jens S. 2014. Residentielle Segregation. In *Räumliche Auswirkungen der internationalen Migration*, Hrsg. Paul Gans, 63–77. Hannover: ARL.
- Dangschat, Jens S. 2016. Residentielle Segregation nach Nationalität – ein Diskurs voller Widersprüche. *Osterreichische Zeitschrift für Soziologie* 41: 81–101.
- Farwick, Andreas. 2014. Migrant\*innenquartiere - Ressource oder Benachteiligung? In *Räumliche Auswirkungen der internationalen Migration*, Hrsg. Paul Gans, 219–238. ARL.
- Farwick, Andreas. 2012. Segregation. In *Handbuch Stadtsoziologie*, Hrsg. Dr. rer. pol. Frank Eckardt, 381–419. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Farwick, Andreas. 2004. Segregierte Armut: Zum Einfluß städtischer Wohnquartiere auf die Dauer von Armutslagen. In *An den Rändern der Städte*, Hrsg. Hartmut Häußermann, Martin Kronauer und Walter Siebel, 286–342. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Friedrichs, Jürgen. 1995. *Stadtsoziologie*. Opladen: Leske + Budrich.
- Friedrichs, Jürgen, und Sascha Triemer. 2009. *Gespaltene Städte? Soziale und ethnische Segregation in deutschen Großstädten*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Goebel, Jan, und Lukas Hoppe. 2015. *Ausmaß und Trends sozialräumlicher Segregation in Deutschland - Abschlussbericht*.
- Hanslmaier, Michael, Brigitte Kaiser, und Julia Müller. 2023. Wohnkostenbelastung Bezahlbarkeit von Wohnraum in der Landeshauptstadt München. 1/2023: 28–47.
- Hanslmaier, Michael, Andreas Peter, und Angelika Heimerl. 2019. Räumliche Muster sozialer Ungleichheit: Soziale und ethnische Segregation in München. *Stadtforschung und Statistik* 32: 51–59.
- Hanslmaier, Michael, Janna Teltemann, und Michael Windzio. 2023. Spatial segregation of families with migrant background in the high-status City of Munich: How strong is the effect of socio-economic status? *Frontiers in Sociology* 8: 1061975.
- Häußermann, Hartmut, und Walter Siebel. 2004. *Stadtsoziologie. Eine Einführung*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Häußermann, Hartmut, und Andreas Krapphan. 2004. Berlin: Ausgrenzungsprozesse in einer europäischen Stadt. In *An den Rändern der Städte. Armut und Ausgrenzung*, Hrsg. Hartmut Häußermann, Martin Kronauer und Walter Siebel, 235–257. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Helbig, Marcel, und Stefanie Jähnen. 2018. *Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte? Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten*.
- Kalter, Frank. 2001. Die Kontrolle von Drittvariablen bei der Messung von Segregation / Controlling for Independent Variables in Measures of Segregation: Ein Vorschlag am Beispiel der familialen Assimilation von Migranten / A Suggestion Exemplified by Family-Type Assimilation on the Part of Immigrants. *Zeitschrift für Soziologie* 30: 452–464.
- Knüttel, Katharina, und Volker Kersting. 2021. Sozialräumliche Spaltung in Kindheit und Jugend: Ethnische und soziale Segregation von Kindern und Jugendlichen in deutschen Städten.
- Kohler, Ulrich, Kristian Bernt Karlson, und Anders Holm. 2011. Comparing Coefficients of Nested Nonlinear Probability Models. *The Stata Journal: Promoting communications on statistics and Stata* 11: 420–438.
- Kronauer, Martin, und Berthold Vogel. 2004. Erfahrung und Bewältigung von sozialer Ausgrenzung in der Großstadt: Was sind Quartiereffekte, was Lageeffekte? In *An den Rändern der Städte*, Hrsg. Hartmut Häußermann und Martin Kronauer, 235–257. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Massey, Douglas S., und Nancy A. Denton. 1988. The dimensions of residential segregation. *Social Forces* 67: 281–315.
- Meister, Moritz, und Annekatrien Niebuhr. 2021. Comparing ethnic segregation across cities—measurement issues matter. *Review of Regional Research* 41: 33–54.
- Münch, Sybille. 2014. Das „Mantra der Mischung“: Die Problematisierung von ethnischer Segregation in Deutschland und den Niederlanden. In *Räumliche Auswirkungen der internationalen Migration*, Hrsg. Paul Gans, 327–343. Hannover: ARL.
- Musterd, Sako. 2005. Social and ethnic segregation in Europe: Levels, causes, and effects. *Journal of Urban Affairs* 27: 331–348.
- Rüttenauer, Tobias. 2021. Muster ethnischer Segregation in Deutschland-Ein Vergleich anhand räumlicher Segregationsmaße. In *Differenz im Raum. Sozialstruktur und Grenzziehungen in deutschen Städten*, Hrsg. Hanno Kruse und Teltemann, Janna.
- Sanders, Doug. 2013. *Die neue Völkerwanderung. Arrival City*. München: Pantheon.
- Teltemann, Janna, Simon Dabrowski, und Michael Windzio. 2015. Räumliche Segregation von Familien mit Migrationshintergrund in deutschen Großstädten: Wie stark wirkt der sozioökonomische Status? *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 67: 83–103.