



Wuppertaler Institut für
bildungsökonomische Forschung

Sozialraumanalyse - und dann?

Dr. Anna M. Makles

Wuppertaler Institut für bildungsökonomische Forschung
Bergische Universität Wuppertal

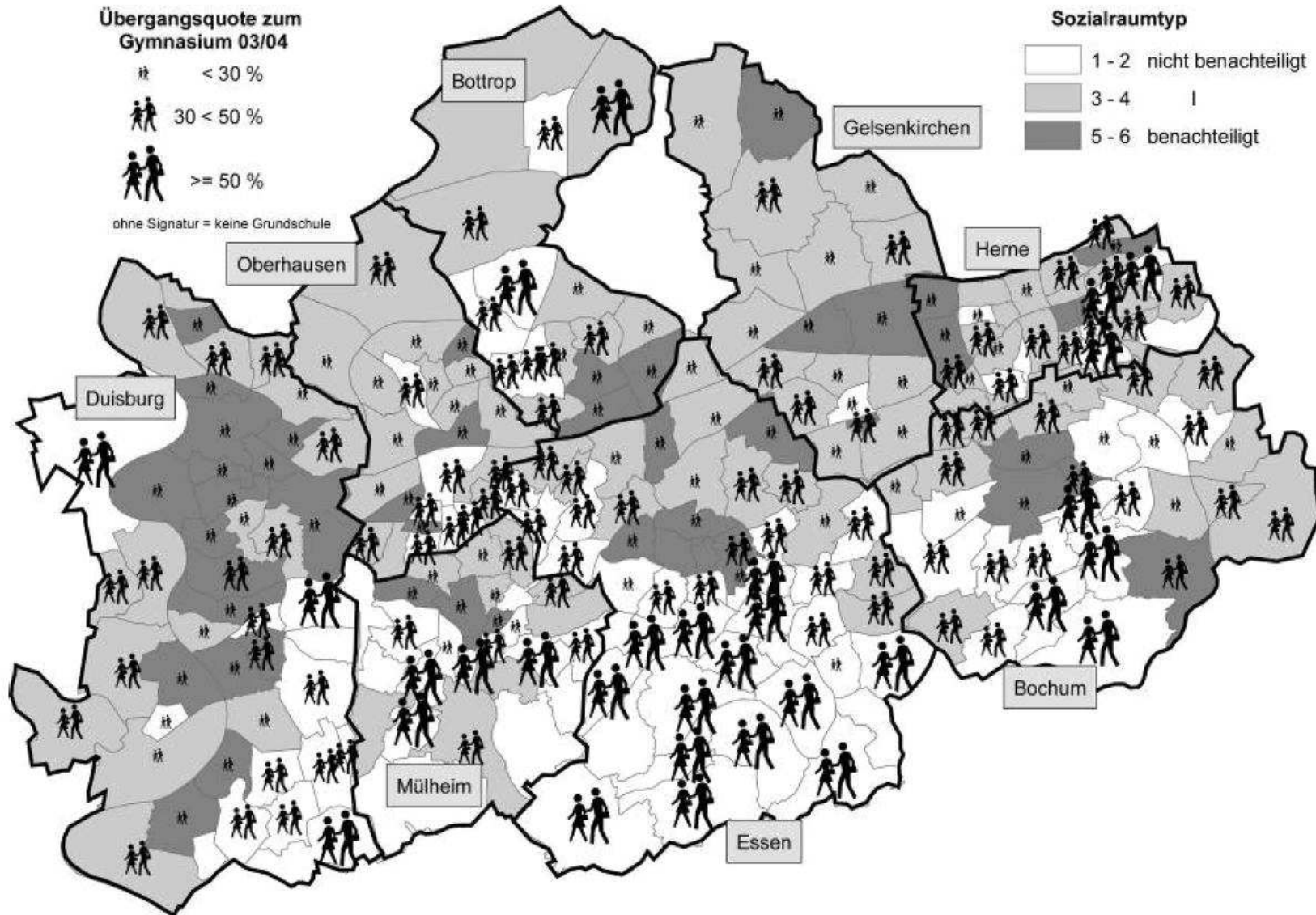
Bielefeld, 17. Mai 2017

Fachgruppentreffen im Großstadtnetzwerk
Kommunales Bildungsmanagement/Kommunales Bildungsmonitoring

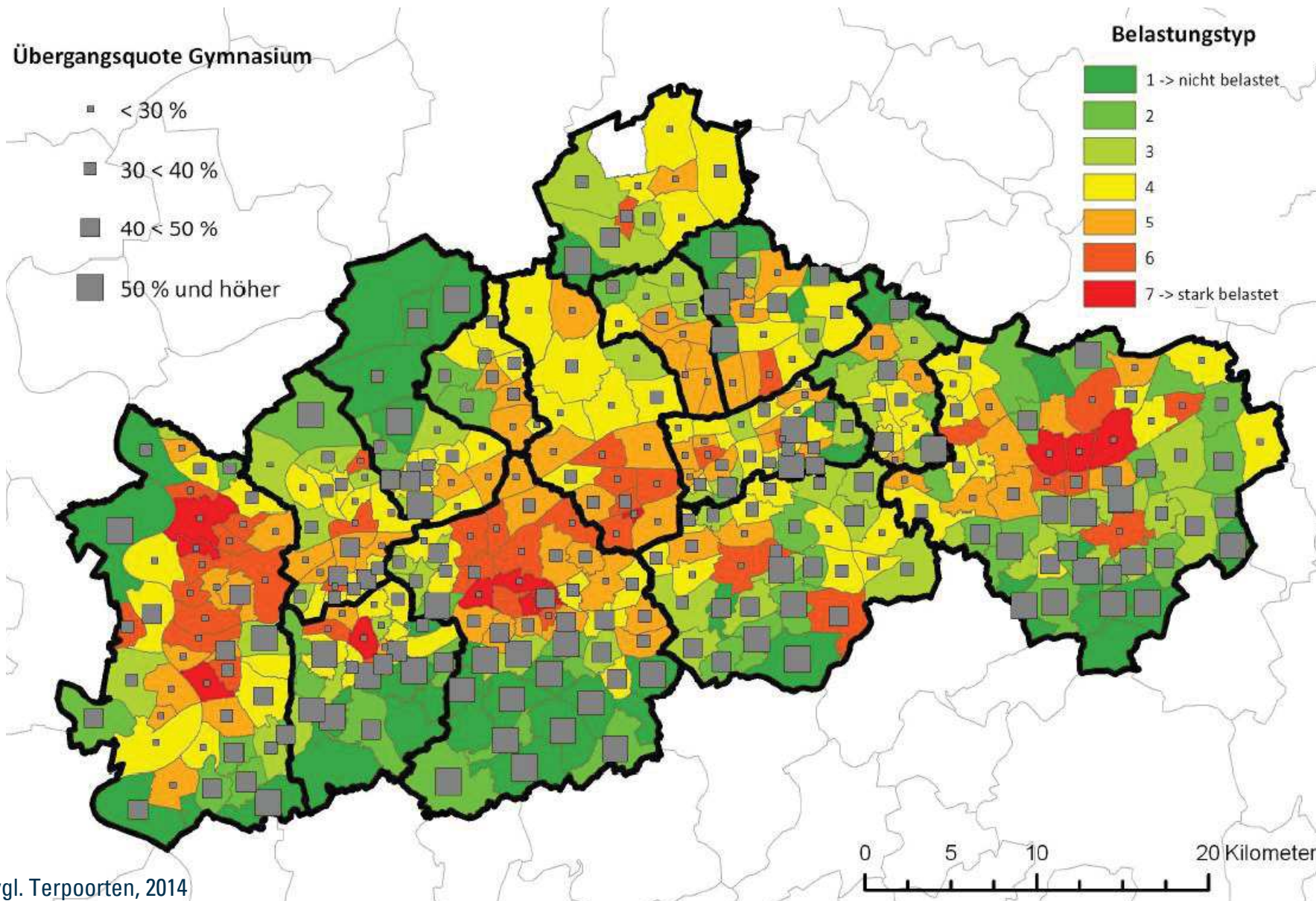
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft –
Schumpeter School of Business and Economics
Institut für Bildungsforschung
in der School of Education

 BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Einleitung



Einleitung



Agenda

- Sozialraum und Sozialraumanalyse
- Datenbasis/Methodik
 - Evidenzbasierte Steuerung, Beispiel: Segregation richtig messen
 - Potenziale von Schülerindividualdaten
 - Wie kann das für die Steuerung durch Politik und Verwaltung nutzbar gemacht werden?
- Horizontale und vertikale Kooperation
 - Hochschulen als Kooperationspartner

Sozialraumanalyse

- Sozialraumorientierung und kommunales Bildungsmanagement/-monitoring
 - Bildungssystem wird von Rahmenbedingungen beeinflusst
 - Geburtenentwicklung/Wanderung → Bildungsangebot
 - Finanzlage → Gestaltungsmöglichkeiten
 - Rahmenbedingungen werden von Bildungssystemen beeinflusst
 - Berufliche Bildung → Unternehmen
 - Qualifikation → Finanzkraft
 - Aber auch: Sozialraum als Proxy für fehlende/unbekannte Individualinformationen
 - Lebens- und Bildungslagen von Menschen
- Bildung ist *räumlich*!
 - Beschreibung des Sozialraumes (Status quo)
 - Daten sammeln, analysieren, interpretieren und bewerten
 - Handlungsbedarfe erkennen, Maßnahmen ableiten
 - Generierung und Bereitstellung steuerungsrelevanter Informationen (ex post)
 - Maßnahmen implementieren
 - Getroffene Maßnahmen evaluieren

Evidenzbasierte Steuerung

- Was muss Bildungsforschung, Bildungspolitik und Bildungspraxis leisten?
- **Evidenzbasiert**
 - Empirische Erkenntnisse
 - Anerkannte und aktuelle Methoden
 - Repräsentativität (schwierig)
 - Kausalität (viel schwieriger)
- **Deutungshoheit**
 - Ebene der Akteure (Pro/Contra)
 - Rahmenbedingungen
- **Handlungsempfehlungen/Maßnahmen**
 - Effizient und/oder gerecht
 - Gestaltungsmöglichkeiten
- **Evaluation**
 - Wirkung und Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen
 - Kosten-Nutzen-Analyse (ggf. auch vorab!)
- **Rückkopplung**

Aktuelles Beispiel

„Bildungsministerin Wanka will den Anteil von Migrantenkindern in Schulklassen begrenzen. Damit irritiert sie Forscher und Gewerkschafter - denn vieles spricht dagegen.“

„Sie sei gegen eine Quote, aber das Verhältnis müsse "ausgewogen" sein. Was das heißen könnte, definierte die Ministerin nicht. Das tat dafür zwei Tage später der Chef des Deutschen Philologenverbands, Heinz-Peter Meidinger. Schulklassen mit einem Migrantenanteil von mehr als 35 Prozent seien problematisch, sagte er.“

Spiegel Online vom 24.4.2017

Messung von Segregation

oder

„Die Statistik ist wie eine Laterne im Hafen. Sie dient dem betrunkenen Seemann mehr zum Halt als zur Erleuchtung.“

Herrmann Josef Abs (1901-1994)

Segregation

- Zentrales Thema in der Sozialraumanalyse **und** Bildungsforschung, -politik und -praxis
 - Messung und Abbildung von Ungleichverteilung
 - Wirkung von Ungleichheit und ihre Folgen
 - Maßnahmen zur Reduktion (z.B. bedarfsgerechte Finanzierung)
- Richtige Messung von Ungleichverteilung **und** deren Wirkung von größter Bedeutung
- Beispiel: Auflösung der Grundschulbezirke in NRW

Segregation

- Segregation und Grundschulbezirke
 - Konzentration ungünstiger Ausgangslagen
 - Verstärkung durch Auflösung der Grundschulbezirke
- Bis zum Schuljahr 2008/09: Grundschulbezirke in NRW
 - Keine Wahlmöglichkeit der Eltern
 - Eintritt in die zuständige Grundschule
- Auflösung der Bezirke
 - Stärkung des individuellen Wahlrechts
 - Vereinfachung von Schulschließungen
- 2010 „zurückgerudert“
 - Angst vor steigender Segregation
 - Instrument der Schulerhaltung bei drohenden Schulschließungen

Segregation, Beispiel

- Wie war es vorher?
 - Eine andere, als die zuständige Schule zu besuchen, war schon vor 2008 nicht ungewöhnlich (z.B. Kristen, 2005; Riedel et al., 2010; Schneider et al., 2012; Riedel, 2011)
 - Essen 2001/02: 11,5% der deutschen Kinder besuchten andere Grundschule
 - Wuppertal 2007/08: 15% der Schüler besuchen andere GGS
 - Daneben:
 - Bekenntnisgrundschulen mit größeren Schulbezirken
 - Einfallsreichtum der Eltern
- Schulwahl und Segregation kein „neues“ Phänomen
- Aber: Negative Folgen von Segregation
 - Z.B. Adverse peer-group Effekte (Hanushek et al., 2009: Hoher Anteil schwarzer Schüler hat negativen Effekt auf die Leistungen der schwarzen und weißen Schüler)

Segregation, Beispiel

Table 4
Decision to not attend assigned public school.

| | All Schools | | Public schools | |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) |
| Student is Muslim | -0.0784** (-3.01) | -0.0714** (-2.73) | -0.0430* (-2.36) | -0.0380* (-2.06) |
| Year = 2008 | 0.0432* (2.08) | -0.0983 (-1.23) | 0.0608** (3.53) | -0.0644 (-0.94) |
| 2008 × Student is Muslim | 0.0029 (0.10) | -0.0190 (-0.64) | -0.0325 (-1.13) | -0.0487+ (-1.78) |
| Distance to assigned school (in 100 m) | 0.0122** (4.22) | 0.0114** (4.09) | 0.0099** (4.40) | 0.0088** (3.89) |
| Schools within a radius of 1 km | 0.0329** (3.04) | 0.0300** (2.83) | 0.0155 (1.60) | 0.0094 (1.03) |
| Schools within a radius of 2 km | 0.0172 (1.33) | 0.0172 (1.31) | 0.0180 (1.31) | 0.0180 (1.31) |
| % Transfer rate academic track chosen school | 0.0244** (6.04) | 0.0240** (5.84) | | |
| Distance to school with 5 PPT higher transfer rate (in 100 m) | -0.0041 (-1.23) | -0.0041 (-1.23) | | |
| Distance to school with 5 PPT less immigrants (in 100 m) | 0.0005 (0.13) | 0.0004 (0.11) | | |
| % Turkish inhabitants city block | -0.0011 (-0.67) | -0.0023 (-1.29) | | 0.0028* (1.10) |
| Interaction effects | | | | |
| 2008 × distance to assigned school | | 0.00003 (1.47) | | 0.00005* (2.15) |
| | | ... | | ... |
| Number of students | 8991 | 8991 | 7157 | 7157 |
| Within R ² | 0.2835 | 0.2858 | 0.1466 | 0.1498 |

Distanz und Alternativen relevant, auch vor 2008!

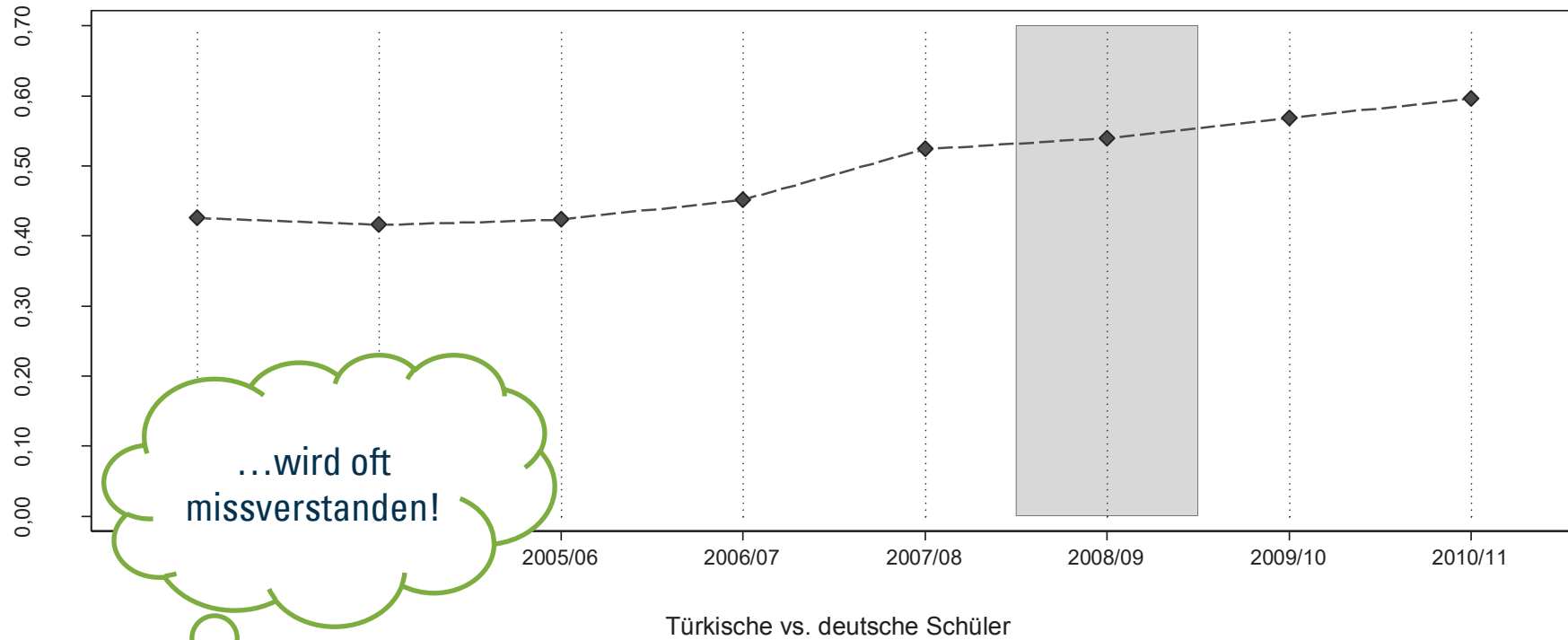
Notes: linear probability, fixed effects models; the dependent variable is the binary indicator for whether the student attends the assigned public school; t-values in parenthesis are based on robust standard errors adjusted for clustering within school districts.

- + $p < 0.10$.
- * $p < 0.05$.
- ** $p < 0.01$.

Segregation, Beispiel

- Was hat sich in Wuppertal verändert?
 - Wahlverhalten hat **leicht** zugenommen
 - Aber: 35% der muslimischen Schüler wählen auch eine andere als die zuständige Grundschule (vorher 28%)
 - Und: Keine empirische Evidenz für gestiegene Segregation (daher auch keine Notwendigkeit des Eingriffs)
- Woher kommt die Überzeugung der steigenden/gestiegenen Segregation?
- Sieht es im Rest von NRW anders aus?
 - Gefühlt
 - Beobachtet
 - Erwartet (zufällig)
 - Systematisch

Beobachtete Segregation



$$D = \frac{1}{2} \sum_{\text{Schule}} \left| \frac{\text{türkische Schüler}_{\text{Schule}}}{\text{türkische Schüler}_{\text{Gemeinde}}} - \frac{\text{deutsche Schüler}_{\text{Schule}}}{\text{deutsche Schüler}_{\text{Gemeinde}}} \right|$$

Anzahl Schulen

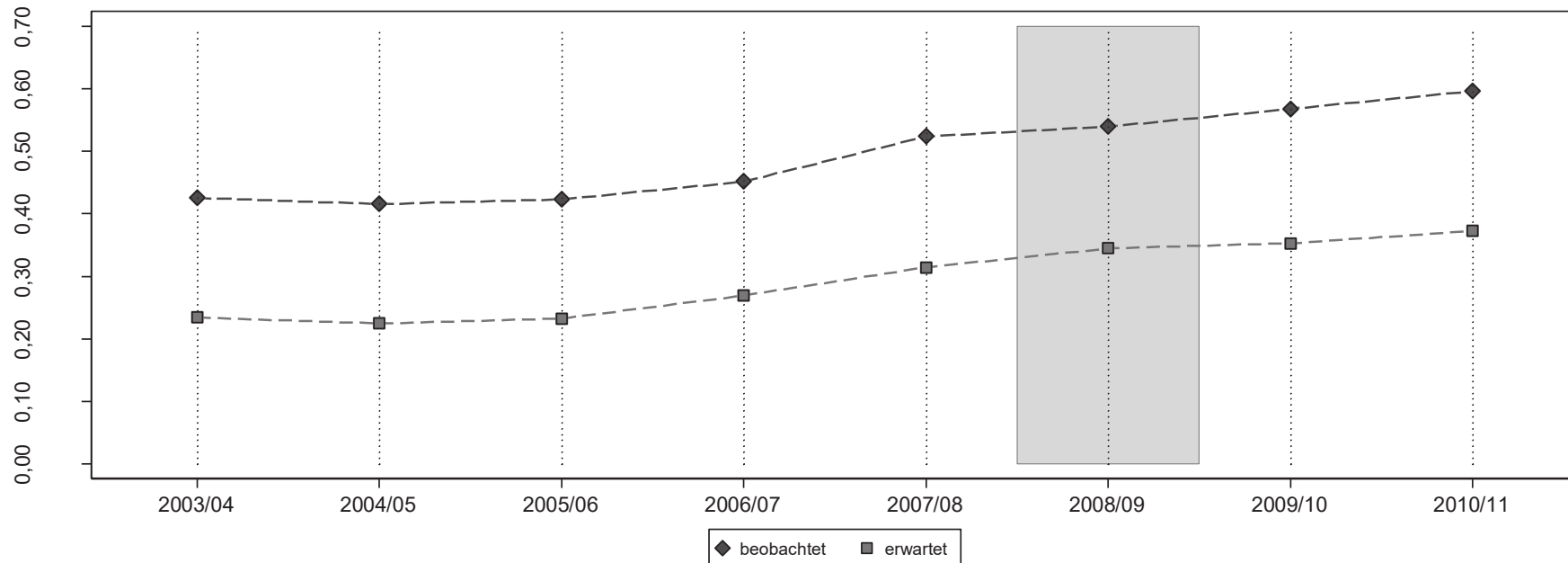
Entwicklung der Minorität

Populationsgröße insgesamt

vgl. Makles/Schneider, 2015

Erwartete Segregation

- Welches Maß an Segregation kann erwartet werden?



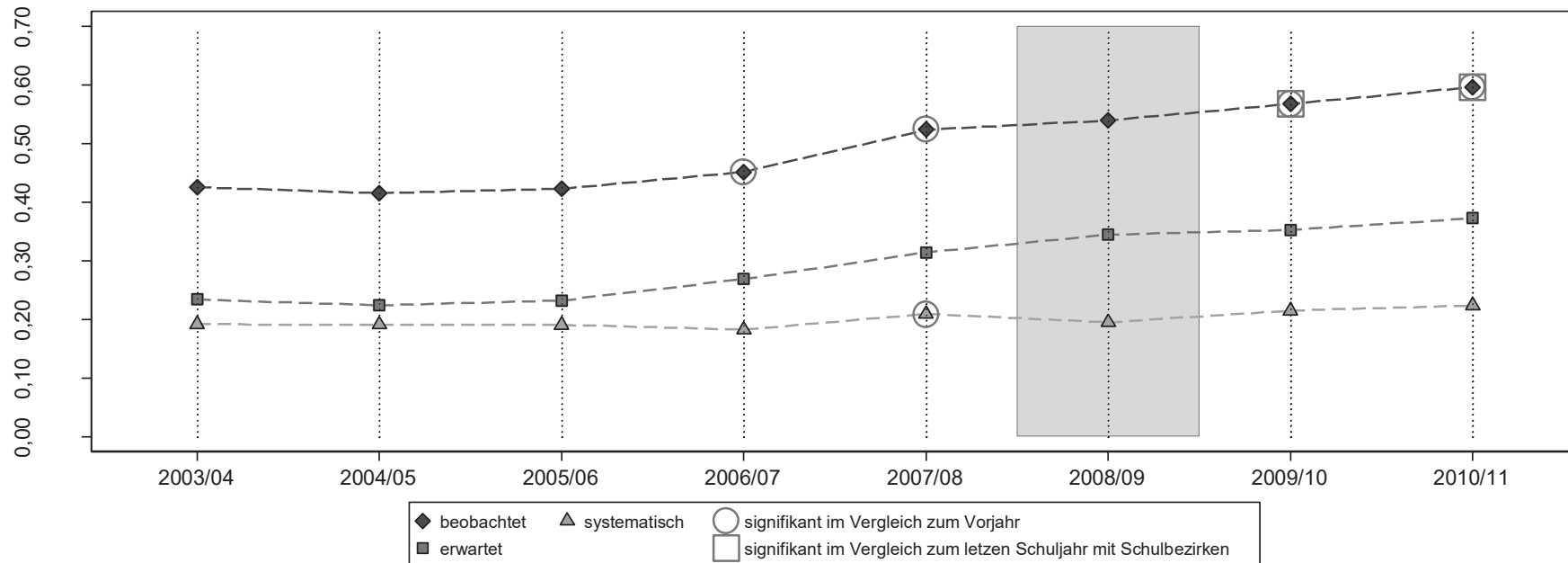
Türkische vs. deutsche Schüler

- Höhe und Entwicklung zum Teil von segregierenden Entscheidungen unabhängig
- Wird Segregation durch Bildungspolitik also verstärkt?

vgl. Makles/Schneider, 2015

Systematische Segregation

- Wieviel systematische Segregation verbleibt?



Türkische vs. deutsche Schüler

- Sensibles Segregationsmaß:
 - Minoritätenanteil
 - Anzahl Einheiten (Schulen)

vgl. Makles/Schneider, 2015

Fazit

- Auflösung der Schulbezirke verstärkt ethnische Segregation nicht
- Löst das Problem nicht
- Methode und Perspektive wichtig (Deutungshoheit)
 - Standard: Duncan/Duncan 1955; Massey/Denton 1988; Tabuer 1985
 - Fortgeschritten: Carrington/Troske 1997, Cortese/Falk/Cohen 1976, Allen et al. 2015, Rathelot 2011
 - Advanced: Reardon 2009, 2011; Lazar/Silber 2013 (multinomial, ordinal und metrisch)
- Segregation stadtsoziologisch begründet
 - Kurze Beine, kurze Wege (Schneider et al. 2012)
 - Voting by feet, residentielle Segregation
- Institutionelle Segregation entlang anderer Merkmale relevant(er)?
 - SES
 - Einkommen

...und dann?

- Nutzen für die Steuerung durch Politik und Verwaltung?
- Methodisch
 - Institutionelle Segregation kann nur auf Basis systematischer Segregation beurteilt werden, oder
 - Institutionelle Segregation müsste um residentielle Segregation korrigiert werden (Unmöglich?)
- Bildungspolitik
 - Bis zur (freiwilligen) Wiedereinführung der Grundschulbezirke in NRW existierte nicht eine wissenschaftliche Studie, die kausal den Zusammenhang zwischen Segregation und freier Schulwahl nachweisen konnte
 - Zudem keine Studie, die die kausalen positiven/negativen Effekte (z.B. peer-group Effekte) von Schulwahl aufzeigte
 - Entscheidung nicht evidenzbasiert
 - Wie ist es jetzt?
 - Was hat sich über die Zeit verändert?
 - Segregation wieder rückläufig (insb. Kommunen mit Bezirken)?

...und dann?

- Segregation entgegenwirken
 - Busing in den USA (ab ca. Mitte 20Jh.)
 - Transport schwarzer Schüler in die Schulen der weißen Vororte
 - Reduktion residentieller Segregation auf Ebene der Schulen
 - Impliziert: Der Schüler ist das Problem
- Aber
 - Institutionelle Wahl (Cream-skimming)
 - Wahl nach SES und Leistung (Allen, 2007) durch die Schulen, Segregation innerhalb von Institutionen (Projekt am WIB: St. Petersburg)
 - Bessere Schulen haben bessere Lehrer (Bonesrønning, Falch, and Strøm, 2005)
 - Wie kann diesen Effekten entgegengewirkt werden?
 - Definiere das Problem
 - Lösungen
 - Lehrerausbildung
 - Anreize (für wen?)

Potenzial von Schülerindividualdaten

oder

„Die Entrüstungsmaschine läuft wie geölt:
»Schüler brauchen keine Hundemarken«“

GEW, laut Zeit (5.10.2006)

Potenziale von Schülerindividualdaten

- Ausgangspunkt
 - Wovon hängt es ab, welchen Bildungsweg ein Mensch zurücklegt?
 - Welche Rolle spielen Eltern, Freunde, Kindergärten, Schulen, Ausbildungsbetriebe, Hochschulen oder der Beruf? (NEPS)
 - Ebenfalls zentral: Welche Rolle spielt dabei das Bildungssystem in seinem permanenten Wandel?
- Um diese Fragen zu beantworten braucht man
 - Ein sehr umfangreiches Panel, in dem Bildungswege und Kompetenzerwerb detailliert abgebildet werden (z.B. NEPS)
 - Für kommunale Entscheidungen: repräsentativ auf kommunaler Ebene
- Individualdaten
 - Beispiel 1: Schülerindividualdaten in Bremen
 - Beispiel 2: Schuleingangsuntersuchung
 - ...

Junge Kinder haben es schwer... der Age Effect

- Stichtagsregel: In Bremen 30.6., während in vielen anderen Bundesländern der Stichtag nach hinten verschoben wurde
- Alter bei Einschulung ist nicht exogen, da non-compliance möglich ist (frühere und spätere Einschulung)
- Unterschiede
 - Ability-Effekt: Junge „begabte“ Kinder die outperformen; ältere Kinder, die zurückgestellt wurden
 - Maturity-Effekt: Junge Kinder, die zu unreif sind; ältere Kinder, die reif sind
- Idee: Nutze nicht das tatsächliche Alter der Kinder, sondern nur die zufällige Variation im Alter (Geburtsmonat) und „rechne“ damit die aktive (elterliche) Entscheidung über das Einschulungsalter raus
 - Beispiel: Juli-Kinder sind fast ein Jahr älter als Juni-Kinder und damit auch reifer
 - Assigned age in Monaten daher:
 - Juli Kind: 11
 - Juni Kind: 0
 - Mai Kind: 1
 - usw.

Gymnasialbesuch in Klasse 7

| Dep. Variable | Korrelation (OLS) | Kausaleffekt IV |
|--------------------------|-------------------|-----------------|
| Gym. Grade 7 | | |
| Individual: | | |
| Age grade 1 | | |
| | | |
| | | |
| Boy | | |
| No migrant | | |
| District: | | |
| Social index | | |
| City block: | | |
| Welfare dep. (<15 years) | | |
| Migrants | | |
| Owner-occ. housing | | |
| Single parent HH | | |
| Year dummies | | |
| R ² | | |
| N | | |

Preliminary draft.
Do not cite or circulate.

Junior Uni-Teilnahme und Schulfähigkeit

| | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Junior University treatment (yes = 1/no = 0) | 2.3259*** (0.6534) | 2.2811*** (0.5524) | 2.1743*** (0.5449) | 2.1835*** (0.5634) |
| Gender (male = 1) | -2.5206*** (0.4514) | -1.8849*** (0.4199) | -1.9918** (0.4303) | -2.0641*** (0.4514) |
| Immigrant (yes = 1) | -4.9335*** (0.7561) | -4.4872*** (0.7561) | -4.2814*** (0.7561) | -4.3321*** (0.9666) |
| Age (in months) | 0.5361*** (0.1297) | | | 0.4907*** (0.1151) |
| Constant | 45.3271*** (9.4242) | | | -21.6346 (91.7319) |
| Kindergarten duration below/exceeds three years (in months) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Number of siblings | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Health status | | ✓ | ✓ | ✓ |
| City block information | | ✓ | | |
| Disposable income in postal code area | | ✓ | ✓ | ✓ |
| SES index (city block) | | | ✓ | ✓ |
| Kindergarten, SES index, and disposable income polynomials | | | ✓ | ✓ |
| Gender, immigrant and kindergarten duration interactions | | | | ✓ |
| Observations | 1,452 | 1,452 | 1,452 | 1,452 |
| Kindergartens | 70 | 70 | 70 | 70 |
| R ² | 0.2667 | 0.3612 | 0.3705 | 0.3703 |
| Adjusted R ² | 0.2268 | 0.3175 | 0.3219 | 0.3216 |

JU-Teilnehmer
sind
schulfähiger

...und dann?

- Individualdaten
 - Wertvolle Ergänzung zu bestehenden Daten
 - Können mit weiteren Informationen aus den Kommunen verknüpft werden
 - Der finanzielle Aufwand der Datengenerierung ist vergleichsweise gering (der Aufwand der Aufbereitung ist hingegen teilweise hoch)
 - Bevor verwertbare Daten zur Verfügung stehen, vergeht viel Zeit (insb. bei Schülerindividualdaten)
- Nutzen für die Wissenschaft und Bildungspolitik ist hoch
 - Keine Selektion in den Datensätzen
 - Potential ist erheblich → Neue, weiterführende Fragen beantworten
 - Steuerungsrelevantes Wissen
 - Evaluation von Reformen/Programmen möglich
 - Effekt von Wiederholungen, Schulartwechseln, ...
 - Längere Kindergartenbesuche (kostenloses letztes Jahr)
 - ...

Schlussbemerkung

„Bildungsberichterstattung ist von ihrem Ansatz her systemorientiert. Daher wird darauf verwiesen, dass individuelle Verläufe - auch aufgrund fehlender Verlaufsdaten im Bildungswesen - nicht abgebildet werden können. **Ursachen- und Wirkungszusammenhänge sind indikatorenbasiert nicht darstellbar und unterliegen komplexen wissenschaftlichen Untersuchungsstandards.**“

Bildungsbericht Kreis Lippe, 2016

Horizontale und vertikale Kooperation

- Komplexe wissenschaftliche Untersuchungsstandards?
 - Ja, aber nicht unmöglich
 - Zeit- und Kenntnisrestriktionen auf kommunaler Ebene?
- Erweiterung der Kooperationen
 - Hochschulen/Wissenschaftliche Einrichtungen
 - Pro:
 - Wachsende Datenbasis in den Kommunen
 - Wachsende „empirische“ Community
 - Best-Practice und Vergleiche (z.B. Junior Uni, Lärm)
 - Win/win, Geben und Nehmen
 - Kontra:
 - Bedenken aufgrund „offener“ Ergebnisse
 - ?

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Anna M. Makles

**WIB – Wuppertaler Institut für
bildungsökonomische Forschung**

Bergische Universität Wuppertal
Gaußstr. 20
42119 Wuppertal

Tel.: +49 (0)202 439 3783

Fax: +49 (0)202 439 3649

makles@wiwi.uni-wuppertal.de

www.wib.uni-wuppertal.de



Wuppertaler Institut für
bildungsökonomische Forschung