

zde

Zentrum für  
Demokratie  
Aarau



Stadt Zürich  
Stadtentwicklung

STIFTUNG  
MERCATOR  
SCHWEIZ

# Durchmischung in städtischen Schulen – eine politische Aufgabe?

Pilotstudie: Stadt Zürich

Oliver Dlabac, Adina Amrhein



Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

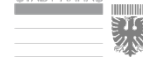


Fachhochschule  
Nordwestschweiz



KANTON AARGAU

STADT AARAU



# Inhalt

- Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung
- Entmischte Nachbarschaften, entmischte Schulen?
- Handlungsspielraum der Schulbehörden zur Durchmischung?  
(Algorithmus)
- Praxis der Schulzuteilung
- Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Bildungsstatistik Kanton Zürich, Strukturerhebungen 2010-2016, PISA 2015

# **Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung**

# Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung

*«Die Schweiz ist ein Land mit hoch entwickelten Industrie und Dienstleistungssektoren. Als solches können wir es uns nicht leisten, dass Bildungserfolg massgeblich abhängig ist von Sprache, Herkunft und /oder sozioökonomischem Hintergrund der Kinder. **Alle Schülerinnen und Schüler sollen sich unabhängig von ihrer Herkunft, entsprechend ihren Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln können. Sie sollen später für sich selbst und für die Gesellschaft Verantwortung übernehmen.»***

Städteinitiative Bildung 2011, vgl. auch Bundesverfassung Art. 41

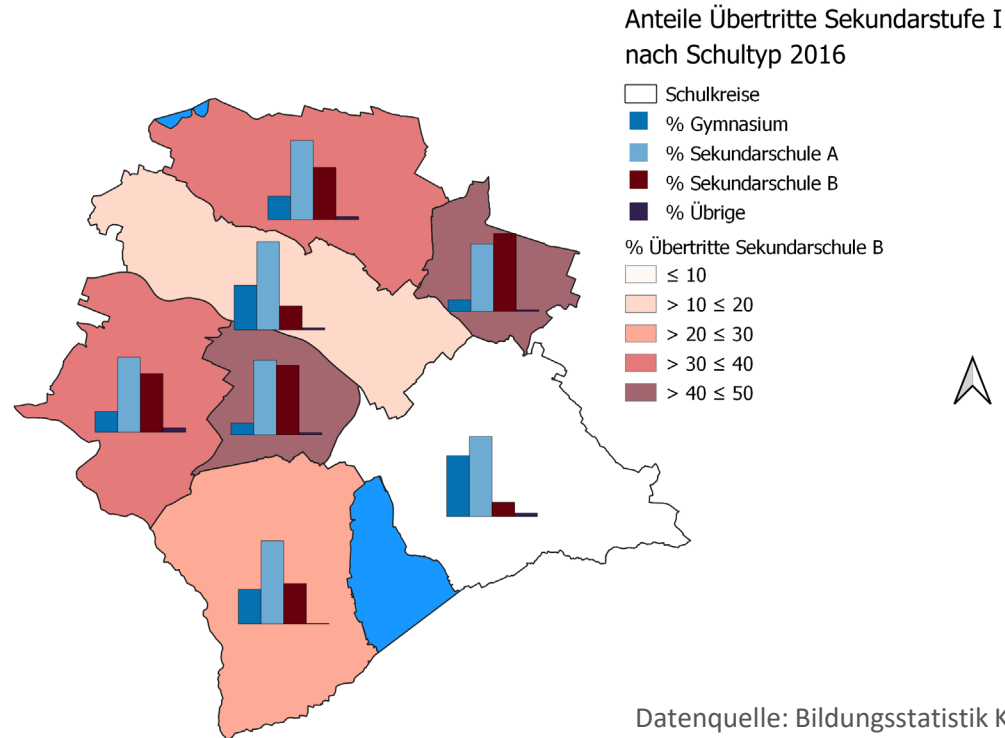
# Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung

*«Für die SI [Städteinitiative] Bildung bedeutet Gerechtigkeit in der Volksschule nicht, ungleiche Bildungserfolge zu neutralisieren (**auch wenn sie aufgrund sozialer Benachteiligung entstanden sein mögen**).»*

Städteinitiative Bildung 2016

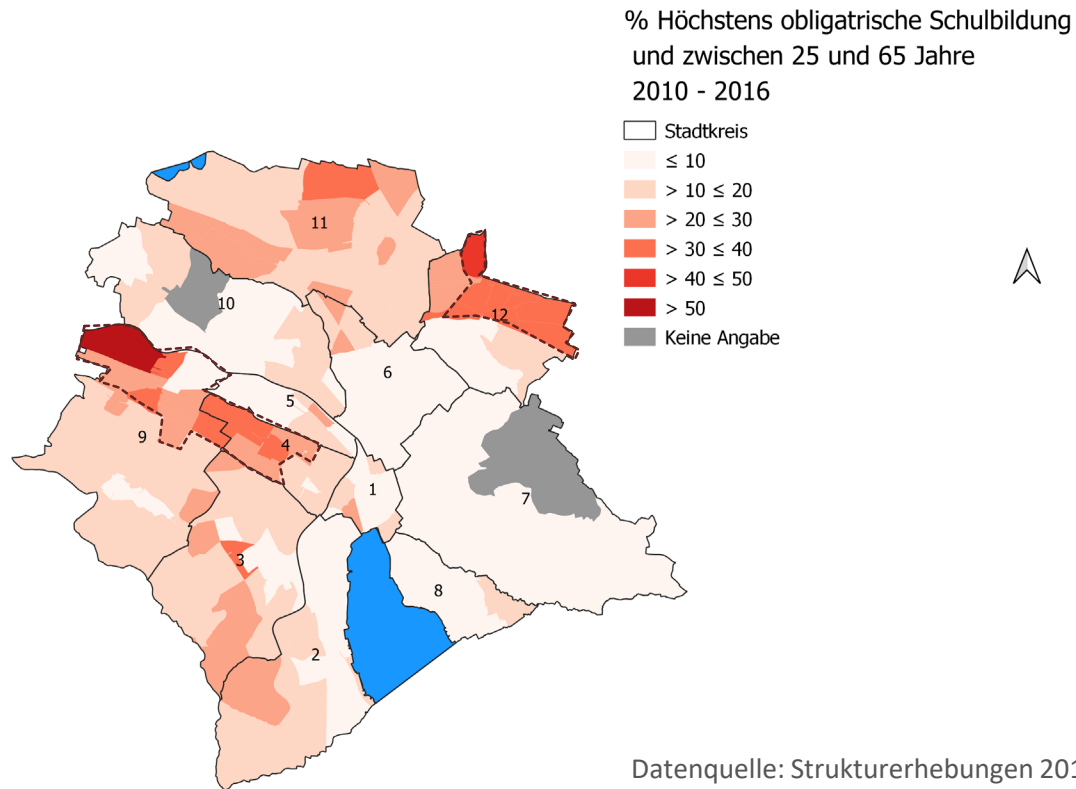
- «Realistisches» (minimalistisches!) Verständnis von Bildungsgerechtigkeit: Vermittlung von Grundkompetenzen + Diskriminierungsverbot
- **Immerhin:** Verweis auf Massnahmen für sozialräumlich benachteiligte Schulen (z.B. QUIMS, REP), sowie auf unerwünschte soziale Selektivität des Schul- und Berufsbildungssystems

# Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung



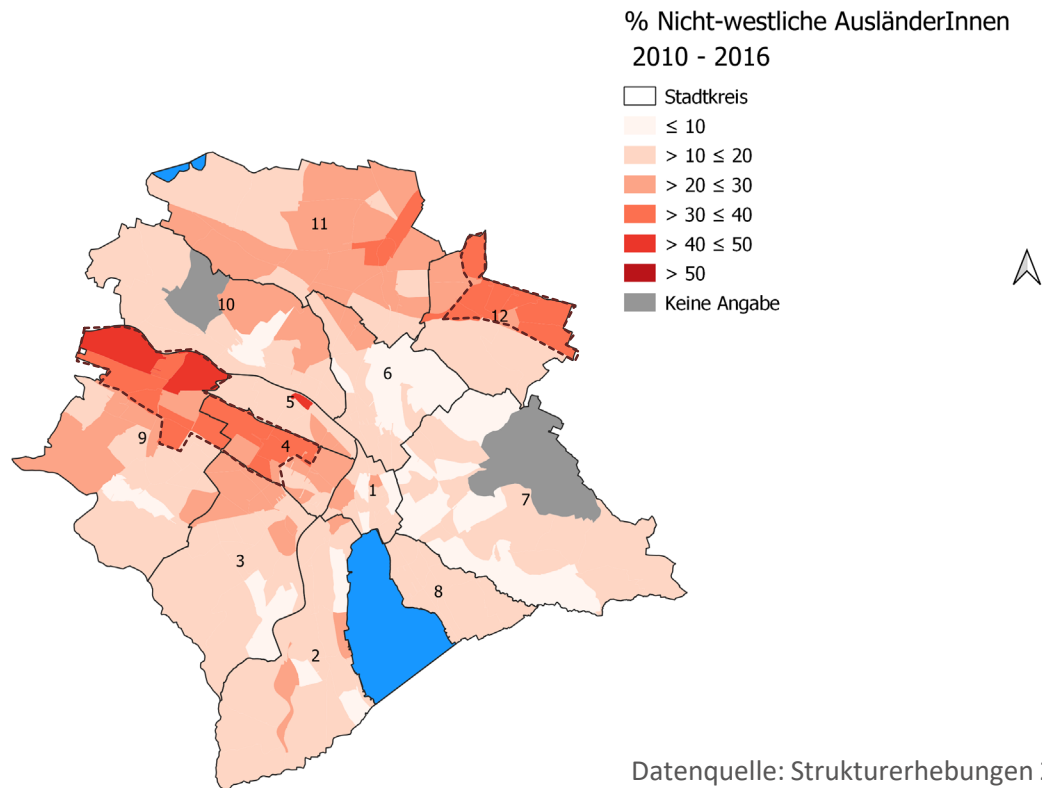
Datenquelle: Bildungsstatistik Kanton Zürich

# Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung



Datenquelle: Strukturerhebungen 2010-2016

# Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung



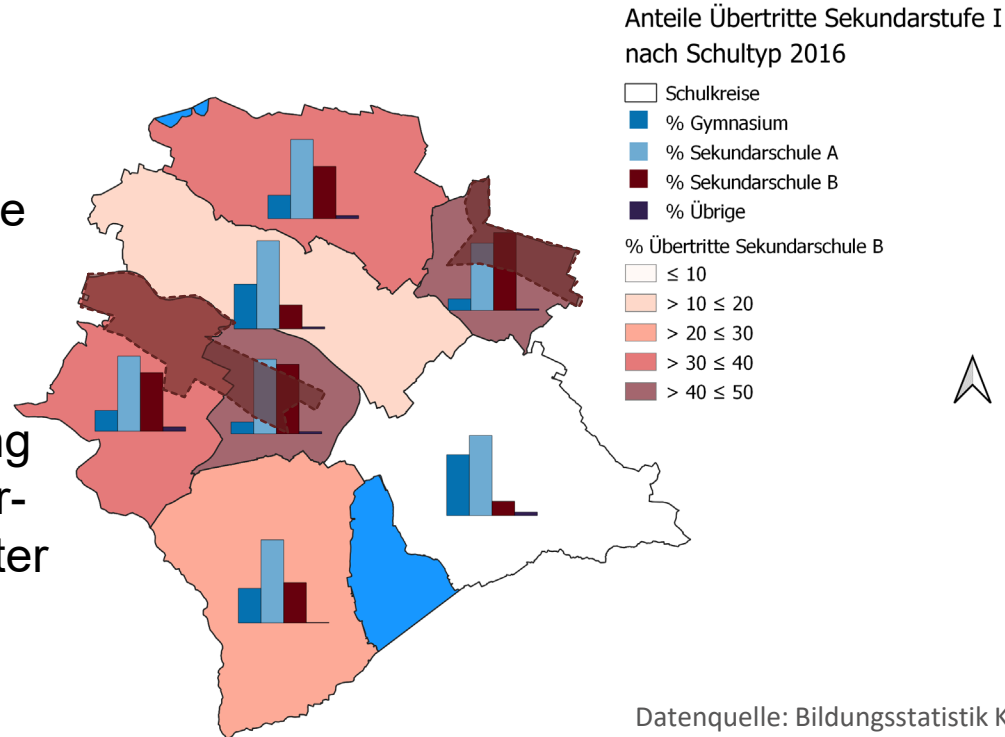
Datenquelle: Strukturerhebungen 2010-2016



# Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung

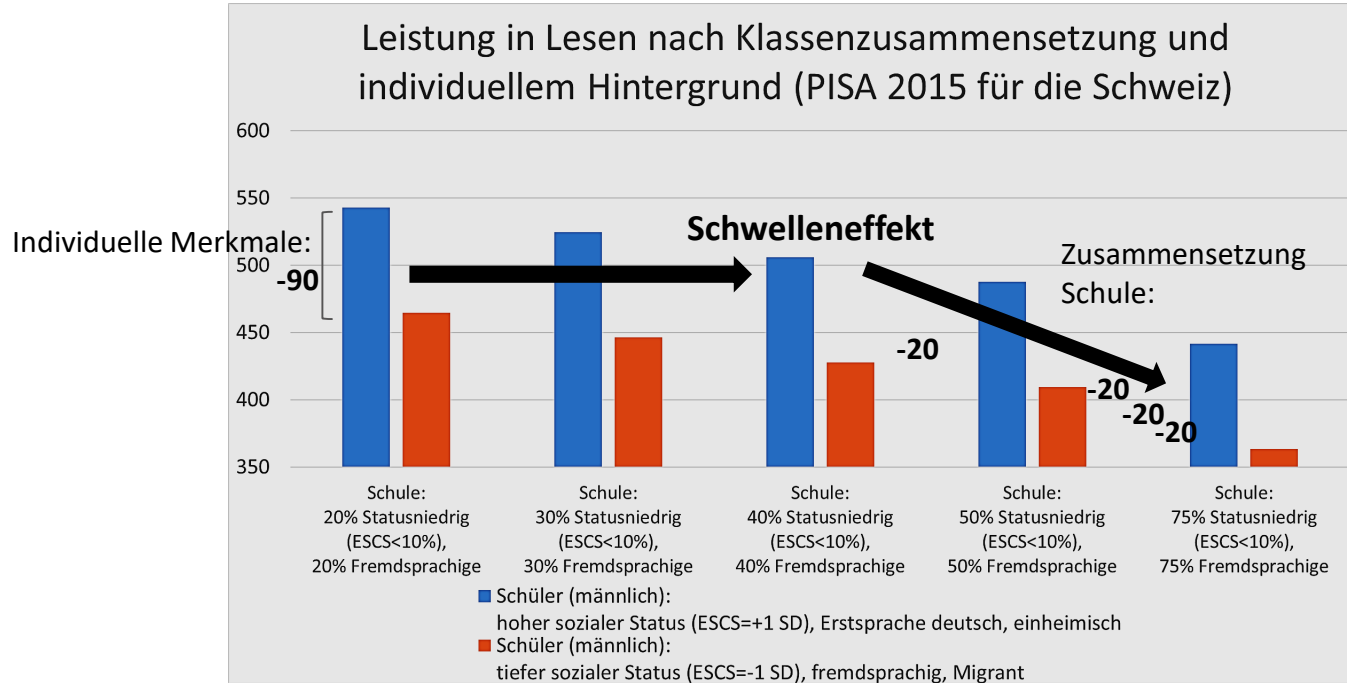
## Zweifache Benachteiligung:

1. Individuelle soziale und sprachliche Herkunft
2. Ungünstige Zusammensetzung der Schulen (Peer-Effekte, erschwerter Unterricht, Schulklima etc.)



Datenquelle: Bildungsstatistik Kanton Zürich

# Ausgangslage: ungleicher Zugang zu Bildung



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Erzinger u.a. (2019). Ergänzt um Visualisierung zu vermutetem Schwelleneffekt.

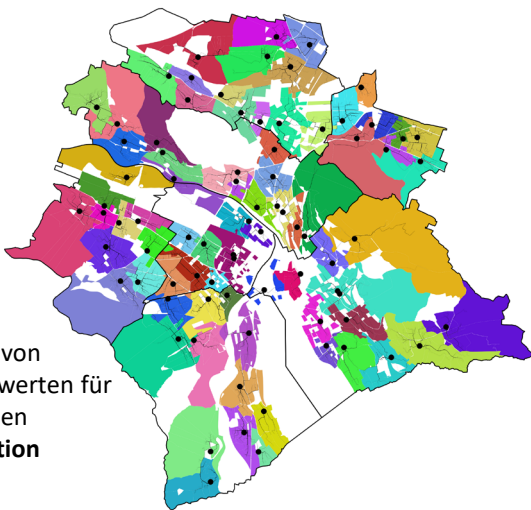
Analysen zu den 1. bis 3.-Klässler/innen (Volkszählung 2000)

# **Entmischte Nachbarschaften, entmischte Schulen?**

# Entmischte Nachbarschaften, entmischte Schulen?

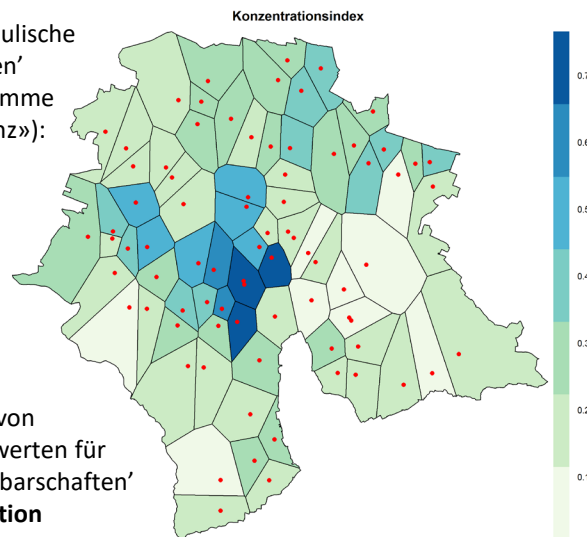
$$\text{Konzentrationsindex} = \frac{\% \text{Fremdsprachige} + \% \text{niedriger Bildungshintergrund}}{2}$$

Schulen und  
rekonstruierte  
Einzugsgebiete:



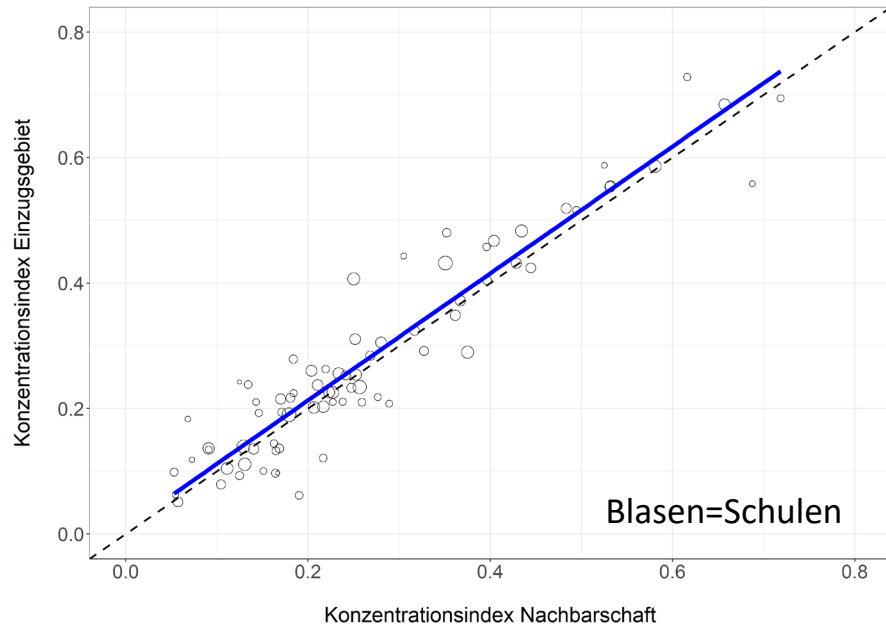
→ Berechnung von  
Konzentrationswerten für  
einzelnen Schulen  
≈ **Schulsegregation**

Schulen und schulische  
'Nachbarschaften'  
(Voronoi-Diagramme  
«nach Luftdistanz»):



→ Berechnung von  
Konzentrationswerten für  
einzelnen 'Nachbarschaften'  
≈ **Wohnsegregation**

# Entmischte Nachbarschaften, entmischte Schulen?



Zusammensetzung der Schulen widerspiegelt Zusammensetzung der schulischen 'Nachbarschaften' (45° Linie)

→ Effekt der Wohnsegregation wird 2000/01 mit geltenden Einzugsgebieten nicht verstärkt, aber auch nicht gemildert

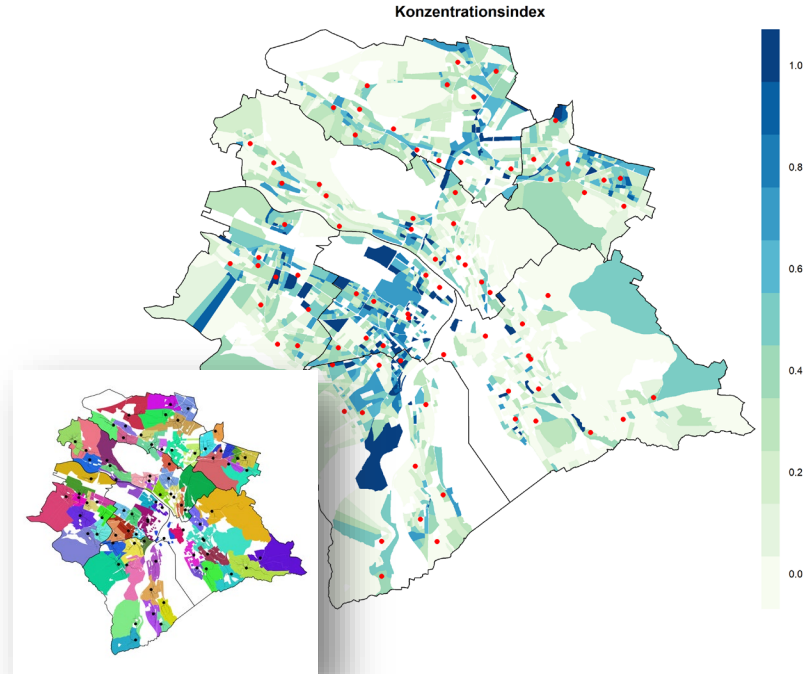
Analysen zu den 1. bis 3.-Klässler/innen (Volkszählung 2000)

# **Handlungsspielraum der Schulbehörden zur Durchmischung? (Algorithmus)**

# Handlungsspielraum der Behörden zur Durchmischung?

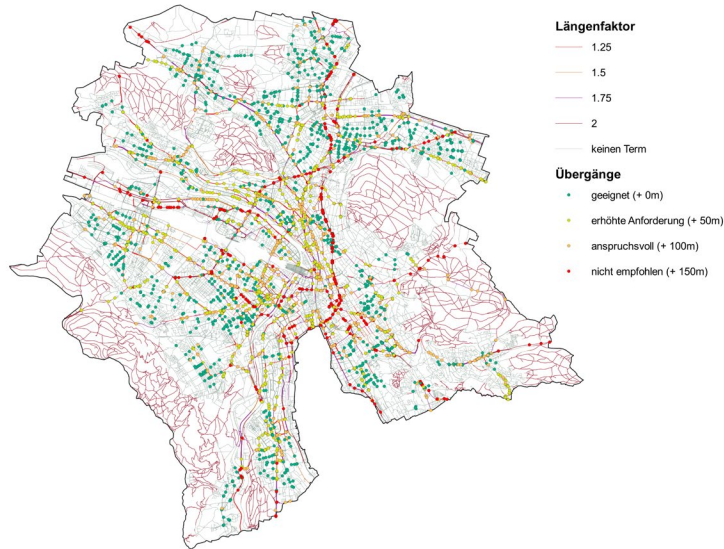
## Algorithmus

- Ausgehend von rekonstruierten Einzugsgebieten und Konzentrationswerten auf Ebene von Strassenblöcken
- Ziel: Annäherung sämtlicher Schulen an den stadtweiten mittleren Konzentrationswert
- Bedingungen: sichere Schulwege, bisherige maximale Schulweglängen und Kapazitäten pro Schule, zusammenhängende Gebiete



# Handlungsspielraum der Behörden zur Durchmischung?

- Für sämtlicher Schüler/innen werden realistische individuelle Schulwege simuliert, bei Vermeidung von stark befahrenen Strassen und Waldwegen



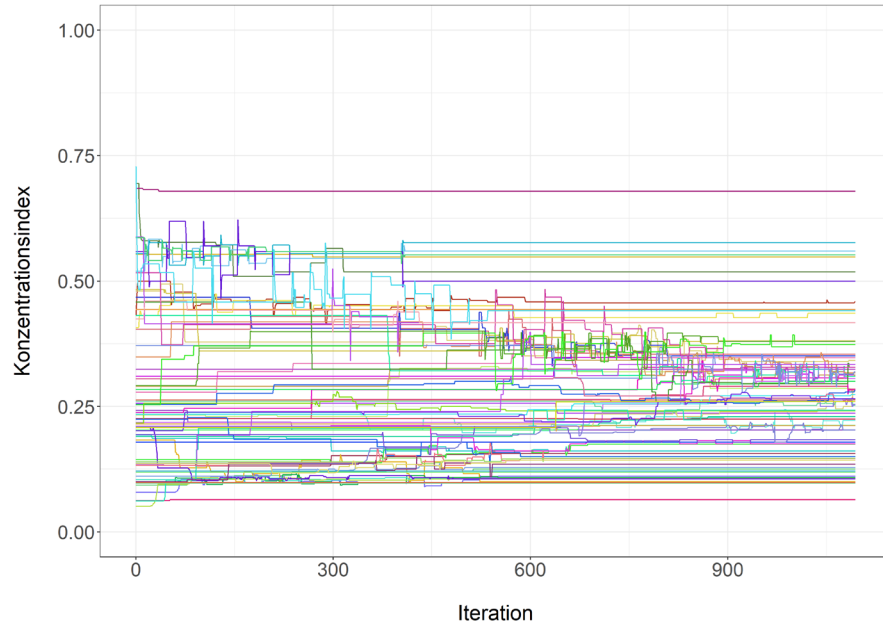


# Handlungsspielraum der Behörden zur Durchmischung?

## Algorithmus als Brettspiel gedacht:

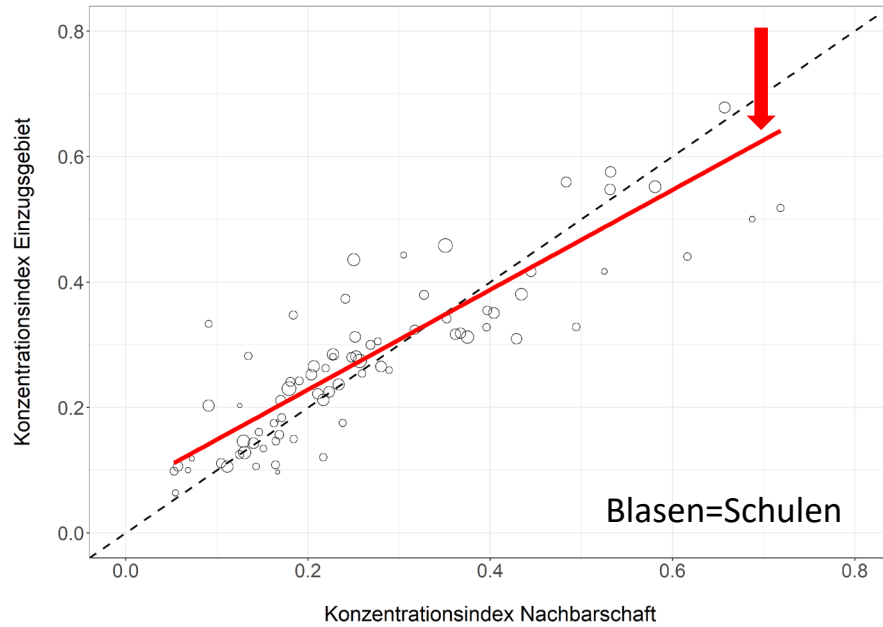
- Es beginnt die Schule mit der höchsten Abweichung vom stadtweiten mittleren Konzentrationswert
- Sie versucht diese Abweichung zu reduzieren durch Abtausch von bis zu 4 Strassenblöcken mit benachbarten Schulen, ohne andere Schulen schlechter zu stellen
- Die Schulen spielen so lange, bis keine weitere Annäherung mehr möglich ist

# Handlungsspielraum der Behörden zur Durchmischung?



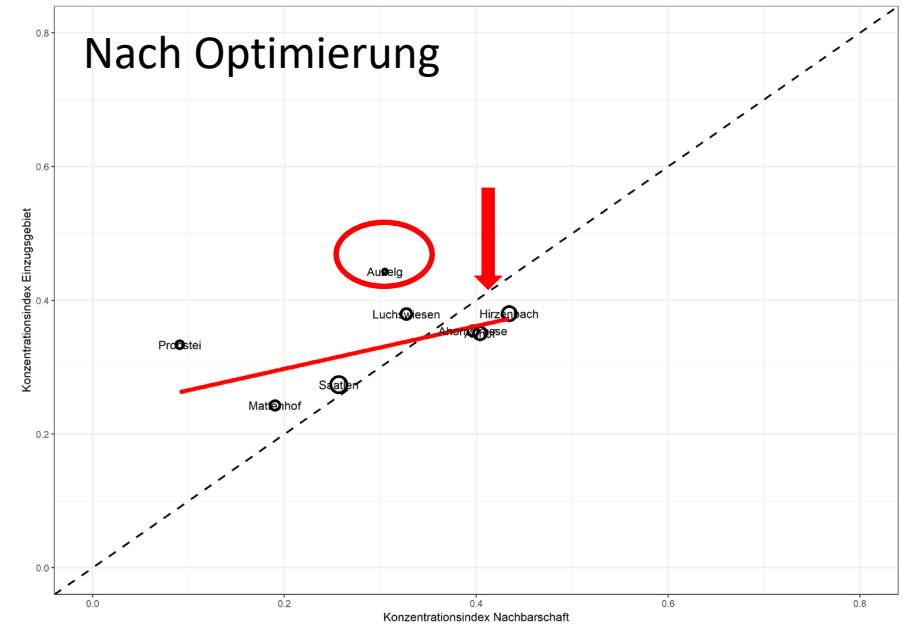
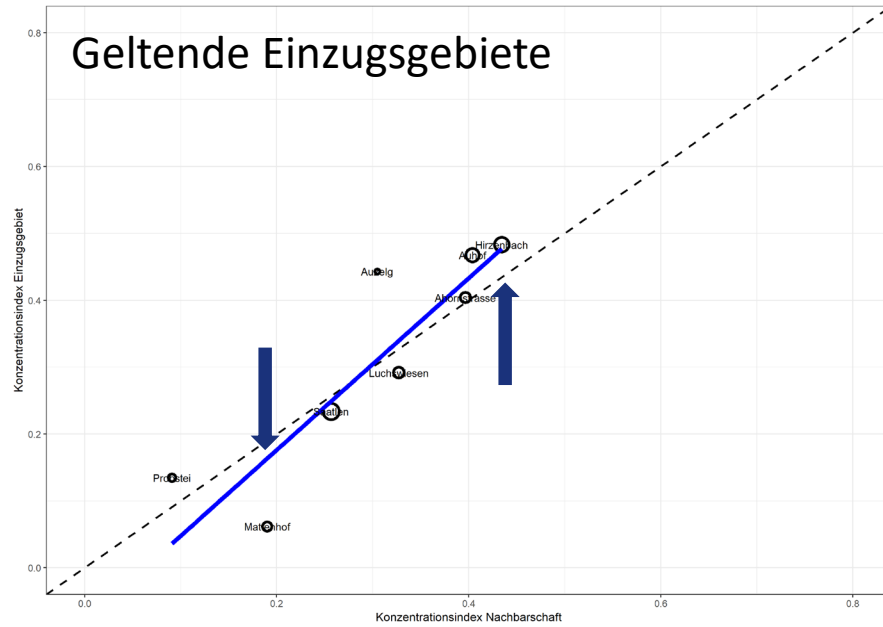
- Über 1094 Spielzüge bewegen sich zahlreiche Schulen Richtung stadtweiten Mittelwert (28%)

# Handlungsspielraum der Behörden zur Durchmischung?

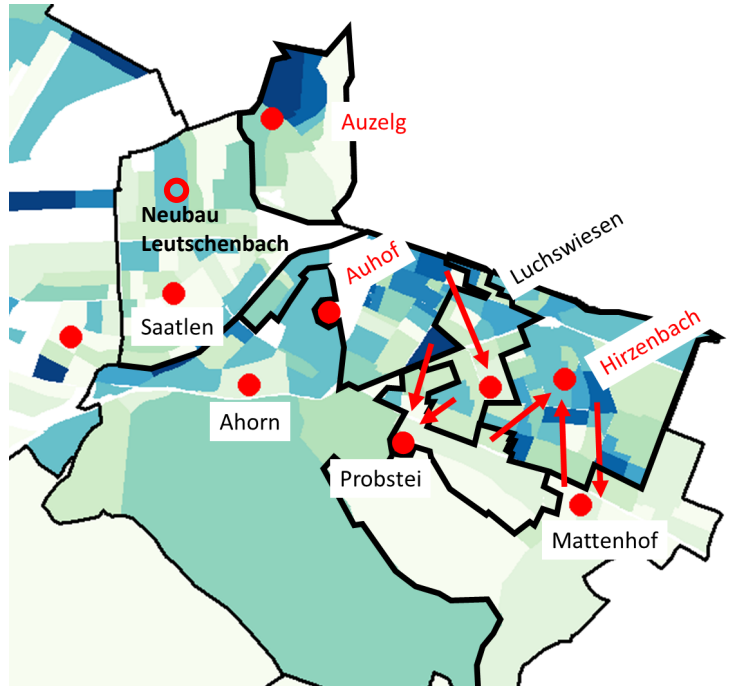


- Dank optimierten Einzugsgebieten tritt gewisse Nivellierung für stärker belastete Schulen ein (Abflachung gegenüber 45° Linie)

# Handlungsspielraum – Schulkreis Schwamendingen (2000/01)



# Handlungsspielraum – Schulkreis Schwamendingen (2000/01)



- Einzugsgebietsgrenzen verstärken Unterschiede zwischen Hirzenbach und Mattenhof und zwischen Auhof und Luchswiesen
- Keine zwingenden Gründe ersichtlich
- Starkes Durchmischungspotenzial auch mit Probstei
- Keine Durchmischung möglich für Auzelg aufgrund spezieller Randlage
- Neubau Schule Leutschsbach erschwert heute Durchmischung von Auzelg zusätzlich

Experten-/Expertinnen-Interviews:

- Barbara Grisch, Präsidentin Kreisschulbehörde Letzi
- Katrin Wüthrich, Präsidentin Kreisschulbehörde Limmattal
- Sabina Kaiser, Schulzuteilerin Kreisschulbehörde Limmattal
- Michael Anders, Direktor Schulamt Stadt Zürich

# Praxis der Schulzuteilung

# Praxis der Schulzuteilung

«Bei der Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den Schulen und Klassen ist auf die Länge und Gefährlichkeit des Schulwegs und auf eine ausgewogene Zusammensetzung zu achten. Berücksichtigt werden insbesondere die Leistungsfähigkeit und die soziale und sprachliche Herkunft der Schülerinnen und Schüler sowie die Verteilung der Geschlechter.»

Art. 25 Abs. 1, **Volksschulverordnung Kanton Zürich**, Beschluss des Regierungsrats vom 28. Juni 2006

«Bei der Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den Schulen und Klassen ist auf die Länge und Gefährlichkeit des Schulwegs und den Ausgleich der Klassenbestände zu achten. Die Klassen sollen möglichst ausgewogen zusammengesetzt werden, wobei insbesondere die soziale und sprachliche Herkunft, die Leistungsfähigkeit und die Verteilung der Geschlechter berücksichtigt werden sollen.»

Art. 4, **Reglement über die Zuteilung der Schülerinnen und Schüler der Volksschule der Stadt Zürich**, Beschluss der Präsidentinnen- und Präsidentenkonferenz vom 26. Mai 2009

# Praxis der Schulzuteilung

**Schülerverwaltungs-Datenbank** der Schulbehörden mit Daten aus dem Einwohneramt

- Ergänzt mit Angaben der bisherigen Lehrpersonen (Webapplikation **SKS**).
- Für Übertritt Kindergarten-1. Klasse:
  - Erstsprache, Deutschkenntnisse (1-3), Betreuungsaufwand (1-3), Leistung (1-3), allfälliger Förderbedarf
  - Hinweise betreffend Klassenbildung (Laufbahnentscheide, Umzug von Schüler/innen, Besuch Privatschule, Weiteres)

Auf dieser Grundlage bilden die Schulleitungen möglichst **ausgewogene Klassen**



**Keine Berücksichtigung bei vorausgehenden Schulzuteilung (SKS-Daten wären in Schülerverwaltungs-Datenbank verfügbar)**



# Praxis der Schulzuteilung

**Einzugsgebiete als Verzeichnis zugeordneter Strassenzüge** abgelegt, verlinkt mit Schülerverwaltungs-Datenbank

1. Erstmalige Zuweisung der Schüler/innen zu Schulen
2. Anpassungen an Einzugsgebieten zur Abstimmung von Schulkapazitäten und räumlicher Verteilung des Jahrgangs
3. Periodische Anpassung der Einzugsgebiete aufgrund demographischer Entwicklungen, neuer Siedlungen etc.
4. Manuelle Zuweisung aufgrund individueller Gegebenheiten (Geschwister, Zuteilungsgesuche etc.)

# Schlussfolgerungen und Empfehlungen

# Schlussfolgerungen und Empfehlungen

- Grundverschiedene Bildungswege je nach Quartier
- PISA 2015:
  - 90 Punkte Leistungsunterschied erklärt durch individuellen sozialen/kulturellen Hintergrund
  - Zusätzlich 20 Minuspunkte für jede zusätzlichen 10 Prozent Statusniedriger/Fremdsprachiger in besuchter Schule (Schwelleneffekt ab ca. 40%)
- Geltenden Einzugsgebiete reproduzieren Wohnsegregation 1:1
- Algorithmus: kleinräumige Anpassungen können Index von über 50% auf kritische Schwelle von 40% senken.

# Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Algorithmus erfüllt sämtliche Anforderungen an Schulzuteilung:

- **Sichere Schulwege**, bisher maximale **Schulweglänge** und **Schulhauskapazitäten**
- **Kleinräumige Anpassungen** an den Einzugsgebieten an den Rändern: keine Schulbusse erforderlich!
- Keine «Quotenschüler/innen», sondern Umteilung von Strassenblöcken, weiterhin **«Quartierschulen»**
- Kein Zerfall von Identität und Gemeinschaftlichkeit: **vielfältige Stadt → durchmischte Volksschule!**
- **Wissenschaftlich begründeter Index**, Algorithmus und berücksichtigten Parameter transparent dokumentiert

→ Schulen können durch stärkere Durchmischung selber zu attraktiveren und stärker durchmischten Wohnquartieren beitragen! (Durchbrechen des Teufelskreises)

# Schlussfolgerungen und Empfehlungen

## Empfehlungen

- Durchmischung nicht erst bei Klassenbildung, sondern bereits bei Schulzuteilung berücksichtigen
- Durchmischung auch als wichtiges Ziel der Schulraumplanung
- Stadtentwicklungspolitik und privater und gemeinnütziger Wohnungsbau entscheidend für durchmischte Quartiere und somit durmischte Schulen (aber: Vermeidung von Verdrängung sozial schwacher Familien!)
- Datengestütztes Hilfstool könnte künftig Schulzuteilung und Schulraumplanung unterstützen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

# Literatur

- Dlabac, Oliver und Adina Amrhein. 2019. Durchmischung in städtischen Schulen - eine politische Aufgabe? Pilotstudie: Stadt Zürich. Studienberichte des Zentrums für Demokratie Aarau. Aarau: Zentrum für Demokratie Aarau. <https://zdaarau.ch/dokumente/SB-17-Durchmischung-Schulen-ZDA.pdf> (zugegriffen: 27. November 2019).
- Erzinger, Andrea B., Daniela J. Jäger-Biela und Manuela Hauser. 2019. Segregation in Schulen. Zusammenhang mit Leistungen von Schüler\*innen Analysen der Schweizer PISA-Daten aus 2015. Präsentation gehalten auf: SGBF, Basel.
- OECD. 2016. PISA 2015 Ergebnisse (Band I). Exzellenz und Chancengerechtigkeit in der Bildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-ergebnisse-band-i\\_9789264267879-de](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2015-ergebnisse-band-i_9789264267879-de) (zugegriffen: 18. November 2019).
- Städteinitiative Bildung. 2011. « Bildungspolitisches Positionspapier der Städteinitiative Bildung. Stadt macht Schule ». St. Gallen: Städteinitiative Bildung. [https://staedteinitiative-bildung.ch/de/Info/Publikationen/Grundlagen-und\\_Positionspapiere](https://staedteinitiative-bildung.ch/de/Info/Publikationen/Grundlagen-und_Positionspapiere) (zugegriffen: 27. November 2019)
- Städteinitiative Bildung. 2016. « Bildungspolitisches Grundlagenpapier der Städteinitiative Bildung Bildungsgerechtigkeit ». Zürich: Städteinitiative Bildung. [https://staedteinitiative-bildung.ch/de/Info/Publikationen/Grundlagen-und\\_Positionspapiere](https://staedteinitiative-bildung.ch/de/Info/Publikationen/Grundlagen-und_Positionspapiere) (zugegriffen: 27. November 2019)

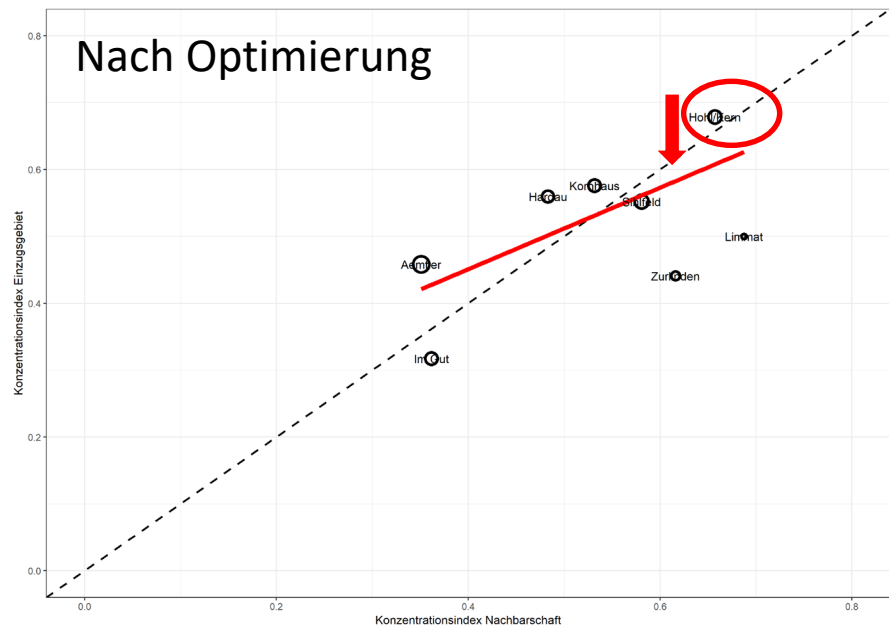
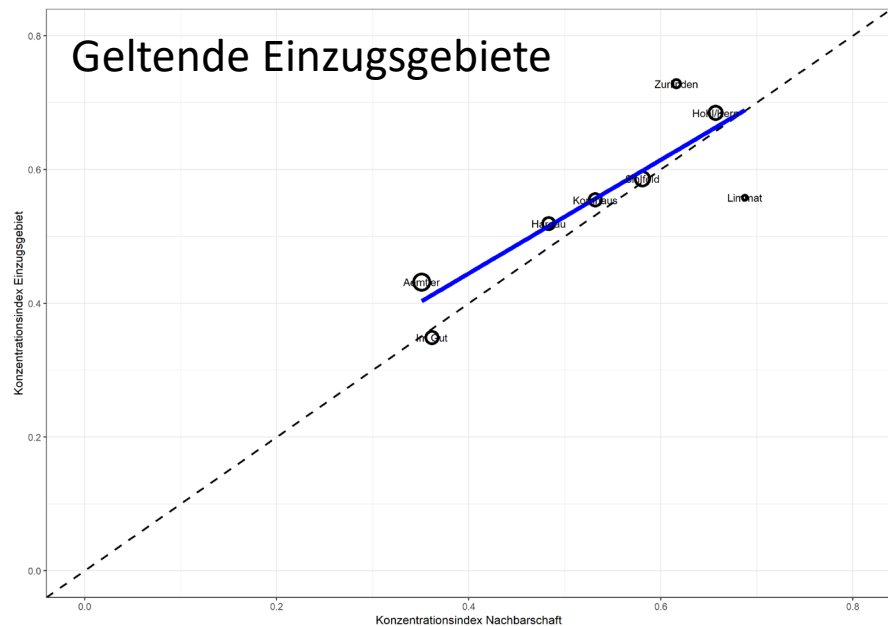
# Anhang A: Praxis der Schulraumplanung

## **Schulraumplanung** mit neu eingeführter «**Quartieranalyse**»

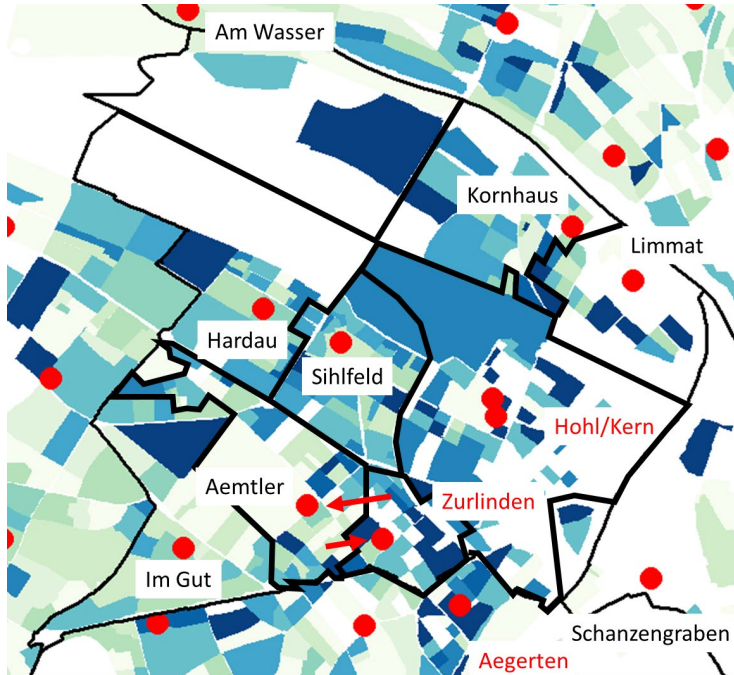
- Koordination verschiedener Massnahmen mit Gesamtblick auf mehrere Schulhäuser, Pavillons, und nötigen Anmietungen
- Mögliche Massnahmen: Auslagerungen, die Mehrfachnutzungen oder die Anpassung der schulischen Einzugsgebiete
- Involviert: betreffende Kreisschulbehörde, Schulamt, Sportamt, Immobilien der Stadt Zürich, Amt für Städtebau, Liegenschaften der Stadt Zürich und Grün Stadt Zürich
- Ziel: Finden von genügend Schulraum an geeigneter Lage (bei den Schüler/innen). **Durchmischung kaum ein Thema.**



# Anhang B: Handlungsspielraum im Schulkreis Limmattal (Schuljahr 2000/01)

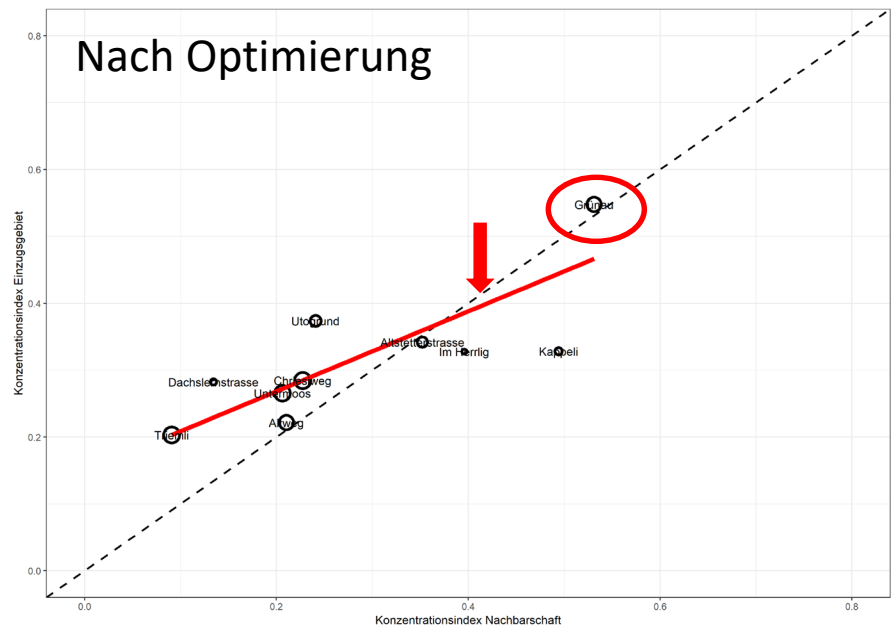
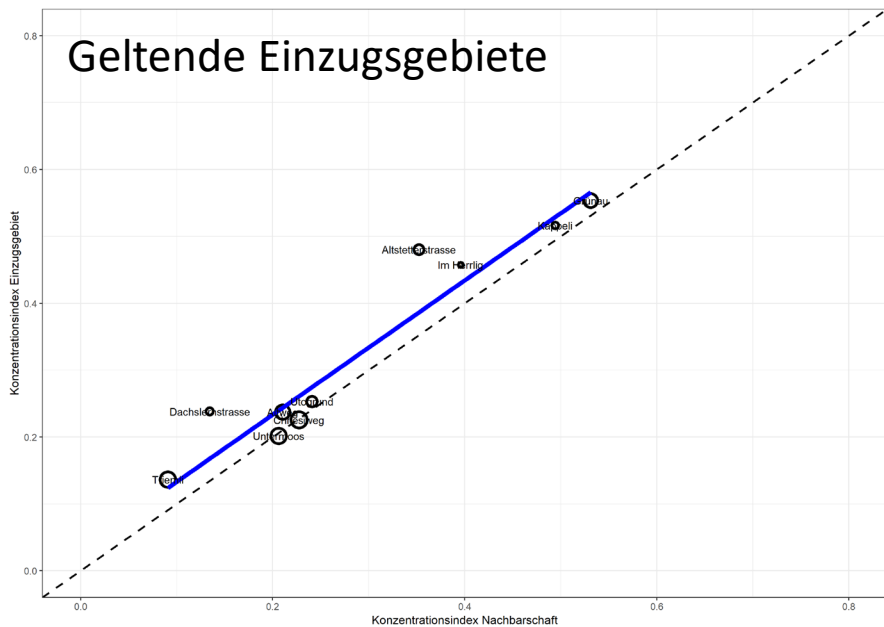


# Anhang B: Handlungsspielraum im Schulkreis Limmattal (Schuljahr 2000/01)



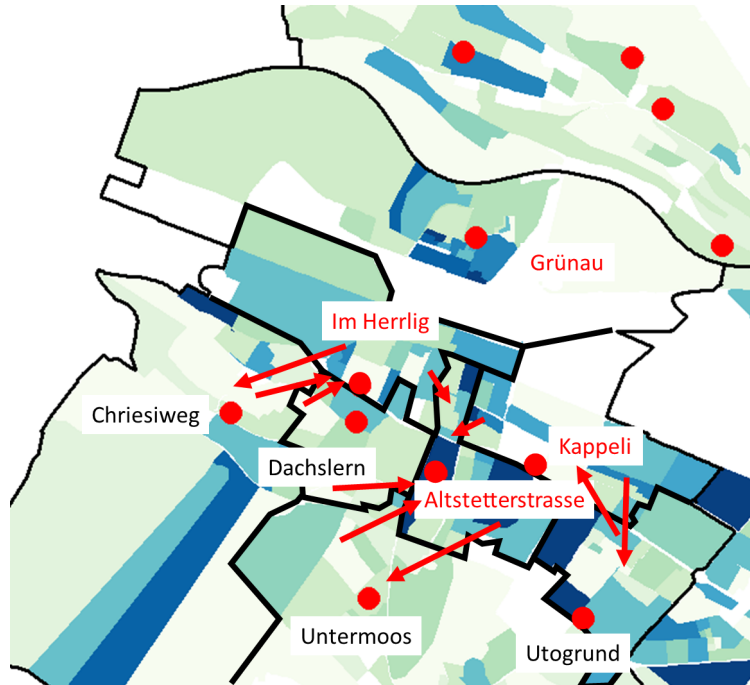
- Zurlinden mit dem stadtweit höchsten Konzentrationswert konnte von über 70% auf 40% reduziert werden
- Gebietstausch mit Aemtler (keine verkehrsbedingten Hindernisse)
- Keine Verbesserung möglich für Hohl/Kern (isoliert zwischen Westtangente und Bahngleisen)

# Anhang C: Handlungsspielraum im Schulkreis Letzi (Schuljahr 2000/01)



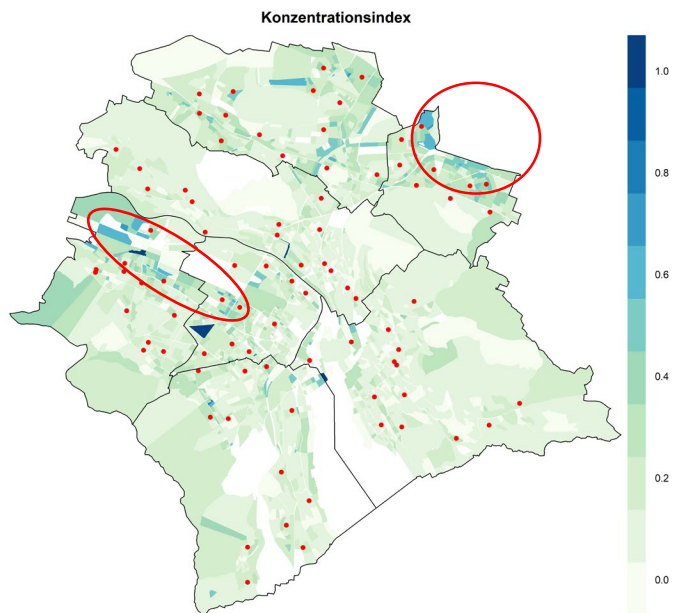
# Anhang C: Handlungsspielraum im Schulkreis Letzi

## Letzi (Schuljahr 2000/01)



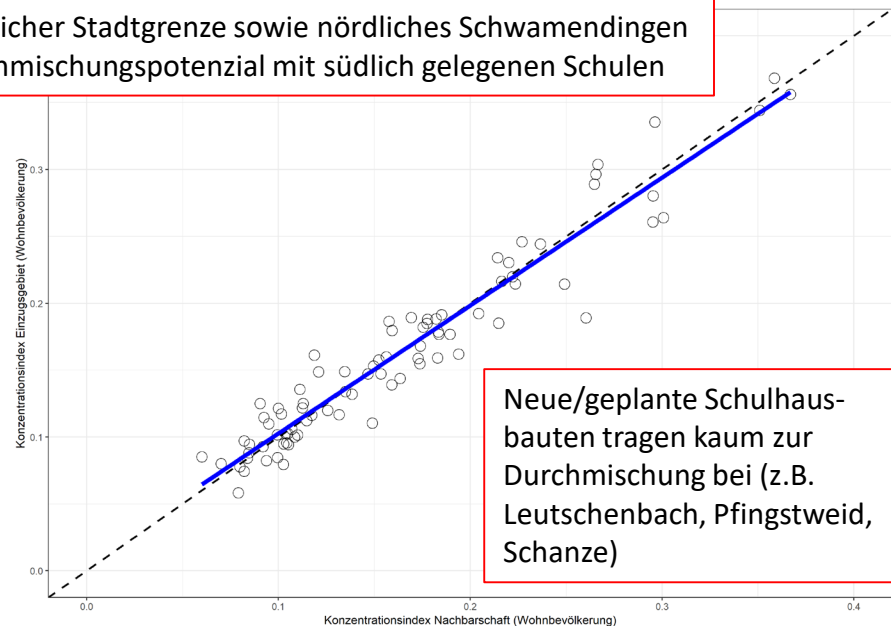
- Komplexer Gebietsabtausch im Schulkreis Letzi
- Kappeli, Altstetterstrasse und Im Herrlig senken Index von rund 50% auf unter 40%
- Keine Verbesserung möglich für Grünau (isoliert zwischen Autobahn und Flussgebiet)

# Anhang D: Handlungsspielraum – Schuljahr 2019/20



Wohnbevölkerung (Strukturerhebung 2010-2015)

- Aufwertung/Verdrängung im Schulkreis Limmattal
- Neuer Fokus auf Nachbarschaften zwischen Hardau und westlicher Stadtgrenze sowie nördliches Schwamendingen
- Durchmischungspotenzial mit südlich gelegenen Schulen



Neue/geplante Schulhausbauten tragen kaum zur Durchmischung bei (z.B. Leutschenbach, Pfingstweid, Schanze)

Zusammensetzung Wohnbevölkerung (Strukturerhebung 2010-2015), Einzugsgebiete (Schulamt)