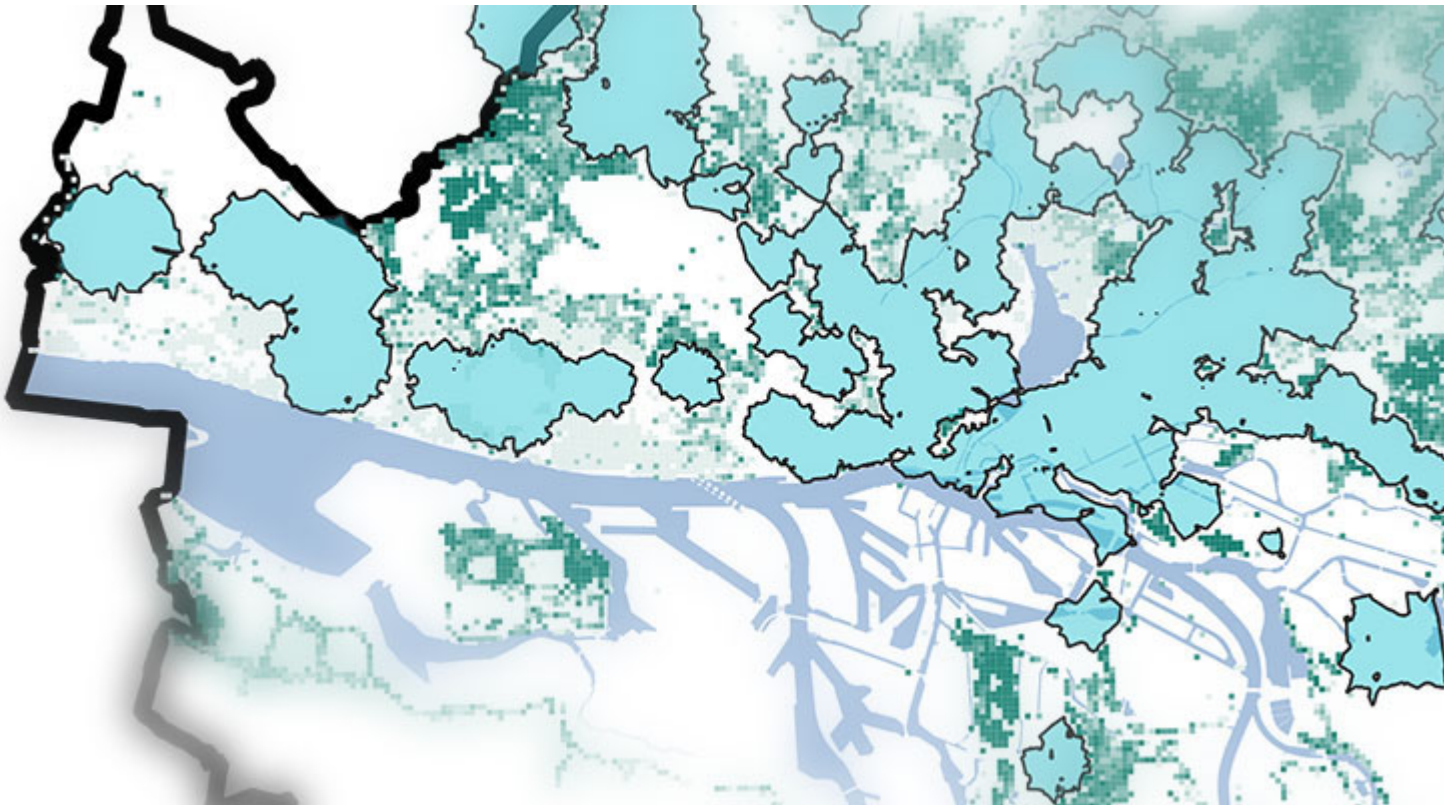


Risiko-Karte für Hamburg - MobileInclusion

Dauerhaft abrufbar: <https://doi.org/10.15480/882.4549>



Ein wichtiger Teil unserer Forschung ist die quantitative Betrachtung der Exklusion. Dafür haben wir uns etwa zwei Dutzend Kennzahlen angeschaut, die auf eine Exklusion hindeuten können. Vier dieser Kennzahlen haben wir verrechnet und zu einer Karte aufgearbeitet.

Methodik: Vier Kennzahlen für Exklusionsrisiko

- [Kaufkraft](#)
- [Bedienung pro Kopf](#)
- [Tarif](#)
- [Erschließung](#)
- [Kaufkraft](#)

Die durchschnittliche **Kaufkraft in EUR** pro Jahr pro Person ist kleiner als der Median.

Der *Median* beschreibt die Kaufkraft in der mittleren Zensuszelle, wenn alle Zellen nach Kaufkraft sortiert werden. In Hamburg sind das 24 923 Euro. Der Median ist robuster gegenüber extrem hohen Werten als bspw. der Mittelwert. Datenstand 12/2018, von infas360

- [Bedienung pro Kopf](#)

Die **Zahl der täglichen ÖPNV Abfahrten pro Person** von Bus/Tram sowie die Zahl der Schnellbahn-Abfahrten pro Person sind jeweils kleiner als das erste Quartil.

Das *Quartil* ist dem Median ähnlich. Es wird hier nicht der Wert der mittleren Zelle herangezogen, sondern der Wert der Zelle, die einem Viertel der Stichprobe entspricht. Datenstand Fahrplan 2018/19 (Abfahrten) bzw. 12/2018 (Meldedaten)

- [Tarif](#)

Die **Tarif-Erreichbarkeit der nächstgelegenen Haltestelle** ist kleiner als das erste Quartil.

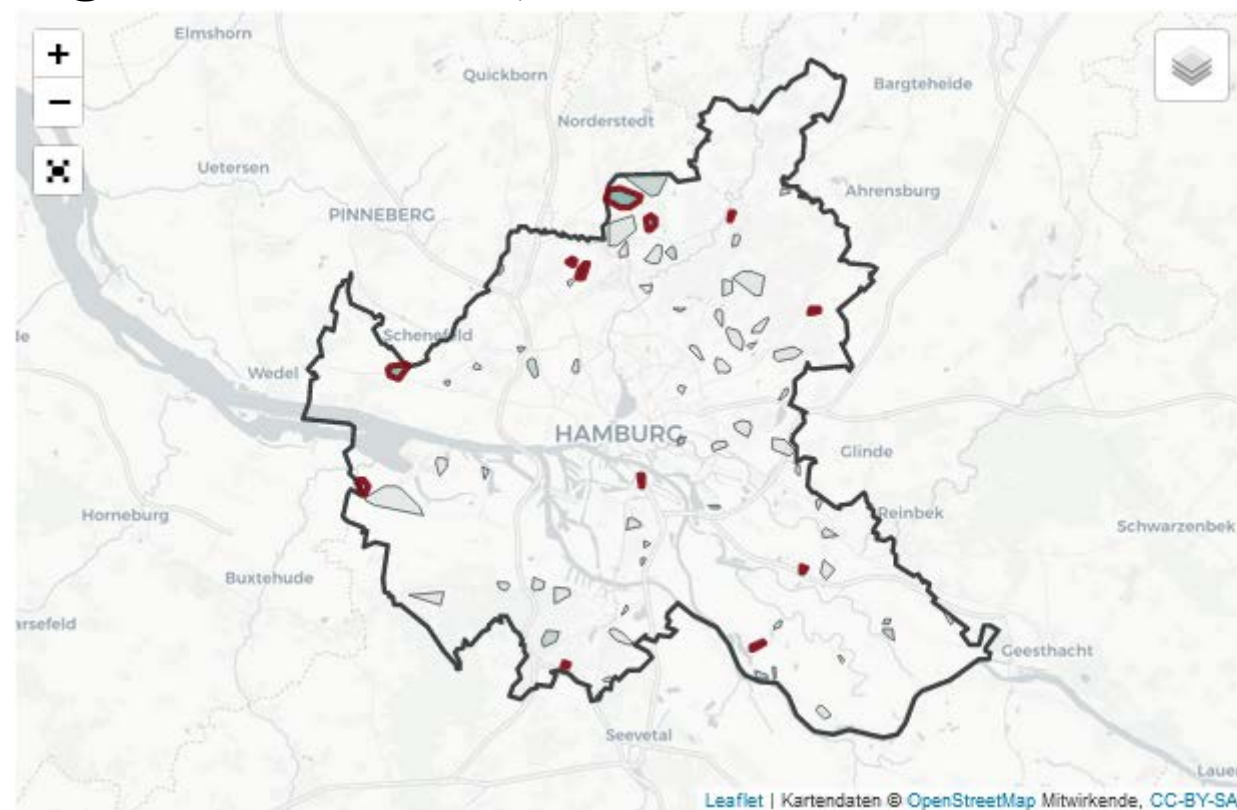
Die *Tarif-Erreichbarkeit* beschreibt die gewichtete Anzahl der Ziele, die mit einem Kurzstrecken-Fahrausweis erreicht werden kann.

- [Erschließung](#)

Für jede der vier Kennzahlen haben wir einen **Risiko-Punkt** vergeben. **Größere Gebiete haben wir geclustert**, um die Wirkung von Ausreißern zu mildern.¹

Im Bedienfeld in der Karte rechts oben können Sie sich die Zensuszellen einblenden, aus denen die Cluster berechnet sind. Jede bewohnte Zelle trägt eine Punktzahl, die in der Karte angezeigt wird.

Ergebnis: 70 Cluster, die untersucht werden sollten



Risiko-Karte für Hamburg: Mit dem Button links oben können Sie die Karte als Vollbild öffnen. Im Bedienfeld rechts oben können Sie die bewohnten Rasterzellen einblenden. Ein Klick auf die Cluster bzw. Rasterzellen verrät Ihnen mehr.

Die Risiko-Karte zeigt 70 Cluster, bei denen sich ein zweiter Blick lohnt: Sie bilden Gebiete ab, in denen das Verkehrsangebot unterdurchschnittlich und die Kaufkraft gering ist. 18 Cluster haben ein **besonders hohes Durchschnittsrisiko**.² Diese erkennen Sie an der **dunkelroten Kontur**.

Die Karte richtet sich an die lokale Verkehrsplanung und Politik, zum Beispiel Angebotsplaner*innen der Verkehrsunternehmen und Abgeordnete. Mit ihrer Ortskenntnis können sie das Risiko einordnen und ggf. Maßnahmen vorschlagen.

Dabei gilt: Die Risiko-Karte ist ein erster Hinweis auf mögliche Exklusion. Sie zeigt, wo die Menschen in großräumiger Betrachtung 'schlechter angebunden' sind und weniger Kaufkraft haben. Für eine fundierte Bewertung und für die Diskussion möglicher Maßnahmen ist ein **zweiter Blick mit Ortskenntnis** unerlässlich.

Mit der Risiko-Karte für Hamburg schaffen wir einen Anhaltspunkt dafür, um dem Phänomen der „Mobilitätsarmut“ vorzubeugen. In Ergänzung zu unseren [Interviews mit einkommensarmen Personen](#) schafft sie die Möglichkeit, das Risiko für mobilitätsbezogene soziale Exklusion raumbezogen zu beschreiben.

1. Die Kriterien für die Cluster:

1. Das gemittelte Risiko für eine Zelle und ihre direkten Nachbarn ist mehr als eine [Standardabweichung](#) über dem Durchschnitt.
2. Ein Cluster ist mindestens 10 Hektar groß (ggf. inklusive unbewohnter Zellen, die eingeschlossen sind).
Das entspricht ungefähr der Hälfte der Binnenlaster.

Das Ergebnis sind 114 Cluster. Um eine übersichtliche Karte zu erreichen, haben wir nochmals diejenigen Cluster mit auffälligem Risiko ausgewählt, d.h., größer als der Median.

Die Clusterberechnung haben wir auf einer PostgreSQL-Datenbank mit PostGIS-Erweiterung umgesetzt. [↪](#)

2. größer als das dritte Quartil, bezogen auf die 70 abgebildeten Cluster [↪](#)