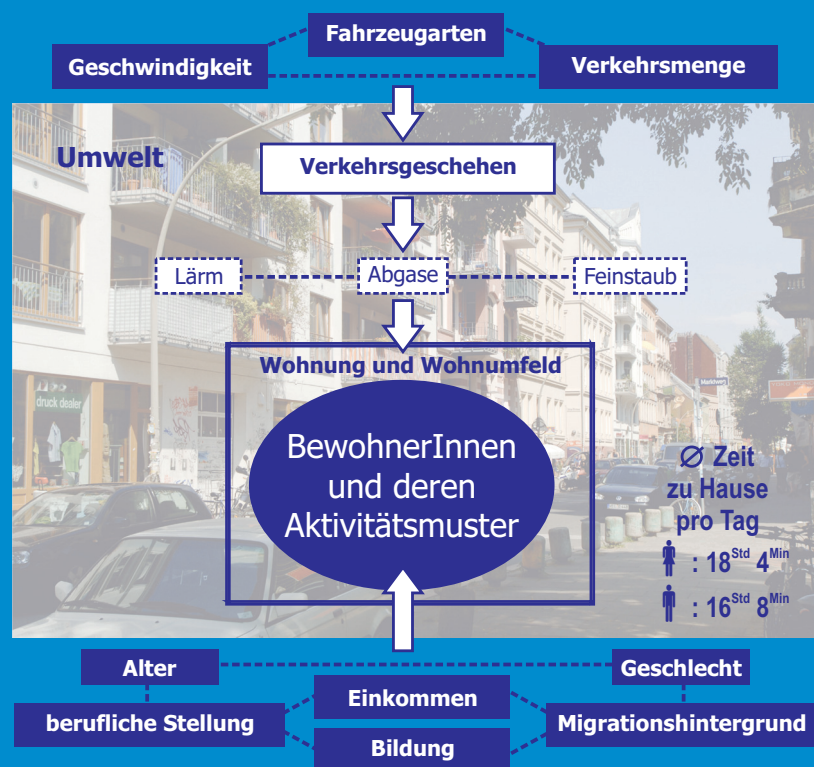


Individuelle Zeitbudgets und Emissionen des Straßenverkehrs

Ein Diskussionsbeitrag zum Thema Umweltgerechtigkeit

Umweltgerechtigkeit und Verkehr

Die lokalen, negativen Auswirkungen von Straßenverkehr – Lärm, Gase, Partikel – sind ungleich verteilt: bestimmte Bevölkerungsgruppen sind ihnen stärker ausgesetzt als andere. Die meisten Studien in diesem Themenbereich zeigen, dass Haushalte mit geringerem Einkommen, höheren Arbeitslosenquoten und/oder Migrationshintergrund bzw. Mitgliedern ethnischer Minderheiten tendenziell stärker von solcherart **Umweltbelastungen** betroffen sind.



In den USA wird dieses Phänomen schon seit den 70er Jahren unter der Bezeichnung *environmental justice* untersucht. In **Deutschland** stammen die meisten Untersuchungen zur Umweltgerechtigkeit bislang aus dem Bereich der **Gesundheitsforschung**. Sie stützen sich zumeist auf die Sekundäranalyse vorhandener Datensätze, die Umweltqualität bzw. –belastung mehrheitlich über die subjektive Einschätzung von Studienteilnehmer(inne)n bewerten.

Straßenlärm

Die Kartierung für Feinstaub und NO_2 Belastung an Hamburger Straßen ist noch nicht verfügbar. Stellvertretend wurde untersucht, wie groß der **Anteil der Fläche** jedes statistischen Bezirks in Hamburg ist, der von **verschiedenen Lärmpegeln** betroffen ist. Diese Daten wurden sozioökonomischen Parametern gegenübergestellt. Dabei war festzustellen, dass z.B. der **Anteil ausländischer Einwohner(innen)** in einem statistischen Bezirk positiv mit dem Anteil der von Lärm belasteten Fläche korreliert (Pearson's r für Anteil der Fläche betroffen von $L_{den} \geq 65 \text{ dBA} = 0,297$; $p < 0,01$). Bei einer solchen flächenhaften Betrachtung handelt es sich zwar um ein relativ grobes Maß für die Belastung der Bevölkerung. Sie kann aber Indikatoren für **zukünftige Untersuchungen** liefern, die eine **feinräumigere Perspektive** einnehmen werden.

Wer ist betroffen?

Im Bereich Umweltgerechtigkeit und Verkehr beschäftigen sich die meisten Studien mit den **Wohnstandorten** der untersuchten Bevölkerungsgruppen. Die verschiedenen zeitlichen **Muster von Verkehrsaktivitäten und Zeitnutzung** werden meist nicht betrachtet. Solche Muster weisen jedoch starke räumliche und zeitliche Unterschiede auf.

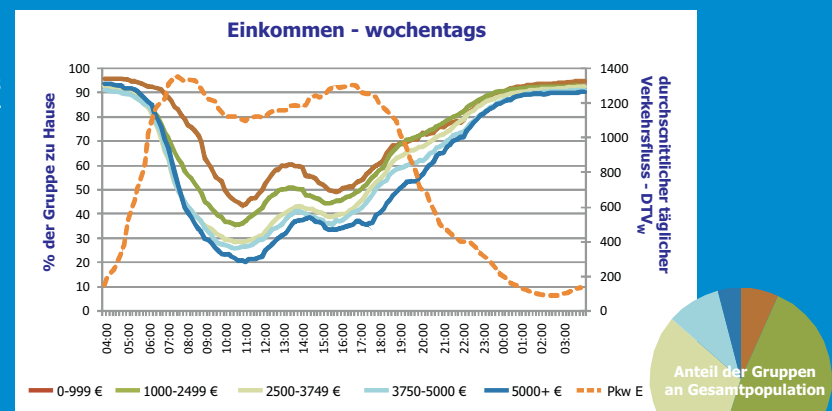
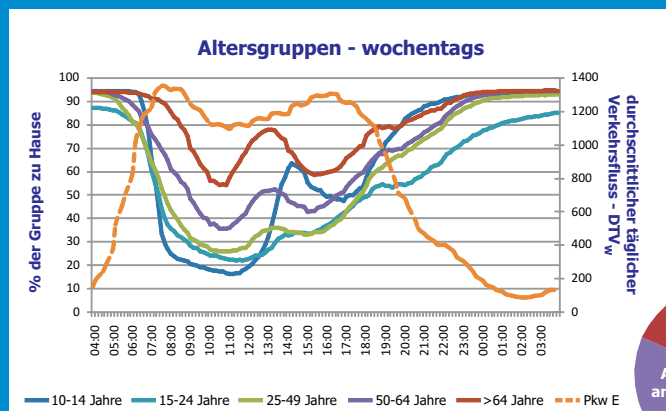
Eine wichtige Frage im Bezug auf Verkehr aus der Umweltgerechtigkeitsperspektive ist somit plakativ gesagt: **wer ist zu Hause, wenn die Lkw vorbeifahren?**

Individuelle tägliche Aktivitätsmuster variieren stark entlang der üblicherweise untersuchten Umweltgerechtigkeitsparameter, aber auch Alter und Geschlecht spielen eine wichtige Rolle. Gleichzeitig sind bestimmte **Bevölkerungsgruppen** aus unterschiedlichen Gründen durch Umweltbelastungen **stärker gefährdet** als andere. Sie haben unter anderem z.B.

- auf Grund ihrer finanziellen Situation oder ihres Bildungsstatus bzw. Wissens verminderte Möglichkeiten, vorbeugend oder kurativ etwas für ihre Gesundheit zu tun oder
- eine erhöhte Empfindlichkeit auf Grund ihres Alters (Kinder, Ältere).

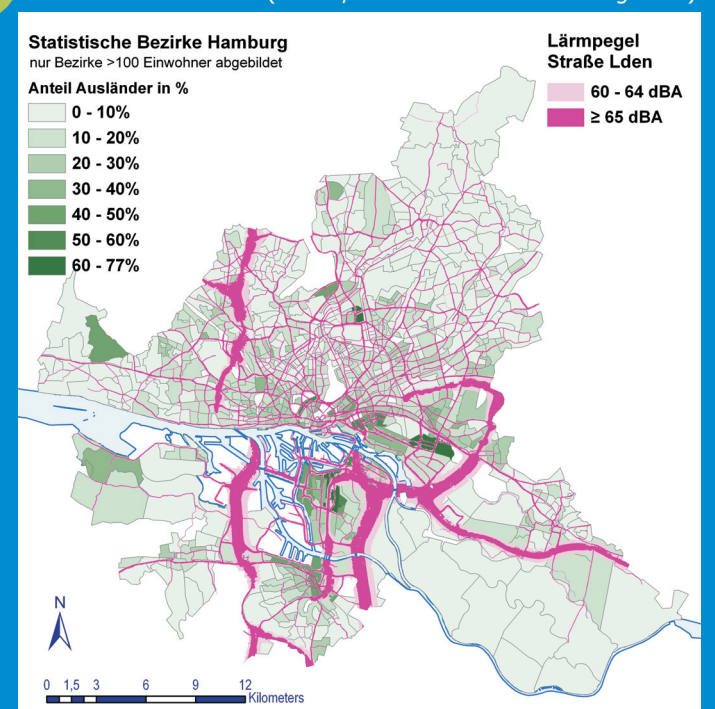


Durchschnittliche Verlaufskurven der Zeit, die unterschiedliche Bevölkerungsgruppen wochentags zu Hause verbringen (Deutschland) und DTVw an Hamburger Dauerzählstellen (Hauptverkehrsstraßen ohne Autobahnen)



Datenquellen: Zeitbudgeterhebung Deutschland 2001/2002; Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Freie und Hansestadt Hamburg, 2008

Belastung durch Straßenverkehrslärm und Anteil ausländischer Einwohner(innen) in den statistischen Bezirken Hamburgs (n=860; nur Bezirke > 100 EW dargestellt)



Datenquellen: Lärmkartierung - Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Freie und Hansestadt Hamburg, 2008; Bevölkerungsdaten - Statistikamt Nord, 2008