

ILS Kolloquium am 7. Dezember 2010

Persönliche Mobilität als Teilhabechance, Mobilität der Anderen als Belastungsrisiko - zwei Aspekte des sozialen Diskurses in der Verkehrsplanung

Dr. Philine Gaffron

Institut für Verkehrsplanung und Logistik
Technische Universität Hamburg-Harburg



Struktur des Vortrags

- Begriffsklärung
- Themenbereich soziale Teilhabe
- Themenbereich Umweltgerechtigkeit
- Zusammenführung

Einordnung der Konzepte (Europa / DE)

soziale Gerechtigkeit

soziale Teilhabe
social inclusion

Umwelt-
gerechtigkeit
*environmental
justice*

...

Definition von sozialer Exklusion

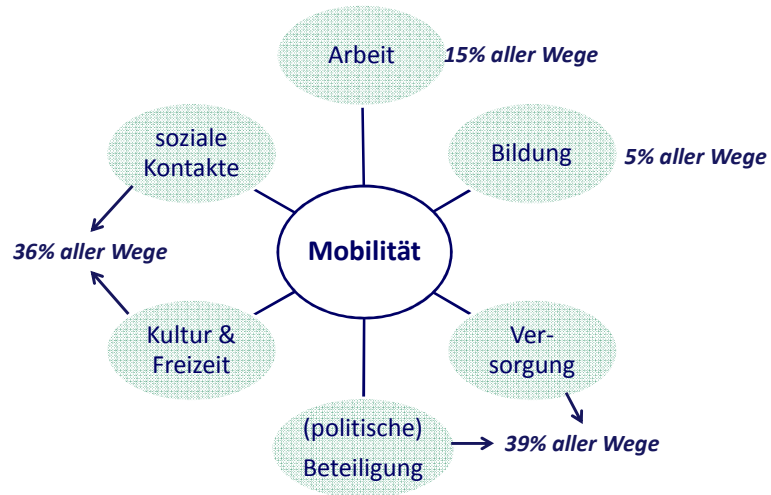
Soziale Exklusion ist ein Prozess, der dazu führt, dass Individuen oder Gruppen, welche räumlich in einer Gesellschaft verortet sind, nicht an den normalen Aktivitäten der Mitglieder dieser Gesellschaft teilhaben.

nach: Gaffron, Hine & Mitchell 2001; S. 4

aber:

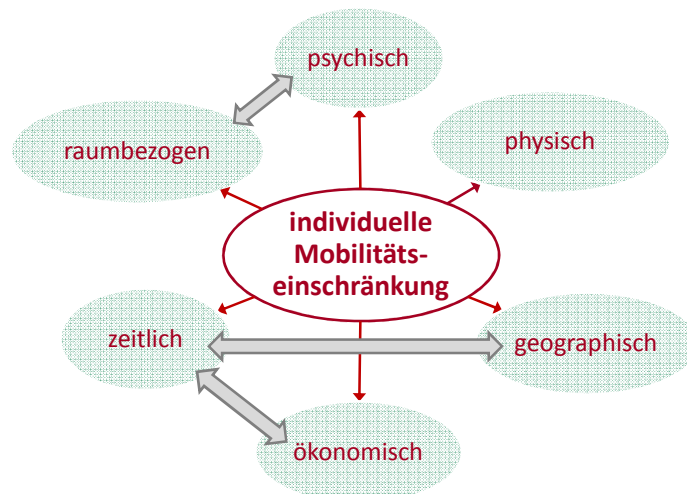
- räumlich relativ
- zeitlich relativ
- individuell verschieden (Element der Wahl; eigene Bewertung)

Mobilität erfüllt vielfältige Bedürfnisse



eigene Darstellung; Daten: Zumkeller *et al.*, 2008

Ebenen möglicher möbilitätsbedingter sozialer Exklusion



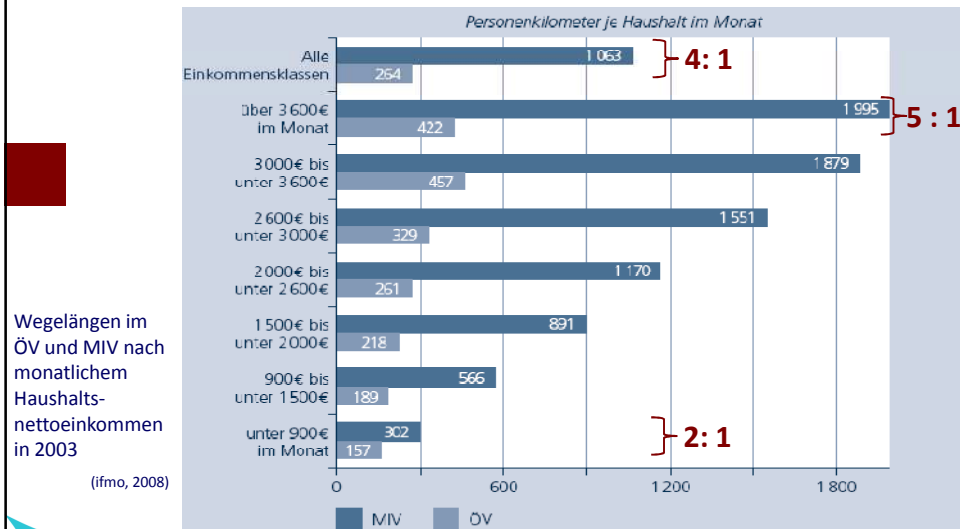
modifiziert nach Church & Frost, 1999

Dimensionen mobilitätsbedingter Teilhabe und Risikofaktoren für Exklusion



modifiziert nach Geurs & van Wee 2004

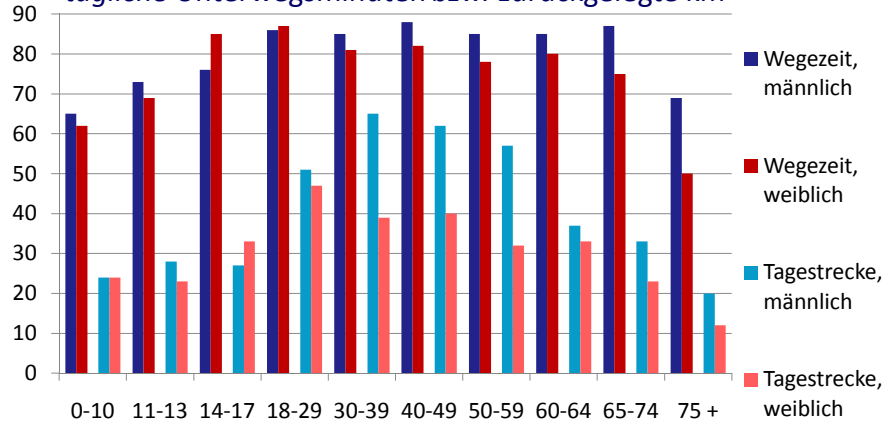
geringe Einkommen = geringe Verkehrsleistung & hoher ÖV Anteil



Wegelängen im
ÖV und MIV nach
monatlichem
Haushalts-
nettoeinkommen
in 2003

Unterschiede in Mobilitätskenngrößen nach Geschlecht

tägliche Unterwegsminuten bzw. zurückgelegte km



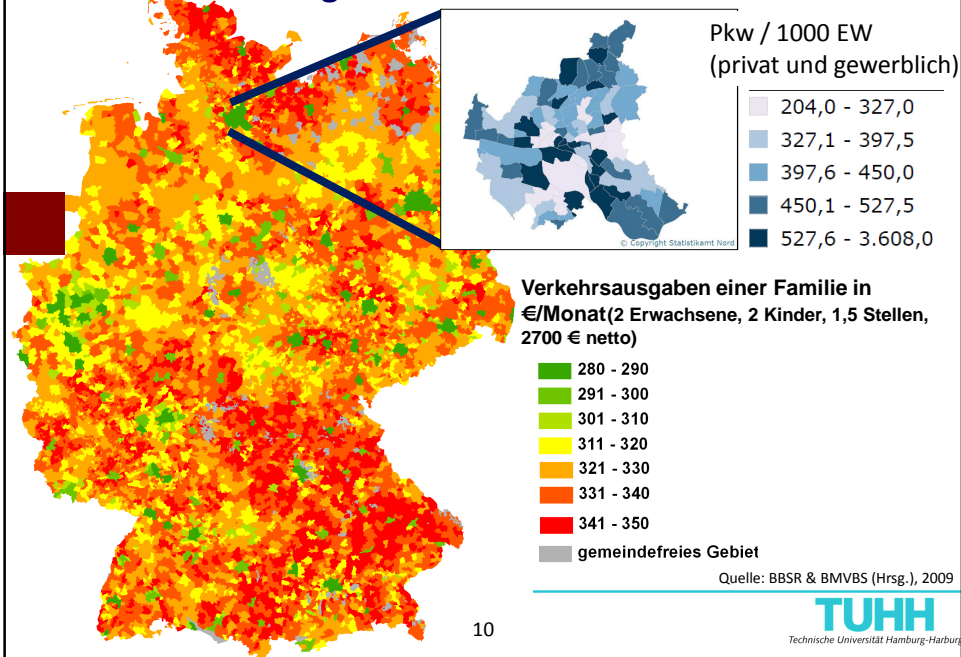
Daten: infas & DLR, 2010

Institut für
Verkehrsplanung und Logistik

9

TUHH
Technische Universität Hamburg-Harburg

Mit der Siedlungsdichte sinken die Verkehrskosten.

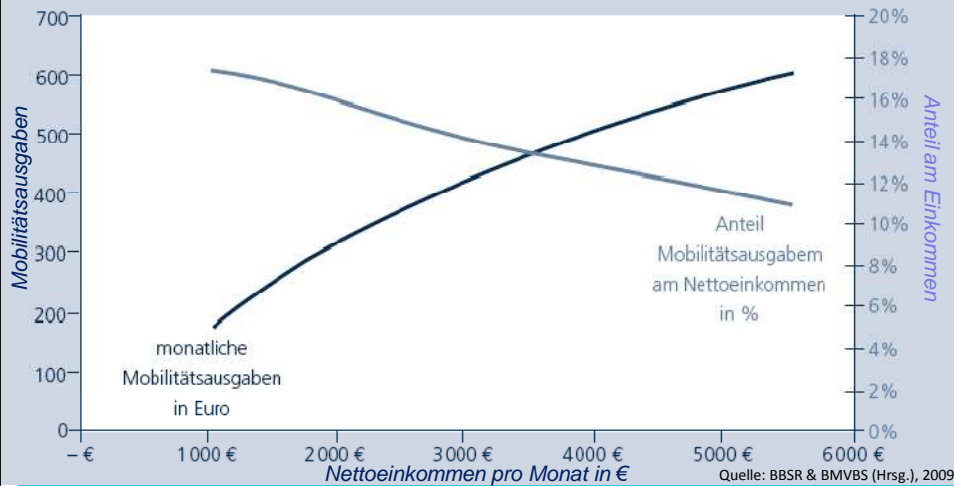


10

TUHH
Technische Universität Hamburg-Harburg

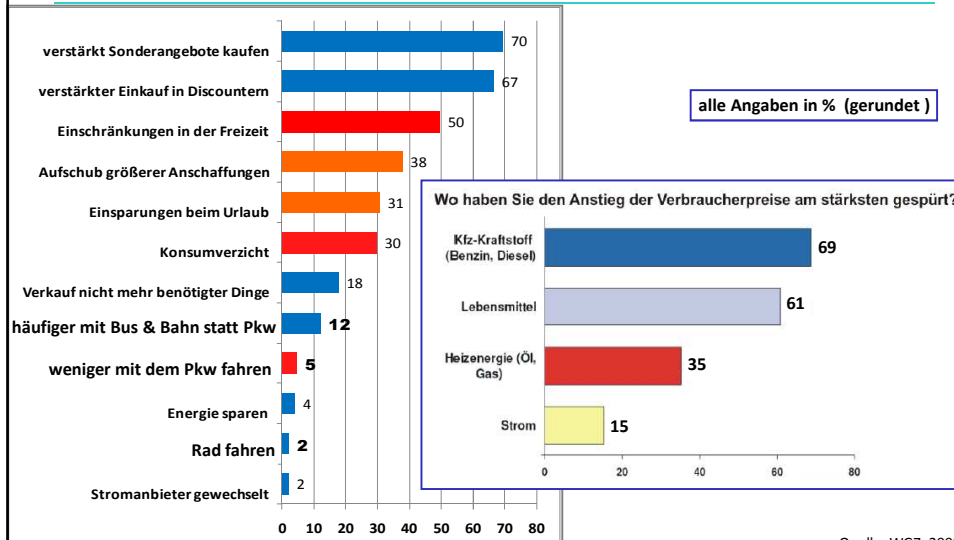
Mobilitätsausgaben steigen mit dem Einkommen, relative Bedeutung sinkt.

monatliche Mobilitätsausgaben eines vollwertigen Singlehaushaltes ohne Kinder, 2007



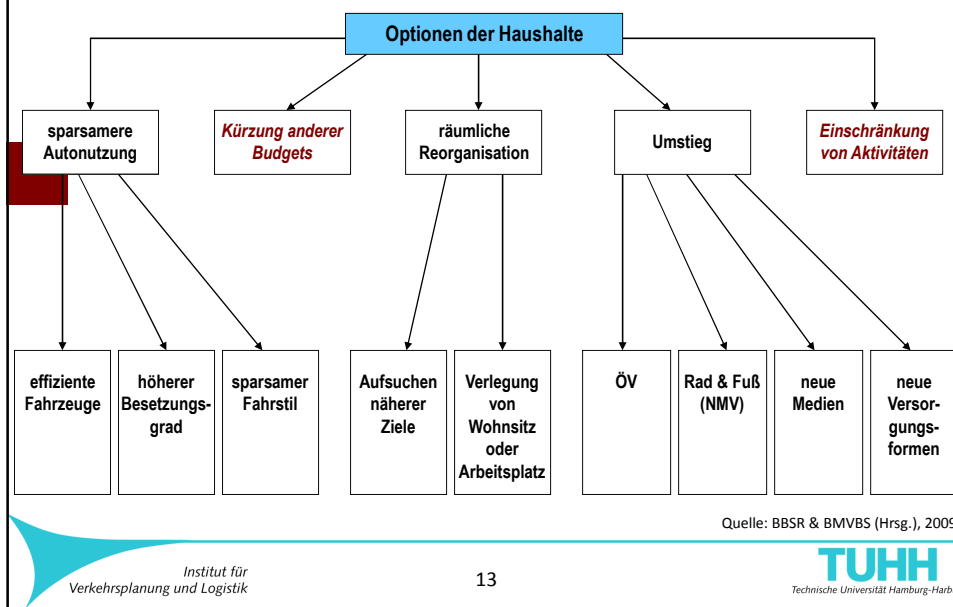
Quelle: BBSR & BMVBS (Hrsg.), 2009

(bisher) geringe Auswirkung der Kraftstoffpreise auf Mobilitätsverhalten



Quelle: WZG, 2008

Theoretisch sind viele Anpassungsreaktionen möglich.



13

Trends bei den Rahmenbedingungen

- steigende Treibstoffkosten im Verkehr > MIV und ÖPNV
- demographischer Wandel
- Entleerungstendenzen in Teilräumen
- Klimawandel, Klimaschutz > (fiskalische) Maßnahmen im Verkehrsbereich
- *Preissteigerungen auch in anderen Bereichen (Nahrungsmittel, Strom- / Heizkosten, etc.)*

Umweltgerechtigkeit

beschäftigt sich mit der sozio-ökonomischen Verteilung von Umweltbelastungen bzw. dem Zugang zu Umweltressourcen.

- lokale und regionale Perspektive, z. B.
 - Müllverbrennungsanlagen, Chemiefabriken, Tagebau, Flughäfen, Hauptverkehrsstraßen, Schienenwege
 - Grünflächen, Naherholungsräume, saubere Luft
- globale Perspektive, z. B.
 - Klimawandel
 - Meeresressourcen

Ebenen der Gerechtigkeit

- Chancengerechtigkeit
- **Verteilungsgerechtigkeit** *gleiche Vor- oder Nachteile nach dem Umwelteingriff, z. B. Veränderung der Wohnqualität*
- Vorsorgegerechtigkeit
- Verfahrensgerechtigkeit

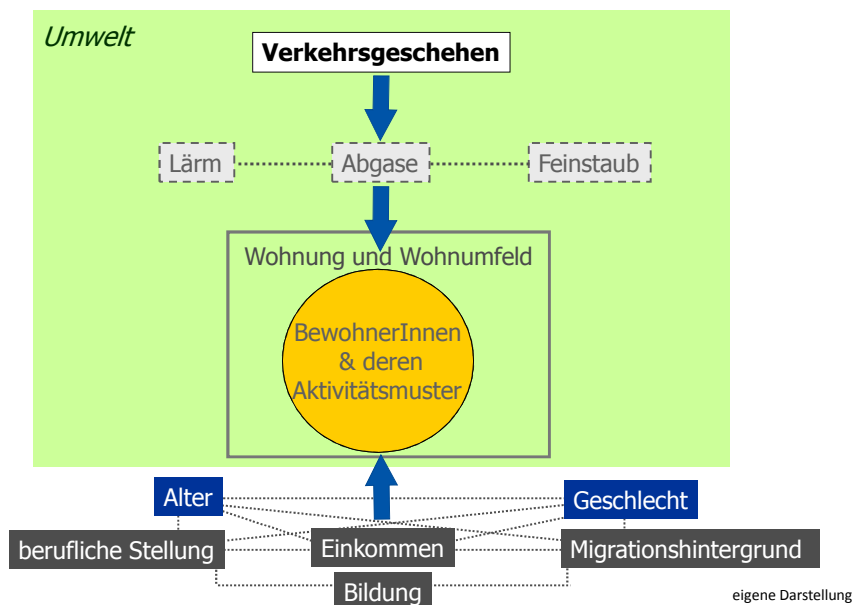
Verteilung von Umweltbelastungen

Art. 2.2 - GG, Bundesrepublik Deutschland
„Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche
Unversehrtheit. [...]“

Raumordnungsgesetz BRD § 1, Abs. (2) 6:
Ziel der Herstellung „gleichwertige[r] Lebensverhältnisse
in allen Teilräumen“

aber: gleichwertig ≠ identisch!!

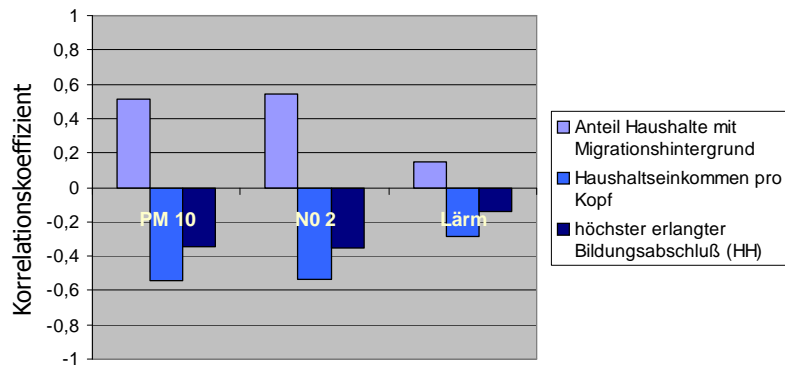
Umweltgerechtigkeit im Bereich Stadtverkehr



Verkehr und Umweltgerechtigkeit - *status quo*

Welche sozio-ökonomischen Gruppen (Einkommen, Bildung, Migrationshintergrund) sind an ihrem Wohnort überdurchschnittlich von Verkehrsemissionen (Lärm, Gase, Partikel) betroffen?

Bezug von Umweltgüte und sozio-ökonomischen Faktoren (Kassel, DE)



Daten: Köckler et al., 2008

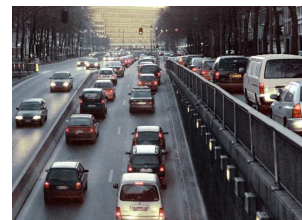
19

Verkehr und Umweltgerechtigkeit - *status quo*

Wer fühlt sich von Umweltauswirkungen des Verkehrs besonders betroffen?

Subjektive Störung durch Straßenverkehr nach sozialen Merkmalen (Bundesgesundheitsurvey, 1999, DE)

	$p =$
Bildung	0,064
berufliche Stellung	0,001
HH-Einkommen (pro Kopf)	0,004
soziale Schicht (nach Winkler)	0,003



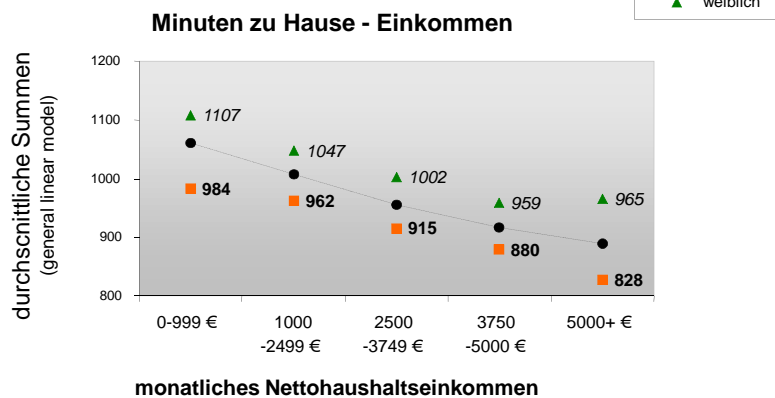
Daten: Hoffmann et al., 2003

Verkehr und Umweltgerechtigkeit *weiterer Forschungsbedarf*

1. Auswirkung *unterschiedlicher Aktivitätsmuster* auf verkehrsbezogene Umweltbelastungen am Wohnort
2. *Untersuchung der Relevanz* zusätzlicher sozio-ökonomischer Parameter
3. Punkt 1 in Verbindung mit *Variationen in Verkehrsfluss* und -*dichte* im Tagesverlauf (Anzahl und Art der Fahrzeuge, Geschwindigkeiten)
4. Abgleich von *subjektiver* und *objektiver* Belastung
5. Verhältnis neuer zu bestehenden Erkenntnissen

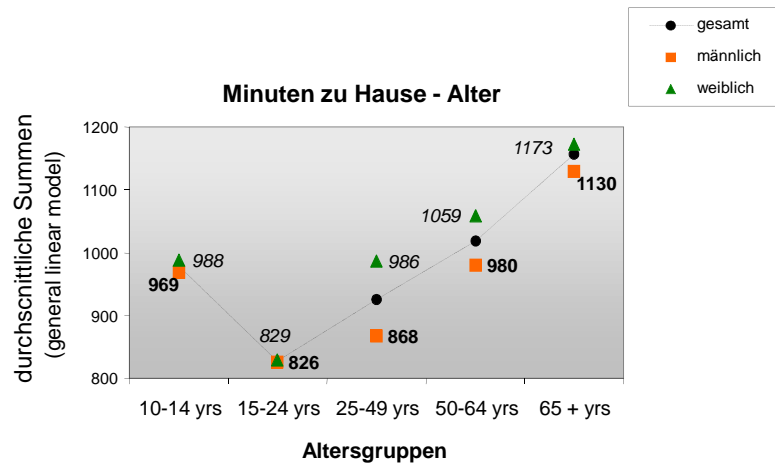
Zeit zu Hause nach Einkommen in Deutschland

1000 Min = 16 Std. 40 Min.

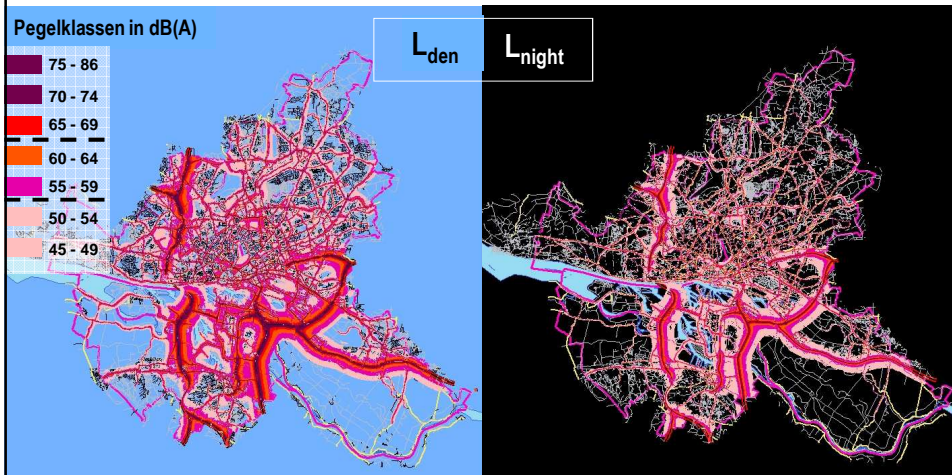


Quelle: Gaffron, 2010

Zeit zu Hause nach Alter

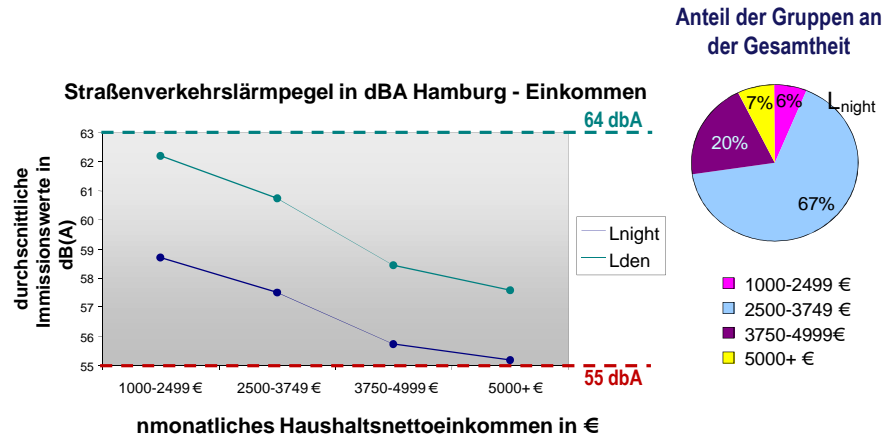


Straßenverkehrslärm in HH



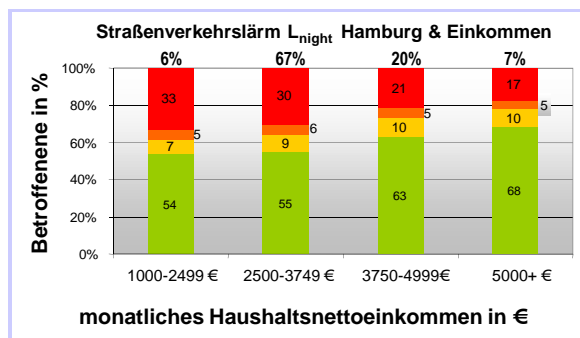
eigene Darstellung; Daten: BSU, 2007 a & b

Haushaltseinkommen und dB-Immissionen in Hamburg



nach: Gaffron, 2010

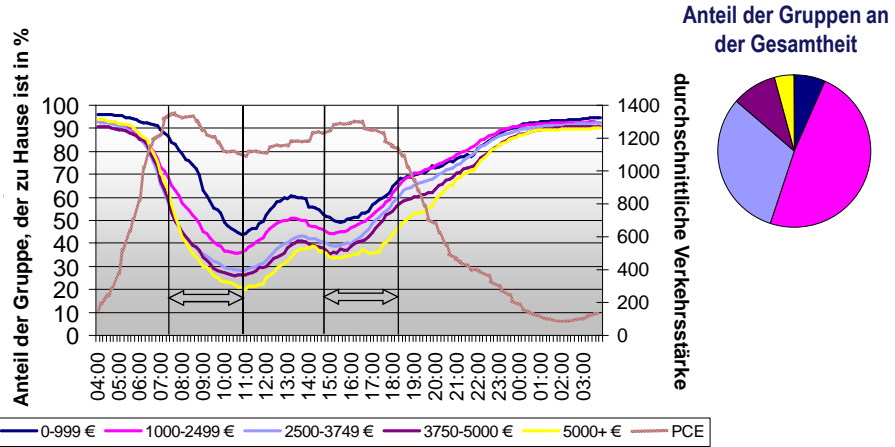
Einkommen und Immissionspegelklassen in Hamburg



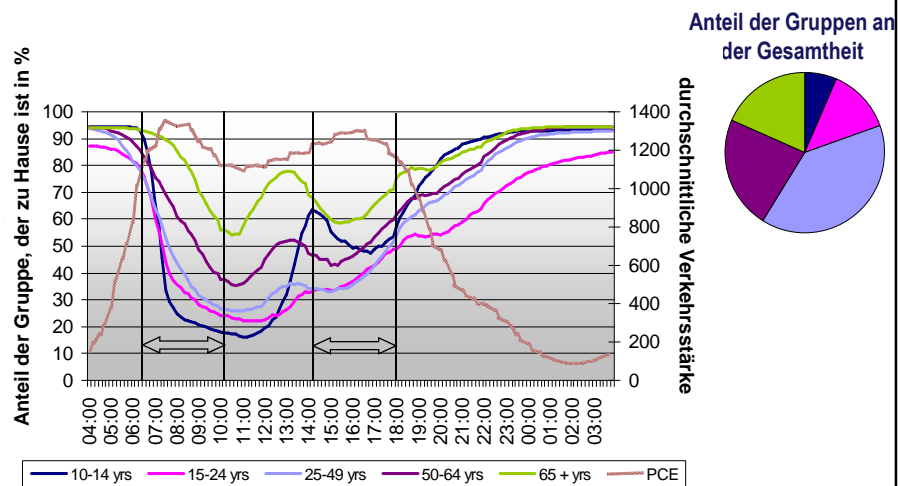
- > 55 dBA - über **kurzfristiger** Auslöseschwelle
- 50-54 dBA - über **mittelfristiger** Auslöseschwelle
- 45-49 dBA - über **langfristiger** Auslöseschwelle
- <45 dBA - unterhalb der Auslöseschwellen

nach: Gaffron, 2010

Zeit zu Hause, Einkommen und DTVw (H)



Zeit zu Hause nach Alter (DE) und DTVw (HH)



bisherige Schlussfolgerungen

1. Anhand der Parameter **Bildungsstandard, beruflicher Status** und **Einkommen** können Bevölkerungsgruppen identifiziert werden, die signifikant unterschiedlich viel Zeit zu Hause verbringen (Effekt am wenigsten ausgeprägt für Einkommensgruppen) – **besonders auch zu Zeiten mit hoher Verkehrsaktivität**
2. Eine Gruppierung nach **Geschlecht** und **Alter** ergibt vergleichbare bzw. stärker ausgeprägte Unterschiede in der zu Hause verbrachten Zeit.
3. Hamburger Haushalte in den beiden unteren Einkommensgruppen – deren Mitglieder auch mehr Zeit zu Hause verbringen – leben mit etwa doppelt so hoher Wahrscheinlichkeit an Wohnstandorten, die durch gesundheitsschädliche Straßenverkehrslärmpegel belastet sind, als Haushalte in der höchsten Einkommensgruppe.

weiterführende Fragen

1. Wie ist der Zusammenhang zwischen Verkehrslärmbelastung und der Belastung mit anderen Emissionen (z.B. PM, Stickoxyde)?
2. Wie bedeutsam sind Unterschiede in der Emissionsbelastung, die sich aus dem Wohnstandort ergeben im Vergleich zu jenen, die durch verschiedene Aktivitätsmuster entstehen? Wie stark sind additive Effekte?
3. Wie verteilen sich unterschiedliche Bevölkerungsgruppen - differenziert nach anderen Parametern als Einkommen - auf verschieden belastete Wohnstandorte?
4. Wie ausgeprägt sind vergleichbare Effekte für Haushalte mit Migrationshintergrund?
5. Welche Rolle spielen Umweltbelastungen aus dem Straßenverkehr bei der Wohnstandortwahl? Welche anderen Faktoren haben einen stärkeren Einfluss und gibt es diesbezüglich sozio-ökonomisch Unterschiede?
6. Was bedeuten diese Ergebnisse für Planer(innen) und andere Entscheidungsträger(innen)?

Strategiefad A: Subventionierung von Mobilität

mögliche Instrumente:

- Senkung der Energiesteuer
- Entlastung bei der Kfz-Steuer
- *Abwrackprämie*
- Pendlerpauschale
- Sozialtarife im ÖPNV
- Zahlung von Mobilitätsgeld

Quelle: Altenburg, Gaffron & Gertz, 2009

Strategiefad B: Integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung

mögliche Instrumente:

- Unterstützung umweltfreundlicher Verkehrsträger, besonders des ÖPNV
- Schaffung bzw. Erhalt attraktiver Kernstädte mit qualifizierter Dichte
- nähräumliche Verteilung der Versorgungsinfrastruktur bzw. mobile Versorgungs- und Mischkonzepte
- gezielter Einsatz / Unterstützung von Mobilitätsmanagement

Quelle: Altenburg, Gaffron & Gertz, 2009

Bewertung der Strategiepfade

	Subventionen (A)	integrierte Planung (B)
Effektivität	kurzfristig ✓ langfristig ✗	kurzfristig ~ langfristig ✓
Zielgenauigkeit	Transferleistungen ✓ andere Instrumente ✗	✓
Wirkung	schnell, kurzfristig	langsam, langfristig
Nachhaltigkeit	✗	✓
Kosten	unterschiedlich, ggf. hoch; wiederkehrend	unterschiedlich, nicht wiederkehrend
Kompatibilität mit Klimaschutzzielen	✗	✓
politische Durchsetzbarkeit	kurzfristig ✓ langfristig ~	unterschiedlich

offene Fragen

?!

Literaturverzeichnis

- Altenburg, Sven; Gafron, Philine & Gertz, Carsten (2009) *Teilhabe zu ermöglichen bedeutet Mobilität zu ermöglichen* WiSo Diskurs - Diskussionspapier des Arbeitskreises Innovative Verkehrspolitik; Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn
- BBSR - Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung & BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hg.) (2009) *Chancen und Risiken steigender Verkehrskosten für die Stadt- und Siedlungsentwicklung unter Beachtung der Aspekte der postfossilen Mobilität* BBSR-Online-Publikation 06/2009 (Bearbeitung: Gertz, C.; Altenburg, S.; Hertel, C.; Bohnet, M. – TU Hamburg-Harburg)
- BSU – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2007a) *Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{den}* Freie und Hansestadt Hamburg. URL: <http://www.hamburg.de/laermkartierung-start/> [zuletzt geprüft: 13.06.2010]
- BSU – Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (2007b) *Strategische Lärmkarte Straßenverkehr L_{nigh}t* Freie und Hansestadt Hamburg. URL: <http://www.hamburg.de/laermkartierung-start/> [zuletzt geprüft: 13.06.2010]
- Church, A. & Frost, M. (1999) *Transport and Social Exclusion in London: Exploring current and potential indicators* London Transport Planning, London
- Gafron, Philine (2010) *Urban Transport, Environmental Justice and Human Daily Activity Patterns* Paper ID: 01479, Topic G4 Urban Transport Policy in: WCTRS - World Conference of Transport Research Society (Hg.): *Selected Proceedings of the 12th World Conference on Transport Research Society, Lisbon, Portugal*. ISBN 978-989-96986-1-1; URL: http://www.civil.ist.utl.pt/wctr12_lisboa/WCTR_Selected/documents/01479.pdf [zuletzt geprüft 14.12.2010]
- Gafron, Philine, Hine, Julian P. & Mitchell, Fiona (2001) *The Role of Transport in Social Exclusion in Urban Scotland: Literature Review* Scottish Executive Central Research Unit, Edinburgh
- Geurs, K. T. & van Wee, B. (2004) Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions *Journal of Transport Geography* 12, 127–140
- imo (2008) *Mobilität 2025. Der Einfluss von Einkommen, Mobilitätskosten und Demografie* e Berlin
- Hoffmann, Britt; Robra, B-P & Swart, Enno (2003) Soziale Ungleichheit und Straßenlärm im Wohnumfeld - eine Auswertung des Bundesgesundheits surveys *Gesundheitswesen* 65, 393–401
- Infas - Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH & DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (2010) *Mobilität in Deutschland 2008: Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. Ergebnisbericht* Berlin
- Köckler, Heike, u.a. (2008) *Umweltbezogene Gerechtigkeit und Immissionsbelastungen am Beispiel der Stadt Kassel* ISBN 978-3-89958-379-3; Kassel
- Maschewsky, Werner 2004. *Umweltgerechtigkeit: Gesundheitsrelevanz und empirische Erfassung* Veröffentlichungsreihe der Arbeitsgruppe Public Health; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin
- WGZ Bank: Bundesbürger erwarten weiter steigende Inflation. Pressemitteilung vom 07.07.2008. Düsseldorf. URL: <http://www.wgz-bank.de/de/wgzbank/unternehmen/presse/pressemitteilungen/2008/080707.html> [zuletzt geprüft: 09.07.2008]
- Zumkeller, Dirk; Chlond, Bastian; Ottmann, Peter; Kagerbauer, Martin & Kuhnimhof, Tobias (2008): *Panelauswertung 2007. Deutsches Mobilitätspanel (MOP) – Wissenschaftliche Begleitung und erste Auswertungen* Universität Karlsruhe, Institut für Verkehrswesen, Karlsruhe