

arm & gesund?...

Aspekte der Umweltgerechtigkeit in der Mobilitätsplanung

Jan Peter Glock, TU Dresden

Forum Mobilität – Planung – Gesundheit: zusammen handeln!
Kongress Armut und Gesundheit 2019, Berlin

GEFÖRDERT VOM





eigene Darstellung

Ausgangspunkt

„Gesundheit als ko-produziertes Gut“
benötigt Ko-Produktion.

aus dem Diskussionspapier dieses Kongresses



eigene Darstellung

Gliederung

A. Perspektive der Verkehrsökologie

Mobilität: Verkehr – Umwelt – Mensch

B. Das Projekt Mobilbericht

Ein Weg zur angewandten Mobilitätsplanung

C. Umweltgerechtigkeit in Mobilbericht

Konkrete Ko-Produktion: Methoden & Ergebnisse

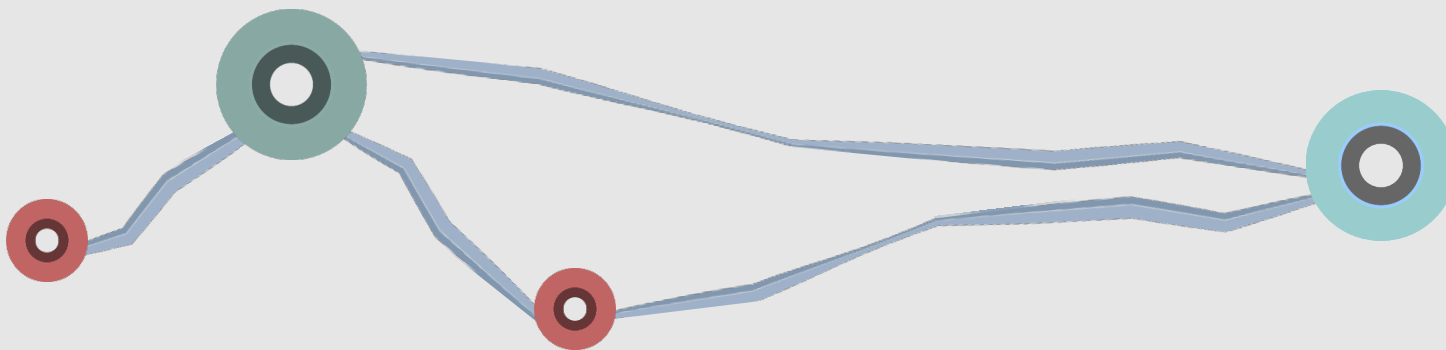


eigene Darstellung

Perspektive der Verkehrsökologie

Mobilität – Was ist das?

Die Möglichkeit, Bedürfnisse, die nicht vor Ort befriedigt werden können, zu verwirklichen.



eigene Darstellung



eigene Darstellung

Perspektive der Verkehrsökologie

Verkehr – Was ist das?

Die Gesamtheit der zur Verwirklichung dieser Bedürfnisse genutzten Instrumente.



eigene Darstellung



eigene Darstellung

Perspektive der Verkehrsökologie

Verkehrsplanung – Was ist das?

Den Möglichkeitsraum mit Hilfe von Verkehr zu vergrößern.



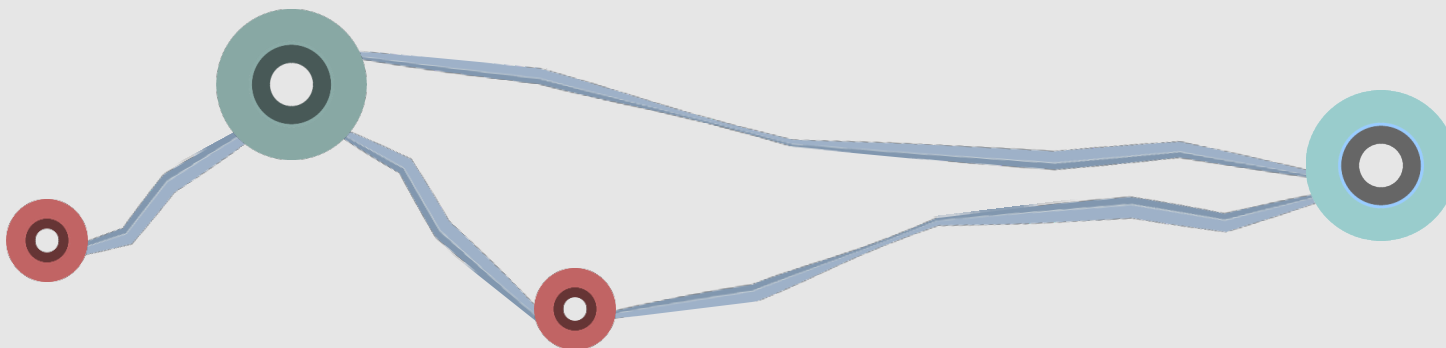


eigene Darstellung

Perspektive der Verkehrsökologie

Mobilitätsplanung – Was ist das?

Den Möglichkeitsraum zu vergrößern, ohne mehr Verkehr zu generieren.



eigene Darstellung

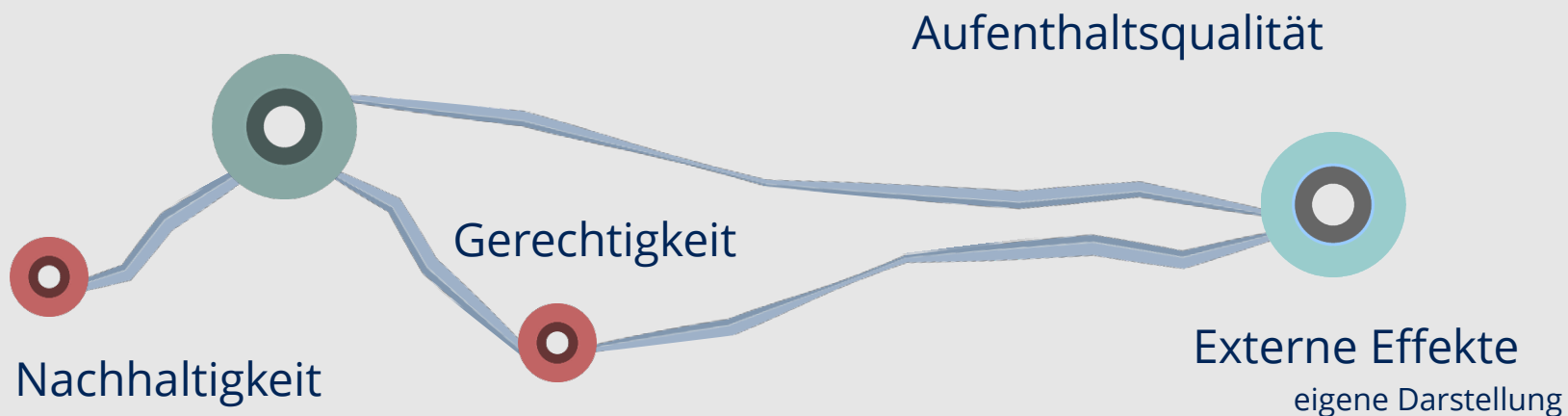


eigene Darstellung

Perspektive der Verkehrsökologie

Mobilitätsplanung – Was ist das?

Den Möglichkeitsraum vergrößern, ohne mehr Verkehr zu generieren.



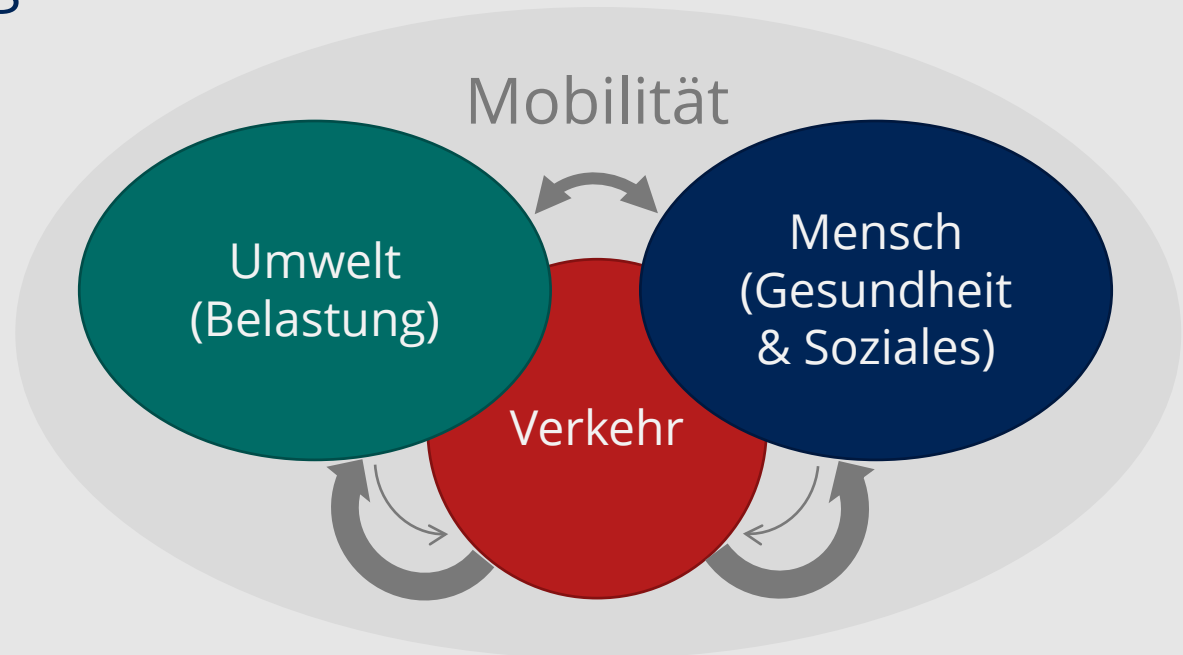


eigene Darstellung

Perspektive der Verkehrsökologie

Mobilitätsplanung – Was ist das?

Ko-Produktion



eigene Darstellung



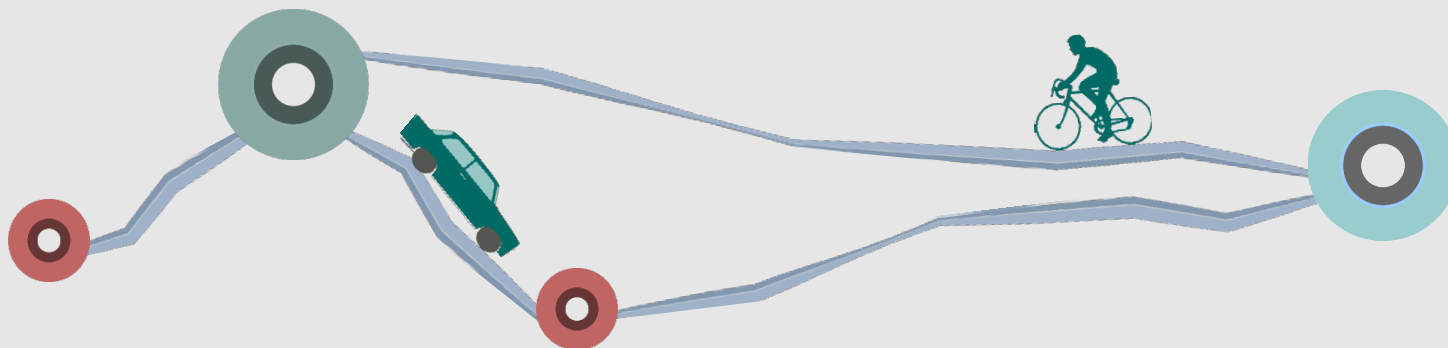
eigene Darstellung

Perspektive der Verkehrsökologie

Paradigmenwechsel: Ja, aber...

Der Paradigmenwechsel passiert im Kopf und auf dem Papier. Schlicht:

Der Planung fehlen die Werkzeuge!



eigene Darstellung

Das Projekt Mobilbericht

Ein Weg zur angewandten Mobilitätsplanung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



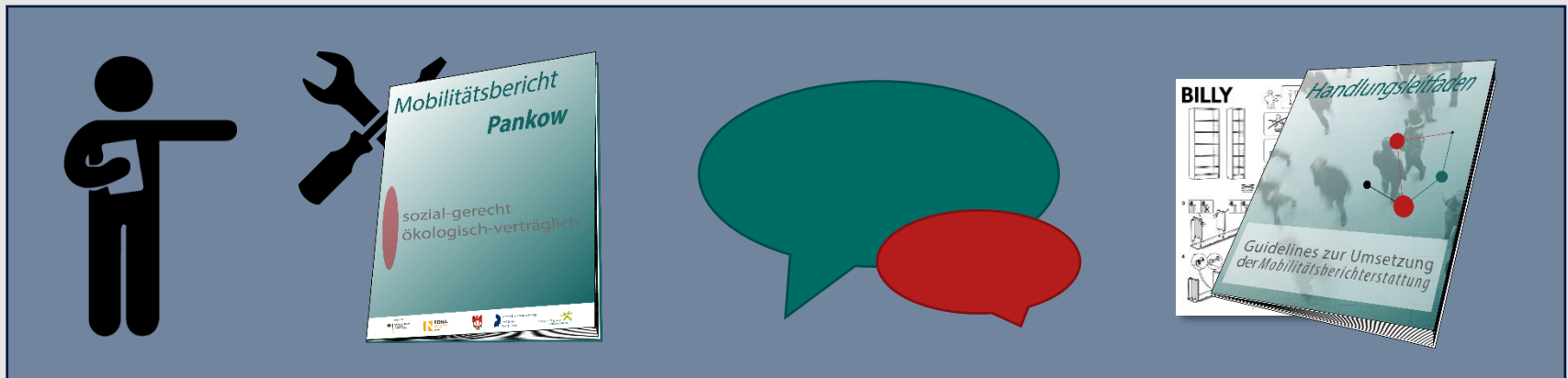


eigene Darstellung

Das Projekt

Ziel: Ganzheitliche Mobilitätsberichterstattung auf Bezirksebene etablieren.

Wie?



eigene Darstellung

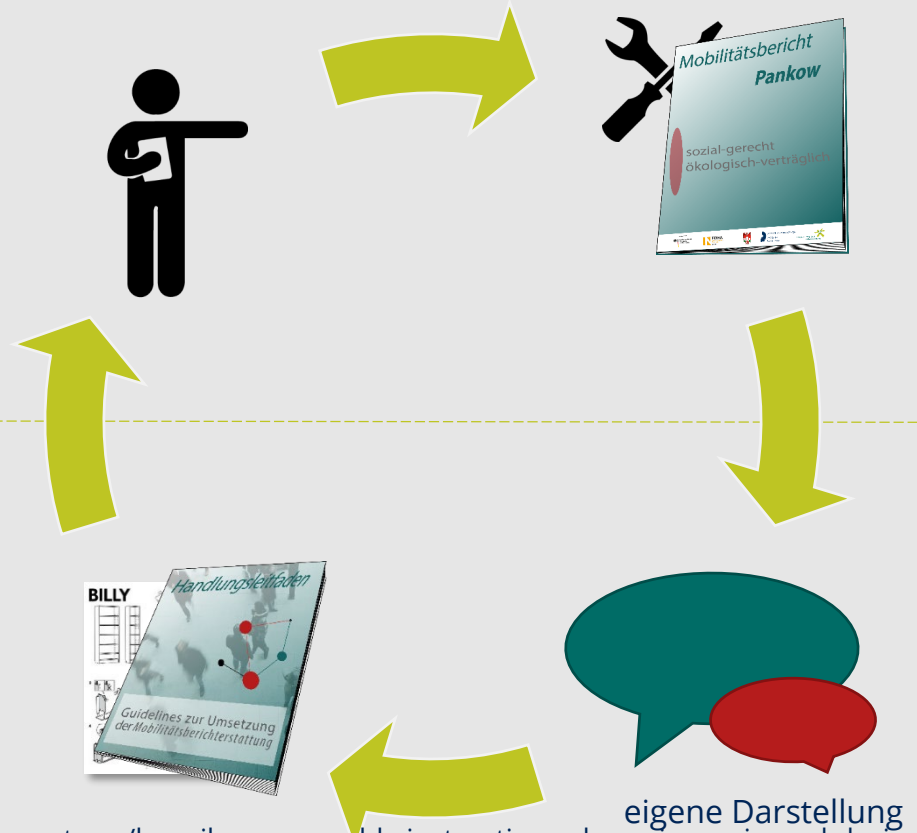
IKEA Billy Regal: www.magenta.as/how-ikeas-assembly-instructions-champion-universal-design



eigene Darstellung

Im Bezirk:

MobilitätsmanagerIn
nutzt und aktualisiert
Mobilitätsbericht



Darüber hinaus:

Kommunikation der
Vorteile und Anleitung
zur Umsetzung

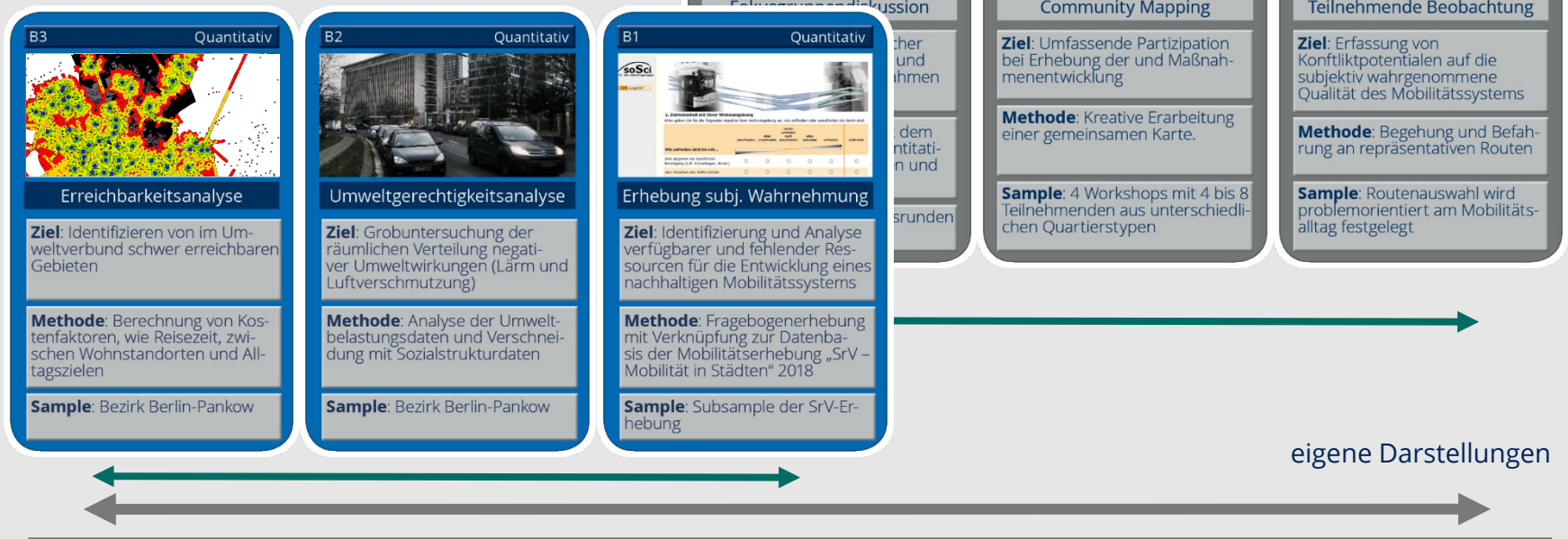
IKEA Billy Regal: www.magenta.as/how-ikeas-assembly-instructions-champion-universal-design



eigene Darstellung

Das Projekt

Werkzeugkasten & Datenbasis



Umweltgerechtigkeit in Mobilbericht

Konkrete Ko-Produktion: Methoden & Ergebnisse

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



FONA
Sozial-ökologische
Forschung
BMBF



Professur für
Verkehrsökologie



Fachgebiet **Integrierte
Verkehrsplanung**



eigene Darstellung

Umweltgerechtigkeit in Mobilbericht



Erhebung und GIS-Analyse von Armut, Lärm-, Luftbelastung, Erholungsflächen
Erreichbarkeit von Erholungsflächen



eigene Darstellungen



eigene Darstellung

Umweltgerechtigkeit in Mobilbericht

B2 Quantitativ

Umweltgerechtigkeitsanalyse

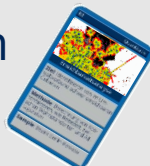
Ziel: Grobuntersuchung der räumlichen Verteilung negativer Umweltwirkungen (Lärm und Luftverschmutzung)

Methode: Analyse der Umweltbelastungsdaten und Verschneidung mit Sozialstrukturdaten

Sample: Bezirk Berlin-Pankow

Erhebung und GIS-Analyse von Armut, Lärm-, Luftbelastung, Erholungsflächen

Erreichbarkeit von Erholungsflächen



Verschneidung

Armut + Gesundheit
(Belastung)

=

Doppelbelastung

Doppelbelastungen als
Argumentations-
grundlage

eigene Darstellungen

B1 Quantitativ

Erhebung subj. Wahrnehmung

Ziel: Identifizierung und Analyse verfügbarer und fehlender Ressourcen für die Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätssystems

Methode: Fragebogenerhebung mit Verknüpfung zur Datenbasis der Mobilitäts-erhebung „SRV – Mobilität in Städten“ 2018

Sample: Subsample der SRV-Erhebung

Erhebung und Analyse von Armut und subjektiver Wahrnehmung von Verkehr, Lärm- und Luftbelastung



eigene Darstellung

GIS Analyse

Eine Zwischenauswertung

B2 Quantitativ



Umweltgerechtigkeitsanalyse

Ziel: Grobuntersuchung der räumlichen Verteilung negativer Umweltwirkungen (Lärm und Luftverschmutzung)

Methode: Analyse der Umweltbelastungsdaten und Verschneidung mit Sozialstrukturdaten

Sample: Bezirk Berlin-Pankow

eigene Darstellung

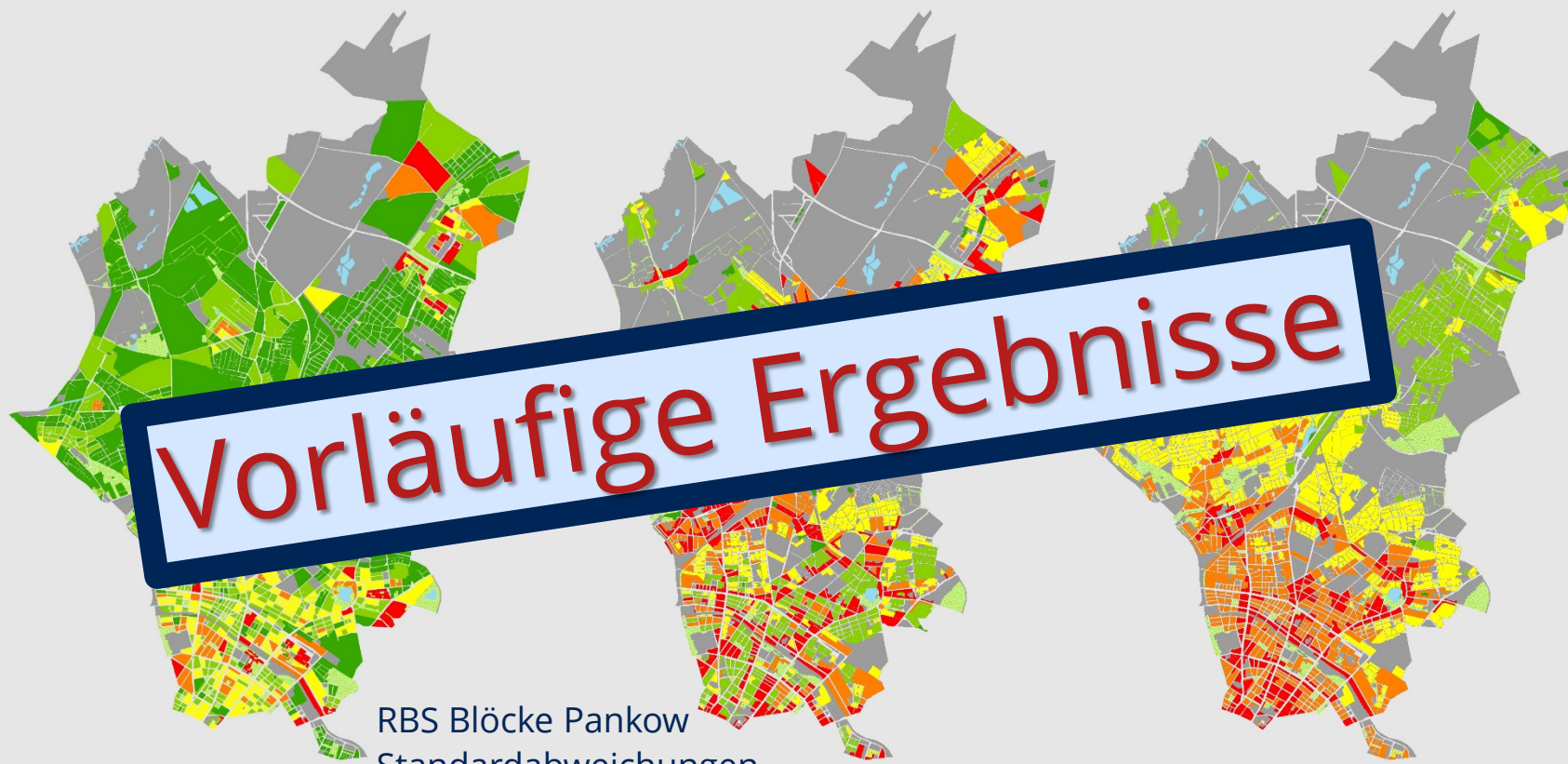


eigene Darstellung

SGBII BGs

Lärm – LD_Ges dB

Luft – NO₂µg/m³



RBS Blöcke Pankow
Standardabweichungen



eigene Darstellung



Mehrfachbelastungen (*Spearman*)

	SGBII-BGs	NO2	PM10	Lärm am Tag	Lärm in der Nacht
SGBII-BGs	1	.504 **	.450 **	.066**	.053*
NO2		1	.932 **	.196 **	.158**
PM10			1	.054*	.096**
Lärm am Tag				1	.991**
Lärm in der Nacht					1

* signifikant auf dem 0,05 Niveau

** signifikant auf dem 0,01 Niveau

N = 1728



eigene Darstellung

Befragung zur Subjektivität

Eine Zwischenauswertung

B1 Quantitativ

Erhebung subj. Wahrnehmung

Ziel: Identifizierung und Analyse verfügbarer und fehlender Ressourcen für die Entwicklung eines nachhaltigen Mobilitätssystems

Methode: Fragebogenerhebung mit Verknüpfung zur Datenbasis der Mobilitätsenerhebung „SrV – Mobilität in Städten“ 2018

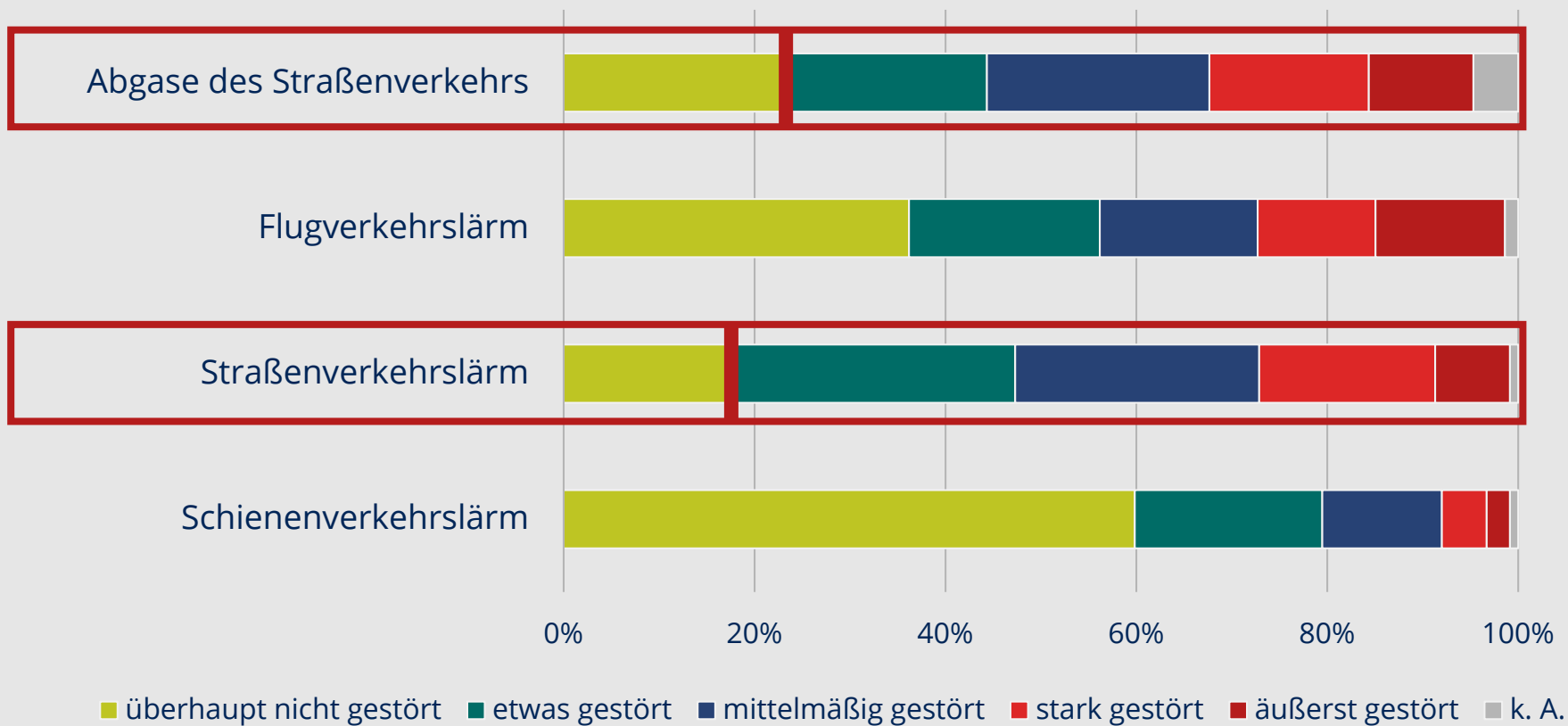
Sample: Subsample der SrV-Erhebung

eigene Darstellung
568 Befragte
(Stand 14.2.19)



eigene Darstellung

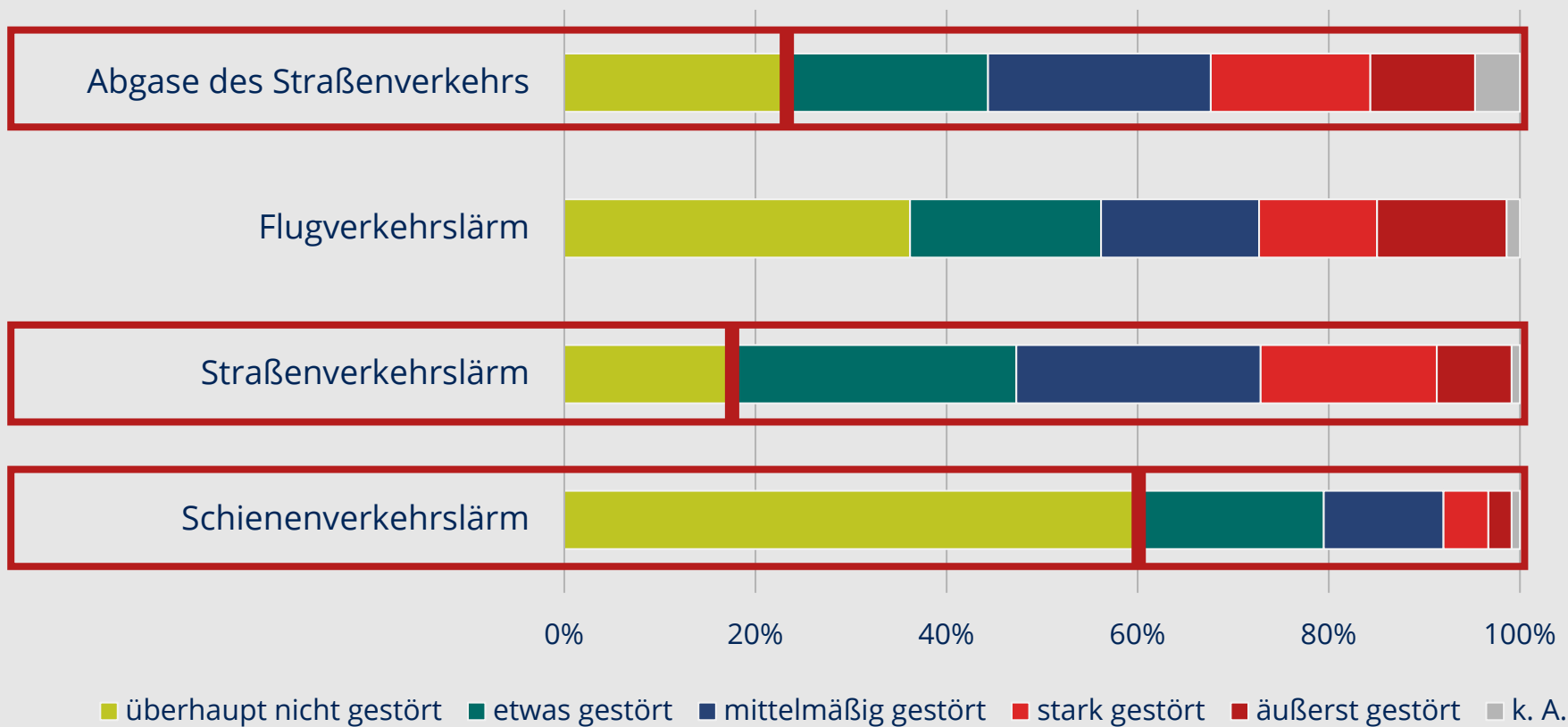
Wie stark fühlen Sie sich in Ihrem Wohnumfeld von folgenden Dingen gestört?





eigene Darstellung

Wie stark fühlen Sie sich in Ihrem Wohnumfeld von folgenden Dingen gestört?





eigene Darstellung

Ausblick

Für den Mobilitätsbericht

- Datenanalyse (inkl. Verschneidungen)
- Verknüpfung der Ergebnisse aller Methoden mittels SWOT-Analyse
 - Handlungsempfehlungen werden abgeleitet

Für den Leitfaden

- „Didaktische“ Aufbereitung der Methodik
 - Gemeinsam mit Mobilitätsmanager



eigene Darstellung

Quintessenz

Ko-Produktion

- Mobilitätswende braucht Armut und Gesundheit
- Armut und Gesundheit in der Mobilitätswende brauchen praktikable Instrumente
- Umweltgerechtigkeit in MobilBericht stellt solche Instrumente zur Verfügung

Ergebnisse

- Objektive und subjektive Mehrfachbelastungen
- keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Soziostruktur und wahrgenommenen Umweltbelastungen

Wichtig: den Kommunen die Ko-Produktion einfach zu machen!



eigene Darstellung

**Vielen Dank
für ihre Aufmerksamkeit!**



eigene Darstellung

- Braubach, Matthias; Egorov, Andrey; Mudu, Pierpaolo; Wolf, Tanja; Ward Thompson, Catharine; Martuzzi, Marco (2017): Effects of Urban Green Space on Environmental Health, Equity and Resilience. In: Nadja Kabisch, Horst Korn, Jutta Stadler und Aletta Bonn (Hg.): Nature-Based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas: Linkages between Science, Policy and Practice. Cham: Springer International Publishing, S. 187–205. Online verfügbar unter https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5_11.
- Currie, Graham; Delbosc, Alexa (2010): Modelling the social and psychological impacts of transport disadvantage. In: *Transportation* 37 (6), S. 953–966. DOI: 10.1007/s11116-010-9280-2.
- Delbosc, Alexa; Currie, Graham (2011): Exploring the relative influences of transport disadvantage and social exclusion on well-being. In: *Transport Policy* 18 (4), S. 555–562. DOI: 10.1016/j.tranpol.2011.01.011.
- Heinrich, Joachim (2001): Exposition durch Umweltschadstoffe im Wohnumfeld und im Innenraum. In: Andreas Mielck und Kim Bloomfield (Hg.): Sozial-Epidemiologie. Eine Einführung in die Grundlagen, Ergebnisse und Umsetzungsmöglichkeiten. Weinheim: Juventa-Verl. (Gesundheitsforschung), S. 157–174.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin (Hg.) (2015): Monitoring Soziale Stadtentwicklung Berlin 2017. Berlin.
- World Health Organization (2005): Health effects of transport-related air pollution. Kopenhagen.
- World Health Organization (2016): Urban green spaces and health. A review of evidence. Kopenhagen.
- World Health Organization (2018): Environmental Noise Guidelines for the European Region. Kopenhagen.