

# **STUDIE ZU MOBILITÄTSARMUT UND SOZIALER TEILHABE**

**Webinar, Agora Verkehrswende, 14.09.2023**

**Dr. Kerstin Stark, Dr. Ariane Kehlbacher, Dr. Giulio Mattioli**



Was ist das Problem?

Wie und wo entsteht  
Mobilitätsarmut und wer  
ist betroffen?

Was lässt sich gegen  
das Problem tun?

## Modul 1

- Mobilitätsarmut: Definitionen und Konzepte sowie empirische Messbarkeit



## Modul 2

- Empirische Analyse von Mobilitätsarmut in Deutschland



## Modul 3

- Analyse und Ableitung von politischen Handlungsoptionen

# WAS IST MOBILITÄTSARMUT?

Dimension von Mobilitätsarmut	Ausprägung der Dimension
<b>Verfügbarkeit von Verkehrsangeboten</b>	Fehlende Verfügbarkeit von Verkehrsangeboten (z. B. Bahnhöfe, Haltestellen, wenige Fahrtangebote oder Radwege).
<b>Erreichbarkeit von Verkehrsangeboten/Zielorten/Aktivitäten</b>	Fehlender Zugang zu (öffentlichen) Verkehrsangeboten, Zielorten und Aktivitäten.
<b>Erschwinglichkeit von Verkehrsangeboten</b>	Fehlende Erschwinglichkeit von Verkehrsangeboten oder hohe Belastung des Haushaltsbudgets durch die erforderliche Finanzierung von Verkehrsangeboten oder -mitteln.
<b>Mobilitätsbezogene Zeitarmut</b>	Zeitdruck und geringe räumlich-zeitliche Flexibilität in Folge von (vielen oder weiten) Wegen und verkehrsangebotsbedingter Reisezeit.

Dimensionen von Mobilitätsarmut in Anlehnung an Lucas und Mattioli et al. 2016, Mattioli 2021 und FÖS 2022

Dimension von Mobilitätsarmut	Ausprägung der Dimension
<b>Verfügbarkeit von Verkehrsangeboten</b>	Fehlende Verfügbarkeit von Verkehrsangeboten (z. B. Bahnhöfe, Haltestellen, wenige Fahrtangebote oder Radwege).
<b>Erreichbarkeit von Verkehrsangeboten/Zielorten/ Aktivitäten</b>	Fehlender Zugang zu (öffentlichen) Verkehrsangeboten, Zielorten und Aktivitäten.
<b>Erschwinglichkeit von Verkehrsangeboten</b>	Fehlende Erschwinglichkeit von Verkehrsangeboten oder hohe Belastung des Haushaltsbudgets durch die erforderliche Finanzierung von Verkehrsangeboten oder -mitteln.
<b>Mobilitätsbezogene Zeitarmut</b>	Zeitdruck und geringe räumlich-zeitliche Flexibilität in Folge von (vielen oder weiten) Wegen und verkehrsangebotsbedingter Reisezeit.

Dimensionen von Mobilitätsarmut in Anlehnung an Lucas und Mattioli et al. 2016, Mattioli 2021 und FÖS 2022

Mobilitätsarmut hat mehrere Dimensionen und ist nicht auf Einkommensarmut reduzierbar.  
 Nicht nur ein Zuwenig, auch ein Zuviel an Unterwegssein kann ein Problem sein.

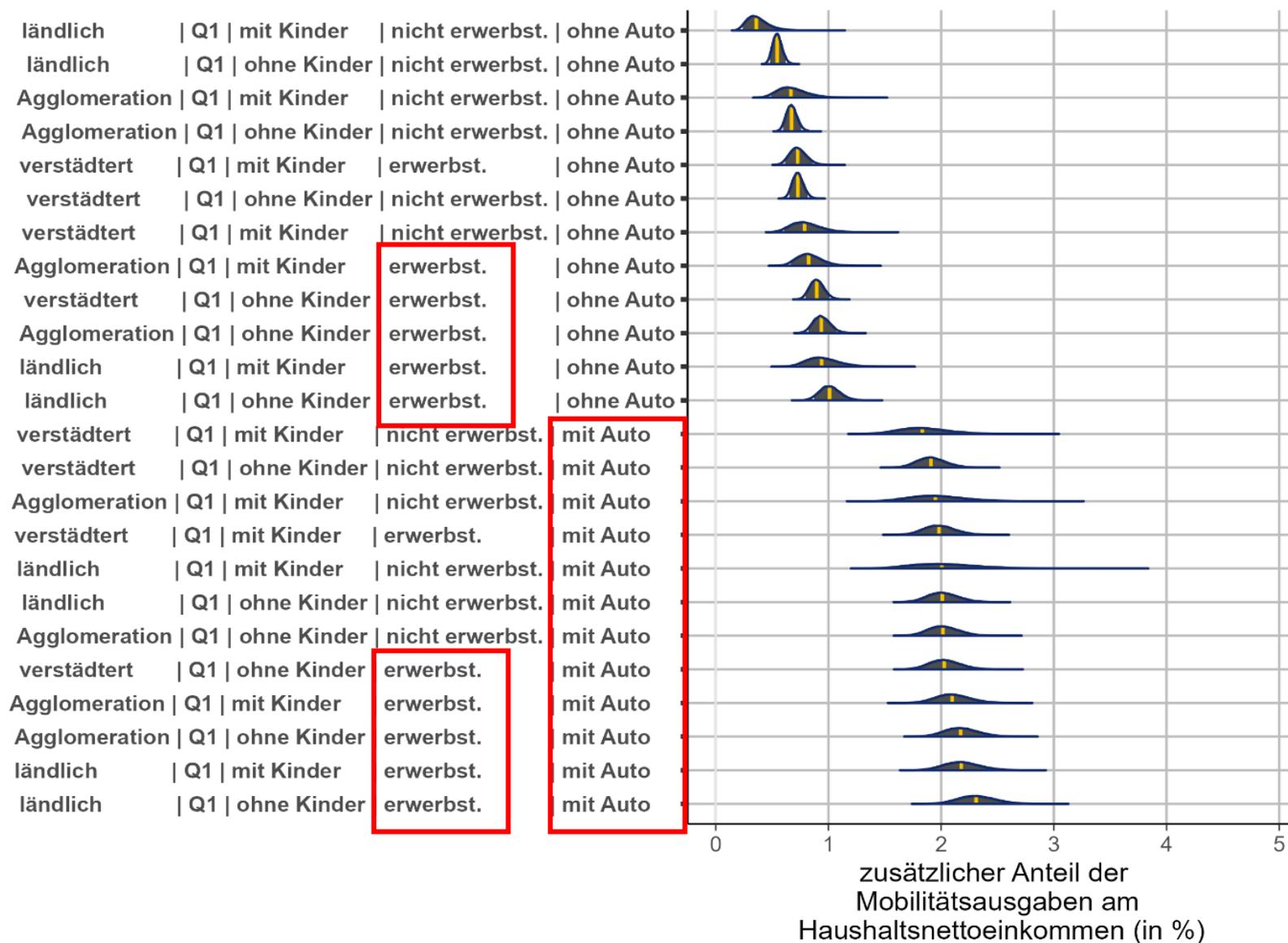


# WIE ENTSTEHT MOBILITÄTSARMUT UND WER IST BETROFFEN?

- Daten
  1. Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2018 → Analyse des Mobilitätsausgabeverhalten (>0 Euro).
  2. Befragung *Mobilität in Deutschland 2017* (MiD 2017).
- Ansatz: Über ihr Mobilitätsausgabeverhalten werden die Haushalte identifiziert, die besonders von Mobilitätsarmut betroffen sind; die Haushalte werden dazu nach vorher als relevant bestimmten Merkmalen gruppiert:
  1. Einkommen: Indikator monatliches Nettoäquivalenzeinkommen, in Quintilen (Q1-Q5)
  2. Erwerbstätigkeit: Indikator mind. ein Mitglied des Haushalts ist erwerbstätig
  3. Kinder: Indikator Kinder ja, nein
  4. Wohnort, Region: Indikator EVS-Regionsgrundtyp: Agglomeration, verstädtert, ländlich
  5. Autobesitz: Indikator Autobesitz ja, nein.

- Es gibt  $5 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 120$  Gruppen oder Kombinationen von Merkmalen
  - Annahme: Haushalte mit ähnlichen Merkmalskombination haben ein ähnlich hohes Risiko von Mobilitätsarmut und sind damit eine potentielle Zielgruppe von Maßnahmen gegen Mobilitätsarmut
  - Grundsätzlich können innerhalb einer Gruppe die Mobilitätsausgaben auch aus anderen Gründen variieren, z. B. Alter, Geschlecht, Bildung, Haushaltsgröße, Jahreszeit, Bundesland
- Analyse kontrolliert für diese Variablen, so dass Effekt herausgerechnet werden
- Entscheidend sind die dann noch verbleibenden Unterschiede („zusätzliche Ausgabenanteile“), die aufgrund der unterschiedlichen Mobilitätsarmutfaktoren entstehen (= Einkommen, Erwerbstätigkeit, Autobesitz, Region und Kinder).

# Illustration der Ergebnisse für alle Gruppen in Quintil 1



- Haushalte in den untersten Einkommensgruppen (Q1 und Q2) haben die höchsten Ausgabenanteile (Q1: 0,5-2,3% und Q2: 0,3-2,1% versus Q5: 0,3-1,1%).
- Betroffene der unteren Einkommensgruppen haben keine Spielräume, ihre Mobilitätsausgaben weiter zu verringern und sind besonders betroffen durch Kostensteigerungen.

- Unabhängig vom Einkommen geben Haushalte mit Auto immer einen höheren Anteil ihres Einkommens für Mobilität aus als Haushalte ohne Auto.
- Kosten für die Autonutzung belasten die untersten Einkommensgruppen (Q1 und Q2) relativ stärker als die höheren (Q3-Q5), daher sind sie vulnerabler für steigende Kosten der Autonutzung und müssten diese früher einschränken.

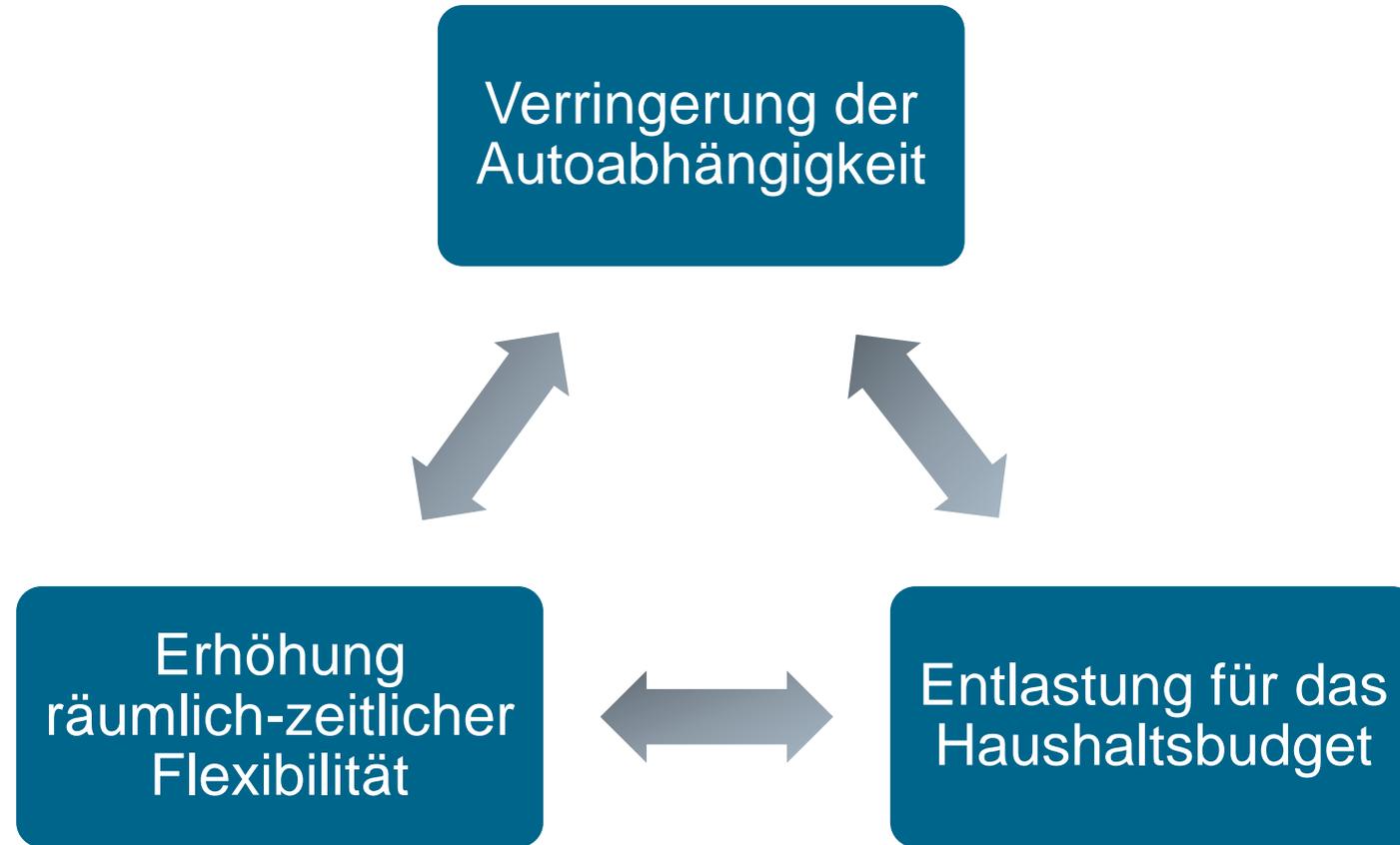
- Mit Ausnahme der höchsten Einkommensgruppe geben erwerbstätige Haushalte einen größeren Anteil ihres Einkommens für Mobilität aus.
- Erwerbstätige Haushalte legen längere Tagesstrecken zurück, gilt für alle betrachteten Verkehrsmittel, Pkw und ÖV.
- Die Kombination Erwerbstätigkeit und Autobesitz verstärkt Effekt: Wer in den untersten Einkommensgruppen erwerbstätig ist und ein Auto finanzieren muss, ist besonders vulnerabel für Mobilitätsarmut.

- Geringe Unterschiede zwischen Haushaltsgruppen mit und ohne Kinder bzgl. Mobilitätsausgabenanteile und Mobilitätsverhalten
- Erwerbstätige Haushalte (alle Einkommensgruppen) mit Kindern haben geringere Mobilitätsausgabenanteile als Haushalte ohne Kinder
  - Mögliche Erklärung: Haushalte ohne Kinder sind gerne mehr unterwegs oder Haushalte mit Kindern haben weniger Zeit, unterwegs zu sein.

- Unterschiede in den Mobilitätsausgabenanteilen aufgrund der Region sind weniger stark ausgeprägt und systematisch, u.a. da Autobesitz als Faktor bereits berücksichtigt ist.

- Die Kombination mehrerer Merkmale führt dazu, ob und wie stark ein Haushalt vulnerabel bezüglich Mobilitätsarmut ist.
- Besonders vulnerable Haushalte sind in den untersten zwei Einkommensgruppen, erwerbstätig und haben ein Auto.
- Nicht nur zwischen den Einkommensgruppen (vertikal), sondern auch innerhalb (horizontal) gibt es in den beiden unteren Einkommensgruppen große Unterschiede, abhängig insb. der Merkmale Autobesitz und Erwerbstätigkeit. d.h. die Merkmalskombination ist entscheidend für die Vulnerabilität und für die Wirksamkeit von Maßnahmen.

# WAS LÄSST SICH GEGEN MOBILITÄTSARMUT TUN?



## Verringerung der Autoabhängigkeit

Erschließungs- und Angebotsverbesserung im ÖPNV

Förderung von Rad- und Fußverkehr

Gewährleistung einer autounabhängigen Erreichbarkeit von relevanten Zielorten

## Entlastung bzgl. Haushaltsbudget

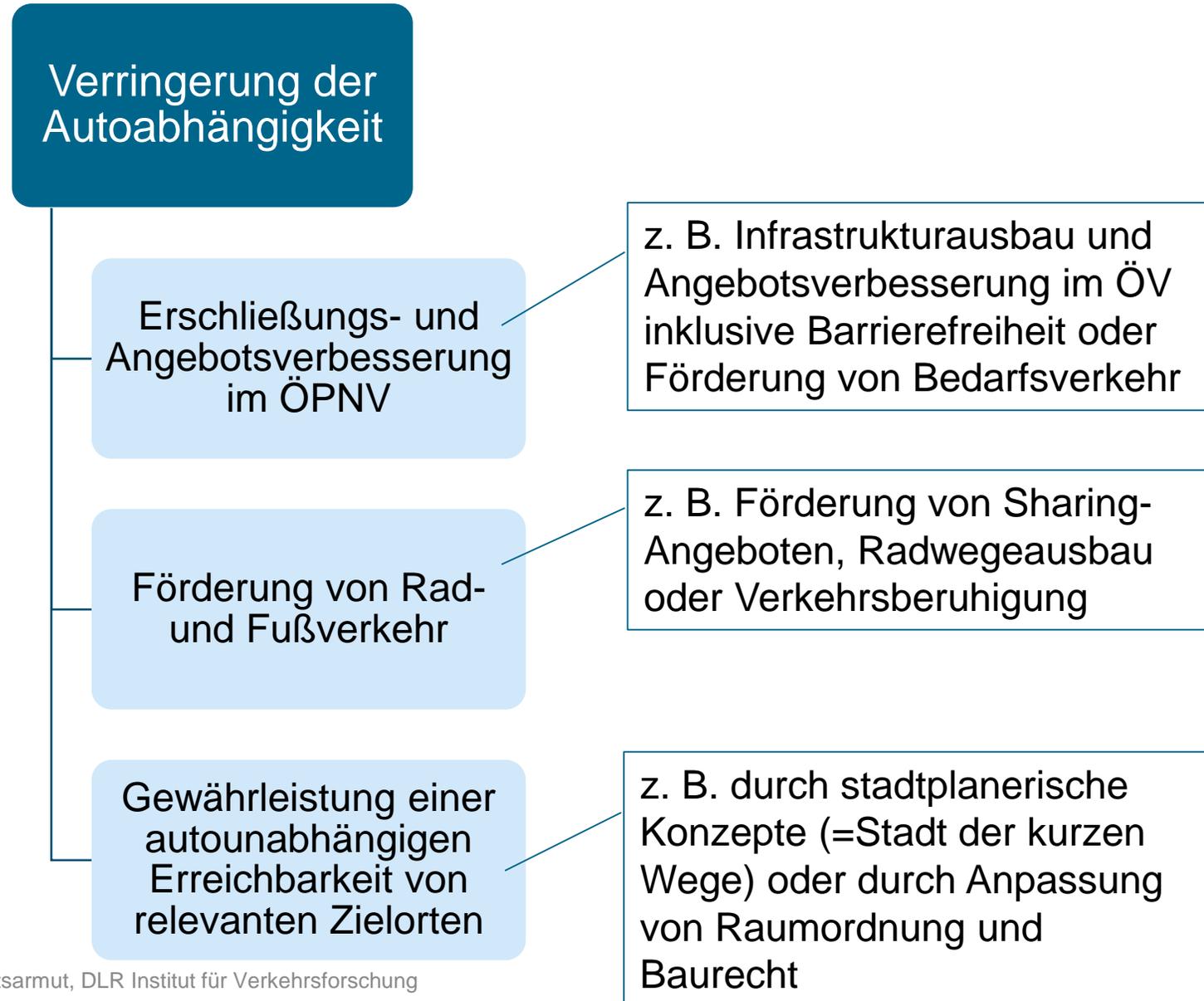
Preis- bzw. Kostenreduzierung für Mobilitätsangebote und Verkehrsmittel

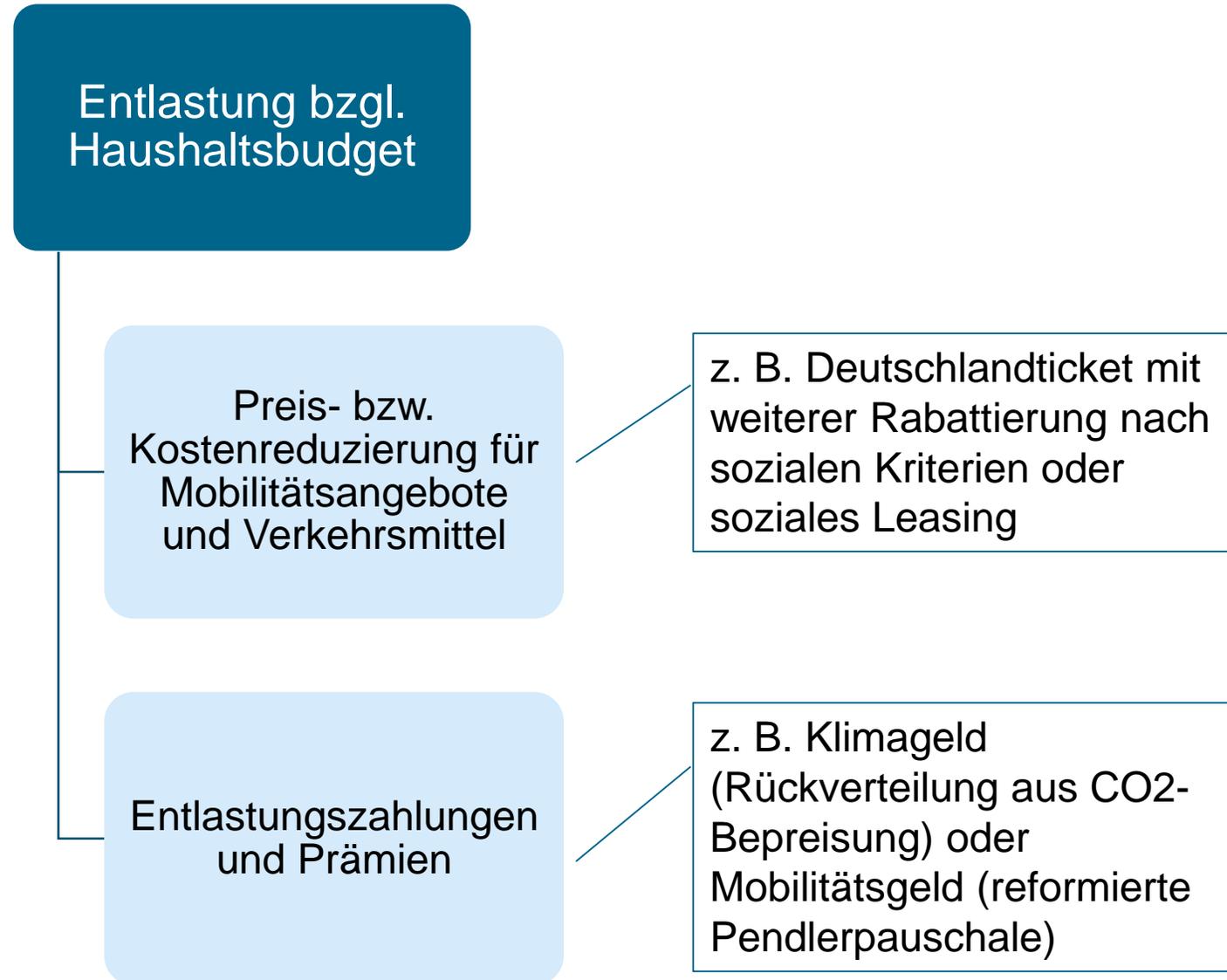
Entlastungszahlungen und Prämien

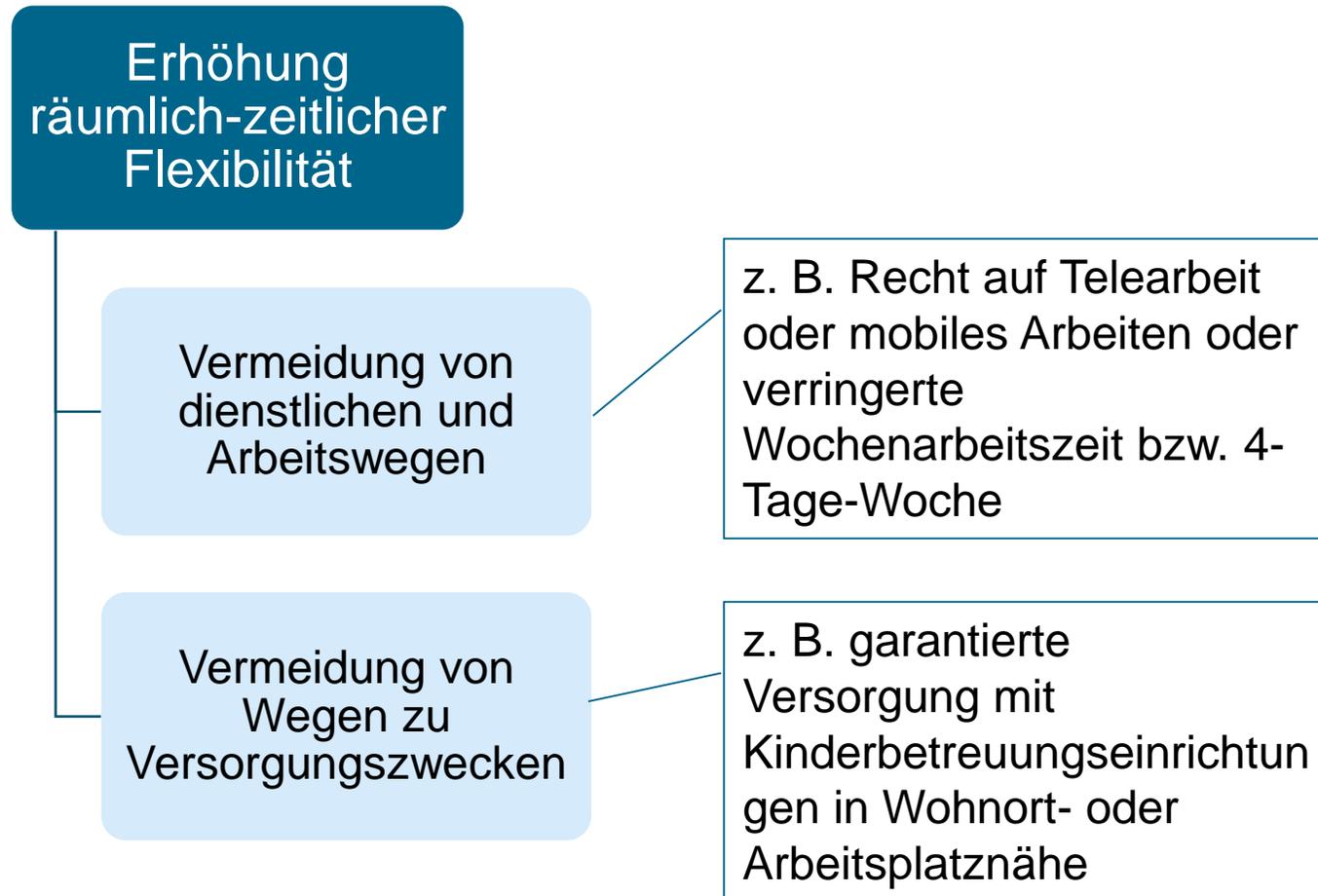
## Erhöhung räumlich-zeitlicher Flexibilität

Vermeidung von dienstlichen und Arbeitswegen

Vermeidung von Wegen zu Versorgungszwecken







**Maßnahmen im Fokus:** Vielversprechend im Einsatz gegen Mobilitätsarmut, Betrachtung von Ansätzen zu Ausgestaltung und Umsetzung.



Klimageld

Mobilitätsgeld

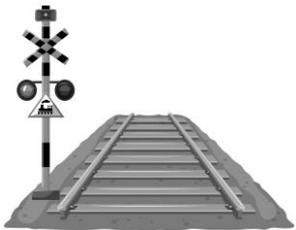
soziales Leasing

Mobilitätsgarantie  
mit  
Ausgleichszahlung  
bei Nichterfüllung

# SCHLUSSFOLGERUNGEN

- Haushalte mit Auto geben grundsätzlich mehr für Mobilität aus, bemessen an ihrem Einkommen; für Haushalte mit gleichzeitig niedrigem Einkommen erhöht sich das Risiko von Mobilitätsarmut.
- Geringes Einkommen häufig nicht allein das Problem, sondern die Kombination z. B. mit zeitlich unflexiblen Beschäftigungsverhältnissen, abgelegenen Wohnort und der Angewiesenheit auf ein Auto.
- Datenlage zu wesentlichen Aspekten von Mobilitätsarmut noch sehr dünn, insb. zur Zeitnutzung und Erreichbarkeit → Aufbau konsistenter Datengrundlage zum Mobilitäts- und Ausgabeverhalten unter Berücksichtigung der Zeitnutzung nötig

# Politik ist gefordert, Maßnahmen aufzulegen, die Mobilitätsarmut vermeiden und dem Klimaschutz nicht entgegenlaufen



**Infrastrukturverbesserungen:** Langfristig ist der Ausbau des öffentlichen Verkehrsangebots der Königsweg gegen Mobilitätsarmut in der Breite.



**Finanzielle Entlastung:** Vergünstigte ÖV-Tarife führen zur Entlastung, zumindest bei jenen mit guter ÖV-Versorgung; für mobilitätsarme Haushalte ist der Preis niedrig zu halten.



**Angebotsverbesserungen:** Kurz- und mittelfristige Maßnahmen ergänzend und als Übergangslösung zu ÖV-Infrastrukturmaßnahmen, wie Bedarfsverkehre oder sichere Radverkehrsverbindungen in und zwischen Gemeinden.



**Für den Übergang:** Staatliche Mobilitätsgarantie mit attraktiven Standards zur Taktung und Erschließung kombiniert mit einer Ausgleichszahlung bei Nichterfüllung als Entlastung für Haushalte mit aktuell noch schlechter ÖV-Versorgung.

Bilder: Icons Schiene von brgfx on Freepik, Geldbeutel: von bakar015 on Freepik; Shuttle: DLR

# VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!

Kontakt:

Dr. Kerstin Stark und Dr. Ariane Kehlbacher

[kerstin.stark@dlr.de](mailto:kerstin.stark@dlr.de)

[Ariane.kehlbacher@dlr.de](mailto:Ariane.kehlbacher@dlr.de)

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
Institut für Verkehrsforschung

# Hintergrundpapier und Diskussionspapier



Agora Verkehrswende 14.09.2023 2



**Annette Volkens**

~~/~~ Annette Volkens

**Stefan Gerwens**

~~/~~ Stefan Gerwens

**Matthias Runkel**

~~/~~ Matthias Runkel

**Astrid Schaffert**

~~/~~ Astrid Schaffert

**Agora Verkehrs...**

~~/~~ Agora Verkehrswende



DLR

# Stichprobengrößen und Bevölkerungsgrößen und -anteile anhand der EVS 2018



			Haushalte in Stichprobe	Haushalte in Deutschland	
			absolut	absolut	prozentual
<b>Einkommen</b>	<b>Erwerbstätigkeit</b>	<b>Autobesitz</b>			
Quintil 1	nicht erwerbstätig	mit Auto	2.264	2.573.870	6,8
Quintil 1	nicht erwerbstätig	ohne Auto	1.201	1.626.839	4,3
Quintil 1	erwerbstätig	mit Auto	2.760	3.570.661	9,4
Quintil 1	erwerbstätig	ohne Auto	796	1.086.020	2,9
Quintil 2	nicht erwerbstätig	mit Auto	2.735	2.606.400	6,9
Quintil 2	nicht erwerbstätig	ohne Auto	366	450.983	1,2
Quintil 2	erwerbstätig	mit Auto	4.625	4.951.494	13,0
Quintil 2	erwerbstätig	ohne Auto	372	483.377	1,3
Quintil 3	nicht erwerbstätig	mit Auto	2.275	1.886.196	5,0
Quintil 3	nicht erwerbstätig	ohne Auto	161	181.236	0,5
Quintil 3	erwerbstätig	mit Auto	5.541	5.142.051	13,6
Quintil 3	erwerbstätig	ohne Auto	290	320.272	0,8
Quintil 4	nicht erwerbstätig	mit Auto	1.771	1.319.730	3,5
Quintil 4	nicht erwerbstätig	ohne Auto	83	89.717	0,2
Quintil 4	erwerbstätig	mit Auto	6.267	5.075.479	13,4
Quintil 4	erwerbstätig	ohne Auto	204	196.940	0,5
Quintil 5	nicht erwerbstätig	mit Auto	1.665	1.142.503	3,0
Quintil 5	nicht erwerbstätig	ohne Auto	61	61.979	0,2
Quintil 5	erwerbstätig	mit Auto	6.515	5.030.840	13,3
Quintil 5	erwerbstätig	ohne Auto	137	147.613	0,4