

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**FONA**  
Sozial-ökologische Forschung

**Social**  
— 2 —  
**Mobility**

**Social2Mobility - Policy Brief**

# Soziale Teilhabe und Mobilität

Erkenntnisse, Instrumente und  
Empfehlungen für eine integrierte  
Verkehrs- und Sozialplanung

## Kernaussagen aus dem Projekt Social2Mobility

- 1 **Armutsgefährdete Personen sind stärker als andere Personengruppen von Mobilitätsarmut und Einschränkungen der sozialen Teilhabe betroffen.**
  - 2 **Die Kosten für Mobilität stellen für armutsgefährdete Haushalte eine Herausforderung dar. Es wird häufig in anderen Lebensbereichen Geld eingespart, um mobil sein zu können.**
  - 3 **Haushalte mit Kindern, insbesondere Alleinerziehende, haben einen hohen Zeitdruck und können deshalb auf den privaten Pkw angewiesen sein.**
  - 4 **Die Zusammenarbeit zwischen Verkehrs- und Sozialplanung ist erforderlich, um Mobilitätsarmut langfristig zu verringern.**
  - 5 **Planungsinstrumente der integrierten Verkehrs- und Sozialplanung machen Mobilitätsarmut sichtbar und ermöglichen eine Wirkungsabschätzung von Maßnahmen zur Verbesserung der sozialen Teilhabe.**
- 5.1 Verkehrsnachfragemodell
- 5.2 Quantifizierung der mobilitätsbedingten Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe (Mobilitätsoptionenindex)
- 6 **Um Mobilitätsarmut zu verringern, müssen Maßnahmen gebündelt und armutssensibel konzipiert, kommuniziert und umgesetzt werden.**

## Einleitung

Menschen müssen in der Regel die eigenen vier Wände verlassen, um zum Beispiel zur Arbeit oder Schule zu kommen, Lebensmittel einzukaufen, ihren Hobbies nachzugehen oder Bekannte zu treffen. Mobilität ist somit eine wesentliche Voraussetzung, um am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können. Ein systematischer Mangel an Möglichkeiten zur Ortsveränderung kann zu Mobilitätsarmut und zu mobilitätsbezogener sozialer Exklusion führen. Das Konzept der mobilitätsbezogenen sozialen Exklusion beschreibt, durch welche Prozesse Menschen daran gehindert werden, für sie relevante Ziele zu erreichen und am wirtschaftlichen, politischen und sozialen Leben teilzuhaben. In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt Social2Mobility untersuchten die Sozial- und Verkehrsplanung der Region Hannover gemeinsam mit der Universität Kassel, der Goethe-Universität Frankfurt am Main und der WWI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung Infrastrukturplanung GmbH das Zusammenwirken von Mobilität und sozialer Teilhabe inter- und transdisziplinär.

In diesem Policy Brief werden die wesentlichen Erkenntnisse und Empfehlungen des Projektes Social2Mobility in sechs übergeordnete Kernaussagen zusammengefasst. Diese sollen als Grundlage für weitere Forschungsarbeiten, für die Umsetzung von Maßnahmen und Angeboten in

der Praxis sowie für politische Interventionen und Entscheidungen dienen. Die dargestellten Ergebnisse basieren auf wissenschaftlichen Ergebnissen und praktischen Erprobungen, die in über fünf Jahren Projektlaufzeit (01.04.2019-30.09.2024) gesammelt wurden. Erkenntnisse wurden sowohl auf Basis qualitativer als auch quantitativer Empirie generiert. Zudem wurde ein Reallabor durchgeführt, in dem Maßnahmen entwickelt, umgesetzt und reflektiert wurden. Auf Basis der empirischen und praktischen Erkenntnisse wurden vielfältige Maßnahmen entwickelt, welche in drei Kommunen der Region Hannover exemplarisch umgesetzt, evaluiert und zum Teil verstetigt wurden. Zudem wurden neue Planungsinstrumente der integrierten Verkehrs- und Sozialplanung entwickelt, die Mobilitätsarmut sichtbar machen können und eine Wirkungsabschätzung von Maßnahmen zur Verbesserung der sozialen Teilhabe ermöglichen.

# 1 Armutsgefährdete Personen sind stärker als andere Personengruppen von Mobilitätsarmut und Einschränkungen der sozialen Teilhabe betroffen.

Finanzielle Armut kann starke negative Auswirkungen auf die Mobilität und soziale Teilhabe haben. Finanzielle Einschränkungen tragen wesentlich dazu bei, dass Ziele nicht erreicht werden können, wodurch Mobilitätsarmut entstehen kann.

Armutsgefährdete Personen haben im Vergleich zu nicht armutsgefährdeten Personen weniger Mobilitätsoptionen, was sich beispielsweise in der geringeren Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln zeigt (siehe Abbildung 1).

Auch das Mobilitätsverhalten wird von der Armutsgefährdung beeinflusst. So sind Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen armutsgefährdeten und andere Personen erkennbar, auch wenn sich diese in einer ähnlichen Lebenslage befinden (z.B. Ausbildungsbeginn, Elternschaft) und somit ähnliche Ziele aufsuchen (möchten). Die Unterschiede im Mobilitätsverhalten sind Folge der Armut. Auf Basis von drei quantitativen Mobilitätsbefragungen wurde das Mobilitätsverhalten von armutsgefährdeten Personen im Projekt Social2Mobility umfangreich analysiert. Da der Haushaltstyp die Lebenslage

einer Person stark beeinflusst, wurden die befragten Personen auf Basis von Haushaltstypen eingeteilt. Wie sich das Mobilitätsverhalten armutsgefährdeter Haushalte von anderen Haushalten unterscheidet, ist im Kasten auf der rechten Seite dargestellt.

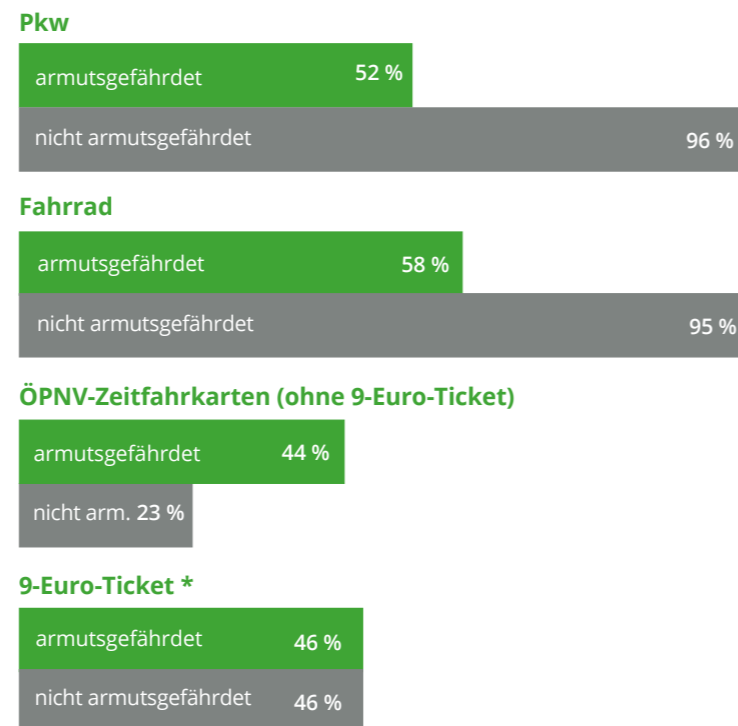


Abbildung 1: Anteil armutsgefährdeter bzw. nicht-armutsgefährdeter Personen, die über das entsprechende Verkehrsmittel bzw. über eine ÖPNV-Zeitkarte verfügen (Eigene Darstellung auf Basis einer Erhebung in den Städten Ronnenberg und Langenhagen im Jahr 2022)

\* Es wurden nur Personen berücksichtigt, die zuvor keine Zeitfahrkarte besessen haben.

## Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten armutsgefährdeter Haushalte im Vergleich zu nicht armutsgefährdeten Haushalten

### Armutsgefährdete Haushalte\*

- gehen mehr Wege zu Fuß.
- nutzen den Pkw seltener.
- haben ein geringeres Sicherheitsempfinden beim Radfahren.
- wohnen in einem weniger fahrradfreundlichen Wohnumfeld.
- haben einen kleineren, nähräumlicheren Aktionsradius.
- verwenden bei der ÖPNV-Nutzung häufiger Einzel- und Tagestickets statt Zeitfahrkarten.

### Armutsgefährdete Haushalte mit Kindern

- nutzen das Rad seltener.
- lernen später Rad fahren.
- nutzen den Pkw fast genauso häufig.

### Armutsgefährdete Ein-Personen-Haushalte

- nutzen das Rad häufiger.

### Armutsgefährdete Mehr-Personen-Haushalte ohne Kinder

- nutzen das Rad seltener.

\* Armutsgefährdung: Ein Haushalt wird als armutsgefährdet eingestuft, wenn das Äquivalenzeinkommen des Haushaltes unter 60 % des Medians der Äquivalenzeinkommen eines Gebiets (hier Region Hannover) liegt. Diese Armutsgefährdungsschwelle ist ein EU-weiter Standard.

## Empfehlungen

- Von der Verkehrs- und Sozialplanung sollten Maßnahmen zur Erhöhung der Mobilitätsoptionen (z. B. Steigerung der Verkehrsmittel-Verfügbarkeiten) umgesetzt werden, um die soziale Teilhabe zu stärken.
- Insbesondere Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes sollten umgesetzt werden, da diese zum einen ein hohes Potenzial haben, die soziale Teilhabe von armutsgefährdeten Personen zu erhöhen und zum anderen zur Senkung der negativen Umweltwirkungen im Verkehrssektor beitragen.

## Weiterführende Literatur

Henkel, F., Fischer, A. & Sommer, C. (2024). Mobilitätsoptionen, Mobilitätsverhalten und Mobilitätsbarrieren armutsgefährdeter Haushalte mit Kindern. In C. Sommer, M. Lanzendorf, M. Engbers, T. Wermuth (Hrsg.), Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung (Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, S. 89–120). Springer VS.

Fischer, A., Henkel, F. (2023): „Die soziale und ökologische Dimension der Verkehrswende: Hemmnisse armutsgefährdeter Personen bei der Nutzung des Umweltverbunds“, in: Universität Kassel, Institut für Verkehrswesen, Nahverkehrs-Tage 2023. Verkehrswende und ÖPNV: Wie holen wir alle an Bord, bevor der Zug abgefahren ist?, Schriftenreihe Verkehr, Heft 36, Kassel, 2023.

## Die Kosten für Mobilität stellen für armutsgefährdete Haushalte eine Herausforderung dar. Es wird häufig in anderen Lebensbereichen Geld eingespart, um mobil sein zu können.

Die Kosten für Mobilität sind für armutsgefährdete Haushalte eine finanzielle und organisatorische Herausforderung. Es kostet Geld, Orte der Daseinsvorsorge zu erreichen. Zum einen fallen Anschaffungskosten für Verkehrsmittel und Zubehör an, wie zum Beispiel beim Kauf eines ÖPNV-Tickets, privaten Pkw oder Fahrrads. Zum anderen entstehen laufende Kosten beispielsweise für Tankkosten, Ersatzteile, Werkstattkosten oder Versicherungen. Das alles zu finanzieren, erfordert insbesondere von armutsgefährdeten Menschen, dass sie abwägen und verzichten müssen. So werden Kosten für Mobilität gegen die Kosten für Lebensmittel, Kleidung oder Freizeitaktivitäten abgewogen. Selbst das Grundbedürfnis nach Essen wird teilweise eingeschränkt, um mobil zu sein. Das verdeutlicht, wie existenziell der finanzielle Druck ist.

Die Kosten für die durchgeführten Aktivitäten stellen eine zusätzliche Mobilitäts- und Teilhabebarriere dar. Dies bedeutet beispielsweise, dass eher Discounter, die Tafel oder Flohmärkte als Geschäfte mit teureren Produkten aufgesucht werden. Bei den Freizeitaktivitäten werden Orte mit Eintrittspreisen gemieden und stattdessen kostenlose oder günstige Aktivitäten unternommen. Zudem finden soziale Aktivitäten eher nahräumlich statt, sodass die Kosten für die Mobilität so gering wie möglich ausfallen. Daraus folgt, dass im Armutskontext (im Vergleich zu Personen mit höheren Einkünften) andere Orte besucht werden. Dadurch können die Gelegenheiten zum sozialen Austausch und zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben eingeschränkt sein.

*„Und manchmal habe ich auch nur 50 Euro pro Woche mit Essen und Sprit. Also dann wird es ein bisschen eng. (...) Das wichtigste [sind] immer die Basics, dass ich zur Arbeit und zur Schule komme. Und, [dass ich das Kind] zur KiTa bringen kann. Und, dass wir Essen haben.“*

*Alleinerziehende Mutter mit einem Kind (Interviewauszug)*

*„Also, wenn ich könnte, würde ich vielleicht auch öfter an die Nordsee oder Ostsee fahren. (...). Das kann ich einfach nicht machen. (...) Ich würde gerne viel mehr mit [dem Kind] machen. Also auch für mich (...). Aber gerade wegen [dem Kind], damit [es] die Welt halt auch sieht. (...) Generell (...) durch Deutschland [fahren]. (...) Schöne Orte zeigen. Einfach auch, dass [das Kind] mehr sieht als nur Hannover. Und das ist einfach nicht möglich.“*

*Alleinerziehende Mutter mit einem Kind (Interviewauszug)*

*„Aber natürlich verzichte ich. (...) [Eine] Nachbarin hat auch mal gefragt, ob wir mal ein[en] Cocktail trinken gehen wollen. (...) Nee. Da machen wir lieber was für die Kinder.“*

*Mutter von zwei Kindern (Interviewauszug)*

*„[Ich] zwack ja schon überall das Geld ab, wo ich nur kann. Dafür haben wir jetzt den [Klein] Garten, da habe ich den Pool [ein Planschbecken] aufgebaut. (...) Damit wir auch nicht ins Schwimmbad müssen, weil das kostet ja auch.“*

*Mutter von drei Kindern (Interviewauszug)*

## Empfehlungen

- Bestimmte Orte der Daseinsvorsorge werden von armutsgefährdeten Menschen gar nicht oder seltener aufgesucht. Dieses Defizit sollte in der Raum-, Verkehrs- und Sozialplanung sowie bei der Verkehrsmodellierung zukünftig differenzierter berücksichtigt und behoben werden.
- Soziale Beziehungen und Netzwerke können mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe reduzieren, indem es bei den Mobilitätskosten unterstützt. Soziale Netzwerke und der gesellschaftliche Zusammenhalt sollten gefördert werden, um mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe zu reduzieren.
- Mobilitätskosten sollten für armutsgefährdete Menschen wesentlich minimiert werden. Möglichkeiten dafür wären beispielsweise vergünstigte Deutschlandtickets, flexible Sozialtickets ohne Abo oder der Zugang zu günstigen eigenen oder kostenlos nutzbaren Fahrrädern inklusive Zubehör.

## Weiterführende Literatur

Rozynek, C. (2024). Mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe im Kontext finanzieller Armut. Eine empirische Untersuchung von Mobilitätspraktiken am Beispiel von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen. Dissertation. Frankfurt am Main. <https://doi.org/10.21248/gups.86131>

Rozynek, C., Hölzel, D. J. (2023): Mobilität als Voraussetzung für Begegnungen. Ein Beitrag zum Thema soziale Teilhabe. In: Nachrichten der ARL 02-03/2022: 80-82. [https://www.arl-net.de/system/files/pdf/2023-03/nachrichten\\_2022\\_02-03\\_gesamt\\_0.pdf](https://www.arl-net.de/system/files/pdf/2023-03/nachrichten_2022_02-03_gesamt_0.pdf)

## Haushalte mit Kindern, insbesondere Alleinerziehende, haben einen hohen Zeitdruck und können deshalb auf den privaten Pkw angewiesen sein.

Durch eine auf den Pkw zentrierte Raum- und Verkehrsplanung sind viele Menschen vom privaten Pkw abhängig, da die Raumstrukturen dies verlangen oder die Alternativen nicht hinreichend gut funktionieren, um den Alltag zu bewältigen. Dies wird bei Haushalten mit Kindern deutlich, insbesondere bei den Alleinerziehenden. Verglichen mit anderen Personengruppen weisen sie sehr komplexe Wegeketten und einen hohen Zeitdruck auf. Das Finanzieren eines privaten Pkw im Armutskontext kann dabei zu finanziellem Druck und

Verzicht in anderen Lebensbereichen führen. So berichten armutsgefährdete Menschen davon, dass sie zwischen den Tank- und Lebensmittelkosten abwägen müssen. Die Notwendigkeit einen eigenen Pkw zu unterhalten, weil ohne diesen der Alltag nicht bestritten werden kann, kann auch der Grund für die finanzielle Armut sein.

### Drei Beispiele für Pkw-Besitz im Armutskontext

#### „Erzwungener“ Pkw-Besitz

- Trotz finanzieller Armut wird es als zwingend erforderlich erachtet, einen eigenen Pkw zu finanzieren, z. B. um zur Arbeit zu gelangen.
- Die Finanzierung erfordert Verzicht in anderen Lebensbereichen, wie z. B. beim Kauf von Kleidung und Lebensmitteln sowie bei Freizeitaktivitäten.
- Erzwungener Pkw-Besitz erhöht finanziellen Druck und kann der Grund für die Armut der Betroffenen sein.

#### „Für den Fall der Fälle“ Pkw-Besitz

- Trotz finanzieller Armut wird ein Pkw finanziert, der für Notfälle am Wohnort bereit steht.
- Notfälle sind beispielsweise, wenn mit den Kindern schnell ins Krankenhaus gefahren werden muss oder die ÖPNV-Verbindung ausfällt und sonst Termine (bei Ämtern oder in Praxen) nicht wahrgenommen werden können.
- Zudem ist der Pkw eine Art Erreichbarkeitsgarantie, falls Wege zurückgelegt werden müssen oder sollen, die tatsächlich nicht mit dem ÖPNV getätigt werden können.

#### Pkw-Besitz als „Luxus“

- Da im Armutskontext bereits auf so vieles verzichtet wird, wird sich bewusst der Luxus gegönnt theoretisch flexibel von A nach B kommen zu können.
- Die Bedeutungszuschreibungen zum Pkw sind dabei sehr positiv, z.B. Freiheitsgefühl, Rückzugsort, Flexibilität, Alltagserleichterung insbesondere beim Lebensmitteleinkauf, Möglichkeit den Kindern etwas bieten zu können oder Stolz sich einen Pkw trotz Armut leisten zu können.
- Das regelmäßige Nutzen und das Zurücklegen längerer Wege ist aufgrund der nicht finanzierbaren Tankkosten jedoch häufig nicht möglich.

### Empfehlungen

- Die Pkw-Abhängigkeit sollte reduziert werden. Dazu ist es notwendig, den ÖPNV und das Fahrradnetz als Rückgrat einer sozial- und umweltgerechten Verkehrswende auszubauen, um eine attraktive Alternative zum Pkw zu schaffen.. Zur Finanzierung des ÖPNV-Ausbaus können Subventionen des Pkw-Verkehrs reduziert werden, von denen im Wesentlichen Haushalte mit hohem Einkommen profitieren.
- Die Erreichbarkeit von Orten der Daseinsvorsorge sollte ohne Pkw in zumutbarer Zeit und verkehrssicher gewährleistet werden.
- Das Image des privaten Pkw als Statussymbol sollte durch einen Imagewandel des Umweltverbands abgeschwächt werden. Hierfür benötigt es eine hohe Qualität der Fuß-, Rad- und ÖPNV-Infrastruktur sowie ergänzende Kommunikationskampagnen für den Umweltverbund.
- Durch Mobilitätserziehung in Bildungseinrichtungen sollten Kinder und Jugendliche für die Problematik von Pkw-Abhängigkeit sensibilisiert und ihnen gleichzeitig aufgezeigt werden, wie sie eigenständig mit dem Fahrrad und dem ÖPNV mobil sein können.

### Weiterführende Literatur

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2023). Mobilität, Erreichbarkeit und soziale Teilhabe – Für eine gerechtere Raum- und Verkehrsentwicklung. Hannover. Positionspapier aus der ARL 144. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01448>.

Mattioli, G. (2017). 'Forced Car Ownership' in the UK and Germany: Socio-Spatial Patterns and Potential Economic Stress Impacts. *Social Inclusion*, 5(4), 147–160. <https://doi.org/10.17645/si.v5i4.1081>

Rozynek, C., Schwerdtfeger, S. & Lanzendorf, M. (2022). The influence of limited financial resources on daily travel practices. A case study of low-income households with children in the Hanover Region (Germany). *Journal of Transport Geography*, 100(4): 103329. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103329>

Scheiner, J., & Holz-Rau, C. (2017). Women's complex daily lives: A gendered look at trip chaining and activity pattern entropy in Germany. *Transportation*, 44(1), 117–138. <https://doi.org/10.1007/s11116-015-9627-9>

## Die Zusammenarbeit zwischen Verkehrs- und Sozialplanung ist erforderlich, um Mobilitätsarmut langfristig zu verringern.

In Theorie und Praxis werden Verkehrs- und Sozialplanung mit ihren Aufgabenbereichen und Vorgehensweisen zumeist getrennt behandelt. Es handelt sich um „Silos“ mit getrennten Disziplinen, Fachbereichen und Instituten. Obwohl Themen wie Mobilität, Teilhabe und Armutsbekämpfung ein interdisziplinäres Denken voraussetzen, werden sie häufig getrennt voneinander betrachtet.

Die Verkehrsplanung bereitet zielorientiert, systematisch und vorausschauend Entscheidungen über Maßnahmen zur Gestaltung und Steuerung von Verkehrsnachfrage und Verkehrsangebot vor (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen). Die Sozialplanung zielt darauf ab, die Lebensverhältnisse der Bevölkerung vor Ort in den Kommunen und Landkreisen zu verbessern sowie die Chancengleichheit zu erhöhen und soziale Ungerechtigkeit abzubauen (Verein für Sozialplanung). Durch die Zusammenarbeit von Verkehrs- und Sozialplanung ergeben sich Synergien, da beide Aufgaben integriert und mit einer größeren Methodenvielfalt bearbeitet werden können.

### Dabei profitiert die **Verkehrsplanung** von der Sozialplanung in folgender Hinsicht:

- Ausdifferenzieren von Zielgruppen für die fokussierte Planung von Maßnahmen
- Aufzeigen von Bedarfen und Beteiligungsmöglichkeiten unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen zur Umsetzung der Mobilitätswende (u.a. Akzeptanz von Maßnahmen, mögliche Bedenken, Mobilitätsverhalten, Kommunikationsstrategien)
- Gezielte Verkehrsplanung in sozial benachteiligten Gebieten
- Weiterentwicklung von Verkehrsnachfragemodellen durch die Berücksichtigung sozialer Aspekte, um eine „realistischere“ Planungsgrundlage zu schaffen

### Dabei profitiert die **Sozialplanung** von der Verkehrsplanung in folgender Hinsicht:

- Berücksichtigen von Erreichbarkeiten und Mobilitätsverhalten bei der Planung sozialer Infrastruktur (z.B. Verkehrsanbindung eines Krankenhauses für Mitarbeitende und zu versorgende Personen)
- Einbeziehen von Mobilitätsbedarfen in unterschiedlichen Lebensphasen (z.B. Familiengründung, Renteneintritt, Arbeitsaufnahme) und Lebenslagen (z.B. Alleinerziehende, Flucht- oder Migrationserfahrung, Arbeitslosigkeit, Haushalte mit vielen Kindern)
- Integrieren von Erreichbarkeitsindikatoren in Sozialmonitorings
- Berücksichtigung von Mobilitätsarmut als eine weitere Dimension von Armut (neben u.a. materielle, soziale oder gesundheitliche Dimension)

Zusammengefasst sollte sowohl in der Verkehrs- als auch in der Sozialplanung ein Bewusstsein darüber vorhanden sein, welche Rolle Mobilität und Verkehr in Hinblick auf die Verminderung und Verschärfung von Armut spielen können. Für die Verkehrsplanung ist dies relevant, wenn es um die Herstellung einer sozial gerechten Mobilität und die Ermöglichung von Daseinsvorsorge für die Bevölkerung geht. In der Sozialplanung können vulnerable Bevölkerungsgruppen besser versorgt werden, wenn Mobilität in der Angebots- und Standortplanung berücksichtigt wird.

Kommunen sollten sich an den Nachhaltigkeitszielen der UN orientieren. Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) oder multiperspektivische Ansätze der Armutsbekämpfung sind Ausdruck dieser Anforderung. Einer inter- und transdisziplinären Arbeitsweise kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Von der Beantragung, Planung, Umsetzung bis zur Evaluation gemeinsamer Projekte sollte kooperiert werden. Dabei soll ein gemeinsames Verständnis von Planungs- und Umsetzungsprozessen entwickelt werden, ohne die fachlichen Eigenheiten in einem verfrühten Konsens aufzugeben. Eine engere Verzahnung von Sozial- und Verkehrsplanung trägt diesen Anforderungen Rechnung.

### Zusammenarbeit zwischen Sozial- und Verkehrsplanung

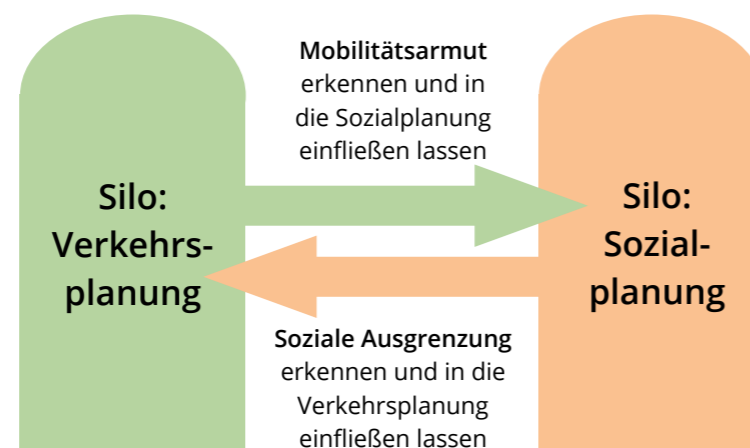


Abbildung 2: Zusammenarbeit zwischen Sozial- und Verkehrsplanung (Eigene Darstellung)

## Empfehlungen

### Um die Zusammenarbeit zwischen Sozial- und Verkehrsplanung zu fördern, sollten

- (häufiger) Begegnungen zwischen den Teams beider Fachplanungen ermöglicht werden (u.a. wechselseitiger Besuch von Veranstaltungen, informeller Austausch, Networking).
- gemeinsame Projekte (z.B. Umsetzung einzelner Maßnahmen, Modellierungen, Analysen, Abschätzungen) umgesetzt werden.
- Perspektiven, Berichte und Monitorings der Sozialplanung systematisch in die Verkehrsplanung einbezogen werden.
- Perspektiven, Berichte und Monitorings der Verkehrsplanung systematisch in die Sozialplanung einbezogen werden.
- Planungsinstrumente der integrierten Verkehrs- und Sozialplanung machen Mobilitätsarmut sichtbar und ermöglichen eine Wirkungsabschätzung von Maßnahmen zur Verbesserung der sozialen Teilhabe.

## Planungsinstrumente der integrierten Verkehrs- und Sozialplanung machen Mobilitätsarmut sichtbar und ermöglichen eine Wirkungsabschätzung von Maßnahmen zur Verbesserung der sozialen Teilhabe.

Um mobilitätsbezogene soziale Exklusion sowohl in der Verkehrs- als auch in der Sozialplanung stärker berücksichtigen und mindern zu können, wurden im Projekt neue Planungsinstrumente entwickelt. Ein zentrales Instrument für die Verkehrsplanung ist das Verkehrsnachfragemodell, das um zwei Bausteine weiterentwickelt wurde.

Ein Verkehrsnachfragemodell ist ein in der strategischen Verkehrsplanung häufig genutztes, computergestütztes Prognoseinstrument, mit dessen Hilfe Entscheidungen über Maßnahmen vorbereitet und unterstützt werden. Es bildet das Verkehrsgeschehen eines Raumes (z. B. einer Stadt) ab. Es kann dazu genutzt werden, verkehrliche und ökologische Wirkungen von geplanten Maßnahmen (z. B. den Bau einer neuen Straßenbahnlinie) abzuschätzen.

Um die mobilitätsbedingten Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe ermitteln zu können, wurde ein Verfahren entwickelt, welches die Mobilitätsoptionen von Personen quantifizieren kann. Mithilfe des sogenannten Mobilitätsoptionenindex werden die Mobilitätsoptionen einer Person mit einem Wert von 0 bis 10 abgebildet. Je höher dieser Wert ist, umso mehr Mobilitätsoptionen stehen der Person zur Verfügung und umso einfacher kann diese Person mobil sein und sozial teilhaben.

### Empfehlungen

- Ein Verkehrsnachfragemodell liefert Informationen zur Erreichbarkeit von sozialen Einrichtungen. Daher ist die Nutzung eines Verkehrsnachfragemodells bei der Standortplanung von sozialen Einrichtungen, wie beispielsweise Familienzentren oder Quartierstreffs, zielführend.
- Neben den klassischen Einsatzbereichen sind Verkehrsnachfragemodelle ein wichtiges Instrument, um Wirkungen von Maßnahmen auf vulnerable Gruppen zu ermitteln.
- Mit dem Mobilitätsoptionenindex lassen sich die mobilitätsbedingten Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe abbilden. Damit kann Mobilitätsarmut differenziert nach Personen, Räumen, Verkehrsmodi etc. sichtbar gemacht werden.
- Der Mobilitätsoptionenindex ist ein geeigneter Ansatz, um soziale Teilhabe in der Planung differenziert nach Personen zu berücksichtigen. Auf dieser Grundlage können passgenaue Maßnahmen entwickelt werden, sodass die Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen gesichert werden kann.

## 5.1 Verkehrsnachfragemodell

Durch die Erweiterung eines Verkehrsnachfragemodells um einen **sozialen Baustein** lassen sich die Wirkungen von Maßnahmen auf vulnerable Zielgruppen, wie beispielsweise armutsgefährdete Haushalte, bestimmen. Mithilfe des sozialen Bausteins wird das Mobilitätsverhalten insbesondere in der Ziel- und Verkehrsmoduswahl einzelner Zielgruppen spezifisch abgebildet, so dass die Wirksamkeit von Maßnahmen auch spezifisch für armutsgefährdete Gruppen beurteilt werden kann.

Ein weiteres Defizit bisheriger Verkehrsnachfragemodelle ist, dass sich in der Regel nur sogenannte „harte“ Maßnahmen abbilden lassen. Harte Maßnahmen umfassen beispielsweise Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur oder im ÖPNV-Tarifsystem. „Weiche“ Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements wie zum Beispiel Kommunikationskampagnen können bisher nicht modelliert werden, so dass auch die Wirkungen dieser Maßnahmen mit dem Verkehrsnachfragemodell nicht abgeschätzt werden können. Im Projekt wurde daher ein weiterer Ansatz entwickelt, der es ermöglicht, die Wirkungen dieser weichen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements modellieren zu können. Möglich wird dies durch die Integration eines Personengruppenansatzes, der eine zusätzliche Differenzierung der Personen anhand der Merkmale Fähigkeiten, Informationen, Einstellungen und Ressourcen (**FIER-Baustein\***) vornimmt.

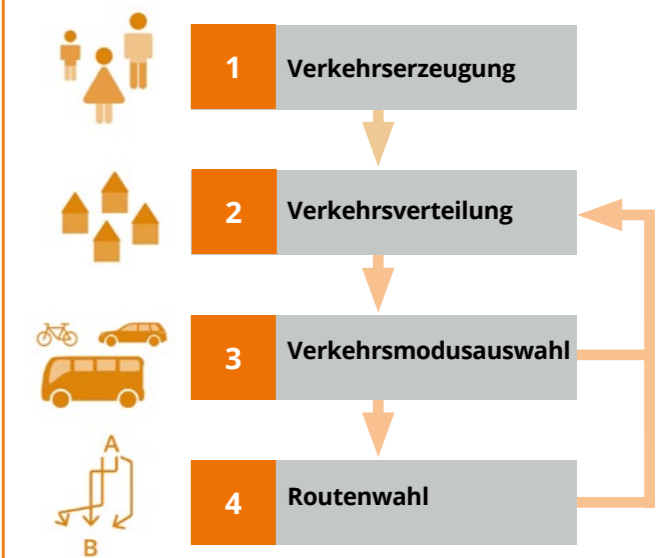
### So funktionieren (makroskopische) Verkehrsnachfragemodelle

**In Stufe 1** wird die Verkehrserzeugung in einem bestimmten Gebiet berechnet. Die Bevölkerung wird in Personengruppen mit ähnlichem Mobilitätsverhalten zusammengefasst. Die Wege differenziert nach Aktivitäten werden je Personengruppe ermittelt.

**In Stufe 2** wird die Verkehrsverteilung für jeden der zuvor ermittelten Wege unter Berücksichtigung seiner Erreichbarkeit ein Zielort bestimmt.

**In Stufe 3** erfolgt die Verkehrsmoduswahl für jeden Weg. Wichtige Einflussgrößen für die Wahl sind die Reisezeit, die Kosten und die Vorliebe für ein Verkehrsmittel.

**In Stufe 4** erfolgt die Routenwahl. Die zuvor ermittelte Verkehrsnachfrage differenziert nach Verkehrsmodi wird auf das Verkehrsnetz umgelegt.



### Weiterführende Literatur

Nicolai Meier (2024): Erweiterung von makroskopischen Verkehrsnachfragemodellen um einen sozialen Baustein, in: C. Sommer et al. (Hrsg.), Soziale Teilhabe und Mobilität, Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, Springer, Wiesbaden, S. 185-203. DOI: 10.1007/978-3-658-42536-4\_8.

\* Weitere Informationen zum FIER-Baustein erhalten Sie bei der WVI GmbH [www.wvigmbh.de](http://www.wvigmbh.de).

## 5.2 Quantifizierung der mobilitätsbedingten Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe (Mobilitätsoptionenindex)

In der Verkehrsplanung wird die Erreichbarkeit als gängiges und weit verbreitetes Maß genutzt, um die Teilhabechancen von Personen zu ermitteln. Häufig wird der Begriff in der Verkehrsplanung dabei im Sinne „objektiver“ bzw. „standörtlicher“ Erreichbarkeit verstanden. Merkmale des Individuums (z. B. Fähigkeiten und Ressourcen) werden bei der Bewertung der Erreichbarkeit in der Regel nicht berücksichtigt.

Um die Mobilitätsoptionen von Personen und damit die mobilitätsbedingten Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe deutlich besser abbilden zu können, wurde ein Verfahren zur Quantifizierung von Mobilitätsoptionen entwickelt. Bei der Anwendung des Verfahrens wird für jede Person (oder Personengruppe) eines Untersuchungsgebietes ein sogenannter Mobilitätsoptionenindex (MOX) berechnet. Der MOX gibt an, wie viele Mobilitätsoptionen eine Person zur Verfügung hat und damit wie gut diese

mobilitätsbedingt sozial teilhaben kann. Mithilfe des MOX können zum einen wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Mobilitätsoptionen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen und Wirkungsmechanismen generiert werden. Zum anderen können in der Verkehrs- und Sozialplanung mobilitätsbezogene Problemlagen identifiziert und räumlich verortet werden. Die so gewonnenen Erkenntnisse zu den Mobilitätsoptionen der Bevölkerung eines Untersuchungsgebietes können dazu verwendet werden, planerische Interventionen zu entwickeln, zu begründen und ihre Wirkungen zu bewerten.

Als Kennwert in der Planungspraxis kann beispielsweise der mittlere MOX eines Untersuchungsgebietes (Abbildung 3) oder die Anzahl der Personen, die von Mobilitätsarmut betroffen sind (deren personenbezogener MOX unter 50 % des Medians des Untersuchungsgebietes liegt) betrachtet werden.

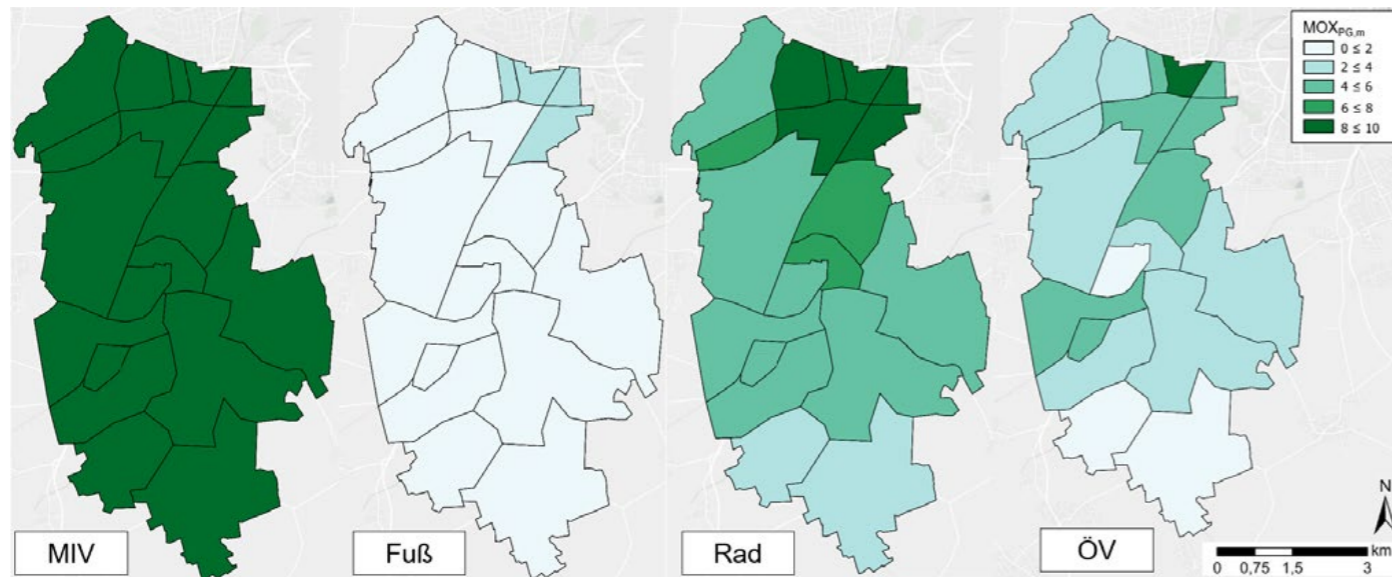


Abbildung 3: Exemplarische Anwendung des verkehrsmodusspezifischen MOX in der Stadt Ronnenberg (Eigene Darstellung)

### So wird der Mobilitätsoptionenindex (MOX) berechnet

Das entwickelte Verfahren zur Quantifizierung von Mobilitätsoptionen besteht im Wesentlichen aus fünf Berechnungsschritten.

**Im ersten Schritt** wird bestimmt, welche Ziele (z. B. Arbeitsplätze, Schulen, Supermärkte) für die betrachtete Person von Bedeutung sind und wie diese im weiteren Verlauf gewichtet werden. Innerhalb des ersten Schrittes wird die soziale Rolle einer Person berücksichtigt, da diese insbesondere den Mobilitätsbedarf beeinflusst. Für eine Studentin ist es beispielsweise von hoher Relevanz, die Universität gut erreichen zu können.

**Im zweiten Schritt** wird die Anzahl erreichbarer relevanter Zielgelegenheiten bestimmt. Grundlage dieses Schrittes ist die verkehrsmodusspezifische Reisezeit (zu Fuß, Rad, ÖPNV, Pkw) zu den unterschiedlichen Zielen. Die Basis für diesen Berechnungsschritt bilden die Raum- und Siedlungsstruktur, das Verkehrsangebot sowie die Zeitordnungen (wie beispielsweise Öffnungszeiten). Zudem fließen die Fähigkeiten und Ressourcen der

Individuen ein, da die Reisezeit nur auf Basis nutzbarer Verkehrsmodi berücksichtigt wird. Ein Verkehrsmodus gilt als nutzbar, wenn sowohl die Ressource als auch die Fähigkeit bei der betrachteten Person vorhanden ist.

**Im dritten Schritt** des Verfahrens werden die erreichbaren Zielgelegenheiten je Zielgelegenheitstyp bewertet und aggregiert. Um die Anzahl der erreichbaren sehr unterschiedlichen Zielgelegenheiten aggregieren zu können, werden diese je Zielgelegenheitstyp zunächst normiert.

**Im vierten Schritt** wird der Einfluss des Einkommens berücksichtigt, weil Personen mit geringem Einkommen einen höheren Widerstand haben, die notwendigen Kosten für einen Weg aufzubringen.

**Im fünften Schritt** mündet das Verfahren in der Berechnung eines Mobilitätsoptionenindex (MOX) mit dem Wertebereich von 0 bis 10. Je höher der berechnete Wert ist, umso mehr Möglichkeiten hat eine Person mobilitätsbedingt sozial teilzuhaben. Der MOX kann sowohl verkehrsmodusspezifisch für eine bestimmte Personengruppe oder auch personenbezogen berechnet werden.

### Weiterführende Literatur

Henkel, F. & Sommer, C. (2024). Verfahren zur Quantifizierung von Mobilitätsoptionen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, HEUREKA ,24, Tagungsdokumentation Online, FGSV 002/140. verfügbar unter: [https://verlag.fgsv-datenbanken.de/media/upload/tagungsbaende/FGSV\\_002\\_140/FGSV\\_002\\_140-15.pdf](https://verlag.fgsv-datenbanken.de/media/upload/tagungsbaende/FGSV_002_140/FGSV_002_140-15.pdf)

Henkel, F. & Sommer, C. (2024). Entwicklung eines Index zur Quantifizierung von Mobilitätsoptionen. In C. Sommer, M. Lanzendorf, M. Engbers, T. Wermuth (Hrsg.), Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung (Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, S. 149–184). Springer VS.

## Um Mobilitätsarmut zu verringern, müssen Maßnahmen gebündelt und armutssensibel konzipiert, kommuniziert und umgesetzt werden.

Im Jahr 2023 waren in Deutschland 14,4 % der Bevölkerung armutsgefährdet. Je nach Lebenslage sind Personen verstärkt armutsgefährdet, dies betrifft zum Beispiel Alleinerziehende und Familien mit vielen Kindern. Armut hat Konsequenzen für die psychische und physische Gesundheit, die Teilhabe an der Gesellschaft, Bildungschancen der Kinder, gesellschaftliche Integration und sozialstaatliche Ausgaben. Die gesellschaftliche Diskussion um Armut ist durch Vorurteile, Diskriminierung, Schamgefühle und Stigmatisierung geprägt, wodurch betroffene Personen zusätzlich leiden.

Armut wird oft als individuelles Problem betrachtet, es handelt sich jedoch um ein strukturelles Problem, das sich individuell sehr unterschiedlich auswirken kann. Die Beschäftigung mit Armut wird zum Teil vermieden (Berührungsängste, Angst vor eigener Betroffenheit), worunter die öffentliche

Sichtbarkeit des Themas leidet. Maßnahmen können (und sollten) daher sowohl die strukturelle (z.B. Förderlinien) als auch die individuelle (z.B. Radfahrkurse) Ebene adressieren.

### Das Beispiel des Radfahrens unterstreicht die Bedeutung von Maßnahmenbündeln:

Um das Fahrrad sicher und erfolgreich für die eigenen Wege im Alltag nutzen zu können, ist viel Übung über einen längeren Zeitraum erforderlich. Radfahren im Alltag hat einige Voraussetzungen. Dazu gehören die Verfügbarkeit eines funktionierenden Fahrrades, geeignete Wege, Abstellanlagen und Navigationsmöglichkeiten. Radfahren erfordert Gleichgewichtssinn, Mut, räumliches Denk- und Orientierungsvermögen, eine gewisse körperliche und geistige Fitness, Kenntnisse der Verkehrsregeln und technische Fähigkeiten. Einzelne Maßnahmen sind hierbei wenig zielführend.

Vielmehr sind verschiedene Maßnahmen mit unterschiedlichen Schwerpunkten notwendig, die über einen längeren Zeitraum laufen, miteinander verbunden und vor Ort gut erreichbar sind. Durch solche Maßnahmenbündel kann Mobilität stärker im Alltag verankert werden und Mobilitätsbiographien können sich auf lange Sicht am Umweltverbund orientieren. Maßnahmen sollten jeweils auf die Bedürfnisse von verschiedenen Personen zugeschnitten und dann sinnvoll miteinander kombiniert werden.

Mobilität und Armut sind insofern miteinander verknüpft, als dass Mobilität von Planenden häufig als alltäglich und selbstverständlich aufgefasst wird (z. B. Radfahren oder der Kauf von Fahrkarten). Darüber hinaus berührt Mobilität persönliche Themen wie Sicherheitsempfinden, körperliche und geistige Fähigkeiten oder Vertrauen. Das Thema Mobilitätsarmut ist bislang wenig in der

öffentlichen Diskussion präsent, was eine Förderung und Maßnahmenumsetzung erschweren kann. Sowohl Mobilität als auch Armut sind intersektionale Themen, die je nach Lebenslage, Alter, Bildungshintergrund, Herkunft sowie körperlichen und geistigen Fähigkeiten miteinander zusammenhängen können. Das gilt es in der konkreten Ausgestaltung von Maßnahmen zu berücksichtigen.

### Armutssensibel planen

1. Eigene Vorurteile, Stereotypen und Verhaltensweisen in Hinblick auf Armut hinterfragen.
2. Datenbasiert mit Berichten und Studien arbeiten, da das Thema teilweise politisch stark aufgeladen ist (z. B. Sozialmonitoring).
3. Armutsbetroffenen Menschen offen, respektvoll und wertschätzend begegnen und ihre Bedürfnisse in die Planung einbeziehen.
4. Institutionelle Barrieren reflektieren und abbauen.

### Empfehlung

Maßnahmen sollten in ihrer Konzeption, Kommunikation und Umsetzung armutssensibel gestaltet werden, unter anderem durch

- eine persönliche Ansprache (z.B. über Vertrauenspersonen, soziale Einrichtungen oder bestehende Netzwerke).
- ansprechend und verständlich gestaltete Texte und Bilder (z.B. einladend, wertschätzend, mehrsprachig, in einfacher Sprache).
- die Vermeidung von diskriminierender Sprache (z.B. „mit wenig Geld“ statt „sozial schwach“, „Asylsuchende“ statt „Asylantin“, „einkommensarme Familie“ statt „Sozialhilfeempfänger“).
- die Nutzung von passenden Social Media Kanälen (z.B. WhatsApp, nebenan.de).
- kostenfreie bzw. kostenlose Angebote (z.B. transparente Preise, Fragen zum Einkommen vermeiden).
- regelmäßige und zuverlässige Angebote (z.B. wohnortnah, an bekannten Orten, möglichst barrierefrei).
- die sowohl langfristige als auch kurzfristige Bewerbung von Angeboten.
- passende Umsetzungszeiträume (z.B. familienfreundliche Zeiten, mit Kinderbetreuung, auch Erwerbstätigkeit von Bürgergeldempfangenden berücksichtigen).

## Weitere Veröffentlichungen von Social2Mobility:

### Soziale Teilhabe und Mobilität

Sommer, C.; Lanzendorf, M.; Engbers, M.; Wermuth, T. (2024): Soziale Teilhabe und Mobilität: Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung (Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung). DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-42536-4>, 1. Auflage. Springer VS.



### Handlungsleitfaden Fahrradmobilität und Teilhabe

Sommer, C.; Henkel, F.; Fischer, A.; Lanzendorf, M.; Rozynek, C.; Engbers, M.; Wilhelm, C.; Geschwinder, K.; Gapski, J.; Dietrich, A.-M.; Meier, N. (2024): Handlungsleitfaden Fahrradmobilität und Teilhabe. Angebote, die das Fahrrad zu einem zuverlässigen Alltagsbegleiter für Menschen mit geringem Einkommen machen. Kassel. DOI: 10.17170/kobra-2024070110446



### Mobilitätsarmut verhindern

Sommer, C.; Henkel, F.; Fischer, A.; Lanzendorf, M.; Rozynek, C.; Engbers, M.; Geschwinder, K.; Gapski, J.; Dietrich, A.-M.; Meier, N. (2023): „Social2Mobility Policy Brief. Mobilitätsarmut verhindern. Wie kann soziale Teilhabe durch Mobilität im Rahmen von integrierter Verkehrs-, Raum- und Sozialplanung ermöglicht werden?“, in: Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 34, DOI: <https://doi.org/10.21248/gups.58871>, Arbeitsgruppe Mobilitätsforschung, Institut für Humangeographie, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt a. M., 2023.



Social2Mobility Projektteam von links: Dr. Antje-Mareike Dietrich, Calla Wilhelm, Dr. Moritz Engbers, Dr. Franziska Henkel, Klaus Geschwinder, Prof. Dr. Carsten Sommer, Prof. Dr. Martin Lanzendorf, Dr. Caroline Rozynek, Nicolai Meier, Jörg Gapski © Moritz Peters

### Projektteam

Prof. Dr.-Ing. Carsten Sommer, Dr.-Ing. Franziska Henkel  
Universität Kassel, Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme

Prof. Dr. Martin Lanzendorf, Dr. Caroline Rozynek  
Goethe-Universität Frankfurt, Arbeitsgruppe Mobilitätsforschung

Dr. Moritz Engbers, Calla Wilhelm, Klaus Geschwinder  
Region Hannover, Fachbereich Verkehr

Jörg Gapski  
Region Hannover, Fachbereich Soziales

Dr. Antje-Mareike Dietrich, Nicolai Meier  
WWI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH

### Design

Robert Glogowski, [www.punctum-image.de](http://www.punctum-image.de)

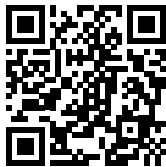
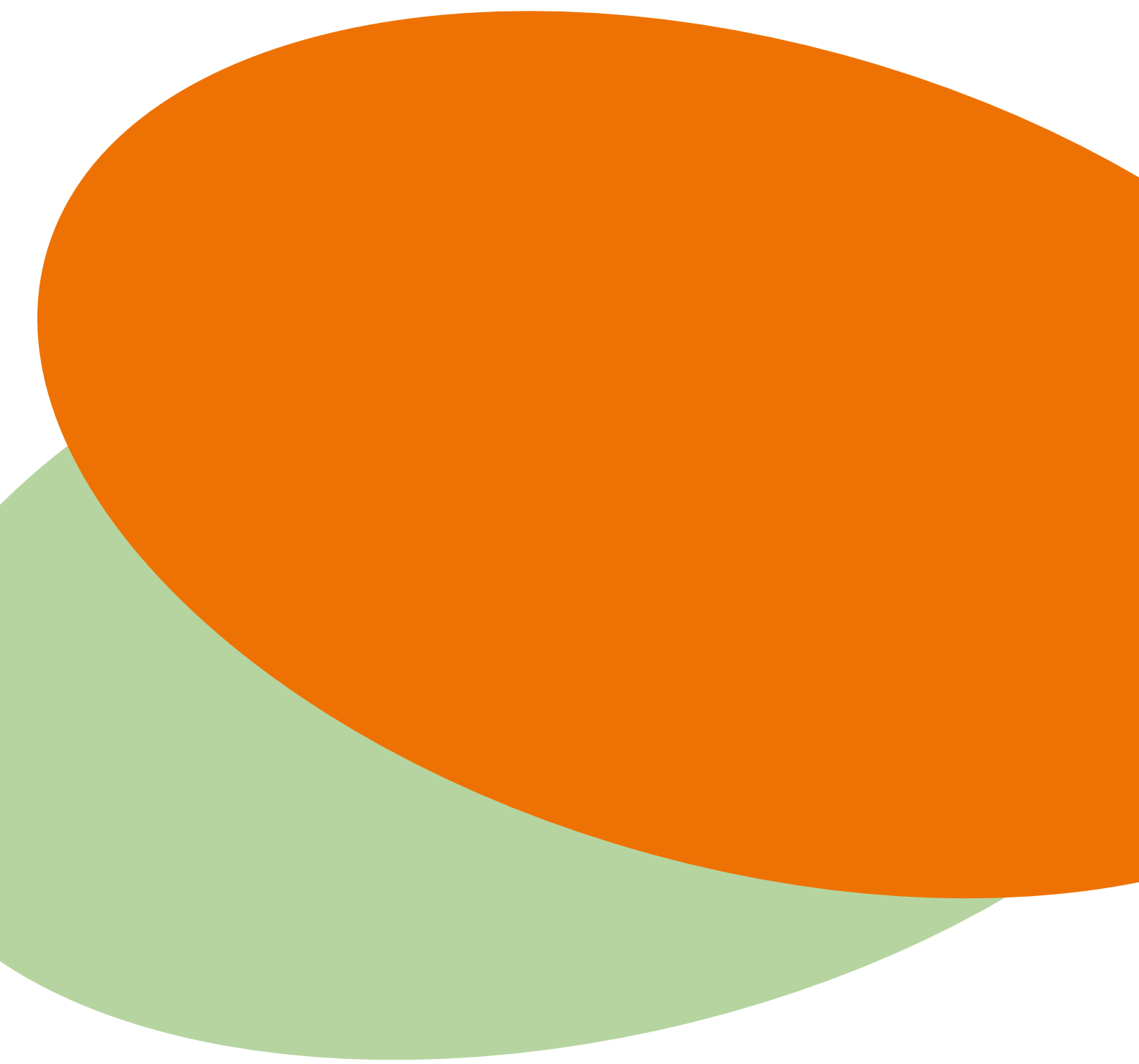
### Impressum

Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme  
Prof. Dr.-Ing. Carsten Sommer  
Institut für Verkehrswesen  
Universität Kassel  
Mönchebergstraße 7  
34125 Kassel

DOI:10.17170/kobra-2025032610996

### Zitiervorschlag

Sommer, C.; Henkel, F.; Lanzendorf, M.; Rozynek, C.; Engbers, M.; Wilhelm, C.; Geschwinder, K.; Gapski, J.; Dietrich, A.-M.; Meier, N. (2025): Policy Brief Soziale Teilhabe und Mobilität. Erkenntnisse, Instrumente und Empfehlungen für eine integrierte Verkehrs- und Sozialplanung. Kassel, DOI:10.17170/kobra-2025032610996



[www.social2mobility.de](http://www.social2mobility.de)