

**Mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe im
Kontext finanzieller Armut.**

**Eine empirische Untersuchung von Mobilitätspraktiken
am Beispiel von Haushalten mit Kindern und älteren
Menschen.**

Inauguraldissertation

zur Erlangung des Grades einer Doktorin der Philosophie

im Fachbereich 11 Geowissenschaften / Geographie

der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität

zu Frankfurt am Main

vorgelegt von

Caroline Julia Rozynek

aus: Dormagen

Einreichungsjahr: 2024

Erste gutachtende Person: Prof. Dr. Martin Lanzendorf

Zweite gutachtende Person: Prof. Dr. Joachim Scheiner

Dritte gutachtende Person: Prof. Dr. Henrike Rau

Tag der mündlichen Prüfung: 05.06.2024

Danksagung

Während der Arbeit an dieser Dissertation genoss ich Unterstützung von verschiedenen Personen und möchte mich an dieser Stelle bei ihnen dafür bedanken.

Ich danke allen Haushalten mit Kindern und älteren Menschen, die ich im Rahmen meiner Dissertation interviewen durfte. Danke für das Vertrauen, mir Einblick in ihren Alltag zu gewähren. Ohne die tatkräftige Unterstützung von Mitarbeitenden der Ämter, Initiativen und Vereine in der Region Hannover, die mir halfen, einen Zugang zum Forschungsfeld zu erhalten, hätte ich meine empirische Studie so nicht durchführen können. Danke für das große Engagement bei der Rekrutierung von Interviewpartner:innen. Allen Expert:innen danke ich dafür, dass sie sich Zeit für ein Interview nahmen, und bereit waren, ihr Fachwissen mit mir zu teilen.

Meinem Betreuer und Erstgutachter Prof. Dr. Lanzendorf gebührt ein besonderer Dank für seine Unterstützung und sein Vertrauen in meine Arbeit. Mit einem Schmunzeln möchte ich mich auch dafür bedanken, dass er mich vor den zeitlichen Konsequenzen von Nebenbaustellen warnte und sie mich dennoch bearbeiten ließ. Meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Joachim Scheiner danke ich für den fachlichen Austausch und die angenehme Zusammenarbeit im Kontext des ARL-Arbeitskreises *Mobilität, Erreichbarkeit und soziale Teilhabe*. Meiner Drittgutachterin Prof. Dr. Henrike Rau danke ich für ihr Interesse an meiner Arbeit. Den anonymen Gutachter:innen der Fachartikel danke ich für die konstruktive Kritik und die wertvollen Anregungen.

Ich danke allen jetzigen und ehemaligen Mitgliedern der *Arbeitsgruppe Mobilitätsforschung* der Goethe-Universität für den Spaß bei und nach der Arbeit sowie dafür, dass das Teilen von Expertise, Erfahrungen und Ratschlägen untereinander stets selbstverständlich war. Danke an das gesamte Projektteam von *Social2Mobility* für die lehrreiche und kollegiale Zusammenarbeit. Den Mitgliedern des ARL-Arbeitskreises *Mobilität, Erreichbarkeit und soziale Teilhabe* danke ich für die anregenden Diskussionen, die dieses Dissertationsprojekt bereicherten. Meinen Co-Autor:innen danke ich für die konstruktive Zusammenarbeit auf Augenhöhe, die mir wirklich sehr viel Freude bereitet hat. Besonders gefreut habe ich mich über den ersten Platz des FRU-Förderpreises 2023. An dieser Stelle möchte ich mich beim *Förderkreis für Raum- und Umweltforschung e. V.* für die Auszeichnung meiner Arbeit bedanken.

Zudem möchte ich mich herzlich bei meiner Familie und meinen Freund:innen bedanken, die mich während dieses Promotionsprojekts durch gute und schlechte Zeiten begleiteten.

Ein ganz besonderer Dank gebührt meiner Familie – meinen Eltern Julita und Roman, meiner Schwester Susanne, meinem Schwager Niklas, Tante Ilona, Onkel Adam und meiner Babcia Halina – für ihr Mitfiebern und Daumendrücker bei jedem Vortrag und Einreichen eines Fachartikels. Meinem Partner David danke ich für seine von Beginn an vorhandene Zuversicht, dass ich das schon packen werde, für seine motivierenden Worte während des Prozesses, das Feiern von Erfolgen und für die Brettspiele, die es mir erleichterten am Feierabend abzuschalten. Jill danke ich für ihre mentale Unterstützung und insbesondere dafür, dass sie jeden Meilenstein auf dem Weg hierher gebührend mit mir zelebrierte. Christian und Sebastian danke ich für die beste Zeit in der *Hilde* und David für die Treffen am Bahnhof Kassel-Wilhelmshöhe – durch euch wurden die vielen Dienstreisen nach Hannover zu absoluten Highlights. Und zu guter Letzt ein Danke an all meine Freund:innen, die mich in der Zeit der Promotion unterstützten – insbesondere indem sie mich ab und zu von ihr ablenkten.

Die vorliegende Arbeit wurde ermöglicht durch die Mittel der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekte „Social2Mobility – Mehr soziale Teilhabe durch integrierte Raum-, Verkehrs- und Sozialplanung“ (FKZ: 01UR1803) und „Social2Mobility II – Soziale Teilhabe und Fahrradmobilität ermöglichen“ (FKZ: 01UR2203B). Die Verantwortung für den Inhalt der vorliegenden Arbeit liegt bei der Autorin Caroline Rozynek.



Kurzfassung

Finanzielle Armut prägt Mobilitätspraktiken und kann dabei zum Prozess von mobilitätsbezogener sozialer Exklusion beitragen. Zu den Personen, deren Armutsrisiko besonders hoch ist, zählen in Deutschland Haushalte mit Kindern, insbesondere Alleinerziehende. Ältere Menschen haben nicht die höchste Armutsgefährdung, jedoch besteht bei ihnen das Risiko von Verharrung in Armut, da die Möglichkeiten, die finanzielle Situation aus eigener Kraft zu ändern mit zunehmendem Alter sinken.

Um ein tieferes Verständnis davon zu erhalten, wie finanzielle Armut die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern sowie älteren Menschen prägt, wurden mit diesen beiden Personengruppen problemzentrierte Interviews in Ronnenberg (Region Hannover) geführt und analysiert. Die Ergebnisse belegen, dass, wenngleich alle Befragten mit ähnlich geringen finanziellen Ressourcen haushalten und Verzicht sowie Abwägungsprozesse notwendig sind, sich ihre Mobilitätspraktiken und Alltagsbewältigungsstrategien unterscheiden, was sich in zwei Typologien widerspiegelt. Erstens, eine Typologie der Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern: (i) autozentriert, (ii) autoreduziert, (iii) ÖPNV-orientiert und (iv) nichtmotorisiert. Zweitens, eine Typologie älterer Menschen anhand ihrer Mobilitätspraktiken: (i) aktive ältere Menschen mit vielseitigen sozialen Interaktionen, (ii) nachbarschaftsorientierte ältere Menschen mit lokalen Kontakten und (iii) ältere Menschen, die überwiegend zu Hause sind und wenig soziale Kontakte haben.

Um herauszufinden, inwiefern mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe reduziert werden können, wurden fünf Maßnahmen bezüglich ihrer Wirkung auf die Mobilitätspraktiken einkommensarmer Haushalte mit Kindern untersucht: einerseits die Wirkung des 9-Euro-Tickets anhand von problemzentrierten Interviews mit einkommensarmen Haushalten mit Kindern, andererseits anhand von Expert:inneninterviews die Wirkung von Radlernkursen für Frauen mit Migrationshintergrund, eines Mietertickets, eines Quartiertickets und der Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel von Tempo 30. Die Ergebnisse zum 9-Euro-Ticket belegen, dass ein erschwingliches ÖPNV-Ticket erheblich zur Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe im Armutskontext beiträgt. Die Expert:inneninterviews zeigen auf, dass eine Förderung des Umweltverbunds zielführend ist, um zu einer sozial-ökologischen Verkehrswende beizutragen und insbesondere Maßnahmenbündel Wirkung auf die Reduzierung von mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe entfalten.

Die Erkenntnisse dieser Dissertation ergänzen den wissenschaftlichen Forschungsstand um ein tiefergehendes Verständnis der Wirkung von finanzieller Armut auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen und helfen dabei, Maßnahmen zur Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe zu konzipieren und umzusetzen.

Abstract

Financial poverty shapes travel practices and can contribute to the process of transport-related social exclusion. In Germany, households with children, especially single parents, are among those with a particularly high risk of poverty. Older people are not at the highest risk of poverty, but for them there is a risk of remaining in poverty, as the ability to change their financial situation through their own efforts decreases with increasing age.

In order to gain a deeper understanding of how financial poverty shapes travel practices and social participation of households with children as well as older people, problem-centred interviews were conducted and analysed with these two groups in Ronnenberg (in the Hanover region of Germany). The results show that, although all the interviewees have similarly limited financial resources and have to make cutbacks and trade-offs, their travel practices and coping strategies differ. This is reflected in two typologies. The first typology concerns the travel practices of low-income households with children: (i) car-centred, (ii) car-reduced, (iii) public transport oriented and (iv) non-motorised. The second typology is of low-income older people based on their travel practices: (i) active older people with multifaceted social interactions, (ii) neighbourhood-oriented older people with local interactions and (iii) home-centred older people with few social interactions.

In order to find out to what extent transport-related social exclusion can be reduced, five measures were examined with regard to their effect on the travel practices of low-income households with children: Firstly, the effect of the 9-Euro-Ticket based on problem-centred interviews with low-income households with children; secondly, the effect of cycling courses for women with a migrant background; a tenant ticket; a neighbourhood ticket and improvement in the quality of neighbourhoods and communal areas using the example of a 30 km/h speed limit based on expert interviews. The results regarding the 9-Euro-Ticket prove that an affordable public transport ticket contributes significantly to reducing transport-related social exclusion in the context of poverty. The expert interviews show that the promotion of environmentally-friendly transportation is appropriate in order to contribute to a socio-ecological transition in transport and that, in particular, a package of measures has an effect on the reduction of transport-related social exclusion.

The findings of this dissertation complement the state of the art by providing a deeper understanding of the impact of financial poverty on the travel practices and social participation of low-income households with children and older people and help to conceptualise and implement measures to reduce transport-related social exclusion.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	I
Kurzfassung	III
Abstract.....	V
Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XII
Abkürzungsverzeichnis.....	XIII
Publikationsverzeichnis	XV
1. Einleitung.....	1
1.1 Mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe	2
1.2 Auswirkungen finanzieller Armut auf die Mobilität	8
1.3 Praktikentheorie als analytische Linse	11
1.4 Zentrale Forschungsfragen	14
1.5 Aufbau der Arbeit und Publikationen.....	15
Literaturverzeichnis	17
2. Forschungsdesign.....	31
2.1 Auswahl der Personengruppen	31
2.2 Untersuchungsgebiet	35
2.3 Feldzugang im Kontext des Reallabors #mobildabei	38
2.4 Problemzentrierte Interviews: Von finanzieller Armut betroffene und bedrohte Haushalte mit Kindern sowie ältere Menschen	43
2.4.1 Kurzfragebogen.....	43
2.4.2 Leitfaden.....	44
2.4.3 Tonaufnahme, Trans- und Postskripte	44
2.4.4 Datenanalyse	45
2.5 Problemzentrierte Interviews: Von finanzieller Armut betroffene und bedrohte Haushalte mit Kindern zur Wirkung des 9-Euro-Tickets	47
2.6 Expert:inneninterviews	48
Literaturverzeichnis	51
3. The influence of limited financial resources on daily travel practices. A case study of low-income households with children in the Hanover Region (Germany).....	59
3.1 Introduction	61
3.2 Research background: Daily travel of low-income families and social practice theory	63

3.3	Case study and research methodology.....	66
3.4	A typology of low-income families' daily travel practices	71
3.4.1	Car-centred	71
3.4.2	Car-reduced	73
3.4.3	Public transport oriented	74
3.4.4	Non-motorised.....	75
3.5	Linking low-income families' daily travel practices with the element-based approach	78
3.5.1	Materials.....	78
3.5.2	Competences	79
3.5.3	Meanings	80
3.6	Discussion and conclusions	81
	References	84
4.	How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation	92
4.1	Introduction	94
4.2	Research background.....	96
4.2.1	Older people and their travel practices.....	96
4.2.2	The effect of limited financial resources on travel practices	97
4.2.3	Practice theory	98
4.3	Case study and research methodology.....	100
4.4	Typology of low-income older people by their travel practices.....	105
4.4.1	Active older people with multifaceted social interactions	105
4.4.2	Neighbourhood-oriented older people with local interactions	107
4.4.3	Home-centred older people with few social interactions	111
4.4.4	Low-income older people's travel practices along materials, competences and meanings.....	113
4.5	Discussion and conclusions	119
	References	123
5.	Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children.....	132
5.1	Introduction	134
5.2	Theory and research background.....	136

5.2.1	The effect of limited financial resources on public transport use and social exclusion.....	136
5.2.2	Fare-free and partially fare-free public transport use.....	137
5.2.3	The 9-Euro-Ticket: A temporary nearly fare-free public transport ticket.....	139
5.3	Material and methods	141
5.4	Results	147
5.4.1	The 9-Euro-Ticket did not change the public transport use and, therefore, the travel practices and social participation of low-income households with children	147
5.4.2	The 9-Euro-Ticket expanded the public transport use and, thereby, changed the travel practices and social participation of low-income households with children	148
5.4.3	The 9-Euro-Ticket enabled low-income households with children to use public transport and fundamentally changed their travel practices and social participation	149
5.4.4	How the 9-Euro-Ticket shaped materials, competences and meanings of travel practices.....	151
5.4.5	The interviewees' travel practices after the 9-Euro-Ticket expired.....	155
5.5	Discussion and conclusions	157
5.6	Policy recommendations.....	160
	References	161
6.	Eine qualitative Analyse von ausgewählten Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern.....	169
6.1	Einleitung.....	170
6.2	Datengrundlage und methodisches Vorgehen	172
6.2.1	Untersuchte Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilitätsoptionen und sozialen Teilhabe	172
6.2.2	Methodik	173
6.3	Ergebnisse.....	176
6.3.1	Radlernkurs für Frauen mit Migrationshintergrund	176
6.3.2	Quartiersticket	179
6.3.3	Mieterticket	184
6.3.4	Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel Tempo 30.	187
6.4	Fazit – Lessons learned.....	192
	Literaturverzeichnis	194

7. Fazit	196
7.1 Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse.....	196
7.2 Handlungsempfehlungen	203
7.2.1 Handlungsempfehlungen: Materialitäten	203
7.2.2 Handlungsempfehlungen: Kompetenzen	208
7.2.3 Handlungsempfehlungen: Bedeutungen	211
7.3 Reflexion des methodischen Vorgehens und weiterer Forschungsbedarf.....	214
7.3.1 Qualitative Interviews als Erhebungsmethode.....	214
7.3.2 Feldzugang und Durchführung der Interviews.....	215
7.3.3 Auswertung der empirischen Daten	217
7.3.4 Kontext: Transdisziplinäre Forschungsprojekte und Reallabor #mobildabei ..	218
7.3.5 Weiterer Forschungsbedarf	220
Literaturverzeichnis	223
Anhang	229

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Mobilitätsarmut als Dachkonzept.....</i>	<i>4</i>
<i>Abbildung 2: Karte der Stadt Ronnenberg</i>	<i>36</i>
<i>Figure 3: Overview map of the research area</i>	<i>67</i>
<i>Figure 4: The three elements of low-income families' daily travel practices</i>	<i>78</i>
<i>Figure 5: Research area of Ronnenberg</i>	<i>101</i>
<i>Figure 6: The three elements of low-income older people's travel practices and how they are shaped by limited financial resources</i>	<i>113</i>
<i>Figure 7: Public transport infrastructure in Ronnenberg and Gehrden in the Hanover Region</i>	<i>142</i>
<i>Figure 8: Materials, competences and meanings analysed for the 9-Euro-Ticket from the perspective of low-income households with children</i>	<i>151</i>
<i>Abbildung 9: Ablaufmodell von Interviews</i>	<i>174</i>

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der interviewten Expert:innen 49

Tab. 2: Overview of the interviewees 69

Tab. 3: Overview of the interviewees 103

Tab. 4: Overview of interviewees 145

Tab. 5: Übersicht der interviewten Personen 174

Abkürzungsverzeichnis

ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V.
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.
ARL	Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft
Aufl.	Auflage
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
c. f.	confer
d. h.	das heißt
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
e. g.	exempli gratia
e. V.	eingetragener Verein
et al.	et alii
FFPT	fare-free public transport
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.
FKZ	Förderkennzeichen
FÖS	Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GVH	Großraum-Verkehr Hannover
Hrsg.	Herausgebende
i. d. R.	in der Regel
i. e.	id est
i. E.	im Erscheinen
Kap.	Kapitel
KI	Künstliche Intelligenz
km/h	Kilometer pro Stunde
KMK	Kultusministerkonferenz
KSG	Kreissiedlungsgesellschaft (KSG Hannover GmbH)

MiD	Mobilität in Deutschland
Nr.	Nummer
o. J.	ohne Jahr
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
PT	public transport
s.	siehe
S.	Seite
S2M	Social2Mobility
Tab.	Tabelle
TiQ	Talk in Qualitative Social Research
Übers.	Übersetzung
U. S.	United States
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V.
vgl.	vergleiche
Win e. V.	Wohnen in Nachbarschaften bei der KSG Hannover GmbH
WVI	Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH
z. B.	zum Beispiel

Publikationsverzeichnis

Im Rahmen dieser kumulativen Dissertationsschrift wird in vier Kapiteln auf folgende drei publizierte Artikel und einen zur Veröffentlichung angenommenen Sammelbandbeitrag verwiesen:

Kapitel 3:

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>

Kapitel 4:

Rozynek, C. & Lanzendorf, M. (2023). How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation. *Travel Behaviour and Society*, 30, 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.10.003>

Kapitel 5:

Rozynek, C. (2024). Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children. *Transport Policy* 149, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2024.02.003>

Kapitel 6:

Hille, C.; Rozynek, C.; Lanzendorf, M. (i. E.). Eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

Darüber hinaus sind folgende zusätzliche Publikationen im Zeitraum des Promotionsvorhabens von der Autorin dieser Dissertation veröffentlicht oder zur Publikation angenommen worden, auf die in dieser Rahmenschrift Bezug genommen wird:

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> [Co-Autorin: Caroline Rozynek]

Fischer, A., Rozynek, C., Henkel, F. & Sommer, C. (i. E.). Forschungsstand und Konzepte zum Zusammenhang zwischen Mobilität und sozialer Exklusion. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

Rozynek, C. (i. E.). Wie finanzielle Armut Mobilitätspraktiken prägt. Eine qualitative Studie zum Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe am Beispiel von älteren Menschen und Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

Rozynek, C. & Engbers, M. (i. E.). Fallbeispiel: Armutsgefährdete Personen in der Stadt Ronnenberg (Region Hannover). In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

Rozynek, C. & Hölzel, D. J. (2023). Mobilität als Voraussetzung für Begegnungen. Ein Beitrag zum Thema soziale Teilhabe. In: *Nachrichten der ARL* 02-03/2022, 52. Jahrgang, S. 80–82. https://www.arl-net.de/system/files/pdf/2023-03/nachrichten_2022_02-03_gesamt_0.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

Rozynek, C.; Mattioli, G.; Aberle, C. (2023). *Was darf die ÖPNV-Nutzung im Kontext sozialer Teilhabe kosten? Ideen für Indikatoren der ÖPNV-Erschwinglichkeit*. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 35. Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.69034>

- Rozynek, C. (2022). Hinweise zur Durchführung von qualitativen Interviews mit Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind. In SynVer*Z (Hrsg.), *Reallabore für urbane Transformation - Methoden, Akteure und Orte experimenteller und ko-produktiver Stadtentwicklung am Beispiel der BMBF-Zukunftsstadtforschung*, S.63–68. https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/SynVerZ_Sammelband_Reallabore.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Rozynek, C., Schwerdtfeger, S. & Lanzendorf, M. (2020). *Über den Zusammenhang von sozialer Exklusion und Mobilität. Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung eines Reallabors in der Region Hannover*. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 23. Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.46491>
- Sommer, C., Henkel, F., Fischer, A., Lanzendorf, M., Rozynek, C., Engbers, M., Geschwinder, K., Gapski, J., Dietrich, A. & Meier, N. (2023). *Social2Mobility – Policy Brief: Mobilitätsarmut verhindern: Wie kann soziale Teilhabe durch Mobilität im Rahmen von integrierter Verkehrs-, Raum- und Sozialplanung ermöglicht werden?* Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 34. Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.58871>

1. Einleitung

Mobilität ist eine wesentliche Voraussetzung für die Teilhabe am sozialen Leben (Schwanen et al., 2015; Social Exclusion Unit, 2003), da Menschen i. d. R. das Haus verlassen müssen, um bspw. zur Arbeit oder Schule zu gelangen, Güter des täglichen Bedarfs einzukaufen, Freizeitaktivitäten nachzugehen oder Bekannte zu treffen. Inwieweit Menschen außerhäuslichen Aktivitäten nachgehen können, ist davon abhängig, ob und wie sie die Orte der Aktivitäten erreichen können. Die Erreichbarkeit kann aufgrund von räumlichen, verkehrlichen, zeitlichen und personenbezogenen Komponenten eingeschränkt sein (Geurs & van Wee, 2004). Ist die soziale Teilhabe aufgrund von Mobilitätsbarrieren eingeschränkt oder gefährdet, wird von mobilitätsbezogener sozialer Exklusion gesprochen (Daubitz et al., 2023; Runge, 2005). Dies ist ein mehrdimensionaler Prozess, bei welchem Menschen im Vergleich zu anderen Personen oder zu früheren Zeitpunkten ihres Lebens Dienstleistungen, Güter und soziale Aktivitäten schlechter oder gar nicht erreichen können (Schwanen et al., 2015). Finanzielle Armut ist zwar nur ein Faktor, der die Mobilität, Erreichbarkeit und soziale Teilhabe einschränken kann, aber einer, der in der Forschungsliteratur omnipräsent ist und mit den anderen Faktoren wie zeitlichen oder gesundheitlichen Einschränkungen, in Wechselwirkung steht (Cass et al., 2005; Church et al., 2000; Hine & Grieco, 2003; Kenyon et al., 2002; Oviedo Hernandez & Titheridge, 2016; Schwanen et al., 2015; van Wee & Geurs, 2011).

In Deutschland sind rund 14 Millionen Menschen von finanzieller Armut betroffen oder bedroht (Statista, 2024a; Statista, 2024b), womit sie auch ein höheres Risiko haben, von mobilitätsbezogener sozialer Exklusion betroffen zu sein (Social Exclusion Unit, 2003). Zu den Personen, deren Armutsrisiko besonders hoch ist, zählen Haushalte mit Kindern und dabei insbesondere Alleinerziehende (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2021). Ältere Menschen haben nicht die höchste Armutsgefährdung; es besteht bei ihnen jedoch das Risiko von Verharrung in Armut, da die Möglichkeiten, die finanzielle Situation aus eigener Kraft zu ändern, mit zunehmendem Alter sinken (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2021). In diesem Promotionsprojekt werden die Mobilitätspraktiken dieser beiden Personengruppen im Hinblick auf mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe im Armutskontext mit Methoden qualitativer empirischer Sozialforschung und der Praktikentheorie als analytische Linse näher untersucht.

1.1 Mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe

Mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe sind, wie auch Schwanen et al. (2015) argumentieren, weder in der Geographie noch in den mit ihr benachbarten Disziplinen ein neues Thema. Bspw. zeigt Pierre Bourdieu [1987] auf, dass der Zugang zu individuellen und kollektiven Verkehrsmitteln (Bourdieu, 2020) und somit zu im geographischen Raum verteilten Gütern und Dienstleistungen vom ökonomischen, sozialen und kulturellen Kapital der Individuen abhängt. David Harvey [1973] beschreibt wie kapitalistische Prozesse urbane Räume mit ihren Verkehrsinfrastrukturen formen, wodurch soziale Ungleichheiten, z. B. beim Zugang zum Arbeits- und Wohnungsmarkt, entstehen können (Harvey, 2009). Seit Mitte der 1990er-Jahre und spätestens mit dem Erscheinen des Berichts „Making the Connections: Final Report on Transport and Social Exclusion“ (Social Exclusion Unit, 2003) stieg die Anzahl der Studien in der Verkehrs- und Mobilitätsforschung zum Zusammenhang von Mobilität, Erreichbarkeit und sozialer Teilhabe von Großbritannien aus jedoch zunehmend an (für einen Überblick siehe Lucas, 2012, 2019; Luz & Portugal, 2022).

In Deutschland beschäftigten sich die Arbeitsgruppe „Mobilität und Exklusion“ der Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, 2015) und die Arbeitsgruppe „Mobilität, Erreichbarkeit und soziale Teilhabe“ der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL 2023) erst jüngst intensiv mit dem Zusammenhang von Mobilität, Erreichbarkeit und sozialer Teilhabe. In geförderten Forschungsprojekten wie MobileInclusion (2018–2021) und Social2Mobility (2019–2024) ist gezielt zu dieser Thematik empirisch geforscht worden. In der deutschen Forschungslandschaft entstanden Fachartikel, Berichte, Buchbeiträge (z. B. Daubitz, 2014, 2017; Daubitz et al., 2023; Hesse & Scheiner, 2010; Naumann, 2023; Runge, 2005; Sommer et al., i. E.; Welsch et al., 2018), Diskussions- und Positionspapiere (z. B. Agora Verkehrswende, 2023; Altenburg et al., 2009; ARL, 2023) sowie Policy Briefs (z. B. FÖS 2022, 2023; Sommer et al. 2023), die den Zusammenhang von Mobilität, Erreichbarkeit und sozialer Teilhabe thematisieren.

Diese zahlreichen Arbeiten argumentieren theoretisch und belegen empirisch, dass das Erreichen von Orten, an denen das wirtschaftliche, politische, gesellschaftliche, kulturelle und soziale Leben stattfindet, d. h. soziale Interaktionen und Teilhabe möglich sind, in einem Zusammenhang mit der Mobilität von Menschen steht (Cass et al., 2005; Church et al., 2000; Daubitz et al., 2023; FGSV, 2015; Kenyon et al., 2002; Lucas, 2012, 2019; Oviedo Hernandez & Titheridge, 2016; Schwanen et al., 2015; Yigitcanlar et al., 2018). Als Erklärung für die Mobilitäts- und Erreichbarkeitsbarrieren, welche die soziale Teilhabe einschränken können,

legen Scheiner et al. (2024) dar, dass das in den letzten 250 Jahren stetig angestiegene Mobilitätsniveau, zu dem Menschen jedoch nicht gleichermaßen Zugang haben, herangezogen werden kann. Der Effekt des technischen Fortschritts (im Verkehrssektor) wird mit Konzepten wie „time-space convergence“ (Janelle, 1968), „time-space compression“ (Harvey, 1989) oder „collapse in time-space“ (Knowles, 2006) beschrieben. Dabei „schrumpft“ der geographische Raum durch die Entwicklung immer schnellerer Verkehrsmittel, die den benötigten Zeitaufwand bei gleichbleibenden Entfernungen immer weiter verringern. Der Zugang zu diesen Verkehrsmitteln ist jedoch von Faktoren wie Einkommen, Alter, Wohnort und Geschlecht (Knowles, 2006) abhängig, woraus für bestimmte Bevölkerungsgruppen Erreichbarkeits- und Mobilitätsbarrieren resultieren können.

In der Forschungslandschaft werden verschiedene Begriffe zur Beschreibung von Mobilitäts- und Erreichbarkeitsbarrieren sowie von Auswirkungen dieser auf die soziale Teilhabe verwendet (Daubitz et al., 2023; Scheiner et al., 2024). Für dieses Promotionsprojekt dient das Konzept Mobilitätsarmut als übergeordneter theoretischer Rahmen. Dieses wird von Stark (2017: 85) „als Problem von ungleich verteilten Erreichbarkeitsgelegenheiten“ benannt. Für Runge (2005: 6) ist Mobilitätsarmut „die verringerte Möglichkeit zur Verwirklichung vorhandener Mobilitätsansprüche und -bedürfnisse, die zu einer Benachteiligung der Betroffenen in anderen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens führt“. Nach Daubitz et al. (2023: 296) „beschreibt [Mobilitätsarmut] Einschränkungen der Erreichbarkeit und des subjektiven Möglichkeitsraums für Ortsveränderungen von Personen, die eine geringere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zur Folge hat“. Manderscheid (2022: 81) beschreibt sie mit den Worten: „fallen beispielsweise Nicht-Verfügbarkeiten über ein eigenes Auto und schlechte Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz mit einer mangelhaften Versorgungs- und Kulturinfrastruktur vor Ort zusammen, so wird in der Literatur von mobilitätsbedingter sozialer Exklusion oder Mobilitätsarmut gesprochen“. Der Kern jeder dieser Definitionen unterscheidet sich nicht. Alle beschreiben, dass es unterschiedliche Zugänge zum Verkehrssystem gibt, die mit den Möglichkeiten der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zusammenhängen.

Lucas et al. (2016) erläutern Mobilitätsarmut (engl. transport poverty) differenzierter als eine Art Dachkonzept (siehe Abbildung 1), das vier Ansätze miteinander verbindet: (i) Verkehrsarmut, (ii) Erreichbarkeitsarmut, (iii) Erschwinglichkeit von Mobilität und (iv) Belastung durch Auswirkungen des Verkehrs. Diese vier Ansätze sind nicht gänzlich voneinander zu trennen, die Beschreibung jedes einzelnen ermöglicht jedoch die Reduzierung der Komplexität und erlaubt gleichzeitig Zusammenhänge sichtbar zu machen.

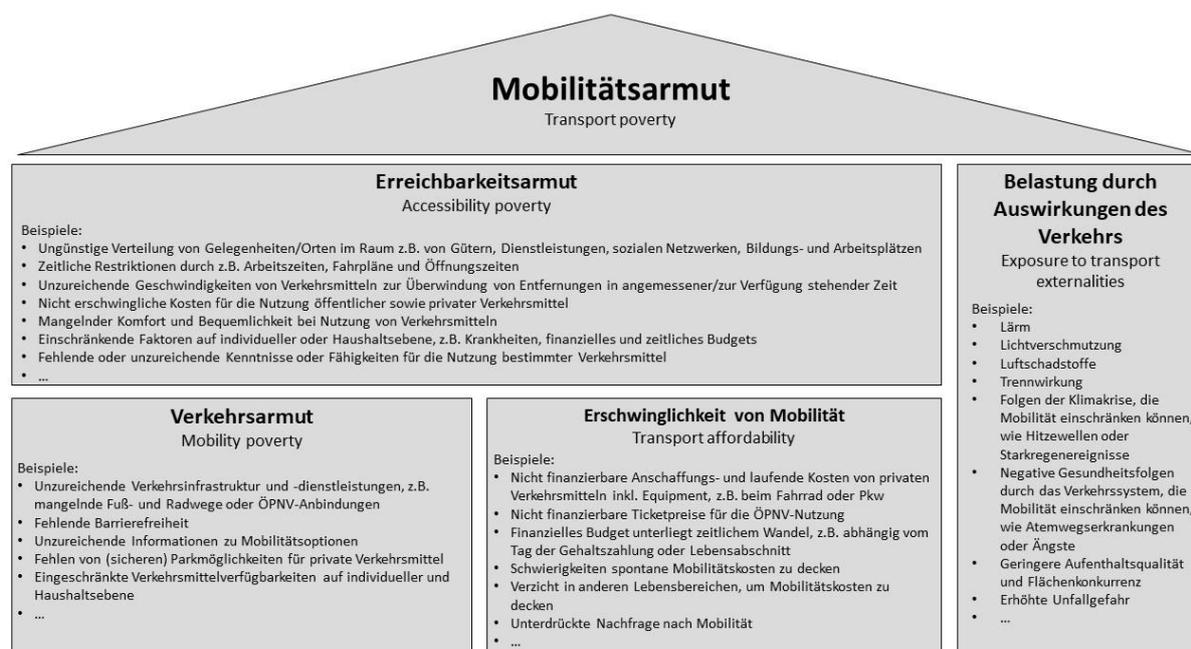


Abbildung 1: Mobilitätsarmut als Dachkonzept
(Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Fischer et al., i. E.; Geurs und van Wee, 2004; Lucas, 2012; Lucas et al., 2016)

Das Konzept **Verkehrsarmut** beschreibt systematische Defizite von Verkehrsinfrastruktur, Verkehrsmittelverfügbarkeit und Verkehrsdienstleistungen, wodurch Personen Orte nicht oder erschwert erreichen können (Lucas et al., 2016; Moore et al., 2013). Beispiele für Verkehrsarmut sind das Fehlen von Barrierefreiheit, Radwegen, ÖPNV-Verbindungen oder Verkehrsmitteln, die zum Erreichen von Zielorten notwendig wären. Die Folge von Verkehrsarmut kann dann die Einschränkung tatsächlicher Ortsveränderungen sein (Daubitz, 2014; Schwedes et al., 2018).

Erreichbarkeitsarmut baut auf Verkehrsarmut auf, geht aber über diese hinaus. Wie Geurs & van Wee (2004) aufzeigen, ist die Möglichkeit, Orte zu erreichen, an denen soziales und gesellschaftliches Leben stattfinden kann, von vier miteinander verwobenen Komponenten abhängig: (1) Raumstruktur und Flächennutzung, z. B. Standorte von Freizeit- und Bildungseinrichtungen, Arbeitsplätzen und Geschäften; (2) Verkehrsinfrastruktur und deren Qualität; (3) Zeit, d. h. sowohl das individuelle Zeitbudget als auch für alle Personen geltende

zeitliche Restriktionen wie Öffnungszeiten oder Fahrpläne und (4) Individuen mit unterschiedlichen Bedürfnissen, Ressourcen, Fähigkeiten und Möglichkeiten, z. B. die Höhe des Einkommens oder die Verkehrsmittelverfügbarkeiten (Geurs & van Wee, 2004). Ob und wie Menschen Orte erreichen können, ist vom Zusammenwirken dieser vier Komponenten abhängig. So beschreibt Erreichbarkeitsarmut „the difficulty of reaching certain key activities – such as employment, education, healthcare services, shops and so on – at reasonable time, ease and cost“ (Lucas et al., 2016: 355).

Das Konzept der **Erschwinglichkeit von Mobilität** umfasst die finanziellen Möglichkeiten von Haushalten oder Einzelpersonen, Mobilität zu finanzieren (Litman, 2023; Lucas et al., 2016; Serebrisky et al., 2009) und ist in Form von Individuen mit unterschiedlichen finanziellen Ressourcen Teil des Konzepts Erreichbarkeitsarmut (Geurs & van Wee, 2004). Erschwinglichkeit kann dabei als ein Verhältnis zwischen den Kosten für Güter und Dienstleistungen und den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln, d. h. einem bestimmten Budget, beschrieben werden (Litman, 2023). Die Art der Fortbewegung ist dabei entscheidend für die mit ihr zusammenhängenden Kosten. So ist die Finanzierung eines privaten Autos i. d. R. verglichen mit anderen Fortbewegungsmöglichkeiten wie der ÖPNV-Nutzung, dem Fahrradfahren und Zufußgehen mit höheren Kosten verbunden (Litman, 2023). Insbesondere für Menschen mit geringen Einkünften, die ein eigenes Auto finanzieren (müssen), können die Kosten zu Verzicht in anderen Lebensbereichen führen, bspw. beim Heizen des Wohnraums (Mattioli, 2017; Robinson & Mattioli, 2020), bei Lebensmitteleinkäufen oder Freizeitaktivitäten (Rozynek et al., 2022; Rozynek & Lanzendorf, 2023), was sich wiederum negativ auf das Wohlbefinden und die soziale Teilhabe auswirken kann. Auffällig in der Fachliteratur zur Erschwinglichkeit von Mobilität ist, dass meist entweder lediglich die Kosten für die Autoanschaffung sowie dessen Nutzung in ein Verhältnis zum Einkommen gesetzt oder alle Mobilitätsausgaben zusammen mit dem Haushaltseinkommen betrachtet werden, sodass die Erschwinglichkeit anderer Verkehrsmittel, z. B. ÖPNV-Nutzung oder Fahrradfahren, in den Indikatoren gänzlich fehlt oder unsichtbar bleibt, da die Kosten des privaten Pkw die anderen Kosten überschatten (Mattioli et al., 2023; Rozynek et al., 2023). Da die Konzepte Mobilitätsarmut sowie Erschwinglichkeit von Mobilität den Möglichkeitsraum potenzieller Ortveränderung miteinschließen (Daubitz, 2014; Schwedes et al., 2018), d. h. Wege, die Menschen theoretisch machen wollen, aber aufgrund von bspw. finanziellen Barrieren nicht realisieren, sollte die unterdrückte Nachfrage nach Mobilität, die in qualitativen Studien belegt ist (Daubitz et al., 2023; Rozynek & Lanzendorf, 2023; Rozynek et al., 2022; Schwerdtfeger, 2019), bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen Mobilität und sozialer

Teilhabe mit betrachtet werden. Der Ansatz der potenziellen Erschwinglichkeit ist eine Möglichkeit, diese unterdrückte Nachfrage nach realisierter Mobilität sichtbar zu machen. Im Gegensatz zur beobachteten Erschwinglichkeit, welche die tatsächlichen Haushaltsausgaben für Mobilität in ein Verhältnis zu den finanziellen Ressourcen eines Haushalts setzt, beschreibt die potenzielle Erschwinglichkeit die geschätzten Kosten, die ein Haushalt aufwenden müsste, um den gewünschten Mobilitätsbedarf zu decken (Falavigna & Hernandez, 2016; Rozynek et al., 2023).

Das Konzept **Belastung durch Auswirkungen des Verkehrs** hebt hervor, dass Menschen unterschiedlich von den Effekten des Verkehrssystems wie Verkehrsunfällen, Luftschadstoff- oder Lärmbelastungen betroffen sind (Lucas et al., 2016). Dabei sind die Personen, die ein höheres Risiko der Betroffenheit haben, diejenigen, die weniger für das Verursachen der negativen Effekte verantwortlich sind, was Rammler und Schwedes (2018) als doppelte Gerechtigkeitslücke der Verkehrssysteme beschreiben. Bspw. besitzen Menschen mit geringeren Einkünften weniger private Pkws als Personen mit höheren Einkünften (Nobis & Kuhnimhof, 2018). Es sind jedoch eher einkommensschwächere Menschen, die Wohnungen an vielbefahrenen Straßen beziehen (müssen) und dort von den Emissionen der Autos betroffen sind, die sie statistisch gesehen weniger selbst fahren (Nobis & Kuhnimhof, 2018; Rammler & Schwedes, 2018). Zudem profitieren, wie Lucas et al. (2016) und Naumann (2023) argumentieren, einkommensarme und sozial benachteiligte Personengruppen nicht im gleichen Maße von neuen Verkehrsinfrastrukturprojekten, sondern können von den Auswirkungen dieser Projekte wie erhöhtes Verkehrsaufkommen oder Flächennutzungskonkurrenz sogar verstärkt negativ belastet werden.

Das Konzept Mobilitätsarmut ermöglicht demnach, die Bandbreite potenzieller Einschränkungen in der Mobilität von Menschen sowie der Erreichbarkeit von Orten abzubilden. Gibt es aufgrund von Mobilitätsarmut Einschränkungen, die es Menschen erschweren oder sie gänzlich daran hindern, sich an Orten zu begegnen, auszutauschen und sozialen Aktivitäten nachzugehen, kann dies als mobilitätsbezogene **soziale Exklusion** bezeichnet werden (Cass et al., 2005; Church et al., 2000; Daubitz et al., 2023; Geurs & van Wee, 2004; Hölzel & Scheiner, 2022; Lucas, 2012; Runge, 2005). Mobilitätsbezogene soziale Exklusion beschreibt demnach den Zugang zum Verkehrssystem sowie die möglichen negativen sozialen Auswirkungen desselben (Lucas, 2012).

Soziale Exklusion ist dabei nicht als Zustand, sondern als ein komplexer, relativer und mehrdimensionaler Prozess zu verstehen:

„The term social exclusion refers to the lower levels in the evolving hierarchies of access to, participation in, and autonomy with regard to, economic life (including finances, employment and education), political life (including policymaking and governance), social life (including social ties and activities), cultural life (including public debate, arts and media) and health (both physical and mental). There are only (fluctuating) degrees of exclusion that individuals and groups experience; social exclusion is higher (increases) if, relative to others or earlier moments in time, individuals or groups enjoy (slide towards) lower levels of access, participation and autonomy in multiple domains.“ (Schwanen et al., 2015: 125)

Wenngleich die Konzepte Mobilitätsarmut und (mobilitätsbezogene) soziale Exklusion aufzeigen, dass es viele und auch miteinander in Wechselwirkung stehende potenzielle Barrieren gibt, die sich negativ auf die soziale Teilhabe auswirken können, und soziale Exklusion über finanzielle Armut hinausgeht, bleibt finanzielle Armut als Mobilitäts- und Erreichbarkeitsbarriere sowie Dimension sozialer Exklusion in der Forschungsliteratur omnipräsent (Cass et al., 2005; Church et al., 2000; Daubitz et al., 2023; Hille & Gather, 2022; Hine & Grieco, 2003; Kenyon et al., 2002; Oviedo Hernandez & Titheridge, 2016; Schwanen et al., 2015; van Wee & Geurs, 2011). So besteht in der Forschungsliteratur demnach Einigkeit darüber, dass finanzielle Armut Einfluss auf Mobilität und soziale Teilhabe nehmen kann, aber tiefergehende empirische Analysen dieses Zusammenhangs bleiben rar (z. B. Belton Chevallier et al., 2018; Daubitz et al., 2023). Sie untersuchen dabei auch nicht mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe mit explizitem Fokus auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen (ab 60 Jahren).

Ziel dieses Promotionsprojekts ist daher, durch einen praxistheoretischen Zugang sowie einer Fokussierung auf Haushalte mit Kindern und älteren Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, ein tieferes Verständnis von Mobilitätspraktiken im Armutskontext zu generieren und den bisherigen Forschungsstand zu mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe um diese Erkenntnisse zu ergänzen.

1.2 Auswirkungen finanzieller Armut auf die Mobilität

Das zur Verfügung stehende finanzielle Budget beeinflusst die Mobilität von Menschen, was sich auch auf ihre Möglichkeiten der sozialen Teilhabe auswirken kann. So belegen die Daten der Erhebung „Mobilität in Deutschland“ (MiD), dass Haushalte mit niedrigerem ökonomischen Status¹ eine andere Verkehrsmittelverfügbarkeit aufweisen und ein anderes Verkehrsverhalten aufzeigen als Personen mit höheren Einkünften (Nobis & Kuhnimhof, 2018). Mit zunehmendem ökonomischen Status nimmt die Anzahl der Wege pro Tag von 2,8 auf 3,3, die durchschnittliche Wegelänge von 9 km auf 15 km und die zurückgelegte Tagesstrecke von 26 km auf 51 km zu (Nobis & Kuhnimhof, 2018: 29).

Mit 53 % haben über die Hälfte der Haushalte in Deutschland mit einem sehr niedrigen ökonomischen Status keinen privaten Pkw, während der Anteil an Haushalten mit Pkw-Besitz mit zunehmendem ökonomischen Status auf bis zu 90 % ansteigt (Nobis & Kuhnimhof, 2018: 35). In Haushalten mit einem hohen und sehr hohen ökonomischen Status haben knapp 50 % der Haushalte mindestens zwei Autos (Nobis & Kuhnimhof, 2018: 35). Eine Erklärung für den geringen Autobesitz bei niedrigem ökonomischen Status ist, dass sowohl die Anschaffungs- als auch die laufenden Kosten für einen privaten Pkw für Menschen mit geringen Einkünften eine finanzielle Herausforderung darstellen (Belton Chevallier et al., 2018; Gallo et al., 2021). Finanzieren Haushalte mit geringen finanziellen Mitteln dennoch einen privaten Pkw, kann dies deren finanzielle Situation zusätzlich verschärfen und zu Verzicht und Abwägungsprozessen in anderen Lebensbereichen führen (Mattioli, 2017; Ortar, 2018; Rozynek et al., 2023; Rozynek & Lanzendorf, 2023). In diesem Kontext kann es auch zu forced-car ownership kommen (Mattioli, 2017). Dieses Phänomen beschreibt, dass Menschen einen privaten Pkw finanzieren müssen, weil sie ohne diesen ihren Alltag nicht bestreiten könnten – bspw., wenn bezahlbarer Wohnraum mit einer autoabhängigen Verkehrsinfrastruktur einhergeht (Belton Chevallier, 2018; Mattioli, 2017; Sterzer, 2017).

¹ „Der ökonomische Status leitet sich aus dem Haushaltsnettoeinkommen und der gewichteten Haushaltsgröße ab, bei der die Anzahl und das Alter der Haushaltsmitglieder berücksichtigt werden“ (Nobis et al., 2019: 44). Für einen Überblick über die Einkommensgrenzen, die Grundlage für die Einordnung des ökonomischen Status sind, siehe Abbildung 2 „Bestimmung des ökonomischen Status über Haushaltsnettoeinkommen und gewichtete Haushaltsgröße“ im MiD-Nutzerhandbuch (Nobis & Köhler 2018: 18).

Noch vor den Anschaffungs- und laufenden Kosten des Autos an sich, ist die Finanzierung eines Führerscheins für Menschen mit geringen Einkünften eine Barriere, die sie somit am Autofahren hindern kann (Rozynek et al., 2022; Uteng, 2009). So wird der Führerschein in den Medien als Luxusgut betitelt (Mieves, 2023) und der Allgemeine Deutsche Automobil-Club (ADAC) belegt anhand von zwei Beispielrechnungen, wie für einen Führerschein Gesamtkosten zwischen 2100 und 4450 Euro zustande kommen können (ADAC Online, 2023). Wenn sich Menschen bereits die Fahrerlaubnis nicht leisten können, bedeutet dies, dass nicht nur das Fahren von privaten Pkw, sondern auch Car-Sharing-Konzepte für einen Teil der Bevölkerung keine Mobilitätsoption darstellen. Fehlender Führerscheinbesitz und die mit Car-Sharing verbundenen Kosten könnten Erklärungen dafür sein, wieso 12 % mit sehr hohem ökonomischen Status eine Car-Sharing-Mitgliedschaft haben, aber lediglich 2 % mit sehr niedrigem ökonomischen Status (Nobis & Kuhnimhof, 2018: 37). Auch bei der Nutzung von Dienstwagen zeigen sich Unterschiede je nach ökonomischem Status. Die Anzahl von Personen, die am Stichtag der MiD-Befragung einen Dienstwagen nutzten, sowie die mit einem solchen zurückgelegte Entfernung nahmen mit steigendem ökonomischen Status zu (Nobis & Kuhnimhof, 2018). Der je nach ökonomischem Status unterschiedliche Zugang zum Automobil ist im Kontext mobilitätsbezogener sozialer Exklusion besonders hervorzuheben. So prägen die infrastrukturellen und raumplanerischen Folgen des Leitbilds „autogerechte Stadt“ (Reichow, 1959) und der seit den 1960er-Jahren wachsende Anteil an zugelassenen Fahrzeugen, der im Jahr 2023 mit 48,76 Millionen einen Höchstwert erreichte (Statista, 2024c), bis heute die Raumstrukturen und das Verkehrssystem in Deutschland. Wie Scheiner et al. (2024) argumentieren, würde in einer solchen autoabhängigen Raumstruktur und Gesellschaft theoretisch „die Verfügbarkeit eines Pkw Erreichbarkeitsprobleme weitgehend lö[sen]“ (Scheiner et al. 2024: 12) können.

Menschen mit geringeren Einkünften sind im besonderem Maße von der ÖPNV-Infrastruktur und ihrer Qualität abhängig (Daubitz et al., 2023), was sich auch in dem höheren Wegeanteil des ÖPNV mit sinkendem ökonomischen Status widerspiegelt (Nobis et al., 2019). Eine Erklärung dafür ist, dass Menschen mit höheren Einkünften neben dem ÖPNV statistisch gesehen mehr Mobilitätsoptionen als Alternative zur Verfügung haben, z. B. in Form eines privaten Pkw, als Menschen mit niedrigeren Einkünften (Nobis et al., 2019; Nobis & Kuhnimhof, 2018). Zahlreiche Studien belegen, dass die Finanzierung von Tickets für die ÖPNV-Nutzung für Menschen mit geringen Einkünften eine Herausforderung darstellt (Bondemark et al., 2021; Dabelko-Schoeny et al., 2021; Daubitz, 2014; Inguglia et al., 2020; Perrotta, 2017; Titheridge et al., 2014). So können sich Haushalte mit geringem Einkommen

bspw. durch die finanzielle Lage gezwungen sehen, teurere Einzeltickets zu kaufen, weil sie die Zahlung für Abonnements, die zu einem bestimmten Zeitpunkt eine höhere Summe erfordern, nicht tätigen können (Bondemark et al., 2021; Jones & Lucas, 2012). Wenn Wege zurückgelegt werden müssen, aber die Finanzierung eines Tickets nicht möglich ist, kann es zum Praktizieren von Fahren ohne gültigen Fahrschein kommen (Perrotta, 2017; Schwerdtfeger, 2019).

Zufußgehen und Fahrradfahren werden häufig als gesunde und kostengünstige Fortbewegungsmöglichkeiten bezeichnet (Chudyk et al., 2017; Handy et al., 2014; Hilland et al., 2020; Sarrica et al., 2019). Die im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln wie dem ÖPNV oder dem privaten Auto relativ niedrigen Kosten (Litman, 2023) legen nahe, dass diese Fortbewegungsmöglichkeiten für Menschen mit geringen Einkünften einen besonderen Stellenwert haben. Beim Zufußgehen zeigt sich in den MiD-Daten, dass die Häufigkeit von Fußwegen mit sinkendem ökonomischen Status zunimmt (Nobis, 2019), was mit den statistisch seltener vorhanden alternativen Mobilitätsoptionen zu erklären ist (Nobis & Kuhnimhof, 2018). Bezüglich des Fahrrads als vermeintlich kostengünstiges Verkehrsmittel zeigt sich ein konträres Bild (Fischer & Henkel, 2023). Während 45 % der Haushalte mit sehr niedrigem ökonomischen Status angeben nie, oder fast nie Fahrrad zu fahren, sind es bei sehr hohem ökonomischen Status lediglich 24 % (Nobis 2019: 34). Eine Erklärung dafür ist, dass Fahrräder zwar ein vergleichsweise günstiges Verkehrsmittel darstellen, sie aber dennoch mit Kosten verbunden sind, und Haushalte mit höheren Einkünften sich diese eher leisten können als Haushalte mit geringeren Einkünften (Nobis, 2019). Die MiD-Daten zeigen, dass der Besitz von mindestens einem herkömmlichen Fahrrad mit 87 % in Haushalten mit sehr hohem ökonomischen Status über dem von Haushalten mit geringem ökonomischen Status liegt, in welchen 71 % der Haushalte Fahrräder besitzen (Nobis & Kuhnimhof, 2018: 39).

Ziel dieses Promotionsprojektes ist es, die Wirkung finanzieller Armut auf Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von Menschen tiefergehend zu untersuchen. Mit dem Fokus auf Haushalten mit Kindern und älteren Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, wird zum einen der Forschungsstand zum Einfluss finanzieller Armut auf die Mobilität und soziale Teilhabe erweitert (z. B. Belton-Chevallier et al., 2018; Daubitz et al., 2023; Hille & Gather, 2022). Zum anderen wird der Stand der Forschung zur Mobilität von älteren Menschen (z. B. Schwanen & Páez, 2010; Wilde, 2014) sowie Haushalten mit Kindern (z. B. Herget, 2016; Manz et al., 2015) um Erkenntnisse bezüglich der Wirkung finanzieller Armut auf die Mobilität und soziale Teilhabe ergänzt.

1.3 Praktikentheorie als analytische Linse

Zur Untersuchung der Zusammenhänge von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe wird in diesem Promotionsvorhaben die Praktikentheorie als analytische Linse für die Auswertung des empirischen Datenmaterials genutzt. Die Praktikentheorie hat ihren Ursprung in Philosophie und Soziologie (Bourdieu, 1979; Giddens, 1984; Reckwitz, 2002; Schäfer, 2016; Schatzki, 1996) und findet in der Mobilitäts- und Verkehrsforschung zunehmend Verwendung (Kent, 2022). Praktiken werden dabei als ein wechselseitiges Wirken von individuellen Handlungen und gesellschaftlichen Strukturen verstanden (Shove et al., 2012), wobei nicht nur die tatsächlichen Handlungen („doings“), sondern auch Gesagtes und geteilte Meinungen („sayings“) Teil der Praktiken sind (Schatzki, 1996). Praktiken gehen vom Individuum als Träger:in der Praktiken aus, wirken durch dieses und über es hinaus und beziehen dabei die Wirkung von Strukturen mit ein (Hillebrandt, 2014; Shove et al., 2012). Dadurch, dass weder Individuen noch Strukturen vorrangig fokussiert werden, hebt sich die Praktikentheorie von den Struktur- und Handlungstheorien ab (Schäfer, 2016; Shove et al., 2012).

Die Theorie geht davon aus, dass die soziale Ordnung einer Gesellschaft durch ein Netz miteinander verbundener Praktiken gekennzeichnet ist, welche Einzelne ausüben, und die gemeinsam das soziale Gefüge bilden, reproduzieren und auch verändern können (Reckwitz, 2016). Individuen mit ihren Handlungen und die Strukturen der Gesellschaft sind demnach Ergebnis, Teil oder Aspekt von „Praxis-Arrangement-Bündeln“ (Schatzki, 2016: 33) oder auch „Praktikenbündeln“ (eigene Übersetzung, Shove et al., 2012: 17). Darunter ist zu verstehen, dass Praktiken nicht losgelöst voneinander, sondern stets untereinander verbunden sind. So kann z. B. die Praktik des Fahrradfahrens mit den Praktiken Sport machen, zur Arbeit pendeln oder Lebensmittel einkaufen verbunden sein. Um diesen Zusammenhang aufzuzeigen und gleichzeitig differenzieren zu können, schlägt Kent (2022: 226) die Unterscheidung zwischen „direct transport practices“ und „practices facilitated by transport“ vor. Dementsprechend wäre in dem eben genannten Beispiel das Fahrradfahren an sich als „direct transport practice“ (Kent, 2022: 226) und die Teilnahme an einer Fahrradtour, das Erreichen des Supermarkts mit dem Fahrrad oder das Tätigen des Lebensmitteleinkaufes als „practices facilitated by transport“ (Kent, 2022: 226) zu verstehen (Rozynek & Lanzendorf, 2023).

Eine Praktik kennzeichnet, dass ein:e Träger:in einer Praktik Artefakte wie bspw. ein Fahrrad zur Verfügung hat, über die Kompetenz verfügt, das heißt die Fähigkeit besitzt, dieses zu benutzen und einer Tätigkeit eine Bedeutung zuschreibt, bspw. Fahrradfahren zu Freizeit Zwecken (Reckwitz, 2003). In der Verkehrs- und Mobilitätsforschung wird der

elementbasierte Ansatz nach Shove et al. (2012) häufig verwendet (Kent, 2022). Dieser Ansatz definiert Praktiken als aus drei miteinander verwobenen Elementen bestehend: Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen. Materialitäten umfassen „Objekte, Infrastrukturen, Geräte, Werkzeuge und den Körper selbst“ (eigene Übersetzung, Shove et al., 2012: 23). Die Materialitäten können dabei in drei Formen auftreten: basierend auf Ressourcen (z. B. finanzielle Mittel und Zeit), basierend auf Geräten (z. B. Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln) und in Form von infrastrukturellen Artefakten (z. B. gebaute Umwelt) (Shove, 2017). Als Kompetenzen werden Fähigkeiten sowie praktisches und theoretisches Wissen verstanden, die für das Ausüben von Praktiken notwendig sind (z. B. Straßenverkehrsordnung kennen und Fahrradfahren können) (Shove et al., 2012). Bedeutungen beinhalten „symbolische Bedeutungen, Vorstellungen und Erwartungen [...] Emotionen und Motivationen“ (eigene Übersetzung, Shove et al., 2012: 23). Diesem Dissertationsprojekt liegt davon abgeleitet die Annahme zugrunde, dass eine bestimmte Mobilitätspraktik nicht umgesetzt wird oder nicht praktiziert werden kann, weil es im Kontext finanzieller Armut entweder an benötigten Materialitäten mangelt, die notwendigen Kompetenzen für das Ausführen fehlen oder einer Mobilitätspraktik keine, eine negative oder ablehnende Bedeutung zugeschrieben wird.

In der Mobilitäts- und Verkehrsforschung gibt es bereits zahlreiche praxistheoretische Arbeiten (für einen Überblick siehe Kent, 2022). In diesen Studien, die sich i. d. R. auf qualitativ erhobene Daten stützen, wird meist nachhaltige Mobilität als Ziel identifiziert und mit unterschiedlichem Fokus untersucht, inwiefern die Autoabhängigkeit reduziert und die Stärkung des Umweltverbundes möglich ist (Kent, 2022), d. h. die Verkehrswende vorangebracht werden kann. Dabei steht das Automobil häufig im Mittelpunkt der Arbeiten (Kent, 2022), z. B. in Form von autoreduzierten oder autofreien Wohnquartieren (Johansson et al., 2019; Selzer, 2022), den mit dem Automobil verbundenen Emotionen (Kent, 2015), der Nutzung des Autos zum Pendeln zur Arbeit (Cass & Faulconbridge, 2016; Heisserer & Rau, 2017; Meinherz & Binder, 2020) oder zum Lebensmitteleinkauf (Mattioli & Anable, 2017), Car-Sharing (Julsrud & Farstad, 2020; Uteng et al., 2019) oder dem Parken von Autos (Kurnicki, 2020, 2021; Spurling, 2020). Daneben gibt es aber auch Studien zum Fahrradfahren (Ihlström et al., 2021; Ravensbergen et al., 2023; Spotswood et al., 2015), der Nutzung von E-Scootern (Fitt & Curl, 2020) oder zum Zufußgehen (Pentenrieder & Selzer, 2023).

Eine Arbeit mit praxistheoretischem Ansatz zu Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, die dabei die Auswirkungen auf die soziale Teilhabe untersucht, ist jedoch nicht bekannt, wodurch dieses Promotionsvorhaben den bisherigen Forschungsstand dahingehend ergänzt.

1.4 Zentrale Forschungsfragen

Die vorliegende Dissertation hat zum Ziel, den bisherigen Forschungsstand zu mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe durch empirische Erkenntnisse mit dem Fokus auf Mobilitätspraktiken von älteren Menschen (ab 60 Jahren) und von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, zu erweitern. Darüber hinaus werden fünf ausgewählte Maßnahmen bezüglich ihrer Wirkung auf die Mobilität und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, untersucht. Aus den Erkenntnissen dieser Dissertation werden Handlungsempfehlungen zur Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe im Armutskontext abgeleitet.

Die übergeordnete Forschungsfrage dieser kumulativen Dissertation ist:

Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen finanzieller Armut und mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe bei älteren Menschen (ab 60 Jahren) und Haushalten mit Kindern, mit welchen Strategien begegnen die zwei Personengruppen diesen Barrieren und inwiefern können bestimmte Maßnahmen zur Reduzierung dieser Barrieren beitragen?

Diese übergeordnete Forschungsfrage lässt sich in die folgenden drei Teilfragestellungen gliedern, die in drei veröffentlichten Fachartikeln und einem zur Veröffentlichung angenommenen Sammelbandbeitrag beantwortet werden:

I. Teilfragestellung

Welcher Zusammenhang besteht zwischen finanzieller Armut und mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe bei Haushalten mit Kindern und welche Alltagsbewältigungsstrategien wenden Haushalte mit Kindern an, um mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe zu begegnen?

II. Teilfragestellung

Welcher Zusammenhang besteht zwischen finanzieller Armut und mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe bei älteren Menschen (ab 60 Jahren) und welche Alltagsbewältigungsstrategien wenden ältere Menschen (ab 60 Jahren) an, um mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe zu begegnen?

III. Teilfragestellung

Inwiefern können ausgewählte Maßnahmen mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe von Haushalten mit Kindern im Armutskontext reduzieren?

1.5 Aufbau der Arbeit und Publikationen

Die vorliegende Arbeit umfasst insgesamt sieben Kapitel. Der Aufbau dieser Rahmenschrift spiegelt den Forschungsprozess zur Beantwortung der in Kapitel 1.4 aufgezeigten Forschungsfragen wider. Nachdem in **Kapitel 1** der Forschungsstand und theoretische Hintergrund der Arbeit skizziert und die Forschungsfragen präsentiert wurden, dient das nachfolgende **Kapitel 2** der Darstellung des Forschungsdesigns.

Um ein tieferes Verständnis davon zu erhalten, wie finanzielle Armut die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe dieser beiden Personengruppen prägt, sind zunächst insgesamt dreißig qualitative problemzentrierte Interviews (Witzel & Reiter, 2012) mit Haushalten mit Kindern und älteren Menschen geführt und analysiert worden. **Kapitel 3** beinhaltet die Ergebnisse der Empirie zu Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, beantwortet die erste Teilforschungsfrage und ist in Rozynek et al. (2022) publiziert. In **Kapitel 4** sind die Ergebnisse zu den Mobilitätspraktiken von älteren Menschen (ab 60 Jahren) dargelegt, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind. Dieses Kapitel beantwortet die zweite Forschungsfrage und ist in Rozynek und Lanzendorf (2023) veröffentlicht.

Anschließend wird die Personengruppe Haushalte mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, vertiefend untersucht, wofür fünf ausgewählte Maßnahmen auf ihre Wirkung bezüglich der Stärkung von Mobilität und sozialer Teilhabe analysiert wurden. Eine Maßnahme ist das 9-Euro-Ticket, welches im Zeitraum Juni, Juli und August 2022 die deutschlandweite Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs für monatlich neun Euro pro Person ermöglichte (Bundesregierung Online, 2024). Mithilfe von zwölf problemzentrierten Interviews (Witzel & Reiter, 2012) wurde die Wirkung des fast vollständigen Wegfalls der finanziellen Barriere der ÖPNV-Nutzung auf die Mobilitätspraktiken untersucht sowie analysiert, inwiefern eine solche Maßnahme zur Stärkung der sozialen Teilhabe beitragen kann. Die Ergebnisse sind Bestandteil des **Kapitels 5**, das die dritte Teilforschungsfrage beantwortet und in Rozynek (2024) publiziert ist. Ergänzend wurden Expert:inneninterviews (Misoch, 2019) zur Wirkung von vier Maßnahmen (Radlernkurse für Frauen mit Migrationshintergrund, Mieterticket, Quartierticket sowie Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel von Tempo 30) auf die Mobilität und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, geführt und ausgewertet. Die Ergebnisse sind Inhalt von **Kapitel 6** und zur Veröffentlichung angenommen in Hille et al. (i. E.).

Die in den **Kapiteln 3, 4 und 5** enthaltenen drei Artikel, die in internationalen Fachzeitschriften publiziert wurden, bilden das Kernstück dieser kumulativen Dissertationsschrift. Sie stellen dabei jeweils in sich geschlossene Fachartikel dar, die den Richtlinien der Fachzeitschriften entsprechend in englischer Sprache verfasst sind. Der Sammelbandbeitrag in **Kapitel 6**, der als Ergänzung zu den drei Fachartikeln zur Beantwortung der dritten Teilforschungsfrage herangezogen wird, ist ebenfalls ein für sich allein stehender Text, der auf Deutsch publiziert wird. Bei den **Kapiteln 3, 4, 5 und 6** dieser Rahmenschrift handelt es sich um sogenannte Preprints, d. h. die letzte Version der Manuskripte vor der Veröffentlichung.²

Durch das Verknüpfen der Erkenntnisse aus den empirischen Erhebungen dieses Promotionsprojektes, d. h. auf Grundlage der Ergebnisse der drei Fachartikel sowie des Sammelbandbeitrags, werden in **Kapitel 7** Handlungsempfehlungen abgeleitet, die eine Reduzierung von mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe zum Ziel haben. Die Rahmenschrift endet mit einer Reflexion des methodischen Vorgehens und dem Aufzeigen von weiterem Forschungsbedarf. Der Anhang dieser Arbeit beinhaltet Materialien, die für die empirischen Erhebungen genutzt wurden.

² Um die vier Manuskripte in diese Dissertationsschrift zu integrieren, wurden die Nummerierungen der Überschriften, Fußnoten, Tabellen und Abbildungen sowie der Verweise auf diese im Fließtext angepasst. Demnach ist zu beachten, dass die Nummerierungen in der vorliegenden Rahmenschrift nicht mit den Nummerierungen in den veröffentlichten Publikationen übereinstimmen.

Literaturverzeichnis

- ADAC (Allgemeiner Deutscher Automobil-Club) Online (2023). *Wie viel kostet ein Führerschein?* <https://www.adac.de/verkehr/rund-um-den-fuehrerschein/erwerb/fuehrerschein-kosten/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Agora Verkehrswende (2023). *Mobilitätsarmut in Deutschland. Annäherung an ein unterschätztes Problem mit Lösungsperspektiven für mehr soziale Teilhabe und Klimaschutz.* <https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/mobilitaetsarmut-in-deutschland/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Altenburg, S., Gaffron, P., & Gertz, C. L. (2009). *Teilhabe zu ermöglichen bedeutet Mobilität zu ermöglichen.* Diskussionspapier des Arbeitskreises Innovative Verkehrspolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/06482.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- 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> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Belton Chevallier, L., Motte-Baumvol, B., Fol, S., & Jouffe, Y. (2018). Coping with the costs of car dependency: A system of expedients used by low-income households on the outskirts of Dijon and Paris. *Transport Policy*, 65, 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.06.006>
- Bondemark, A., Andersson, H., Wretstrand, A., & Brundell-Freij, K. (2021). Is it expensive to be poor? Public transport in Sweden. *Transportation*, 48(5), 2709–2734. <https://doi.org/10.1007/s11116-020-10145-5>
- Bourdieu, P. (1979). *Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyliischen Gesellschaft.* Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (2020). *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft* (B. Schwibs & A. Russer, Übers.; 27. Aufl.). Suhrkamp.

- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2021). *Lebenslagen in Deutschland. Der Sechste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Berichte/sehster-armuts-reichtumsbericht-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Bundesregierung Online (2024). *Fragen und Antworten zum 9-Euro-Ticket ab Juni 2022. Bundesregierung*. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/faq-9-euro-ticket-2028756> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Cass, N., & Faulconbridge, J. (2016). Commuting practices: New insights into modal shift from theories of social practice. *Transport Policy*, 45, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.08.002>
- Cass, N., Shove, E., & Urry, J. (2005). Social Exclusion, Mobility and Access. *The Sociological Review*, 53(3), 539–555. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2005.00565.x>
- Chudyk, A. M., Sims-Gould, J., Ashe, M. C., Winters, M., & McKay, H. A. (2017). Walk the Talk: Characterizing Mobility in Older Adults Living on Low Income. *Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne Du Vieillissement*, 36(2), 141–158. <https://doi.org/10.1017/S0714980817000046>
- Church, A., Frost, M., & Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport Policy*, 7(3), 195–205. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00024-X)
- Dabelko-Schoeny, H., Maleku, A., Cao, Q., White, K., & Ozbilen, B. (2021). “We want to go, but there are no options”: Exploring barriers and facilitators of transportation among diverse older adults. *Journal of Transport & Health*, 20, 100994. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100994>
- Daubitz, S. (2014). Mobilitätsarmut: Die Bedeutung der sozialen Frage im Forschungs- und Politikfeld Verkehr. In W. Canzler, A. Knie, & O. Schwedes (Hrsg.), *Handbuch Verkehrspolitik* (S. 1–13). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-04777-1_20-1

- Daubitz, S. (2017). Mobilität und soziale Exklusion: Ein Plädoyer für ein zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement. In M. Wilde, M. Gather, C. Neiberger, & J. Scheiner (Hrsg.), *Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie* (S. 53–64). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-13701-4_4
- Daubitz, S., Aberle, C., Schwedes, O., & Gertz, C. (2023). *Mobilität und soziale Exklusion: Alltag – Strategien – Maßnahmen*. LIT. <https://doi.org/10.52038/9783643250452>
- Falavigna, C., & Hernandez, D. (2016). Assessing inequalities on public transport affordability in two latin American cities: Montevideo (Uruguay) and Córdoba (Argentina). *Transport Policy*, 45, 145–155. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.09.011>
- FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) (2015). *Hinweise zu Mobilität und sozialer Exklusion: Forschungsstand zum Zusammenhang von Mobilitäts- und Teilhabechancen* (Ausgabe 2015). FGSV Verlag GmbH. <https://www.fgsv-verlag.de/pub/media/pdf/164.i.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Fischer, A., & Henkel, F. (2023). Die soziale und ökologische Dimension der Verkehrswende: Hemmnisse armutsgefährdeter Personen bei der Nutzung des Umweltverbunds. In Bamberg, S., Philipp, R., Ebert, T., Sommer, C., Herget, M., Briegel, R., Milbradt, J., Ackermann, T., Höing, N., Louen, C., Klosterkamp, M., Papendieck, P., Ruhrort, L., Böhme, U., Kiso, C., Dross, M., Deffner, J., Sunderer, G., Harms A. C., Lang, V., Rauber, J., Fischer, A., Henkel, F & Bles, V. (Hrsg.), *Verkehrswende und ÖPNV: Wie holen wir alle an Bord, bevor der Zug abgefahren ist?* (S. 125–150) Schriftenreihe Verkehr, Heft 36. Nahverkehrs-Tage 2023. Universität Kassel, Institut für Verkehrswesen.
- Fischer, A., Rozynek, C., Henkel, F. & Sommer, C. (i. E.). Forschungsstand und Konzepte zum Zusammenhang zwischen Mobilität und sozialer Exklusion. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.
- Fitt, H., & Curl, A. (2020). The early days of shared micromobility: A social practices approach. *Journal of Transport Geography*, 86, 102779. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102779>

- FÖS (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft) (2022). *Mobilitätsarmut: Die soziale Frage der Verkehrspolitik (Teil 1/2)* (Policy Brief 8/22). Forum Ökologisch Soziale Marktwirtschaft. https://foes.de/publikationen/2022/2022-08_FOES_Policy-Brief_Mobilitaetsarmut.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- FÖS (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft) (2023). *Mobilitätsarmut. Politikansätze für eine gerechte Verkehrswende (Teil 2/2)* (Policy Brief 01/23). Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft. https://foes.de/publikationen/2023/2023-01_FOES_Mobilitaetsarmut-Massnahmen.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Gallo, H. B., Marshall, L. W., Levy-Storms, L., Wilber, K. H., & Loukaitou-Sideris, A. (2022). Voices of Experience: What Do Low-Income Older Adults Tell Us About Mobility, Technology, and Social Participation? *Journal of Applied Gerontology*, 41(2), 571–580. <https://doi.org/10.1177/07334648211012530>
- Geurs, K. T., & Van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: Review and research directions. *Journal of Transport Geography*, 12(2), 127–140. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005>
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Berkeley.
- Handy, S., Van Wee, B., & Kroesen, M. (2014). Promoting Cycling for Transport: Research Needs and Challenges. *Transport Reviews*, 34(1), 4–24. <https://doi.org/10.1080/01441647.2013.860204>
- Harvey, D. (1989). *The condition of postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Blackwell.
- Harvey, D. (2009). *Social justice and the city* (Rev. ed). University of Georgia Press.
- Heisserer, B., & Rau, H. (2017). Capturing the consumption of distance? A practice-theoretical investigation of everyday travel. *Journal of Consumer Culture*, 17(3), 579–599. <https://doi.org/10.1177/1469540515602304>
- Herget, M. (2016). *Mobilität von Familien im ländlichen Raum: Arbeitsteilung, Routinen und typische Bewältigungsstrategien*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

- Hesse, M., & Scheiner, J. (2010). Mobilität, Erreichbarkeit und gesellschaftliche Teilhabe: Die Rolle von strukturellen Rahmenbedingungen und subjektiven Präferenzen. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 79(2), 94–112. <https://doi.org/10.3790/vjh.79.2.94>
- Hilland, T. A., Bourke, M., Wiesner, G., Garcia Bengoechea, E., Parker, A. G., Pascoe, M., & Craike, M. (2020). Correlates of walking among disadvantaged groups: A systematic review. *Health & Place*, 63, 102337. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102337>
- Hille, C., & Gather, M. (2022). *Ergebnisse einer Befragung von einkommensschwachen Haushalten zur Wirkung des 9-Euro-Tickets auf das Mobilitätsverhalten und ausgewählte Dimensionen der sozialen Teilhabe*. Berichte des Instituts Verkehr und Raum. https://www.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR_Schriftenreihe/Band_29_final/IVR_Band_2_9_9EuroTicket.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Hille, C.; Rozynek, C.; Lanzendorf, M. (i. E.). Eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern. In: Sommer, C.; Lanzendorf, M.; Engbers, M.; Wermuth, T. (Hrsg.): *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.
- Hillebrandt, F. (2014). *Soziologische Praxistheorien: Eine Einführung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94097-7>
- Hine, J., & Grieco, M. (2003). Scatters and clusters in time and space: Implications for delivering integrated and inclusive transport. *Transport Policy*, 10(4), 299–306. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(03\)00055-6](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(03)00055-6)
- Hölzel, D., & Scheiner, J. (2022). Mobilität und Segregation in Raum und Zeit: Implikationen für soziale Teilhabe und aktuelle Forschungsfragen. *Journal für Mobilität und Verkehr*, 14, 11–17. <https://doi.org/10.34647/jmv.nr14.id88>
- Ihlström, J., Henriksson, M. & Kircher, K. (2021). Immoral and irrational cyclists? Exploring the practice of cycling on the pavement. *Mobilities*, 16(3), 388–403. <https://doi.org/10.1080/17450101.2020.1857533>

- Inguglia, C., Di Marco, M., & Ricci, M. (2020). Urban Mobility, Social Inclusion and Participation: A Qualitative Study in Palermo, Italy. In G. Smorto & I. Vinci (Hrsg.), *The Role of Sharing Mobility in Contemporary Cities* (S. 51–68). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-57725-4>
- Janelle, D. G. (1968). Central place development in a time-space framework. *The Professional Geographer*, 20(1), 5–10. <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.1968.00005.x>
- Johansson, F., Henriksson, G., & Envall, P. (2019). Moving to Private-Car-Restricted and Mobility-Served Neighborhoods: The Unspectacular Workings of a Progressive Mobility Plan. *Sustainability*, 11(22), 6208. <https://doi.org/10.3390/su11226208>
- Jones, P., & Lucas, K. (2012). The social consequences of transport decision-making: Clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications. *Journal of Transport Geography*, 21, 4–16. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.012>
- Julsrud, T. E., & Farstad, E. (2020). Car sharing and transformations in households travel patterns: Insights from emerging proto-practices in Norway. *Energy Research & Social Science*, 66, 101497. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101497>
- Kent, J. L. (2015). Still Feeling the Car – The Role of Comfort in Sustaining Private Car Use. *Mobilities*, 10(5), 726–747. <https://doi.org/10.1080/17450101.2014.944400>
- Kent, J. L. (2022). The use of practice theory in transport research. *Transport Reviews*, 42(2), 222–244. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1961918>
- Kenyon, S., Lyons, G., & Rafferty, J. (2002). Transport and social exclusion: Investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility. *Journal of Transport Geography* (10), 207–219. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(02)00012-1)
- Knowles, R. D. (2006). Transport shaping space: Differential collapse in time–space. *Journal of Transport Geography*, 14(6), 407–425. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2006.07.001>
- Kurnicki, K. (2020). How to park a car? Immobility and the temporal organization of parking practices. *Mobilities*, 15(5), 708–724. <https://doi.org/10.1080/17450101.2020.1802132>
- Kurnicki, K. (2021). What do cars do when they are parked? Material objects and infrastructuring in social practices. *Mobilities*, 17(1), 37–52. <https://doi.org/10.1080/17450101.2021.1981538>

- Litman, T. (2023). *Evaluating Transportation Equity: Guidance for Incorporating Distributional Impacts in Transport Planning*. <https://vtpi.org/Litman ITEJ Equity Apr2022.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy*, 20, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>
- Lucas, K. (2019). A new evolution for transport-related social exclusion research? *Journal of Transport Geography*, 81, 102529. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102529>
- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*, 169(6), 353–365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Luz, G., & Portugal, L. (2022). Understanding transport-related social exclusion through the lens of capabilities approach. *Transport Reviews*, 42(4), 503–525. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.2005183>
- Manderscheid, K. (2022). *Soziologie der Mobilität*. UTB.
- Manz, W., Bauer, U., Herget, M., & Scheiner, J. (2015). *Familienmobilität im Alltag. Herausforderungen und Handlungsempfehlungen*. (Schlussbericht des Projektes „Determinanten und Handlungsansätze der Familienmobilität“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur). <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/familienmobilitaet-im-alltag-schlussbericht.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- 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>
- Mattioli, G., & Anable, J. (2017). Gross polluters for food shopping travel: An activity-based typology. *Travel Behaviour and Society*, 6, 19–31. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2016.04.002>
- Mattioli, G., Dugato, M., & Philips, I. (2023). Vulnerability to Motor Fuel Price Increases: Socio-Spatial Patterns in Italy. In R. Bardazzi & M. G. Pazienza (Hrsg.), *Vulnerable Households in the Energy Transition* (S. 89–115). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35684-1_5

- Meinherz, F., & Binder, C. R. (2020). The dynamics of modal shifts in (sub)urban commuting: An empirical analysis based on practice theories. *Journal of Transport Geography*, 86, 102763. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102763>
- Mieves, E. (2023). Hohe Fahrschul-Preise: Luxusgut Führerschein. [tagesschau.de. https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/fuehrerschein-kosten-100.html](https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/fuehrerschein-kosten-100.html) (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews* (2., erweiterte und aktualisierte Aufl.). De Gruyter Oldenbourg.
- MobileInclusion (2018–2021). *MobileInclusion – Mobilität und soziale Ausgrenzung*. Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Website des Projektes: <https://mobileinclusion.projects.tu-berlin.de/mi/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Moore, J., Lucas, K., & Bates, J. (2013). Social Disadvantage and Transport in the UK: A Trip-based Approach. 1063. <https://test.tsu.ox.ac.uk/pubs/1063-moore-lucas-bates.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Naumann, M. (2023). Mobilitätsarmut – ein Thema für die bundesdeutsche Raumentwicklung? *Standort*. <https://doi.org/10.1007/s00548-023-00888-5>
- Nobis, C. (2019). *Mobilität in Deutschland – MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). www.mobilitaet-in-deutschland.de (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Nobis, C. & Köhler, K. (2018): *Mobilität in Deutschland – MiD Nutzerhandbuch*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin. www.mobilitaet-in-deutschland.de (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Nobis, C., & Kuhnimhof, T. (2018). *Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). www.mobilitaet-in-deutschland.de (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

- Nobis, C., Kuhnimhof, T., Follmer, R., & Bäumer, M. (2019). *Mobilität in Deutschland – Zeitreihenbericht 2002 – 2008 – 2017. Mobilität in Deutschland – Zeitreihenbericht 2002 – 2008 – 2017*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin. www.mobilitaet-in-deutschland.de (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Ortar, N. (2018). Dealing with energy crises: Working and living arrangements in peri-urban France. *Transport Policy*, 65, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.09.008>
- Oviedo Hernandez, D., & Titheridge, H. (2016). Mobilities of the periphery: Informality, access and social exclusion in the urban fringe in Colombia. *Journal of Transport Geography*, 55, 152–164. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.12.004>
- Pentenrieder, M., & Selzer, S. (2023). Walking through the pandemic. A review of changes to and complexes of walking practices during the COVID-19 pandemic. In van Wee, B., Shiftan, Y., Kamargianni (Hrsg.), *Advances in Transport Policy and Planning* (Bd. 11, S. 49–80). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2023.07.002>
- Perrotta, A. F. (2017). Transit Fare Affordability: Findings From a Qualitative Study. *Public Works Management & Policy*, 22(3), 226–252. <https://doi.org/10.1177/1087724X16650201>
- Rammler, S., & Schwedes, O. (2018). *Mobilität für alle! Gedanken zur Gerechtigkeitslücke in der Mobilitätspolitik* (1. Aufl.). Friedrich-Ebert-Stiftung, Forum Berlin. <https://library.fes.de/pdf-files/dialog/14779.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Ravensbergen, L., Ilunga-Kapinga, J., Ismail, S., Patel, A., Khachatryan, A., & Wong, K. (2023). Cycling as social practice: A collective autoethnography on power and vélomobility in the city. *Mobilities*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/17450101.2023.2211238>
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices: A Development in Culturalist Theorizing. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243–263. <https://doi.org/10.1177/13684310222225432>
- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken / Basic Elements of a Theory of Social Practices: Eine sozialtheoretische Perspektive / A Perspective in Social Theory. *Zeitschrift Für Soziologie*, 32(4), 282–301. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2003-0401>

- Reckwitz, A. (2016). Praktiken und ihre Affekte. In Schäfer, H. (Hrsg.), *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 163–180). transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839424049>
- Reichow, H.B. (1959). *Die autogerechte Stadt. Ein Weg aus dem Verkehrs-Chaos*. Maier, Ravensburg.
- Robinson, C., & Mattioli, G. (2020). Double energy vulnerability: Spatial intersections of domestic and transport energy poverty in England. *Energy Research & Social Science*, 70, 101699. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101699>
- Rozynek, C. (2024). Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children. *Transport Policy* 149, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2024.02.003>
- Rozynek, C., Mattioli, G., & Aberle, C. (2023). *Was darf die ÖPNV-Nutzung im Kontext sozialer Teilhabe kosten? Ideen für Indikatoren der ÖPNV-Erschwinglichkeit*. In *Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung* Nr. 35 Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.69034>
- Rozynek, C. & Lanzendorf, M. (2023). How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation. *Travel Behaviour and Society*, 30, 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.10.003>
- 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>
- Runge, D. (2005). *Mobilitätsarmut in Deutschland?* (ISSN: 1613-1258; IVP-Schriften, Nummer 06). TU Berlin Fachgebiet Integrierte Verkehrsplanung. <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:109-opus-69724> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

- Sarrica, M., Alecci, E., Passafaro, P., Rimano, A., & Mazzara, B. M. (2019). The social representations of cycling practices: An analysis of symbolic, emotional, material and bodily components, and their implication for policies. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 64, 119–132.
<https://doi.org/10.1016/j.trf.2019.04.019>
- Schäfer, H. (2016). *Einleitung. Grundlagen, Rezeption und Forschungsperspektiven der Praxistheorie*. In Schäfer, H. (Hrsg.), *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 9–25). transcript Verlag.
<https://doi.org/10.1515/9783839424049>
- Schatzki, T. R. (1996). *Social Practices: A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social* (1. Aufl.). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511527470>
- Schatzki, T. R. (2016). *Praxistheorie als flache Ontologie*. In Schäfer, H. (Hrsg.), *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm* (S. 29–44). transcript Verlag.
<https://doi.org/10.1515/9783839424049>
- Scheiner, J., Hölzel, D., Hülz, M., & Mattioli, G. (2024). *Von der Erreichbarkeitsexplosion zur Mobilitätsarmut. Gedanken zum Nexus zwischen Mobilität, Erreichbarkeit und sozialer Teilhabe*. Arbeitspapiere des Fachgebiets Stadtentwicklung der Fakultät Raumplanung 1. Dortmund: Technische Universität. <http://dx.doi.org/10.17877/DE290R-24163>
- Schwanen, T., & Páez, A. (2010). The mobility of older people – an introduction. *Journal of Transport Geography*, 18(5), 591–595. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.06.001>
- Schwanen, T., Lucas, K., Akyelken, N., Cisternas Solsona, D., Carrasco, J.-A., & Neutens, T. (2015). Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 74, 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.02.012>
- Schwedes, O., Daubitz, S., Rammert, A., Sternkopf, B., & Hoor, M. (2018). *Kleiner Begriffskanon der Mobilitätsforschung* (2. Aufl.). <https://orlis.difu.de/handle/difu/252852> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Schwerdtfeger, S. (2019). *Fahren ohne (gültigen) Fahrschein: Motive, soziale Akzeptanz und alternative Finanzierungsinstrumente*. Springer Fachmedien.
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-26064-4>

- Selzer, S. (2022). *Nachhaltige Mobilität im autoreduzierten Quartier? Zwischen Narrativen und gelebten Praktiken – eine empirische Untersuchung am Beispiel zweier Quartiere in Darmstadt*. [Dissertation, Goethe-Universität Frankfurt am Main]. https://www.uni-frankfurt.de/124860941/dissertation_selzer_20222007.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Serebrisky, T., Gómez-Lobo, A., Estupiñán, N., & Muñoz-Raskin, R. (2009). Affordability and Subsidies in Public Urban Transport: What Do We Mean, What Can Be Done? *Transport Reviews*, 29(6), 715–739. <https://doi.org/10.1080/01441640902786415>
- Shove, E. (2017). Matters of Practice. In Hui, A., Schatzki, T. R., & Shove, E. (Hrsg.), *The nexus of practices. Connections, constellations, practitioners* (S. 155–168). Routledge.
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. SAGE.
- Social Exclusion Unit (2003). *Making the Connections: Final Report on Transport and Social Exclusion*. Office of the Deputy Prime Minister. https://www.ilo.org/emppolicy/pubs/WCMS_ASIST_8210/lang--en/index.htm (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Social2Mobility (2019–2024). BMBF geförderte Projekte: Social2Mobility – Mehr soziale Teilhabe durch integrierte Raum-, Verkehrs- und Sozialplanung und Social2Mobility II – Soziale Teilhabe und Fahrradmobilität ermöglichen. <https://www.social2mobility.de/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M., & Wermuth, T. (Hrsg.) (i. E.). *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Springer VS.
- Sommer, C., Henkel, F., Fischer, A., Lanzendorf, M., Rozynek, C., Engbers, M., Geschwinder, K., Gapski, J., Dietrich, A. & Meier, N. (2023). *Social2Mobility – Policy Brief: Mobilitätsarmut verhindern: Wie kann soziale Teilhabe durch Mobilität im Rahmen von integrierter Verkehrs-, Raum- und Sozialplanung ermöglicht werden?* Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 34. Frankfurt a.M. <https://doi.org/10.21248/gups.58871>

- Spotswood, F., Chatterton, T., Tapp, A. & Williams, D. (2015). Analysing cycling as a social practice: An empirical grounding for behaviour change. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 29, 22–33. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.12.001>
- Spurling, N. (2020). Parking futures: The relationship between parking space, everyday life and travel demand in the UK. *Land Use Policy*, 91, 103872. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.02.031>
- Stark, K. (2017). Mobilitätsarmut in der sozialwissenschaftlichen Debatte. In K. Großmann, A. Schaffrin, & C. Smigiel (Hrsg.), *Energie und soziale Ungleichheit* (S. 79–100). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11723-8_3
- Statista (2024a). *Armutsgefährdungsquote in Deutschland von 2005 bis 2022*. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/72188/umfrage/entwicklung-der-armutsgefaehrungsquote-in-deutschland/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Statista (2024b). *Bevölkerung – Einwohnerzahl von Deutschland von 1990 bis 2022 (in Millionen)*. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2861/umfrage/entwicklung-der-gesamtbevoelkerung-deutschlands/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Statista (2024c). *Anzahl zugelassener Pkw in Deutschland von 1960 bis 2023 (in 1.000)*. Statistische Ämter des Bundes und der Länder. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/12131/umfrage/pkw-bestand-in-deutschland/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Sterzer, L. (2017). Does competition in the housing market cause transport poverty? Interrelations of residential location choice and mobility. *European Transport Research Review*, 9(3), 45. <https://doi.org/10.1007/s12544-017-0259-3>
- Titheridge, H., Christie, N., Mackett, R., Oviedo Hernandez, D., & Ye, R. (2014). Transport and Poverty: A review of the evidence. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1166.8645>
- Uteng, T. P. (2009). Gender, Ethnicity, and Constrained Mobility: Insights into the Resultant Social Exclusion. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 41(5), 1055–1071. <https://doi.org/10.1068/a40254>

- Uteng, T. P., Julsrud, T. E., & George, C. (2019). The role of life events and context in type of car share uptake: Comparing users of peer-to-peer and cooperative programs in Oslo, Norway. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 71, 186–206. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.01.009>
- Van Wee, B., & Geurs, K. (2011). Discussing Equity and Social Exclusion in Accessibility Evaluations. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*. <https://doi.org/10.18757/ejtir.2011.11.4.2940>
- Welsch, J., Conrad, K., & Wittowsky, D. (2018). Exploring immigrants travel behaviour: Empirical findings from Offenbach am Main, Germany. *Transportation*, 45(3), 733–750. <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9748-9>
- Wilde, M. (2014). *Mobilität und Alltag: Einblicke in die Mobilitätspraxis älterer Menschen auf dem Land*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-03819-9>
- Witzel, A., & Reiter, H. (2012). *The Problem-Centred Interview: Principles and Practice*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446288030>
- Yigitcanlar, T., Mohamed, A., Kamruzzaman, M., & Piracha, A. (2018). Understanding Transport-Related Social Exclusion: A Multidimensional Approach. *Urban Policy and Research*, 37(1), 97–110. <https://doi.org/10.1080/08111146.2018.1533461>

2. Forschungsdesign

In diesem Kapitel werden zunächst die Auswahl der Personengruppen (Kapitel 2.1) und das Untersuchungsgebiet dieses Promotionsprojektes beschrieben (Kapitel 2.2). Daran anschließend wird der Feldzugang im Kontext des Reallabors #mobildabei erläutert (Kapitel 2.3). Da die Datenerhebung und -analyse zu den Mobilitätspraktiken einkommensschwacher Haushalte mit Kindern sowie älterer Menschen (ab 60 Jahren) parallel verlief, werden diese zusammen dargelegt (Kapitel 2.4). Dieses Kapitel endet mit der Beschreibung der Datenerhebung und Datenanalyse zu den Auswirkungen des 9-Euro-Tickets auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind (Kapitel 2.5), sowie einer Erläuterung des methodischen Vorgehens für die Expert:inneninterviews (Kapitel 2.6).

2.1 Auswahl der Personengruppen³

In diesem Promotionsprojekt wurde eine Spezifizierung auf eine oder zwei Zielgruppen, die ein erhöhtes Risiko haben, von finanzieller Armut betroffen oder bedroht zu sein, angestrebt. Grund dafür war, dass so tiefere Erkenntnisse über die Auswirkung finanzieller Armut auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe generiert werden sollten. Auf Basis des Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2017), dem Sozialbericht der Region Hannover (Region Hannover, 2015), der Relevanz für die Verkehrs- und Sozialplanung der Region Hannover sowie einer Literaturrecherche sind zunächst folgende potenzielle Personengruppen identifiziert worden: Personen mit Migrationshintergrund, Mobilitätseingeschränkte, Jugendliche, Arbeitssuchende und Arbeitslose, niedrig Qualifizierte, Haushalte mit Kindern (inklusive Alleinerziehender) sowie ältere Menschen (ab 60 Jahren) (Rozynek et al., 2020).

³ Dieser Abschnitt basiert auf den folgenden Veröffentlichungen:

Rozynek, C., Schwerdtfeger, S. & Lanzendorf, M. (2020). *Über den Zusammenhang von sozialer Exklusion und Mobilität. Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung eines Reallabors in der Region Hannover*. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 23. Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.46491>

Rozynek, C. & Engbers, M. (i. E.). Fallbeispiel: Armutsgefährdete Personen in der Stadt Ronnenberg (Region Hannover). In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

Auf Basis der Kriterien (1) Armutsrisiko der Zielgruppe, (2) Relevanz für die Region Hannover, (3) wissenschaftliche Relevanz sowie (4) forschungsökonomische Gründe wurden Haushalte mit Kindern sowie ältere Menschen (ab 60 Jahren) als Zielgruppen für dieses Promotionsprojekt ausgewählt. Da Mobilitätseinschränkungen, Migrationshintergründe, niedrige Qualifikationen und Arbeitslosigkeit in den Haushalten mit Kindern sowie bei älteren Menschen (ab 60 Jahren) vorkommen und Jugendliche den Haushalten mit Kindern zugeordnet werden können, schließen die beiden ausgewählten Personengruppen alle, die zur Auswahl standen, indirekt mit ein. Diese Tatsache unterstreicht die Intersektionalität der Faktoren, die zu finanzieller Armut führen und sich auf Mobilität sowie soziale Teilhabe auswirken können.

Haushalte mit Kindern, insbesondere Alleinerziehende, zählen in Deutschland zu den Personen, deren Armutsrisiko besonders hoch ist (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2021). Studien der Armutsforschung zeigen, dass finanzielle Armut weitreichende negative Folgen für die soziale Teilhabe von Kindern und Jugendlichen haben kann, die auch bis in das Erwachsenenalter spürbar sein können (Laubstein et al., 2016; Schäfer-Walkmann & Störk-Biber, 2013; Tophoven et al., 2018). Bspw. haben Kinder, die in von Armut betroffenen Haushalten leben, häufig geringere Bildungschancen, wodurch sie wiederum ein erhöhtes Risiko aufweisen, auch in späteren Lebensabschnitten von finanzieller Armut betroffen zu sein (Kuhlmann, 2018). Dadurch, dass finanzielle Armut das Risiko von Mobilitätsarmut erhöhen kann (siehe Kapitel 1.1 und 1.2) und mobilitätsbiografische Studien nahelegen, dass die Mobilität in Kindheit und Jugend das Mobilitätsverhalten im weiteren Lebensverlauf beeinflussen kann (Scheiner, 2018, 2019), ergibt sich eine gesellschaftliche Relevanz, den Einfluss finanzieller Armut auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe dieser Personengruppe näher zu untersuchen.

Zudem ist eine tiefgehende Untersuchung der Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern im Armutskontext auch von wissenschaftlichem Interesse. Zahlreiche Studien untersuchen die Mobilität von Haushalten mit Kindern (siehe Scheiner, 2019, für einen Überblick). Der bisherige Forschungsstand belegt, dass die Mobilitäts- und Aktivitätsmuster von Haushalten mit Kindern durch komplexe Wegekettensowie Absprachen und Arrangements zwischen allen Haushaltsmitgliedern charakterisiert sind (Manz et al., 2015; Scheiner & Holz-Rau, 2017). Im Fokus der einzelnen Studien zu Haushalten mit Kindern stehen dabei bspw. die eigenständige Mobilität der Kinder sowie in Begleitung ihrer Erziehungsberechtigten, insbesondere mit Fokus auf die Schulwege (z. B. Ahern et al., 2017; Fyhri et al., 2011; Hillmann et al., 1990; Mammen et al., 2012; Marzi & Reimers, 2018; Scheiner, 2016), Auswirkungen des Verkehrssystems und

der Verkehrsmittelwahl auf die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder (z. B. Appleyard, 2017; Cooper et al., 2003), die Arbeits- und Rollenverteilung innerhalb der Haushalte (z. B. Craig et al., 2019; Scheiner & Holz-Rau, 2017) oder emotionale Bindungen und organisatorische Abhängigkeiten unter den Haushaltsmitgliedern (z. B. Jensen et al., 2015; Price & Matthews, 2013). Wenngleich in einigen der Studien (z. B. Hillmann et al., 1990; Manz et al., 2015; Scheiner, 2016) Aussagen zur Wirkung des Einkommens auf die Mobilität getroffen werden, ist keine wissenschaftliche Arbeit bekannt, die explizit die Auswirkungen finanzieller Armut auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern tiefergehend empirisch untersucht.

Ältere Menschen haben im Vergleich zur Gesamtbevölkerung zwar nicht die höchste Armutsgefährdung in Deutschland, jedoch besteht bei ihnen das Risiko von Verharrung in Armut, weil die Möglichkeiten, die finanzielle Situation aus eigener Kraft zu ändern, mit zunehmendem Alter sinken (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2021). Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sind Erkenntnisse zu älteren Menschen zudem von hoher gesellschaftlicher Relevanz (United Nations, 2019). Dies trifft insbesondere auf Wissen zur Wirkung von finanzieller Armut auf ältere Menschen zu, da trotz statistischer Unschärfe in verschiedenen Szenarien davon ausgegangen werden kann, dass Altersarmut in Deutschland zukünftig zunehmen wird (Butterwegge, 2020; Haan et al., 2017). Für Personen mit geringer Bildung, mit geringen Rentenbezügen der gesetzlichen Alterssicherung, mit Migrationshintergrund, für Langzeitarbeitslose sowie für alleinstehende Frauen sei das Risiko, im Alter von finanzieller Armut betroffen zu sein, dabei besonders hoch (Haan et al., 2017). Die Tatsache, dass in Deutschland rund 47 % der Menschen Angst haben, zukünftig möglicherweise von Altersarmut betroffen zu sein (Ahrend et al., 2017), unterstreicht die gesellschaftliche Relevanz, die Auswirkungen finanzieller Armut auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von älteren Menschen näher zu untersuchen.

Wenngleich es umfassende Studien zu Mobilitätspraktiken von älteren Menschen gibt (z. B. Wilde, 2014) sowie bereits zu Mobilität und sozialen Aspekten wie den Auswirkungen auf das Wohlbefinden (Green et al., 2014; Ziegler & Schwanen, 2011), die Lebensqualität (Metz, 2000), das Empfinden von Einsamkeit (van den Berg et al., 2016), die Unabhängigkeit (Schwanen et al., 2012) oder den Gesundheitszustand (Musselwhite et al., 2015) publiziert wurde, stand in keiner dieser Studien die Wirkung finanzieller Armut auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe im Fokus. Giesel und Köhler (2015) untersuchten zwar finanzielle Armut auf Grundlage der Befragung „Mobilität in Deutschland 2008“ (MiD),

jedoch nicht die Folgen für die soziale Teilhabe. Eine nähere Untersuchung des Zusammenhangs von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe anhand der Fallbeispiele Haushalte mit Kindern und ältere Menschen (ab 60 Jahren) ist demnach sowohl von wissenschaftlichem Interesse als auch von gesellschaftlicher Relevanz.

2.2 Untersuchungsgebiet⁴

Das Untersuchungsgebiet dieses Promotionsvorhabens ist die Stadt Ronnenberg, die direkt an Hannover, die Landeshauptstadt Niedersachsens, angrenzt (siehe Abbildung 2). Insgesamt leben in der Region Hannover 1,2 Millionen und in der Kommune Ronnenberg ca. 25.000 Menschen (Region Hannover, 2020). Ronnenberg wird als urbaner Verflechtungsraum klassifiziert (Region Hannover, 2015). Die Kommune besteht insgesamt aus sieben Stadtteilen: Ronnenberg, Empelde, Benthe, Weetzen, Ihme-Roloven, Vörie und Linderte (siehe Abbildung 2).

Ortbegehungen und Gespräche im Kontext des Reallabors #mobildabei (Kapitel 2.3) während der empirischen Erhebung zeigten, dass es in Ronnenberg Geschäfte des täglichen Bedarfs wie bspw. Lebensmittelläden, Drogerien, Apotheken, Haarsalons, Bekleidungs- und Schreibwarengeschäfte gibt, aber auch Freizeiteinrichtungen wie ein Freibad, Sportvereine, Restaurants, Naherholungsorte, Cafés oder Spielplätze. Für alternative Freizeitmöglichkeiten wie bspw. den Zoo oder ein Kino, für andere Einkaufsmöglichkeiten oder solche, die über den täglichen Bedarf hinausgehen, besuchen Ronnenberger:innen i. d. R. die Stadt Hannover oder benachbarte Kommunen (Rozynek, 2022).

⁴ Dieser Abschnitt basiert auf folgenden Veröffentlichungen:

Rozynek, C., Schwerdtfeger, S. & Lanzendorf, M. (2020). *Über den Zusammenhang von sozialer Exklusion und Mobilität. Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung eines Reallabors in der Region Hannover*. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 23. Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.46491>

Rozynek, C. & Engbers, M. (i. E.). Fallbeispiel: Armutsgefährdete Personen in der Stadt Ronnenberg (Region Hannover). In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

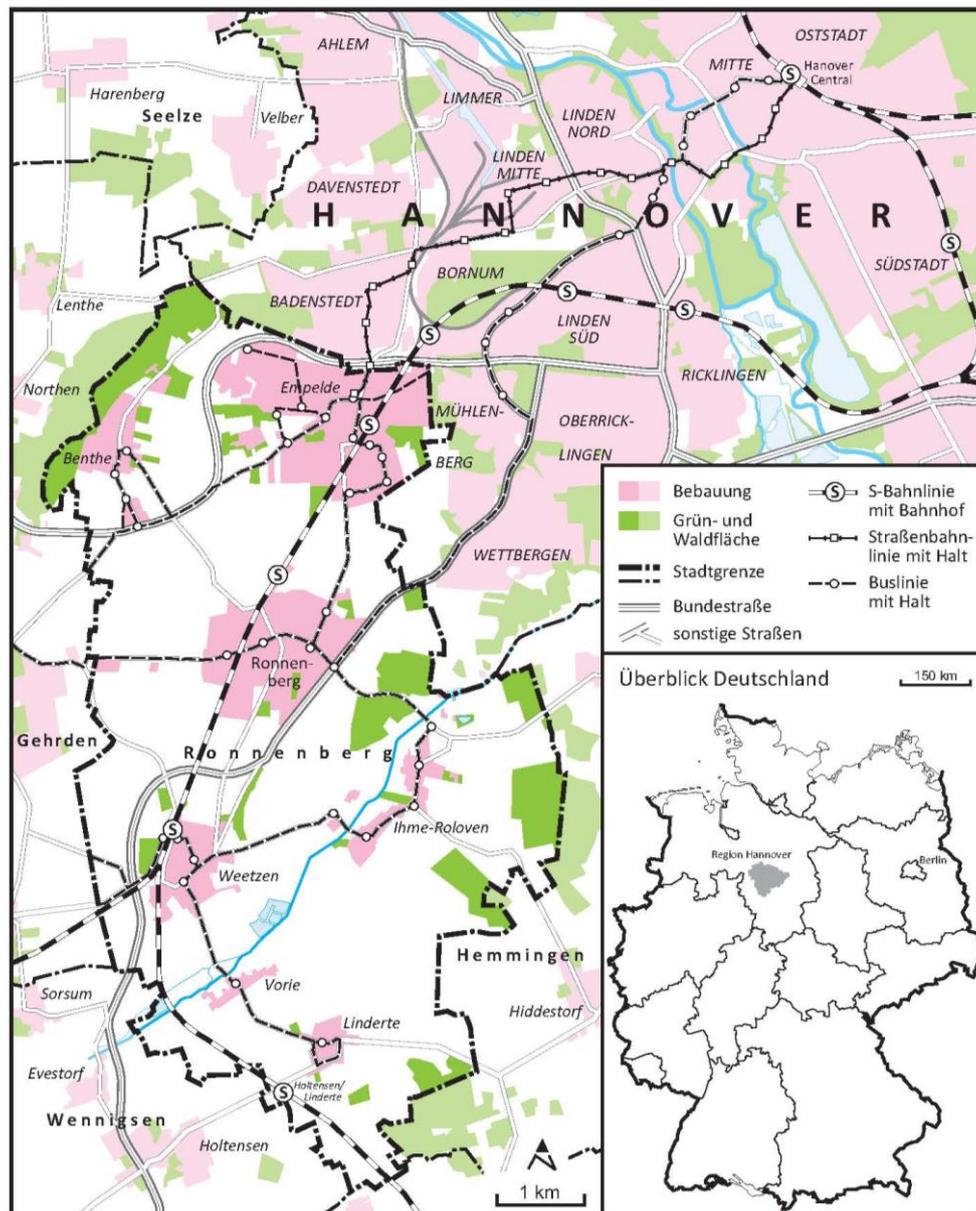


Abbildung 2: Karte der Stadt Ronnenberg
(Quelle: Rozynek und Engbers, i. E. (Kartographie: Elke Alban))

Ronnenberg eignete sich für die Erhebung empirischer Daten zu mobilitätsbezogenen Barrieren von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen (ab 60 Jahren) mit geringen Einkünften aus drei Gründen.

Erstens hat Ronnenberg laut des Sozialberichts der Region Hannover eine sozial benachteiligte Lage, d. h. verglichen mit anderen Kommunen der Region ist der Anteil an Menschen, die arbeitslos sind oder Mindestsicherungsleistungen empfangen, überdurchschnittlich (Region Hannover, 2015). Die Chancen, Interviews mit Menschen führen zu können, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, waren durch diese Bevölkerungsstruktur demnach relativ gut.

Zweitens gab es in Ronnenberg im Projektkontext von Social2Mobility bereits bestehende Kontakte zu Personen, die mit einkommensschwächeren Personen, Haushalten mit Kindern oder älteren Menschen zusammenarbeiteten (Rozynek et al., 2020). Dies eröffnete diverse Möglichkeiten, mit potenziellen Interviewpartner:innen ins Gespräch zu kommen.

Drittens hat Ronnenberg eine relativ gute Verkehrsinfrastruktur. So ist der Ort mit einer Stadtbahn (Tram), einer S-Bahn-Linie, mehreren Buslinien, durch Fuß- und Radwege sowie Straßen verkehrsinfrastrukturell sowohl an die Landeshauptstadt Hannover als auch an benachbarte Kommunen relativ gut angebunden (Rozynek et al., 2022). Diese Voraussetzung ermöglichte die Untersuchung von Mobilitätsbarrieren, die über unzureichende Verkehrsinfrastruktur hinausgehen (Rozynek & Engbers, i. E.). Für die empirische Erhebung zum 9-Euro-Ticket begann die Rekrutierung der Interviewpartner:innen in Ronnenberg, schloss jedoch auch Personen der Nachbarkommune Gehrden mit ein (siehe Kapitel 5.3).

2.3 Feldzugang im Kontext des Reallabors #mobildabei⁵

In der sozial-ökologischen Forschung kommen in den letzten Jahren zunehmend Reallabore zum Einsatz (Wagner & Grunwald, 2019), die es ermöglichen, komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen transdisziplinär zu begegnen (Engels & Rogge, 2018; Jahn & Keil, 2016; Parodi et al., 2018; Schöpke et al., 2018; Schneidewind, 2014). Diesem Promotionsvorhaben liegt die Definition von Jahn und Keil (2016) zugrunde, die Reallabore als „Forschungsinfrastrukturen und als Realisierung einer spezifischen Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik“ (Jahn & Keil, 2016: 249) begreift und in die Umsetzungsphase von transdisziplinären Projekten einbettet.

Reallabore zeichnen dabei fünf Merkmale aus (Schöpke et al., 2018). Erstens: In Reallaboren werden nicht nur Transformationsprozesse für gesellschaftlichen Wandel beschrieben und untersucht, sondern auch Prozesse der Transformation angeregt (Schöpke et al., 2018; Wagner & Grunwald, 2019; WBGU, 2011). Zweitens: In Reallaboren können konkrete Maßnahmen als Realexperimente (Gross et al., 2005; Wagner & Grunwald, 2019) umgesetzt, erprobt und untersucht werden, wodurch neues, transformatives Wissen entstehen kann (Parodi et al., 2016). Drittens: In Reallaboren werden verschiedene wissenschaftliche Disziplinen sowie Praxis- und zivilgesellschaftliche Akteur:innen miteinbezogen (Schöpke et al., 2018; Wagner & Grunwald, 2019). Dadurch, dass das Wissen aller am Reallabor Beteiligten zusammengebracht wird, entsteht sozial robustes Wissen (Nowotny et al., 2004), welches für eine sozial-ökologische Transformation benötigt wird (Rau et al., 2018; Schöpke et al., 2018). Viertens: Durch das Ziel, zu einer Transformation beizutragen, sollten die in Reallaboren gewonnenen Erkenntnisse und Lösungsansätze auch nach Abschluss der Projekte, in die Reallabore häufig eingebettet sind, zur Verfügung stehen, damit sie für Skalierung bzw. Übertragungen des robusten Wissens genutzt werden können (Schöpke et al., 2018; Wagner & Grunwald, 2019). Fünftens: Beim transdisziplinären Zusammenarbeiten ist wechselseitiges Lernen und Reflexivität essenziell, sodass Erkenntnisse kontinuierlich in den Projektverlauf

⁵ Dieser Abschnitt basiert auf folgenden Veröffentlichungen:

Rozynek, C. (2022). Hinweise zur Durchführung von qualitativen Interviews mit Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind. In SynVer*Z (Hrsg.), *Reallabore für urbane Transformation - Methoden, Akteure und Orte experimenteller und ko-produktiver Stadtentwicklung am Beispiel der BMBF-Zukunftsstadtforschung*, S. 63–68. https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/SynVerZ_Sammelband_Reallabore.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

Rozynek, C., Schwerdtfeger, S. & Lanzendorf, M. (2020). *Über den Zusammenhang von sozialer Exklusion und Mobilität. Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung eines Reallabors in der Region Hannover*. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 23. Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.46491>

einfließen und das Abgleichen mit dem Transformationsziel ermöglichen (Schäpke et al., 2018; Wagner & Grunwald, 2019).

Das Reallabor #mobildabei war Bestandteil der Projekte „Social2Mobility – Mehr soziale Teilhabe durch integrierte Raum-, Verkehrs- und Sozialplanung“ (S2M I⁶) und „Social2Mobility II – Soziale Teilhabe und Fahrradmobilität ermöglichen“ (S2M II⁷). Übergeordnetes Ziel beider Projekte⁸ war, die soziale Teilhabe von Bevölkerungsgruppen, die sozial benachteiligt, von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, durch eine Verbesserung ihrer Mobilität zu stärken, wobei der Fokus im Projekt Social2Mobility II auf der Förderung von Fahrradmobilität lag. Dementsprechend war das Ziel des Reallabors #mobildabei, transdisziplinär mit Personen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, sowie Akteur:innen vor Ort Handlungsoptionen und Maßnahmen in Form von Realexperimenten zu entwickeln, auszutesten und zu reflektieren, um die Mobilität und soziale Teilhabe von Menschen mit geringen finanziellen Ressourcen zu stärken (Engbers, 2022).

Der Feldzugang für die Durchführung von qualitativen Interviews mit Haushalten mit Kindern und älteren Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind (siehe Kapitel 2.4), erfolgte im Kontext des Reallabors #mobildabei. Dabei profitierte dieses Promotionsprojekt vom Aufbau eines Netzwerks aus verschiedenen Akteur:innen in Ronnenberg, die im Rahmen von Lohnarbeit oder Ehrenamt mit einkommensschwachen Haushalten mit Kindern und älteren Menschen zusammenarbeiten. Dieses Netzwerk war für die Rekrutierung geeigneter Interviewpersonen in zweierlei Hinsicht gewinnbringend.

Zum einen konnten Informationen über Veranstaltungen, die insbesondere von Menschen mit geringeren Einkünften oder älteren Menschen und Haushalten mit Kindern besucht wurden, generiert werden. Durch die aktive Teilnahme an Veranstaltungen wie Lebensmittelausgaben der Tafel, Festen und Aktionstagen eines Quartierstreffs und Familienzentrums ergaben sich Gespräche mit potenziellen Interviewpartner:innen.

⁶ Link zum Projekt-Datenblatt von Social2Mobility I:
<https://www.uni-frankfurt.de/133936705.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

⁷ Link zum Projekt-Datenblatt von Social2Mobility II:
https://www.uni-frankfurt.de/118782303/factsheet_s2m_ii.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

⁸ Die Leitung beider Projekte übernahm das Fachgebiet Verkehrsplanung und Verkehrssysteme der Universität Kassel. Das weitere Projektkonsortium bestand aus Mitarbeitenden der Arbeitsgruppe „Mobilitätsforschung“ der Goethe-Universität Frankfurt a. M., des Planungsbüros Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH (WVI) und der Sozial- sowie Verkehrsplanung der Region Hannover.

Zum anderen vermittelten Mitarbeitende sozialer Institutionen als sogenannte Gatekeeper (Misoch, 2019) auf direktem Wege geeignete Interviewpartner:innen. Interviews ergaben sich zudem durch das Verteilen und Aufhängen von Flyern bei Lebensmitteldiscountern, Bäckereien oder lokalen Geschäften sowie durch das Schneeballverfahren (Flick, 2019). So wurde nach Abschluss eines jeden durchgeführten Interviews gefragt, ob die Interviewpartner:innen andere Personen kennen, die ebenfalls die erforderlichen Kriterien erfüllen: Menschen, die (i) von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, (ii) in Ronnenberg wohnen und (iii) entweder über 60 Jahre alt sind oder in einem Haushalt mit Kindern leben.

Bei der Rekrutierung ist besonders bedacht mit Formulierungen zu finanzieller Armut umgegangen worden, da dies ein sensibles Thema darstellt. Insbesondere bei potenziellen Interviewpartner:innen, die nicht direkt durch Gatekeeper (Misoch, 2019) vermittelt wurden und bei denen somit Unwissenheit über ihre finanzielle Situation bestand, war dies notwendig. Eine Möglichkeit, Auskunft darüber zu erhalten, ob Personen potenzielle Interviewpartner:innen sein könnten, lag z. B. darin, Personen zu fragen, ob sie zu einem Interview zum Thema Finanzierbarkeit von Mobilität bereit wären und anschließend zu ergänzen, dass allerdings ein zu hohes Einkommen die Ergebnisse der Studie verfälschen würde. Um bedacht vorzugehen und keine konkrete Einkommensgrenze nennen zu müssen, da auch von finanzieller Armut bedrohte Menschen in die Studie einbezogen werden sollten, ist bspw. von einer „eher kleinen Rente“, Menschen, „denen der Staat unter die Arme greift“, oder von finanziellen Situationen, in denen es „geldtechnisch am Ende des Monats auch mal eng werden kann“, gesprochen worden (Rozynek, 2022).

Außerdem ist bei der Rekrutierung ein transparentes Vorgehen notwendig gewesen, um der zum Teil geäußerten Angst und Skepsis bezüglich der Weitergabe erhobener Daten zu begegnen. So hatten einige Interviewpartner:innen Bedenken, dass ihre Aussagen aus den Interviews oder ihre Angaben im Kurzfragebogen an Behörden wie das Jobcenter oder Jugendamt weitergegeben werden. Um ihnen diese Ängste zu nehmen, sind das Projekt Social2Mobility, der Interviewablauf, die Datenverwendung, die Rechte der Interviewpartner:innen an den Daten, das Forschungsziel sowie die Rolle der Forscherin detailliert erläutert worden. Damit die Befragten nach den Interviews jederzeit Rückfragen stellen oder ihre Zustimmung zur Datenverwendung zurückziehen konnten, wurden ihnen neben der Kopie des Einverständnisformulars für die Tonaufnahme und für die Nutzung der Daten zu Publikationszwecken ein Flyer mit allen Informationen zum Interview (siehe Anhang I) sowie eine Visitenkarte der Forscherin ausgehändigt.

Bei der Rekrutierung waren die von der Region Hannover bereitgestellten Incentives eine große Unterstützung. Personen erhielten für ihre Teilnahme an einem Interview als Dankeschön Eintrittskarten für den Zoo in Hannover sowie Fahrkarten für den ÖPNV, um kostenfrei dorthin zu gelangen. Bei den Haushalten mit Kindern waren diese Incentives der Hauptgrund für die Teilnahme an den Interviews, da ein solcher Ausflug für diese sonst schwer zu finanzieren ist (Rozynek et al., 2022). Älteren Menschen wurden als Alternative Gutscheine für einen Drogeriemarkt oder einen Supermarkt angeboten, da aufgrund körperlicher Einschränkungen nicht alle einen Zoobesuch wahrnehmen konnten (Rozynek & Lanzendorf, 2023).

Bei der Auswahl des Ortes für die Interviews war hohe Flexibilität gefragt. So nahmen einige Personen das Angebot an, das Interview in einem Café durchzuführen und dort zu Getränken eingeladen zu werden. Anderen Personen schien dies unangenehm zu sein und sie lehnten ab. Alternativ wurde, wenn dies nicht bereits angeboten worden war, gefragt, ob das Interview bei den Befragten zu Hause stattfinden könne. Dies hatte den Vorteil, dass es für die Interviewpartner:innen weniger zeitaufwendig war, an der Studie teilzunehmen. Zudem ergab sich durch die Gatekeeper in den sozialen Einrichtungen die Möglichkeit, die Interviews in deren Räumen wie dem Sozialberatungszentrum oder der Schuldnerberatung durchzuführen. Bei den Interviews mit Haushalten mit Kindern waren Spielplätze ein guter Interviewort, da die Kinder dort während des Interviews beschäftigt und beaufsichtigt waren.

Aufgrund der Covid-19 Pandemie ist die empirische Erhebung im März 2020 nach drei durchgeführten Interviews unterbrochen worden. Da ab dem 14.03.2020 durch die pandemischen Maßnahmen alle Zugänge zu potenziellen Interviewpartner:innen weggebrochen waren, wurde im Zeitraum März bis Juli 2020 das alternative methodische Vorgehen, audiovisuelle Interviews durchzuführen, geprüft. Dies war aus drei Gründen ohne Erfolg. Erstens war das Erreichen von Interviewpartner:innen nur durch die Gatekeeper möglich, da keine persönliche Rekrutierung vor Ort durchgeführt werden konnte. Sie berichteten, dass sie zu diesem Zeitpunkt selbst kaum Kontakt zu ihren Klient:innen hätten und somit auch niemanden vermitteln könnten. Zweitens bestätigten die Gatekeeper die Vermutung, dass die Bereitschaft, einer ihnen fremden Person am Telefon per Videotelefonie von ihrer finanziellen Situation zu berichten, gering ausfallen würde. Drittens erklärten die Gatekeeper, dass nicht alle ihrer Klient:innen über technische Geräte verfügen würden oder nicht hinreichend mobile Daten hätten, um ein längeres Videogespräch führen zu können. Aus diesen Gründen fanden zwischen März und Juli 2020 keine Interviews statt und die Datenerhebung wurde erst im Juli 2020 wieder aufgenommen, da zu diesem Zeitpunkt Dienstreisen unter Sicherheitsauflagen und

Treffen von Personen für Interviews wieder möglich waren. Die meisten Interviews sind dennoch bewusst außerhalb von Gebäuden geführt worden, z. B. auf Spielplätzen oder in Vorgärten. Wenn Gespräche in Innenräumen stattfanden, wurde der damals vorgegebene Mindestabstand eingehalten sowie darum gebeten, die Fenster zu öffnen oder diese zu kippen. Dieses Vorgehen sollte das Risiko einer Covid-19 Infektion reduzieren, was insbesondere bei der vulnerablen Personengruppe der älteren Menschen von großer Wichtigkeit war. Insgesamt konnten mit diesem Feldzugang 16 problemzentrierte Interviews mit von finanzieller Armut betroffenen und bedrohten Haushalten mit Kindern und 14 mit älteren Menschen (ab 60 Jahren) geführt werden.

Für die Erhebung zum 9-Euro-Ticket und dessen Auswirkungen auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen und bedroht sind, die von September bis November 2022 stattfand, konnte ebenfalls auf die bestehenden Kontakte im Reallabor #mobildabei zurückgegriffen werden. Mitarbeitende der Schuldnerberatung, des Familienzentrums, eines Kindergartens, des Quartierstreffs in Empelde, der Tafel in Gehrden und des Sozialberatungszentrums vermittelten gezielt Personen, auf welche die folgenden Kriterien zutrafen: Menschen, die (i) von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, (ii) bei denen Kinder unter 18 Jahren im Haushalt leben und (iii) die für mindestens einen Monat das 9-Euro-Ticket erworben haben. Durch die sozialen Institutionen konnten insgesamt acht der zwölf Befragten rekrutiert werden. Durch Flyer (siehe Anhang II), die in den sozialen Einrichtungen sowie an schwarzen Brettern von Discountern ausgehängt wurden, konnte eine Person rekrutiert werden. Das Schneeballverfahren (Flick, 2009), bei dem bereits befragte Personen neue, potenzielle Teilnehmende vermitteln, führte zu einem Interview. Darüber hinaus wurde versucht, die 16 Personen, die bereits 2020 interviewt worden waren (Rozynek et al., 2022), erneut zu kontaktieren, um sie als Teilnehmende für die Befragung zum 9-Euro-Ticket zu gewinnen. Bei den meisten Personen waren die Kontaktdaten (Handynummern) nicht mehr aktuell, von den erreichten Personen stimmten aber drei zu und nahmen an einem Interview teil. Bei einer Person, die von den Mitarbeitenden der sozialen Einrichtungen vermittelt wurde, handelte es sich ebenfalls um eine Person, die bereits im Jahr 2020 befragt worden war, deren Kontaktdaten sich jedoch geändert hatten. Insgesamt wurden somit zwölf Interviews mit Eltern aus Haushalten mit Kindern geführt, von denen vier bereits an einer Erhebung im Jahr 2020 teilgenommen hatten (Rozynek et al., 2022). Als Anreiz und Dankeschön für die Teilnahme an einem Interview erhielten die Personen einen Gutschein für den Zoo in Hannover sowie einen Gutschein für eine Fahrradreparatur (siehe Anhang II) (Rozynek, 2024).

2.4 Problemzentrierte Interviews: Von finanzieller Armut betroffene und bedrohte Haushalte mit Kindern sowie ältere Menschen⁹

Im Zeitraum März bis September 2020 sind insgesamt dreißig problemzentrierte Interviews (Witzel, 1982) mit von finanzieller Armut betroffenen und bedrohten Haushalten mit Kindern sowie älteren Menschen geführt worden. Die Art von Interviews kennzeichnen drei Grundprinzipien: Problemzentrierung, Gegenstandsorientierung und Prozessorientierung (Witzel, 1985). Problemzentrierung bedeutet, dass sich das Interview an einer gesellschaftlichen Problemstellung orientiert, die in diesem Dissertationsprojekt im Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe liegt. Gegenstandsorientierung meint, dass das methodische Vorgehen auf den Forschungsgegenstand abgestimmt wird. Prozessorientierung heißt, dass neue Erkenntnisse in den laufenden Forschungsprozess einfließen und dieser stets angepasst werden kann (Witzel, 1985). Die Methode der problemzentrierten Interviews zeichnet ein deduktiv-induktives Vorgehen aus, d. h. theoretisches Vorwissen wird in einem iterativen Prozess mit empirischen Erkenntnissen verknüpft (Lamnek, 2010; Misoch, 2019). Problemzentrierte Interviews bestehen dabei aus vier Instrumenten: (1) Kurzfragebogen, (2) Leitfaden, (3) Tonbandaufzeichnung und (4) Postskripte (Witzel, 1985).

2.4.1 Kurzfragebogen

Der Einsatz eines Kurzfragebogens (siehe Anhang II) vor dem Interview bot den Vorteil, dass bestimmte Informationen, die keine direkte Relevanz für das Interview hatten, sondern eher der Erlangung eines Überblicks über die Interviewpartner:innen dienten, nicht im Interview erfragt werden mussten, d. h. das Interview entlastet wurde (Misoch, 2019; Witzel, 1982). Zudem konnten die Angaben aus dem Kurzfragebogen für Rückfragen in der Interviewsituation genutzt werden. Es sind soziodemografische Merkmale wie Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Familienstand, Alter, Bildungsabschluss, Haushaltszusammensetzung, Wohnsituation und insbesondere die finanzielle Situation der Befragten erhoben worden. Die Fragen nach der Region-S-Karte und dem Wohnberechtigungsschein als Indikator für ein Anrecht auf staatliche Sozialleistungen ergänzten die Frage nach dem Einkommen für den Fall, dass die Interviewten dahingehend keine Angaben machen wollten. Durch das Ausfüllen des Kurzfragebogens vor

⁹ Dieser Abschnitt basiert auf folgender Veröffentlichung:

Rozynek, C. (i. E.). Wie finanzielle Armut Mobilitätspraktiken prägt. Eine qualitative Studie zum Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe am Beispiel von älteren Menschen und Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

dem eigentlichen Interview konnten die folgenden Auswahlkriterien direkt überprüft werden: Person (i) ist von finanzieller Armut betroffen oder bedroht, (ii) lebt in Ronnenberg und (iii) ist entweder über 60 Jahre alt oder Person lebt in einem Haushalt mit Kindern.

2.4.2 Leitfaden

Der Leitfaden ist basierend auf dem Vorwissen zum Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe, zur Mobilität von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen, zur Praktikentheorie und mit Fokus auf die Forschungsfragen konzipiert worden. Dabei diente er als eine Gedächtnisstütze im Verlauf des Interviews, half dabei sich im Gesprächsverlauf zu orientieren sowie diesen zu steuern und sicherte die Vergleichbarkeit der Interviews untereinander (Misoch, 2019; Witzel, 1985). Die Leitfäden für die Interviews mit Haushalten mit Kindern sowie mit älteren Menschen setzten sich, für jede Personengruppe leicht abgewandelt, aus drei Themenblöcken zusammen: (i) tägliche Mobilität und Aktivitäten, (ii) soziales Netzwerk und soziale Aktivitäten sowie (iii) Bewertung, inwiefern sich finanzielle Armut auf tägliche Wege und soziale Teilhabe auswirkt (siehe Anhang I). Diese Themenblöcke mit den jeweiligen Fragen sind situativ und flexibel in den Interviews angesprochen worden, um einen möglichst natürlichen Gesprächsverlauf zu erzeugen (Witzel & Reiter, 2012). Wenngleich es einen flexiblen Umgang mit dem Leitfaden gab, folgte die erzählgenerierende Kommunikationsstrategie in allen Interviews diesem Verlauf: Zu Beginn wurden erzählgenerierende und offene, aber thematisch fokussierte Einstiegsfragen gestellt, die relativ leicht zu beantworten waren und die befragte Person zum Erzählen einluden. Daran anschließend wurden Sondierungsfragen gestellt, die dazu anregen sollten, von Erlebnissen zu berichten. Hierbei sind auch konkrete Nachfragen und Ad-hoc-Fragen gestellt worden (Misoch, 2019; Witzel, 1985).

2.4.3 Tonaufnahme, Trans- und Postskripte

Bei allen Interviews fand eine Tonaufnahme statt, nachdem zuvor das schriftliche Einverständnis eingeholt wurde, sodass die gesamte verbale Kommunikation dokumentiert wurde. Zur Datensicherung und -auswertung wurden die Interviews anschließend vollständig transkribiert (Witzel, 1982). Die Transkription erfolgte angelehnt an die Regeln nach Dresing und Pehl (2015) und wurden durch Transkriptionsregeln nach TiQ-Talk in Qualitative Social Research (TranskriptWunder, o. J.) ergänzt. Zusätzlich sind unmittelbar nach den Interviews Feldnotizen als Sprachmemos aufgenommen worden, die für das Verfassen der Postskripte genutzt wurden.

Für alle Interviews sind Postskripte verfasst worden, in denen neben Anmerkungen zum Interview, auch Informationen, die vor, während oder nach dem eigentlichen Interview geteilt wurden, festgehalten wurden (Witzel & Reiter, 2012). Die Postskripte halfen dabei, festzustellen, wann die theoretische Sättigung erreicht war, d. h. zu welchem Zeitpunkt weitere Interviews zu keinem neuen Erkenntnisgewinn bezüglich der Forschungsfragen beigetragen hätten (Flick, 2009; Misoch, 2019; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014).

2.4.4 Datenanalyse

Die Analyse der erhobenen Daten erfolgte als inhaltlich strukturierende, qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018), die sich in sieben Phasen unterteilt.

In der ersten Phase fand eine intensive Auseinandersetzung mit den Transkripten statt. Diese wurden gelesen und dabei für die Forschungsfrage relevante Textstellen markiert, Memos formuliert und erste Auswertungsideen notiert. In der zweiten Phase wurden thematische Hauptkategorien entwickelt und als eine Art Suchraster in der dritten Phase für das Codieren des gesamten Datenmaterials genutzt. Dieser Teil des Analyseprozesses war deduktiv, da die Hauptkategorien basierend auf den Forschungsfragen, den in den Interviews genutzten Leitfäden sowie basierend auf dem Forschungsstand und der theoretischen Perspektive festgelegt wurden. Die deduktiven Kategorien, mit denen das gesamte Interviewmaterial codiert wurde, sind angelehnt an den elementbasierten Ansatz von Mobilitätspraktiken nach Shove et al. (2012), der die Elemente von Praktiken in Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen einteilt (siehe Kapitel 1.3). Im Analyseprozess wurden Mobilitätspraktiken wie Zufußgehen (inklusive der Nutzung von Hilfsmitteln wie Trolleys, Kinderwagen oder Gehhilfen), Fahrradfahren, ÖPNV-Nutzung, Taxifahrten, selber Autofahren sowie Mitfahren bei anderen jeweils entlang der Elemente Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen in den Transkripten codiert. Dadurch konnte sichtbar gemacht werden, weshalb bestimmte Mobilitätspraktiken nicht ausgeführt werden, d. h. ob die Kompetenzen für das Ausüben der Praktik fehlen, es an Materialitäten mangelt oder einer Mobilitätspraktik eine ablehnende oder keine Bedeutung zugeschrieben wird. In der vierten Phase wurden alle Textstellen derselben Hauptkategorie zusammengetragen. Die fünfte Phase prägte das induktive Bestimmen von Subkategorien aus dem Material heraus. Hierbei sind der Forschungsfrage folgend induktiv Textstellen codiert worden, die finanzielle Aspekte und soziale Aktivitäten betrafen. Mit dem ausdifferenzierten Kategoriensystem, bestehend aus deduktiven und induktiven Haupt- und Subkategorien, ist in der sechsten Phase das gesamte Material erneut codiert worden. Zwischen der sechsten und siebten Phase sind fallbezogene thematische Zusammenfassungen erstellt

worden, um das Textmaterial sortieren und den Fokus auf bestimmte Kategorien legen zu können.

Diese Zusammenfassungen waren Grundlage für vertiefende Einzelfallanalysen folgender Zusammenhänge: (i) Mobilitätsoptionen jeweils entlang der Elemente Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen inklusive der Barrieren bei der Ausübung und Strategien, diese zu überwinden; (ii) finanzielle Barrieren bei Mobilitätspraktiken sowie (iii) Barrieren der sozialen Teilhabe aufgrund von finanziellen Aspekten.

An die inhaltlich strukturierende Codierung und Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) kann in der siebten Phase eine typenbildende qualitative Inhaltsanalyse nahtlos anschließen, die auf Fallkontrastierungen basiert (Kuckartz, 2018). Dafür wurde für die älteren Menschen und Haushalte mit Kindern jeweils ein Merkmalraum definiert und anschließend sogenannte „natürliche Typologien“ (Kuckartz, 2018) gebildet. Dies bedeutet, dass die zugeordneten Fälle innerhalb eines Typs nicht alle gleich, sondern bezogen auf den definierten Merkmalraum sehr ähnlich und die Typen untereinander dabei unterschiedlich sind (Kuckartz, 2018).

Der Merkmalsraum bei den Interviews mit Haushalten mit Kindern basierte darauf, (i) welches Verkehrsmittel die Befragten im Alltag hauptsächlich nutzen; (ii) welche Möglichkeiten sie haben, andere Verkehrsmittel zu nutzen; und (iii) aus welchen Gründen sie die Alternativen ablehnen. Aus diesem Prozess ergaben sich für die Personengruppe der Haushalte mit Kindern vier Typen täglicher Mobilitätspraktiken: autozentriert, autoreduziert, ÖPNV-orientiert und nichtmotorisiert (Rozynek et al., 2022). Die Ergebnisse der Analyse zu Haushalten mit Kindern sind Inhalt des dritten Kapitels.

Der Merkmalraum bei den Interviews mit älteren Menschen umfasste, (i) welche Verkehrsmitteloptionen zur Verfügung stehen, (ii) inwiefern soziale Interaktionen stattfinden und (iii) welche Bewältigungsstrategien für den Umgang mit geringen finanziellen Mitteln angewandt werden. Die typenbildende Analyse ergab bei den älteren Menschen (ab 60 Jahren) drei Typen: (i) aktive ältere Menschen mit vielseitigen sozialen Interaktionen, (ii) nachbarschaftsorientierte ältere Menschen mit lokalen Kontakten und (iii) ältere Menschen, die überwiegend zu Hause sind und wenig soziale Kontakte haben (Rozynek & Lanzendorf, 2023). Die Ergebnisse der Analyse zu älteren Menschen (ab 60 Jahren) sind Inhalt des vierten Kapitels.

2.5 Problemzentrierte Interviews: Von finanzieller Armut betroffene und bedrohte Haushalte mit Kindern zur Wirkung des 9-Euro-Tickets

Im Zeitraum September bis November 2022 sind insgesamt zwölf problemzentrierte Interviews (Witzel, 1982) zur Wirkung des 9-Euro-Tickets auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, geführt worden. Wie bereits bei der ersten empirischen Erhebung wurden die drei Prinzipien Problemzentrierung, Gegenstandsorientierung und Prozessorientierung verfolgt und die vier Instrumente problemzentrierter Interviews verwendet: (1) Kurzfragebogen, (2) Leitfaden, (3) Tonbandaufzeichnung und (4) Postskripte (Witzel, 1985).

Der Kurzfragebogen umfasste neben soziodemografischen auch mobilitätsbezogene Fragen (siehe Anhang II). Der semistrukturierte Leitfaden (siehe Anhang II) gliederte sich in drei Themenblöcke: (i) Auswirkungen des 9-Euro-Tickets auf die soziale Teilhabe, (ii) Auswirkungen des 9-Euro-Tickets auf Mobilitätspraktiken und (iii) finanzielle Aspekte des 9-Euro-Tickets. Zehn der Interviews wurden auf Deutsch geführt, bei einem davon wurde gelegentlich eine Übersetzungs-App eingesetzt. Ein Interview wurde auf Englisch geführt und bei einem weiteren Interview war eine dolmetschende Person anwesend. Für alle Interviews fand eine Tonbandaufzeichnung und eine vollständige Transkription statt. Die Postskripte halfen dabei, zu überprüfen, wann die theoretische Sättigung erreicht war (Flick, 2009; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014).

Zur Analyse der Daten wurde erneut die qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2018) mit induktivem-deduktivem Kodieren verwendet. Wie auch bei der zuvor beschriebenen Empirie wurde das Datenmaterial deduktiv nach den drei Elementen von Praktiken, Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen (Shove et al., 2012) codiert. Zudem ist eine Analyse der zeitlichen Dimension durchgeführt worden, d. h. codiert worden, welche Veränderungen die Befragten als Folge des 9-Euro-Tickets beschrieben und wie sich ihre Mobilitätspraktiken nach der Geltungsdauer des 9-Euro-Tickets veränderten. Die Ergebnisse dieser Erhebung sind im fünften Kapitel dargestellt.

2.6 Expert:inneninterviews¹⁰

Zur Beantwortung der dritten Teilforschungsfrage dieser Dissertation wurden zusätzlich sieben Expert:inneninterviews (Misoch, 2019) zu vier Maßnahmen (Radlernkurs für Frauen mit Migrationshintergrund, Mieterticket, Quartiersticket und Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel Tempo 30) geführt, um die Wirkung dieser Maßnahmen auf die Mobilität und soziale Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern zu untersuchen.

Der zweiwöchige Radlernkurs wurde vom ADFC (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V.) in Ronnenberg für Frauen mit Migrationshintergrund angeboten und beinhaltete, dass die Teilnehmer:innen das Fahrradfahren lernen, indem sie zunächst mit Rollern fahren und sich schließlich zu Alltagsrädern steigern. Das Mieter:innenticket wurde vom kommunalen Wohnungsunternehmen KSG in Empelde (Stadtteil von Ronnenberg), Wiesenau (Stadtteil von Langenhagen) und Seelze im November 2021 eingeführt und ermöglichte Personen, die in Wohnungen der KSG leben, ein Jahresabonnement für den ÖPNV mit einem Rabatt von 24 % abzuschließen. Das Quartiersticket ist in den Quartierstreiffs Empelde und Wiesenau des kommunalen Wohnungsunternehmens KSG in Zusammenarbeit mit dem Verein Win e. V. sowie dem Verkehrsverbund Großraum-Verkehr Hannover (GVH) umgesetzt worden. In beiden Quartierstreiffs konnten sich Personen ab November 2021 Monatstickets für den ÖPNV für einzelne Tage oder ein ganzes Wochenende reservieren und kostenlos ausleihen. Bei der Maßnahme Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel Tempo 30 handelt es sich um eine hypothetische Maßnahme, d. h. sie ist nicht umgesetzt worden. Als Beispiel für eine solche Maßnahme diente in den Expert:inneninterviews eine potenzielle Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h in der Empelder Straße und am Ihmer Tor in Ronnenberg. Ergänzend dazu wurde mit den Expert:innen eine Straßenraumgestaltung diskutiert, welche die Aufenthaltsqualität steigern und dadurch Begegnungsfläche zum Verweilen schaffen sowie potenziell zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs beitragen sollte (Hille et al., i. E.).

¹⁰ Dieser Abschnitt basiert auf folgender Veröffentlichung:

Hille, C.; Rozynek, C.; Lanzendorf, M. (i. E.). Eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

Befragt wurden Personen aus der Verkehrs- und Sozialplanung sowie Mitarbeitende sozialer Einrichtungen in der Region Hannover. Sie gelten als Expert:innen, da sie bezogen auf die Forschungsfrage „über ein spezielles Wissen [verfügen], das einen spezifischen Bereich betrifft und das nicht Teil des Allgemeinwissens ist“ (Misoch, 2019: 119). Die Befragten fungierten in den Interviews demnach nicht als Individuen, die persönliche Meinungen äußern und Auskünfte geben, sondern repräsentierten stellvertretend die Perspektiven der städtischen und regionalen Verkehrs- oder Sozialplanung sowie ausgewählter sozialer Einrichtungen. Sie teilten zum einen Kontextwissen (Misoch, 2019), d. h. Wissen bezüglich armutsgefährdeter Haushalte mit Kindern sowie zum Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe. Zum anderen hatten sie Betriebswissen (Misoch, 2019), insbesondere, weil einige interviewte Personen selbst an der Umsetzung der Maßnahmen beteiligt waren und somit über Abläufe und Prozesse Auskunft geben konnten.

Die Konzeption und Durchführung der Interviews sowie die Datenauswertung erfolgte angelehnt an das von Misoch (2015) vorgegebene Ablaufmodell in vier Schritten. Der erste Schritt beinhaltete die Auswahl der Interviewpartner:innen. Bei der Rekrutierung wurde darauf geachtet, dass sowohl Personen der kommunalen und regionalen Sozial- und Verkehrsplanung sowie von sozialen Einrichtungen in Ronnenberg zu den vier Maßnahmen befragt wurden. Der Feldzugang zu potenziellen Interviewpartner:innen erfolgte durch Mitarbeitende des Projekts Social2Mobility, die in der Verkehrs- und Sozialplanung der Region Hannover tätig sind und direkte Kontakte herstellen konnten. Ergänzend dazu wurde auf die Kontakte zurückgegriffen, die bei der empirischen Erhebung zu Haushalten mit Kindern und älteren Menschen geknüpft worden waren (siehe Kapitel 2.4). Die Kontaktaufnahme und die Terminabsprachen fanden telefonisch und per E-Mail statt. Insgesamt sind sieben Expert:innen in verschiedenen beruflichen Positionen interviewt worden (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Übersicht der interviewten Expert:innen
(Quelle: Hille et al., i.E.)

Berufliche Position der Expert:innen
Sozialplanung (Region Hannover)
Sozialplanung (Region Hannover, zuständig für Stadt Ronnenberg)
Verkehrsplanung (Stadt Ronnenberg)
Verkehrsplanung (Region Hannover)
Verkehrsplanung (Region Hannover)
Familienzentrum (Ronnenberg, Stadtteil Empelde)
Quartiersmanagement (Ronnenberg, Stadtteil Empelde)

In einem zweiten Schritt sind teilstrukturierte Leitfäden für die Interviews konzipiert worden (siehe Anhang III). Vorab wurden Themenblöcke mit vorformulierten Fragen erstellt. Um in das Gespräch einzuleiten und den Forschungskontext transparent zu kommunizieren, wurde zu Beginn das Projekt Social2Mobility vorgestellt. Im Anschluss wurden die Interviewten jeweils darum gebeten, ihre berufliche Position zu nennen und zu berichten, inwiefern sie in ihrem Arbeitskontext mit Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, in Berührung kommen. Der Leitfaden gliederte sich nach diesem Einstieg entlang der Maßnahmen in sechs Themenblöcke: (1) Einstieg in das Interview; (2) Kurse zum Erlernen des sicheren Fahrradfahrens; (3) Mieterticket der KSG in Empelde, Wiesenau und Seelze; (4) Quartiersticket in Empelde und Wiesenau; (5) Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität und (6) Abschluss des Interviews. Innerhalb dieser Themenblöcke sind teilweise explizite Rückfragen formuliert worden für den Fall, dass bestimmte Informationen nicht im natürlichen Gesprächsverlauf geäußert wurden. Der Leitfaden diente als Gedächtnisstütze im Interview und wurde je nach Interviewsituation um Ad-hoc-Fragen ergänzt (Mayring, 2016). Da es fachliche Unterschiede zwischen der Sozial- und Verkehrsplanung gab, sind jeweils leicht angepasste Leitfäden erstellt worden (siehe Anhang III).

Die Durchführung der Interviews war der dritte Schritt und erfolgte zwischen Anfang Dezember 2021 und Ende Januar 2022. Da in diesem Zeitraum weiterhin für alle Beteiligten gesundheitliche Risiken aufgrund der Covid-19 Pandemie bestanden und die Interviewpartner:innen alle technisch dafür ausgestattet und mit dem Videotelefonieren vertraut waren, sind die Interviews audiovisuell durchgeführt worden. Die Tonaufnahme erfolgte nach mündlicher Zustimmung mit einem Diktiergerät.

Der vierte Schritt beinhaltete die Transkription der Interviews und die Analyse der Daten. Zur Auswertung des Datenmaterials ist eine an Kuckartz (2018) angelehnte inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse durchgeführt worden. Dabei sind die Daten deduktiv und induktiv codiert und anschließend entlang der Haupt- und Unterkategorien analysiert worden. Als Zwischenergebnis sind Zusammenfassungen der vier Maßnahmen entlang der fünf codierten Hauptkategorien formuliert worden: (i) Erfolg der Maßnahme, (ii) Ursachen der Nichtinanspruchnahme oder Nichtumsetzung, (iii) Auswirkungen auf die Teilnehmenden bzw. einkommensschwache Haushalte mit Kindern, (iv) Erfolgsfaktoren für ein künftiges Angebot und (v) ergänzende (notwendige) Maßnahmen. Die Ergebnisse der Expert:inneninterviews sind in Kapitel 6 dargestellt.

Literaturverzeichnis

- Ahern, S. M., Arnott, B., Chatterton, T., De Nazelle, A., Kellar, I., & McEachan, R. R. C. (2017). Understanding parents' school travel choices: A qualitative study using the Theoretical Domains Framework. *Journal of Transport & Health*, 4, 278–293. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2016.11.001>
- Ahrend, D., Anderson, R., Dubios, H., Jungblut, J.-M., Leončikas, T., Pöntinen, L., MacGoris, S., & Sándor, E. (2017). *European quality of life survey 2016*. Publications office of the European Union. Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail. <http://eurofound.link/ef1733> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Appleyard, B. (2017). The meaning of livable streets to schoolchildren: An image mapping study of the effects of traffic on children's cognitive development of spatial knowledge. *Journal of Transport & Health*, 5, 27–41. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2016.08.002>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017). *Lebenslagen in Deutschland: Der fünfte Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Berichte/5-arb-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4 (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2021). *Lebenslagen in Deutschland. Der Sechste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Berichte/sechster-armuts-reichtumsbericht-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Butterwegge, C. (2020). Altersarmut und was man (nicht) gegen sie tut: Probleme und Perspektiven der sozialen Sicherung. In C. Woopen, A. Janhsen, M. Mertz, & A. Genske (Hrsg.), *Alternde Gesellschaft im Wandel* (S. 49–60). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-60586-8_5
- Cooper, A. R., Page, A. S., Foster, L. J., & Qahwaji, D. (2003). Commuting to school. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(4), 273–276. [https://doi.org/10.1016/S0749-3797\(03\)00205-8](https://doi.org/10.1016/S0749-3797(03)00205-8)
- Craig, L., & Van Tienoven, T. P. (2019). Gender, mobility and parental shares of daily travel with and for children: A cross-national time use comparison. *Journal of Transport Geography*, 76, 93–102. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.03.006>

- Dresing, T., & Pehl, T. (2015). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende* (6. Aufl.). Dr. Dresing und Pehl GmbH.
- Engbers, M. (2022). #mobildabei: Ein Reallabor mit sozialen Einrichtungen zum Thema Armut, Mobilität und soziale Teilhabe. In SynVer*Z (Hrsg.), *Reallabore für urbane Transformation. Methoden, Akteure und Orte experimenteller und ko-produktiver Stadtentwicklung am Beispiel der BMBF-Zukunftsstadtforschung* (S. 58–62). https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/SynVerZ_Sammelband_Reallabore.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Engels, F., & Rogge, J.-C. (2018). Tensions and Trade-offs in Real-World Laboratories - The Participants' Perspective. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 28–31. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.8>
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research* (4. Aufl.). SAGE.
- Flick, U. (2019). *An introduction to qualitative research* (6. Aufl.). SAGE.
- Fyhri, A., Hjorthol, R., Mackett, R. L., Fotel, T. N., & Kyttä, M. (2011). Children's active travel and independent mobility in four countries: Development, social contributing trends and measures. *Transport Policy*, 18(5), 703–710. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2011.01.005>
- Giesel, F., & Köhler, K. (2015). How poverty restricts elderly Germans' everyday travel. *European Transport Research Review*, 7(2), 15. <https://doi.org/10.1007/s12544-015-0164-6>
- Green, J., Jones, A., & Roberts, H. (2014). More than A to B: The role of free bus travel for the mobility and wellbeing of older citizens in London. *Ageing and Society*, 34(3), 472–494. <https://doi.org/10.1017/S0144686X12001110>
- Gross, M., Hoffmann-Riem, H., & Krohn, W. (2005). *Realexperimente: Ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissensgesellschaft*. Transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839403044>

- Haan, P., Stichnoth, H., Blömer, M., Buslei, H., Geyer, J., Krolage, C., & Müller, K.-U. (2017). Entwicklung der Altersarmut bis 2036: Trends, Risikogruppen und Politikszennarien (ZEW-Gutachten und Forschungsberichte). Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Entwicklung_der_Altersarmut_bis_2036.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Hille, C., Rozynek, C. & Lanzendorf, M. (i. E.). Eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.
- Hillman, M., Adams, J. G., & Whitelegg, J. (1990). *One false move: A study of children's independent mobility*. Carfax Publishing Company Ltd.
- Jahn, T., & Keil, F. (2016). Reallabore im Kontext transdisziplinärer Forschung. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 25(4), 247–252. <https://doi.org/10.14512/gaia.25.4.6>
- Jensen, O. B., Sheller, M., & Wind, S. (2015). Together and Apart: Affective Ambiences and Negotiation in Families' Everyday Life and Mobility. *Mobilities*, 10(3), 363–382. <https://doi.org/10.1080/17450101.2013.868158>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- Kuhlmann, C. (2018). Bildungsarmut und die soziale ‚Vererbung‘ von Ungleichheiten. In E.-U. Huster, J. Boeckh, & H. Mogge-Grotjahn (Hrsg.), *Handbuch Armut und soziale Ausgrenzung* (S. 431–456). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19077-4_19
- Lamnek, S. (2010). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch* (5., überarbeitete Aufl.). Beltz.

- Laubstein, C., Holz, G., & Seddig, N. (2016). *Armutfolgen für Kinder und Jugendliche*. https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/armutfolgen-fuer-kinder-und-jugendliche?etcc_ctv=DetailzuArmutfolgen%C3%BCrKinderundJugendliche&cHash=a8ee9b7782f41d444c4acf937bd2e59f (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Mammen, G., Faulkner, G., Buliung, R., & Lay, J. (2012). Understanding the drive to escort: A cross-sectional analysis examining parental attitudes towards children's school travel and independent mobility. *BMC Public Health*, *12*(1), 862. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-862>
- Manz, W., Bauer, U., Herget, M., & Scheiner, J. (2015). *Familienmobilität im Alltag. Herausforderungen und Handlungsempfehlungen*. Schlussbericht des Projektes „Determinanten und Handlungsansätze der Familienmobilität“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/familienmobilitaet-im-alltag-schlussbericht.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Marzi, I., & Reimers, A. (2018). Children's Independent Mobility: Current Knowledge, Future Directions, and Public Health Implications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *15*(11), 2441. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112441>
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken* (6., überarbeitete Aufl.). Beltz.
- Metz, D. H. (2000). Mobility of older people and their quality of life. *Transport Policy*, *7*(2), 149–152. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00004-4)
- Misoch, S. (2015). *Qualitative Interviews*. De Gruyter Oldenbourg.
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews* (2., erweiterte und aktualisierte Aufl.). De Gruyter Oldenbourg.
- Musselwhite, C., Holland, C., & Walker, I. (2015). The role of transport and mobility in the health of older people. *Journal of Transport & Health*, *2*(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2015.02.001>
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (Hrsg.) U. Opolka (Übers.) (2004). *Wissenschaft neu denken: Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewißheit* (4. Aufl.). Velbrück Wissenschaft.

- Parodi, O., Beecroft, R., Albiez, M., Quint, A., Seebacher, A., Tamm, K., & Waitz, C. (2016). Von „Aktionsforschung“ bis „Zielkonflikte“: Schlüsselbegriffe der Reallaborforschung. <https://doi.org/10.14512/tatup.25.3.9>
- Parodi, O., Ley, A., Fokdal, J., & Seebacher, A. (2018). Empfehlungen für die Förderung und Weiterentwicklung von Reallaboren: Erkenntnisse aus der Arbeit der BaWü-Labs. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 178–179. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.1.15>
- Price, L., & Matthews, B. (2013). Travel time as quality time: Parental attitudes to long distance travel with young children. *Journal of Transport Geography*, 32, 49–55. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.08.001>
- Przyborski, A., & Wohlrab-Sahr, M. (2014). *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch* (4., erweiterte Aufl.). Oldenbourg Verlag.
- Rau, H., Goggins, G., & Fahy, F. (2018). From invisibility to impact: Recognising the scientific and societal relevance of interdisciplinary sustainability research. *Research Policy*, 47(1), 266–276. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.11.005>
- Region Hannover (2015). *Sozialbericht 2015: Soziale Lagen in der Region Hannover*. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Soziales/Sozialleistungen-weitere-Hilfen/Sozialhilfe-und-Grundsicherung/Sozialberichte-der-Region-Hannover> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Region Hannover (2020). *Bevölkerung Ende September 2020. Weitgehende Stabilität – Statistische Kurzinformation 17/2020. Region Hannover*. <https://www.hannover.de/Media/01-DATA-Neu/Downloads/Region-Hannover/Verwaltung/Statistik/2020/Bev%C3%B6lkerung-Ende-September-2020> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Rozynek, C. (2022). Hinweise zur Durchführung von qualitativen Interviews mit Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind. In SynVer*Z (Hrsg.), *Reallabore für urbane Transformation - Methoden, Akteure und Orte experimenteller und ko-produktiver Stadtentwicklung am Beispiel der BMBF-Zukunftsstadtforschung*, S. 63–68. https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/SynVerZ_Sammelband_Reallabore.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

- Rozynek, C. (2024). Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children. *Transport Policy* 149, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2024.02.003>
- Rozynek, C. (i. E.). Wie finanzielle Armut Mobilitätspraktiken prägt. Eine qualitative Studie zum Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe am Beispiel von älteren Menschen und Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.
- Rozynek, C. & Engbers, M. (i. E.). Fallbeispiel: Armutsgefährdete Personen in der Stadt Ronnenberg (Region Hannover). In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.
- Rozynek, C., & Lanzendorf, M. (2023). How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation. *Travel Behaviour and Society*, 30, 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.10.003>
- Rozynek, C., Schwerdtfeger, S., & Lanzendorf, M. (2020). Über den Zusammenhang von sozialer Exklusion und Mobilität. Konzeptionelle Überlegungen zur Einrichtung eines Reallabors in der Region Hannover. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 23 Frankfurt a. M. <https://doi.org/10.21248/gups.46491>
- 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, 103329. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103329>
- Schäfer-Walkmann, S., & Störk-Biber, C. (2013). Kinderarmut als Mangel an Verwirklichungschancen. Ein sozialarbeitswissenschaftlicher Beitrag zum Capability-Approach. In G. Graf, E. Kapferer, & C. Sedmak (Hrsg.), *Der Capability Approach und seine Anwendung* (S. 151–175). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-01272-4_6

- Schäpke, N., Stelzer, F., Caniglia, G., Bergmann, M., Wanner, M., Singer-Brodowski, M., Loorbach, D., Olsson, P., Baedeker, C., & Lang, D. J. (2018). Jointly Experimenting for Transformation? Shaping Real-World Laboratories by Comparing Them. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 85–96. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.16>
- Scheiner, J. (2016). School trips in Germany: Gendered escorting practices. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 94, 76–92. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.09.008>
- Scheiner, J. (2018). Why is there change in travel behaviour? In search of a theoretical framework for mobility biographies. *Erdkunde*, 72(1), 41–62. <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2018.01.03>
- Scheiner, J. (2019). Children's Mobility. State of the Research and Planning Concepts. *Raumforschung und Raumordnung / Spatial Research and Planning*, 77(5), 441–456. <https://doi.org/10.2478/rara-2019-0037>
- 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>
- Schneidewind, U. (2014). Urbane Reallabore – Ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. pnd online. https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/5706/file/5706_Schneidewind.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Schwanen, T., Banister, D., & Bowling, A. (2012). Independence and mobility in later life. *Geoforum*, 43(6), 1313–1322. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.04.001>
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. SAGE.
- Tophoven, S., Lietzmann, T., Reiter, S., Wenzig, C., & Bertelsmann Stiftung. (2018). *Aufwachsen in Armutslagen: Zentrale Einflussfaktoren und Folgen für die soziale* <https://doi.org/10.11586/2018017>
- TranskriptWunder (o. J.). *Talk in Qualitative Social Research*. <https://www.transkriptwunder.eu/transkriptionsformate/tiq/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

- United Nations (2019). *World Population Ageing 2019: Highlights*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Van Den Berg, P., Kemperman, A., De Kleijn, B., & Borgers, A. (2016). Ageing and loneliness: The role of mobility and the built environment. *Travel Behaviour and Society*, 5, 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2015.03.001>
- Wagner, F., & Grunwald, A. (2019). Reallabore zwischen Beliebtheit und Beliebigkeit: Eine Bestandsaufnahme des transformativen Formats. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 28(3), 260–264. <https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.5>
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2011). *Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation: Welt im Wandel: Zusammenfassung für Entscheidungsträger*. https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2011/pdf/wbgu_jg2011_ZfE.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Wilde, M. (2014). *Mobilität und Alltag: Einblicke in die Mobilitätspraxis älterer Menschen auf dem Land*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-03819-9>
- Witzel, A. (1982). *Verfahren der qualitativen Sozialforschung: Überblick und Alternativen*. Campus-Verl.
- Witzel, A. (1985). Das problemzentrierte Interview. In G. Jüttemann (Hrsg.) *Qualitative Forschung in der Psychologie: Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder* (S. 227–255). Beltz. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-5630> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Witzel, A., & Reiter, H. (2012). *The Problem-Centred Interview: Principles and Practice*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446288030>
- Ziegler, F., & Schwanen, T. (2011). ‘I like to go out to be energised by different people’: An exploratory analysis of mobility and wellbeing in later life. *Ageing and Society*, 31(5), 758–781. <https://doi.org/10.1017/S0144686X10000498>

3. The influence of limited financial resources on daily travel practices. A case study of low-income households with children in the Hanover Region (Germany)¹¹

Abstract: Being mobile is essential to participate in social life. However, as transport involves costs, this is a particular challenge for people on low incomes. Households with children are, especially, at an increased risk of poverty. To provide a deeper understanding of how financial poverty affects the daily travel practices of low-income families and how they cope with their limited financial resources, we conducted 16 qualitative problem-centred interviews with low-income families in Ronnenberg (Hanover Region, Germany). Although all the interviewees have to cope with limited financial resources, their daily travel practices differ. We identify four types of daily travel practices for these families: (1) car-centred, (2) car-reduced, (3) public transport oriented and (4) non-motorised. For a more detailed analysis on how poverty affects transport and participation, we use the practice theory perspective (Shove et al., 2012). Our analysis highlights that the car plays a significant role despite poverty for some families. However, other low-income families manage their daily life with public transport and non-motorised modes only. Our results show that low-income households with children have several strategies for organising and financing their daily travel practices. One strategy is direct and indirect support for travel from their social network. Furthermore, some families forgo leisure activities with entrance fees or higher travel costs.

Keywords: low-income families, transport affordability, transport-related social exclusion, daily travel, social practice theory, mobility

¹¹ Veröffentlicht in:

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>

Acknowledgements: The German Federal Ministry of Education and Research has funded this work [grant number 01UR1803B]. Firstly, the authors would like to thank all the interviewees for their cooperation as well as all the social institution employees who assisted in the interview recruiting process. Secondly, we would like to thank our project partners and our working group for their support, Elke Alban for creating the map, Laura Trost and Stefanie Kompat for their assistance in transcribing the interviews and Alison Hindley Chatterjee for her English language check. Finally, yet importantly, we would like to thank the reviewers.

3.1 Introduction

Being mobile is essential for participation in social life (Schwanen et al., 2015). Therefore, a lack of mobility can hinder access to social activities, goods or services and, thus, limit social participation (Kenyon et al., 2002). The link between transport and social participation has already been investigated in numerous studies on transport-related social exclusion (for an overview, see Lucas, 2012, 2019). From previous research, we understand social exclusion not as a bipolar phenomenon, but rather as a process in which individuals have lower levels of access to different areas of life compared to other persons or to earlier life phases (Schwanen et al., 2015). Thereby, people may be restricted in their mobility and social participation in a variety of ways, for example due to temporal, physical, mental, fear-based, societal, spatial infrastructural or financial constraints (Cass et al., 2005; Church et al., 2000; Kenyon et al., 2002).

We focus our research on the financial constraints of low-income households for three reasons: (i) the economic dimension is omnipresent in previous research on transport-related social exclusion (Cass et al., 2005; Church et al., 2000; Kenyon et al., 2002; Schwanen et al., 2015), (ii) transport disadvantage is highly correlated with social disadvantage and, therefore, low-income households are more vulnerable to transport-related social exclusion than others (infas et al., 2019a; Social Exclusion Unit, 2003) and (iii) transport affordability can be a particular challenge for people on a low income (Lucas et al., 2016; Mattioli, 2017; Serebrisky et al., 2009).

Among those at increased risk of being affected or threatened by relative financial poverty are households with children and, especially, single parents (German Federal Ministry of Labour and Social Affairs, 2017). While there is research on families' daily travel and also on transport under poverty conditions, to the best of our knowledge there is no research with a specific focus on how poverty affects the daily travel practices of low-income households with children in the context of transport-related social exclusion. This study, therefore, explores the daily travel practices of low-income families in Ronnenberg, a city neighbouring Hanover in Lower Saxony (Germany), using 16 problem-centred interviews. The aim is to provide a deeper understanding of how financial poverty affects the daily travel practices of low-income families and how they cope with their limited financial resources.

The remainder of this article is structured as follows. Section 3.2 contains an overview of earlier research on families' daily travel practices, the impact of a low income on transport and the theoretical framework of social practice theory. Subsequently, we describe our case study and methodology (section 3.3). We then present a typology of low-income households with children by their daily travel practices (section 3.4) and explain these daily travel practices based on the three elements of materials, competences and meanings in more depth (section 3.5). The paper closes with a discussion and conclusions (section 3.6).

3.2 Research background: Daily travel of low-income families and social practice theory

Time pressure, complex travel patterns and the need for arrangements with household members are characteristics of families' daily travel practices (Craig & van Tienoven, 2019; Grieco, 1995; Jensen et al., 2015; Manz et al., 2015; Rau & Sattlegger, 2018; Scheiner, 2016; Scheiner & Holz-Rau, 2017) and are particularly relevant to women and single parents (Scheiner & Holz-Rau, 2017).

For many families, the purchase of a car, triggered by key events, such as childbirth, may guarantee further flexibility and independence (Lanzendorf, 2010; Müggenburg et al., 2015), but for low-income families car ownership is linked to high financial stress (Belton Chevallier et al., 2018; Mattioli, 2017). Families with limited financial resources opt to own a car because they want to benefit from time savings and flexibility or they consider other transport modes as more expensive (Mattioli, 2017; Stanley & Stanley, 2004; Uteng, 2009). Some low-income families even experience forced car ownership (Mattioli, 2017), as affordable housing in Germany often entails car dependency and less centrality (Sterzer, 2017). When financing a car, low-income households accept financial restrictions in other areas of life, such as heating their home (Mattioli, 2017). Although some households with children voluntarily live without their own car (Lagrell et al., 2018; Sattlegger & Rau, 2016), this does not seem to be the case for low-income households (Brown, 2017). It is, therefore, more likely that low-income families find it difficult to afford a car (Mattioli, 2017; Social Exclusion Unit, 2003) and even a driving licence (Uteng, 2009). Thus, a low income and financial stress linked to car ownership are explanations for the decrease in car ownership among low-income groups (infas et al., 2018; Klein & Smart, 2020).

To take advantage of a car without owning one, families use motorised alternatives, such as getting a lift, delivery services or even taxis. Lifts from acquaintances are a common strategy to overcome the lack of a car (Belton Chevallier et al., 2018; Clifton, 2004; Grieco, 1995; Lovejoy & Handy, 2011; Uteng, 2009). However, to address this option, a social network with car access is necessary. This cannot be taken for granted and may lead to a high degree of dependence on others (Lagrell et al., 2018). For grocery shopping, carless families take advantage of home delivery services in order to transport heavy purchases (Lagrell et al., 2018). Taking a taxi is also reported amongst low-income groups in the UK and US, but rather as a last resort due to the relatively high costs (Clifton, 2004; Grieco, 1995; Hine & Mitchell, 2001; Titheridge et al., 2014).

Another important mode for low-income households without car access is public transport (Currie et al., 2009; Grieco, 1995; Hine & Grieco, 2003; Stanley & Stanley, 2004). However, the use of public transport is not easily affordable for those on a low income (Bondemark et al., 2020; Daubitz, 2016; Inguglia et al., 2020; McCarthy et al., 2017; Stanley & Stanley, 2004). Studies even show that when individuals cannot afford public transport tickets, illegal strategies, such as fare evasion, are practised (Daubitz, 2016; González et al., 2019; Perrotta, 2017; Schwerdtfeger, 2019).

Non-motorised transport modes, such as cycling and walking, are considered cost-effective (Chandra et al., 2017; Grieco, 1995; Handy et al., 2014; Hilland et al., 2020; Sarrica et al., 2019). But the link between cycling and income appears to be complex and ambiguous in detail. Most studies find that a low income does not have any influence on cycling (Javaid et al., 2020). Some show that cycling is more common among people with higher incomes and education levels (Hudde, 2022), especially for leisure purposes (Goodman & Aldred, 2018). In Germany, for example, bicycle ownership increases with higher incomes (infas et al., 2019b). At the same time, other studies from the US and UK indicate that people who cannot afford a private car may rely on cycling (Chandra et al., 2017; Pooley et al., 2011). Although walking is inexpensive, and, thus, suitable for low-income people, compulsory walking can be a particular hurdle for households with children (McLaren, 2016). For example, Bostock (2001) shows that low-income mothers in the UK describe forced walking with children as arduous and time-consuming. Furthermore, some places cannot be reached on foot, as distances are too long or pavements unsafe (Chandra et al., 2017; McCray & Brais, 2007). To summarise, the limited financial resources of households with children can constrain the use of any transport mode except walking.

For a more in-depth investigation of how financial poverty influences low-income families' daily travel practices and their social participation, we use social practice theory (Reckwitz, 2002; Schatzki, 2001). This theory is increasingly being utilised in transport studies (see Kent, 2021 for an overview), for example, to study cycling (Spotswood et al., 2015), commuting (Meinherz & Binder, 2020) or parking (Kurnicki, 2021). Shove et al. (2012) suggest an element-based approach for social practices, which is commonly used in transport research (Kent, 2021). It contains three interwoven elements: *materials*, *competences* and *meanings*. *Meanings* “include symbolic meanings, ideas and aspirations” (Shove et al., 2012, p. 14); “emotion and motivational knowledge” (Shove et al., 2012, p. 23); and “the social and symbolic significance of participation” (Shove et al., 2012, p. 23). These *meanings* may also include associations with

a specific activity or trip purpose, for example grocery shopping or commuting (Cass & Faulconbridge, 2016). *Competences* are “skill[s], know-how and technique[s]” (Shove et al., 2012, p. 14) that are required for practices. *Materials* contain “objects, infrastructures, tools, hardware and the body itself” as the carrier of practices (Shove et al., 2012, p. 23). *Materials* have different roles depending on the practices in which they are integrated (Shove, 2017). Shove (2017) suggests distinguishing between infrastructural *materials*, “things [that] are necessary for the conduct of a practice, but are not engaged with directly” (Shove, 2017, p. 156); *materials* as devices which are “things that are directly mobilised and actively manipulated” (Shove, 2017, p. 156); and resource-based *materials*, which include “things which are used up or radically transformed in the course of practice” (Shove, 2017, p. 156). It is essential that *materials*, *competences* and *meanings* are interwoven, may overlap with other practices and can change over time (Shove et al., 2012; Shove, 2017).

3.3 Case study and research methodology

This study is part of a transdisciplinary project¹² in the Hanover metropolitan region of Lower Saxony (Germany). There are 1.2 million people living in this region and nearly 25,000 in our study area of Ronnenberg (Region Hannover, 2020). Our study area has a relatively high share of people on low income compared to other municipalities within this region, with 11 % of residents receiving social benefits to secure the minimum subsistence level (Region Hannover, 2015). Ronnenberg has the lowest proportion of employees in the region who also work at their place of residence (12 %), i.e. 88 % of the working population commutes out of Ronnenberg (Region Hannover, 2015). In the entire Hanover region, nearly 80 % of jobs are in the tertiary sector, close to 20 % in the secondary sector and barely 1 % in the primary sector (Federal Employment Agency, 2021). Ronnenberg offers shops for daily needs, such as grocery shops and chemists. There are also pharmacies, stationery shops and a few clothing shops. Some leisure facilities are located in Ronnenberg itself, such as an outdoor swimming pool, various sports clubs, playgrounds and local recreation areas. Nevertheless, the city of Hanover is where more, and especially more extravagant, leisure activities are possible, such as a zoo and cinema, and where residents can purchase anything that goes beyond everyday needs and more specialised items. Ronnenberg borders the capital of Lower Saxony, Hanover, and is well connected to it by road, public transport (bus, trains and a tram line) and by cycle lanes and footpaths (figure 3). Thus, this study area allows us to examine reasons for mobility restrictions that go beyond a lack of transport infrastructure.

¹² The project Social2Mobility is funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) with the aim of increasing social participation by strengthening mobility. The Hanover Region authority with its transport and social planning department is part of the project as well as the University of Kassel, and the transport planning office WVI in Braunschweig

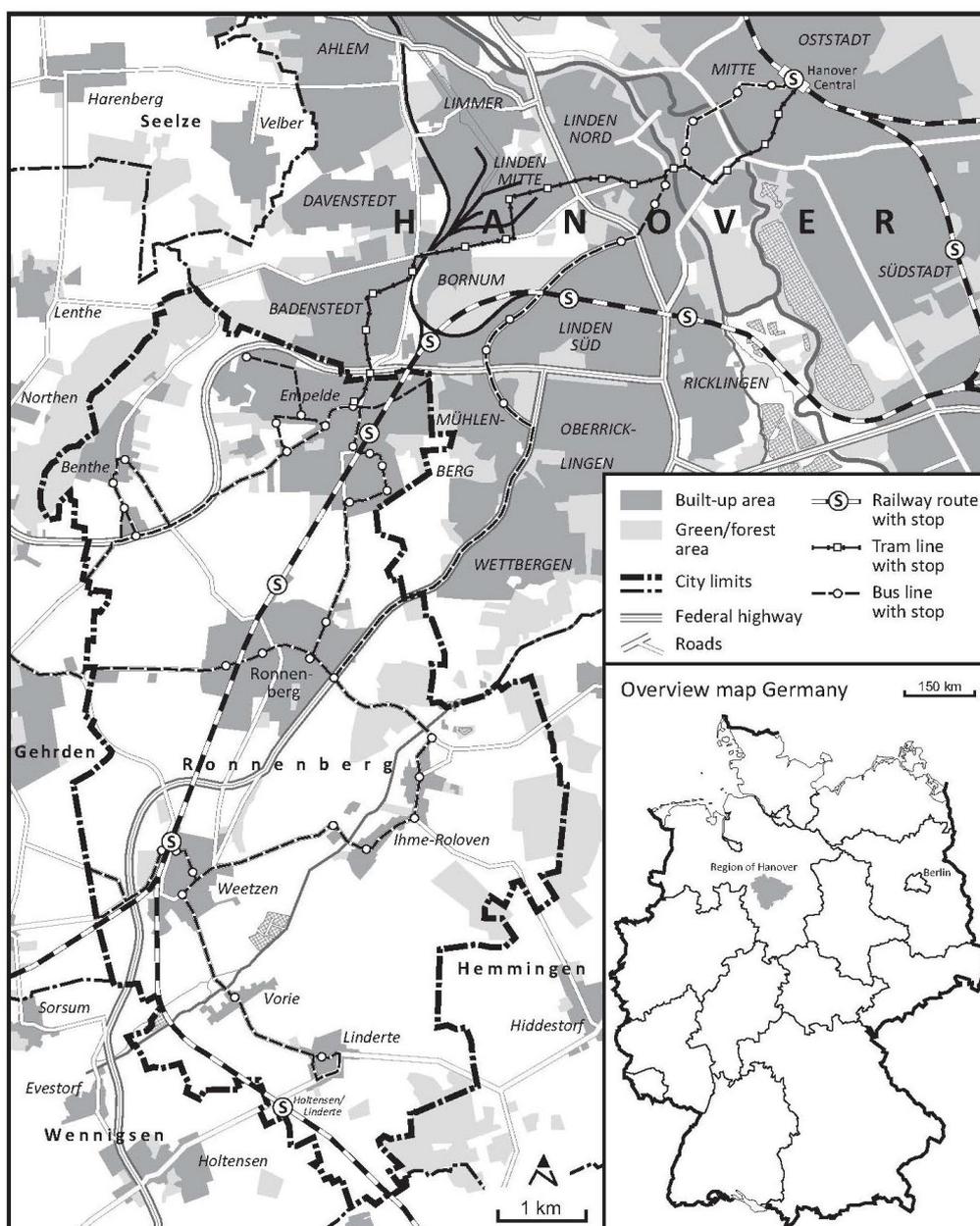


Figure 3: Overview map of the research area (Cartography: Elke Alban)

We used problem-centred interviews for an in-depth analysis of the daily travel practices of low-income families (Witzel & Reiter, 2012). We created a semi-structured interview guide with three sections: (i) daily travel and activities, (ii) social participation and (iii) assessment of poverty and its impact on daily travel and social participation. Moreover, we used a short, standardised questionnaire to collect sociodemographics and postscripts to record the context of each interview. All interviews were recorded and fully transcribed.

The interviewees in our study had to fulfil three criteria: (i) Ronnenberg as their place of residence, (ii) at least one child living in the household below the age of 15 and (iii) a low income. Via the questionnaire, we assessed whether the interviewees were affected or threatened by relative financial poverty, as they provided information about their work and financial situation (table 2). Thereby, we did not set a fixed income limit as a criterion, but asked about the receipt of social benefits. People in Germany only receive these benefits if they can demonstrably not sustain themselves and their household financially. Furthermore, we interviewed people who were just above the social benefit threshold and people whose income situation will deteriorate in the near future because they have lost their job. In checking for the criterion of a low income, the first indicator was whether an interviewee had a Region S card. Only people who receive social benefits have this card. Secondly, the employees of the social organisations we worked alongside, and who were aware of the financial situation of their clients, were able to identify suitable interviewees. Organisations we worked with were: a social planning office, different church organisations, a food bank, a debt counselling service and a neighbourhood management office. Additionally, we distributed flyers in front of discounters and used the snowballing technique of asking those already interviewed for further interviewees (Flick, 2019). As an incentive, we provided free tickets for the zoo in the City of Hanover. This was, in all cases, the main reason for participation.

The influence
of limited financial resources on daily travel practices. A case study of low-income
households with children in the Hanover Region (Germany)

Tab. 2: Overview of the interviewees

ID*	Age (years)	Single parent (x=yes)	Age of children (years)	Employment and financial situation				Low-income families' types of daily travel practices
				Works full time (x=yes)	Works part time (x=yes)	Complementary financial assistance	Personal net income (in EUR)	
#1M3	42		10, 14, 18	x		Receives social benefits	1500 - 2000	Non-motorised
#2F1	37		14			Receives social benefits	500 - 900	Non-motorised
#3SM1	36	x	3			Receives social benefits	900 - 1500	Car-reduced
#4M2	34		1, 8		x	Is on paid parental leave	900 - 1500	Car-reduced
#5M1	34		5			Receives unemployment benefit**	2000 - 2600	Car-reduced
#6M2	30		1, 5		x	Receives social benefits	1500 - 2000	Car-reduced
#7SM2	26	x	2, 6			Receives social benefits	900 - 1500	Car-centred
#8F1	32		0		x		900 - 1500	Public transport oriented
#9M1	37		9		x	Receives social benefits	1500 - 2000	Non-motorised
#10SM1	27	x	5			Receives social benefits	900 - 1500	Car-centred
#11SM3	46	x	3, 13, 21			Receives social benefits	900 - 1500	Non-motorised
#12M5	39		3, 14, 15, 18, 20		x	Receives social benefits	900 - 1500	Public transport oriented
#13SM3	38	x	8, 10, 14			Receives social benefits	1500 - 2000	Car-centred
#14SM1	40	x	12	x			1500 - 2000	Non-motorised
#15SM1	37	x	7		x	Receives social benefits	500 - 900	Public transport oriented
#16SM1	34	x	7		x	Receives social benefits	900 - 1500	Public transport oriented

*ID= #1-16=number + M=Mother (female parent) or SM= Single Mother (female parent) or F=Father (male parent) + Number of children
** temporary payment of unemployment benefit after job loss

In total, the first author conducted sixteen face-to-face interviews with an average length of 63 minutes. We interviewed parents, including single parents aged between 26 and 46. The average household size in Germany is two persons per household (Federal Institute for Population Research, 2022). In our sample, parents lived with between one and five children. In families with two parents, we interviewed the person who felt comfortable participating in the interview, had the time and was confident in German, English or Polish. The location of the interviews varied, but, in most cases, the interviews took place at the respondent's home or a public playground.

The empirical survey started in March 2020. It was interrupted due to the Covid-19 pandemic, but resumed in July and concluded in September 2020. However, it is not our aim to examine the pandemic's impact on daily travel practices and social participation.

For the data analysis, we used qualitative content analysis (Kuckartz, 2014). This method enables existing theoretical knowledge to be linked to the interview data. The deductive coding is based on the three elements *materials*, *competences* and *meanings* of the daily travel practices according to Shove et al. (2012). Additionally, the financial dimension of social exclusion was

supplemented with inductive codes from the material itself. Subsequently, we used a type-building analysis (Kuckartz, 2014) and formed types across the elements by “comparing and contrasting the individual cases” (Kuckartz, 2014, p.104) with each other according to the following criteria: (i) the transport mode respondents usually use, (ii) the other options available to them and (iii) the reasons they reject alternatives. Please note that in couple households we interviewed only one parent. Therefore, the individual descriptions of one parent about their family's daily travel practices form the basis for the typification.

3.4 A typology of low-income families' daily travel practices

Although all low-income families in our study face financial challenges, they manage and finance their daily travel in different ways, i. e. the three elements of materials, competences and meanings interact differently. The type-building analysis reveals four types of daily travel practices: (1) car-centred, (2) car-reduced, (3) public transport oriented and (4) non-motorised. While the first two types of household have a car available, this is not the case for the third and fourth types. We discuss each type in the following subsections along four aspects: (i) type definition, (ii) impact of limited financial resources on daily travel, (iii) strategies for financing daily travel practices and (iv) our understanding of underlying key rationalities.

3.4.1 Car-centred

'Car-centred' low-income families (#7SM2, #10SM1, #13SM3) mainly organise their daily travel around their car, considering it essential for accessing workplaces and in their everyday life. They categorically reject other transport modes because these do not offer the same flexibility and time savings compared to a private car. Since the car is always available to them, these families regard the use of public transport as unnecessary and an additional financial expense (#7SM2, #13SM3):

"The car is just on the doorstep. You're already paying for it anyway, fuel, insurance, everything. (...) I don't really think about taking the train where you'd have to buy another ticket." (#7SM2)

The respondents only walk short distances in their residential environment (#7SM2, #10SM1, #13SM3). Cycling is not an option for them either because there are no suitable bicycles or trailers to carry goods or children (#10SM1, #13SM3). Moreover, their children do not yet cycle safely enough to participate in road traffic (#7SM2, #10SM1):

"I got a seat for my little one to sit on the back [of the bicycle]. I was fully motivated and wanted to ride my bike. But then I had the problem that my older one rides really well in the yard, but as soon as we go out on the road, he is really scared." (#7SM2)

The affordability of 'car-centred' travel practices is, firstly, related to high financial pressure as respondents indicate that they have to compare transport costs with costs for other basic needs, namely food:

"And sometimes I only have 50 euros a week with food and fuel. So, then it gets a bit tight (...). The most important thing is always the basics, that I can get to work [by car] and take [the child] to nursery. And that we have food" (#10SM1)

Secondly, there are financial constraints, as running costs for the car (for example refuelling) limit travel and, thus, may prevent social activities (#7SM2, #10SM1, #13SM3):

"I just stay very local and don't go very far. So, I already feel restricted. (...) If I could, I would drive further away (...) Maybe, just be out and about more often. And I can't do that the way I imagine it. That's why I feel restricted." (#10SM1)

In order to finance a car, the respondents explain that they need to handle their budget conscientiously. Some interviewees even need financial support from their social network. For example, relatives pay the running costs, such as car insurance (#10SM1), repair cars themselves to avoid workshop costs (#10SM1) or support them to save up reserves for sudden repairs (#7SM2). Indirectly, the social network supports the 'car-centred' families financially by inviting them over for dinner or by buying groceries (#7SM2, #10SM1). Moreover, friends take over the costs of going out or they engage in low-cost activities, such as barbecues, walks or visits to public playgrounds (#7SM2, #10SM1, #13SM3).

Our understanding of underlying key rationalities firstly involves the 'car-centred' families seeing their cars as necessary to cope with time pressure. An explanation for this is that exclusively single parents, whose time pressure is particularly high, belong to this type (table 2). The interviewees report that without their own car they would not be able to take their children to different kindergartens (#7SM2), buy groceries efficiently (#7SM2, #10SM1, #13SM3) or commute from the more rural part of Ronnenberg to Hanover city centre (#13SM3). Although public transport use is estimated to be more cost-effective than car driving, time pressure outweighs this (#7SM2, #13SM3):

"Of course, I know that a bus and train ticket is a thousand times cheaper than a car. I know that very well. And I have also worked it out. But, nevertheless, I cannot say that the car is bad and the bus is better. Because of time." (#13SM3)

Another underlying key rationality we identify is, secondly, that the 'car-centred' families have positive emotions towards their cars and, at the same time, negative associations towards other transport modes. For instance, the car represented a place of retreat for a mother in her youth (#10SM1):

"But my car belonged only to me. And to me it was my space and my freedom somehow. And also the freedom to go anywhere." (#10SM1)

The 'car-centred' families also express pride in being able to afford a car despite low financial means (#7SM2, #10SM1). The car is seen as a luxury to which the 'car-centred' have become accustomed (#7SM2, #10SM1, #13SM3):

"It [the car] is a luxury item, but I don't think I could do without it nowadays." (#7SM2)

Negative associations related to public transport are, for example, based on a mother's general fear of public transport (#10SM1) and, for another, on an experience where using public transport did not allow her to get home quickly to her sick child (#13SM3). Another mother remembers the time without a car as exhausting because she had to carry groceries home on foot:

"You take these really big shopping bags because you don't want to go shopping every day. And then you lug this big bag plus a six-pack of water home. (...) That was exhausting. (...) I really couldn't do without a car, I don't want to do without one." (#7SM2)

3.4.2 Car-reduced

The 'car-reduced' type involves multimodal, low-income families who finance their own car but use it only occasionally and supplement it with other transport modes (#3SM1, #4M2, #5M1, #6M2). They give different reasons for owning a car. For example, the car is a gift from their partner (#3SM1), it is on credit (#6M2), they have several jobs (#4M2) or it was purchased before job loss (#5M1). In one case, the reason for reduced car use is that commuting to work is no longer necessary (#5M1) and, in another, the employer provides motorised transport (#4M2). In both of these cases, the respondents use alternatives like walking short distances to the kindergarten (#5M1) or lifts from relatives (#4M2). In the other two cases of the 'car-reduced' type (#3SM1, #6M2), the reduced car use leads to forced walking, cycling or staying at home, as public transport tickets are not always affordable:

"Yes, I sometimes decide not to go, when (...) I do not really have any money left for a ticket. (...) Because then I just cannot afford it. Or I - no, well, when it is that far, the car's tank is usually empty. (...) And then I just decide not to drive. Or to go by bike. Yes, it is not nice. It is really not nice because it is this extreme dependence. This financial dependence." (#3SM1)

The respondents' strategies to save costs include reduced car use, repairing cars and bikes themselves and financial support from relatives (#3SM1, #4M2). Additionally, the interviewees use general saving strategies, such as grocery shopping using offers and coupons (#6M2) or buy second-hand clothes (#4M2, #6M2). They also avoid leisure activities with entrance fees and prefer low-cost activities (#3SM1, #4M2, #5M1, #6M2):

"So, in theory, just to maintain friendships, we spend almost no money at all. (...) if we just sit outside on the lawn with camping chairs, something to eat, a blanket for the children with toys. We don't need to spend any money." (#4M2)

Our understanding of underlying key rationalities for the 'car-reduced' families is that, although they walk, cycle and use public transport, the car remains a kind of mobility guarantee for them,

ensuring them access to places they cannot reach by other transport modes (#3SM1, #4M2, #5M1, #6M2):

"Otherwise [without a car], we wouldn't be able to visit our family." (#6M2)

The affordability of running costs is a hurdle to more frequent car use for them (#3SM1, #6M2). However, owning a car and only using it occasionally or when necessary seems sufficient for them (#3SM1, #4M2, #5M1, #6M2). Car ownership is described as a luxury they want to be able to afford (#3SM1, #6M2):

"In general, you don't really treat yourself. Therefore, I treat myself to the car. That's my luxury." (#3SM1)

Especially in the context of grocery shopping, the 'car-reduced' families emphasise the comfort of the car (#3SM1, #4M2, #5M1, #6M2):

"It is simply a luxury not to have to lug the shopping back home." (#6M2)

In addition, car ownership is seen as a kind of guarantee for flexible departures in emergency situations:

"And if there is something wrong with [the child], [and we have to go to] the hospital (...) the car is simply indispensable. I am glad that I actually have one parked on the doorstep." (#3SM1)

3.4.3 Public transport oriented

'Public transport oriented' families travel multimodally. They mainly use public transport, but also walk and cycle, for example for grocery shopping or as a low-cost leisure activity (#8F1, #12M5, #15SM1, #16SM1). The use of public transport ensures workplaces are accessible. While three respondents buy monthly season tickets for this purpose (#8F1, #12M5, #15SM1), one person buys single tickets because work schedules vary. This makes it unclear whether a monthly season ticket would be worthwhile (#16SM1):

"Because I work so oddly now. Last week, I had the whole week off. I never know whether it is worth it or not." (#16SM1)

Similarly, season ticket holders question whether the monthly ticket is financially rewarding for them. Regular ticket inspections reinforce the decision to buy a ticket:

"I am extremely grateful (...) that my ticket is checked so often. (...) That it is worth spending this money (...), even if you have to skimp." (#15SM1)

However, journeys that go beyond commuting or require the purchase of additional tickets for other household members may lead to fare evasion:

"For example, when we have an appointment (...) and we have no money, she [the wife] has no ticket. (...) I call a friend and say (...) please can you (...) lend me ten euros? (...) If he has nothing. (...) That's it. What should we do? Sometimes (...), we go without a ticket. (...) Twice, I had to pay a fine." (#8F1)

Three respondents (#8F1, #12M5, #15SM1) express the wish to get a driving licence in the future, which cannot be realised for financial reasons:

"I want to get one [a driving licence] and I'm already saving really hard. But as a single mum on unemployment benefit and a low income, it is not so easy to somehow put something aside." (#15SM1)

The public transport oriented families have several strategies to afford public transport tickets. They administer the costs for their monthly season tickets as fixed costs (#8F1, #15SM1) and benefit from reduced tickets for welfare recipients (#12M5, #15SM1, #16SM1). Moreover, they buy cheap groceries to save money (#12M5, #16SM1) and they engage in low-cost activities, for example visits to public playgrounds, walks or meet at friends' homes (#8F1, #12M5, #15SM1, #16SM1).

Our understanding of underlying key rationalities for the 'public transport oriented' families is, firstly, based on their need to commute to work by public transport (#8F1, #12M5, #15SM1, #16SM1). As they do not have driving licences and consider the distance between their place of residence and their workplace as too far for non-motorised transport modes, they have to finance public transport tickets, although this is not financially straightforward for them:

"The [price of a monthly season ticket] is a lot, a lot, but what should I do?" (#8F1)

Secondly, we identify that the 'public transport oriented' families are positively disposed towards non-motorised transport modes. They see walking and cycling, especially with the help of equipment such as trolleys and bicycle trailers, as sufficient and cost-effective to manage everyday life (#8F1, #12M5, #15SM1, #16SM1):

"To go grocery shopping (...), to buy things for school. (...) There are several activities for which we definitely use the bicycle" (#15SM1)

3.4.4 Non-motorised

The 'non-motorised' families mainly walk or cycle (#1M3, #2F1, #9M1, #11SM3, #14SM1). Two of the working respondents commute by bicycle (#9M1, #14SM1), another commutes on foot (#1M3), as the workplace is close to home. Similarly, they usually cover shopping trips by bicycle using baskets and bike trailers (#1M3, #9M1, #14SM1) or by walking (#2F1, #11SM3). Both cycling and walking are also undertaken as low-cost leisure activities (#1M3, #2F1, #9M1,

#11SM3 #14SM1). In addition, the interviewees use public transport (#1M3, #2F1, #9M1, #11SM3, #14SM1) or take lifts with acquaintances in their cars for distances that are too far to cover by non-motorised modes (#1M3, #2F1, #9M1 #14SM1). Nevertheless, it is also evident that limited financial means affect mode use (#9M1, #11SM3, #14SM1):

"I can and I have to cycle to work. I could not afford to buy a train ticket every month."
(#14SM1)

Even though cycling and walking are certainly inexpensive transport modes, the respondents use strategies to finance non-motorised transport. They pass on bicycles within the family (#1M3, #2M1), buy spare parts in remnant shops (#1M3) or try to avoid repair costs as much as possible (#14SM1). When using public transport, those receiving social benefits buy discounted tickets (#1M3, #9M1, #11SM3) or occasionally borrow money from relatives (#2F1). In addition, the interviewees generally live frugally by purchasing groceries with offers and coupons and by performing low-cost leisure activities in allotments, gardens, public playgrounds or at home (#1M3, #2F1, #9M1, #11SM3, #14SM1).

Our understanding of underlying key rationalities for 'non-motorised' families is based firstly on their contentment with the infrastructure that enables them to manage their daily lives mainly in a non-motorised way (#1M3, #2F1, #9M1, #11SM3, #14SM1):

"I walk to work, it's five minutes. (...) We are also really well connected by public transport. (...) Because you have the train, you have the bus, you have the tram here. That's great. I can actually reach everything by bike." (#1M3)

In addition, the families consider the use of trolleys, prams and bicycle baskets as well as trailers as adequate ways of carrying groceries home (#1M3, #2F1, #9M1, #11SM3, #14SM1):

"I have bicycle bags. I hook them onto the bike and have a big bike basket at the front. The bike can carry up to 180 kilos. So, from that point of view, it all works quite well."
(#14SM1)

Their satisfaction with being mobile in a non-motorised way explains, in addition to the fear of driving (#14SM1) and the financial constraints (#9M1, #11SM3), why none of them expresses the wish for a driving licence or car ownership, even though car ownership is seen as something that enhances job opportunities (#14SM1) and would make everyday life easier (#9M1, #11SM3, #14SM1).

Secondly, our understanding of underlying key rationalities includes the fact that the ‘non-motorised’ families have positive emotions towards their bicycles (#1M3, #2F1, #9M1, #14SM1):

"It [the bike] is 18 years old and it works. It has actually accompanied me everywhere (...). So, if it was really broken or gone or something. That would not be good. (...) I would suddenly no longer be flexible. Not at all. So, everything would come to a standstill for me. (...) I simply need it." (#14SM1)

3.5 Linking low-income families' daily travel practices with the element-based approach

Our subsequent analysis with the element-based approach (Shove et al., 2012) shows how limited financial resources appear in the elements *materials*, *competences* and *meanings* of low-income families' daily travel practices (figure 4). These three elements are interwoven and form different types of low-income families' travel practices (see section 3.4). We also discuss them separately below and across types to make financial aspects visible in a more differentiated way on the element level.

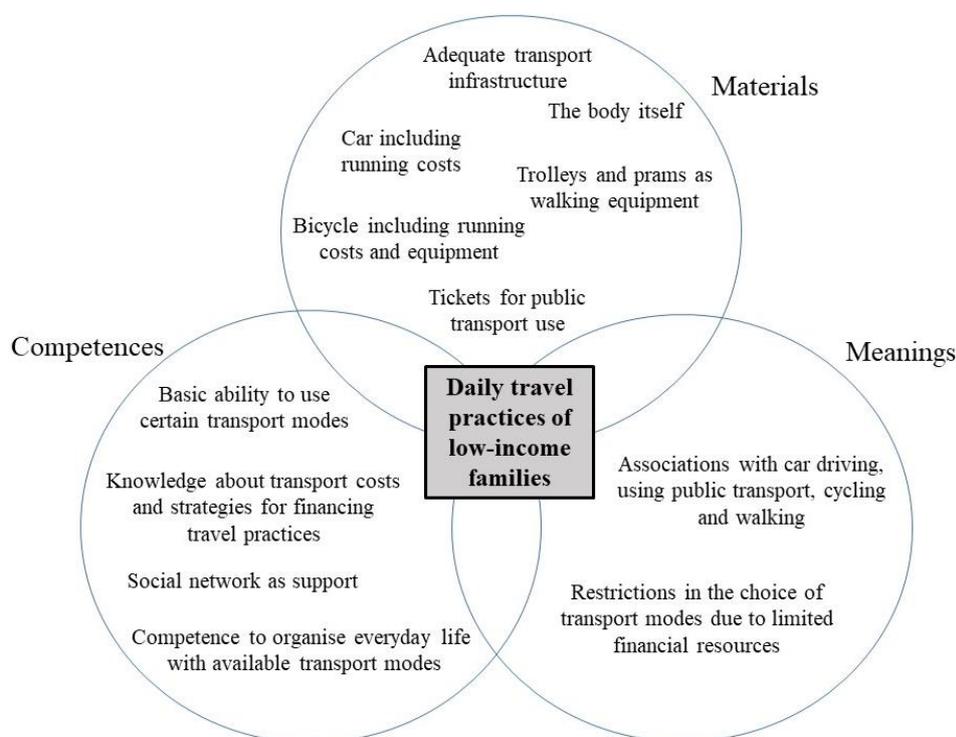


Figure 4: The three elements of low-income families' daily travel practices (own figure based on Shove et al., 2012)

3.5.1 Materials

The availability of an adequate transport infrastructure is one prerequisite for travelling. This includes a built environment that makes it possible to use certain transport modes, such as cycling, walking, public transport or a car and also provides accessibility, for example with a sufficient frequency of public transport. Most interviewees confirm the relatively well developed transport infrastructure (see Figure 3 in section 3.3). For example, one interview partner (#1M3), who is mobile without a private car, says that she can reach everything on foot, by bike or by public transport. Since the body itself is a carrier of travel practices, its condition,

such as fitness or physical integrity, essentially influences which forms of travel can be carried out and which cannot. None of the interviewees reported physical limitations that prevent certain forms of mobility. Rather, it should be emphasised that walking and cycling have positive effects on the body and are practised for this reason, particularly by the 'non-motorised' type.

Financial constraints faced by low-income families are strongly based on *materials*, as investments in devices and resources are necessary. Especially with cars, the costs go beyond the purchase of a vehicle, as other car-related materials, such as spare parts, summer and winter tyres, fuel and costs related to the material of a car, i. e. taxes, insurance, repairs and parking tickets, have to be financed. The high costs and related financial pressure associated with the material of a car are particularly evident in the 'car-centred' and 'car-reduced' types. Similar to the car but on a smaller scale, bicycles also incur costs for spare parts, repairs, trailers and bicycle baskets. These vehicles and the costs associated with them are barriers to mobility. For example, one interviewee reports that she does not ride a bicycle because she cannot afford a bicycle trailer for her children (#6M2). The use of public transport involves costs for the interviewee via the purchase of tickets. Holders of a Region S card, i. e. welfare recipients, can purchase tickets at lower prices (#1M3, #3SM1, #6M2, #7SM2, #8F1, #9M1, #10SM1, #11SM3, #12M5, #13SM3, #15SM1, #16SM1). In cases where a ticket could not be financed but public transport was still used, fare evasion fines were incurred, leading to additional financial pressure (#8F1). From our analysis, we also derive that even walking incurs costs when equipment like prams or shopping trolleys are needed.

3.5.2 Competences

Basic skills are necessary for travel, such as the ability to walk, cycle or drive as well as the knowledge of how to use public transport. Low-income families do not cycle together if one family member lacks the required skills. This is the case when the children cannot cycle safely and there is no possibility of transporting them in a bicycle trailer (#6M2, #7SM2, #10SM1) or when one of the parents feels too insecure when cycling (#12M5) or cannot ride a bike (#8F1). Also, to drive a car, basic skills are necessary for practising. For example, driving licences are relatively expensive and, for the 'public transport oriented' and 'non-motorised' types, a major hurdle before buying and financing the running costs of a car. We also discover that an essential prerequisite for daily travel practices is the ability to estimate the costs of transport modes realistically and to cope with limited financial resources. In this context, the social network is important, as it can financially support daily travel practices directly and indirectly. For

example, relatives pay for fuel, give bicycles or offer lifts to carless households. Furthermore, it is essential for low-income families to schedule and organise everyday life efficiently and in a financially viable way so that work, shopping, childcare and leisure are manageable. We conclude that the *competence* to finance, organise or borrow materials for travel enhances low-income families' travel options and thus their social participation.

3.5.3 Meanings

The low-income families interviewed attribute great symbolic meaning to the car. This is apparent when 'car-centred' and 'car-reduced' families, although living in poverty, finance a car and accept constraints in other areas of their life, such as weighing up fuel costs against food costs. Also, the 'public transport oriented' low-income families believe a car would improve their mobility and make everyday life easier. Accordingly, they indicate that they want to obtain a driving licence and drive a car in the future. Even the 'non-motorised' families, who do not express the wish to get a driving licence, associate car ownership in general with having money, better job opportunities and being able to offer their children more. Thus, car ownership seems to be a high priority for mobility and participating in society. We conclude that car driving is seen as something luxurious which some low-income families want and can afford ('car-centred' and 'car-reduced'); others want, but cannot afford ('public transport oriented'); and the latter neither can nor want to afford ('non-motorised').

The 'car-centred' families perceive public transport as inflexible and evaluate this transport infrastructure as insufficient. For them, public transport implies unnecessary, additional costs besides financing their own cars. The opposite is true for the other three types who use public transport in and around Ronnenberg. They express general satisfaction with the public transport infrastructure. The 'car-reduced' families perceive public transport as a cost-effective alternative to car driving. The 'public transport oriented' type values it because it allows them to reach their workplaces. The 'non-motorised' families are, for financial reasons, rare but satisfied public transport users. The meanings attributed to the non-motorised modes also show that the 'car-centred' families differ from the other three types. All families, except the 'car-centred', describe walking and cycling as healthy and inexpensive transport modes and for this reason consciously use them as their main or supplementary modes. In addition, they consider cycling a convenient means of making day trips to the countryside. Finally, we note that 'car-centred' and 'car-reduced' families express positive emotions towards their cars as 'non-motorised' families do to their bicycles. No interviewees expressed these emotions towards walking and public transport.

3.6 Discussion and conclusions

Households with children have an increased risk of being affected by financial poverty and are particularly vulnerable to transport-related social exclusion. Therefore, the aim of our study is to provide a deeper understanding of how financial poverty affects the daily travel practices of low-income families and how they cope with their limited financial resources. To explore this, we conducted 16 interviews with low-income families in Ronnenberg (Hanover Region, Germany), which we analysed by using qualitative content and type-building analysis (Kuckartz, 2014).

Despite all low-income families having to cope with limited financial resources, their daily travel practices differ. We identify four types of low-income families' travel practices: (1) car-centred, (2) car-reduced, (3) public transport oriented and (4) non-motorised. While the low-income families of the first two types finance a car, the latter groups organise their everyday life using non-motorised and public transport modes.

We used a practice-theoretical perspective of *materials*, *competences* and *meanings* of low-income families' daily travel practices with the aim of making financial poverty visible. For low-income families, financial investment in *materials*, such as cars, public transport tickets and bicycles, is a serious challenge. Similar to Mattioli (2017), our study shows that savings for car ownership and use are made in other areas of life, for example in food and leisure. Our findings confirm that the cost of a driving licence is the first financial barrier to car driving (Uteng, 2009). Furthermore, as Daubitz (2016), González et al. (2019), Perrotta (2017) and Schwerdtfeger (2019) maintain, the costs of public transport tickets are challenging for low-income families.

To finance, organise or borrow *materials* for travel practices *competences* are necessary. These include knowledge of travel costs, saving strategies and also the ability to weigh up travel costs against costs in other areas of life. Our study confirms the importance of social networks as suggested by related research (Belton Chevallier et al., 2018; Clifton, 2004; Grieco, 1995; Hine & Grieco, 2003; Lovejoy & Handy, 2011; Uteng, 2009). Thus, we conclude that the social network can compensate transport disadvantages through direct and indirect financial support.

The *meanings* of daily travel practices are based on personal experiences or expectations. Many respondents view car driving as a daily convenience. Even families without a car make use of lifts from acquaintances occasionally. However, our results also show that non-car owners consider cycling and walking as adequate transport modes and bicycle trailers, bicycle baskets,

trolleys or prams as sufficient to transport things. Thus, as already pointed out in studies on walking or cycling (Chandra et al., 2017; Handy et al., 2014; Hilland et al., 2020; Sarrica et al., 2019), the interviewees regard non-motorised modes as cost-effective and healthy. The use of a car in the form of a taxi by low-income groups as described in studies from the UK and US (Clifton, 2004; Grieco, 1995; Hine & Mitchell, 2001; Titheridge et al., 2014) as well as the use of delivery services (Lagrell et al., 2018) cannot be confirmed, as neither appears in the daily travel practices of our interviewees.

Regarding the interrelationships between the elements, our results illustrate that limited financial resources are evident in all three elements (section 3.5) and that these elements interact with each other differently, resulting in four types of low-income families' travel practices (section 3.4). Moreover, our analysis proves that the elements of different practices overlap and shape each other. This is particularly evident in the practice of grocery shopping. For example, the 'car-centred' and 'car-reduced' are more comfortable carrying their shopping by car, while the 'public-transport oriented' and 'non-motorised' perceive bicycles with trailers and baskets as sufficient for that. In particular, the fact that all types save money for transport on groceries demonstrates how closely these practices are interwoven. Furthermore, our analysis shows that the financial aspects within the three elements lead to certain strategies pursued by low-income families to finance their daily travel practices (section 3.4). These strategies are closely linked to leisure activity practices, which are restricted by financial circumstances in two ways. Firstly, leisure activities mainly take place locally so that families can reach them inexpensively and in a non-motorised way. More distant destinations are rarely undertaken in order to keep fuel or public transport costs low. In this context, cycling and walking are not only mentioned as cost-effective ways of getting to leisure destinations, but also as inexpensive leisure activities in their own right. Secondly, our analysis reveals that all low-income families interviewed save money on their leisure activities. They avoid activities with an entrance fee, such as amusement parks, cinemas or swimming pools. Instead, they engage in low-cost activities, like visiting local public playgrounds and meeting friends at home or in private gardens instead of in cafés or restaurants. Thus, certain transport journeys do not take place, as the price of the activity at the destination prevents travelling there. The incentive for a free zoo visit being the main reason for participating in this study underlines these findings. We conclude that low-income families experience trade-offs between transport costs and the costs of basic needs, such as food. They are also limited in their social participation in terms of leisure and, thus, experience transport-related social exclusion.

The limitations of our study are as follows. The results are not representative of all low-income families in the Hanover Region and of all suburban locations, as the transport infrastructure may vary, which makes complementary results possible. Moreover, it is conceivable that the global Covid-19 pandemic has affected the results (Vos, 2020), although this was not obvious in the interviews. Regarding the use of practice theory, future studies might use other empirical methods, such as observations, or use other approaches than the element-based approach for data analysis to see if they provide complementary results. We also suggest that asking for household rather than personal net income and interviewing multiple household members could provide deeper insights into low-income families' travel practices. Finally, since low-income families experience serious financial pressure from transport costs, future studies should investigate in detail which measures would be appropriate to strengthen both transport and the social participation of those on low income in the long term.

References

- Belton Chevallier, L., Motte-Baumvol, B., Fol, S., & Jouffe, Y. (2018). Coping with the costs of car dependency: A system of expedients used by low-income households on the outskirts of Dijon and Paris. *Transport Policy*, 65(4), 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.06.006>
- Bondemark, A., Andersson, H., Wretstrand, A., & Brundell-Freij, K. (2020). Is it expensive to be poor? Public transport in Sweden. *Transportation*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.1007/s11116-020-10145-5>
- Bostock, L. (2001). Pathways of disadvantage? Walking as a mode of transport among low-income mothers. *Health & Social Care in the Community*, 9(1), 11–18. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2524.2001.00275.x>
- Brown, A. E. (2017). Car-less or car-free? Socioeconomic and mobility differences among zero-car households. *Transport Policy*, 60, 152–159. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.09.016>
- Cass, N., & Faulconbridge, J. (2016). Commuting practices: New insights into modal shift from theories of social practice. *Transport Policy*, 45, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.08.002>
- Cass, N., Shove, E., & Urry, J. (2005). Social Exclusion, Mobility and Access. *The Sociological Review*, 53(3), 539–555. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2005.00565.x>
- Chandra, S., Jimenez, J., & Radhakrishnan, R. (2017). Accessibility evaluations for nighttime walking and bicycling for low-income shift workers. *Journal of Transport Geography*, 64, 97–108. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.08.010>
- Church, A., Frost, M., & Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport Policy*, 7(3), 195–205. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00024-X)
- Clifton, K. J. (2004). Mobility Strategies and Food Shopping for Low-Income Families. *Journal of Planning Education and Research*, 23(4), 402–413. <https://doi.org/10.1177/0739456X04264919>
- Craig, L., & van Tienoven, T. P. (2019). Gender, mobility and parental shares of daily travel with and for children: a cross-national time use comparison. *Journal of Transport Geography*, 76, 93–102. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.03.006>

- Currie, G., Richardson, T., Smyth, P., Vella-Brodrick, D., Hine, J., Lucas, K., Stanley, J., Morris, J., Kinnear, R., & Stanley, J. (2009). Investigating links between transport disadvantage, social exclusion and well-being in Melbourne—Preliminary results. *Transport Policy*, 16(3), 97–105. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2009.02.002>
- Daubitz, S. (2016). Mobilitätsarmut: Die Bedeutung der sozialen Frage im Forschungs- und Politikfeld Verkehr. In Schwedes, O., Canzler, W. & Knie, A. (Eds.), *Springer NachschlageWissen. Handbuch Verkehrspolitik* (2nd ed., pp. 433–472). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Federal Employment Agency (2021). *Zahlen, Daten, Fakten – Strukturdaten und -indikatoren*. Hannover. https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=15024&r f=ni Hannover&topic f=zdf-sdi
- Federal Institute for Population Research (2022). *Zahl der Privathaushalte und durchschnittliche Haushaltsgröße in Deutschland (1871-2018)*. Wiesbaden. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung. <https://www.bib.bund.de/DE/Fakten/Fakt/L49-Privathaushalte-Haushaltsgroesse-ab-1871.html>
- Flick, U. (2019). *An introduction to qualitative research* (Sixth edition). SAGE.
- German Federal Ministry of Labour and Social Affairs (2017). *Life Situations in Germany: The German Federal Government's 5th Report on Poverty and Wealth*. Bonn. https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Service/Studien/the-german-federal-governments-5th-report-on-poverty-and-wealth.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- González, F., Busco, C. & Codocedo, K. (2019). Fare Evasion in Public Transport: Grouping Transantiago Users' Behavior. *Sustainability*, 11(23), 6543. <https://doi.org/10.3390/su11236543>
- Goodman, A., & Aldred, R. (2018). Inequalities in utility and leisure cycling in England, and variation by local cycling prevalence. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 56(1), 381–391. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.05.001>

- Grieco, M. (1995). Time Pressures and Low-income Families: The Implications for 'Social' Transport Policy in Europe. *Community Development Journal*, 30(4), 347–363. <http://www.jstor.org/stable/44257231>
- Handy, S., van Wee, B., & Kroesen, M. (2014). Promoting Cycling for Transport: Research Needs and Challenges. *Transport Reviews*, 34(1), 4–24. <https://doi.org/10.1080/01441647.2013.860204>
- Hilland, T. A., Bourke, M., Wiesner, G., Garcia Bengoechea, E., Parker, A. G., Pascoe, M., & Craike, M. (2020). Correlates of walking among disadvantaged groups: A systematic review. *Health & Place*, 63, 102337. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102337>
- Hine, J., & Grieco, M. (2003). Scatters and clusters in time and space: implications for delivering integrated and inclusive transport. *Transport Policy*, 10(4), 299–306. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(03\)00055-6](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(03)00055-6)
- Hine, J., & Mitchell, F. (2001). Better for Everyone? Travel Experiences and Transport Exclusion. *Urban Studies*, 38(2), 319–332. <https://doi.org/10.1080/00420980020018619>
- Hudde, A. (2022). The unequal cycling boom in Germany. *Journal of Transport Geography*, 98(1), 103244. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103244>
- infas, DLR, IVT, & infas 360 (2019a). *Mobilität in Deutschland - MiD: Ergebnisbericht*. http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf
- infas, DLR, IVT, & infas 360 (2019b). *Mobilität in Deutschland – Zeitreihenbericht 2002 – 2008-2017*. Bonn, Berlin. http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Zeitreihenbericht_2002_2008_2017.pdf
- infas, DLR, IVT, infas 360, & Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2018). *Mobilität in Deutschland (MiD): Mobilität in Tabellen (MiT 2017)*. <https://mobilitaet-in-tabellen.dlr.de/mit/>
- Inguglia, C., Di Marco, M., & Ricci, M. (2020). Urban Mobility, Social Inclusion and Participation: A Qualitative Study in Palermo, Italy. In G. Smorto & I. Vinci (Eds.), *The Role of Sharing Mobility in Coentemporary Cities: Legal, social and Environmental Issues* (pp. 51–68). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57725-4_4

- Javaid, A., Creutzig, F., & Bamberg, S. (2020). Determinants of low-carbon transport mode adoption: systematic review of reviews. *Environmental Research Letters*, 15(10), 103002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aba032>
- Jensen, O. B., Sheller, M., & Wind, S. (2015). Together and Apart: Affective Ambiences and Negotiation in Families' Everyday Life and Mobility. *Mobilities*, 10(3), 363–382. <https://doi.org/10.1080/17450101.2013.868158>
- Kent, J. L. (2021). The use of practice theory in transport research. *Transport Reviews*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1961918>
- Kenyon, S., Lyons, G., & Rafferty, J. (2002). Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility. *Journal of Transport Geography*, 10(3), 207–219. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(02)00012-1)
- Klein, N. J., & Smart, M. J. (2020). Episodes of carlessness across the lifecourse. In J. Scheiner & H. Rau (Eds.), *Transport, mobilities and spatial change. Mobility and travel behaviour across the life course: Qualitative and quantitative approaches* (pp. 118–132). Edward Elgar Publishing.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis: A guide to methods, practice & using software*. SAGE.
- Kurnicki, K. (2021). What do cars do when they are parked? Material objects and infrastructuring in social practices. *Mobilities*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/17450101.2021.1981538>
- Lagrell, E., Thulin, E., & Vilhelmson, B. (2018). Accessibility strategies beyond the private car: A study of voluntarily carless families with young children in Gothenburg. *Journal of Transport Geography*, 72, 218–227. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.09.002>
- Lanzendorf, M. (2010). Key Events and Their Effect on Mobility Biographies: The Case of Childbirth. *International Journal of Sustainable Transportation*, 4(5), 272–292. <https://doi.org/10.1080/15568310903145188>
- Lovejoy, K., & Handy, S. (2011). Social networks as a source of private-vehicle transportation: The practice of getting rides and borrowing vehicles among Mexican immigrants in California. *Transportation Research Part a: Policy and Practice*, 45(4), 248–257. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2011.01.007>

- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy*, 20, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>
- Lucas, K. (2019). A new evolution for transport-related social exclusion research? *Journal of Transport Geography* (81), 102529. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102529>
- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*, 169(6), 353–365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Manz, W., Bauer, U., Herget, M., & Scheiner, J. (2015). *Familienmobilität im Alltag: Herausforderungen und Handlungsempfehlungen*. Berlin.
- 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>
- McCarthy, L., Delbosc, A., Currie, G., & Molloy, A. (2017). Factors influencing travel mode choice among families with young children (aged 0–4): a review of the literature. *Transport Reviews*, 37(6), 767–781. <https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1354942>
- McCray, T., & Brais, N. (2007). Exploring the Role of Transportation in Fostering Social Exclusion: The Use of GIS to Support Qualitative Data. *Networks and Spatial Economics*, 7(4), 397–412. <https://doi.org/10.1007/s11067-007-9031-x>
- McLaren, A. T. (2016). Families and transportation: Moving towards multimodality and altermobility? *Journal of Transport Geography*, 51, 218–225. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.01.006>
- Meinherz, F., & Binder, C. R. (2020). The dynamics of modal shifts in (sub)urban commuting: An empirical analysis based on practice theories. *Journal of Transport Geography*, 86, 102763. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102763>
- Müggenburg, H., Busch-Geertsema, A., & Lanzendorf, M. (2015). Mobility biographies: A review of achievements and challenges of the mobility biographies approach and a framework for further research. *Journal of Transport Geography*, 46, 151–163. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.06.004>

- Perrotta, A. F. (2017). Transit Fare Affordability: Findings From a Qualitative Study. *Public Works Management & Policy*, 22(3), 226–252. <https://doi.org/10.1177/1087724X16650201>
- Pooley, C. G., Horton, D., Scheldeman, G., Tight, M., Jones, T., Chisholm, A., Harwatt, H., & Jopson, A. (2011). Household decision-making for everyday travel: a case study of walking and cycling in Lancaster (UK). *Journal of Transport Geography*, 19(6), 1601–1607. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.03.010>
- Rau, H., & Sattlegger, L. (2018). Shared journeys, linked lives: a relational-biographical approach to mobility practices. *Mobilities*, 13(1), 45–63. <https://doi.org/10.1080/17450101.2017.1300453>
- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243–263. <https://doi.org/10.1177/13684310222225432>
- Region Hannover (2015). *Sozialbericht 2015: Soziale Lagen in der Region Hannover*. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Soziales/Sozialleistungen-weitere-Hilfen/Sozialhilfe-und-Grundsicherung/Sozialberichte-der-Region-Hannover>
- Region Hannover (2020). *Bevölkerung Ende September 2020: Weitgehende Stabilität - Statistische Kurzinformation 17/2020*. Hannover. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/Region-Hannover/Weitere-Meldungen-der-Region-Hannover/2020/Bev%C3%B6lkerung-bleibt-stabil>
- Sarrica, M., Alecci, E., Passafaro, P., Rimano, A., & Mazzara, B. M. (2019). The social representations of cycling practices: An analysis of symbolic, emotional, material and bodily components, and their implication for policies. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 64, 119–132. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2019.04.019>
- Sattlegger, L., & Rau, H. (2016). Carlessness in a car-centric world: A reconstructive approach to qualitative mobility biographies research. *Journal of Transport Geography*, 53, 22–31. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.04.003>
- Schatzki, T. R. (2001). Introduction. In E. v. Savigny, K. Knorr-Cetina, & T. R. Schatzki (Eds.), *The practice turn in contemporary theory* (pp. 10–23). Routledge.

- Scheiner, J. (2016). School trips in Germany: Gendered escorting practices. *Transportation Research Part a: Policy and Practice*, 94, 76–92. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.09.008>
- 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>
- Schwanen, T., Lucas, K., Akyelken, N., Cisternas Solsona, D., Carrasco, J.-A., & Neutens, T. (2015). Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital. *Transportation Research Part a: Policy and Practice*, 74, 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.02.012>
- Schwerdtfeger, S. (2019). *Fahren ohne (gültigen) Fahrschein: Motive, soziale Akzeptanz und alternative Finanzierungsinstrumente. Studien der Mobilitäts- und Verkehrsforschung: Vol. 43.* Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Serebrisky, T., Gómez-Lobo, A., Estupiñán, N., & Muñoz-Raskin, R. (2009). Affordability and Subsidies in Public Urban Transport: What Do We Mean, What Can Be Done? *Transport Reviews*, 29(6), 715–739. <https://doi.org/10.1080/01441640902786415>
- Shove, E. (2017). Matters of practice. In A. Hui, T. R. Schatzki, & E. Shove (Eds.), *The nexus of practices: Connections, constellations and practitioners* (pp. 155–168). Routledge.
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes.* SAGE.
- Social Exclusion Unit (2003). *Making the Connections: Final report on Transport and Social Exclusion.* London.
- Spotswood, F., Chatterton, T., Tapp, A., & Williams, D. (2015). Analysing cycling as a social practice: An empirical grounding for behaviour change. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 29, 22–33. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.12.001>
- Stanley, J., & Stanley, J. (2004). *Improving public transport to meet community needs: A Warrnambool case-study.*

- Sterzer, L. (2017). Does competition in the housing market cause transport poverty? Interrelations of residential location choice and mobility. *European Transport Research Review*, 9(3), 22. <https://doi.org/10.1007/s12544-017-0259-3>
- Titheridge, H., Mackett, R. L., Christie, N., Oviedo Hernández, D., & Ye, R. (2014). *Transport and poverty: A review of the evidence*. London, UK. UCL Transport Institute, University College London. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1470392/>
- Uteng, T. P. (2009). Gender, Ethnicity, and Constrained Mobility: Insights into the Resultant Social Exclusion. *Environment and Planning a: Economy and Space*, 41(5), 1055–1071. <https://doi.org/10.1068/a40254>
- Vos, J. de (2020). The effect of COVID-19 and subsequent social distancing on travel behavior. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 5, 100121. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100121>
- Witzel, A., & Reiter, H. (2012). *The Problem-Centred Interview*. SAGE Publications.

4. How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation¹³

Abstract: Financial poverty, mobility and social participation are interrelated. This nexus makes old-age poverty a highly relevant issue in terms of transport-related social exclusion in an ageing society. To understand how financial poverty affects older people's travel practices and how they cope with their limited financial resources, we conducted qualitative interviews with low-income older people (aged 60 and above) in Ronnenberg (Hanover region, Germany). Although all the respondents have comparably limited financial resources, using a practice theory perspective along the elements of materials, competences and meanings (Shove et al., 2012), we identified three different types of low-income older people by their travel practices: (i) active older people with multifaceted social interactions, (ii) neighbourhood-oriented older people with local interactions and (iii) home-centred older people with few social interactions. From our analysis, we conclude that financial poverty shapes each element of low-income older people's travel practices and thereby increases the risk of transport-related social exclusion: (i) certain materials have to be financed, which is challenging or even impossible due to financial poverty; (ii) meanings of travel practices are strongly linked to other practices, thus, if (also for financial reasons) no or a limited range of destinations are mentioned, travel practices are restricted in their frequency and distance; and (iii) necessary competences to be mobile and engage in social activities despite low financial means seem to be differentially available or - more cautiously formulated – less often utilised by low-income older people, which may lead to them abandoning travel practices and related social activities.

Keywords: transport poverty, transport-related social exclusion, practice theory, mobility, financial poverty, transport affordability

¹³ Veröffentlicht in:

Rozynek, C. & Lanzendorf, M. (2023). How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation. *Travel Behaviour and Society*, 30, 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.10.003>

Acknowledgements: This work is funded by the German Federal Ministry of Education and Research [grant numbers 01UR1803B and 01UR2203B]. First of all, we would like to thank all the interviewees for their cooperation. Secondly, we would like to thank Elke Alban for creating the map, Laura Trost and Stefanie Kompat for their help in transcribing the interviews, Alison Hindley Chatterjee for her English language check and Andreas Blitz for his help with the MiD data. Thirdly, thanks to our project partners from Social2Mobility, to our Mobility Research Group and also to the ARL working group Mobility, Accessibility and Social Participation for helpful discussions. Finally, we would like to thank the reviewers

4.1 Introduction

Old-age poverty is a highly relevant issue in an ageing society. The number of older people aged above 65 worldwide will more than double by 2050 (United Nations, 2019). For Germany in 2030, the population aged 20 to 65 is expected to decrease by 3.8 million while the number of people aged 65 and above will rise by almost the same number (German Federal Ministry of Labour and Social Affairs, 2021). Although older people do not have the highest risk of poverty compared to other groups of people such as households with children in Germany (German Federal Ministry of Labour and Social Affairs, 2021), poverty in old age is a societal concern for several reasons. Firstly, almost one fifth of the proportion of people aged 65 and over are affected or at risk of financial poverty (German Federal Ministry of Labour and Social Affairs, 2021). Secondly, in an ageing German society with a pension system based on an intergenerational contract, it is not surprising that almost half of people over 18 express fears of being affected by financial poverty in later life (Ahrendt et al., 2017). Thirdly, once affected by financial poverty, it becomes increasingly difficult to change one's own financial and living conditions with advancing age, i. e. there is a risk of remaining in poverty (German Federal Ministry of Labour and Social Affairs, 2021).

Financial poverty, mobility and social participation are interrelated (Social Exclusion Unit, 2003). Mobility is a basic requirement to participate in social life, but as transport always involves costs, this poses a challenge for people on low income. This is particularly evident since the economic dimension is ubiquitous in studies on transport-related social exclusion (Cass et al., 2005; Church et al., 2000; Jones & Lucas, 2012; Kenyon et al., 2002; Lucas, 2012; Lucas et al., 2016), a multidimensional process in which people have reduced access to certain areas of life compared to others or to earlier life stages (Schwanen et al., 2015).

Demographic change in many Western countries (United Nations, 2019) has repeatedly brought older people into the focus of transport research in recent years (e. g. Gallo et al., 2021; Metz, 2000; Schwanen & Páez, 2010). Studies focusing on older people highlight that a lack of mobility has a negative impact on their social participation (Shergold & Parkhurst, 2012), quality of life (Banister & Bowling, 2004), independence (Schwanen et al., 2012), state of health (Musselwhite et al., 2015) and subjective well-being (Green et al., 2014; Shergold, 2019; Siren & Hakamies-Blomqvist, 2009; Ziegler & Schwanen, 2011). However, to the best of our knowledge, there are limited studies on low-income older people (e. g. Chudyk, Sims-Gould et al., 2017; Franke et al., 2019; Giesel & Köhler, 2015). Usually, studies analyse income as one of many factors that may influence the travel practices of older people (Haustein & Siren, 2015).

Therefore, with a specific focus on limited financial resources from the perspective of practice theory, we examined how low income affects older people in transport and social participation.

In this study, we investigate not only how a low income affects older people's travel practices, but also how they cope with financial constraints and what effects on social activities occur. For this purpose, we conducted 14 qualitative problem-centred interviews (Witzel & Reiter, 2012) with low-income older people in Ronnenberg (Germany) and used qualitative content analysis to analyse the data (Kuckartz, 2014) focussing on the three elements materials, meanings and competences of travel practices (Shove et al., 2012). Subsequently, we derived three types of low-income older people by their travel practices: (i) active older people with multifaceted social interactions, (ii) neighbourhood-oriented older people with local interactions and (iii) home-centred older people with few social interactions.

The rest of our article is structured as follows. Section 4.2 summarises earlier research on older people's travel practices with a special focus on limited financial resources and the theoretical framework of practice theory. Subsequently, we describe our case study and research methodology in section 4.3. Section 4.4 contains our results and section 4.5 the discussion and conclusions.

4.2 Research background

4.2.1 Older people and their travel practices

Older people are a heterogeneous group (Schwanen & Páez, 2010) including people aged 60 to over 100 (Shergold, 2019). Biological ageing is only loosely related to age (WHO, 2018) and, therefore, older people are not generally restricted in their mobility and activities in later life. Previous studies on older people demonstrate that their travel practices can be better explained by taking factors like travel purposes, health and social networks into account, rather than only age.

Older people's activities and travel purposes are affected by life events such as retirement or widowhood (Haustein & Siren, 2015). For example, with retirement there is no longer a need to commute while simultaneously more time is available for leisure activities, voluntary work and family gatherings (infas et al., 2019a; Schuppan, 2020). When groceries have to be carried, this load can be strenuous for older people. While studies from America and Canada (Abou-Raya & ElMeguid, 2009; Gallo et al., 2021; Lachapelle & Cloutier, 2017) show that older people avoid walking because it is not always safe, those in Europe tend to walk more frequently for shopping and other activities (Arranz-López et al., 2019). Neighbourhood quality and walkability are of great importance to older people and their out-of-home activities (Chudyk, McKay et al., 2017; Giesel & Köhler, 2015; Kasper & Scheiner, 2002; Oswald & Konopik, 2015).

Another factor that influences older people and their travel practices is health. Some physical limitations can be overcome by using mobility devices like walkers, wheelchairs and walking sticks in a pedestrian-friendly environment or even by using a car (infas et al., 2019a; Prescott et al., 2020; Siren & Hakamies-Blomqvist, 2009). However, others cannot, such as medications that render one incapable of driving or cycling, limited eyesight or fear of falling when walking or using public transport (Hill et al., 2020; infas et al., 2019a; Luiu et al., 2018b; Luiu & Tight, 2021). The connection between health and mobility is ambivalent here, as being mobile is beneficial for physical and mental health, but simultaneously health restrictions may prevent mobility (Musselwhite et al., 2015).

A supportive social network can sustain older people in their mobility and social participation, especially if certain transport modes are no longer an option (e. g. if their partner has passed away and travelling as a car passenger is no longer possible (Webber et al., 2010)). Studies show that people without car access may compensate for this with lifts or goods delivery from

relatives, neighbours or friends (Belton Chevallier et al., 2018; Coutard et al., 2004; Davey, 2007; Gallo et al., 2021). Many people living alone in old age, especially if widowed, have a higher demand for leisure activities and social contacts outside their homes than people who live with their partners (Haustein, 2012; Nordbakke, 2013; Nordbakke & Schwanen, 2015). Moreover, older people who feel a sense of belonging to their neighbourhood, live with others and engage in voluntary work are less likely to experience loneliness and social exclusion (Urbaniak et al., 2021; van den Berg et al., 2016).

4.2.2 The effect of limited financial resources on travel practices

Transport affordability is a challenge for low-income people (e.g. Lucas et al., 2016; Mattioli, 2017; Serebrisky et al., 2009). Owning a car and financing its use is demanding for people on low incomes (Belton Chevallier et al., 2018; Gallo et al., 2021) and may also lead to restrictions in other areas of life, like heating their home (Mattioli, 2017; Ortar, 2018) or buying groceries (Rozynek et al., 2022). Therefore, it is not surprising that the proportion of low-income older people in Germany who have car access is lower than for those with higher incomes (Giesel & Köhler, 2015). The German national travel survey “Mobilität in Deutschland” (MiD) demonstrates that among people over 70 in 2017, 61 % of very low and 65 % of low economic status¹⁴ (infas et al., 2019c) own a private car, while people of the same age but with higher economic status have a higher share of car ownership (81 % of middle, 94 % of high and very high economic status) (infas et al., 2017b).

Public transport use is also linked to costs that are challenging for people on low incomes (Bondemark et al., 2020; Dabelko-Schoeny et al., 2021; Daubitz, 2016; Inguglia et al., 2020; Perrotta, 2017; Titheridge et al., 2014). Thus, studies prove that low-income people are forced to buy more expensive single tickets (Bondemark et al., 2020; Jones & Lucas, 2012), as high one-off payments for weekly or monthly tickets are not always affordable or they are even forced to practise fare evasion (Perrotta, 2017; Schwerdtfeger, 2019). In Germany, for example, those aged above 65 at risk of poverty have a lower share of public transport season passes than those with higher incomes. Among those aged over 65, only 4 % of men and 8 % of women at risk of poverty, as opposed to 8 % of men and 12 % of women with higher incomes, own a public transport season pass (Giesel & Köhler, 2015).

¹⁴ The economic status (5 categories) of a household is based on the OECD scale determined by net income and weighted household size (infas et al. 2019c).

Cycling and walking are generally considered to be cost-effective transport modes (Chudyk, McKay et al., 2017; Chudyk, Sims-Gould et al., 2017; Handy et al., 2014; Hilland et al., 2020; Sarrica et al., 2019). But, as Rozynek et al. (2022) argue, the link between poor financial resources and cycling is not clear in previous research. While many studies show no influence of income on cycling (Javaid et al., 2020), studies from Germany indicate that the level of bicycle ownership and use decreases with lower incomes and lower education levels (Hudde, 2022; infas et al., 2019b). In Germany, only 49 % of people over 70 with a very low and 50 % with a low economic status have a bicycle available, while the percentage of people of the same age is higher with a middle (59 %), high (65 %) and very high (63 %) economic status (infas et al., 2017a). Studies in the U.S. and Canada indicate that low-income older people without cars tend to buy smaller daily purchases and even use taxis to return home, but rather as a last resort as this involves additional costs (Franke et al., 2019; Gallo et al., 2021; Luiu et al., 2018a).

Moreover, a low income may limit not only older people's transport mode choice, but may also lead to unfulfilled activity wishes, for example in terms of leisure (Franke et al., 2019; Kasper & Scheiner, 2002). A study on low-income households with children (Rozynek et al. 2022) shows that financial poverty not only limits the affordability of transport modes, but also out-of-home activities, e. g. entrance fees. Thus, a low income may contribute to transport-related social exclusion.

4.2.3 Practice theory

Practice theory has its origin in the disciplines of philosophy and sociology (Reckwitz, 2002; Schatzki, 1996; Shove, 2003) and is being increasingly used in mobility and transport research (see Kent, 2021 for an overview). Practices are 'a routinized type of behavior' (Reckwitz, 2002, p. 249), 'a temporally and spatially dispersed nexus of doings and sayings' (Schatzki, 1996, p. 89) and consist of interconnectedness of elements like 'forms of bodily activities, forms of mental activities, 'things' and their use, a background knowledge in the form of understanding, know-how, states of emotion and motivational knowledge' (Reckwitz, 2002, p. 249). Shove et al. (2012) propose three interwoven elements for analysing practices: materials, meanings and competences. Materials include "objects, infrastructures, tools, hardware and the body itself" as the carrier of practices (Shove et al., 2012, p. 23). Competences are understood as "skill[s], know-how and technique[s]" (Shove et al., 2012, p. 14) that are needed for practices. Meanings "include symbolic meanings, ideas and aspirations" (Shove et al., 2012, p. 14), "emotion and motivational knowledge" (Shove et al., 2012, p. 23) and "the social and symbolic significance of participation" (Shove et al., 2012, p. 23).

As the three elements are connected to each other, so are different practices as so-called bundles (Shove et al., 2012). This means that travel practices like cycling are linked to other practices such as going on a leisure trip or grocery shopping. Kent (2021) suggests the term 'direct transport practices' and 'practices facilitated by transport'. The former would be - to stay with the example - the riding of the bicycle itself, the latter the participation in the bicycle trip or grocery shopping through cycling. By focusing on the details of travel practices, i. e. analysing them along the elements and taking the interconnections between different practices into account, practice theory has the potential to generate deeper knowledge about transport as social practices (Kent, 2021). We use the element-based approach according to Shove et al. (2012) as a perspective and analytical lens to investigate the influence of limited financial resources on older people and their travel practices.

4.3 Case study and research methodology

For our case study¹⁵, we collected qualitative data¹⁶ in Ronnenberg, a city directly bordering Hanover, the capital of Lower Saxony (Germany). There are 1.2 million inhabitants in the entire Hanover region and 25,000 in our study area (Region Hannover, 2020). Compared to other municipalities in the Hanover region, the city of Ronnenberg, with 11 % of its residents receiving social benefits, is characterised by above-average unemployment and a higher risk of living in poverty (Region Hannover, 2015). The seven districts of Ronnenberg differ slightly from each other. Empelde is directly adjacent to Hanover and, in addition to a suburban railway and bus lines, there is also a tram line. The districts of Ronnenberg and Weetzen are also on the suburban railway, while the districts Benthe, Ihme-Roloven, Linderte and Vörie are connected to the public transport system by bus only (figure 5). Overall, Ronnenberg is well connected to the city of Hanover by footpaths, cycle lanes, roads and public transport.

¹⁵ The project is funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) with the aim of increasing social participation by strengthening mobility. The Hanover Region authority with its transport and social planning department is part of the project as well as the University of Kassel and the transport planning office WVI in Braunschweig.

¹⁶ The data collection and analysis of the interviews with the older people was undertaken in parallel with that of the group of low-income households with children. The methodology is therefore very similar to the one outlined in Rozynek et al. 2022.

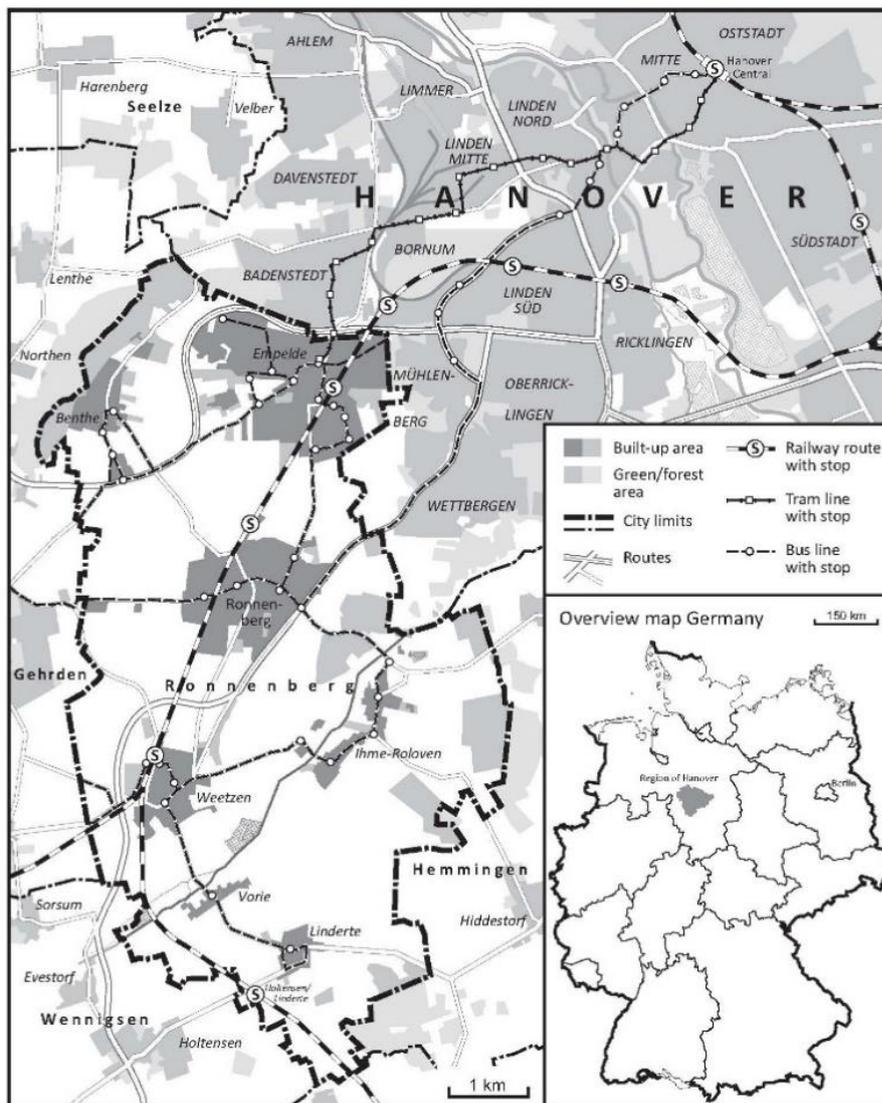


Figure 5: Research area of Ronnenberg
(Cartography: Elke Alban)

In order to participate in our study, interviewees had to fulfil the following criteria: (i) live in Ronnenberg, (ii) be aged 60 or older and (iii) have a low income. While the first two criteria were easy to check, the latter turned out to be more complex in practice. As we do not focus on absolute but on relative poverty, we did not set a fixed income limit when recruiting interviewees. However, to ensure that only people affected by or at risk of financial poverty participate, we worked closely with local institutions aware of the financial situation of their clients, such as the social planning office, church organisations and a debt counselling service. From first interviews with low-income older people and conversations with social workers, we deduced that we would likely find more potential interview partners at discounters or at a food bank, which is why we recruited there using flyers. In addition, we found further interviewees by using the snowball technique, i. e. through people who had already been interviewed (Flick,

2019). This was fruitful because acquaintances knew about the financial situation of the potential interviewees and also because trust could already be built up through a shared contact. Moreover, based on a short socio-demographic questionnaire, we were able to estimate whether the interviewees were at risk of or affected by financial poverty, as we asked for their net income and their sources of income before each interview (Table 3). Additionally, we asked about ownership of a Region S card as a supplementary indicator, as such a card is automatically sent to people who receive social benefits, i. e. those financially supported by the state. As an incentive for participation, the interviewees received tickets for the zoo in Hanover or, alternatively, a shopping voucher for a grocery shop or pharmacy. Through this combination of different recruitment approaches, we managed to find a total of 14 suitable interview partners who were also willing to speak about the sensitive topic of financial poverty.

The fieldwork took place between March and September 2020, a time during the pandemic when there was no lockdown and few to no restrictions on social life. Our semi-structured interview guide¹⁷ consisted of three parts: (i) daily activities and travel, (ii) social network and social activities and (iii) assessment of how financial poverty influences social activities and travel. Additionally, we used a standardised socio-demographic short questionnaire and compiled post-scripts of each interview. Audio recording and subsequent transcription was done in full for each of the face-to-face interviews with an average length of 71 minutes. The interview locations varied, but most of the interviews took place at the respondent's home, at a social institution or café.

The recruitment process was successive, i. e. it developed during the empirical survey following theoretical sampling (Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014). Thus, with each interview, new and supplementary information should be obtained and when theoretical saturation (Flick, 2009) was reached, i. e. no new insights could be drawn from further field research, the recruitment ended. A preliminary analysis of field notes and postscripts of the interviews conducted so far made it possible to check whether this theoretical saturation had been achieved. In total, we conducted problem-centred interviews (Witzel & Reiter, 2012) with 14 respondents aged between 60 and 87 (Table 3). Eight of them were female and 13 had living children. With the exception of two people, all interviewees lived alone. This was mostly due to divorce or their partner had passed away.

¹⁷ The impact of Covid-19 was not part of the open-ended questions we asked, but interviewees could have addressed the pandemic themselves if this had been part of their travel practices.

How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation

Tab. 3: Overview of the interviewees

ID*	Age	Housing	Marital and partnership status	Children	Financial situation		Typology of low-income older people by their travel practices (Section 4.4)
					Source of income	Personal net income (in EUR)	
#1M64	64	Alone	Single	1	Social benefits	500-900	Active older people with multifaceted social interactions
#2F66	66	With partner	Married	3	Pension and side job	1500-2000	Active older people with multifaceted social interactions
#3M63	63	Alone	Single	0	Pension	500-900	Home-centred older people with few social interactions
#4M60	60	Alone	Divorced	1	Social benefits and side job	500-900	Active older people with multifaceted social interactions
#5F62	62	Alone	Widowed	2	Social benefits	500-900	Home-centred older people with few social interactions
#6F86	86	Alone	Divorced	1	Pension	900-1500	Neighbourhood-oriented older people with local interactions
#7M66	66	Alone	Divorced	1	Pension and social benefits	500-900	Neighbourhood-oriented older people with local interactions
#8F79	79	Alone	Widowed	2	Pension	900-1500	Neighbourhood-oriented older people with local interactions
#9F61	61	Alone	Divorced and now in a relationship	1	Pension	500-900	Neighbourhood-oriented older people with local interactions
#10M65	65	With partner	In a relationship	2	Pension and side job	900-1500	Active older people with multifaceted social interactions
#11F82	82	Alone	Widowed	1	Social benefits	500-900	Neighbourhood-oriented older people with local interactions
#12F63	63	Alone	Widowed	1	Social benefits	0-500	Home-centred older people with few social interactions
#13M87	87	Alone	Widowed	0 (1 deceased)	Pension	900-1500	Neighbourhood-oriented older people with local interactions
#14F65	65	Alone	Widowed	1 (1 deceased)	Pension	500-900	Home-centred older people with few social interactions

*ID= #1-14=number + M=Male or F=Female + Age

We used thematic qualitative text analysis as a form of qualitative content analysis (Kuckartz, 2014) with deductive and inductive coding to analyse our data material. We formed categories along the common transport modes, such as walking, cycling, driving, public transport and taxi use in all interviews. We were guided by theory along the three elements of materials, competences and meanings (Shove et al., 2012). In this way, we were able to highlight the reasons why certain travel practices are performed and others not by our interviewed carriers, i. e. whether there is either a lack of the required materials, a lack of competences to carrying them out or a travel practice is attributed no or a negative meaning. Additionally, we coded social and financial aspects inductively from the data material. In doing so, text passages were frequently matched to more than one category. We repeated the coding process for all interviews when new categories were added inductively.

A first category-based cross-case analysis showed that financial and social aspects were reflected both differently and similarly in the materials, competences and meanings of older people's travel practices. In order to reduce complexity, we wrote thematic case-related summaries following the research question, based on the links between the categories of financial aspects and the three elements of travel practices as well as on the link between the categories of financial aspects and social aspects.

As a result of these thematic case-related summaries, we decided to conduct a type-building analysis (Kuckartz, 2014). This is because we identified different but also overlapping travel practices. Moreover, the typology is an abstraction from the individual level and thus in line with the perspective of practice theory. Following the research interest, i. e. the links between financial poverty, mobility and social participation, we defined the attribute space and contrasted the interviewees' practices along three attributes, namely the respondents' (i) transport mode options, (ii) social interactions and (iii) coping strategies with limited financial resources. Thereby, we identified three different types of low-income older people by their travel practices. We built so-called natural types, which "are built directly using the empirical data, meaning that respondents are grouped according to types, which are as homogenous as possible internally and as heterogeneous as possible externally. Such types are almost always polythetic; the individuals that belong to a type are not absolutely the same in terms of the attributes within the attribute space, but they are quite similar" (Kuckartz, 2014, p. 110).

We would like to point out that the practice-theoretical perspective, following the three elements of materials, competences and meanings, has always been central, i. e. from the development of the research questions to the data analysis and the presentation of the empirical results. Moreover, we would like to clarify that we understand the interviewees as carriers of travel practices. In the following chapter, we explain the three types of older people's travel practices in detail and, using the element-based approach, subsequently demonstrate how financial constraints are reflected in the three elements of older people's travel practices.

4.4 Typology of low-income older people by their travel practices

Using type building analysis, we derived three types of low income older people by their travel practices: (i) active older people with multifaceted social interactions, (ii) neighbourhood-oriented older people with local interactions and (iii) home-centred older people with few social interactions. For each type, we discuss below their: (i) type definition and description, (ii) transport mode availability and (iii) coping strategies with limited financial resources. Subsection 4.4.4 discusses low-income older people's travel practices along the three elements of materials, competences and meanings.

4.4.1 Active older people with multifaceted social interactions

Aged 60 to 66, the four interviewees of the 'active older people with multifaceted social interactions' type are relatively young (#1M64, #2F66, #4M60, #10M65). Their main income sources are pensions (#2F66, #10M65) and social benefits (#1M64, #4M60). Additionally, the respondents of this type actively counteract their low income through side jobs (#2F66, #4M60, #10M65). In one case (#1M64), the financial situation is self-selected through voluntary unemployment:

"I am glad I pulled the plug. I said, count me out. What's the point of that? So, if I earn 5,000 [euros] a month but am totally exhausted. I am happy with Hartz4 [social benefits]." (#1M64)

Engaging in many out-of-home activities with social interactions and being very mobile is what defines them. They regularly travel outside of Ronnenberg for their side jobs, voluntary work or leisure and occasionally travel to other German cities, within Europe (#1M64, #2F66) or even around the world (#10M65). All four interviewees have a broad and stable social network, including their partners with whom they live together (#2F66, #10M65), their children, neighbours (#2F66, #4M60) and friends with whom they spend leisure activities. They travel for holidays (#1M64, #2F66, #10M65) and pursue various hobbies, such as swimming (#10M65), sewing and knitting groups (#2F66) or sports courses (#1M64). Moreover, their voluntary work and side jobs expand their social network.

All four interviewees have a driving licence and three of them own a private car (#1M64, #2F66, #10M65). Private circumstances hinder one interviewee from financing a car at the moment (#4M60). Although two people (#2F66, #10M65) can share the car's running costs with their partners, no one can drive his or her car every day because fuel costs are not affordable (#1M64, #2F66, #10M65). All respondents use public transport. No one needs walking aids, such as

walkers, crutches or walking sticks, even if one person (#10M65) is not physically able to cycle or walk longer distances. Those who are not physically impaired walk and use their own bicycles regularly (#1M64, #2F66, #4M60).

Respondents of this type use different strategies to deal with their limited financial resources. Some of these strategies are directly related to financing transport modes. For example, all three car owners rarely use their cars to keep fuel costs low (#1M64, #2F66, #10M65). Instead of driving a car themselves, they travel with friends (#2F66), use public transport to travel into the city of Hanover (#1M64, #2F66, #4M60, #10M65) and cycle or walk for shorter distances (#1M64, #2F66, #4M60):

"We need one fuel tank a month. [...] And we manage well with that. The distances here are short, so we also cycle a lot, which means that we don't even get the car out." (#2F66)

Furthermore, one person (#2F66) reports purchasing a second-hand e-bike on the internet and the person without his own car (#4M60) protects his bike from theft, as he cannot easily buy a new one:

"My [bicycle] is currently the only, most important transport mode I have [...] And I don't want to have it stolen, to be honest [...] I watch it like a hawk." (#4M60)

To reduce public transport costs, one woman only buys single tickets and so controls her costs, as she uses public transport only occasionally (#2F66). Two others receive social benefits and, therefore, reduced monthly passes (#1M64, #4M60) and one person owns a reduced annual ticket due to his disabled pass (#10M65):

"I am severely disabled [...] and that is why I have an annual travel pass. So, I pay 80 euros once a year and for that I can use any local transport in Germany." (#10M65)

People of this type also use saving strategies for long-distance travel. For example, one person owns a BahnCard¹⁸ (#10M65), another one buys toll stickers for trips abroad second-hand online (#2F66), and one person searches cheap tickets for trains, flights and long-distance buses on the internet (#1M64):

¹⁸ Discount German rail (Deutsche Bahn) pass

"It is cheaper if you book early. [...] I am unemployed and therefore have time. I always look for cheap offers. [...] Once there was an offer of one euro to Faro [...] Yes, I have travelled everywhere for little money." (#1M64)

In addition to strategies for financing transport modes, people of this type try to save money on grocery shopping by foregoing certain foods (#4M60), resorting to cheaper frozen food (#2F66, #4M60), buying goods on special offer from promotional leaflets (#2F66) or visiting food banks and food sharing campaigns (#1M64):

"We have leaflets and then I make a list of where [in which shops] things are cheap. [...] When I ride my bike, we go almost everywhere. [...] Because otherwise our money would definitely not be enough sometimes." (#2F66)

They also reduce their expenses on clothes (#1M64, #2F66, #4M60), buy second-hand and from flea markets (#2F66), clothing donations (#1M64) or cheap clothing stores (#4M60):

"I know how to save money. I hardly spend any money on clothes. [...] I have not bought anything for twenty years. [...] Well, I buy new underwear. But, the rest I can always get somewhere else. [...] There is also a clothing shop for Hartz4 [social benefits] recipients and you can pick up anything there." (#1M64)

In addition, all respondents save costs by meeting friends at home instead of restaurants or places that require entrance fees. Also, their voluntary work goes along with doing inexpensive leisure activities, e. g. board game evenings or language courses (#1M64, #2F66). Overall, despite their low financial means, the respondents of this type do not report many limitations to their social activities, but more about the many things they experience, such as taking part in various hobbies and enjoying holidays:

"Actually, I am very satisfied. I don't like sitting at home [...] and I am engaged in a lot of social activities. [...] We go on holiday once a year, maybe even twice a year if we get something cheap. [...] Besides that, we have our allotment garden." (#2F66)

4.4.2 Neighbourhood-oriented older people with local interactions

The six respondents of the type 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' are constrained in their mobility due to their financial situation and also due to age-related physical complaints (#6F86, #7M66, #8F79, #9F61, #11F82, #13M87). However, they travel and have as many social interactions as possible for them. They are aged between 66 and 87. All of them are either divorced (#6F86, #7M66, #9F61) or widowed (#8F79, #11F82, #13M87).

Only one person is in a new relationship (#9F61). They all live alone but have a social network that supports them in everyday life and shares leisure activities with them. None of the interviewees has a supplementary income. Therefore, they all live on what they receive as pension or social benefits. Unlike the first type, the social interactions of these older people are focused on the neighbourhood, i. e. the municipality of Ronnenberg, in which they live. Their daily activity places include a day care centre for older people (#6F86), a neighbourhood centre with various activities such as board game evenings (#9F61, #13M87), the church (#8F79, #13M87), a lunch table for older people (#9F61, #13M87), a sports club (#7M66), a food bank (#11F82) and local shops to meet people by chance (#8F79). Their social network mainly includes their family members, in one case also their partner (#9F61), and is extended by people they meet at the places listed above:

"I always say that the day care centre is my second family." (#6F86)

The transport mode options vary in this type but are mostly characterised by the fact that, with one exception (#9F61), they are all physically limited in their mobility. Their physical limitations are partly compensated by the use of walkers, walking sticks (#8F79), wheelchairs, ambulance transport (#6F86) and car driving instead of walking (#7M66). Physical limitations are also barriers to cycling (#6F86, #8F79, #11F82). Those who are physically able (#7M66, #9F61, #13M87) and who also own a functional bicycle use it for leisure purposes (#7M66) or for grocery shopping (#13M87). Apart from the wheelchair user (#6F86) and one respondent with a general aversion to public transport (#7M66), people of this type use it. The car has different meanings for the respondents of this type. For example, two depend on it because of their physical limitations, one drives it himself (#7M66) and one travels as a passenger in ambulance transports or with relatives because she cannot leave her home independently (#6F86). The interviewee who is in a relationship does not have a driving licence herself, but travels a lot as a passenger with her partner (#9F61):

"Because he [her partner] also drives me a lot, even if I have to go to the doctor in town sometimes." (#9F61)

For the others, driving is not of great importance in everyday life, as they either do not have a driving licence at all and only occasionally travel with family members or acquaintances (#6F86, #8F79, #11F82) or, if they have a licence, no longer own a car for financial reasons (#8F79) or use it very rarely (#13M87).

For the 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' costs may already arise for walking, as some need walking aids. These are covered by the German health insurance system with the exception of a small co-payment. The interviewee who is dependent on ambulance transport receives financial support from her family (#6F86), who co-finance her care. The interviewee who cannot walk and needs to finance his car receives direct financial support from his mother (#7M66):

"In the middle of the month, my financial limit comes to an end. Then I practically live half the month so to speak off my mother. As sad as that is." (#7M66)

The two car owners minimise refuelling costs by hardly using the car (#13M87) and avoiding unnecessary or long car trips (#7M66). Nevertheless, financing car use is challenging:

"There is just food and drink. Well, and refuelling. And that's it. That's all there is." (#7M66)

To use public transport, disabled persons (#8F79, #13M87) can purchase a reduced annual travel pass, which is valid throughout Germany. Without this discount, using public transport would hardly be affordable for one interviewee and would lead to less or no use of public transport (#8F79). She (#8F79) reports that when she lost her disabled person's pass, she was unable to use public transport unless her daughter lent her a transferable public transport ticket:

"That's sad. I haven't been able to ride a tram for over a week now [...]. I can't go anywhere. That is certainly a restriction. And 5.60 [euros] for a ticket [...]. That's really expensive [...] My daughter has a monthly ticket, which I can borrow [...] then I travel using her ticket." (#8F79)

Older people on social benefits (#9F61, #11F82) can use public transport at reduced prices. For one interviewee (#11F82), this is the basic requirement for not moving home, as she needs public transport to buy groceries:

"[without the reduced monthly pass, public transport use would] not be affordable and I would not continue living here. Because I can't go shopping here and you have to be a bit mobile. And I don't have a driving licence or a car either. So, with the S-Card [eligibility for a reduced monthly pass], I can continue living here." (#11F82)

One interviewee (#9F61) is already entitled to buy discounted tickets through social benefits, but additionally reduces her public transport costs by travelling with her partner in his car instead:

"I contribute to the [car] costs, I pay now and then when he [her partner] fills up. And it is then, I think, almost always still cheaper for me than if I travel by public transport."
(#9F61)

Besides the strategies that reduce transport costs, the 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' use saving strategies in other areas of life as well. Thus, they save money by reducing their purchase of clothing (#7M66), only shopping in cheap shops (#6F86, #9F61) and buying groceries at discounters (#6F86, #7M66, #8F79, #9F61, #11F82), whereby promotional leaflets with offers help them decide which shops to visit (#8F79, #9F61, #11F82):

"You also get these leaflets delivered to your house. [...] Yes, I have to watch my money a bit with the income I have. And so of course I look where I can get something cheap."
(#9F61)

Moreover, they reduce body-related services, like hairdressing and chiropody appointments, by maximising time intervals so that they have to pay less often for such services (#8F79), they eat subsidised meals in social institutions like the church (#9F61, #13M87) or at acquaintances' houses when there is a lack of money (#7M66), accept food that relatives pay for (#6F86, #11F82) and, instead of going out, they meet friends, family members and acquaintances at home in order to save money (#6F86, #8F79):

"We'd have to walk there [to the café] and then we'd both have to pay something. We can also make coffee at home. That's cheaper." (#8F79)

Despite similar coping strategies, people of this type differ from the first type by reporting that they cannot perform certain activities due to financial reasons. For example, one interviewee cannot afford to go to church on Sundays because she needs a private ambulance service that is too costly (#6F86). Other respondents cannot afford a painting course (#11F82) or entrance fees for activities (#9F61). One interviewee (#7M66) explains that he cannot attend his son's soccer game since the fuel costs are too high:

"There was a football match [my son's] somewhere [...]. And I said, no, I'm sorry, he [my son] will have to go with someone else. I don't have time. Because you don't like to say your wallet is empty, I can't fill up the car." (#7M66)

4.4.3 Home-centred older people with few social interactions

The four respondents of the type 'home-centred older people with few social interactions' are at 62 to 65 years old rather young (#3M63, #5F62, #12F63, #14F65). However, most of the time, they stay at home alone with only few social interactions. They leave their home for grocery shopping (#3M63, #5F62, #12F63, #14F65), medical services (#3M63, #14F65) and other personal business like appointments with authorities (#3M63, #12F63). Compared to the other two types, their social network is focused on only a few people, such as immediate neighbours (#3M63, #5F62), their children who live nearby (#5F62, #12F63) or an acquaintance living in the vicinity (#14F65). Meeting people from their social network occurs very rarely. For example, one respondent meets relatives who live nearby only at funerals (#12F63); another one sees her child only once a year (#14F65):

"We also see each other, sometimes, like once in the summer. That's when he [my child] comes to get me for three to four weeks." (#14F65)

Leisure activities were not mentioned by anyone. When asked directly about them, one interviewee described not her own, but her daughter's, as she could not report any activities herself (#12F63); another spoke of leisure activities that took place years ago (#5F62); and two said openly that they mostly stay at home: one because she cannot afford activities that involve costs (#14F65) and another because he has always done so (#3M63):

"How can I explain this to you? I don't know. I get, I get through my days somehow." (#3M63)

Moreover, loneliness is indicated in this type, as one interviewee directly expresses the wish for a partnership (#3M63) and a widow reports that she pays for her cat despite her limited financial means in order to feel less alone:

"The cat also costs money [...] I don't want to give that up either. I'd rather do without. [...] You don't feel so alone when you have an animal in the house." (#14F65)

In contrast to the first two types, it is noticeable that respondents of this type neither have an additional income nor receive financial support from their social network. Furthermore, they have some difficulties managing their own finances. For example, two people receive financial counselling from social workers: one to pay off debts (#12F63) and the other to cover housing and living costs (#3M63). Another respondent does not know that she is entitled to social benefits that she could apply for (#14F65). Furthermore, they are ashamed about their financial

situation, which is evident from hiding their financial needs from family members and acquaintances (#5F62, #14F65):

"No one should know that I get money from the job centre. [...] They always label you somehow [...] as antisocial and so on. You always hear that. Although it's not like that at all." (#5F62)

Walking is the main transport mode of this type. Only one respondent needs medical supplies for that (#14F65). Respondents have no driving licence (#3M63, #5F62, #12F63) or cannot drive due to health reasons (#14F65). So, no car is available. Only one interviewee of this type cycles to do his grocery shopping (#3M63). Of the others, one person never learned to ride a bicycle (#12F63), one cannot do so due to medication (#14F65) and another one's bicycle is broken (#5F62). Respondents use public transport only if necessary, especially for medical services in Hanover city centre:

"I'll buy a day ticket then. [...] I have to. Otherwise, I won't get my medication." (#14F65)

Financing transport is a challenge for people of this type. Even without owning a car and hardly leaving their homes, financial constraints apply for the use of public transport and cycling. For example, one person was only able to finance his bicycle through a supplementary pension payment (#3M63) and another one could not repair her e-bike (#5F62):

"If I had bought a better [e-bike] at that time, then there would probably be a battery to buy now. But it was [...] not such an expensive one, and now there is no longer a battery I can buy [...]. I've got used to walking all the time now." (#5F62)

If they use public transport, most of them buy tickets at reduced prices as a social benefit (#3M63, #5F62, #12F63). Only one woman has to pay the full ticket price because she did not apply for social assistance (#14F65). Another person reports that if she needs public transport, she buys a day pass and combines various activities in that day (#5F62).

Similar to the two previous types, the 'home-centred older people with few social interactions' use saving strategies when shopping. They visit flea markets (#5F62), buy clothes in cheap shops (#3M63, #5F62) and, especially when buying food, they pay attention to what is advertised in promotional leaflets and shop in discounters (#3M63, #5F62, #14F65). Two interviewees (#5F62, #12F63) sometimes get food delivered by family members for free. Nevertheless, this type seems to be more restricted by their financial situation than the previous

ones. For example, they only buy food that is needed (#3M63) or less than necessary (#12F63, #14F65):

"My fridge is empty. It always hums in the night. Oh well." (#12F63)

Saving money for things beyond basic needs is not possible for them. Overall, limited financial resources are a great challenge and burden for all persons of this type:

"You see how much I get. That's not living, that's surviving." (#14F65)

4.4.4 Low-income older people's travel practices along materials, competences and meanings

The previously presented typology is based on our analysis of low-income older people's travel practices along the element-based approach with materials, competences and meanings (see section 4.3). Following this element-based analysis, we now present the effect of limited financial resources on travel practices across individual cases and types in more detail. Materials, competences and meanings are interwoven, but explained separately here for analytical reasons and especially to make the effects of limited financial resources on travel practices more visible in each element (figure 6).

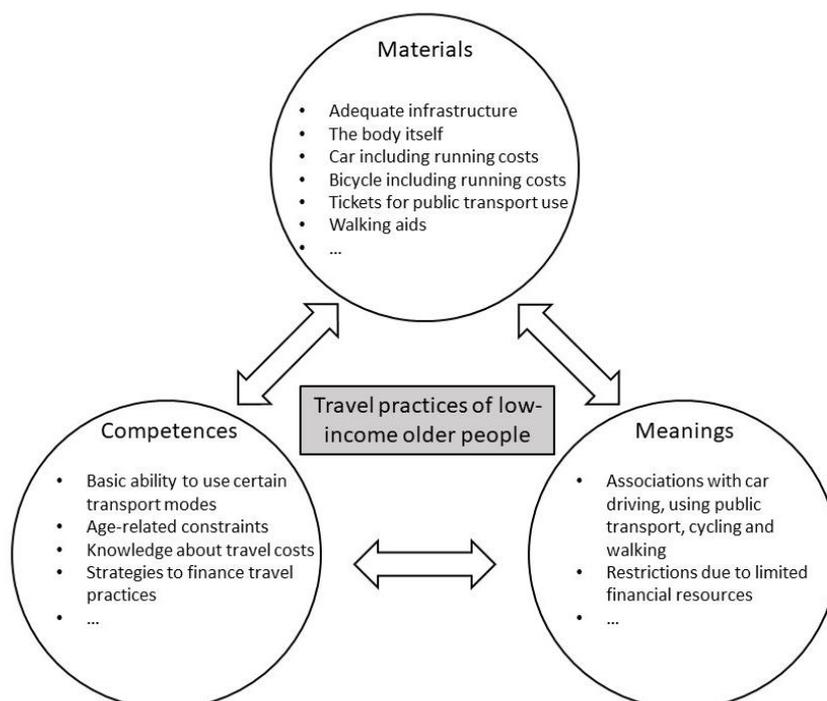


Figure 6: The three elements of low-income older people's travel practices and how they are shaped by limited financial resources (own figure based on Shove et al. 2012)

Materials. From our qualitative data analysis, we deduce that an adequate infrastructure is fundamental to the travel practices of low-income older people. For our interviewees, this includes the accessibility of necessary destinations, such as medical services and grocery shops, with barrier-free transport infrastructure. However, since certain places are not nearby, inevitable transport costs occur when visiting medical specialists, public authorities, inexpensive clothing or grocery shops.

Physical limitations and associated additional costs for supportive or necessary equipment represent an additional financial burden for low-income older people, especially in the 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' type. In our sample, among the 14 interviewees, eight people report physical limitations (#3M63, #6F86, #7M66, #8F79, #10M65, #11F82, #13M87, #14F65). To counteract these, they use walking aids, such as medication, wheelchairs, ambulance services, rollators or their car, so that they can still get around as best as they can. Although the German health insurance system covers most costs of walking aids, our respondents report financial barriers when it comes to necessary walking equipment. For example, one interviewee (#14F65) needs her medication for walking and has to pay for a public transport ticket in order to collect a prescription from the doctor and, another interviewee (#7M66) cannot afford the costs of an operation that would enable him to walk pain-free again.

Financing transport modes is challenging for the respondents - not only purchasing a car, but also financing running costs (e.g. insurance, fuel costs, and taxes). Only five respondents own a private car and none of them belong to the 'home-centred older people with few social interactions' type. Similarly, but on a different level, running costs also arise for bicycles, such as for repairs and spare parts. Despite reductions on public transport tickets (e. g. disabled pass, social benefits), our findings show that these costs are still a financial barrier to their use.

Competences. Our analysis highlights that basic abilities are required to carry out travel practices (i. e. knowing how to use walking aids, ride a bicycle, drive a car or use public transport). These skills can change with age, as age-related physical and mental limitations increase, in particular for walking and cycling. Financial challenges arise for the interviewees when these modes are no longer practicable and more costly public transport has to be used instead. Additionally, despite having the required mental abilities to repair bicycles (#3M63) and cars (#1M64) themselves, age-related physical constraints can be a hurdle, resulting in workshop costs that did not exist in the past. Moreover, financial aspects may influence the

competences of car driving. In total, six interviewees (#3M63, #5F62, #6F86, #9F61, #11F82, #12F63) do not have a driving licence because an illness prevented them from obtaining a driving licence (#3M63), only the male partner's driving licence was financed in the household (#6F86, #11F82), attending driving school and thus obtaining the driving licence was discontinued and never taken up again (#5F62, #12F63) and in one case, the financing was always lacking throughout their life (#9F61). Regarding the present, three people (#5F62, #9F61, #11F82) report that it is now too late to obtain it, but also that they could not financially afford it now.

From our data, we identify different coping strategies for financing travel practices and related practices of everyday life, such as leisure activities or grocery shopping, with limited financial resources. Underlying these strategies are competences, such as knowledge of costs for travel practices, skills to cover these and the ability to practice alternatives. The strategies result from costs linked to needed materials of the travel practices. Thus, all five car owners (#1M64, #2F66, #7M66, #10M65, #13M87) use their cars as rarely as possible in order to keep fuel costs low. Interviewees report that they buy bicycles on special offer (#1M64, #5F62) and use their savings for that (#3M63). One interviewee cycles as a strategy to reduce transport costs (#2F66). However, there are also financial barriers to cycling, forcing people to walk if they cannot finance spare parts or repairs. When using public transport, older people use their social benefits (#1M64, #3M63, #4M60, #5F62, #7M66, #9F61, #11F82, #12F63) or their disability passes (#8F79, #10M65, #13M87), if available, to buy reduced tickets. To do so, they need to know about their eligibility for these discounts, which two interviewees do not (#13M87, #14F65), and, thus, unknowingly purchase tickets that are more expensive than they should be. Furthermore, some respondents (#1M64, #4M60, #9F61) buy monthly tickets only in the winter months, when cycling and walking become unpleasant for them.

Making, maintaining and relying on social contacts is a competence that can directly and indirectly relieve financial transport burdens and is thus also a coping strategy to manage with poor financial resources. Direct support from the social network includes, for example, when family members finance a car, lend public transport tickets or offer lifts to our interviewees. Indirect support means, for example, when food can be purchased at a lower price (e. g. at a food bank) or even provided free of charge (e. g. lunch table for older people or eating at an acquaintance's). These savings can then be spent on transport costs. Thus, the 'active older people with multifaceted social interactions' type use very self-sustained and independent strategies to cover the costs of their travel practices. For the 'neighbourhood-oriented older

people with local interactions' type, the strategies are more dependent on social networks and for the 'home-centred older people with few social interactions' type, there is no financial support from their social network except for social institutions that provide advice.

Another strategy is to save money on groceries. Examples of this include purchasing products from leaflets and focusing on discounters (#2F66, #3M63, #5F62, #8F79, #9F61, #11F82, #14F65), visiting a food bank (#1M64, #11F82), reducing fresh fruits and vegetables (#4M60) or even buying too little food (#12F63, #14F65). The 'active older people with multifaceted social interactions' and 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' also save money on leisure activities by attending free offers from social institutions, meeting friends at home instead of in restaurants and not taking part in activities with entrance or participation fees.

We conclude that certain competences are necessary to finance and, thus, carry out travel practices with limited financial resources, which are differentially available or – more cautiously formulated – utilised and result in three types of low-income older people by their travel practices.

Meanings. The meanings of transport modes used for travel practices differ to some extent among our interviewees. While driving a car on their own (#7M66) and travelling in ambulances (#6F86) are the only way for two interviewees to overcome their physical limitations and one person enjoys travelling with her partner (#9F61), the car does not play a central role in the travel practices of the remaining interviewees. Four out of five car-owning interviewees hardly use their vehicle and instead own it as a kind of security (#1M64, #2F66, #10M65, #13M87). Three interviewees (#1M64, #10M65, #13M87) report that if it breaks down, they do not want to buy a new one. Two of them state that this is because they associate environmental harm with driving (#1M64, #10M65). They have not abolished their private car so far, as they consider costs for taxes and insurance to be affordable for them at the moment (#1M64, #10M65, #13M87). The reasons why those who hardly use their cars drive them at all are that they like to be able to travel flexibly (#1M64, #13M87), especially when it rains (#1M64, #2F66); cycling is not possible for them; when distances are too far; or when they have to transport items (#1M64, #2F66, #10M65, #13M87). Except for those physically limited to the extent that they are dependent on vehicles (#6F86, #7M66) and one interviewee who is proud to get lifts from her partner (#9F61), all other interviewees report that the meanings of car driving are mainly linked to functional aspects. These functional aspects are reaching more

distant destinations and transporting shopping or heavy, large objects. Those without their own car do not complain about missing it - one interviewee (#8F79) is even happy about not owning one anymore because she never liked driving - and manage with transport modes available to them.

For almost all those interviewed, public transport use is linked to getting to places outside their neighbourhood. Some respondents would not be able to manage their daily lives without using public transport, e. g. to go grocery shopping (#11F82) or to attend doctor's appointments in the city of Hanover (#14F65). Reduced ticket prices, especially for monthly and annual tickets, are of great importance and even associated with freedom (#4M60) and flexibility (#11F82) by respondents receiving social benefits and those with disabilities. However, despite these discounts, financing the tickets is challenging for all those interviewed. It is worth noting that for the 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' and 'home-centred older people with few social interactions' types the meanings of public transport are mainly linked to reaching necessary destinations, such as grocery or clothing shops, authorities or doctors. But, for the 'active older people with multifaceted social interactions', public transport is also a way to visit friends and family members in more distant places.

Cycling and walking are perceived as less expensive transport modes. Respondents describe cycling as an option to carry goods, a leisure activity and a way to stay healthy and active (#1M64, #2F66, #3M63, #4M60, #7M66, #13M87). Interviewees who can no longer cycle due to physical limitations or because their bicycles are broken miss cycling and are sad about not being able to do it anymore (#5F62, #6F86, #8F79, #9F61, #11F82). For those who are no longer able to cycle due to old age (#6F86, #8F79, #11F82), the emotional meaning of cycling is reflected in their decision to keep their bicycles as a kind of souvenir. If physically possible, respondents walk in their immediate surroundings. Therefore, walking is a cost-effective leisure activity and transport mode in itself, but also a part of using other transport modes. Our study findings highlight that anything that makes walking easier or possible for the physically challenged is of high importance (#6F86, #7M66, #8F79, #13M87, #14F65). Moreover, not being able to walk by oneself may lead to dependence on walking aids, which may involve cost and also entail negative feelings like sorrow and frustration (#6F86, #7M66, #14F65).

Furthermore, we find that the three types express different meanings about restrictions due to limited financial resources. Those 'active older people with multifaceted social interactions' do not problematise their poverty, but report all the many activities they are able to undertake

despite their financial poverty. These activities, such as voluntary work, side jobs, hobbies and also holiday trips, shape their travel practices. It is different for the 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' and 'home-centred older people with few social interactions' types, who report restrictions and are, to some extent, even ashamed and hide their financial poverty. Those 'neighbourhood-oriented older people with local interactions' mention fewer and local travel purposes and those 'home-centred older people with few social interactions' describe travel practices limited to the most necessary trips, such as grocery shopping. It is apparent from our findings that all those interviewed are restricted due to their limited financial resources, not only in terms of transport affordability but also in terms of financing leisure activities and grocery shopping. Thus, it is not only the costs of using transport that shape travel practices, but also the costs that would arise at destinations, i. e. the costs related to other practices. For example, regarding grocery shopping, the offers printed in leaflets determine which shops are visited and, regarding leisure activities, all respondents engage in low-cost activities not requiring entrance fees.

Our results of the element-based analysis conclude the following: (i) poor financial resources affect all transport modes at different levels, as certain materials have to be financed, which may restrict low-income older people in their travel practices; (ii) the meanings of travel practices are strongly linked to other practices, thus, if (also for financial reasons) no or a limited range of destinations outside the home are mentioned, travel practices are restricted in their frequency and distance; and (iii) the necessary competences to be mobile and engage in social activities despite low financial means seem to be differentially available or – more cautiously formulated – utilised by low-income older people, which seems to lead to the abandonment of travel practices and related social activities, such as hobbies and leisure time. Furthermore, our results demonstrate that (iv) low-income travel practices differ depending on how the three elements interact with each other and (v) our findings prove that there is a very close link between financial poverty, mobility and social participation.

4.5 Discussion and conclusions

Low-income older people are vulnerable to transport-related social exclusion. Therefore, the aim of this study is to provide a deeper understanding of how financial poverty affects low-income older people's travel practices and, additionally, to investigate how they cope with limited financial resources. For this purpose, we conducted a qualitative study with 14 low-income older people in Ronnenberg (Hanover region, Germany).

Our results highlight that, despite all respondents having limited financial resources, they differ in their (i) transport mode options, (ii) social interactions and (iii) coping strategies with limited financial resources. Thereby, we identified three types of low-income older people by their travel practices: (i) active older people with multifaceted social interactions, (ii) neighbourhood-oriented older people with local interactions and (iii) home-centred older people with few social interactions. Furthermore, we used a practice-theoretical perspective of *materials*, *competences* and *meanings* to gain a deeper understanding of how limited financial resources affect low-income older people's travel practices.

Our results are in line with those on transport affordability (Lucas et al., 2016; Mattioli, 2017; Serebrisky et al., 2009), as *materials* needed for travel practices are linked to costs that are challenging for low-income older people. Our analysis proves that car use (Belton Chevallier et al., 2018; Gallo et al., 2021) as well as public transport use (Bondemark et al., 2020; Dabelko-Schoeny et al., 2021; Daubitz, 2016; Inguglia et al., 2020; Perrotta, 2017; Titheridge et al., 2014) are difficult for people on low incomes to finance. We cannot confirm the practice of fare evasion due to financial constraints (Schwerdtfeger, 2019), as this was not part of the travel practices of any of the interviewees. However, similar to a study on low-income households with children (Rozynek et al., 2022), our findings prove that even reduced public transport tickets are not easily affordable for people on low income. Although previous studies (Chudyk, McKay et al., 2017; Chudyk, Sims-Gould et al., 2017; Handy et al., 2014; Hilland et al., 2020; Sarrica et al., 2019) and ours show that walking and cycling are considered cost-effective transport modes, our analysis highlights that financial barriers can arise there as well. For example, older people may need walking aids due to health restrictions (infas et al., 2019b; Prescott et al., 2020; Siren & Hakamies-Blomqvist, 2009), but these come at a cost. For cycling, the financing of spare parts and repairs may be jeopardised by limited financial resources. Overall, we conclude that financial constraints may limit low-income older people's travel practices.

Certain *competences* are necessary for low-income older people's travel practices. Our study shows that when it comes to car driving, *competences* are lacking, as some low-income older people do not hold driving licences, partly for financial reasons. Our results also confirm that age and health-related physical limitations (Hill et al., 2020; infas et al., 2019b; Luiu et al., 2018b; Luiu & Tight, 2021), i. e. limitations of the carrier of the practices, make using certain transport modes impossible. Therefore, cycling is not a strategy for all low-income older people to keep transport costs low. Furthermore, knowledge about transport costs and strategies to cover these are necessary. We did not ask directly about heating costs, but the open-ended questions on transport affordability and on saving strategies did not lead to any respondent even mentioning them. Therefore, we cannot confirm the findings of Mattioli (2017) and Ortar (2018), but add to these studies that our interviewees save money on grocery shopping as shown in the study by Rozynek et al. (2022) on low-income households with children. We prove that a social network can help out with lifts or grocery deliveries (Belton Chevallier et al., 2018; Coutard et al., 2004; Davey, 2007; Gallo et al., 2021). Accordingly, having a social network is a strategy to address financial constraints and, thus, an important component of low-income older people's travel practices. We conclude that, a lack of these necessary *competences* may restrict low-income older people's travel practices.

Meanings of low-income older people's travel practices are closely related to other practices, e. g. grocery shopping. As studies have shown, the weight of groceries when walking can be burdensome. However, from our interviews, it appears that low-income older people counter this with more frequent shopping, the use of bicycles and acquaintances bringing groceries by car. In this context, we cannot confirm findings from studies from the U. S. and Canada (Franke et al., 2019; Gallo et al., 2021; Luiu et al., 2018a), which report taxis being used to transport groceries home, as none of our interviewees used one. Possibly, in the German context, walking to local stores, public transport use and lifts from acquaintances compensate for the lack of a private car. Furthermore, taxi prices in Germany are not considered affordable by those interviewed. Public transport is of central importance for medical and administrative appointments as well as for visiting acquaintances who live further away. Discounted monthly and annual tickets, in particular, are attributed the meanings of freedom and flexibility in terms of mobility and guarantee the ability to cope with everyday life. Our study shows, however, that public transport use is still difficult to finance, even with the possibility of purchasing reduced tickets. The low-income older people we interviewed attribute little relevance to the car, as only a few respondents own one and, if then, they use it rarely for financial reasons. We

cannot confirm symbolic meanings related to the car, such as being a luxury item (e. g. Rozynek et al., 2022) or status symbol (e. g. Gatersleben, 2007; Steg, 2007) with our study, as our interviewees mainly attribute functional meanings to the car. These functional meanings include the possibility of reaching more distant places and transporting objects. But we identify symbolic meanings towards cycling, such as fun, a connection with nature, health promotion and freedom to get anywhere at low cost in a flexible way. Moreover, respondents who used to ride bicycles but can no longer do so in old age express sadness and, even though they no longer use their bikes, they do not want to part with them for emotional reasons. Comparable positive emotions about bicycles were expressed by respondents of the "non-motorised" type in the study on low-income households with children (Rozynek et al., 2022). One possible explanation as to why our interviewees attribute greater importance to walking, cycling and public transport than to car use is that one's local area becomes increasingly important in old age (Chudyk, McKay et al., 2017; Giesel & Köhler, 2015; Kasper & Scheiner, 2002; Oswald & Konopik, 2015) and our interviewees mainly attribute the functional meaning of reaching places further away to driving. Additionally, we can confirm that a low income not only limits older people's transport mode options, but can also lead to unfulfilled activity wishes (Franke et al., 2019; Kasper & Scheiner, 2002). Thus, the interviewees report not being able to afford, for example, a visit to a café, participation in a painting course or a holiday trip. We conclude that limited financial resources shape the *meanings* of low-income older people's travel practices and, as a result, there are restrictions not only in transport mode use, but also limitations on affordable social activities, purchases and destinations.

Comparing our results to a study on the travel practices of low-income households with children (Rozynek et al., 2022), we notice that both population groups save money on food and leisure. This leads to other places being visited in everyday life, which should be taken into account in future transport and urban planning, but also in transport modelling. Furthermore, both studies indicate that multimodality, no car ownership and non-motorised travel practices may be the result of financial constraints and should therefore be distinguished from voluntary changes in travel behaviour. We conclude that in the context of transport-related social exclusion, it makes a difference whether a person voluntarily does without a specific transport mode and can still guarantee their social participation or whether a person cannot be mobile due to financial poverty and thus has a lack of social activities.

Our study has some limitations that should be considered. Financial poverty is a sensitive topic and, therefore, the recruitment of suitable interview partners was challenging. However, through close cooperation with local institutions, the distribution of flyers at discounters and a food bank, the snowball technique and the use of incentives, we were able to recruit 14 interviewees. Please note that our study provides insights into the travel practices of low-income older people but complementary results are possible when interviewing, for example, more low-income older people living as couples or persons living in areas with different infrastructure. Another limitation is that although our interviews took place during the Covid-19 pandemic, we cannot derive related conclusions from the data, as this was not our topic in the interviews. Therefore, future studies might investigate the possible impact of Covid-19 on the travel practices of low-income older people. Moreover, as we could not extract more in-depth insights from our data regarding the individual respondents' mental resources, we would like to encourage future studies to use psychological theories and an individual focus to examine in more detail what role different mental resources (e. g. self-efficacy, resilience) play in the coping strategies identified in the three types. In particular, the question of why some people are more comfortable with their low income and more capable of establishing and maintaining social contacts as coping strategies would be interesting to investigate using a psychological perspective that also includes biographical questions. Finally, our typology of low-income older people by their travel practices enables a differentiated view of how poor financial resources can result in different travel practices and how varied are the constraints due to financial poverty. Therefore, this typology might be of assistance for future research as well as for policy and planning, for conceptualising and implementing measures aiming to reduce restrictions in transport for older people at risk of poverty, as this seems to be of particular value in an ageing society.

References

- Abou-Raya, S., & ElMeguid, L. A. (2009). Road traffic accidents and the elderly. *Geriatrics & Gerontology International*, 9(3), 290–297. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2009.00535.x>
- Ahrendt, D., Anderson, R., Dubois, H., Jungblut, J.-M., Leončikas, T., Pöntinen, L., MacGoris, S., & Sándor, E. (2017). *European quality of life survey 2016: Quality of life, quality of public services, and quality of society* (EF TJ-06-17-486-EN-C). Luxembourg. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2017/fourth-european-quality-of-life-survey-overview-report>
- Arranz-López, A., Soria-Lara, J. A., Witlox, F., & Páez, A. (2019). Measuring relative non-motorized accessibility to retail activities. *International Journal of Sustainable Transportation*, 13(9), 639–651. <https://doi.org/10.1080/15568318.2018.1498563>
- Banister, D., & Bowling, A. (2004). Quality of life for the elderly: the transport dimension. *Transport Policy*, 11(2), 105–115. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(03\)00052-0](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(03)00052-0)
- Belton Chevallier, L., Motte-Baumvol, B., Fol, S., & Jouffe, Y. (2018). Coping with the costs of car dependency: A system of expedients used by low-income households on the outskirts of Dijon and Paris. *Transport Policy*, 65(4), 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.06.006>
- Bondemark, A., Andersson, H., Wretstrand, A., & Brundell-Freij, K. (2020). Is it expensive to be poor? Public transport in Sweden. *Transportation*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.1007/s11116-020-10145-5>
- Cass, N., Shove, E., & Urry, J. (2005). Social Exclusion, Mobility and Access. *The Sociological Review*, 53(3), 539–555. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2005.00565.x>
- Chudyk, A. M., McKay, H. A., Winters, M., Sims-Gould, J., & Ashe, M. C. (2017). Neighborhood walkability, physical activity, and walking for transportation: A cross-sectional study of older adults living on low income. *BMC Geriatrics*, 17(1), 82. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0469-5>

- Chudyk, A. M., Sims-Gould, J., Ashe, M. C., Winters, M., & McKay, H. A. (2017). Walk the Talk: Characterizing Mobility in Older Adults Living on Low Income. *Canadian Journal on Aging = La Revue Canadienne Du Vieillissement*, 36(2), 141–158. <https://doi.org/10.1017/S0714980817000046>
- Church, A., Frost, M., & Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport Policy*, 7(3), 195–205. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00024-X)
- Coutard, O., Dupuy, G., & Fol, S. (2004). Mobility of the Poor in Two European Metropolises: Car Dependence versus Locality Dependence. *Built Environment (1978-)(2)*, 138–145. <http://www.jstor.org/stable/23289426>
- Dabelko-Schoeny, H., Maleku, A., Cao, Q., White, K., & Ozbilen, B. (2021). “We want to go, but there are no options”: Exploring barriers and facilitators of transportation among diverse older adults. *Journal of Transport & Health*, 20(10), 100994. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100994>
- Daubitz, S. (2016). Mobilitätsarmut: Die Bedeutung der sozialen Frage im Forschungs- und Politikfeld Verkehr. In O. Schwedes, W. Canzler, & A. Knie (Eds.), *Springer NachschlageWissen. Handbuch Verkehrspolitik* (2nd ed., pp. 433–472). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Davey, J. A. (2007). Older people and transport: coping without a car. *Ageing and Society*, 27(1), 49–65. <https://doi.org/10.1017/S0144686X06005332>
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research* (4. ed.). SAGE.
- Franke, T., Sims-Gould, J., Chaudhury, H., Winters, M., & McKay, H. (2019). ‘It makes your life worthwhile. It gives you a purpose in living’: mobility experiences among active older adults with low income. *Ageing and Society*, 39(8), 1639–1666. <https://doi.org/10.1017/S0144686X18000181>
- Gallo, H. B., Marshall, L. W., Levy-Storms, L., Wilber, K. H., & Loukaitou-Sideris, A. (2021). Voices of Experience: What Do Low-Income Older Adults Tell Us About Mobility, Technology, and Social Participation? *Journal of Applied Gerontology: The Official Journal of the Southern Gerontological Society*, 7334648211012530. <https://doi.org/10.1177/07334648211012530>

- Gatersleben, B. (2007). Affective and symbolic aspects of car use. In T. Gärling & L. Steg (Eds.), *Threats from car traffic to the quality of urban life: Problems, causes, and solutions* (pp. 219–233). Emerald Group Publishing Limited.
- German Federal Ministry of Labour and Social Affairs (2021). *Lebenslagen in Deutschland: Der sechste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Berichte/sechster-armuts-reichtumsbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=6
- Giesel, F., & Köhler, K. (2015). How poverty restricts elderly Germans' everyday travel. *European Transport Research Review*, 7(2), 83. <https://doi.org/10.1007/s12544-015-0164-6>
- Green, J., Jones, A., & Roberts, H. (2014). More than A to B: The role of free bus travel for the mobility and wellbeing of older citizens in London. *Ageing and Society*, 34(3), 472–494. <https://doi.org/10.1017/S0144686X12001110>
- Handy, S., van Wee, B., & Kroesen, M. (2014). Promoting Cycling for Transport: Research Needs and Challenges. *Transport Reviews*, 34(1), 4–24. <https://doi.org/10.1080/01441647.2013.860204>
- Haustein, S. (2012). Mobility behavior of the elderly: An attitude-based segmentation approach for a heterogeneous target group. *Transportation*, 39(6), 1079–1103. <https://doi.org/10.1007/s11116-011-9380-7>
- Haustein, S., & Siren, A. (2015). Older People's Mobility: Segments, Factors, Trends. *Transport Reviews*, 35(4), 466–487. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1017867>
- Hill, L. L., Andrews, H., Li, G., DiGuseppi, C. G., Betz, M. E., Strogatz, D., Pepa, P., Eby, D. W., Merle, D., Kelley-Baker, T., Jones, V., & Pitts, S. (2020). Medication use and driving patterns in older drivers: Preliminary findings from the LongROAD study. *Injury Epidemiology*, 7(1), 38. <https://doi.org/10.1186/s40621-020-00265-y>
- Hilland, T. A., Bourke, M., Wiesner, G., Garcia Bengoechea, E., Parker, A. G., Pascoe, M., & Craike, M. (2020). Correlates of walking among disadvantaged groups: A systematic review. *Health & Place*, 63, 102337. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102337>
- Hudde, A. (2022). The unequal cycling boom in Germany. *Journal of Transport Geography*, 98(1), 103244. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103244>

- infas, DLR, IVT, & infas 360 (2019a). *Mobilität in Deutschland - MiD: Ergebnisbericht*. http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf
- infas, DLR, IVT, & infas 360 (2019b). *Mobilität in Deutschland – Zeitreihenbericht 2002 – 2008 – 2017*. Bonn, Berlin. http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Zeitreehenbericht_2002_2008_2017.pdf
- infas, DLR, IVT, & infas 360 (2019c). *Mobilität in Deutschland (MiD). Mobilität in Tabellen (MiT 2017): Nutzerhandbuch. Variablenaufbereitung. Haushaltsdatensatz*. <http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/publikationen2017.html>
- infas, DLR, IVT, infas 360, & Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017a). *Mobilität in Deutschland (MiD). Mobilität in Tabellen (MiT 2017): Cross table: Availability of a functioning electric bicycle/pedelec or normal bicycle, economic status of the household and age groups (5 categories)*. <https://mobilitaet-in-tabellen.dlr.de/mit/>
- infas, DLR, IVT, infas 360, & Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017b). *Mobilität in Deutschland (MiD). Mobilität in Tabellen (MiT 2017): Cross table: number of cars in the household in groups (0 to 4+), economic status of the household and age groups (5 categories)*. <https://mobilitaet-in-tabellen.dlr.de/mit/>
- Inguglia, C., Di Marco, M., & Ricci, M. (2020). Urban Mobility, Social Inclusion and Participation: A Qualitative Study in Palermo, Italy. In G. Smorto & I. Vinci (Eds.), *The Role of Sharing Mobility in Coentemporary Cities: Legal, social and Environmental Issues* (pp. 51–68). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57725-4_4
- Javaid, A., Creutzig, F., & Bamberg, S. (2020). Determinants of low-carbon transport mode adoption: systematic review of reviews. *Environmental Research Letters*, 15(10), 103002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aba032>
- Jones, P., & Lucas, K. (2012). The social consequences of transport decision-making: clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications. *Journal of Transport Geography*, 21, 4–16. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.012>

- Kasper, B., & Scheiner, J. (2002). Leisure mobility and mobility problems of elderly people in urban, suburban and rural environment: preliminary results from the research project FRAME: Conference Paper. *European Regional Science Association (ERSA)*. <http://hdl.handle.net/10419/115719>
- Kent, J. L. (2021). The use of practice theory in transport research. *Transport Reviews*, 1–23. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1961918>
- Kenyon, S., Lyons, G., & Rafferty, J. (2002). Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility. *Journal of Transport Geography*, 10(3), 207–219. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(02)00012-1)
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis: A guide to methods, practice & using software*. SAGE.
- Lachapelle, U., & Cloutier, M.-S. (2017). On the complexity of finishing a crossing on time: Elderly pedestrians, timing and cycling infrastructure. *Transportation Research Part a: Policy and Practice*, 96, 54–63. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.12.005>
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy*, 20, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>
- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*, 169(6), 353–365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Luiu, C., & Tight, M. (2021). Travel difficulties and barriers during later life: Evidence from the National Travel Survey in England. *Journal of Transport Geography*, 91, 102973. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.102973>
- Luiu, C., Tight, M., & Burrow, M. (2018a). Factors Preventing the Use of Alternative Transport Modes to the Car in Later Life. *Sustainability*, 10(6), 1982. <https://doi.org/10.3390/su10061982>
- Luiu, C., Tight, M., & Burrow, M. (2018b). An investigation into the factors influencing travel needs during later life. *Journal of Transport & Health*, 11, 86–99. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.10.005>

- 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>
- Metz, D.H. (2000). Mobility of older people and their quality of life. *Transport Policy*, 7(2), 149–152. [https://doi.org/10.1016/S0967-070X\(00\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0967-070X(00)00004-4)
- Musselwhite, C., Holland, C., & Walker, I. (2015). The role of transport and mobility in the health of older people. *Journal of Transport & Health*, 2(1), 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2015.02.001>
- Nordbakke, S. (2013). Capabilities for mobility among urban older women: barriers, strategies and options. *Journal of Transport Geography*, 26, 166–174. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.10.003>
- Nordbakke, S., & Schwanen, T. (2015). Transport, unmet activity needs and wellbeing in later life: exploring the links. *Transportation*, 42(6), 1129–1151. <https://doi.org/10.1007/s11116-014-9558-x>
- Ortar, N. (2018). Dealing with energy crises: Working and living arrangements in peri-urban France. *Transport Policy*, 65, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.09.008>
- Oswald, F., & Konopik, N. (2015). Bedeutung von außerhäuslichen Aktivitäten, Nachbarschaft und Stadtteilidentifikation für das Wohlbefinden im Alter [Impact of out-of-home activities, neighborhood and urban-related identity on well-being in old age]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 48(5), 401–407. <https://doi.org/10.1007/s00391-015-0912-1>
- Perrotta, A. F. (2017). Transit Fare Affordability: Findings From a Qualitative Study. *Public Works Management & Policy*, 22(3), 226–252. <https://doi.org/10.1177/1087724X16650201>
- Prescott, M., Miller, W. C., Routhier, F., & Mortenson, W. B. (2020). Factors affecting the activity spaces of people who use mobility devices to get around the community. *Health & Place*, 64, 102375. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102375>
- Przyborski, A., & Wohlrab-Sahr, M. (2014). *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch* (4., erw. Aufl.). Oldenbourg. <https://doi.org/10.1524/9783486719550>

- Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices. *European Journal of Social Theory*, 5(2), 243–263. <https://doi.org/10.1177/13684310222225432>
- Region Hannover (2015). *Sozialbericht 2015: Soziale Lagen in der Region Hannover*. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Soziales/Sozialeleistungen-weitere-Hilfen/Sozialhilfe-und-Grundsicherung/Sozialberichte-der-Region-Hannover>
- Region Hannover (2020). *Bevölkerung Ende September 2020: Weitgehende Stabilität - Statistische Kurzinformation 17/2020*. Hannover. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Verwaltungen-Kommunen/Die-Verwaltung-der-Region-Hannover/Region-Hannover/Weitere-Meldungen-der-Region-Hannover/2020/Bev%C3%B6lkerung-bleibt-stabil>
- 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>
- Sarrica, M., Alecci, E., Passafaro, P., Rimano, A., & Mazzara, B. M. (2019). The social representations of cycling practices: An analysis of symbolic, emotional, material and bodily components, and their implication for policies. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 64, 119–132. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2019.04.019>
- Schatzki, T. R. (1996). *Social practices: A Wittgensteinian approach to human activity and the social* (Digitally printed version, paperback re-issue). Cambridge University Press.
- Schuppan, J. (2020). *Mobilität und berufliche Lebensereignisse*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-29916-3>
- Schwanen, T., Banister, D., & Bowling, A. (2012). Independence and mobility in later life. *Geoforum*, 43(6), 1313–1322. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.04.001>
- Schwanen, T., Lucas, K., Akyelken, N., Cisternas Solsona, D., Carrasco, J.-A., & Neutens, T. (2015). Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital. *Transportation Research Part a: Policy and Practice*, 74, 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.02.012>

- Schwanen, T., & Páez, A. (2010). The mobility of older people – an introduction. *Journal of Transport Geography*, 18(5), 591–595. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.06.001>
- Schwerdtfeger, S. (2019). *Fahren ohne (gültigen) Fahrschein: Motive, soziale Akzeptanz und alternative Finanzierungsinstrumente. Studien der Mobilitäts- und Verkehrsforschung: Vol. 43*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Serebrisky, T., Gómez-Lobo, A., Estupiñán, N., & Muñoz-Raskin, R. (2009). Affordability and Subsidies in Public Urban Transport: What Do We Mean, What Can Be Done? *Transport Reviews*, 29(6), 715–739. <https://doi.org/10.1080/01441640902786415>
- Shergold, I. (2019). Taking part in activities, an exploration of the role of discretionary travel in older people's wellbeing. *Journal of Transport & Health*, 12(04), 195–205. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.01.005>
- Shergold, I., & Parkhurst, G. (2012). Transport-related social exclusion amongst older people in rural Southwest England and Wales. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 412–421. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.01.010>
- Shove, E. (2003). *Comfort, cleanliness and convenience: The social organization of normality. New technologies / new cultures series*. Berg.
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. SAGE.
- Siren, A., & Hakamies-Blomqvist, L. (2009). Mobility and Well-being in Old Age. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 25(1), 3–11. <https://doi.org/10.1097/TGR.0b013e31819147bf>
- Social Exclusion Unit (2003). *Making the Connections: Final report on Transport and Social Exclusion*. London.
- Steg, L. (2007). SUSTAINABLE TRANSPORTATION. *IATSS Research*, 31(2), 58–66. [https://doi.org/10.1016/S0386-1112\(14\)60223-5](https://doi.org/10.1016/S0386-1112(14)60223-5)
- Titheridge, H., Mackett, R. L., Christie, N., Oviedo Hernández, D., & Ye, R. (2014). *Transport and poverty: A review of the evidence*. London, UK. UCL Transport Institute, University College London. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1470392/>

- United Nations (2019). *World Population Ageing 2019: Highlights*. (ST/ESA/SER.A/430). United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>
- Urbaniak, A., Wanka, A., Walsh, K., & Oswald, F. (2021). The Relationship Between Place and Life-Course Transitions in Old-Age Social Exclusion: A Cross-Country Analysis. In K. Walsh, T. Scharf, S. van Regenmortel, & A. Wanka (Eds.), *International Perspectives on Aging. Social Exclusion in Later Life* (Vol. 28, pp. 209–221). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51406-8_16
- van den Berg, P., Kemperman, A., Kleijn, B. de, & Borgers, A. (2016). Ageing and loneliness: The role of mobility and the built environment. *Travel Behaviour and Society*, 5, 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2015.03.001>
- Webber, S. C., Porter, M. M., & Menec, V. H. (2010). Mobility in older adults: A comprehensive framework. *The Gerontologist*, 50(4), 443–450. <https://doi.org/10.1093/geront/gnq013>
- WHO (2018). *Ageing and health*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Witzel, A., & Reiter, H. (2012). *The Problem-Centred Interview*. SAGE Publications.
- Ziegler, F., & Schwanen, T. (2011). 'I like to go out to be energised by different people': an exploratory analysis of mobility and wellbeing in later life. *Ageing and Society*, 31(5), 758–781. <https://doi.org/10.1017/S0144686X10000498>

5. Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children¹⁹

Abstract: From June to August 2022, the financial barrier to public transport use almost completely disappeared in Germany due to the 9-Euro-Ticket. It enabled anyone with access to public transport infrastructure across Germany to use public transport for 9 euros per person per month. As this completely changed the conditions for public transport use, especially for low-income households with children, the following research questions arise: (1) what effect does the 9-Euro-Ticket have on the travel practices and social participation of low-income households with children?, (2) how and by what were the travel practices shaped by the 9-Euro-Ticket? and (3) what happened to the interviewees' travel practices after the measure expired? To answer these questions, twelve qualitative interviews were conducted with low-income households with children in the Hanover region.

This study found that the 9-Euro-Ticket removed the financial constraint of public transport use, changed the travel practices of most interviewees and had a wide range of positive meanings. The respondents associate the 9-Euro-Ticket with freedom, joy at being able to offer their children something, along with financial and psychological relief. Additionally, the 9-Euro-Ticket enabled the interviewees to engage in leisure activities, to visit relatives, contributed to integration, had an empowering effect, especially for women and children, and thus represents a measure to increase social participation. After the three months of the 9-Euro-Ticket, financing public transport use challenges low-income households again and financial constraints prevent them from reaching certain places and engaging in out-of-home activities.

Keywords: 9-Euro-Ticket, transport poverty, transport affordability, transport-related social exclusion, practice theory, temporary nearly fare-free public transport (FFPT)

¹⁹ Veröffentlicht in:

Rozynek, C. (2024). Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children. *Transport Policy* 149, 80-90. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2024.02.003>

Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children

Acknowledgements: This work is funded by the German Federal Ministry of Education and Research [grant number 01UR2203B]. First of all, I would like to thank all the interviewees for their cooperation. Secondly, I would like to thank Elke Alban for creating the map and Alison Hindley Chatterjee for her English language check. Thirdly, a big thank you to my project partners from Social2Mobility II, to all members of Martin Lanzendorf's Mobility Research Group at Goethe University, to the ARL working group Mobility, Accessibility and Social Participation and to all participants of the 'Transportation Justice' Sessions at the AAG 2023 and of the 'Lowering and abolishing fares: a step towards mobility of the future?' Session at the EUGEO Conference 2023 for helpful comments and discussions. Finally, I would like to thank the reviewers for their constructive feedback.

5.1 Introduction

Mobility is essential for social participation (Schwanen et al., 2015). However, as transport use is linked to cost, low financial means may limit mobility and social participation. This is true despite a sufficiently developed transport infrastructure. The result is an increased risk of transport-related social exclusion for people on low incomes (Lucas, 2012, 2019; Social Exclusion Unit, 2003). In Germany, 21 % of people are at risk of poverty or social exclusion and, in the European Union, households with dependent children have a higher risk of being affected by poverty than households without (EU, 2022) and thus of being restricted in their mobility and participation.

In Germany, 22 % of all households live without a private car, but the proportion rises to 53 % for very low and 37 % for low economic status respectively. This highlights that households without a car, in particular, and on low incomes are often dependent on public transport (Nobis and Kuhnimhof, 2018). Discounts make financing tickets easier for some vulnerable groups, e. g. agreements regarding reduced-price tickets for students, pupils, pensioners and those receiving social benefits (GVH Online, 2022). However, most discounts are usually individual arrangements in certain federal states or tariff zones of different transport associations (Busch-Geertsema et al., 2021).

From June to August 2022, the financial barrier to public transport use almost completely disappeared in Germany, as the 9-Euro-Ticket enabled anyone with access to public transport infrastructure to use local and regional public transport for 9 euros per person per month. The 9-Euro-Ticket was not linked to any subscription, but could be purchased flexibly on a monthly basis (German Federal Government Online, 2022b). With this measure as part of a tax relief package, the German Federal Government tried to mitigate the effects of rising energy prices (German Federal Government Online, 2022a). On the Government's Website, an additional reason for the 9-Euro-Ticket is that public transport is an environmentally friendly alternative to the car. Remarkably, besides the financial relief for everyone, no arguments were mentioned regarding the benefits of this to society (German Federal Government Online, 2022d). In total, 52 million 9-Euro-Tickets were sold in three months (German Federal Government Online, 2022b). Additionally, there were more than 10 million subscribers whose monthly passes were automatically adapted to the conditions of the 9-Euro-Ticket (VDV & DB AG, 2022). Almost half of those who did not purchase the 9-Euro-Ticket rated it as a very attractive offer and one out of ten journeys with the 9-Euro-Ticket replaced a car journey (VDV & DB AG, 2022). This

indicates that transport affordability might be a decisive element in the transition towards an environmentally friendly transport system.

Studies on the 9-Euro-Ticket published so far are quantitative and, with one exception (Hille & Gather, 2022), do not primarily focus on low-income households (Follmer et al., 2023; Krämer et al., 2022; Nobis et al., 2022; VDV & DB AG, 2022). But as transport affordability challenges low-income households with children (Rozynek et al., 2022) and the 9-Euro-Ticket completely changed the conditions of public transport use for them in particular, there is a need for more in-depth analysis on the impact of the ticket on low-income households' travel practices using qualitative methods. From this research gap, the following questions arise: (1) what effect does the 9-Euro-Ticket have on the travel practices and social participation of low-income households with children?, (2) how and by what were the travel practices shaped by the 9-Euro-Ticket? and (3) what happened to the interviewees' travel practices after the measure expired? To answer these questions, twelve qualitative interviews were conducted with low-income households with children in the Hanover region.

The remainder of this article is structured as follows. Section 5.2 covers the research background on the effects of low financial resources on public transport use. It also compares different lower-cost public transport tickets and provides information about the 9-Euro-Ticket. The third section (5.3) presents the research design. Section 5.4 reveals the results. This paper ends with discussion and conclusions in section 5.5 and policy recommendations in section 5.6.

5.2 Theory and research background

5.2.1 The effect of limited financial resources on public transport use and social exclusion

People on low incomes depend on public transport and use it more than people with higher incomes (Follmer & Gruschwitz, 2019). However, financing public transport use is challenging for those on low incomes (Bondemark et al., 2021; Inguglia et al., 2020). Researchers investigated reasons for travelling without a valid ticket and found that some people who cannot afford a ticket are forced to commit fare evasion (Perrotta, 2017; Schwerdtfeger, 2019). This is problematic, as they are at risk of being caught and having to pay fines, which then puts additional strain on their financial situation, or even of being prosecuted, which can result in imprisonment (Schwerdtfeger, 2019). Some evaders are not (only) forced, but protest against what they regard as overpriced tickets by deliberately using public transport without a valid ticket (González et al., 2019; Nygård, 2018; Schwerdtfeger, 2019; Sträuli & Kębłowski, 2022). Buying single tickets instead of monthly passes in order to avoid paying more money for a ticket all at once and combining different activities on one day are strategies outlined in studies on low-income people's travel practices (Bondemark et al., 2021; Rozynek & Lanzendorf, 2023). Rozynek et al. (2022) examined the travel practices of low-income households with children in the Hanover Region. They found that, even with discounted tickets, public transport use is financially challenging and may lead to reduced or even no public transport use, renunciation of other areas of life and an increase in the risk of transport-related social exclusion. Similar conclusions are reported from the cities of Hamburg and Berlin (Aberle et al., 2022a; Daubitz & Aberle, 2020). Consequently, a relatively well-developed public transport infrastructure is not sufficient on its own. Ticket prices are also critical regarding whether people on low incomes can benefit from the infrastructure or not.

As financial poverty limits mobility, the social participation of people on low incomes is also at risk. This is because people generally have to leave their homes to go to places of everyday life and financial poverty can become a barrier to mobility and, therefore, also to participation for people on low incomes (Lucas et al., 2016; Rozynek et al., 2022). Thus, people on low incomes are at a high risk of being affected by transport-related social exclusion (Social Exclusion Unit, 2003), a multidimensional process linked to transport disadvantages which may cause negative effects on economic, social, cultural and political life as well as on the health of individuals or groups (Schwanen et al., 2015). Therefore, analysing the impact of the 9-Euro-Ticket, i. e. the almost complete removal of the financial barrier to using public transport from

the perspective of people on low incomes, helps to assess the potential of such a measure to reduce the risk of transport-related social exclusion.

5.2.2 Fare-free and partially fare-free public transport use

There are different ticketing systems for public transport use all over the world. Kębłowski (2020: 2810) divides the different forms of cost elimination for public transport use into five forms: (a) temporary, (b) temporally-limited, (c) spatially-limited, (d) socially-limited and (e) fully fare-free public transport (FFPT). (a) Temporary fare-free public transport lasts for at least one month but no longer than twelve. This form may appear when fully fare-free public transport is abandoned after not producing the desired results and does not include daily or short-term fare-free campaigns, such as reactions to high air pollution. (b) Temporally-limited fare-free public transport appears when using public transport is free of charge at certain times, e. g. night buses in Gießen (Germany) (Rhein-Main Verkehrsverbund, 2023a). (c) Spatially-limited fare-free public transport means that only some routes or not all transport modes are free of charge, e. g. the Free MallRide in Denver (USA) (Regional Transportation District, 2023) or the trolley buses in Miami (USA) (City of Miami, 2023). (d) Socially-limited fare-free public transport enables certain groups to use public transport free of charge, for example children, students, disabled, older or unemployed people. (e) Fully fare-free public transport is defined as a “system implemented as a vast majority of routes as services provided within a given PT network, available to the vast majority of its users, most of the time, and for a period of at least 12 months” (Kębłowski, 2020: 2810).

One of the best known examples of fare-free public transport is the case of Tallinn (Estonia), where public transport use is free for the city's residents (Cats et al., 2017). However, there are around one hundred locations worldwide with fare-free public transport (see Kębłowski, 2020 for an overview) and the number continues to rise, even leading to talk of a fare-free public transport "boom" as in Poland and Brazil (Fernandes Pereira et al., 2023; Štraub, 2019; Štraub et al., 2023; Vermander, 2021). To the best of my knowledge, there have only been two cases of ticketless public transport in Germany in recent years. The first was in Templin (near Berlin) where two bus lines and two secondary lines could be used without tickets from 1997 to 2002 (Storchmann, 2003) and the second, in Lübben (near Berlin), having one fare-free bus line from 1998 for two years (Dellheim, 2018). In addition, there is the reduction of ticket prices for certain groups in Germany. For example, in the Hanover Region (Germany), people receiving social benefits may buy public transport tickets at a reduced price (GVH Online, 2022) and, in

the Rhine-Main region, some companies offer ‘job tickets’ to their employees at a reduced price (Rhein-Main Verkehrsverbund, 2023b).

Previous studies on (partially) fare-free public transport have focussed on various aspects of the introduction and operation of systems without traditional fares (see Dellheim & Prince, 2018 for an overview). These include the reasons for FFPT implementation (e.g. Fernandes Pereira et al., 2023; Štraub, 2019), geographical location (e. g. Fernandes Pereira et al., 2023; Kębłowski, 2020; Štraub et al., 2023), influence on travel behaviour and transport mode choice (e. g. Abou-Zeid & Ben-Akiva, 2012; Bull et al., 2021; Busch-Geertsema et al., 2021; Cats et al., 2017; De Witte et al., 2006; Fujii & Kitamura, 2003; Storchmann, 2003), environmental, social and economic aspects (e.g. Franklin, 2018; Liu et al., 2023) and user experience (e. g. Rambaldini-Gooding et al., 2023; Sträuli, 2023). Reducing the negative environmental effects of (car) traffic and/or increasing the mobility of citizens are globally the most frequently stated reasons for the introduction of FFPT (Kębłowski, 2020; Štraub, 2019). In some cases, the aims are complementary or explicit: reducing traffic-related negative impacts, improving people’s welfare, promoting mode shift, marketing, increasing the attractiveness of tourist areas or responding to falling passenger numbers (e. g. during the Covid-19 pandemic) (Fernandes Pereira et al., 2023; Kębłowski, 2020; Štraub, 2019).

The ‘map of fare-free public transport’ (Kębłowski et al., 2023) gives an overview of where FFPT are implemented globally with most registered cases in the United States, Brazil, Poland and France. In the many examples of reduced-price tickets and partially fare-free systems, differences in spatial characteristics are evident. While there are examples that are limited to small areas, such as fare-free inter-campus buses at universities in the United States (Volinski, 2012), others apply on a regional level, such as the cost-free ticket for all state employees in the German state of Hesse (Busch-Geertsema et al., 2021) and for tourists in the Yangtze River Delta (Liu et al., 2023), or on a national level, as in Slovakia with fare-free, long-distance transport throughout the country for children, students and pensioners (Tomeš et al., 2022), in Malta for residents who own a ‘Tallinja Card’ (Malta Public Transport, 2024) and in Luxembourg for everybody (Official portal of the Grand Duchy of Luxembourg, 2024).

Existing studies on (partly) free public transport use and its influence on travel behaviour and transport mode choice have shown varied results, such as: more public transport use (Busch-Geertsema et al., 2021; Cats et al., 2017; Fujii & Kitamura, 2003), no change in car use (Busch-Geertsema et al., 2021) or even more car traffic (Cats et al., 2017), modal shift towards informal

transport modes (Liu et al., 2023), public transport use at the cost of walking and cycling (Storchmann, 2003), long-term effects on travel behaviour (Fujii & Kitamura, 2003) and short-term changes during the validity of the measure (Thøgersen & Møller, 2008).

It is obvious that especially vulnerable groups benefit from (partially) fare-free public transport. This is the case for low-income people, older people, young adults and unemployed persons in Tallinn (Cats et al., 2017), for older and young people in Slovakia and the Czech Republic (Tomeš et al., 2022), for older people in Wollongong (Australia) (Rambaldini-Gooding et al., 2023) and for lower income employees in Germany (Busch-Geertsema et al., 2021). Moreover, studies reveal that ticket checks are not non-discriminatory in terms of class, race and gender, underlining the theoretical potential of FFPT to reduce transport-related inequalities (Mujcic & Frijters, 2021; Sträuli & Kębłowski, 2022), which is also demanded by citizens' initiatives (Nygård, 2018).

Nevertheless, to the best of my knowledge, there is no published study that examines the effect of a nationwide (partially) fare-free public transport offer or reduced ticket prices on the travel practices and social participation of low-income households with children. Accordingly, this study's qualitative in-depth analysis on the 9-Euro-Ticket's impact on the mobility and participation of low-income households with children makes a complementary contribution to the existing state of research on (partially) fare-free public transport use.

5.2.3 The 9-Euro-Ticket: A temporary nearly fare-free public transport ticket

The German Federal Government intended to mitigate rising energy prices and the associated higher costs for food and transport due to the war Russia is waging against Ukraine with a tax relief package (German Federal Government Online, 2022a). One of its components was the 9-Euro-Ticket. This was a discounted public transport ticket ("9 [euros] for 90 [days]" ticket or 9-Euro-Ticket) (German Bundestag, 2022) for nine euros a month valid nationwide in June, July and August 2022 (German Federal Government Online, 2022d). In addition to easing the financial burden on citizens, the measure was intended to incentivise a switch to public transport and contribute to energy savings (German Bundestag, 2022). From September onwards, different tariff zones applied again for public transport. Political discussions at federal level in October 2022 resulted in the implementation of a "Deutschlandticket" (49-Euro-Ticket) as the objective for 2023 (German Federal Government Online, 2022c). This has been valid since May 2023 (German Federal Government Online, 2023).

A nationwide quantitative study with no poverty focus shows that those purchasing the 9-Euro-Ticket corresponded to a cross-section of the German population (Nobis et al., 2022). However, people in urban areas were more likely to buy this ticket than people in rural regions. One explanation for this is the varying quality of public transport infrastructures (Follmer et al., 2023). It is apparent that the ticket was of great importance for leisure activities and excursions, with most respondents using it at the weekend, but also during the week and for holiday travel (Nobis et al., 2022). The ticket was used for personal errands and shopping trips, less so for work-related commuting (Nobis et al., 2022). Still, the 9-Euro-Ticket was mainly used locally. The results so far indicate that the low price in combination with its simplicity (one price, one area of validity, no subscription) were the key selling points (Follmer et al., 2023; Hille & Gather, 2022; Krämer et al., 2022; Nobis et al., 2022; VDV & DB AG, 2022).

A quantitative study in the city of Erfurt focusing on low-income people demonstrates that the 9-Euro-Ticket increased mobility and contributed to more social participation. The respondents mainly named shopping (64 %), visiting friends and relatives (50 %), day trips (46 %), other leisure trips (35 %), commuting to work and educational trips (32 %), holidays and tourist trips (22 %) and accompanying trips (19 %) as trip purposes (Hille & Gather, 2022). Moreover, the respondents attributed the following to the 9-Euro-Ticket: improvement of their quality of life, financial relief, strengthening of social contacts, more leisure activities, fulfilling basic needs, such as visits to the doctor or shopping, and promoting the self-determined mobility of children and adolescents (Hille & Gather, 2022).

5.3 Material and methods

This study took place in the Hanover metropolitan region in the federal state of Lower Saxony (Germany). The recruitment of interviewees began in the city of Ronnenberg. This city was chosen because, compared to other municipalities in the Hanover Region, it has a higher proportion of people affected by or threatened with financial poverty (Region Hannover, 2015). Also, the author already had contact with social organisations in Ronnenberg working with households with children, i. e. there were fruitful circumstances for reaching the group of low-income households with children. A total of 12 interviews were conducted between September and November 2022. Nine interviewees lived in Ronnenberg, one resided in Wennigsen, but spent most of her daily life in Ronnenberg, and two lived in Gehrden. Those living in Gehrden were also included in this study, as the responsibilities of some social institutions that provided interviewees with benefits are not limited to the borders of the municipality of Ronnenberg.

Ronnenberg and Gehrden have a relatively good public transport infrastructure (figure 7). Ronnenberg is relatively well connected to its neighbouring municipalities and especially to the city of Hanover by cycle paths, footpaths and roads as well as by bus, tram and train connections. In comparison to Ronnenberg, Gehrden is only connected to the public transport system by bus routes, i. e. without a train or tramline. Therefore, in this research area, it was possible to investigate the effect of the 9-Euro-Ticket, i.e. the almost complete removal of the financial barrier without the non-use of public transport being due to a lack of public transport infrastructure.

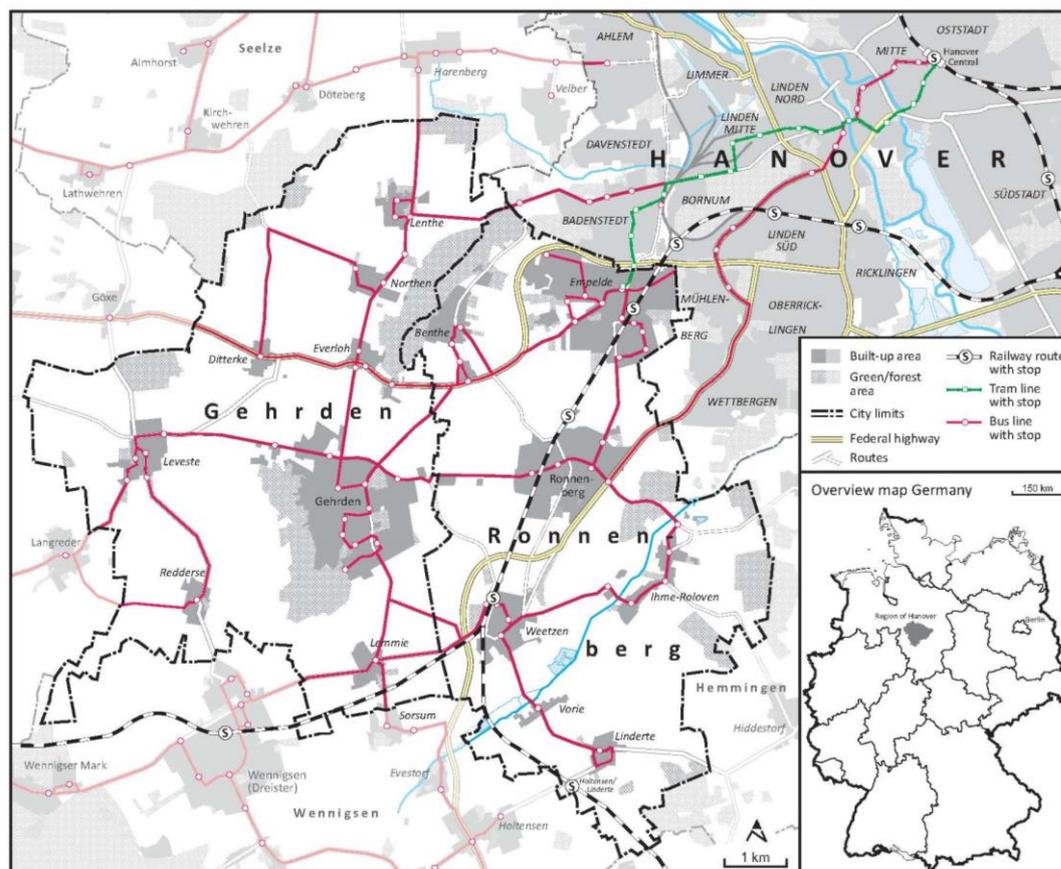


Figure 7: Public transport infrastructure in Ronnenberg and Gehrden in the Hanover Region (Cartography: Elke Alban)

There was a preliminary sampling plan (Witzel & Reiter, 2012) for this study, as people had to fulfil the following criteria: (i) being affected or threatened by financial poverty, (ii) living with children under the age of 18 and (iii) having purchased the 9-Euro-Ticket for at least one month. Potential interview partners, i. e. people who met these criteria, were referred by gatekeepers, such as employees of a debt counselling centre, a family centre, a kindergarten, a community centre, a food bank and a social counselling centre. Additionally, flyers were placed in the institutions listed above as well as on bulletin boards of discounters. Furthermore, the snowball technique (Flick, 2009) was used to find participants and interviewees of an earlier study (Rozynek et al., 2022) were asked to take part. As an incentive, people received a voucher for the zoo and a free bike repair. This research design enabled a total of twelve qualitative problem-centred interviews to be conducted (Witzel & Reiter, 2012).

Eleven mothers, of whom six were single parents (one, #7(S)M1 is currently a single parent because her husband is at war in Ukraine), and one parent couple (#11MF5) were interviewed (Table 4). There is a supposed bias, as only one male person's perspective (#11MF5) was included in the sample. The recruitment process was gender-neutral looking for people who

met the three criteria and the potential interviewees were further restricted because they had to be willing to be interviewed as well as actually be able to do so. Financial poverty is a sensitive topic that not everybody wants to talk about, especially in a recorded interview setting. Moreover, households with children often face time pressure, which meant that not all potential interviewees found time for an interview. Additionally, language barriers could prevent an interview in advance, as the interviews could (without an interpreter) only be conducted in German, English or Polish. When, despite these obstacles, people accepted an interview invitation, the fact that they were women was useful for two reasons. Firstly, in Germany, women make three times as many accompanying journeys (e. g. with children) and twice as many shopping trips as men (Nobis and Kuhnimhof, 2018), i. e. women themselves are more likely to be involved in the complex travel patterns that characterise households with children (Scheiner & Holz-Rau, 2017). Secondly, the results of a previous study (Rozynek et al. 2022) prove that mothers can describe their own travel practices, those of their children and joint travel practices, and additionally also provide basic information about the mobility of any existing partners. The mothers interviewed were therefore, so to speak, the mouthpiece of the household. Nevertheless, readers should keep in mind that the results are based on the perspective of the interviewees, i.e. mainly on mothers and only in one case on a father.

The semi-structured interview guide contained three topics related to the 9-Euro-Ticket: (i) its relevance for social participation, (ii) the effects on travel practices and (iii) the role of financial relief. Ten interviews were conducted in German. A translation app was used occasionally for one of the interviews. Another was conducted in English and one had a Kurdish language interpreter present. All twelve interviews were fully transcribed. Interviewees also completed a standardised short questionnaire (Witzel & Reiter, 2012) with socio-demographic and mobility-related questions (see table 4). Postscripts were written for all interviews, i. e. notes referring to relevant aspects before, during and after the actual interview (Witzel & Reiter, 2012). These postscripts and short questionnaires helped to record at which point theoretical saturation was reached, i. e. at the point when additional interviews would not have contributed to any new insights relevant to the research question (Flick, 2009; Przyborski & Wohlrab-Sahr, 2014). The short questionnaires provided information on transport mode options before and after the 9-Euro-Ticket and the postscripts provided information on the use of the 9-Euro-Ticket, i.e. the change caused by the 9-Euro-Ticket and the meanings of this ticket for the respondents were documented. Therefore, an initial rough categorisation - “ad-hoc interpretations of the interviewer and a brief overall assessment of the interview” (Witzel & Reiter, 2012: 2) - was

possible by comparing the effects of the 9-Euro-Ticket on the mobility of previous interviewees with new interviewees during the ongoing recruitment process. Please note that there was no predetermined minimum or maximum number of interviewees; instead, interviews were conducted until "no new information or themes are observed in the data from the completion of additional interviews" (Boddy, 2016: 427). The numbering of the interviews (Table 4) reflects the order of the interviews, i.e. it can be seen that despite the three binding criteria (low income, having a child and bought a 9-Euro-Ticket), the heterogeneity of households with children was nevertheless addressed in the research process: variation in number and age of children, age of interviewee, job situation, relationship, household composition, driving licence ownership, car and bicycle availability, purchase of the ticket in 1, 2, or 3 months as well as origin of the interviewees.

Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children

Tab. 4: Overview of interviewees

ID*	Age	Age of children	Relationship	Household net income (in EUR)	Receiving social benefits (X=yes)	Employment situation	Citizenship	9-Euro-Ticket (X=yes)			Transport mode options				
								06 / 2022	07 / 2022	08 / 2022	Driving licence (x= yes)	Car available (x=yes)	Bicycle ownership (x=yes)	Usually used public transport ticket	Walking is possible (x=yes)
#1M3	28	7,4,1	Married	901-1500		Care work	Somalian	X	X	X		X		Day ticket	X
#2M2	44	10,12	Married	1501-2000	X	Care work	Sri Lankan	X	X		X	X	X	-	X
#3M3X	35	20,15,12	Married	2001-2600	X	Full-time job	German	X	X	X	X		X	Day ticket	X
#4SM1X	39	8	Single	501- 900	X	Voluntary work	German	X	X	X			X	Monthly pass	X
#5SM2X	32	7,2	Married, but separated	1501-2000	X	Part-time job	German		X		X	X	X	Day ticket	X
#6M1	28	1	With partner	1501-2000		On parental leave	German		X		X	X		-	X
#7(S)M1	35	5	Married, but living without partner	501- 900	X	Care work	Ukrainian	X	X	X	X		X	Day ticket	X
#8SM1	28	6	Divorced	501- 900	X	Part-time job	Ukrainian	X	X	X			X	Day ticket	X
#9SM1	40	8	Single	1501- 2000	X	Part-time job	German	X	X	X	X	X	X	Day ticket	X
#10SM5X	41	21,19,17,16,5	Married, but separated	501- 900	X	Side job	Slovenian	X	X	X				Day ticket	X
#11MF5	43**	3,7,9,17,18	Married	901-1500	X	Full-time job**	Syrian				X**	X	X	Day ticket	X
#12M3	31	0,5,9	Married	901-1500	X	Care work	Iraqi	X	X	X				Day ticket	X

*ID= Number #1-12 + SM (Single female mother) or M (female Mother) or MF (female Mother and male Father) + Number of children + X (interviewed in 2020 and 2022) or no X (interviewed in 2022 only)
** Age, employment situation and driving licence refers to the male father
*** For two months, but in which remained unclear

Qualitative content analysis (Kuckartz, 2014) with inductive and deductive coding was used to analyse the data. I coded the data deductively, based on the element-based approach of practice theory (Shove et al., 2012) using materials, competences and meanings as an analytical lens. Materials are defined as “objects, infrastructures, tools, hardware and the body itself” (Shove et al. 2012: 23), competences as “skill[s], know-how and technique[s]” (Shove et al. 2012: 14) and meanings as “symbolic meanings, ideas and aspirations” (Shove et al. 2012: 14), as “emotion[s] and motivational knowledge” (Shove et al 2012: 23) and as the “social and symbolic significance of participation” (Shove et al. 2012: 23). Additionally, codes emerged inductively from the material itself. The coding process was run through several times, as new codes kept emerging. The analysis followed the main categories of materials, competences and meanings related to the use of the 9-Euro-Ticket, including the respective inductive subcategories. Thereby, an analysis of the temporal dimension was carried out, i. e. which changes in travel practices the interviewees described as a consequence of the 9-Euro-Ticket and how their travel practices differed after the period of validity of the 9-Euro-Ticket.

5.4 Results

Addressing the first research question, the 9-Euro-Ticket had three different effects on travel practices and social participation among the respondents: the 9-Euro-Ticket (i) did not change the public transport use and, therefore, the travel practices and social participation of low-income households with children, (ii) it expanded the public transport use and, thereby, changed the travel practices and social participation of low-income households with children or (iii) it enabled low-income households with children to use public transport and fundamentally changed their travel practices and social participation. Each effect is described separately in sections 5.4.1, 5.4.2 and 5.4.3. To answer the second question, section 5.4.4 contains a more detailed analysis at the travel practices element level (materials, competences and meanings) to illustrate how and by what travel practices were shaped by the 9-Euro-Ticket. Section 5.4.5 addresses the third question regarding what happened to the interviewees' travel practices after the 9-Euro-Ticket expired.

5.4.1 The 9-Euro-Ticket did not change the public transport use and, therefore, the travel practices and social participation of low-income households with children

Only two respondents (#5SM2X, #6M1) reported that the 9-Euro-Ticket did not change their public transport use and thus their travel practices and social participation. They did not buy the 9-Euro-Ticket immediately and hardly used public transport during the validity period. The reason for this is that public transport use had not been an essential part of their previous travel practices and the reduced ticket price was not enough to make a difference. One interviewee (#6M1) has a one-year-old child with whom she mainly walks and reports that her social contacts are also within walking distance. She uses the car as a passenger for weekly grocery shopping and public transport only a maximum of 1-3 times per month. Her partner is mobile by car and did not buy the ticket. The other interviewee, a working single mother, is dependent on driving due to time constraints; she also walks or cycles locally and uses public transport less often than monthly. Compared to fuel costs, using the 9-Euro-Ticket would have brought her savings, but she could not shift to public transport due to her complex travel patterns and time constraints. She explains: "The distance I have to travel to work and [...] also to the child minder, that's not feasible at all with public [transport]. I have to start at 7.30 a.m. And [the child] has to be at the childminder's no later than 7.15 a.m. [...] We wouldn't be able to manage that. [...] Well, [a] bus stop is near my work, but the childminder is simply not nearby. [...] We would have saved a lot of money." (#5SM2X).

Nevertheless, they both (#5SM2X, #6M1) purchased the 9-Euro-Ticket in one month to make one trip each. In one case (#6M1), the price of 9 Euros was cheaper than the regular ticket price for the journey to and from the city of Hanover, which was for the mother's leisure activities. She explains that this trip would have taken place anyway: "Yes, I went with my friend [...] to the Schützenfest here in Hanover. And that was the only trip. And, for me, it was actually cheaper than if I had bought two single tickets." (#6M1). In the other case (#5SM2X), one of the children bought the 9-Euro-Ticket for leisure trips organised by a social organisation. This resulted in cost savings for the mother. The interviewee purchased the 9-Euro-Ticket for herself on the last day of the month, i. e. shortly before the ticket expired, in order to visit the children's grandmother. This trip would not have taken place otherwise because the usual ticket price is not affordable: "It was a nice trip to grandma's, [which] we can't afford normally. [...] It really costs a lot otherwise. Well, you can get to Hanover, but then to Gifhorn, we've never done that before." (#5SM2X).

5.4.2 The 9-Euro-Ticket expanded the public transport use and, thereby, changed the travel practices and social participation of low-income households with children

The effect that the 9-Euro-Ticket expanded the public transport use and, thereby, changed the travel practices and social participation of low-income households with children was reported by three respondents (#4SM1X, #10SM5X, #11MF5²⁰). For them, public transport was already an essential part of their travel practices. These respondents already bought a reduced-price monthly pass (#4SM1X) or reduced-price day tickets (#11MF5), as they receive social benefits for commuting to work. One respondent (#10SM5X) no longer needed public transport to commute because she lost her job during the pandemic, but she regularly purchases reduced-price day tickets to attend mandatory appointments at authorities and further education courses. The 9-Euro-Ticket allowed all three respondents to save money and, in one case (#10SM5X), additionally relieved the financial and time pressure of having to do errands in one day in order to save money, as it was affordable to travel spontaneously. The interviewee explains: "Yes, I [travelled] more often [when I had] the ticket. [...] Otherwise [without a 9-Euro-Ticket]: Quick, the [ticket] is still valid for today; let's go. [With] the 9-Euro-Ticket [...] I could go any time." (#10SM5X).

²⁰ In this case, it is the impact of the 9-Euro-Ticket on the father.

For all three interviewees, the use of public transport widened from commuting or doing necessary errands alone by themselves to include trips with family members, especially leisure trips, as tickets for their children (#4SM1X, #10SM5X, #11MF5) and their partner (#11MF5) were now affordable: "[The] 9-Euro-Ticket was really great. I [travelled] all the way to Stuttgart with this ticket. [...] With the whole family. It was great. [...] Dortmund too. [...] My cousin lives there and we visited him." (#11MF5). A fundamental factor in this context is that in the research area children only travel free of charge up to the age of 6 and pay the same prices as adults from the age of 15. This is a financial challenge for low-income families, especially those with many children: "[The 9-Euro-Ticket] was great for my family. Because there [are] seven of us. And, as for adults, you can say there are four of us." (#11MF5).

5.4.3 The 9-Euro-Ticket enabled low-income households with children to use public transport and fundamentally changed their travel practices and social participation

For eight respondents (#1M3, #2M2, #3M3X, #7(S)M1, #8SM1, #9SM1, #11MF5²¹, #12M3), public transport use was not an essential part of their travel practices before the 9-Euro-Ticket. They either never or only occasionally used public transport before. Two interviewees (#2M2, #9SM1) did not use public transport at all, but instead tended to use their own car, walked or cycled. With the 9-Euro-Ticket, they rediscovered public transport for themselves. One mother (#9SM1) reports: "I actually wanted to try out [...] whether I can function without a car [...] so I basically use my car to get to work. [...] Although I also have a suburban train connection [near home]. [...] The suburban train also stops at my work, but at impossible times for me personally. That's why I make the journey by car. [...] Since the 9-Euro-Ticket appeared, I decided that I don't really need the car any more. Because the car is just [...] an expense for me." (#9SM1).

Three respondents (#3M3X, #7(S)M1, #8SM1) do not own cars and are mainly actively mobile, i. e. they cycle and walk. They occasionally used public transport with day tickets when they had appointments or errands in the city of Hanover, but this rarely happened. With the 9-Euro-Ticket, they travelled more by public transport, especially with their children and for leisure trips. One interviewee (#3M3X) reports that they were able to make trips by public transport that would otherwise have taken place on foot or by bicycle: "The best example, you go grocery shopping. Do you go by bike or do you walk with the trailer? We didn't think about it [when

²¹ In this case, it is the impact of the 9-Euro-Ticket on the mother.

the 9-Euro-Ticket was available], we went to the bus stop and took [...] the bus there. [...] This is quite unusual. [...] Because you are always just fixated on walking and cycling. And now all of a sudden you could use the train or the bus whenever you want. [...] And it's also a new experience. [...] It felt good being able to take the bus." (#3M3X).

Three respondents (#1M3, #11MF5, #12M3) do not hold driving licences, two cannot cycle (#1M3, #12M3) and one shares a bike with her husband (#11MF5). They are mainly mobile on foot, which can be defined as "forced walking", as there is no alternative way for them to be mobile. Therefore, the 9-Euro-Ticket increased their activity radius and allowed them to travel frequently by public transport. One mother (#1M3) describes this effect by saying: "[With the] 9-Euro-Ticket, I just always w[ent] out every day." (#1M3).

5.4.4 How the 9-Euro-Ticket shaped materials, competences and meanings of travel practices

The analysis of the practices along the three elements of materials, competences and meanings provides insight into how the effects (see sections 5.4.1-5.4.3) of the 9-Euro-Ticket on the interviewees' travel practices came about. The three elements of travel practices are interrelated, but I explain them separately for a more comprehensive understanding. The element of materials pertains to objects, such as transport modes, infrastructure and other people as carriers of practices of practices. Competences refer to the interviewees' skills, knowledge and know-how. Meanings include respondents' attributions, associations, feelings, emotions, ideas and aspirations linked to the 9-Euro-Ticket (figure 8).

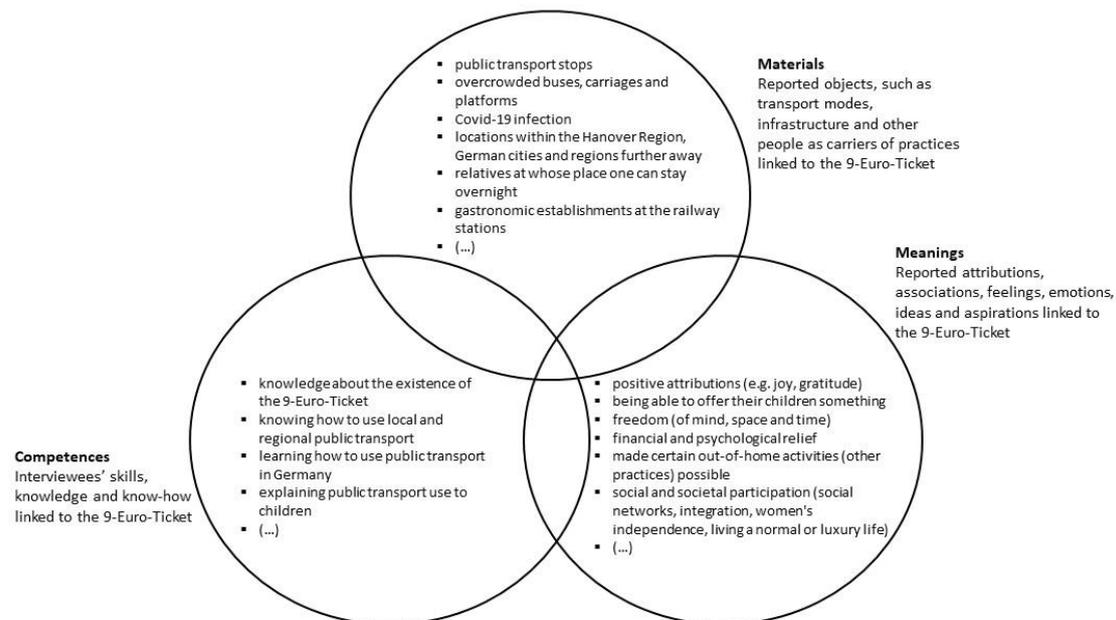


Figure 8: Materials, competences and meanings analysed for the 9-Euro-Ticket from the perspective of low-income households with children
(own data; figure based on Shove et al. 2012)

Materials. All respondents were physically able to use public transport with the 9-Euro-Ticket and had public transport stops close to their homes. However, some interviewees complained about the sometimes inadequate frequency of the departures, unreliability in keeping to the timetable and overcrowded carriages, platforms as well as buses during the period of the 9-Euro-Ticket. Thereby, two material-related fears were mentioned: the fear of overcrowded trains, especially for children (#4SM1X, #9SM1), and, in one case (#10SM5X), the fear of a Covid-19 infection. However, the risks of infection and also the children's fear of crowding

were tolerated in order to benefit from the 9-Euro-Ticket for trips that otherwise would not have taken place for financial reasons. One mother explains: "Because of Covid, [I was] a bit scared. [...] We have to take care of ourselves. So many people. [...] But anyway, we wanted to go [...] [and] we went. [...] Even that [was a] bit weird. But what could we do?" (#10SM5X). Various locations within the Hanover Region, but also cities and regions further away, were mentioned as destinations for leisure trips. The latter were either day trips or possible due to overnight stays at the homes of acquaintances or relatives so that no accommodation costs were incurred. An interviewee states: "I visited a friend who lives in Lübeck. [...] We spent a week on holiday there [...]. Then, we visited my mother [...] in Saxony-Anhalt. Stayed there overnight as well." (#9SM1). During the leisure trips that took place together with their children, two mothers (#9SM1, #10SM5X) reported that, due to the low ticket price, they had money left over to spend in the gastronomic establishments at the railway stations. This was a highlight for her children and they were happy to be able to finance this: "Then, the kids could have something to eat at [fast food chain] [...] So, the [children] could eat out for a change." (#10SM5X).

Competences. Knowledge about the existence of the 9-Euro-Ticket was fundamental for using it. The interviewees gained this knowledge in different ways. One mother learned about it through social media (#9SM1), others through neighbours (#7(S)M1), their children (#3M3X) and another was convinced by a bus driver to buy the 9-Euro-Ticket instead of a regular one (#10SM5X). It is particularly striking that the interviewees (#3M3X, #4SM1X, #5SM2X, #6M1, #10SM5X, #11MF5) were very surprised and sceptical as to whether the information that one can use public transport throughout Germany for the price of nine euros was actually true. One interviewee states: "I didn't believe it [...]. I thought it was a joke. Because, actually, there is never any relief. Much too good to be true. [...] But then it happened. One was surprised after all." (#5SM2X). Additionally, knowing how to use public transport was a prerequisite. Some of the interviewees already had this knowledge, but it was extended by experiences on the more distant routes. For example, one interviewee (#9SM1) reported that she learned what a seat reservation is and where it is displayed by using a long-distance train. Furthermore, the abolition of fare zones allowed the interviewees to make mistakes, i. e. the fear of accidentally crossing a fare boundary, e. g. by getting on the wrong bus and thus travelling without a valid ticket, disappeared: "[There is a risk that] I [might] take the wrong train. So, when I had the 9-Euro-Ticket, I was reassured because, no matter where I changed, I didn't have to pay extra money." (#8SM1). This was particularly important for people who had not previously used public transport and for people who had not lived in Germany all their lives and still had to get

to know their local public transport. Moreover, the ticket made it affordable to explain public transport travel to younger children and thus encourage them to become independent travellers. Older children of the interviewees used the ticket independently with their friends and travelled throughout Germany. Two respondents (#2M2, #3M3X) told this with pride and expressed their joy about all the things their children experienced: "The things my daughter did. All these excursions [...]. I was proud that she [her child with friends] did it just like that, took advantage of [this ticket]." (#3M3X).

Meanings. The meanings reveal that there are predominantly positive attributions for using public transport with the 9-Euro-Ticket. The interviewees expressed joy at being able to use public transport at an affordable price and some even expressed gratitude. One mother reports: "We visited a lot of different places and didn't have to think about how to get there or how much it would cost. And I am grateful for that." (#4SM1X). The low price brought financial relief to those already using public transport, which has had a positive effect on their financially strained situation. For those who had previously not used public transport or rarely used it, there was not necessarily any financial relief. But spending nine euros per person seemed to be worth it, as they were able to undertake trips that would not have been financially possible for them. An interviewee explains: "[The trip to Bremen was] something new [...]. Otherwise, [at regular ticket prices] [...] we couldn't afford [to travel on public transport]. That's why [the 9-Euro-Ticket] was a great offer." (#12M3).

In particular, being able to offer their children something, i. e. showing them places outside their residential environment, appears to be a decisive reason for purchasing and a guiding factor for using the 9-Euro-Ticket. One mother states: "We really had a bit more of a life of luxury. I definitely noticed that. [...] I was finally able to show [my child] a bit more of the world than just Hanover. That's not been possible for me at all as a single mum normally." (#4SM1X). Another says: "Getting out. Out of your own home, having the opportunity to see other places, to get to know other places in general. Being able to leave your own four walls. To be able to offer my child something that I wouldn't have been able to do otherwise. That was very important. (#9SM1). For younger children, travelling on trains meant an adventure and their mothers reported this positively: "The little one was so happy, such sparkling eyes. Really. It was so beautiful. [...] I also took lots of great photos. The little ones were grinning like a Cheshire cat." (#5SM2X). Another reports: "With public transport [...] It's an adventure [...] my kid, he's a really big fan of trains." (#7(S)M1).

The possibility of using public transport affordably led to a feeling of freedom. This was described in three ways: freedom of mind, freedom of space and freedom of time. The former refers to the low price and simplicity of the ticket, i. e. a low price for everyone and the validity of the ticket on all means of public transport throughout Germany, which allowed the interviewees to use public transport without thinking about it too much. The respondents also reported a psychological relief. This seemed to be a new experience for the interviewees, as they are used to having to balance the cost of public transport with other expenses, such as food or necessities for their children. One person explains: "You only pay 9 euros and [then] you forget [about it] for the whole month. [You] don't keep [thinking]: Do I have to travel today? Do I have to? Do I have to calculate the costs? The ticket will cost. How much will it cost?" (#11MF5). Spatial freedom refers to the fact that the respondents did not have to orient their trips according to the fare boundaries and prices associated with them. Thus, trips to more distant places became affordable. However, it is not only the destinations that are further away that are associated with freedom, but also journeys within the city. For example, the 9-Euro-Ticket enabled some respondents to leave their house or extend their action radius. An interviewee states: "Still even in Germany there's like different people of different financial status. [...] This support is something incredible. No, definitely, because we still have the opportunity to feel like we are not like caged animals." (#7(S)M1). The freedom of time is evident in the fact that, by purchasing a 9-Euro-Ticket, even if it was only to be used for one journey, further journeys were theoretically already financed. The respondents describe the possibility of using public transport flexibly and spontaneously as a positive feeling: "If you calculate it like this, if two people travel together, you pay almost ten euros [...]. So, [with the 9-Euro-Ticket], you didn't need to think about it. You simply had the ticket and could travel. It didn't matter. And if you just decided right now, I'm going to get on the train and go into town now. It didn't matter. [...] And that was what I liked about this ticket." (#3M3X).

Using public transport with the 9-Euro-Ticket was linked to other practices, such as hospital visits, language courses for migrant women, appointments at offices, training for better job opportunities, going to certain grocery shops, e. g. with cheaper or non-European goods, swimming courses or school holiday activities for children. An interviewee explains: "We were able to go swimming more often during the summer holidays. That was definitely a highlight for my child. Because we were able to go swimming more often, he has now finally achieved [a swimming badge]." (#4SM1X).

The 9-Euro-Ticket improved social and societal participation by strengthening the respondents' social networks, contributing to integration, having an empowering effect and changing their standard of living. The respondents reported that they were able to visit their friends and relatives more often. Some saw people again for the first time in years because they could not afford to travel to each other's places of residence. One person reports: "We [she and her friend] [came] together [to Germany] about eight years [ago]. [We] didn't see [each other] at all. Yes, but this year it worked out. Because you could just buy a ticket for 9 euros, it was cheap, and then you could go anywhere. That was very, very nice." (#1M3). The 9-Euro-Ticket promoted the integration of people who had not lived in Germany all their lives, as it allowed them to get to know not only their place of residence, but also the country in which they now live. A mother states: "I would say with the 9-Euro-Ticket we had like more opportunities to [...] integrate here. Just, for example, to understand where we are." (#7(S)M1). In addition, the 9-Euro-Ticket strengthened women's mobility and independence in particular. For example, one respondent reported that the price of 9 euros was perfect because it was low enough that she did not have to discuss it with her husband. She could simply take nine euros from her grocery money: "Because I can't ask my husband [for] money every time." (#2M2). This interviewee reported about a German course for migrant women that was well attended during the period of the 9-Euro-Ticket and continued in September, but then with only a few women. She personally suspects that some participants were unable to afford the public transport ticket to the city of Hanover: "The 9-Euro-Ticket is [...] women's freedom. [...] Because [there were] many in the class [...] then, there [were] many women who said, oh it has become more expensive. [...] Once, ten women [came], the second time [there were] only five women." (#2M2). Moreover, the respondents described perceiving a change in their standard of living as a result of the 9-Euro-Ticket. They used descriptions such as living a normal or luxury life, experiencing highlights and being able to offer something to their children. One interviewee clarifies: "Maybe for someone it's like oh, it's a 9-Euro-Ticket, but for someone [like me] it's like it's a huge opportunity to keep on living a normal life." (#7(S)M1).

5.4.5 The interviewees' travel practices after the 9-Euro-Ticket expired

After the 9-Euro-Ticket, i. e. from September 2022 onwards, the travel practices of the respondents changed back to the state before the measure. Public transport use was again challenging and, for many, impossible to finance. The higher ticket prices seemed even more expensive now. One mother describes this: "Expensive. So, after the 9-Euro ticket, you just think, you always thought it was expensive. But now you just think it's extremely expensive.

To use public transport for one day when you could have travelled all the way to Munich for the whole month." (#5SM2X). If the interviewees purchased regular or, due to social benefits, reduced-price public transport tickets, it was only for commuting to work or for necessary errands. Financing several tickets in the household, usually for their partner and children became unaffordable or challenging again. An interviewee explains: "Now I think twice before I go somewhere. Because [...] my [child], he will turn 6 soon. So, it will be like not only one ticket, it will be 2 tickets for us. [...] And that's why I need to think." (#7(S)M1). Leisure activities that took place during the validity of the 9-Euro-Ticket now no longer occur, especially not with the whole family. A father sums up: "Unfortunately, no. We just sit at home." (#11FM5). For the interviewees, it is now not affordable or financially challenging to visit relatives and friends within the Hanover region, let alone in other German cities. One mother states: "Leisure activities outside Hanover are no longer possible. Not at all, actually. Meeting friends easily, that's also not possible. So, actually, we are not very mobile anymore." (#4SM1X). Moreover, as before the 9-Euro-Ticket, the interviewees cannot take advantage of free, low-cost or social benefit offers without trade-offs in other areas of their lives. One mother described the situation like this: "Now you think about going to the shops or to the dentist." (#3M3X).

The fact that the 9-Euro-Ticket led to increased public transport use, which then decreased after its validity, proves that there is a suppressed demand for public transport use. This suppressed demand does not only relate to local, regional journeys, but also to those for leisure purposes in distant destinations all over Germany. Therefore, the interviewees are potentially new public transport customers if there are affordable tickets. Without naming a fixed price, affordable tickets mean a lower price than the current social tariffs, as even these reduced-price tickets are not easy to finance, especially not for the whole family. The respondents clearly communicated that they would welcome a continuation of the 9-Euro-Ticket. In doing so, they spoke of missing ("I miss this ticket" (#10SM5X)), wishing and hoping ("I am sad that it is no longer available. [...] I long [for it]. I hope that something like this will happen again" (#3M3X), "Everyone wants the 9-Euro-Ticket back. I hope that this [will happen]." (#1M3)), i. e. there are very strong meanings attributed to the ticket.

5.5 Discussion and conclusions

Financing public transport use is challenging for people on low incomes, which increases the risk of transport-related social exclusion (Bondemark et al., 2021; Inguglia et al., 2020; Rozynek et al., 2022; Rozynek & Lanzendorf, 2023; Schwerdtfeger, 2019). The focus of this study is on low-income households with children because this group has a higher risk of being affected by financial poverty (EU, 2022). As the 9-Euro-Ticket enabled anyone with access to public transport infrastructure across Germany to use local and regional public transport for 9 euros per month in June, July and August 2022, this completely changed the conditions of public transport use for low-income households with children.

The qualitative analysis revealed that the 9-Euro-Ticket had three different effects on travel practices and social participation among the respondents. The first effect is that the 9-Euro-Ticket did not change the public transport use nor the travel practices and social participation of low-income households with children. This demonstrates that a low price does not suddenly turn people who do not need or cannot use public transport into public transport users. The second effect is that the 9-Euro-Ticket expanded the public transport use and thus changed the travel practices and social participation of low-income households with children. This effect occurred for people who already used public transport for necessary trips, such as commuting to work. As the affordable price made it possible to buy a public transport ticket for all household members, trip purposes expanded to include leisure trips with the whole family. Moreover, the lower ticket price was a financial relief, which enabled the interviewees to spend these savings on food, things for their children and for leisure activities. The third effect is that the 9-Euro-Ticket enabled low-income households with children to use public transport and fundamentally change their travel practices and social participation. This effect occurred for most of the interviewees. They either never or only occasionally used public transport for financial reasons before the 9-Euro-Ticket. The strengthening of social participation through an increase in mobility is particularly evident among people who are usually forced to walk. The ticket extended their radius of action beyond their living environment and enabled them to engage in activities further away that are not affordable at regular or even reduced ticket prices for social benefit recipients.

Accordingly, during the validity of the 9-Euro-Ticket, there was more public transport use by the respondents, mainly for leisure activities. This is in line with the results of quantitative studies on the 9-Euro-Ticket (Follmer et al., 2023; Hille & Gather, 2022; Nobis et al., 2022). Although one interviewee reported travelling by bus instead of bicycle, the others reported that

they continued to walk or cycle during the 9-Euro-Ticket period. They used the 9-Euro-Ticket for longer distances, i. e. to the city centre of Hanover or to other German cities that they would not be able to reach on foot or by bike, especially not with children. The risk of shifting from non-motorised transport to public transport, as in Templin (Storchmann, 2003), therefore appears to be low for low-income households with children. Nevertheless, this study shows through the increased leisure trips reported by all interviewees that the 9-Euro-Ticket led to induced traffic as was the case in Tallinn (Estonia) (Cats et al., 2017), in Santiago (Chile) (Bull et al., 2021) and in the Yangtze River Delta (China) in the form of more informal traffic through B&B (Bed and breakfast) operators (Liu et al., 2023). However, as the travel purposes in this study were previously unaffordable leisure activities and visits to friends and relatives, which promoted women's independence, integration and children's mobility, it raises the question of whether this induced traffic really needs to be assessed negatively or can be relativized in terms of social participation.

Since the travel practices of all the respondents returned back to their previous state after the validity of the 9-Euro-Ticket due to the higher regular ticket prices, there are no long-term effects as for example in the case of Fujii and Kitamura (2003) but only short-term changes in mobility as already described by Thøgersen and Møller (2008). Nevertheless, the knowledge gained about public transport use during the period of the 9-Euro-Ticket and the positive experiences may be preserved. These factors, especially for children and young adults, might lead to long-term changes in public transport use if its use were affordable again.

The increased use of public transport with the 9-Euro-Ticket and the reduced use without it prove that financing public transport use is a mobility barrier for people on low incomes. Moreover, the results of this study reveal that there is a suppressed demand for more public transport use due to financial poverty, which is indicated in other studies on low-income people (Aberle et al., 2022a; Rozynek et al., 2022; Rozynek & Lanzendorf, 2023). This suppressed demand does not only relate to local, regional journeys as in the case study by Aberle et al. (2022b), but also to trips to distant destinations all over Germany for visits to relatives and friends as well as for excursions with children.

The interviewees in this study described using public transport with the 9-Euro-Ticket as feeling a freedom of mind, space and time. Such symbolic meanings were also touched on in other studies on public transport fares. For example, in a qualitative Australian study (Rambaldini-Gooding et al., 2023), interviewees associated free bus use with freedom and feeling good and,

in a study on fare evasion in Brussels, the situation of being able to access the public transport system without a ticket was described with the words 'the gates to paradise [...] are open' (Sträuli & Kębłowski, 2022: 12). The lack of the 9-Euro-Ticket and hoping for affordable public transport tickets in the future, as expressed individually by the interviewees in this study, is also being claimed by civil society in an organised manner, as in Sweden and Brussels (Nygård, 2018; Sträuli & Kębłowski, 2022).

The limitations of this study are as follows. This study is based mainly on the perspective of mothers. Additional insights could be gained if other household compositions, such as grandparents or other relatives raising children, more male parents and single fathers, were interviewed. With a sample size of 12 interviews, this study is not representative, but rather provides deeper insights into how a temporary, nearly fare-free public transport ticket influences the mobility and social participation of low-income households with children. It was not the aim of this study to analyse the motivations for the 9-Euro-Ticket, but future studies could examine the underlying reasons for the measure, e. g. how the price of 9 euros really came about, why the ticket was offered to all income groups, why the ticket was valid throughout Germany and why the measure lasted three months. Moreover, the interviewees in this study have shown a strong desire for an affordable public transport ticket, which indicates a willingness of low-income people to pay for affordable public transport and raises the question of why or whether fully fare-free public transport (cf. Kębłowski, 2020) is preferable to nearly fare-free public transport. Future studies might investigate the actual willingness of different income groups to pay for affordable public transport explicitly in more detail. In addition, as we are observing more and more implementing of fare-free public transport around the globe (Kębłowski, 2020; Kębłowski et al., 2023), it would also be worth analysing the underlying reasons for (nearly) fare-free public transport as well as its impact on the social participation of low-income people in a comparison of case studies. Finally, many FFPT cases refer mainly to bus routes. Therefore, it would be interesting to analyse the differences between FFPT with bus-only public transport and those with other transport modes, such as regional and local trains, trams, metros, or concepts, such as on-demand systems or sharing services.

5.6 Policy recommendations

This study revealed six main findings that may be of interest to policy makers or practitioners. First, a sharp, drastic fare reduction, such as the 9-Euro-Ticket, is an effective way to enable low-income households with children to access the public transport system and thus increase their social participation. Many people have been benefitting from the introduction of the Deutschlandticket at a price of 49 euros per month since May 2023, but, without an affordable price for all or a nationwide regulation on reduced-price tickets for low-income earners and those on social benefits, there are still people who are denied access to the public transport system²². Hence, policy makers should take measures for affordable public transport if they want to reduce social inequalities and ensure that everyone can reach and thus use services of public interest. Second, the freedom of mind, space and time described by the interviewees due to the 9-Euro-Ticket proves the potential of an affordable simple ticket (one price, one area of validity, no subscription) to improve the conditions for self-determined mobility and thus increase the chances for low-income people to participate in societal life. Third, the 9-Euro-Ticket was a transport policy measure, but it had implications in areas of social policy, i. e. affordable public transport should not only be part of the transport policy debate, but also of social policy. It would be even better if these two specialised policies were to jointly develop, implement and evaluate measures to promote mobility and participation. Fourth, traffic induced by public transport is not a negative effect per se, but can be a success in terms of enabling social participation for population groups that cannot afford public transport tickets. Fifth, there is a need to invest in the public transport infrastructure and in its quality if more people are going to use it in the long term. The interviewees clarify that crowded vehicles and stations were experienced as problematic and even dangerous for children. Sixth, the success of a transport measure, such as the 9-Euro-Ticket, should not mainly be measured by whether there was a shift from car to public transport. This is, of course, desirable in times of climate crisis, but social aspects should also be taken into account when assessing the impact and deciding whether to continue a measure.

²² For an overview, please visit: www.wasbringt49.de

References

- Aberle, C., Daubitz, S., Gertz, C., & Schwedes, O. (2022a). Mobilitätsbezogene soziale Exklusion in Großstädten: Empirische Bestandsaufnahme und Strategieentwicklung für Berlin und Hamburg. *Journal für Mobilität und Verkehr*, 14, 18–27. <https://doi.org/10.34647/jmv.nr14.id89>
- Aberle, C., Havemann, F., Porsche, L., & Weissinger, J. (2022b). „Endlich kann ich meine Enkelkinder öfter mal sehen“: Wie einkommensarme hvv-Fahrgäste das 9-Euro-Ticket nutzen und was das Ende des Angebots für sie bedeutet: Zwischenergebnisse einer laufenden Befragung. <https://doi.org/10.15480/882.4562>
- Abou-Zeid, M., & Ben-Akiva, M. (2012). Travel mode switching: Comparison of findings from two public transportation experiments. *Transport Policy*, 24, 48–59. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.07.013>
- Boddy, C. R. (2016). Sample size for qualitative research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 19(4), 426–432. <https://doi.org/10.1108/QMR-06-2016-0053>
- Bondemark, A., Andersson, H., Wretstrand, A., & Brundell-Freij, K. (2021). Is it expensive to be poor? Public transport in Sweden. *Transportation*, 48(5), 2709–2734. <https://doi.org/10.1007/s11116-020-10145-5>
- Bull, O., Muñoz, J. C., & Silva, H. E. (2021). The impact of fare-free public transport on travel behavior: Evidence from a randomized controlled trial. *Regional Science and Urban Economics*, 86, 103616. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2020.103616>
- Busch-Geertsema, A., Lanzendorf, M., & Klinner, N. (2021). Making public transport irresistible? The introduction of a free public transport ticket for state employees and its effects on mode use. *Transport Policy*, 106, 249–261. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.04.007>
- Cats, O., Susilo, Y. O., & Reimal, T. (2017). The prospects of fare-free public transport: Evidence from Tallinn. *Transportation*, 44(5), 1083–1104. <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9695-5>
- City of Miami (2023). *Trolley*. Get Trolley Info, Schedules, & Maps. <https://www.miamigov.com/Transportation-Roadways/Trolley-Information/Get-Trolley-Information-Schedules-and-Maps>

- Daubitz, S., & Aberle, C. (2020). *Mobilität und Soziale Exklusion in Hamburg: Faktenblatt*. TUHH Universitätsbibliothek. <https://doi.org/10.15480/882.3019>
- De Witte, A., Macharis, C., Lannoy, P., Polain, C., Steenberghen, T., & Van De Walle, S. (2006). The impact of “free” public transport: The case of Brussels. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 40(8), 671–689. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2005.12.008>
- Dellheim, J. (2018). Germany: Europe’s ‘Car Country’ is Turning on its head. In *Free public transit: And why we don’t pay to ride elevators* (Second edition, pp. 151–168). Black Rose Books.
- Dellheim, J., & Prince, J. (Eds.). (2018). *Free public transit: And why we don’t pay to ride elevators* (Second edition). Black Rose Books.
- EU (2022). *Living conditions in Europe—Poverty and social exclusion* (European Union’s (EU) Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC)). Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Living_conditions_in_Europe_-_poverty_and_social_exclusion
- Fernandes Pereira, T., Vermander, M., & Kębłowski, W. (2023). Motivations and characteristics of FFPT policies in selected Brazilian municipalities. *Journal of Sustainable Urban Mobility*, 3(1), 122–138. <https://doi.org/10.53613/josum.2023.v3.010>
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research* (4. ed., repr). SAGE.
- Follmer, R., & Gruschwitz, D. (2019). *Mobilität in Deutschland—MiD Kurzreport* (pp. 1–32). infas, DLR, IVT, infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur. https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mid-2017-kurzreport.pdf?__blob=publicationFile
- Follmer, R., Schelewsky, M., Treutlein, J., & Kern, F. (2023). *Alles wie vorher? Die Verkehrswende zwischen 9-Euro-Ticket und alten Herausforderungen* (07; Mobilitätsreport). infas, WZB, BMBF, infas 360, Motiontag, TomTom. https://www.infas.de/wp-content/uploads/2023/02/infas_Mobilitaetsreport_07_7647-2.pdf

- Franklin, S. (2018). Location, Search Costs and Youth Unemployment: Experimental Evidence from Transport Subsidies. *The Economic Journal*, 128(614), 2353–2379. <https://doi.org/10.1111/eoj.12509>
- Fujii, S., & Kitamura, R. (2003). What does a one-month free bus ticket do to habitual drivers? An experimental analysis of habit and attitude change. *Transportation*, 30(1), 81–95. <https://doi.org/10.1023/A:1021234607980>
- German Federal Government Online (2022a). *Diese Steuerentlastungen sind beschlossen*. Bundesregierung. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/entlastungspaket-eins-2010636>
- German Federal Government Online (2022b). *Fragen und Antworten zum 9-Euro-Ticket ab Juni 2022*. Bundesregierung. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/faq-9-euro-ticket-2028756>
- German Federal Government Online (2022c). *Nachfolge für 9-Euro-Ticket*. Bundesregierung. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/9-euro-ticket-nachfolge-2134074>
- German Federal Government Online (2022d). *Weitere Entlastungen beschlossen*. Bundesregierung. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/entlastungspaket-zwei-2028052>
- German Federal Government Online (2023). *Deutschlandticket: Änderung des Regionalisierungsgesetzes* | Bundesregierung. Die Bundesregierung informiert | Startseite. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/regionalisierungsgesetz-deutschlandticket-2161096>
- German Bundestag (2022). Gesetzentwurf der Fraktionen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP. *Entwurf eines Siebten Gesetzes zur Änderung des Regionalisierungsgesetzes*, 20/1739. <https://dserver.bundestag.de/btd/20/017/2001739.pdf>
- González, F., Busco, C. & Codocedo, K. (2019). Fare Evasion in Public Transport: Grouping Transantiago Users' Behavior. *Sustainability*, 11(23), 6543. <https://doi.org/10.3390/su11236543>
- GVH Online (2022). *Unsere Preisübersicht*. <https://www.gvh.de/fahrkarten-preise/preisuebersicht/>

- Hille, C., & Gather, M. (2022). *Ergebnisse einer Befragung von einkommensschwachen Haushalten zur Wirkung des 9-Euro-Tickets auf das Mobilitätsverhalten und ausgewählte Dimensionen der sozialen Teilhabe*. Berichte des Instituts Verkehr und Raum. https://www.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR_Schriftenreihe/Band_29_final/IVR_Band_2_9_9EuroTicket.pdf
- Inguglia, C., Di Marco, M., & Ricci, M. (2020). Urban Mobility, Social Inclusion and Participation: A Qualitative Study in Palermo, Italy. In G. Smorto & I. Vinci (Eds.), *The Role of Sharing Mobility in Contemporary Cities* (pp. 51–68). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57725-4_4
- Kębłowski, W. (2020). Why (not) abolish fares? Exploring the global geography of fare-free public transport. *Transportation*, 47(6), 2807–2835. <https://doi.org/10.1007/s11116-019-09986-6>
- Kębłowski, W., Maciejewska, M., Gillard, M., Boussauw, K., Van Acker, V., & Bakalinskyi, O. (2023). *The map of Fare-Free public transport* [Map]. <https://freepublictransport.net/map/>
- Krämer, A., Wilger, G., & Bongaerts, R. (2022). Das 9-Euro-Ticket: Erfahrungen, Wirkungsmechanismen und Nachfolgeangebot. *Wirtschaftsdienst*, 102(11), 873–879. <https://doi.org/10.1007/s10273-022-3313-2>
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis: A guide to methods, practice & using software*. SAGE.
- Liu, Q., Liu, Z., An, Z., Zhao, P., & Zhao, D. (2023). A modal shift due to a free within-destination tourist bus scheme: Multimodality and transport equity implications. *Research in Transportation Business & Management*, 48, 100863. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2022.100863>
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy*, 20, 105–113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>
- Lucas, K. (2019). A new evolution for transport-related social exclusion research? *Journal of Transport Geography*, 81, 102529. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102529>

- Lucas, K., Mattioli, G., Verlinghieri, E., & Guzman, A. (2016). Transport poverty and its adverse social consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*, 169(6), 353–365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Malta Public Transport (2024). *FAQs FREE PUBLIC TRANSPORT*. <https://www.publictransport.com.mt/en/faqs-free-travel>
- Mujcic, R., & Frijters, P. (2021). The Colour of a Free Ride. *The Economic Journal*, 131(634), 970–999. <https://doi.org/10.1093/ej/ueaa090>
- Nobis, C., Kolarova, V., Nägele, S., Winkler, C., & Jipp, M. (2022). 6. *DLR-Erhebung zu Mobilität & Corona, 9-Euro-Ticket und Senkung der Kraftstoffpreise* (pp. 1–28). DLR-Institut für Verkehrsforschung. https://www.dlr.de/content/de/downloads/2022/dlr-studie-mobilitaet-in-krisezeiten-9-euro-ticket.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Nobis, C. & Kuhnimhof, T., (2018). *Mobilität in Deutschland – MiD Ergebnisbericht*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). Bonn, Berlin. https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/archive/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf
- Nygård, A. (2018). Planka.nu: Jumping Turnstiles in Sweden. In *Free Public Transit: And Why We Don't Pay To Ride Elevators: Vol. J. Dellheim, J. Prince (eds.)* (pp. 111–126). Black Rose Books.
- Official portal of the Grand Duchy of Luxembourg (2024). Public transport. <https://luxembourg.public.lu/en/living/mobility/public-transport.html>
- Perrotta, A. F. (2017). Transit Fare Affordability: Findings From a Qualitative Study. *Public Works Management & Policy*, 22(3), 226–252. <https://doi.org/10.1177/1087724X16650201>
- Przyborski, A. & Wohlrab-Sahr, M. (2014). *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch*. DE GRUYTER. <https://doi.org/10.1524/9783486719550>
- Rambaldini-Gooding, D., Molloy, L., Parrish, A., Strahilevitz, M., Clarke, R., & Perez, P. (2023). Free public transport and older people: An ethnographic study of an Australian bus service. *Australasian Journal on Ageing*, 42(2), 409–416. <https://doi.org/10.1111/ajag.13158>

Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children

- Region Hannover (2015). *Sozialbericht 2015: Soziale Lagen in der Region Hannover*. <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Soziales/Sozialleistungen-weitere-Hilfen/Sozialhilfe-und-Grundsicherung/Sozialberichte-der-Region-Hannover>
- Regional Transportation District (2023). *Free MallRide Denver*. Free MallRide Denver. <https://www.rtd-denver.com/services/free-mallride>
- Rhein-Main Verkehrsverbund (RMV) (2023a). *RMV - Nachtbusse*. Gießen: Nachtbusse Venus Und Saturn. <https://www.rmv.de/c/de/fahrplan/linien-netze/nachtverkehre/giessen-nachtlinien?inapp=3&cHash=297aa1d9880141b3f99c5471ab68e68a>
- Rhein-Main Verkehrsverbund (RMV) (2023b). *RMV.DE - RMV-JobTicket*. RMV-Jobticket. <https://www.rmv.de/c/de/fahrkarten/sortiment-verkauf/fahrkarten-im-ueberblick/fahrkarten-fuer-spezielle-personengruppen/jobticket>
- Rozynek, C., & Lanzendorf, M. (2023). How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation. *Travel Behaviour and Society*, 30, 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.10.003>
- 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, 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>
- Schwanen, T., Lucas, K., Akyelken, N., Cisternas Solsona, D., Carrasco, J.-A., & Neutens, T. (2015). Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 74, 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.02.012>
- Schwerdtfeger, S. (2019). *Fahren ohne (gültigen) Fahrschein: Motive, soziale Akzeptanz und alternative Finanzierungsinstrumente*. Springer Fachmedien. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-26064-4>

- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. SAGE.
- Social Exclusion Unit (2003). *Making the Connections: Final Report on Transport and Social Exclusion*. Office of the Deputy Prime Minister. https://www.ilo.org/emppolicy/pubs/WCMS_ASIST_8210/lang--en/index.htm
- Storchmann, K. (2003). Externalities by Automobiles and Fare-Free Transit in Germany—A Paradigm Shift? *Journal of Public Transportation*, 6(4), 89–105. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.6.4.5>
- Štraub, D. (2019). Riding without a ticket: Geography of free fare public transport policy in Poland. *Urban Development Issues*, 64(1), 17–27. <https://doi.org/10.2478/udi-2019-0020>
- Štraub, D., Kębłowski, W., & Maciejewska, M. (2023). From Bełchatów to Żory: Charting Poland's geography of fare-free public transport programmes. *Journal of Transport Geography*, 111, 103650. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103650>
- Sträuli, L. (2023). Negotiating Difference on Public Transport: How Practices and Experiences of Deviance Shape Public Space. *Urban Planning*, 8(4). <https://doi.org/10.17645/up.v8i4.6456>
- Sträuli, L., & Kębłowski, W. (2022). 'The gates of paradise are open': Contesting and producing publicness in the Brussels metro through fare evasion. *Urban Studies*, 004209802211256. <https://doi.org/10.1177/00420980221125671>
- Thøgersen, J., & Møller, B. (2008). Breaking car use habits: The effectiveness of a free one-month travelcard. *Transportation*, 35(3), 329–345. <https://doi.org/10.1007/s11116-008-9160-1>
- Tomeš, Z., Fitzová, H., Pařil, V., Rederer, V., Kordová, Z., & Kasa, M. (2022). Fare discounts and free fares in long-distance public transport in central Europe. *Case Studies on Transport Policy*, 10(1), 507–517. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.01.011>
- VDV, & DB AG (2022). *Abschlussbericht zur bundesweiten Marktforschung*. Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), Deutsche Bahn AG (DB AG). <https://www.vdv.de/deutsche-bahn/vdv-9-euro-ticket-abschlussbericht.pdf?forced=true>

Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children

- Vermander, M. (2021). EXPLORING FARE-FREE PUBLIC TRANSPORT IN BRAZIL: *Rationales and characteristics of Tarifa Zero policies in small Brazilian municipalities* [Thesis]. <https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/transporte-publico-gratuito-no-brasil-em-ingles.pdf>
- Volinski, J. (2012). *Implementation and Outcomes of Fare-Free Transit Systems* (p. 22753). Transportation Research Board. <https://doi.org/10.17226/22753>
- Witzel, A., & Reiter, H. (2012). *The Problem-Centred Interview: Principles and Practice*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446288030>

6. Eine qualitative Analyse von ausgewählten Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern²³

Zusammenfassung Die Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe sind maßgeblich an die Mobilität eines jeden Menschen geknüpft und über welchen Zugang sie zum Mobilitätssystem verfügen. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des Projekts Social2Mobility Maßnahmen entwickelt und zum Teil umgesetzt, die durch die Stärkung der Mobilität auf die Verbesserung der sozialen Teilhabe abzielten. Im vorliegenden Beitrag werden mittels qualitativer Interviews mit Mitarbeitenden der Verkehrs- und Sozialplanung sowie Mitarbeitenden sozialer Einrichtungen vier dieser Maßnahmen evaluiert. Im Fokus steht hier die Zielgruppe der einkommensschwachen Haushalte mit Kindern. Im Ergebnis zeigt sich, wie breit und zugleich spezifisch Maßnahmen gestaltet sein müssen, damit sie tatsächlich von der Zielgruppe angenommen werden (können).

Schlüsselwörter: Armutsgefährdete Haushalte mit Kindern, Mobilitätsbezogene soziale Exklusion, Soziale Teilhabe, Mobilität, Qualitative empirische Sozialforschung, Maßnahmenbewertung

²³ Wird veröffentlicht in:

Hille, C.; Rozynek, C.; Lanzendorf, M. (i. E.). Eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

6.1 Einleitung

Der Zugang zum Verkehrssystem bestimmt wesentlich die soziale Teilhabe in der Gesellschaft. Denn nur wer hinreichend mobil ist, hat bspw. Zugang zu sozialen, kulturellen oder wohlfahrtsstaatlichen Angeboten (Kenyon et al. 2002; Schwanen et al. 2015). Welche Mobilitätsoptionen überhaupt nutzbar sind, hängt dabei von einer Reihe an Faktoren ab. Neben individuellen Vorlieben und Fähigkeiten (z. B. Führerscheinbesitz, Radfahrkenntnisse) sind hier strukturelle und räumliche Faktoren (z. B. ÖPNV-Angebot) für die Erreichbarkeit von Orten relevant (Geurs und van Wee 2004). Für viele einkommensschwächere Haushalte steht zudem die ökonomische Situation im Vordergrund ihrer Entscheidung (Daubitz und Schwedes 2021; Altenburg et al. 2009). Die Frage „Wie viel Mobilität kann ich mir (noch) leisten?“ wird für diese Personengruppe so häufig zum Leitmotiv ihrer Mobilitätsentscheidungen. Damit einher geht aber auch die Frage, welche Angebote zur Verbesserung der eigenen sozialen Teilhabe überhaupt genutzt werden können.

Beruhend auf Erkenntnissen aus dem Reallabor *#mobildabei* in Ronnenberg (Region Hannover) (s. Kap. 6²⁴) sowie aus quantitativer (s. Kap. 5) und qualitativer Empirie zu armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern (s. Kap. 4 und Rozynek et al. 2022) wurden verschiedene Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe abgeleitet. Für eine Wirkungsabschätzung von vier ausgewählten Maßnahmen zur Stärkung von Mobilität und sozialer Teilhabe, wurden sieben leitfadengestützte Interviews mit Mitarbeitenden der Sozial- und Verkehrsplanung sowie sozialen Einrichtungen in Ronnenberg geführt. Die untersuchten Maßnahmen sollten dabei ein möglichst großes Spektrum an potenziellen Instrumenten zur Steigerung der Mobilitätsoptionen abbilden. Neben bereits umgesetzten Maßnahmen wurde auch eine angedachte und diskutierte, aber nicht umgesetzte Maßnahme untersucht.

Ziel der Untersuchung war es, die folgende forschungsleitende Fragestellung zu beantworten: Inwiefern stärken die vier ausgewählten Maßnahmen die Mobilität und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind? Neben einer Evaluation der (potenziellen) Wirkung auf die Mobilität und die soziale Teilhabe steht hier auch die Ermittlung von wesentlichen Ursachen einer (Nicht-)Inanspruchnahme der Angebote im

²⁴ Die Verweise in diesem Kapitel 6 der vorliegenden Dissertationsschrift auf andere Kapitel beziehen sich nicht auf diese Dissertationsschrift, sondern auch Kapitel des folgenden Sammelbandes: Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.) (i. E.). Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

Vordergrund. Basierend darauf werden zudem Erfolgsfaktoren und Hemmnisse bei der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen abgeleitet.

In den nachfolgenden Kapiteln dieses Beitrags werden zunächst die untersuchten Maßnahmen näher dargestellt und anschließend das methodische Vorgehen beschrieben. Darauf aufbauend erfolgt eine eingehende Ergebnisdarstellung, bevor im Fazit die Ergebnisse zusammenfassend diskutiert werden.

6.2 Datengrundlage und methodisches Vorgehen

6.2.1 Untersuchte Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilitätsoptionen und sozialen Teilhabe

Im Verlauf des Forschungsvorhabens Social2Mobility wurden, wie bereits beschrieben, verschiedene Maßnahmen zur Förderung der Mobilität entwickelt. Ziel der Maßnahmen war es die individuell zur Verfügung stehenden Mobilitätsoptionen zu erhöhen und so den Zugang zum Verkehrssystem insgesamt zu verbessern. Dabei ist allen entwickelten Maßnahmen gemein, dass sie langfristig die Verkehrsmittel des Umweltverbundes stärken (sollen) und eine Abkehr von einer Pkw-zentrierten Sichtweise auf das Verkehrssystem ermöglichen. Zugleich zielten die angestrebten und zum Teil umgesetzten Maßnahmen auf die Stärkung der sozialen Teilhabe ab. Insgesamt wurden für die Wirkungsevaluation mittels leitfadengestützter Interviews vier Maßnahmen ausgewählt. Drei dieser Maßnahmen konnten im Rahmen des Projektes umgesetzt werden, sodass die Befragten hier auf tatsächliche Erfahrungswerte zurückgreifen konnten. Eine Maßnahme – die Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel von Tempo 30 (das Thema wird gerade zwischen der Region Hannover und dem Land Niedersachsen verhandelt) – ließ sich in der Projektlaufzeit nicht umsetzen und konnte daher nur als potenzielles Instrument evaluiert werden.

Die erste umgesetzte und evaluierte Maßnahme war ein zweiwöchiger *Radlernkurs für Frauen mit Migrationshintergrund*, welcher vom ADFC in Ronnenberg angeboten wurde. Dabei lernten die Teilnehmerinnen das Radfahren, indem sie mit Rollern begannen, auf kleinen Fahrrädern übten und sich schließlich zu Alltagsrädern steigerten. Im Kontext von Social2Mobility sind Ausweitungen solcher Kurse bspw. auf Schulen angedacht, um so die Zielgruppe der armutsgefährdeten Haushalte mit Kindern zu erreichen.

Als zweite Maßnahme wurde das durch das kommunale Wohnungsunternehmen KSG in den Stadtteilen Empelde, Wiesenau und Seelze eingeführte *Mieterticket*²⁵ untersucht. Im Rahmen dieses Tickets können Personen, die in Wohnungen der KSG wohnen, seit dem 1. November 2021 ein Jahresabonnement für den Nahverkehr mit einem Rabatt von 24 % abschließen.

Ergänzend dazu wurde drittens das sogenannte *Quartiersticket* – ebenfalls ein Instrument zur Förderung des ÖPNV – evaluiert. Das Quartiersticket ist eine Maßnahme, die in den Quartierstreifs Empelde und Wiesenau des kommunalen Wohnungsunternehmens KSG in

²⁵ Eigenname des Tickets und ist vom GVH Verkehrsverbund festgelegt worden.

Zusammenarbeit mit dem Verein Win e. V. und dem Verkehrsverbund Großraum-Verkehr Hannover (GVH) umgesetzt wurde. Ab dem 1. November 2021 konnten Personen sich jeweils insgesamt zwei Monatstickets für den ÖPNV kostenlos für einzelne Tage oder ein ganzes Wochenende ausleihen. Das Ticket musste vorab reserviert und zusätzlich ein Pfand in Form von 50 € oder dem Personalausweis hinterlegt werden. Durch die kostenfreie Nutzung des Tickets sollten insbesondere armutsgefährdete Haushalte angesprochen und finanziell entlastet werden.²⁶

Zum Abschluss wurde die *Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel Tempo 30* als hypothetische Maßnahme untersucht. Beispielhaft hierfür ist eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h am Ihmer Tor und in der Empelder Straße im Stadtteil Ronnenberg. Teil dieser Maßnahme wäre zudem eine Straßenraumgestaltung, welche die Aufenthaltsqualität steigern und so mehr Begegnungsfläche zum Verweilen schaffen würde. Darüber hinaus sollten eine Geschwindigkeitsreduzierung sowie eine erhöhte Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum eine Stärkung des Fuß- und Radverkehrs zur Folge haben.

6.2.2 Methodik

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde die in der qualitativen Sozialforschung häufig angewandte Methode der „Experteninterview[s]“ (Misoch 2019, S. 119)²⁷ genutzt. Insgesamt wurden sieben Personen aus der Verkehrs- und Sozialplanung sowie Mitarbeitende sozialer Einrichtungen interviewt. Sie wurden ausgewählt, da sie „über ein spezielles Wissen [verfügen], das einen spezifischen Bereich betrifft und das nicht Teil des Allgemeinwissens ist“ (Misoch 2019, S. 119) In den Interviews fungieren die befragten Personen demnach nicht als Individuen, die Auskünfte geben und persönliche Meinungen äußern, sondern stehen repräsentativ für die Meinung der städtischen und regionalen Verkehrs- oder Sozialplanung sowie für ausgewählte soziale Einrichtungen vor Ort. Die Befragten verfügen über *Kontextwissen* (Misoch 2019), d. h. über Wissen bezüglich der Zielgruppe *armutsgefährdete Haushalte mit Kindern* sowie zum Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe. Ergänzt wird ihr Kontextwissen zum Teil durch *Betriebswissen* (Misoch

²⁶ Es ist anzumerken, dass die Interviews relativ kurz nach Einführung des Mietertickets und des Quartiertickets durchgeführt wurden. Damit besitzen die Ergebnisse ggf. nur eine limitierte Aussagekraft. Sie sollten mit größerem zeitlichem Abstand zur Einführung der Maßnahme erneut überprüft werden.

²⁷ Auf die weitere Verwendung des generischen Maskulinums wird in diesem Kapitel bewusst verzichtet und darauf hingewiesen, dass die mit dieser Methode befragten Personen geschlechtsunabhängig ausgewählt wurden.

2019) da einige interviewte Personen selbst an den Maßnahmenumsetzungen beteiligt waren und somit über Abläufe und Prozesse Auskunft geben konnten.

Bei der Konzeption und Durchführung der Interviews sowie der Datenauswertung erfolgte das Vorgehen im Projekt Social2Mobility angelehnt an das von Misoch (2015) vorgegebene Ablaufmodell in vier Schritten.

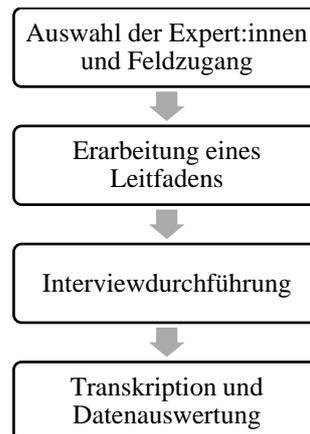


Abbildung 9: Ablaufmodell von Interviews
(Quelle: Eigene, veränderte Darstellung nach Misoch 2015, S. 125)

Im ersten Schritt wurde festgelegt, dass sowohl Mitarbeitende der kommunalen und regionalen Sozial- und Verkehrsplanung sowie von sozialen Einrichtungen vor Ort zu den vier Maßnahmen befragt werden sollten. Hierbei wurde beachtet, dass sowohl Mitarbeitende der Region Hannover als auch der Kommune Ronnenberg interviewt werden. Insgesamt wurden sieben Personen mit verschiedenen beruflichen Positionen interviewt (Tabelle 5).

Tab. 5: Übersicht der interviewten Personen

Berufliche Position der interviewten Personen	Kürzel bei Ergebnisdarstellung
Sozialplanung (Region Hannover)	#1SP_RH
Sozialplanung (Region Hannover, zuständig für Stadt Ronnenberg)	#6SP_RB
Verkehrsplanung (Stadt Ronnenberg)	#2VP_RB
Verkehrsplanung (Region Hannover)	#3VP_RH
Verkehrsplanung (Region Hannover)	#5VP_RH
Familienzentrum (Ronnenberg, Stadtteil Empelde)	#7FZ_RB
Quartiersmanagement (Ronnenberg, Stadtteil Empelde)	#4QM_RB

Der Feldzugang erfolgte zum einen über die Projektmitarbeitenden von Social2Mobility, da sowohl die Verkehrs- als auch die Sozialplanung der Region Hannover im Projekt mitgewirkt hat und so passende Interviewpersonen direkt vermittelt werden konnten. Zum anderen konnte

zusätzlich von Kontakten profitiert werden, die bei der Rekrutierung für die qualitativen Interviews mit von finanzieller Armut Betroffenen und Bedrohten zustande kamen (s. Kap. 4). Die konkrete Kontaktaufnahme zu potenziellen Interviewteilnehmenden und die Terminabsprachen für das Interview erfolgten per Mail und telefonisch.

Im zweiten Schritt wurden ausgehend vom Erkenntnisinteresse Leitfäden für die Interviews erstellt. Einleitend wurde zunächst das Projekt Social2Mobility vorgestellt und anschließend die befragte Person gebeten ihre berufliche Position zu erläutern sowie zu berichten, inwiefern sie in ihrem Arbeitskontext Berührungspunkte mit armutsgefährdeten und -bedrohten Haushalten mit Kindern habe. Der weitere Leitfaden gliederte sich entsprechend der Maßnahmen in vier Fragenblöcke. Zum Teil wurden explizite Rückfragen formuliert für den Fall, dass bestimmte Informationen nicht im natürlichen Gesprächsverlauf geäußert wurden. Dabei diente der Leitfaden als eine Gedächtnisstütze und Absicherung, um alle Themen im Interview anzusprechen, d. h. der Interviewenden war ein flexibler Umgang mit dem Leitfaden möglich. Aufgrund der großen fachlichen Unterschiede wurden für die Sozial- und Verkehrsplanung leicht angepasste Leitfäden erstellt. Die Interviews mit Mitarbeitenden des Familienzentrums sowie des Quartiersmanagements wurden anhand des Leitfadens für die Sozialplanung geführt.

Der dritte Schritt, die Durchführung der Interviews, erfolgte zwischen Anfang Dezember 2021 und Ende Januar 2022. Aufgrund der Covid-19-Pandemie und dem damit zusammenhängenden gesundheitlichen Risiko für alle Beteiligten sowie aus forschungsökonomischen Gründen wurden alle sieben Interviews audiovisuell durchgeführt. Die Aufnahme der Gespräche erfolgte nach Zustimmung mit einem Diktiergerät.

Im vierten Schritt wurden alle Interviews vollständig transkribiert und eine an Kuckartz (2018) angelehnte inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse durchgeführt. Hierbei wurde das Datenmaterial deduktiv sowie induktiv codiert und anschließend entlang der Haupt- und Unterkategorien analysiert. Ein Zwischenergebnis stellten Zusammenfassungen der Maßnahmen entlang der fünf codierten Hauptkategorien dar: (i) Erfolg der Maßnahme, (ii) Ursachen der Nichtinanspruchnahme oder Nichtumsetzung, (iii) Auswirkungen auf die Teilnehmenden bzw. einkommensschwache Haushalte mit Kindern, (iv) Erfolgsfaktoren für ein künftiges Angebot und (v) ergänzende (notwendige) Maßnahmen.

6.3 Ergebnisse

Die untersuchten Maßnahmen unterscheiden sich in ihrer Ausgestaltung, spezifischen Zielsetzung und Umsetzung deutlich voneinander, weshalb die nachfolgende Ergebnisdarstellung für jede einzelne Maßnahme separat erfolgt. Im Fazit werden darauf aufbauend maßnahmenübergreifende Erfolgsfaktoren und Hemmnissen für die Entwicklung möglicher zukünftiger Maßnahmen und Instrumente zur Steigerung von Mobilität und sozialer Teilhabe von einkommensschwachen Personengruppen abgeleitet.

6.3.1 Radlernkurs für Frauen mit Migrationshintergrund

Der vom ADFC angebotene Radlernkurs für Frauen mit Migrationshintergrund kann insgesamt als erfolgreich bewertet werden. Der Kurs war sehr gut nachgefragt und alle Kursplätze konnten vergeben werden. Gleichsam erscheint die Auslastung des Kurses als Ergebnis einer intensiven Bewerbung sowie der persönlichen Ansprache potenzieller Teilnehmerinnen, welche als personalintensiv und zeitaufwendig, zugleich aber sehr lohnenswert gilt. Eine Ausweitung des Kursangebotes auf andere Zielgruppen wie bspw. schulpflichtige Kinder wird von den Befragten als sinnvoll erachtet.

Die Ursachen einer Nicht-Inanspruchnahme des Angebotes scheinen überaus vielfältig zu sein. Grundsätzlich ist fraglich, ob potenzielle Teilnehmerinnen überhaupt Kenntnis über das kostenfreie Angebot hatten und die Zielgruppe des Kurses vollumfänglich erreicht wurde. Hier wird von den Interviewten betont, wie wichtig es ist, ähnliche Angebote auf zielgruppenspezifischen Plattformen und Wegen zu kommunizieren. Für die künftige Bewerbung ähnlicher Kurse wird vorgeschlagen, gezielt auf bereits bestehende Gruppen in sozialen Einrichtungen zuzugehen und diese für die Teilnahme zu gewinnen. So könnte aus Sicht der Befragten die Hemmschwelle für Einzelpersonen deutlich gesenkt werden. Dieser Vorschlag greift ein weiteres zentrales Hemmnis einer Inanspruchnahme des Kursangebotes auf. Die Teilnahme am Radlernkurs macht öffentlich, dass man bisher nicht über die Fähigkeit Fahrrad zu fahren verfügt. Insbesondere bei der Ausweitung der Kurse auf weitere Bevölkerungsgruppen (z. B. Männer) ist dies zu bedenken:

*„Zum einen müssen sich diejenigen outen, [die] nicht Fahrradfahren können, was gerade bei vielen männlichen einkommensschwachen Migranten ein Problem darstellen könnte.“
(#6SP_RB)*

Als weiteres zentrales Hemmnis einen Radlernkurs zu absolvieren, identifizieren die Interviewten zum Teil Sprachbarrieren, aber auch kulturelle Hintergründe, welche die Inanspruchnahme von Hilfeangeboten mitunter als schambehaftet begreifen.

„Mein Gefühl ist, dass die Menschen aus anderen Kulturen sich schwertun, solche Angebote anzunehmen. Da sind irgendwelche Hürden [...] und ich glaube [...], dass man es gut rüberbringen muss, dass es nicht ein Almosen ist [...] oder, dass man da sagt, weil ihr arm seid, kriegt ihr das jetzt.“ (#4QM_RB)

Des Weiteren werden mangelnde zeitliche Ressourcen und damit einhergehende familiäre Verpflichtungen – insbesondere die Verantwortung für die Kinderbetreuung – als wesentliche Ursachen für eine Nichtteilnahme am Radlernkurs gesehen. Um dieses Hindernis aufzulösen, schlagen einzelne Befragte vor, die angebotenen Radlernkurse künftig mit Betreuungsangeboten für Kinder zu kombinieren.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Radlernkurse auf die Mobilität der Teilnehmerinnen bestätigt sich, wie eng der Zugang zum Verkehrssystem und die Möglichkeiten der sozialen Teilhabe zusammenhängen (Schwanen et al. 2015; Altenburg et al. 2009). Während die Teilnehmerinnen vor dem Kurs ihre Alltagswege vorrangig zu Fuß zurücklegten, wird von den Interviewten herausgestellt, dass sich der Aktionsradius der Kursteilnehmenden durch den Erwerb der Radfahrfähigkeit deutlich vergrößern kann. Neue Ziele und andere kulturelle, soziale bzw. wohlfahrtsstaatliche Angebote rücken durch den (potenziellen) Zugang zur Fahrradnutzung in erreichbare Entfernung, sodass hier grundsätzlich positive Effekte auf die soziale Teilhabe zu erwarten sind.

Die Stärkung der sozialen Teilhabe wird dabei nicht nur durch die Ausweitung des Aktionsradius erreicht, sondern die Teilnahme am Radlernkurs wird auch zum Erwerb und zur Festigung der deutschen Sprachkenntnisse, vor allem aber als besonders geeignete Möglichkeit neue Kontakte zu Menschen in einer ähnlichen Lebenssituation zu schließen, gesehen. Zudem wird in den Interviews betont, dass das Erlernen des Fahrradfahrens auch zur Stärkung des Selbstbewusstseins der Kursteilnehmerinnen beitragen kann:

„[Das Radfahren] als Erwachsener zu lernen ist ja eine echte Herausforderung. [...] Und wenn sie dann fahren können [...], dann sind die stolz wie Bolle – und mit Recht.“ (#5VP_RH)

Darüber hinaus werden in den Interviews die insgesamt positiven Auswirkungen des Radfahrens betont:

„Fahrradfahren ist [...] das Nonplusultra und [das] muss man eigentlich deutlich mehr bewerben. Das ist gesund, es ist günstig und es erhöht den Aktionsradius und wie gesagt, gerade für Menschen mit geringem Einkommen ist es das Verkehrsmittel schlechthin.“ (#2VP_RB)

Hier wird deutlich wie positiv die Befragten das Fahrradfahren im Allgemeinen und das Angebot der Radlernkurse im Besonderen bewerten.

Zugleich betonen sie aber auch, dass der langfristige Erfolg von Radlernkursen nur durch die richtigen Rahmenbedingungen im Anschluss an den Kurs gewährleistet werden kann. Besonders hervorgehoben wird hier der langfristige Zugang zu einem verkehrstauglichen Fahrrad, einschließlich einer Möglichkeit für etwaige Reparaturen. Aus Sicht der Interviewten muss es das Ziel sein, dass die Kursteilnehmerinnen dauerhaft ein Fahrrad zur Verfügung gestellt bekommen, um das Radfahren kontinuierlich zu üben:

„Sie brauchen aber vor allen Dingen ein Rad. Und sie brauchen vor allen Dingen auch [...] irgendwen, [...] der ihnen hilft, wenn es kaputt ist. Weil wenn ich selbst ohne Rad groß geworden bin, weiß ich auch nicht wie man eine Kette auswechselt und ein Rad neu aufzieht. [...] Sie müssen eines haben inklusive Instandhaltung.“ (#5VP_RH)

Darüber hinaus schlagen die Interviewten vor, Verleihangebote für verschiedenes Fahrradequipment (z. B. Fahrradanhänger, Kindersitze) im Quartier einzuführen, um so weitere Anreize für die Fahrradnutzung zu schaffen. Hierbei wird betont, dass es insbesondere für einkommensschwache Haushalte eine Barriere der Radnutzung sein kann, wenn zur adäquaten Fahrradnutzung kostenintensives Zubehör notwendig ist. Gleiches gilt für das sichere Abstellen des Fahrrads. Insbesondere die drohende Gefahr eines Fahrraddiebstahls wird als Barriere für die Anschaffung eines eigenen Rades im Anschluss an den Kurs genannt. Hier zeigt sich im besonderen Maß, von wie vielen potenziellen Einflussfaktoren der Erfolg einer Maßnahme wie dem Radlernkurs abhängig sein kann und dass die Schaffung der richtigen Rahmenbedingungen über das einzelne Angebot hinaus von zentraler Bedeutung ist, um die Mobilität und soziale Teilhabe der verschiedenen Zielgruppen zu stärken.

Insbesondere wird im Verlauf der Interviews immer wieder herausgestellt, wie wichtig es ist, dass der Radlernkurs keine einmalige Aktion bleibt, sondern sich die Nutzung des Fahrrades als Verkehrsmittel im Alltag nur etablieren kann, wenn das Radfahren konstant eingeübt wird. Aus diesem Grund plädieren die Befragten dafür Folgeangebote zu etablieren, um die einmal erlernten Fähigkeiten langfristig zu schulen und den Erfolg der Maßnahme zu sichern. Darüber

hinaus gilt es, das Radfahren nicht nur im geschützten Raum zu erlernen, sondern auch das Radfahren im fließenden Verkehr zu üben, um das Fahrrad tatsächlich als Verkehrsmittel für den Alltag zu etablieren:

„Diese Kurse müssen natürlich auch nachhaltig sein. Also wenn ich nur einen Kurs mache, das hilft glaube ich nicht so viel. [...] Man muss ja auch mit denen mal so ein bisschen rumfahren. [...] Also einfach so diese Gegend erobern, dass man diese Wege dann auch kennenlernt!“
(#3VP_RH)

Zusammenfassend kann für die Maßnahme des Radlernkurses festgehalten werden, dass dieser nach intensiver Bewerbung sehr gut angenommen wurde und insgesamt als erfolgreich zu bewerten ist. Neben der Verbesserung des Zugangs zu Mobilität, besitzt diese Maßnahme das Potenzial sich positiv auf die soziale Teilhabe der einzelnen Teilnehmerinnen auszuwirken. Um einen langfristigen Erfolg zu sichern und das Fahrrad bei den künftigen Teilnehmerinnen tatsächlich als Verkehrsmittel für den Alltag zu etablieren, müssen aus Sicht der Interviewten allerdings ergänzende Angebote, wie z. B. Fortgeschrittenenkurse oder auch der Verleih von Fahrradzubehör, geschaffen werden.

6.3.2 Quartiersticket

Der Erfolg des Quartierstickets wurde durch die Interviewten sehr ambivalent eingeschätzt. So wird die Maßnahme aufgrund der finanziellen Entlastung und der Möglichkeit den eigenen Aktionsradius zu vergrößern grundsätzlich als sehr positiv und sinnvoll bewertet, insbesondere für Personen mit niedrigem Einkommen. Das nachfolgende Zitat illustriert, wie hoch das Potenzial zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe in dieser Maßnahme von den Befragten eingeschätzt wird:

„Ich bin fest davon überzeugt, dass es [...] die Möglichkeit zur sozialen Teilhabe erhöht. [...] Und es ist für diese Menschen schon eine Entlastung gewesen. Also das eine war einfach finanziell. [...] Aber grundsätzlich glaube ich, [dass] wenn die Menschen erstmal verstanden haben: sie können sich das Ticket holen, um auch einen Ausflug zu machen oder um [...] auf den Weihnachtsmarkt zu gehen – ja natürlich, das fördert doch die soziale Teilhabe!“
(#4QM_RB)

Zusätzlich wird darauf verwiesen, dass sich das Quartiersticket nicht nur als Instrument zur Mobilitätssicherung von einkommensschwächeren Personengruppen eigne, sondern auch für andere Zielgruppen. So könnten bspw. Menschen mit höherem Einkommen animiert werden

den ÖPNV testweise auszuprobieren oder Anreize für ältere Menschen gesetzt werden, denen das Führen eines Pkws zunehmend unsicher erscheint. Neben der positiven Bewertung der Maßnahme insgesamt wird jedoch offengelegt, dass das Quartiersticket zum Zeitpunkt der Interviews nur sehr vereinzelt von der Zielgruppe in Anspruch genommen wird:

„Jemand mit Kind hat das noch nicht ausgeliehen. [...] Ich bin halt bisschen – also enttäuscht klingt jetzt hart – aber ich hätte gedacht, dass es besser angenommen wird, als es bisher angenommen worden ist.“ (#4QM_RB)

Als einer der Gründe für die seltene Nutzung wird von den Befragten vermutet, dass ein Mangel an Informationen über das bestehende Angebot und dessen Nutzungsmöglichkeiten besteht. Zwar wurde das Quartiersticket auf verschiedenen Wegen beworben, doch es wird vermutet, dass für das Erreichen der Zielgruppe der einkommensschwächeren Personen deutlich mehr, andere und den Stakeholdern zum Teil nicht bekannte Kommunikationswege genutzt werden müssten:

„Und um diese Gruppe der einkommensschwachen Menschen zu erreichen, muss dann noch mehr Werbung gemacht werden, an anderen Stellen [...] und die weiß ich noch nicht. Also, weil ich habe das [den Informationsflyer] überall dahin gegeben, wo auch einkommensschwache Menschen hingehen. Also Sozialberatungszentrum, ins Diakonielädchen, ins Jobcenter, ans Frauenzentrum. Überall ist es verteilt worden und es kommt einfach noch nichts.“ (#4QM_RB)

Zudem wird als weitere Ursache der Nichtinanspruchnahme des Quartierstickets die Zugangsbarriere für das Ausleihen genannt. So wird von den Befragten vermutet, dass die Ausleihe des Tickets auch als stigmatisierend empfunden werden kann und die Nutzung demnach mit einem Schamgefühl behaftet ist. Ebenfalls problematisch sei das verlangte monetäre Pfand in Höhe von 50 €, was für Menschen mit geringen Einkünften ein finanziell herausfordernder Betrag ist:²⁸

„50 Euro, das ist echt schon ein dickes Brett. [...] Weil es so im Flyer drinsteht, [hat es] schon auch eine abschreckende Wirkung.“ (#4QM_RB)

²⁸ Hinsichtlich des Pfands ist anzumerken, dass bei Bekanntmachung des Quartierstickets über die regionalen Medien und im Rahmen eines Flyers zur Bewerbung des Angebotes das zu hinterlegende Pfand in Höhe von 50 € laut der Interviewten sehr präsent war. In der alltäglichen Praxis wird dieses Pfand in der Regel nicht abgefragt, weil die potenziellen Nutzenden in der Ausleihstelle namentlich bekannt sind oder mit anderen Mitteln gearbeitet wird (z. B. Kopie des Personalausweises), um Barrieren abzubauen.

Als weitere zentrale Barriere für die Nutzung des Quartiertickets wird identifiziert, dass – wengleich das Ticket an sich keine Kosten verursacht – finanzielle Ressourcen für Aktivitäten fehlen könnten. Es ist naheliegend, dass für Aktivitäten, die finanziell nicht realisierbar sind, auch kein ÖPNV-Ticket benötigt wird. Dabei bestehe laut den Befragten auch die Gefahr, dass dies zu Frustration bei den potenziellen Nutzenden führt:

„Aber kann natürlich auch ein super Frust sein. Jetzt kann ich überall hinfahren, aber ich kann mir die Eintrittskarte ins Stadion, ins Konzert trotzdem nicht leisten.“ (#5VP_RH)

Unabhängig von der finanziellen Situation erscheint die fehlende Planbarkeit der Ausleihe eine Hürde zu sein. Dies gilt insbesondere für Haushalte mit Kindern, deren Mobilitätspraktiken von komplexen Wegeketten und Zeitdruck geprägt sind. Fragen wie, was passiert, wenn beide ausleihbaren Tickets gerade vergriffen sind, wie spontan kann ich überhaupt eines der Tickets reservieren oder was geschieht, wenn ich es reserviere, aber nicht abhole oder auch die Abgabefrist nicht eingehalten werden kann, sind Beispiele für mögliche Barrieren, die laut den Interviewten zu einer Nichtnutzung des Tickets führen können.

Darüber hinaus werden auch die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie als mögliche Nutzungsbarriere in Erwägung gezogen:

„Die Vermutung ist, dass vielleicht aufgrund von Corona ja immer noch viel geschlossen ist oder die Hemmschwellen irgendwohin [zu fahren] noch mehr gewachsen sind, weil man vielleicht entweder nicht geimpft ist oder keine Lust, keine Zeit, keine Kompetenz hat, sich testen zu lassen, keine Lust hat eine Maske zu tragen oder vielleicht auch schlichtweg Angst hat, sich zu infizieren.“ (#7FZ_RB)

Auf Grundlage ihrer Expertise formulierten die Befragten Hinweise, wie zukünftige Angebote gestaltet werden sollten, damit sie Erfolg haben, d.h. die Zielgruppe tatsächlich erreichen und zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe beitragen. Zum einen sollte ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, dass die Angebote nicht stigmatisierend wirken dürfen. So raten die Interviewten von einer Prüfung des Einkommens oder Ähnlichem ab und geben den konkreten Hinweis bei Kommunikationsmaßnahmen (z. B. Pressemitteilungen) darauf zu achten, niemanden zu diskriminieren und auszuschließen:

„Ich bin auch von einer Frau angesprochen worden, die hier regelmäßig hinkommt. Die sagte, sag mal, kann ich mir das auch ausleihen? Da sage ich, ja klar! [...] Es gibt ja auch keine Einkommensgrenze, wo man dann sagen kann: Du darfst und du darfst nicht. [Es stand]

bisschen blöd hier in der Zeitung – mit ‚Bedürftige dürfen Ticket ausleihen‘ oder irgendwie sowas. Wo ich mir nur dachte: Herr im Himmel, das war jetzt auch keine gute Presse [...]. Ich habe dann zu ihr [der Frau] gesagt: ‚Die Frage ist doch, wo fängt ein geringes Einkommen an‘. Und sie sagt, es macht einen Unterschied für sie, ob sie sechs Euro für die Fahrt ausgeben muss in die Stadt oder ob sie die nicht ausgeben muss.“ (#4QM_RB)

Sollte ein Angebot jedoch trotzdem lediglich für Menschen mit geringen Einkünften zur Verfügung stehen, wird empfohlen die Ausleihorte so zu wählen, dass möglichst keine negativen Gefühle bei der Zielgruppe entstehen können, d. h. eine für sie sichere Umgebung ausgewählt wird:

„Ich weiß, dass gerade einkommensschwache Familien oftmals Hemmnisse haben, auf die man im ersten Moment gar nicht kommt. Vieles hat auch mit Scham zu tun; vieles hat auch mit der eigenen Fähigkeit zu tun, die Chancen zu sehen und anzunehmen und dann umzusetzen. [...] Ich könnte mir vorstellen, dass wenn es nicht über den Quartierstreff, sondern wenn es [die Informationsflyer] [...] an einer Stelle, wo sie [die einkommensschwachen Familien]es gewohnt sind sich Hilfe zu holen, aufgehängt [werden würde], dass es besser funktionieren würde.“ (#6SP_RB)

Im Hinblick auf angemessene Ausleihorte für das Ticket wird eine Zusammenarbeit mit Mitarbeitenden von sozialen Einrichtungen, Vereinen oder Ämtern vorgeschlagen, da diese Orte regelmäßig von Menschen, die von finanzieller Armut betroffen und bedroht sind, aufgesucht werden:

„Diese Einrichtungen sind für spezielle Menschen da und dort wäre auch dieses Angebot gut platziert. Wenn ich über Empelde hinausdenke: alle Stadtteilläden und Nachbarschaftstreffs und vielleicht sogar, wenn wir mal ganz weit denken, beim Jobcenter [...]. Überall da, wo Menschen betreut werden, die nicht viel Geld haben und die aber immer mal eine Fahrt machen müssen [...]. Für solche Einrichtungen wäre das eigentlich eine tolle Idee [solche] Tickets zu haben.“ (#4QM_RB)

Wichtig sei dabei auch, dass die Ausleihe der Tickets flexibel und möglichst spontan erfolgen könne und dass die Ausleihorte so gelegen sind, dass potenzielle Nutzende sie am besten fußläufig erreichen könnten, um zusätzliche Fahrtkosten zu vermeiden. In diesem Zusammenhang wiesen die Befragten auch darauf hin, dass sie es für zielführend halten, wenn zu Terminen in Ämtern direkt Fahrscheine mitgeschickt werden würden. Dies könnte das

Wahrnehmen der Termine sichern, die finanzielle Belastung der einkommensschwächeren Personen mildern und die eben ausgeführte Barriere der entfernteren Ausleihorte für ein Quartiersticket auflösen.

Ein weiterer Hinweis bezieht sich auf die Kommunikation einer solche Maßnahme. So müsse die Kommunikation des Angebots die Menschen tatsächlich erreichen. Eine Möglichkeit wäre hier eine enge Zusammenarbeit mit Personen, die selbst Teil einer bestimmten Gruppe sind oder bereits einen Zugang zu bestimmten Personengruppen haben. Eine andere Möglichkeit ist zudem der gezielte Abbau der Sprachbarriere. Eine interviewte Person nennt bezogen darauf auch das Beispiel der „Stadtteilmutter“, die die Aufgabe hat, kulturelle und sprachliche Brücken zu bauen und so Kommunikationsbarrieren abzumildern:

„Und ich glaube, dass das auch wichtig ist, egal was man macht. Wenn man mit Menschen aus einem anderen kulturellen Raum als dem deutschen arbeitet, dann braucht es Brückenbauerinnen, die mindestens die gleiche Sprache sprechen.“ (#4QM_RB)

Vorausschauend weisen die Interviewten darauf hin, dass bei Einführung von neuen Tarifen, wie bspw. dem 365-Euro-Ticket, welches in der Region Hannover zum Zeitpunkt der Erhebung intensiv diskutiert wurde (oder auch dem für Mai 2023 geplanten Deutschlandticket), geprüft werden sollte, ob das ausleihbare Quartiersticket dann immer noch das Potenzial hat, einen Beitrag zur finanziellen Entlastung sowie zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von einkommensschwächeren Personen zu leisten oder ob es vielmehr neue Instrumente zur Aktivierung dieser Gruppen braucht. Dass die Befragten im Quartiersticket ein überaus sinnvolles Konzept sehen, welches nachhaltig etabliert werden sollte, belegt auch die Tatsache, dass in den Interviews alternative Finanzierungsmethoden in Erwägung gezogen werden:

„Die Spendenbereitschaft von Menschen ist enorm groß! Das stelle ich hier ja auch immer wieder fest. Und ich glaube, dass Einrichtungen wie so ein Nachbarschaftstreff oder hier auch das Diakonielädchen [...] aus anderen Töpfen genug Geld hätten, um zwei Tickets zu bezahlen. Und wenn man das vielleicht gar nicht mal kostenlos ausleihbar macht, sondern sagt, für jede Fahrt [...], gibst du mir einen Euro. Über sowas kann [man] ja auch zumindest eine Teilfinanzierung bekommen. Weil ich glaube schon [...], dass die Menschen sich auch gerne erkenntlich zeigen – klingt komisch – aber auch einen Gegenwert geben wollen.“ (#4QM_RB)

Zusammenfassend kann für das Quartiersticket festgehalten werden, dass es, wenngleich es aus Sicht der Befragten derzeit noch zu wenig genutzt wird, als Angebot bestehen bleiben und

möglichst weiter ausgebaut werden sollte. Die Möglichkeit ein kostenfreies ÖPNV-Ticket auszuleihen, verbessert den Zugang zum Verkehrssystem signifikant und hat daher auch das Potenzial die soziale Teilhabe deutlich zu steigern.

6.3.3 Mieterticket

Das Mieterticket wird grundsätzlich von den Interviewten als eine sinnvolle Maßnahme zur Förderung des ÖPNV bewertet, welches sich dabei auch auf andere Kommunen oder Unternehmen ausweiten ließe. Ein positiver Aspekt sei, dass der Kauf eines Abonnements nicht an das Einkommen gekoppelt ist und somit keine Gefahr der Stigmatisierung bestehe. Zudem wird als positiv bewertet, dass so Anreize gesetzt werden klimaschonender mobil zu sein, wodurch die Maßnahme zu einer sozialverträglichen, ökologischen Verkehrswende beitragen kann. Attraktiv sei die Maßnahme laut der Befragten dabei gleichzeitig für das Wohnungsunternehmen KSG und den Verkehrsverbund, da das Ticket als eine Art Bindung von Mietenden bzw. der Kundschaft wirke. Ob die Maßnahme von finanzieller Armut betroffene und bedrohte Personen erreiche, wird jedoch stark bezweifelt, da der Ticketpreis trotz eines Rabatts von 24 % für Menschen mit geringen Einkünften weiterhin zu hoch sei:

„Es ist dann leider doch zu teuer für diese Zielgruppe. [Solche Tickets] hätte ich schon vor zehn Jahren eingeführt, wenn ich es hätte entscheiden können. Aber [...] vielleicht nicht unbedingt für diese Zielgruppe.“ (#5VP_RH)

Die Interviewten betonen, dass ein reduziertes Abo-Ticket, wie es das Mieterticket ist, Potenzial hat, die Erreichbarkeit von Zielen durch einen günstigeren Zugang zum ÖPNV und damit auch die soziale Teilhabe zu stärken. So vergrößere sich der Aktionsradius und die Wahrscheinlichkeit, dass bspw. Ausflüge gemacht werden, erhöht sich, da mit einem Jahresabonnement ein flexibles und spontanes Unterwegssein ermöglicht wird. Bezogen auf die Zielgruppe der einkommensschwächeren Haushalte mit Kindern ermögliche das Ticket kostenlose Aktivitäten und Ausflugsziele an weiter entfernten Orten aufzusuchen:

„Irgendwie klar, wenn ich so ein Ticket in der Tasche habe, ist es natürlich doch irgendwie total easy, dann kann ich [...] eben am Wochenende in die Innenstadt fahren und kann auch mal mit meinen Kindern ins Landesmuseum gehen [...], wenn ich weiß, dass [da] freitags freier Eintritt für Familien ist.“ (#1SP_RH)

Als ein zentraler Grund für die Nichtinanspruchnahme des Angebots eines Mietertickets durch einkommensschwächere Haushalte mit Kindern wird die Notwendigkeit eines

Jahresabonnements genannt. So erhalte man zwar einen Rabatt für den ÖPNV, trage dabei aber das Risiko, dass keine Flexibilität bestehe, falls sich die Lebenssituation ändere und kein Ticket mehr benötigt werde oder andere Kosten dringender gedeckt werden müssten. Eine interviewte Person beschreibt die Abwägungsprozesse, die Familien mit geringen finanziellen Ressourcen tätigen müssen, wie folgt:

„Zum anderen weiß ich – weil mir das schon mehrfach Klienten gesagt haben – das Ticket [...] ist [das, woran] man am ehesten spart. Vielen alleinerziehenden Müttern, vielen Familien ist es erstmal wichtig Essen auf den Tisch zu bekommen, alles für die Schule geholt zu haben und den Alltag irgendwie zu organisieren. Und am Anfang des Monats zu planen, ob man sich das Ticket leisten kann oder gar am Anfang des Jahres, ist für viele eine große Herausforderung. Deshalb ist so ein Jahresticket für viele eher mit großem Zögern verbunden. Dass sie sagen: ‘Ich weiß doch jetzt noch gar nicht, ob ich mir die nächsten zwölf Monate dieses Ticket leisten kann; ich weiß nicht, ob ich meinen Job verliere; ich weiß nicht [wie] viel Geld ich haben werde; wenn dann die Kinder in die Schule müssen, wie viel kosten die Schulsachen?’ Das sind alles Unwägbarkeiten, die gerade einkommensschwache Familien davon abhalten so ein [Jahres-]Ticket abzuschließen.“ (#6SP_RB)

Als weitere Barriere nennen die Interviewten die möglicherweise fehlende Kenntnis über das Angebot, d. h. eine nicht hinreichende oder falsche Bewerbung des Mietertickets. Auch generelle Unsicherheiten bezogen auf den ÖPNV bei Personen, die diesen bspw. bisher nicht nutzen oder mentale und geistige Einschränkungen haben, könnten dazu führen, dass der Kauf eines ÖPNV-Tickets nicht in Erwägung gezogen wird – unabhängig vom reduzierten Preis. Zudem vermutet eine befragte Person, dass der Erwerb eines Abonnements auch davon abhängig sei, wie zuverlässig und attraktiv das ÖPNV-Angebot ist:

„Da geht es nicht um die Kosten eines Tickets, sondern immer um die Qualität des Angebotes. Also das Mobilitätsverhalten ändert sich dann, wenn [der] ÖPNV präsent ist, wenn er immer fährt, wenn er komfortabel fährt.“ (#3VP_RH)

Als Erfolgsfaktoren für künftige Angebote wie das Mieterticket nennen die Befragten eine zielgruppenspezifische Bewerbung der Maßnahme. Sie weisen in diesem Kontext auch darauf hin, dass es einerseits keine Stigmatisierung durch Einkommensgrenzen und deren Überprüfung geben dürfe und andererseits, dass grundsätzlich eine Konkurrenz zum Sozialtarif bestehen könne. In den Interviews ist in diesem Zusammenhang auch auf sogenannte „Schwellenhaushalte“ verwiesen worden. Diese könnte eine besonders lohnenswerte

Zielgruppe für Angebote wie das Mieterticket sein, da sie durch einen solchen Rabatt finanziell entlastet werden würden und Angebote wie das Sozialticket für sie bisher nicht greifen:

*„Aber was ist denn genau mit denjenigen, die halt ganz knapp über der Schwelle [für finanzielle Sozialleistungen] sind? Diese Schwellenhaushalte, die haben es am allerschwersten!“
(#1SP_RH)*

Zusätzlich würde ein Ticket, welches personenungebunden und somit übertragbar wäre, die Attraktivität für Personen mit geringen finanziellen Mitteln steigern, da dadurch eine Kostenteilung ermöglicht würde oder auch der Verkauf eines Tickets, wenn dieses nicht mehr benötigt wird. Auch eine Mietpreisreduzierung beim Abschluss von Jahresabonnements könnte dazu beitragen, dass mehr Mietertickets verkauft würden. Zudem gäbe es potenzielle Kundschaft, die ein solches Angebot lediglich in den Wintermonaten wahrnehmen würde, wenn Wege nicht mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können, sodass auch Halbjahrs- oder Jahreszeitentickets in Erwägung gezogen werden sollten.

Als ergänzende Maßnahme, welche die Attraktivität des Mietertickets steigern und dabei mehr zur Stärkung der sozialen Teilhabe führen würde, nennen die Befragten eine Zusammenstellung von Begleitinformationen. Dieses Material sollte über Informationen bezüglich des ÖPNV-Netzes hinausgehen und Vorschläge für mögliche Destinationen, insbesondere für kostenfreie Ausflugsziele beinhalten. Zusätzlich empfehlen die Interviewten gemeinsam organisierte Ausflüge anzubieten, die aufzeigen, inwiefern sich der eigene Aktionsradius durch den ÖPNV vergrößern und wie das zur Verbesserung der sozialen Teilhabe beitragen kann. Zudem könnte ein solches Angebot dazu dienen, die ÖPNV-Nutzung zu einer neuen Routine werden zu lassen. Eine befragte Person beschreibt dies wie folgt:

*„Aber [ich] habe jetzt auch hier im Quartierstreff festgestellt: Ich hatte im August, September und Oktober Ausflüge gemacht und; Boah, da war ich noch nie!‘ [...]. Wir waren im Tiergarten, im Museum und im Berggarten. Und obwohl sie [die Teilnehmenden] sagten: ‚Das hätte ich ja auch machen können, aber alleine machen wir es nicht‘. [...] In dem Moment, wo ich wenig soziale Teilhabe habe, weil ich wenig Kontakte habe, erhöht sich meine soziale Teilhabe nicht automatisch bloß, weil ich ein Ticket für die öffentlichen Verkehrsmittel habe. Wenn ich [...] es nicht gewohnt bin, auch allein Dinge zu unternehmen, mache ich das nicht nur deswegen, weil ich ein Ticket habe. Das machen nur ganz wenige. Das braucht dann immer noch dazu einen anderen Anreiz, irgendwie eine Gruppe oder so ein Angebot wie vom Quartierstreff aus.“
(#4QM_RB)*

Für das Mieterticket ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Befragten den notwendigen Abschluss eines Jahresabonnements als besonders kritisch für die Zielgruppe der einkommensschwachen Personen sehen. Dieser Punkt wird als zentrale Hürde gesehen und ein Erfolg des Tickets aus diesem Grund für die anvisierte Zielgruppe bezweifelt. Zugleich wird der Maßnahme aber eine grundsätzlich positive Wirkung hinsichtlich der Verbesserung der Mobilität und sozialen Teilhabe zugeschrieben. Es lässt sich demnach ableiten, dass veränderte Rahmenbedingungen notwendig sind, um die Maßnahme auch für die Gruppe der Einkommensschwachen attraktiv zu gestalten.

6.3.4 Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel Tempo 30

Bei der Maßnahme „Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel Tempo 30“ handelt es sich um eine bisher nur diskutierte Maßnahme, welche nicht im Untersuchungsgebiet im Projektzeitraum von Social2Mobility umgesetzt wurde. Im Verlauf der Interviews wurde deutlich, dass die Interviewten grundsätzlich positive Effekte auf die Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe durch die Realisierung der Maßnahme erwarten. Dabei wird die Maßnahme von den Interviewten nicht nur mit einer Reduzierung des Tempolimits verknüpft, sondern vor allem die Schaffung von mehr nahräumlichen und insbesondere attraktiven Aufenthaltsflächen in den Vordergrund gestellt:

„Ich glaube, dass eine verbesserte Aufenthaltsqualität sehr viel bringen würde. [...] Was aber darüber hinaus meiner Meinung nach fehlt, sind gut bewirtschaftete und eingerichtete Freiflächen. Wir können ja nicht erwarten, dass die Menschen sich plötzlich auf der Straße aufhalten, sondern sie bräuchten dann entsprechend Orte, wo sie ihre Freizeit verbringen können. Der große Vorteil wäre, dass sie gar nicht so viel mobiler werden müssten, weil ihnen Aufenthaltsflächen direkt vor der Tür bereitgestellt würden.“ (#6SP_RB)

Bezogen auf die Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h äußern die Befragten, dass diese Maßnahme ausschließlich positive Auswirkungen haben würde. So würde sie zu einer Reduzierung des Lärms und von Luftschadstoffen führen, die Verkehrssicherheit, insbesondere für Kinder, erhöhen und durch eine angenehmere Umgebung zu einer Erhöhung der Lebensqualität führen:

„Höhere Lebensqualität durch höhere Aufenthaltsqualität. Weil gerade mit Kindern ist die Straße weniger ein Weg als ein Erziehungsraum, ein Aufenthaltsraum, ein Einkaufsraum, wie auch immer. Und das ist einfach unnützer Stress, wenn an Straßen, die eigentlich keine

*Autobahnen sind, wenn da [...] Kinder immer an der Leine gehalten werden müssen.“
(#5VP_RH)*

Eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf Tempo 30 hätte dabei insbesondere für einkommensschwächere Haushalte eine positive Wirkung, da diese von der doppelten Gerechtigkeitslücke des Verkehrssystems betroffen sind, d. h. sie selbst tragen am wenigsten zu Klimaschäden durch Autoabgase und Lärm bei, leben jedoch häufig an Orten, die von diesen am meisten belastet sind (Lucas et al. 2016; Schwedes und Rammler 2018). Mobilität als superiores Gut wird insbesondere im nachfolgenden Zitat thematisiert:

*„Ich denke schon, dass die Einkommensschwachen [...] eher im näheren Bereich unterwegs sind, sich nicht so wie die etwas Wohlhabenderen leisten mehr rauszufahren. Also es ist ja so, dass der Konsum und [...] [die] Mobilität – je mehr Geld man hat, desto mehr macht man auch! Also deswegen sind ja die CO₂-Emissionen der wohlhabenden Leute deutlich höher.“
(#2VP_RB)*

Die Interviewten verweisen zudem darauf, dass durch eine Reduzierung der Geschwindigkeit die Verkehrssicherheit im Quartier deutlich erhöht wird und so langfristig die eigenständige Mobilität von Kindern gefördert werden kann. Dadurch kann der Zeitdruck, der die Mobilitätspraktiken vieler Haushalte mit Kindern prägt, verringert werden, da Begleitwege künftig entfallen könnten:

„In Empelde habe ich eine Stelle, die jetzt gerade erst umgebaut wurde vor zwei Jahren. Die war der Grund, warum die Kinder begleitet werden mussten bei manchen Wegen [...], weil die Mütter gesagt haben, ich lasse mein Kind da nicht allein über die Bundesstraße gehen. Das heißt, nicht vorhandene Verkehrssicherheit führt häufig dazu, dass unnütze Begleitung gemacht werden muss, obwohl die Kinder eigentlich schon in einem Alter sind, wo sie es könnten und auch gerne [allein mobil sein] würden.“ (#5VP_RH)

Die Gründe dafür, warum die Einführung von Tempo 30 vielerorts scheitert, sehen die Befragten zuallererst in der aktuellen Gesetzeslage. So hänge die Umsetzung bisher mit der Anzahl an Verkehrsunfällen innerhalb eines bestimmten Zeitraums und des Lärmpegels zusammen:

„Man muss das Bundesgesetz ändern und dann wäre das ganz einfach. [...] Es gibt genau drei Dinge, um Tempo zu reduzieren. Lärm: Der muss richtig laut sein, also Schmerz, bei 60, 70 dba [...]. Da braucht [man] schon mal über 15.000 Fahrten, die da durchgehen, mit einem

hohen Lkw-Anteil. [Das] gibt es echt ganz selten. [...] Verkehrssicherheit: Verkehrsunsicher ist nur, wenn drei gleiche Unfälle mit schweren Körperschäden oder Todesfolge an einer bestimmten Stelle passieren. Finde ich ein bisschen spät! Und wenn man dann so auf Abendveranstaltungen gefragt wird: Muss da erst mal einer sterben? Muss man sagen: Ja! Das ist so. Und nicht nur einer, das sind dann noch zwei andere. Also es muss genau derselbe Unfall sein, Rechtsabbieger, und dann können sie irgendwann mal [ein Tempo-]30[-Verkehrsschild] hinstellen. Also das ist [das] Autoland. Das ist sehr tief drin in uns Menschen, ganz tief, und das werden wir nur sehr behutsam rausoperieren können.“ (#3VP_RH)

Neben der Gesetzeslage sei jedoch auch die möglicherweise mangelnde Akzeptanz der autofahrenden Bevölkerung eine Barriere für die Durchsetzung von Tempo 30. Alle Interviewten äußern in diesem Zusammenhang jedoch, dass man sich davon nicht abschrecken lassen dürfe, insbesondere nicht, da es um Klimaschutz und die Verkehrswende ginge:

„Naja, vor allen Dingen die Heiligkeit des Autos und das Dogma des Vorrangs des fließenden Autoverkehrs. Das ist vor allen Dingen eine symbolische Frage. Und es wird Zeit, dass wir das endlich machen.“ (#5VP_RH)

Die Befragten problematisieren bei dieser Maßnahme jedoch auch, dass, eine solche Maßnahme nur begrenzt wirksam ist, wenn das Einhalten der Geschwindigkeitsreduzierung nicht flächendeckend kontrolliert und geahndet wird:

„Hier die Straße vor dem Quartierstreff ist auch [Tempo-]30[-Zone] und dies hält kein Mensch ein. [...] Wenn man also solche Zonen einrichtet, dann muss es meiner Meinung nach auch tatsächlich umsetzbar sein, dass die Menschen das tatsächlich auch fahren. [...] Da wo ich wohne, da in der Nähe [ist eine] Spielstraße. Da darfst du ja nur Schritttempo fahren. Das macht da auch kein Mensch, obwohl dieser Raum auch optisch abgesetzt ist und obwohl da auch viele Menschen zu Fuß unterwegs sind.“ (#4QM_RB)

Da sich Personen nicht an Geschwindigkeitsbegrenzung halten würden, wurde von den Befragten zum Erreichen des Ziels der Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität vorgeschlagen Pkw-freie Zonen einzurichten:

„Wenn man Schrittgeschwindigkeit hinschreibt und dann fahren die Autos vielleicht 30 [km/h]. [Damit] hast du auch nicht viel gewonnen. Weil in dem Moment, wo es [eine] Spielstraße ist, dürfen die Kinder auch auf der Straße spielen oder die Menschen auf der Straße gehen und

wenn dann der Verkehr zu schnell ist, hast du auch eine Gefährdung der Menschen. [...] Ich denke, es muss tatsächlich [Auto-]verkehrsfree Zonen geben.“ (#4QM_RB)

Hinsichtlich der Schaffung von attraktiven Aufenthaltsflächen, sind die Interviewten, basierend auf ihren bisherigen Erfahrungen, der Ansicht, dass sich dies sehr positiv auf die Stärkung der sozialen Teilhabe auswirken würde:

„Also, jetzt vielleicht weniger auf die 30-Zone bezogen, sondern mehr auf die [...] Aufenthaltsorte [...]: Ja, also ich denke an [...] nett gestaltete Plätze oder vielleicht auch noch mit Spielmöglichkeiten für Kinder oder so. [Das ist] ein Magnet für alle Familien. Und da, wo Familien aufeinandertreffen, kommt man ins Gespräch. Von daher: klar erweitert sich auf jeden Fall der soziale Radius.“ (#7FZ_RB)

Als Hindernisse für die Umsetzung werden einerseits die Instandhaltungskosten, die Kommunen tragen müssten, um Aufenthaltsplätze zu pflegen gesehen und andererseits vermutet, dass die Schaffung von Naherholungsräumen und Freiflächen in Konkurrenz mit dem steigenden Wohnungsdruck stünde:

„Die Freiflächen sind insofern heiß begehrt, weil wir natürlich auch überall immer weniger freien Wohnraum haben und dringend Wohnraum schaffen müssen. Das heißt, es wird immer mehr über die Bebauung dieser Flächen nachgedacht und gesprochen. Wenn das einmal passiert ist, ist es natürlich zu spät.“ (#6SP_RB)

Damit Grünflächen und Aufenthaltsräume von Personen, insbesondere Haushalten mit geringen Einkommen, aufgesucht werden, sollten diese zu Begegnungsräumen entwickelt werden. Dies bedeutet, dass sie zum Verweilen einladen und kostenfreie Freizeitangebote schaffen. Beispielhaft schlagen die Befragten vor, dafür Bänke, Tische, Tischtennisplatten und Schachbretter anzubringen oder einen Barfußpfad und Spielplätze einzurichten. Betont wird dabei immer wieder, dass diese Orte nicht-kommerziell gestaltet werden müssen, um möglichst viele Zielgruppen anzusprechen, d. h. z. B. keine Eintrittspreise oder Gebühren zu erheben und keine Gastronomie einzurichten, die Menschen mit selbst mitgebrachten Lebensmitteln verdrängt. Eine interviewte Person beschreibt einen gelungenen Aufenthaltsort wie folgt:

„Es geht nicht darum, dann noch mehr Gastronomie irgendwohin zu bringen. Davon haben wir genug. [...] Einkommensschwache Menschen [...] gehen da ja nicht hin, weil sie es sich nicht leisten können. [...] Das heißt, es muss irgendwas geschaffen werden, [...] wo das Herz aufgehen kann und das Auge was zum [...] Gucken hat. Also Grünfläche schaffen, Bänke

schaffen, Spielmöglichkeiten schaffen, für Erwachsene Austauschmöglichkeiten schaffen. Begegnungsräume! Also wirklich Begegnungsräume schaffen! So mit Sitzmöglichkeiten, [...] auch mit Tischen. Weil ich meine, man kann ja sein Picknick mitbringen und dann da vor Ort essen. Eine Tischtennisplatte, [...] solche Geschichten.“ (#4QM_RB)

Aus Sicht der Befragten wäre es besonders erfolgversprechend für die Steigerung der sozialen Teilhabe, wenn diese Räume mit der Zivilgesellschaft gemeinsam geplant werden würden, damit die Wünsche von verschiedenen Personengruppen, wie Kindern oder älteren Menschen, gleichermaßen Berücksichtigung finden. Darüber hinaus raten die Interviewten dazu, dass zielgruppenspezifische und gut beworbene Aktivitäten vor Ort angeboten werden sollten, um zu gewährleisten, dass die Aufenthaltsräume bei den Zielgruppen bekannt(er) werden und tatsächlich genutzt werden:

„Ich habe hier einen stillen Platz vor dem Quartierstreff. Da ist aber in der Regel nichts los, weil die Menschen nicht wissen, dass es den Platz gibt und es auch keine Anreize gibt, ihn zu nutzen. Ich glaube, wenn man das machen würde, braucht es ein Begleitprogramm.“ (#4QM_RB)

Resümierend kann festgehalten werden, dass ein hohes Potenzial für die Steigerung der Mobilität, aber insbesondere der sozialen Teilhabe in der Maßnahme Verbesserung der Nah- und Aufenthaltsqualität am Beispiel Tempo 30 gesehen wird. Der tatsächliche Erfolg einer solchen Maßnahme lässt sich aufgrund der fehlenden Umsetzung aber nicht abschätzen. Grundsätzlich gilt es sicherzustellen, dass die Umsetzung der Maßnahme nicht nur aus einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und deren Kontrolle besteht, sondern es vielmehr um die bewusste Gestaltung von Begegnungsräumen und attraktiven Naherholungsflächen gehen muss, um die soziale Teilhabe zu verbessern.

6.4 Fazit – Lessons learned

Ziel der im vorangegangenen Kapitel dargestellten Einschätzungen war es die im Rahmen des Projektes Social2Mobility entwickelten Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilitätsoptionen und damit einhergehend auch zur Förderung der sozialen Teilhabe hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu evaluieren. Deutlich wurde dabei, dass allen vier Maßnahmen grundsätzlich positive Effekte zugeschrieben werden, wenngleich sie sich in der Intensität ihrer Wirkung maßgeblich voneinander unterscheiden. Während dem Radlernkurs und dem Quartiersticket eine eindeutig positive Wirkung auf die Mobilität und soziale Teilhabe von einkommensschwachen Personen zugeschrieben werden, wird die Wirkung beim Mieterticket auf diese konkrete Zielgruppe mitunter angezweifelt, da das Ticket trotz deutlichen Rabatts für viele von finanzieller Armut betroffene Haushalte als noch immer zu kostenintensiv bewertet wird. Die Wirkung der Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität wird ebenfalls als positiv bewertet, aber diese Einschätzung gilt vorbehaltlich einer bisher fehlenden Umsetzung im Untersuchungsgebiet.

Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse können maßnahmenübergreifende Hinweise für die Konzeption und Implementierung zukünftiger Instrumente zur Förderung der Mobilität und sozialen Teilhabe von Personen mit geringen Einkommen abgeleitet werden.

Bei allen vier Maßnahmen wurde eine zielgruppenspezifische Kommunikation als wesentlich für den Erfolg der Maßnahme identifiziert. Dies schließt das Überwinden von Sprachbarrieren, eine gewisse Kreativität im Marketing sowie eine enge Zusammenarbeit mit Mitarbeitenden sozialer Einrichtungen bezüglich der Wahl der geeigneten Kommunikationsplattformen für das Bewerben des Verkehrsangebotes ein. Zudem wurde für alle Maßnahmen gleichermaßen betont, wie wichtig Feingefühl bei der Wortwahl und Ansprache ist, um keine Stigmatisierung und Diskriminierung aufkommen zu lassen und so zu verhindern, dass etwaige Schamgefühle sich negativ auf die Inanspruchnahme der Angebote auswirken.

Des Weiteren sollten Angebote nicht an eine fixe Einkommensschwelle geknüpft werden und auch sogenannten Schwellenhaushalten offenstehen, da finanzielle Armut und damit zusammenhängende Mobilitätseinschränkungen als relativ zu bewerten sind. Zudem ist Mobilität zentral mit finanziellen Fragen verbunden, stellt einkommensschwächere Haushalte stets vor die Entscheidung, wie viel Mobilität leistbar ist, und führt so zu bewussten Abwägungsprozessen. Angedachte Maßnahmen sollten daher stets zum Ziel haben, armutsgefährdeten Haushalten einen möglichst umfassenden Zugang zu verschiedenen

Mobilitätsoptionen zu ermöglichen, um die Menschen zur sozialen Teilhabe zu befähigen. Das Quartierticket zeigt in diesem Kontext deutlich, wie groß das Potenzial von Maßnahmen ist, die dem Prinzip „Leihen statt Kaufen“ folgen, da sich hier tatsächlich neue Nutzungsoptionen für die betroffenen Personengruppen auftun. Dieses Prinzip wäre auch auf andere Verkehrsmittel übertragbar, wie bspw. das Verleihen von Fahrrädern inklusive Equipment.

Um mit Maßnahmen, die primär den Zugang zu Mobilität verbessern (sollen), zugleich verbesserte Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe zu schaffen, sollten alle Angebote künftig mit Begleitmaterial kombiniert werden, welches Informationen über kostenfreie Freizeitaktivitäten und ihre Erreichbarkeit enthält. Darin sollten potenzielle Destinationen aufgezeigt werden, die mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV erreicht werden können. Zusätzlich könnten gemeinsame Gruppenausflüge mit dem Fahrrad (z. B. nach einem Radlernkurs) oder mit dem ÖPNV, dazu beitragen, dass neue soziale Kontakte unter den Teilnehmenden geknüpft werden und sich neue Mobilitätspraktiken im Alltag leichter etablieren lassen.

Maßnahmenübergreifend kann festgehalten werden, dass es nicht die eine richtige Maßnahme zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Haushalten gibt. Vielmehr gilt es möglichst verschiedene Maßnahmen zu etablieren, um unterschiedliche Bedürfnisse und Ansprüche zu adressieren. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass künftig stärker in Maßnahmenbündeln gedacht werden sollte, welche gezielt miteinander kombiniert werden, sodass sie sich gegenseitig ergänzen und etwaige Barrieren reduzieren. Dabei ist es von besonderer Bedeutung die verschiedenen Angebote dauerhaft zu etablieren und einmalige Aktionen, die kaum einen nachhaltigen Effekt erzielen können, zu vermeiden. Vielmehr sollte es bei der Konzeption künftiger Angebote darum gehen Maßnahmen zu konzipieren, die die Betroffenen möglichst langfristig im Alltag begleiten. Nur wenn es gelingt dauerhaft sozialverträgliche, barrierefreie Zugänge zu unserem Mobilitätssystem zu schaffen, können langfristig die Möglichkeiten der sozialen Teilhabe gewährleistet werden.

Literaturverzeichnis

- Altenburg, Sven; Gaffron, Philine; Gertz, Carsten (2009): Teilhabe zu ermöglichen bedeutet Mobilität zu ermöglichen. Diskussionspapier des Arbeitskreises Innovative Verkehrspolitik der Friedrich-Ebert-stiftung. Diskurs. 1. Aufl. Bonn: Friedrich Ebert Stiftung. <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/06482.pdf>
- Daubitz, Stephan; Schwedes, Oliver (2021): Mobilität und soziale Gerechtigkeit. In: Manfred Flore, Uwe Kröcher und Claudia Czycholl (Hg.): Unterwegs zur neuen Mobilität. Perspektiven für Verkehr, Umwelt und Arbeit: oekom Verlag, S. 75–96.
- Geurs, Karst T.; van Wee, Bert (2004): Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. In: Journal of Transport Geography 12 (2), S. 127–140. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005>
- Kenyon, Susan; Lyons, Glenn; Rafferty, Jackie (2002): Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility. In: Journal of Transport Geography 10 (3), S. 207–219. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(02\)00012-1](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(02)00012-1)
- Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 4. Aufl.: Beltz Juventa (Grundlagentexte Methoden).
- Lucas, Karen; Mattioli, Giulio; Verlinghieri, Ersilia; Guzman, Alvaro (2016): Transport poverty and its adverse social consequences. In: Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport 169 (6), S. 353–365. <https://doi.org/10.1680/jtran.15.00073>
- Misoch, Sabina (2015): Qualitative Interviews. Oldenburg: De Gruyter.
- Misoch, Sabina (2019): Qualitative Interviews. 2. Aufl.: De Gruyter.
- Rozynek, Caroline; Schwerdtfeger, Stefanie; Lanzendorf, Martin (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). In: Journal of Transport Geography 100, S. 103329. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103329>
- Schwanen, Tim; Lucas, Karen; Akyelken, Nihan; Cisternas Solsona, Diego; Carrasco, Juan-Antonio; Neutens, Tijs (2015): Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital. In: Transportation Research Part A: Policy and Practice 74 (1), S. 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.02.012>

Schwedes, Oliver; Rammler, Stephan (2018): Mobilität für alle! Gedanken zur
Gerechtigkeitslücke in der Mobilitätspolitik. 1. Aufl. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
<https://library.fes.de/pdf-files/dialog/14779.pdf>

7. Fazit

Dieses Kapitel dient dazu, auf die wichtigsten Schlussfolgerungen der vorliegenden kumulativen Dissertation hinzuweisen. Dafür werden zunächst die zentralen Erkenntnisse der empirischen Erhebungen dieses Promotionsprojektes auf die Forschungsfragen bezogen zusammengefasst (Kapitel 7.1). Daran anschließend werden publikationsübergreifend Handlungsempfehlungen zur Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren sozialer Teilhabe von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen (ab 60 Jahren) im Armutskontext formuliert (Kapitel 7.2). Das Fazit endet, indem das Forschungsdesign dieses Promotionsprojekts reflektiert, Limitationen benannt und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt werden (Kapitel 7.3).

7.1 Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse

Die Publikation „The influence of limited financial resources on daily travel practices. A case study of low-income households with children in the Hanover Region (Germany)“ (Rozynek et al., 2022) beantwortet die folgende Teilforschungsfrage dieses Promotionsprojekts:

Welcher Zusammenhang besteht zwischen finanzieller Armut und mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe bei Haushalten mit Kindern und welche Alltagsbewältigungsstrategien wenden Haushalte mit Kindern an, um mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe zu begegnen?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurden 16 problemzentrierte Interviews (Witzel & Reiter, 2012) mit Haushalten mit Kindern in Ronnenberg (Region Hannover), die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, geführt. Ziel dieser Erhebung war demnach, ein tieferes Verständnis dafür zu erhalten, wie finanzielle Armut die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe dieser Personengruppe prägt. Eine inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse mit anschließender typenbildender Analyse (Kuckartz, 2018) ergab eine Typologie von Mobilitätspraktiken mit vier Typen: (i) autozentriert, (ii) autoreduziert, (iii) ÖPNV-orientiert und (iv) nichtmotorisiert. Wenngleich die Finanzierung von autozentrierten und autoreduzierten Mobilitätspraktiken vergleichsweise mit höheren Ausgaben verbunden ist, müssen dennoch alle Befragten Strategien anwenden, um ihre Mobilität finanzieren zu können. Diese beziehen sich zum einen auf die Reduzierung der Mobilitätskosten an sich, bspw. indem auf Wege verzichtet wird oder günstigere Verkehrsmittel genutzt werden. Zum anderen kommt es in diesem Kontext aber auch zu Abwägungsprozessen und Verzicht in anderen Lebensbereichen, bspw. bei Freizeitaktivitäten oder dem Einkauf von Lebensmitteln und Kleidung.

Die Ergebnisse belegen, dass es durch finanzielle Armut zu mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe kommen kann. Dies spiegelt sich darin wieder, dass weiter entfernte Orte aufgrund der Mobilitätskosten nicht aufgesucht werden (können) und stattdessen nahräumliche Aktivitäten getätigt werden (müssen), wie das Treffen von Bekannten zu Hause, in Vorgärten oder auf Spielplätzen. So werden Orte vermieden, die nicht nur mit Mobilitätskosten für die Hin- und Rückfahrt, sondern auch mit Kosten an den Destinationen wie Eintrittspreisen verbunden wären. Das soziale Netzwerk nimmt dabei eine wesentliche Rolle ein. Es finanziert die Mobilitätskosten der Befragten direkt, bspw. indem Tankkosten übernommen werden oder Fahrräder kostenfrei oder günstig weitergegeben werden, sowie indirekt, indem Kosten für Lebensmittel oder Freizeitaktivitäten übernommen werden. Ein soziales Netzwerk zu haben, ist demnach eine Strategie, um mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe zu reduzieren.

Die identifizierten Alltagsbewältigungsstrategien spiegeln die Fähigkeiten der interviewten Haushalte mit Kindern wider, trotz geringer finanzieller Mittel ihre Mobilitätspraktiken mit komplexen Wegekettten und zeitlichen Restriktionen, die insbesondere die Mobilitätspraktiken der Alleinerziehenden prägen, zu finanzieren und so mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe zu begegnen. Die Hürden in Form von Verzicht und Abwägungsprozessen in anderen Lebensbereichen, die sie dabei nehmen müssen und zum Teil nicht nehmen können, verdeutlichen dabei, dass ein zugängliches und erschwingliches Verkehrssystem nicht nur die Mobilität, sondern auch die soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern im Armutskontext stärken könnte.

Die Publikation „How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation“ (Rozynek & Lanzendorf, 2023) beantwortet die folgende zweite Teilforschungsfrage dieses Promotionsprojekts:

Welcher Zusammenhang besteht zwischen finanzieller Armut und mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe bei älteren Menschen (ab 60 Jahren) und welche Alltagsbewältigungsstrategien wenden ältere Menschen (ab 60 Jahren) an, um mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe zu begegnen?

Um ein tieferes Verständnis dafür zu erhalten, wie finanzielle Armut auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe älterer Menschen (ab 60 Jahren) wirkt, wurden insgesamt 14 qualitative problemzentrierte Interviews (Witzel & Reiter, 2012) mit dieser Personengruppe geführt und analysiert. Die Ergebnisse belegen, dass, wenngleich alle Interviewten mit ähnlich geringen finanziellen Mitteln haushalten müssen, sich ihre

Mobilitätspraktiken und sozialen Aktivitäten stark unterscheiden. So ergaben eine inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse sowie eine typenbildende Analyse (Kuckartz, 2018) drei Typen von älteren Menschen (über 60 Jahren) mit unterschiedlichen Mobilitätspraktiken: (i) aktive ältere Menschen mit vielseitigen sozialen Interaktionen, (ii) nachbarschaftsorientierte ältere Menschen mit lokalen Kontakten und (iii) ältere Menschen, die überwiegend zu Hause sind und wenig soziale Kontakte haben.

Die aktiven älteren Menschen mit vielseitigen sozialen Interaktionen finanzieren selbstständig ihre Mobilitätspraktiken und sozialen Aktivitäten, haben ein soziales Netzwerk, mit dem sie Aktivitäten unternehmen, und berichteten davon, was sie trotz geringer finanzieller Mittel alles erleben können, bspw. Urlaube und verschiedenste Freizeitaktivitäten. Die nachbarschaftsorientierten älteren Menschen mit lokalen Kontakten haben einen kleineren Aktionsradius als der erste Typ, erhalten für die Finanzierung ihrer Mobilitätspraktiken Unterstützung durch ihr soziales Netzwerk, berichten aber dennoch von Verzicht bei sozialen Aktivitäten, weil sie die Mobilitätskosten sowie die Kosten für die Aktivitäten an sich nicht finanzieren können. Der dritte Typ – ältere Menschen, die überwiegend zu Hause sind und wenig soziale Kontakte haben – weist den kleinsten Aktionsradius auf, der sich auf die notwendigsten Wege zum Lebensmitteleinkauf, medizinische Termine oder Amtsbesuche beschränkt. Niemand der Befragten berichtet von außerhäuslichen Aktivitäten, die zu Freizeit Zwecken stattfinden. Einige sprachen sogar von Einsamkeit, die sie verspüren.

Die Ergebnisse belegen, dass finanzielle Armut Auswirkungen auf die Mobilitätspraktiken und die soziale Teilhabe aller befragten älteren Menschen hat. So müssen alle Alltagsbewältigungsstrategien anwenden, um ihre Mobilitätspraktiken zu finanzieren. Zu diesen gehört die Reduzierung der Mobilitätskosten an sich, indem bspw. Wege mit günstigeren Verkehrsmitteln zurückgelegt werden oder auf Wege gänzlich verzichtet wird. Außerdem wird in anderen Lebensbereichen wie beim Einkauf von Lebensmitteln und Kleidung sowie Freizeitaktivitäten Geld eingespart. Eine zentrale Erkenntnis dabei ist, dass die Interviewten trotz ähnlicher finanzieller Lage unterschiedliche Strategien anwenden (können), um mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe im Armutskontext zu begegnen, was sich in den Typen mit verschiedenen Aktionsräumen und sozialen Aktivitäten widerspiegelt.

Die Publikationen „Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children“ (Rozynek, 2024) und „Eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern“ (Hille et al., i. E.) beantworten folgende dritte Teilforschungsfrage dieses Promotionsprojekts:

Inwiefern können ausgewählte Maßnahmen mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe von Haushalten mit Kindern im Armutskontext reduzieren?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurden fünf Maßnahmen auf ihre Wirkung hinsichtlich mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe auf Haushalte mit Kindern im Armutskontext empirisch untersucht. Eine dieser fünf Maßnahmen ist das 9-Euro-Ticket, das im Juni, Juli und August 2022 die deutschlandweite Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs für monatlich neun Euro pro Person ermöglichte (Bundesregierung Online, 2022). Mithilfe von zwölf problemzentrierten Interviews (Witzel & Reiter, 2012) ist die Wirkung des fast vollständigen Wegfalls der finanziellen Barriere der ÖPNV-Nutzung auf die Mobilitätspraktiken untersucht und analysiert worden, inwiefern eine solche Maßnahme zur Stärkung der sozialen Teilhabe beitragen kann.

Die Analyse ergab dabei drei Effekte des 9-Euro-Tickets auf die Mobilitätspraktiken von einkommensschwachen Haushalten mit Kindern: Das 9-Euro-Ticket (i) veränderte die ÖPNV-Nutzung und somit die Mobilitätspraktiken nicht, (ii) es erweiterte die ÖPNV-Nutzung und veränderte somit die Mobilitätspraktiken und (iii) es ermöglichte die ÖPNV-Nutzung und veränderte die Mobilitätspraktiken stark. Der erste Effekt, dass das 9-Euro-Ticket die ÖPNV-Nutzung und somit die Mobilitätspraktiken nicht veränderte, trat bei Personen ein, bei denen die Nutzung des ÖPNV bisher nicht Bestandteil ihrer Mobilitätspraktiken war. Dies belegt, dass ein niedriger Ticketpreis für sich genommen Menschen, die den ÖPNV nicht brauchen oder z. B. wegen zeitlicher Restriktionen nicht nutzen können, nicht plötzlich in Nutzende des ÖPNV verwandelt. Der zweite Effekt, dass das 9-Euro-Ticket die ÖPNV-Nutzung erweiterte und somit die Mobilitätspraktiken veränderte, trat bei Befragten auf, die den ÖPNV bereits zuvor für notwendige Fahrten wie bspw. den Weg zur Arbeit nutzten. Da der erschwingliche Preis des 9-Euro-Tickets den Kauf eines Fahrscheins für alle Haushaltsmitglieder ermöglichte, erweiterte sich die Nutzung des ÖPNV auf Freizeitfahrten mit der ganzen Familie. Der dritte Effekt, dass das 9-Euro-Ticket die ÖPNV-Nutzung ermöglichte und die Mobilitätspraktiken stark veränderte, trat bei den meisten Interviewten ein. Sie nutzten vor dem 9-Euro-Ticket aus finanziellen Gründen nie oder nur gelegentlich öffentliche Verkehrsmittel. Mit dem 9-Euro-

Ticket nutzten sie den ÖPNV vermehrt, insbesondere mit ihren Kindern. Die Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe durch das 9-Euro-Ticket zeigte sich insbesondere bei Menschen, die zuvor lediglich zu Fuß im Wohnumfeld mobil sein konnten. Ihr Aktionsradius erweiterte sich durch die erschwingliche ÖPNV-Nutzung erheblich und ermöglichte außerhäusliche Aktivitäten.

Zentrale Erkenntnis dieser empirischen Studie ist, dass das 9-Euro-Ticket durch die erschwingliche Nutzung des ÖPNV die soziale Teilhabe der einkommensschwachen Haushalte mit Kindern stärkte. So fanden mehr Freizeitfahrten in der Region Hannover, aber auch darüber hinaus statt, die für alle Familienmitglieder finanzierbar waren. Die gegenseitigen Besuche von Familienangehörigen und Bekannten belegen, dass das 9-Euro-Ticket das soziale Netzwerk der Befragten stärkte. Außerdem stellte der niedrigere Ticketpreis eine finanzielle Entlastung dar, die es den Interviewten ermöglichte, diese Ersparnisse für Schulsachen, Kleidung, Spielwaren, Lebensmittel und für familiäre Freizeitaktivitäten auszugeben. Das 9-Euro-Ticket förderte die Unabhängigkeit von Frauen in Partnerschaften sowie die Integration von Menschen, die zuvor außerhalb von Deutschland lebten. Besonders hervorzuheben sind die sehr emotionalen und positiven Bedeutungszuschreibungen, die dem Ticket gegenüber geäußert wurden. So empfanden die Befragten Dankbarkeit und Freude darüber, ihren Kindern mit dem 9-Euro-Ticket etwas bieten zu können. Es wurde von finanzieller und psychischer Entlastung gesprochen und eine gedankliche, räumliche und zeitliche Freiheit mit der Nutzung des 9-Euro-Tickets assoziiert. Die verstärkte ÖPNV-Nutzung mit dem 9-Euro-Ticket und die geringere ohne dieses Ticket belegen, dass die Finanzierung von Fahrscheinen eine Mobilitätsbarriere für Menschen mit geringem Einkommen darstellt, sowie, dass es eine unterdrückte Nachfrage nach ÖPNV-Nutzung aufgrund finanzieller Armut gibt. Diese unterdrückte Nachfrage bezieht sich nicht nur auf lokale und regionale, sondern auch auf weiter entfernte Ziele in ganz Deutschland, bspw. für Besuche bei Verwandten und Freund:innen sowie für Ausflüge mit Kindern.

Ergänzend zur empirischen Erhebung zum 9-Euro-Ticket wurden Expert:inneninterviews (Misoch, 2019) mit Mitarbeiter:innen der Sozial- und Verkehrsplanung sowie von sozialen Einrichtungen in der Region Hannover zur Wirkung von folgenden vier Maßnahmen auf die Mobilität und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, geführt und ausgewertet. Erstens: Es wurden zweiwöchige Radlernkurse für Frauen mit Migrationshintergrund vom ADFC in Ronnenberg angeboten, die Erwachsenen die Fähigkeit des Fahrradfahrens vermittelten. Zweitens: Es gab ein Mieter:innenticket, das Personen, die in Wohnungen der KSG leben, erlaubte ein ÖPNV-Jahresabonnement mit einem Rabatt von 24 % abzuschließen. Drittens: Ein Quartiersticket

konnte von Personen für einzelne Tage oder ein ganzes Wochenende in einem Quartierstreff reserviert und kostenlos ausgeliehen werden. Viertens: Es gab die hypothetische Maßnahme der Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel von Tempo 30 sowie einer Straßenraumgestaltung, welche die Aufenthaltsqualität steigern und so Begegnungsflächen schaffen sowie den Fuß- und Radverkehrs stärken würde (Hille et al. i. E.).

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass alle vier Maßnahmen grundsätzlich zur Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe beitragen können. Dabei sehen die Expert:innen besonders positive Wirkung bei den Maßnahmen Radlernkurs und Quartiersticket. Der Effekt fiel beim Mieterticket weniger positiv aus, da sich hier der Preis des Tickets trotz deutlichen Rabattes für viele von finanzieller Armut betroffene Haushalte immer noch als zu kostspielig herausstellte. Bei der Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität ist die positive Einschätzung der Expert:innen vorbehaltlich einer bisher fehlenden Umsetzung im Untersuchungsgebiet getroffen worden.

Eine zentrale Erkenntnis dieser empirischen Erhebung ist, dass es nicht die eine richtige Maßnahme zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Haushalten mit Kindern gibt. Zielführend ist es, möglichst verschiedene Maßnahmen umzusetzen, die unterschiedliche Bedürfnisse und Ansprüche adressieren. Dabei würden insbesondere Maßnahmenbündel Wirkung entfalten, d. h. eine gezielte Kombination aus Maßnahmen, die sich ergänzen. Ein Beispiel wäre, dass ein Fahrradlernkurs, das Verleihen von Fahrrädern oder eines ÖPNV-Tickets mit Begleitmaterial zu kostenfreien Freizeitaktivitäten und deren Erreichbarkeit kombiniert werden.

Eine weitere Erkenntnis aus den Expert:inneninterviews ist, dass eine zielgruppenspezifische Kommunikation wesentlich für den Erfolg von Maßnahmen ist. Dies schließt die Überwindung von Sprachbarrieren, Feingefühl bei der Wortwahl, Kreativität im Marketing sowie eine enge Zusammenarbeit mit Mitarbeiter:innen sozialer Einrichtungen mit ein. Zudem wird bei Maßnahmen von einer fixen Einkommensschwelle abgeraten bzw. auf das Einbinden von sogenannten Schwellenhaushalten hingewiesen, welche die Mobilität im Armutskontext sichern sollen. Im Kontext finanzieller Armut unterstreichen die Erkenntnisse zum Quartiersticket das Potenzial des Prinzips „Leihen statt Kaufen“, das auch auf andere Verkehrsmittel übertragbar wäre, bspw. auf das Verleihen von Fahrrädern inklusive Equipment.

Alle Maßnahmen, die eine Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe zum Ziel haben, sollten dabei als dauerhafte Angebote konzipiert werden und nicht als einmalige Aktionen, die kaum einen nachhaltigen Effekt erzielen können. Die Ergebnisse der Expert:inneninterviews zeigen auf, dass durch beständige, erschwingliche und barrierefreie Zugänge zum Verkehrssystem die Mobilität und die soziale Teilhabe von Menschen mit geringen finanziellen Mitteln gewährleistet werden könnten.

7.2 Handlungsempfehlungen

Aus den Erkenntnissen der Publikationen dieses Dissertationsprojekts (Kapitel 3 bis 6) werden nun jeweils entlang der drei Elemente Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen nach Shove et al. (2012) (vgl. Kapitel 1.3) Handlungsempfehlungen formuliert, die Mobilitätsbarrieren im Armutskontext reduzieren und die soziale Teilhabe stärken können. Die Handlungsempfehlungen zielen auf die Reduzierung von Mobilitätsarmut ab (vgl. Kapitel 1.1) und basieren auf den identifizierten mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe (Kapitel 3, 4 und 5) sowie den Einschätzungen der Expert:innen (Kapitel 6), wie diese Barrieren minimiert werden könnten. Die drei Elemente Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen wirken zwar stets zusammen und sind nicht gänzlich voneinander zu trennen, jedoch ermöglicht eine separate Betrachtung, sichtbar zu machen, wo Maßnahmen zur Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe im Armutskontext jeweils ansetzen könnten. Wie die Erkenntnisse der Expert:inneninterviews (vgl. Kapitel 6) nahelegen, sollten diese Maßnahmen dann idealerweise als Maßnahmenbündel konzipiert, umgesetzt und zielgruppenspezifisch kommuniziert werden.

7.2.1 Handlungsempfehlungen: Materialitäten

Vor dem Hintergrund einer Verkehrswende und der Tatsache, dass insbesondere der private Pkw-Besitz für Menschen in Armut eine finanzielle Herausforderung darstellt (Belton Chevallier et al., 2018; Mattioli, 2017; Ortar, 2018; Rozynek et al., 2022; Rozynek & Lanzendorf, 2023) und sich auch negativ auf ihre sozialen Teilhabemöglichkeiten auswirken kann, sind Maßnahmen, welche die Notwendigkeit eines privaten Pkw-Besitzes sowie dessen Nutzung reduzieren, aus sozial-ökologischer Sicht erstrebenswert.

Der private Pkw wird sowohl in den Typen „autozentriert“ und „autoreduziert“ bei den Haushalten mit Kindern (vgl. Kapitel 3.4.1 und 3.4.2) als auch von den älteren Menschen (ab 60 Jahren) mit Pkw-Besitz (vgl. Kapitel 4.4) mit Komfort beim Einkaufen von Lebensmitteln assoziiert, da der Traglast der Einkäufe durch Zuhilfenahme des Autos begegnet werden kann. Der Stauraum eines Autos, i. d. R. der Kofferraum, als Aufbewahrungsort für die Einkäufe stellt demnach eine Schlüsselmaterialität in der Mobilitätspraktik des Autofahrens in Kombination mit der Praktik des Lebensmitteleinkaufs dar. Mobilitätsangebote, die Alternativen zum Kofferraum anbieten, könnten demnach die Notwendigkeit eines privaten Pkw zumindest beim Transport von Einkäufen reduzieren. Dies könnte zum einen durch eine Förderung des von den Haushalten mit Kindern der Typen „nichtmotorisiert“ und „ÖPNV-orientiert“ (vgl. Kapitel 3.4.3 und 3.4.4) bereits genutzten Equipments beim Zufußgehen und Fahrradfahren gelingen.

Maßnahmen könnten sich auf das kostenfreie Verleihen oder den Verkauf von Einkaufstrolleys, Fahrradkörben und Fahrradanhängern zu erschwinglichen Preisen fokussieren. Denkbar wären auch Maßnahmen zur Förderung von Lastenrädern, die explizit Menschen mit geringen Einkünften als Zielgruppe adressieren. Zudem könnten erschwingliche Car-Sharing-Angebote sowie Lieferdienste für Güter des täglichen Bedarfs wie Lebensmittel gezielt auf Wohngebieten ausgeweitet werden, in denen die Anzahl der dort lebenden Menschen mit geringeren Einkünften höher ist, sodass sich für diese die Notwendigkeit eines privaten Pkw reduziert. Neben dem Transport von Einkäufen ist das Auto auch als komfortabel und notwendig für den Transport von Menschen beschrieben worden, insbesondere das Befördern von Kindern und älteren Menschen, die selbstständig nicht mobil sein können. Hier könnten das Bewerben und Organisieren von Mitfahrgelegenheiten sowie das Teilen von privaten Pkw in der Nachbarschaft Maßnahmen sein, um die Notwendigkeit eines eigenen Pkw sowie die Kosten der Pkw-Nutzung für Menschen mit geringen finanziellen Mitteln zu reduzieren. Jedoch sollten dabei zeitliche und organisatorische Rebound-Effekte berücksichtigt werden. Das Mitfahren bei anderen Personen sowie das Teilen eines Pkw gehen mit einer Abhängigkeit von anderen Menschen und mit organisatorischem Aufwand einher. Beides kann den insbesondere in Haushalten mit Kindern bereits bestehenden Zeitdruck zusätzlich erhöhen.

Die Möglichkeit, den privaten Pkw flexibel und spontan nutzen zu können, bspw. in Notfällen mit den Kindern, in Situationen in denen es Zeitdruck gibt oder das Wetter nichtmotorisierte Mobilitätspraktiken beschwerlich macht, wird sowohl von den autobesitzenden Haushalten mit Kindern als auch älteren Menschen als Grund für die Finanzierung eines privaten Pkw trotz geringer finanzieller Mittel genannt (vgl. Kapitel 3.4.1, 3.4.2 und 4.4). Für solche Situationen wird eine verlässliche Alternative benötigt, wenn Menschen in Armut sich nicht gezwungen fühlen sollen, einen privaten Pkw finanzieren zu müssen. Eine naheliegende Maßnahme, die eine solche Alternative schaffen könnte, ist ein flächendeckender Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur. Ein erschwingliches ÖPNV-Angebot, das ein dichtes Netz mit enger Taktung des Fahrplans aufweist, könnte zu einer Befriedigung des Mobilitätsbedürfnisses nach Flexibilität und Spontaneität beitragen. Zudem würde ein ÖPNV-Infrastrukturausbau auch dem Problem der überfüllten Züge, Busse und Haltestellen (vgl. Kapitel 5.4), das während der Geltungsdauer des 9-Euro-Tickets bestand, entgegenwirken. Bei Notfällen (bspw. medizinische), in denen das Auto als eine Art Mobilitätsgarantie gesehen wird, könnten Taxifahrten oder andere Fahrdienstleistungen eine Alternative darstellen. Da die Kosten für deren Nutzung in Deutschland relativ hoch sind, könnten solche Fahrten ähnlich wie bereits die ÖPNV-Tickets für Menschen, die staatliche Sozialleistungen empfangen, subventioniert zu günstigeren Preisen

angeboten werden. Denkbar wären zudem die Förderung und der Ausbau von erschwinglichem On-demand-Verkehr als Teil des ÖPNV-Angebots (vgl. *sprinti* in der Region Hannover (GVH 2024)).

Die Finanzierung von ÖPNV-Tickets zu regulären Preisen, aber auch der durch die Region-S-Karte vergünstigten Tickets war für die befragten älteren Menschen (ab 60 Jahren) sowie Haushalte mit Kindern herausfordernd (vgl. Kapitel 3 und 4). Auffällig ist, dass ein Teil der Erwerbstätigen beider Personengruppen für das Pendeln zur Lohnarbeit Monatsfahrkarten nutzt und die Finanzierung von ÖPNV-Tickets für andere Haushaltsmitglieder dabei seltener stattfindet (vgl. Kapitel 3.4.3 und 5.4.2). Bei einem Preis von monatlich neun Euro pro Person war es den Befragten möglich, für alle Personen im Haushalt ein Ticket zu erwerben, die Mobilitätsoptionen von Partner:innen und Kindern dadurch zu erweitern und gemeinsame ÖPNV-Fahrten zu tätigen. Es lässt sich daher schlussfolgern, dass ein erschwingliches ÖPNV-Ticket – wie es das 9-Euro-Ticket war – eine Maßnahme darstellt, welche die ÖPNV-Nutzung über das Erreichen von Arbeitsorten hinaus erweitert, indem es nicht erwerbstätigen Haushaltsmitgliedern den Zugang zum ÖPNV-System erlaubt und dabei die Mobilität und soziale Teilhabe stärkt.

Das seit Mai 2023 geltende Deutschlandticket ist mit einem Preis von 49 Euro und der Tatsache, dass es in einem Abonnement abgeschlossen werden muss (Bundesregierung Online 2024), für Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, kein attraktives Angebot (Aberle et al., 2022; Hille & Gather, 2022; Rozynek, 2024). Eine Handlungsempfehlung für das aktuelle Deutschlandticket ist daher, den Preis für alle zu reduzieren oder einen deutschlandweit einheitlichen Sozialtarif anzubieten und dabei die Abonnement-Regelung abzuschaffen. Insbesondere in Haushalten mit Kindern würden Mitnahmeregelungen wie beim Landesticket in Hessen (Hessisches Ministerium des Innern, für Sicherheit und Heimatschutz, 2024) sowie vergünstigte Tickets für Kinder und Jugendliche finanzielle Barrieren der ÖPNV-Nutzung reduzieren. Zudem legen die Ergebnisse zum Quartiersticket (vgl. Kapitel 6.3.2) nahe, dass die Möglichkeit der Weitergabe von (nicht personalisierten) ÖPNV-Tickets zu regulären Preisen eine Maßnahme wäre, die Menschen mit geringen finanziellen Mitteln den Zugang zum ÖPNV-System erleichtern und dabei auch ermöglichen würde auf plötzliche Veränderungen der finanziellen Situation zu reagieren. Dies könnte insbesondere die Mobilität von Schwellenhaushalten, die keine reduzierten ÖPNV-Tickets erwerben können, stärken sowie eine finanzielle Entlastung darstellen. Da die kostengünstigere, nicht-motorisierte Mobilität witterungsbedingt auch unzumutbar sein kann, könnten in bestimmten Situationen und Zeiträumen, bspw. bei extremer Hitze oder starken Niederschlägen, die in Folge der Klimakrise

zukünftig häufiger auftreten werden (Ipcc, 2023), reduzierte ÖPNV-Tickets angeboten werden, um Menschen mit geringen Einkünften das Erreichen von Orten der Daseinsvorsorge zu garantieren.

Die Anschaffungs- und laufenden Kosten beim Fahrradfahren sind verglichen mit dem privaten Pkw zwar gering, jedoch hoch genug, um eine Mobilitätsbarriere für Menschen mit geringen finanziellen Mitteln darzustellen (Nobis, 2019; Rozynek et al., 2022). Bei den Haushalten mit Kindern stellen nicht nur die Kosten für die Fahrräder an sich (insbesondere da Kinder aus Fahrrädern herauswachsen und häufiger neue benötigen), sondern auch die Fahrradausstattung wie Fahrradhelme, Fahrradschlösser, Kindersitze und -anhänger sowie mögliche Reparaturkosten finanzielle Herausforderungen dar. Im Kontext des Projekts Social2Mobility II (2024) werden in der Region Hannover Maßnahmen umgesetzt, die finanzielle Barrieren der Fahrradnutzung abbauen. Zu diesen gehören bspw. Fahrradmärkte, bei denen Menschen mit geringen finanziellen Mitteln funktionstüchtige Fahrräder kostengünstig erwerben können, das kostenlose Verleihen von Fahrrädern inklusive Equipment durch soziale Einrichtungen sowie eine mobile Fahrradwerkstatt, die kostenlose Fahrradreparaturen anbietet und gezielt in Wohngebieten eingesetzt wird, in denen ein höherer Anteil von Menschen mit geringen Einkünften lebt. Solche Maßnahmen der Fahrradförderung könnten auf andere Regionen ausgeweitet werden.

Neben den Maßnahmen, die sich auf die Verkehrsmittel als Materialität beziehen, lassen sich aus den Ergebnissen dieses Promotionsprojekts Maßnahmen ableiten, die den Körper selbst sowie die gebaute Umwelt adressieren. So entscheidet unter anderem die körperliche Verfassung darüber, welche Verkehrsmittelnutzung möglich ist und welche nicht. Bspw. können altersbedingte Einschränkungen oder ein Unfall das Zufußgehen oder Fahrradfahren beschwerlich, nur mit Hilfsmitteln möglich oder sogar gänzlich unmöglich machen (vgl. Kapitel 4.4). Demnach sind Förderungen von Fuß- und Fahrradmobilität nicht für alle Menschen geeignet, um die Mobilität und Erreichbarkeit von Orten zu sichern. Zudem stellt nichtmotorisierte Mobilität lediglich für eher nahräumliche Distanzen eine wirkliche Mobilitätsoption dar und für weiter entfernte Ziele muss i. d. R. der kostenintensivere ÖPNV oder Pkw genutzt werden. Daraus ergibt sich die Handlungsempfehlung, dass Raum-, Verkehrs- und Sozialplanung integriert zusammenarbeiten sollten, um eine gebaute Umwelt zu schaffen, in welcher Orte der Daseinsvorsorge tatsächlich von allen Menschen in angemessener Zeit barrierefrei, verkehrssicher und erschwinglich erreicht werden können. Dabei ist wesentlich, dass die Erreichbarkeit auch ohne Pkw gewährleistet wird, da insbesondere Menschen mit geringen Einkünften seltener über einen privaten Pkw verfügen (Nobis &

Kuhnimhof, 2018). Dass dies bisher nicht geschieht, zeigt sich bspw. im Bereich der medizinischen Versorgung. So legt die kassenärztliche Bundesvereinigung (2020) ihren Erreichbarkeitsanalysen für Praxen die Entfernung in Pkw-Minuten zugrunde und unterschlägt somit, dass Personen (aus finanziellen Gründen) keinen Führerschein haben, keinen Pkw besitzen oder nutzen können und somit die Praxen mit einem Auto gar nicht erreichen können. Die Gewährleistung einer medizinischen Versorgung, die, vereinfacht gesagt durch die gesetzlichen Krankenkassen ohne zusätzliche Kosten ermöglicht wird, ist demnach durch nicht für alle finanzierbare Automobilität und unzureichende Mobilitätsalternativen gefährdet.

Beim Einbeziehen des ÖPNV in Erreichbarkeitsanalysen für Orte der Daseinsvorsorge, wie medizinische Praxen ist die Erschwinglichkeit der Tickets essenziell. So belegen die Ergebnisse der Erhebung zu älteren Menschen (ab 60 Jahren) dieser Dissertation (vgl. Kapitel 4.4), dass die Finanzierung von Tickets für diese herausfordernd ist. Die Studie von Hille und Gather (2022) zeigt auf, dass es Menschen durch das 9-Euro-Ticket möglich war, Termine bei Ärzt:innen wahrzunehmen. Die Förderung von sozialem Wohnungsbau in urbanen und suburbanen Lagen, Mobilitätskonzepte bei der Standortwahl von Ämtern, Behörden, Praxen oder Beratungseinrichtungen sowie übergeordnet die Umsetzung von Barrierefreiheit und Leitbildern wie der 15-Minuten-Stadt (Büttner et al., 2022; Moreno et al., 2021) könnten dazu beitragen, dass nicht nur Menschen, die es sich leisten können, ein Auto zu finanzieren, sondern auch Menschen in Armut Orte der Daseinsvorsorge tatsächlich erreichen können.

Eine verkehrssichere Umgebung für Fuß- und Fahrradverkehr zu schaffen, könnte die selbstständige Mobilität von Kindern erhöhen und so Begleitwege reduzieren, was Potenzial hätte den Zeitdruck in Haushalten mit Kindern zu minimieren. Das Einführen von verkehrsberuhigten Straßen sowie eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 km/h, deren Einhaltung auch kontrolliert wird (vgl. Kapitel 6.3.4), wären dafür zielführend.

Zur Konzeption und Umsetzung einer gebauten Umwelt, die den Fuß- und Radverkehr sowie den ÖPNV priorisiert, die Infrastruktur des Umweltverbundes ausbaut, die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden garantiert, die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum für Menschen erhöht, die Belastung durch die Auswirkungen des Verkehrs minimiert, die Erreichbarkeit von Orten sozialer Interaktionen für alle gewährleistet und somit Mobilitätsarmut entgegenwirkt, ist eine integrierte Sozial-, Verkehrs- und Raumplanung essenziell.

7.2.2 Handlungsempfehlungen: Kompetenzen

Die Mobilität von Menschen hängt – neben der Barrierefreiheit der gebauten Umwelt – von der körperlichen und geistigen Verfassung ab. Aus den Interviews mit älteren Menschen wird deutlich, dass sich bestimmte Fähigkeiten mit zunehmendem Alter reduzieren können, weil z. B. das Reparieren und Fahren von Fahrrädern körperlich nicht mehr möglich ist (vgl. Kapitel 4.4). Körperliche und geistige Einschränkungen können jedoch auch von Geburt an vorhanden sein und altersunabhängig durch Krankheiten oder Unfälle entstehen. Wenn Personen die kostengünstigeren, nichtmotorisierten Mobilitätspraktiken nicht (mehr) ausüben können und gezwungen sind, höhere Aufwendungen für die Nutzung des ÖPNV oder des Autos zu tätigen, um Orte der Daseinsvorsorge zu erreichen, ist dies für Menschen mit geringen Einkünften eine finanzielle Mehrbelastung und kann sogar zu Nichtmobilität führen (vgl. Kapitel 4.4). Um über die möglicherweise steigenden Kosten für die Mobilitätspraktiken im Alter, durch Krankheiten oder Unfälle aufzuklären, könnten Mobilitätsberatungen angeboten werden. Präventiv könnten zudem auch Kurse angeboten werden, die theoretisches Wissen zu körperlicher und geistiger Gesundheit sowie praktisches Know-how zu (Mobilitäts-)Übungen vermitteln, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken können. Solche Beratungen und Kursangebote könnten als Schnittstelle zwischen sozialen Institutionen, medizinischem Fachpersonal und der Verkehrsplanung umgesetzt werden. Darüber hinaus könnten die Mobilitätskosten für einkommensarme Menschen, die aus gesundheitlichen Gründen zeitweise oder dauerhaft das kostengünstigere Zufußgehen und Fahrradfahren nicht praktizieren können, subventioniert werden, wie dies bspw. durch den Schwerbehindertenausweis bei der ÖPNV-Nutzung bereits erfolgt (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2023).

Bei den Haushalten mit Kindern berichteten einige Eltern, dass ihre Kinder nicht sicher genug im Straßenverkehr Fahrradfahren, und dass sie sich selbst unsicher auf dem Fahrrad fühlen, weshalb das gemeinsame Fahren nicht praktiziert wird (vgl. Kapitel 3.5.2). Bei den älteren Menschen berichteten Personen, dass sie sich nicht trauen im Straßenverkehr zu fahren oder das Fahrradfahren nie erlernt haben (vgl. Kapitel 4.4). Maßnahmen, die den Barrieren des Fahrradfahrens entgegenwirken (neben baulichen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit beim Fahrradfahren), sind bspw. Fahrradkurse, in denen Erwachsenen das Fahrradfahren beigebracht wird; Kurse, in denen Menschen das Radfahren nach Jahren des Nichtpraktizierens wieder neu erlernen können; Fahrradkurse für Kinder sowie Kurse, die explizit Straßenverkehrsregeln für Fahrradfahrende vermitteln (vgl. Kapitel 6.3). Neben den Kompetenzen des Fahrradfahrens an sich könnten auch Maßnahmen zur Vermittlung von Wissen rund um Fahrradreparaturen Barrieren abbauen. Dies könnte zum einen beinhalten, Fahrräder selbst reparieren zu können,

zum anderen aber auch, zu wissen, wo man diese erschwänglich reparieren lassen kann, wenn die Fähigkeiten dafür nicht ausreichen oder die benötigten materiellen und zeitlichen Ressourcen fehlen.

Die Erkenntnisse zum 9-Euro-Ticket (vgl. Kapitel 5.4) sowie zum Quartiersticket (vgl. Kapitel 6.3.2) legen nahe, dass ein erschwänglicher ÖPNV eine Möglichkeit darstellt, Kindern und Jugendlichen die Nutzung des ÖPNV zu ermöglichen, ihre Kompetenzen dabei zu erweitern und sie zu selbständigen Nutzenden zu befähigen. Gleiches gilt für Erwachsene, die bisher aus finanziellen Gründen nie oder selten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs waren. Die deutschlandweite Gültigkeit des 9-Euro-Tickets ermöglichte es Menschen, ihre Ortskenntnisse zu erweitern, da sie über Tarifgrenzen hinweg mobil sein konnten (vgl. Kapitel 5.4). Der Wegfall der Tarifzonen verringerte dabei auch die Kompetenzschwelle. So reduzierte sich die Angst bei Personen, aus Versehen über eine Tarifgrenze zu fahren und ein erhöhtes Beförderungsentgelt zahlen zu müssen (vgl. Kapitel 5.4). Darüber hinaus bieten kostengünstige ÖPNV-Angebote wie das 9-Euro-Ticket oder das Quartiersticket die Möglichkeit, den ÖPNV als Mobilitätsoption zunächst auszutesten, d. h. zu prüfen, ob der Alltag mit dem ÖPNV bestreitbar wäre, bevor ein Abonnement abgeschlossen wird, das mit höheren sowie i. d. R. verbindlichen monatlichen Kosten verbunden ist.

Die Fähigkeit des Autofahrens wird durch den Führerscheinbesitz bescheinigt, der jedoch mit relativ hohen Kosten verbunden ist (vgl. Kapitel 1.2). Sowohl bei den interviewten älteren Menschen als auch bei den Haushalten mit Kindern ist die Finanzierung eines Führerscheins für einige Personen nicht möglich (vgl. Kapitel 3.4.3, 3.4.4 und 4.4). Demnach stellt die aus finanziellen Gründen fehlende Kompetenz des Autofahrens die erste Hürde für die Nutzung eines privaten oder geliehenen Pkw dar. In einer auf das Automobil ausgelegten Infrastruktur (vgl. Kapitel 1.2) erhöht sich demnach für Menschen ohne Führerschein das Risiko, Orte der Daseinsvorsorge nicht erreichen zu können. Insbesondere da ein Führerscheinbesitz bei einigen Berufen vorausgesetzt wird und somit durch einen Führerschein die Chancen, zukünftig nicht von finanzieller Armut betroffen zu sein, steigen könnten, sollten Maßnahmen diskutiert werden, die zur Reduzierung der finanziellen Hürde des Führerscheinserwerbs für Menschen in Armut beitragen. Unter gewissen Umständen können Führerscheine als Teil von Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung von staatlicher Seite (mit-)finanziert werden, wenn die Fahrerlaubnis für eine Tätigkeit notwendig ist und somit zur Beendigung der Arbeitslosigkeit beiträgt (Bundesagentur für Arbeit, 2018). Es könnte geprüft werden, inwiefern eine solche Maßnahme zur Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe auf Menschen in Armut ausgeweitet werden könnte, d. h. nicht nur die Erwerbsarbeit

ausschlaggebend wäre, sondern z. B. auch Care-Arbeit oder Ehrenämter. Denkbar wäre auch, das Lehren der Theorie und ggf. auch der Fahrpraxis, die in Fahrschulen vermittelt werden, in den Schulbetrieb zu integrieren. So könnten alle Schulpflichtigen kostenfrei die Kompetenz erlernen, die Straßenverkehrsordnung zu verstehen. Da die Mobilitäts- und Verkehrserziehung bereits von der Kultusministerkonferenz (KMK) als „übergreifende Bildungs- und Erziehungsaufgabe der Schule“ (KMK, 2012) definiert wird, könnte darauf aufgebaut werden.

Für das Ausführen von Mobilitätspraktiken im Kontext finanzieller Armut ist es wesentlich, den Alltag mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln und Mobilitätsoptionen bestreiten zu können. Hierbei sind Sparstrategien in Kombination mit Abwägungsprozessen, Verzicht und der Bereitschaft, auf alternative Verkehrsmittel zurückzugreifen, elementar (vgl. Kapitel 3.4 und 4.4). Beratung beim Umgang mit finanziellen Mitteln, das Bereitstellen von Informationen zu tatsächlichen und wahrgenommenen Mobilitätskosten (bspw. werden die Kosten für das Nutzen eines Pkw i. d. R. stark unterschätzt) (Andor et al., 2020) sowie das Aufzeigen von Möglichkeiten, die finanzielle Situation zu verbessern (z. B. Informationen über möglichen Anspruch auf Sozialleistungen, Bildungsangebote oder alternative Jobangebote), sind Maßnahmen, die Menschen bei der Finanzierung ihrer Mobilitätspraktiken unterstützen könnten. Eine enge Zusammenarbeit für die Konzeption, Umsetzung und Bewerbung solcher Beratungsangebote zwischen Akteur:innen der Sozial- und Verkehrsplanung wäre für den Erfolg einer solchen Maßnahme zielführend. Ergänzend zu solchen Beratungsangeboten könnten gemeinsame Ausflüge mit dem Fahrrad oder ÖPNV, die von sozialen Einrichtungen oder innerhalb des Bekanntenkreises organisiert werden, das Etablieren von vergleichsweise kostengünstigen Mobilitätspraktiken erleichtern und gleichzeitig das soziale Netzwerk stärken, das mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe reduzieren kann (vgl. Kapitel 3.5 und 4.4).

Die Vermittlung von Wissen über das Thema Mobilitätsarmut sowie die Sensibilisierung dafür sind zukünftig weiter notwendig. Zur Konzeption und Umsetzung von Maßnahmen, die mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe erfolgreich reduzieren, wird eine gute wissenschaftliche Datengrundlage zu Mobilitätsarmut, insbesondere basierend auf den Perspektiven der Personen, die von ihr betroffen sind, benötigt. Darüber hinaus sollten die Gründe für sowie Folgen von Mobilitätsarmut verstärkt in der Forschung, Planung, Politik, Praxis und Zivilgesellschaft, bestenfalls transdisziplinär, gegenseitig vor- und zur Diskussion gestellt werden.

7.2.3 Handlungsempfehlungen: Bedeutungen

Während die befragten Haushalte mit Kindern dem privaten Pkw neben den herausfordernden finanziellen Kosten sehr positive Bedeutungen zuschreiben, bspw. Luxus, Komfort, Flexibilität, Zeitersparnis und Freiheit (vgl. Kapitel 3.5.3), sind es bei den älteren Menschen eher funktionale Bedeutungen, die sich z. B. auf das Transportieren von Dingen beziehen (vgl. Kapitel 4.4.4). Diese Erkenntnisse legen nahe, dass Maßnahmen, die eine Reduzierung des Autobesitzes sowie dessen Nutzung im Sinne der Verkehrswende bei Gewährleistung der sozialen Teilhabe anstreben, je nach Personengruppe anders ansetzen müssen. So könnten Lieferdienste für Lebensmittel und andere Güter des täglichen Bedarfs oder Fahrdienste zu amtlichen oder medizinischen Terminen und sozialen Aktivitäten als Alternative zum privaten Pkw die Mobilitätsbedürfnisse einkommensärmerer älterer Menschen stillen. Bei Haushalten mit Kindern müssten die alternativen Mobilitätsoptionen gewährleisten, dass den komplexen Wegeketten und engen Zeitfenstern begegnet werden kann. Dabei ist essenziell, dass sich Haushalte mit Kindern auf diese alternativen Mobilitätsoptionen auch verlassen können müssen. Insbesondere beim Typ „autozentriert“, aber auch beim Typ „autoreduziert“ sind negative Erfahrungen mit dem ÖPNV, bspw. Verspätungen oder zu lange Fahrzeiten verglichen mit dem Pkw, als Grund für den Autobesitz und dessen Nutzung trotz finanzieller Armut genannt worden.

Die Bedeutung des Luxusguts wurde in der ersten Erhebung mit Haushalten mit Kindern dem Pkw (vgl. Kapitel 3.4 und 3.5.3) und keinem anderen Verkehrsmittel zugeschrieben. Da Fahrräder sowie spezielle Modelle wie E-Bikes, Pedelecs und auch Lastenräder insbesondere von Menschen mit höheren Einkünften und Bildungsabschlüssen besessen und benutzt werden, könnte dies darauf hindeuten, dass sich das Fahrrad zu einem Statussymbol wandelt und zukünftig als erstrebenswerter Besitz in der Gesellschaft gesehen wird (Hoor 2022; Hudde, 2022; Nobis, 2019; Nobis & Kuhnimhof, 2018; Trost, 2023). Maßnahmen der Fahrradförderung im Allgemeinen könnten demnach dadurch, dass sie das Fahrradfahren als gelebte Mobilitätspraktik sichtbarer machen, zum Imagewandel beitragen.

In der ersten Erhebung mit einkommensschwachen Haushalten mit Kindern im Zeitraum regulärer Ticketpreise sind in keinem Typ besonders positive Bedeutungen gegenüber dem ÖPNV geäußert worden (vgl. Kapitel 3.5.3). In der zweiten Befragung zur Auswirkung des 9-Euro-Tickets auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern im Armutskontext (vgl. Kapitel 5.4) waren die Bedeutungszuschreibungen sehr positiv, was sich in Formulierungen, wie Freiheit, Dankbarkeit, Luxus und der Möglichkeit den Kindern etwas bieten zu können, widerspiegelt. Die Zuschreibungen von räumlicher, geistiger und zeitlicher Freiheit bezogen

auf die Nutzung des ÖPNV mit dem 9-Euro-Ticket sowie Aussagen der interviewten älteren Menschen, die mit reduzierten Tickets, insbesondere durch den Schwerbehindertenausweis, ihre Mobilitätsbedürfnisse stillen (vgl. Kapitel 4.4), unterstreichen das Potenzial eines simplen Ticketmodells. Dies würde einen erschwinglichen Preis, einen bestenfalls deutschlandweiten Geltungsbereich und keine Verpflichtung eines Abonnements umfassen, um die ÖPNV-Nutzung für Menschen mit geringen Einkünften attraktiv zu machen.

Aus den Ergebnissen dieses Dissertationsprojekts lässt sich zudem ableiten, dass das Aufzeigen von sowie das Befähigen zur Formulierung von Wunschzielen (vgl. Daubitz et al., 2023) geeignete Maßnahmen sind, um mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe zu reduzieren. Dies könnte bspw. durch organisierte Gruppenausflüge zu kostenlosen oder kostengünstigen Freizeitaktivitäten und die Schaffung von Begegnungsorten, die zum Aufbau einer aktiven Nachbarschaft und eines sozialen Netzwerks beitragen, gelingen (vgl. Kapitel 6.3). Die beim Typ „ältere Menschen, die überwiegend zu Hause sind und wenig soziale Kontakte haben“, angedeutete Einsamkeit und das Fehlen von Wunschzielen legen nahe, dass solche Maßnahmen insbesondere bei älteren Menschen das Potenzial haben, eine positive Wirkung auf deren Mobilität und soziale Teilhabe zu entfalten.

Sowohl bei dem Typ „ältere Menschen, die überwiegend zu Hause sind und wenig soziale Kontakte haben“ (vgl. Kapitel 4.4.3) als auch bei den Personen, bei denen das 9-Euro-Ticket den Aktionsradius stark vergrößerte (vgl. Kapitel 5.4.3), kommt es zu „forced walking“, weil alternative Mobilitätsoptionen fehlen. Der Zwang, hauptsächlich zu Fuß mobil sein zu müssen, da für Alternativen wie Fahrrad, ÖPNV oder Auto die Kompetenzen für die Nutzung nicht (mehr) vorhanden oder die benötigten Materialitäten nicht erschwinglich sind, kann zu Frustration, Traurigkeit und geringeren sozialen Teilhabemöglichkeiten führen. Bei der Umsetzung von Maßnahmen, die das Zufußgehen fördern, wie das Verbessern der Aufenthaltsqualität (vgl. Kapitel 6.3.4) oder Leitbildern wie der 15-Minuten-Stadt (Büttner et al., 2022; Moreno et al., 2021) sollte demnach dafür sensibilisiert werden, dass das freiwillige und erzwungene Zufußgehen für die jeweils Praktizierenden einen Unterschied auf der Bedeutungsebene hat. Zudem sollte beachtet werden, dass auch beim Zufußgehen Kosten anfallen können, z. B. für Rollatoren, Kinderwagen oder Einkaufstrolleys. Eine enge Zusammenarbeit mit der Sozialplanung, die Erfahrung in zielgruppensensibler Kommunikation hat, kann daher bei der Bewerbung von Maßnahmen zur Fußverkehrsförderung hilfreich sein.

Die Erkenntnisse zum 9-Euro-Ticket (vgl. Kapitel 5) zeigen, dass induzierter Verkehr durch einen erschwinglichen ÖPNV nicht zwangsweise negativ beurteilt werden sollte. Bei Entscheidungen zur Umsetzung oder Weiterführung von Maßnahmen sollten neben ökologischen Auswirkungen mit Blick auf die Klimaziele auch soziale Aspekte mitberücksichtigt werden. Bspw. kann die Möglichkeit zum erschwinglichen Erwerb eines Führerscheins, Fahrrads oder ÖPNV-Tickets mehr Verkehr verursachen, jedoch gleichzeitig Menschen Zugang zu bspw. Bildung, Naherholung oder medizinischer Versorgung ermöglichen.

Bei der Konzeption, Umsetzung und Bewerbung von Maßnahmen zur Reduzierung von Mobilitätsarmut, die auf der Bedeutungsebene ansetzen, sollte auf die Erfahrungen von Personen zurückgegriffen werden, die in sozialen Berufen arbeiten, sowie Menschen einbezogen werden, die von diesen Maßnahmen direkt profitieren sollen. Durch das Beteiligen von Menschen, welche die Gründe für und die Auswirkungen von Mobilitätsarmut aus ihrem (Arbeits-)Alltag kennen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Maßnahmen tatsächlich Mobilitätsbarrieren abbauen und positive Wirkung auf die Teilhabemöglichkeiten entfalten.

7.3 Reflexion des methodischen Vorgehens und weiterer Forschungsbedarf

Dieses Kapitel dient dazu, das methodische Vorgehen zur Beantwortung der Forschungsfrage dieses Dissertationsprojekts zu reflektieren, Limitationen der Arbeit aufzuzeigen und Hinweise für zukünftige Forschungsprojekte zu formulieren.

7.3.1 Qualitative Interviews als Erhebungsmethode

Um ein tieferes Verständnis dafür zu erhalten, inwiefern finanzielle Armut die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen (ab 60 Jahren) prägt, und welche Auswirkungen das 9-Euro-Ticket auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern im Armutskontext hat, eigneten sich problemzentrierte Interviews (Witzel & Reiter, 2012) als Methode. Dass qualitative Interviews zum Beantworten der Forschungsfrage geeignet waren, bestätigt wie auch andere Arbeiten der Verkehrs- und Mobilitätsforschung (Kent, 2022), dass Menschen über ihre Praktiken sprechen können (Hitchings, 2012). Durch gezielte, aber offen gestellte Fragen (siehe Anhang I und II) berichteten die Befragten detailliert von ihren Mobilitätspraktiken und Alltagsbewältigungsstrategien. Somit gelang es, herauszufinden, inwiefern sich finanzielle Armut in den Mobilitätspraktiken widerspiegelt und ob es dabei zu mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe kommt. Eine quantitative Erhebung, die in der Verkehrs- und Mobilitätsforschung häufig verwendet wird, hätte Erkenntnisse in solcher Tiefe nicht generieren können.

Wenngleich die Ergebnisse beider empirischer Erhebungen zu Haushalten mit Kindern belegen, dass ein Elternteil von den eigenen, den gemeinsamen und den Mobilitätspraktiken anderer Haushaltmitglieder berichten kann, könnten zukünftige Studien Gruppengespräche als Erhebungsmethode nutzen, um die Perspektiven aller Haushaltsmitglieder miteinander zu vergleichen. Zukünftige Studien könnten zudem bewusst andere Haushaltszusammensetzungen rekrutieren, die in diesem Promotionsprojekt nicht befragt wurden, bspw. männliche Alleinerziehende; Großeltern, die Kinder aufziehen; gleichgeschlechtliche Paare (mit Kindern) oder ältere Menschen, die in Wohngemeinschaften leben. Zudem könnten gezielt auch Kinder und Jugendliche aus Armutshaushalten zu ihren Mobilitätspraktiken befragt werden.

Durch die Expert:inneninterviews (Misoch, 2019), die als Ergänzung zur Beantwortung der dritten Teilforschungsfrage dieses Dissertationsprojekts herangezogen wurden, gelang es die Wirkung von Maßnahmen bezüglich der Reduzierung von mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe einzuschätzen. Von Vorteil war dabei insbesondere, sowohl die Verkehrs- als auch die Sozialplanung mit ihren Expertisen zu befragen. In zukünftigen Studien sollte

jedoch darauf geachtet werden, dass zwischen der Umsetzung der Maßnahmen und ihrer Evaluation hinreichend Zeit liegt, um zu gewährleisten, dass Expert:innen die Wirkung einer Maßnahme fundiert beurteilen können.

7.3.2 Feldzugang und Durchführung der Interviews

Die Konzeption und Durchführung der Empirie war von Beginn an darauf ausgelegt, Menschen in Armut für Interviews rekrutieren zu können. Der Feldzugang zu Personen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, gelang zum einen, indem sich während der Konzeption der empirischen Erhebung mit anderen Wissenschaftler:innen ausgetauscht wurde, die ebenfalls zu armutsgefährdeten Personen forschten. Zum anderen war die enge Zusammenarbeit mit Gatekeepern im Kontext des Reallabors #mobildabei gewinnbringend, um Haushalte mit Kindern sowie ältere Menschen, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, zu erreichen. Hilfreich bei der Rekrutierung geeigneter Interviewpartner:innen war dabei insbesondere die Verwendung von finanziell attraktiven und den zeitlichen Aufwand wertschätzenden Incentives.

Da es sich bei finanzieller Armut um ein sehr sensibles Thema handelt, war das Aufbauen von Vertrauen zu den Gatekeepern (insbesondere aus Datenschutzgründen) und anschließend zu den potenziellen Interviewpartner:innen für den Zugang zum Feld und die Datenerhebung wesentlich. Dafür ist der Forschungskontext zum Projekt Social2Mobility I und II sowie die Verwendung der Daten für dieses Promotionsprojekt transparent dargelegt worden. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Daten anonymisiert werden, sodass durch die Publikationen und die in Vorträgen verwendeten Interviewzitate keinerlei personenbezogene Rückschlüsse möglich sein werden.

Einige Interviewte äußerten dennoch Bedenken, dass ihre Aussagen in den Gesprächen oder Angaben in den Kurzfragebögen an Behörden wie Jobcenter oder Jugendamt weitergegeben werden könnten. Diese Ängste wurden ernst genommen und überwunden, indem eine deutliche Distanzierung von den Behörden stattgefunden hat. Es wurde das wissenschaftliche Erkenntnisinteresse betont sowie die Absicht eine Promotionsarbeit mit diesen Daten zu schreiben. Das Aushändigen einer Visitenkarte mit dem Logo der Goethe-Universität Frankfurt a. M. half dabei, diese Aussagen glaubhaft darstellen zu können. Bei der Durchführung zukünftiger Studien kann daher empfohlen werden, eine Art Ausweis zu verwenden, der die Zugehörigkeit zu Institutionen der datenerhebenden Person belegt. Zudem erwies es sich als hilfreich für den Aufbau von Vertrauen, dass Orte für die Interviews ausgewählt wurden, an denen sich die Interviewten wohlfühlten und frei sprechen konnten. Bei Interviews mit Eltern

ist zu beachten, dass entweder eine Betreuung der Kinder während des Interviews durch Dritte erfolgt oder ein Interviewort ausgewählt wird, an dem die Kinder sich selbst beschäftigen und dabei von den Eltern auch während des Interviews beaufsichtigt werden können.

Die Kommunikation mit den Interviewpartner:innen zur Vereinbarung eines Interviewtermins erfolgte größtenteils telefonisch und mit dem Messenger-Dienst WhatsApp. Dabei war die auf den Flyern angegebene Büronummer in der empirischen Erhebungsphase dauerhaft auf ein privates Mobiltelefon umgeleitet. Zukünftigen Studien kann das Nutzen von niederschweligen Kommunikationswegen wie WhatsApp oder Telegram zwar empfohlen werden, jedoch würde ein dienstliches Mobiltelefon dabei das Wahren der Distanz zum Forschungsfeld erleichtern. Während bei den Expert:inneninterviews die Terminvereinbarungen per Festnetz und E-Mail gut funktionierten, sind nur in wenigen Fällen Interviewtermine mit Haushalten mit Kindern und älteren Menschen per E-Mail vereinbart worden. Dies unterstreicht, dass die Kommunikationswege bei der Rekrutierung potenzieller Interviewpartner:innen stets an die Zielgruppen angepasst werden sollten.

Die Interviews mit Haushalten mit Kindern und älteren Menschen fanden zum größten Teil auf Deutsch statt. Um Sprachbarrieren zu überwinden und die Perspektive von Menschen, die nicht oder nicht hinreichend Deutsch sprechen, in diese Studie einzubinden, wurden Interviews auch auf Polnisch und Englisch durchgeführt. Bei der Erhebung zum 9-Euro-Ticket half bei der Überwindung von Sprachbarrieren der spontane Einsatz einer Übersetzungsapp, in einem Fall konnte darüber hinaus auf eine dolmetschende Person bei der Interviewdurchführung zurückgegriffen werden. Zukünftige Studien, die sich zum Ziel setzen, die Mobilitätspraktiken von nicht (hinreichend) Deutsch sprechenden Menschen zu untersuchen, könnten die Interviews von Personen durchführen lassen, die mehrere und unterschiedliche Sprachen sprechen, sowie dolmetschende Personen stärker einbeziehen. Zudem könnte die Nutzung von KI-Programmen mit maschineller Übersetzungsleistung potenzielle Sprachbarrieren zukünftig reduzieren.

Bei der Durchführung der Interviews war eine Flexibilität bei Zeit und Ort essenziell. Durch die Entfernung zwischen dem Untersuchungsgebiet in der Region Hannover und dem Wohn- und Arbeitsort der Autorin dieser Dissertation in Frankfurt a. M. war dies jedoch mit großem organisatorischen und zeitlichen Aufwand verbunden. Die Entfernung war hilfreich, um eine gewisse Distanz zum Feld zu wahren, erschwerte jedoch die Spontanität, die das Durchführen von Interviews häufig verlangte. Die Auflagen zu Dienstreisen sowie das Gesundheitsrisiko durch den Ausbruch der Covid-19 Pandemie im Jahr 2020 erhöhten den zeitlichen sowie

organisatorischen Aufwand zusätzlich. Insbesondere die empirische Erhebung mit der Methode der Expert:inneninterviews, die alle problemlos digital (während der Arbeitszeit der Interviewpartner:innen) stattfinden konnten, unterstreicht, wie unterschiedlich der Aufwand beim Erheben von Daten je nach Personengruppe und Thema ist. Zukünftige Studien und Projekte sollten diesen unterschiedlichen zeitlichen und organisatorischen Aufwand bei der Planung empirischer Erhebungen unbedingt mit einkalkulieren.

7.3.3 Auswertung der empirischen Daten

Die Praktikentheorie als analytische Linse zur Auswertung der empirischen Daten erwies sich für dieses Promotionsvorhaben zur Beantwortung der Forschungsfrage als geeignet. Dies liegt insbesondere darin begründet, dass die Faktoren, die zur Erklärung von Mobilitätsarmut und ihren Subkonzepten herangezogen werden (siehe Abschnitt 1.1), auf einer strukturellen Ebene (z. B. geographische Lage von Orten und die Verteilung von Verkehrsinfrastrukturen im Raum) sowie auf einer individuellen Ebene (z. B. finanzielles und zeitliches Budget, Fähigkeiten oder geistige und körperliche Gesundheit von Menschen) ansetzen. Mit dem Ansatz von Shove et al. (2012) gelang es, beide Ebenen zu betrachten, indem zwischen diesen nicht direkt unterschieden wurde, sondern sie gleichzeitig in den drei Elementen Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen von Mobilitätspraktiken wirkten. Es wurden Mobilitätspraktiken wie Zufußgehen, Fahrradfahren, ÖPNV-Nutzung, Taxifahrten, selbst Autofahren und Mitfahren bei anderen jeweils entlang der Elemente Materialitäten, Kompetenzen und Bedeutungen codiert. Dieses Vorgehen machte sichtbar, wieso bestimmte Mobilitätspraktiken nicht ausgeführt werden, d. h. ob die Kompetenzen für das Ausüben der Praktik fehlten, es an Materialitäten mangelte oder einer Mobilitätspraktik eine ablehnende oder keine Bedeutung von den Interviewten zugeschrieben wurde.

Wenngleich sich die Praktikentheorie als analytische Perspektive zur Beantwortung der Forschungsfrage eignete, könnten zukünftige Studien mit biographischen Ansätzen ergänzende Erkenntnisse zu Mobilitätspraktiken im Armutskontext generieren. So könnten biographische, narrative Interviews (Schütze, 1983) durchgeführt werden, um herauszufinden, welche Lebensereignisse zu finanzieller Armut führten oder wie der Umgang mit finanziellen Mitteln erlernt wurde. Dabei könnte analysiert werden, inwiefern Resilienz die Mobilitätspraktiken und die Alltagsbewältigungsstrategien beeinflusst. Eine solche Analyse hätte das Potenzial, die Erkenntnisse dieser Dissertation zu ergänzen, da sie tiefergehende, psychologische Erklärungen dafür liefern würde, wieso bspw. einige der interviewten älteren Menschen mit niedrigem Einkommen mobiler sind und eher soziale Kontakte aufbauen und pflegen, während andere Befragte dies nicht tun (können).

Mit der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) konnte das Material basierend auf den Forschungsfragen, den in den Interviews genutzten Leitfäden sowie dem Forschungsstand deduktiv codiert werden, darüber hinaus erlaubte es ergänzendes induktives Codieren aus dem Datenmaterial selbst. Die Auswertungsmethode ermöglichte ein strukturiertes Vorgehen mit hinreichender Analysefreiheit. Sie erwies sich dadurch insgesamt als ein geeignetes Verfahren, um die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen (ab 60 Jahren) im Armutskontext tiefergehend zu untersuchen, die Auswirkung des 9-Euro-Tickets auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von Haushalten mit Kindern zu erfassen sowie durch Expert:inneninterviews die Wirkung von vier ausgewählten Maßnahmen auf die Mobilität und soziale Teilhabe zu analysieren.

Eine Limitation der Arbeit liegt darin, dass die empirischen Erhebungen dieses Dissertationsprojekts zwar während der globalen Covid-19 Pandemie erfolgten, die Auswirkungen dieser auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern sowie älteren Menschen (ab 60 Jahren) jedoch nicht Fokus der Datenerhebung waren und auch nicht tiefergehend analysiert wurden. Zukünftige Studien könnten daher explizit einen Fokus auf die Auswirkung der Pandemie auf Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe im Armutskontext legen und die Ergebnisse dieser Dissertation dahingehend ergänzen.

7.3.4 Kontext: Transdisziplinäre Forschungsprojekte und Reallabor #mobildabei

Diese Dissertation entstand eingebettet in die zwei transdisziplinären Forschungsprojekte Social2Mobility I und II. Ein Teil der Projekte war das Reallabor #mobildabei in Ronnenberg (Engbers, 2022). Nach der Definition von Jahn und Keil (2016) schuf das Reallabor für dieses Promotionsvorhaben eine Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

Zu den Merkmalen von Reallaboren nach Schäpke et al. (2018) trug dieses Promotionsvorhaben in verschiedener Weise bei. So wurden im Reallabor #mobildabei nicht nur Transformationsprozesse für gesellschaftlichen Wandel beschrieben und untersucht, sondern auch Prozesse der Transformation angeregt. Dies geschah, indem Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe unter anderem auch aus den empirischen Erkenntnissen dieses Promotionsprojekts abgeleitet und im Reallabor #mobildabei als Realexperimente umgesetzt wurden. Zudem sind die Maßnahmen Radlernkurse für Frauen mit Migrationshintergrund, das Mieterticket, das Quartiersticket und eine Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität am Beispiel von Tempo 30 im Kontext dieses Dissertationsprojekts anhand von Expert:inneninterviews evaluiert worden. Dabei ergab sich nicht nur ein wechselseitiges Lernen, sondern die Ergebnisse flossen vielmehr auch in das laufende Projekt ein, sodass das

Transformationsziel des Reallabors kontinuierlich abgeglichen werden konnte. Zudem profitierte dieses Promotionsprojekt vom Austausch mit Personen verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen und zog bewusst praxis- und zivilgesellschaftliche Akteur:innen mit ein: Zum einen, da dies für den Feldzugang essenziell war, zum anderen aber auch, da durch das transdisziplinäre Zusammenarbeiten sozial robustes Wissen (Nowotny et al., 2004) entstehen konnte, das für eine sozial-ökologische Transformation notwendig ist (Rau et al., 2018; Schäpke et al., 2018).

Um zu einer Transformation beizutragen, sollen die in Reallaboren gewonnenen Erkenntnisse und Lösungsansätze auch nach Abschluss der Projekte zur Verfügung stehen, sodass sie für Skalierung und Übertragungen des sozial robusten Wissens genutzt werden können (Schäpke et al., 2018; Wagner & Grunwald, 2019). Dazu trug dieses Promotionsprojekt bei, indem die Ergebnisse der empirischen Erhebungen publiziert wurden. Dies geschah sowohl in wissenschaftlichen Fachzeitschriften als auch bewusst in praxisnahen Formaten wie bspw. in einem Policy-Brief (Sommer et al., 2023), in einem Podcast-Beitrag (KARL-Podcast, 2023), in einer besprochenen PowerPoint-Präsentation auf der Website des Projekts Social2Mobility (2024), in diversen Vorträgen (z. B. in Behörden) sowie in einem Sammelbandbeitrag (Rozynek, i. E.). Dieser stellt eine Zusammenfassung und Übersetzung der zwei Fachartikel (Kapitel 3 und 4) dar, sodass die Ergebnisse dem Fachpublikum nicht nur in englischer, sondern auch in deutscher Sprache zugänglich sind. Durch die Verschriftlichung der Ergebnisse und den freien Zugang (Open Access) zu allen im Kontext dieses Dissertationsprojekts entstandenen Texten (siehe Publikationsliste) stehen die Erkenntnisse zukünftigen Arbeiten und Projekten zur Verfügung.

Zu beachten ist, dass das 9-Euro-Ticket (siehe Kapitel 5) eine Maßnahme war, die nicht veranlasst durch, sondern lediglich im Zeitraum der Durchführung des Projekts Social2Mobility, des Reallabors #mobildabei sowie dieses Dissertationsvorhabens umgesetzt wurde. Insbesondere durch den Vergleich zu den im Projekt Social2Mobility umgesetzten ÖPNV-Maßnahmen (Mieter- und Quartiersticket) (siehe Kapitel 6), die nur für einen bestimmten Teil der Bevölkerung und in einem kleineren räumlichen Rahmen stattfanden, wird deutlich, dass in Forschungsprojekten die Möglichkeiten des Experimentierens in Reallaboren doch begrenzt sind. Mit der Einführung des 9-Euro-Tickets ergab sich demnach für dieses Promotionsvorhaben eine Chance, die Auswirkungen einer deutschlandweiten ÖPNV-Maßnahme, die den fast vollständigen Wegfall der finanziellen Nutzungsbarriere darstellte, auf Haushalte mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, zu untersuchen

und die Erkenntnisse in das transdisziplinäre Forschungsprojekt Social2Mobility, das eine Maßnahme dieses Ausmaßes nicht hätte umsetzen können, einfließen zu lassen.

7.3.5 Weiterer Forschungsbedarf

Aus den Erkenntnissen dieses Dissertationsprojekts ergibt sich weiterer Forschungsbedarf. So könnte eine Untersuchung der Auswirkung von finanzieller Armut auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen (ab 60 Jahren), die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind, in anderen Untersuchungsgebieten wiederholt werden, um herauszufinden, inwiefern finanzielle Armut auf Mobilitätspraktiken und die soziale Teilhabe wirkt, wenn sich die Verkehrsinfrastruktur unterscheidet. Insbesondere im ländlichen Raum, der eine höhere Autoabhängigkeit aufweist, würden sich sicherlich andere Erkenntnisse ergeben.

Zudem könnte eine empirische Erhebung zu den Auswirkungen des 9-Euro-Tickets auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe im Kontext finanzieller Armut – wie sie für Haushalte mit Kindern durchgeführt wurde – mit dem Fallbeispiel ältere Menschen (ab 60 Jahren) wiederholt werden. Interessant wäre auch, tiefergehend zu untersuchen, welche Beweggründe einkommensärmere Menschen vom Kauf des 9-Euro-Tickets abhielten. Zukünftige Studien könnten zudem die tatsächliche Zahlungsbereitschaft einkommensärmerer Menschen für die ÖPNV-Nutzung genauer untersuchen. Insbesondere eine Analyse des seit Mai 2023 gültigen Deutschlandtickets (49-Euro-Ticket) mit Blick auf mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe im Armutskontext würde die Ergebnisse dieses Promotionsprojekts sinnvoll ergänzen. Darüber hinaus wäre interessant, die Auswirkungen des 9-Euro-Tickets und damit eines fast kostenlosen ÖPNV, auf die Mobilitätspraktiken und soziale Teilhabe von Menschen mit geringem Einkommen im Vergleich zu anderen Fallbeispielen zu untersuchen. Da sich die meisten internationalen Fälle von „fare-free-public-transport“ auf Buslinien beziehen (vgl. Kębłowski et al., 2024), wäre insbesondere der Vergleich von Mobilitätspraktiken im Armutskontext mit weiteren Verkehrsträgern von Forschungsinteresse.

Aus den Ergebnissen dieses Promotionsvorhabens geht hervor, dass Multimodalität, der Verzicht auf ein eigenes Auto und nichtmotorisierte Mobilitätspraktiken das Ergebnis finanzieller Zwänge sein können und daher von selbstbestimmten Änderungen des Mobilitätsverhaltens zu unterscheiden sind. So macht es einen Unterschied, ob eine Person freiwillig auf ein bestimmtes Verkehrsmittel verzichtet und dennoch die eigene soziale Teilhabe gewährleisten kann, oder ob sie aufgrund finanzieller Armut nicht oder weniger mobil und dadurch in ihren sozialen Aktivitäten eingeschränkt ist. Da insbesondere der private Pkw eine

finanzielle Herausforderung bei den befragten Personen darstellt, wäre eine Studie interessant, die freiwillige und erzwungene autofreie Mobilitätspraktiken im Armutskontext in Bezug auf soziale Teilhabe qualitativ tiefergehend untersucht.

Alle interviewten Haushalte mit Kindern und älteren Menschen sind aufgrund ihrer begrenzten finanziellen Mittel nicht nur in ihren Mobilitätspraktiken eingeschränkt, sondern auch in Bezug auf Freizeitaktivitäten und Einkäufe von Kleidung sowie Lebensmitteln, da in diesen Lebensbereichen die Sparstrategien der Befragten ansetzen. Dies bedeutet, dass nicht nur die Kosten für die Verkehrsmittelnutzung die Mobilitätspraktiken beeinflussen, sondern auch jene, die an den Destinationen entstehen würden, d. h. die Kosten im Zusammenhang mit anderen Praktiken. Für den Lebensmitteleinkauf werden eher Geschäfte mit günstigen Angeboten aufgesucht und Freizeitaktivitäten mit Eintrittspreisen gemieden. So lässt sich schlussfolgern, dass durch finanzielle Armut bestimmte Destinationen gar nicht und eher andere Ziele besucht werden als von Personen mit höherem Einkommen. Dieser Aspekt könnte in Erreichbarkeitsanalysen und bei Verkehrsmodellierungen zukünftig differenzierter untersucht werden. Zudem könnte die unterdrückte Nachfrage nach Mobilität tiefergehend erforscht werden: Bspw. indem Wunschziele, d. h. Aktivitäten, die mit sozialen Interaktionen verbunden sind, inklusive ihrer Kosten an ihren Destinationen bspw. mit der Praktikentheorie tiefergehend analysiert werden.

Eine zentrale Erkenntnis dieses Promotionsvorhabens liegt darin, dass eine noch engere Zusammenarbeit von Verkehrs-, Raum- und Sozialplanung dabei helfen kann, Maßnahmen zu konzipieren, umzusetzen und zu kommunizieren, die Mobilität und soziale Teilhabe von Menschen in Armut stärken und so zu einer sozial-ökologischen Verkehrswende beitragen können. Nachfolgende Forschungsprojekte könnten daher untersuchen, was notwendig wäre, um eine Zusammenarbeit dieser drei Fachplanungen in Kommunen zu ermöglichen und zu stärken.

Aus den empirischen Erkenntnissen des vorliegenden Dissertationsprojektes sind konkrete Handlungsempfehlungen zum Abbau mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe im Armutskontext abgeleitet worden. Zukünftige Projekte könnten diese Maßnahmen, bestenfalls als Maßnahmenbündel und in Zusammenarbeit mit der Verkehrs-, Raum- und Sozialplanung sowie unter Einbezug von Praxispartner:innen sozialer Institutionen und den von Mobilitätsarmut betroffenen Personen, ggf. anpassen, umsetzen und evaluieren, inwiefern die abgeleiteten Maßnahmen tatsächlich zu einer Reduzierung mobilitätsbezogener Barrieren der sozialen Teilhabe beitragen.

Insgesamt geben die Ergebnisse dieses Dissertationsprojekts einen detaillierten Einblick, inwiefern finanzielle Armut die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern und älteren Menschen prägt und mobilitätsbezogene Barrieren der sozialen Teilhabe entstehen können. Dennoch ist weitere Forschung zu Mobilitätspraktiken von Personengruppen, die sowohl in quantitativen als auch in qualitativen Verkehrs- und Mobilitätserhebungen häufig nicht oder unterrepräsentiert vertreten sind, dringend notwendig. So sollten zukünftig Hürden bei der Teilnahme an Datenerhebungen reduziert und in der Datenanalyse insbesondere die Wechselwirkungen von potenziell einschränkenden und diskriminierenden Faktoren (d. h. Intersektionalität) tiefergehend analysiert werden, um Mobilitätsarmut in den Daten sichtbar zu machen. Tiefergehende Erkenntnisse zu Mobilitätsbedürfnissen und -barrieren von Menschen sowie den Wechselwirkungen von Faktoren, die bisher in den Daten nicht enthalten sind oder verborgen bleiben, sind für das Konzipieren, Umsetzen und Kommunizieren von Maßnahmen, die das Vollziehen einer sozialgerechten Verkehrswende in der Klimakrise zum Ziel haben, essenziell.

Literaturverzeichnis

- Aberle, C., Havemann, F., Porsche, L., & Weissinger, J. (2022). „Endlich kann ich meine Enkelkinder öfter mal sehen“. *Wie einkommensarme hvv-Fahrgäste das 9-Euro-Ticket nutzen und was das Ende des Angebots für sie bedeutet: Zwischenergebnisse einer laufenden Befragung*. <https://doi.org/10.15480/882.4562>
- Andor, M. A., Gerster, A., Gillingham, K. T., & Horvath, M. (2020). Running a car costs much more than people think - Stalling the uptake of green travel. *Nature*, 580(7804), 453–455. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01118-w>
- Belton Chevallier, L., Motte-Baumvol, B., Fol, S., & Jouffe, Y. (2018). Coping with the costs of car dependency: A system of expedients used by low-income households on the outskirts of Dijon and Paris. *Transport Policy*, 65, 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.06.006>
- Bundesagentur für Arbeit (2018). *Führerschein der Klasse B im Rahmen von zugelassenen Maßnahmen der Arbeitsförderung*. https://www.arbeitsagentur.de/datei/umsetzungshinweis_ba027020.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2023). *Wann kann ich als Schwerbehinderter kostenlos mit Bus und Bahn fahren?* https://www.einfach-teilhabe.de/DE/AS/Ratgeber/05_Unentgeltliche_Befoerderung/Unentgeltliche_Befoerderung_node.html (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Bundesregierung Online (2022). *Diese Steuerentlastungen sind beschlossen*. Bundesregierung. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/entlastungspaket-eins-2010636> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Bundesregierung Online (2024). *Deutschlandticket. Ein Ticket für ganz Deutschland*. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/deutschlandticket-2134074> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Büttner, B., Seisenberger, S., Baquero Larriva, M. T., Gante, A. G., Haxhija, S., Ramirez, A., & McCormick, B. (2022). *Urban Mobility Next 9 ±15-Minute City: Human-centred planning in action Mobility for more liveable urban spaces*. https://www.eiturbanmobility.eu/wp-content/uploads/2022/11/EIT-UrbanMobilityNext9_15-min-City_144dpi.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)

-
- Daubitz, S., Aberle, C., Schwedes, O., & Gertz, C. (2023). *Mobilität und soziale Exklusion: Alltag – Strategien – Maßnahmen*. LIT. <https://doi.org/10.15480/882.4559>
- Engbers, M. (2022). #mobildabei: Ein Reallabor mit sozialen Einrichtungen zum Thema Armut, Mobilität und soziale Teilhabe. In SynVer*Z (Hrsg.), *Reallabore für urbane Transformation. Methoden, Akteure und Orte experimenteller und ko-produktiver Stadtentwicklung am Beispiel der BMBF-Zukunftsstadtforschung* (S. 58–62). https://www.nachhaltige-zukunftsstadt.de/downloads/SynVerZ_Sammelband_Reallabore.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- GVH (Großraum-Verkehr Hannover GmbH) (2024). *Mit sprinti individuell und flexibel auf Abruf unterwegs*. <https://www.gvh.de/fahrplan/sprinti/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Hessisches Ministerium des Innern, für Sicherheit und Heimatschutz (2024). *FAQ Landesticket 2023*. <https://innen.hessen.de/buerger-staat/arbeits-und-dienstrecht/landesticket-fuer-hessen-unterwegs> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Hille, C., & Gather, M. (2022). *Ergebnisse einer Befragung von einkommensschwachen Haushalten zur Wirkung des 9-Euro-Tickets auf das Mobilitätsverhalten und ausgewählte Dimensionen der sozialen Teilhabe. Berichte des Instituts Verkehr und Raum*. https://www.fh-erfurt.de/fileadmin/Dokumente/IVR/IVR_Schriftenreihe/Band_29_final/IVR_Band_2_9_9EuroTicket.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Hille, C., Rozynek, C. & Lanzendorf, M. (i. E.). Eine qualitative Bewertung ausgewählter Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von armutsgefährdeten Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung*. Springer VS.
- Hitchings, R. (2012). People can talk about their practices. *Area*, 44(1), 61–67. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2011.01060.x>
- Hoor, M. (2022). The bicycle as a symbol of lifestyle, status and distinction. A cultural studies analysis of urban cycling (sub)cultures in Berlin. *Applied Mobilities*, 7(3), 249–266. <https://doi.org/10.1080/23800127.2020.1847396>

-
- Hudde, A. (2022). The unequal cycling boom in Germany. *Journal of Transport Geography*, 98, 103244. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103244>
- Ippc (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2023). *Climate Change 2022 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (1. Aufl.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Jahn, T., & Keil, F. (2016). Reallabore im Kontext transdisziplinärer Forschung. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 25(4), 247–252. <https://doi.org/10.14512/gaia.25.4.6>
- KARL-Podcast (2023, Dezember 22). *Wie kann Radverkehr die soziale Teilhabe von Menschen fördern, Caroline Rozynek?* <https://karl.podigee.io/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (2020). *Die Bedarfsplanung. Grundlagen, Instrumente und Umsetzung*. https://www.kbv.de/media/sp/Instrumente_Bedarfsplanung_Broschuere.pdf (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Kębłowski, W., Maciejewska, M., Gillard, M., Boussauw, K., Van Acker, V., & Bakalinskyi, O. (2024). *The map of Fare-Free public transport* [Map]. <https://freepublictransport.net/map/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Kent, J. L. (2022). The use of practice theory in transport research. *Transport Reviews*, 42(2), 222–244. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.1961918>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- KMK (Kultusministerkonferenz) (2012). *Mobilitäts- und Verkehrserziehung in der Schule*. <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/weitere-unterrichtsinhalte-und-themen/verkehrserziehung.html> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- 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>
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews* (2., erweiterte und aktualisierte Aufl.). De Gruyter Oldenbourg.

- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*, 4(1), 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>
- Nobis, C. (2019). *Mobilität in Deutschland – MiD Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Nobis, C., & Kuhnimhof, T. (2018). *Mobilität in Deutschland – MiD. Ergebnisbericht*. Studie von infas, DLR, IVT und infas 360 im Auftrag des Bundesministers für Verkehr und digitale Infrastruktur (FE-Nr. 70.904/15). <https://www.mobilitaet-in-deutschland.de/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2004). *Wissenschaft neu denken: Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewißheit* (U. Opolka, Übers.; 4. Aufl.). Velbrück Wissenschaft.
- Ortar, N. (2018). Dealing with energy crises: Working and living arrangements in peri-urban France. *Transport Policy*, 65, 72–78. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.09.008>
- Rau, H., Goggins, G., & Fahy, F. (2018). From invisibility to impact: Recognising the scientific and societal relevance of interdisciplinary sustainability research. *Research Policy*, 47(1), 266–276. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.11.005>
- Rozynek, C. (2024). Imagine the financial barrier to public transport use disappears. The impact of the 9-Euro-Ticket on the mobility and social participation of low-income households with children. *Transport Policy*, 149, 80–90. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2024.02.003>
- Rozynek, C. (i. E.). Wie finanzielle Armut Mobilitätspraktiken prägt. Eine qualitative Studie zum Zusammenhang von finanzieller Armut, Mobilität und sozialer Teilhabe am Beispiel von älteren Menschen und Haushalten mit Kindern. In Sommer, C., Lanzendorf, M., Engbers, M. & Wermuth, T. (Hrsg.), *Soziale Teilhabe und Mobilität. Grundlagen, Instrumente und Maßnahmen einer integrierten Verkehrs- und Sozialplanung*. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Springer VS.

- Rozynek, C., & Lanzendorf, M. (2023). How does low income affect older people's travel practices? Findings of a qualitative case study on the links between financial poverty, mobility and social participation. *Travel Behaviour and Society*, 30, 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2022.10.003>
- 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, 103329. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103329>
- Schäpke, N., Stelzer, F., Caniglia, G., Bergmann, M., Wanner, M., Singer-Brodowski, M., Loorbach, D., Olsson, P., Baedeker, C., & Lang, D. J. (2018). Jointly Experimenting for Transformation? Shaping Real-World Laboratories by Comparing Them. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 27(1), 85–96. <https://doi.org/10.14512/gaia.27.S1.16>
- Schütze, F. (1983). *Biographieforschung und narratives Interview*. *Neue Praxis* (13 (3)), 283–293. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-53147> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. SAGE.
- Social2Mobility (2024). *Ergebnisse*. <https://www.social2mobility.de/ergebnisse/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Social2Mobility II (2024). *Social2Mobility II - Soziale Teilhabe und Fahrradmobilität ermöglichen*. <https://www.social2mobility.de/> (Letzter Zugriff am 20.03.2024)
- Sommer, C., Henkel, F., Fischer, A., Lanzendorf, M., Rozynek, C., Engbers, M., Geschwinder, K., Gapski, J., Dietrich, A. & Meier, N. (2023). *Social2Mobility - Policy Brief: Mobilitätsarmut verhindern: Wie kann soziale Teilhabe durch Mobilität im Rahmen von integrierter Verkehrs-, Raum- und Sozialplanung ermöglicht werden?* Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 34. Frankfurt a.M. <https://doi.org/10.21248/gups.58871>
- Trost, L. (2023). *Die private Lastenradnutzung – Statussymbol oder Alternative zum eigenen Auto? Eine qualitative Untersuchung der instrumentellen, affektiven und symbolischen Motive*. Arbeitspapiere zur Mobilitätsforschung Nr. 36. Frankfurt a. M <https://doi.org/10.21248/gups.69035>

Wagner, F., & Grunwald, A. (2019). Reallabore zwischen Beliebtheit und Beliebbarkeit: Eine Bestandsaufnahme des transformativen Formats. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 28(3), 260–264. <https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.5>

Witzel, A., & Reiter, H. (2012). *The Problem-Centred Interview: Principles and Practice*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446288030>

Anhang

Anhang I:

Material für empirische Erhebung zu Mobilitätspraktiken (Kapitel 3 und 4)

Flyer für Interviews mit Haushalten mit Kindern	230
Flyer für Interviews mit älteren Menschen	231
Soziodemografischer Kurzfragebogen für Haushalte mit Kindern und ältere Menschen	232
Leitfaden für Interviews mit Haushalten mit Kindern	233
Leitfaden für Interviews mit älteren Menschen	234

Anhang II:

Material für empirische Erhebung zum 9-Euro-Ticket (Kapitel 5)

Faltbarer Flyer für Rekrutierung von Interviewpartner:innen	236
Soziodemografischer Kurzfragebogen für Interviews zum 9-Euro-Ticket	237
Leitfaden für Interviews zum 9-Euro-Ticket	238

Anhang III:

Material für empirische Erhebung zu vier ausgewählten Maßnahmen (Kapitel 6)

Leitfaden für Expert:inneninterviews mit der Verkehrsplanung	241
Leitfaden für Expert:inneninterviews mit der Sozialplanung	243

Anhang I:
Material für empirische Erhebung zu Mobilitätspraktiken (Kapitel 3 und 4)
Flyer für Interviews mit Haushalten mit Kindern



Teilnehmer*innen für Studie gesucht

Forschungsprojekt „Social2Mobility“
zum Thema **Mobilität mit Kindern** in Ronnenberg

Wir führen derzeit ein Forschungsprojekt zum Thema Mobilität mit Kindern in Ronnenberg durch und **suchen Eltern mit geringen Einkünften**, um mehr über ihre Mobilität zu erfahren.

Als Dankeschön für Ihre Teilnahme an einem Gespräch erhalten Sie und Ihre Kinder einen Gutschein für den Besuch des Zoos Hannover sowie eine kostenlose Bus- und Bahnfahrkarte, um dorthin zu kommen.

Bitte planen Sie für ein Interview eine Stunde Zeit ein.

Ihre Aussagen und Angaben werden protokolliert und dabei absolut vertraulich behandelt. Außerdem werden persönliche Angaben anonymisiert, sodass keinerlei Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sein werden.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Caroline Rozynek

Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Telefon +49 (69) 798-35186

E-Mail: rozynek@geo.uni-frankfurt.de

Flyer für Interviews mit älteren Menschen



Teilnehmer*innen für Studie gesucht

**Forschungsprojekt „Social2Mobility“
zum Thema Mobilität im Alter in Ronnenberg**

Für unser Forschungsprojekt zum Thema Mobilität im Alter in Ronnenberg suchen wir **Menschen ab 60 Jahren mit geringen Einkünften**, um mehr über ihre Mobilität zu erfahren.

Als Dankeschön für Ihre Teilnahme an einem Gespräch erhalten Sie einen Gutschein für den Besuch der Herrenhäuser Gärten oder für den Zoo sowie eine kostenlose Bus- und Bahnfahrkarte, um dorthin zu kommen.

Bitte planen Sie für ein Interview eine Stunde Zeit ein. Die Gespräche finden an einem Ort Ihrer Wahl statt. Gerne unterstütze ich Sie bei der Suche nach einem geeigneten Ort.

Ihre Aussagen und Angaben werden protokolliert und dabei absolut vertraulich behandelt. Außerdem werden persönliche Angaben anonymisiert, sodass keinerlei Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sein werden.

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Caroline Rozynek

Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Telefon +49 (69) 798-35186

E-Mail: rozynek@geo.uni-frankfurt.de

Leitfaden für Interviews mit Haushalten mit Kindern

Leitfaden – Haushalte mit Kindern

Themenblock – Mobilität und Alltag im Armutskontext

Einstieg

- Alltagsbeschreibung: Tägliche Wege Routinen (wohin, wie, warum?) Heute/ Gestern als Beispiel
- Was ist an anderen Tagen anders? Wieso ist es täglich ähnlich?
- Bedeutung der genutzten Fortbewegungsart – Wieso nicht anders?

...weitere regelmäßige Wege & Aktivitäten:

- Wegezwecke
- Gründe für Verkehrsmittelnutzung
- Frage nach alternativen Mobilitätsoptionen inkl. Gründe für Nichtnutzung

...weitere Wege & Aktivitäten mit geringeren Häufigkeitsmustern:

- Wegezwecke
- Gründe für Verkehrsmittelnutzung
- Frage nach alternativen Mobilitätsoptionen inkl. Gründe für Nichtnutzung

... Wege unabhängig von anderen Haushaltsmitgliedern (Familienalltags):

- Wegezweck
- Gründe für nicht stattfindende Wege

Barrieren in der Alltagsmobilität:

...Schwierigkeiten bei der Mobilität im Alltag:

- Ursachen und Beschreibung der Schwierigkeiten
- Bedeutung der Schwierigkeiten
- Umgang damit

... Wege, die nicht (mehr) gemacht werden bzw. Ziele, die nicht (mehr) erreicht werden:

- Ursachen
- Bedeutung des nicht (mehr) Stattfindens
- Umgang damit

Zufriedenheit mit der Alltagsmobilität:

...Bewertung von:

- Alltagsorganisation im Hinblick auf Mobilität
- Finanziellen Mitteln in Bezug auf Kosten für Mobilität
- Verzicht? Mangel? Umgang damit?

Themenblock – Soziale Netzwerke im Armutskontext

Beschreibung des persönlichen Umfelds:

...nähere Erläuterung zu:

- Häufigkeit und Qualität des sozialen Umfelds – Familie, Freunde, Vertrauenspersonen?
- Bedeutung der Mobilität dabei

...Bewertung bezogen auf soziale Teilhabe:

- Finanzierbarkeit von sozialen Kontakten (Freunde sehen, Freizeit)
- Umgang mit Schwierigkeiten, Verzicht, Mangel

Themenblock – Einschätzung der Armut auf Mobilität und soziale Teilhabe

Schluss

Einschätzung der finanziellen Mittel im Vergleich zu...

- den Kosten der Mobilität
- den Kosten der sozialen Teilhabe (für Sie, für die ganze Familie)
- Verzicht
- Vergleich zu anderen Elternteilen
- Umgang mit der Situation

Was würde helfen?

Möglichkeit für Ergänzungen und Rückfragen von der Interviewperson

Leitfaden für Interviews mit älteren Menschen (Seite 1 von 2)

Leitfaden – Senior*in

Themenblock – Mobilität und mobilitätsbezogenen Barrieren im Armutskontext**Einstieg:**

- *Interesse an Mobilität älterer Menschen mit niedrigeren Einkünften (kleine Rente)*
- *Ablauf eines Tages (Was wird wo gemacht und wie kommt man hin?)*
- *Heute oder gestern als Beispiel/Start*

Rückfragen zur Alltagsmobilität:

...weitere tägliche/wöchentliche bzw. regelmäßige Wege & Aktivitäten:

- Wegezwecke
- Gründe für Verkehrsmittelnutzung
- Frage nach alternativen Mobilitätsoptionen inkl. Gründe für Nichtnutzung

...weitere Wege & Aktivitäten mit geringeren Häufigkeitsmustern:

- Wegezwecke
- Gründe für Verkehrsmittelnutzung
- Frage nach alternativen Mobilitätsoptionen inkl. Gründe für Nichtnutzung

Barrieren in der Alltagsmobilität:

... Schwierigkeiten beim Unterwegssein:

- Beschreibung und Kontext der Schwierigkeiten und Hindernisse
- Ursachen
- Umgang damit

... Wege, die nicht (mehr) gemacht werden bzw. Ziele, die nicht (mehr) erreicht werden

- Beschreibung der Ziele und Bedeutung für die Person
- Ursachen
- Umgang damit

... Einfluss eingeschränkter finanzieller Ressourcen auf die eigene Mobilität

- Bewertung der Mobilitätsoptionen aufgrund geringer finanzieller Ressourcen
- Frage nach Verzicht
- Umgang mit eingeschränkten Ressourcen

Zufriedenheit mit der Alltagsmobilität:

...Bewertung der eigenen Mobilität

- Bezogen auf Alltagsorganisation
- Hinweise auf Unterstützungsbedarfe

Themenblock – Teilhabe an sozialen Netzwerken im ArmutskontextBeschreibung des sozialen Umfeldes:

... Orte, an denen soziale Kontakte stattfinden

- Aktivitäten – welche, mit wem, wie kommt man hin?
- Intensität der sozialen Interaktion
- Orte und Aktivitäten mit geringeren Häufigkeitsmustern

Zufriedenheit mit den Möglichkeiten der sozialen Teilhabe:

... Bewertung der eigenen sozialen Teilhabe

- Erreichbarkeit von Orten und Aktivitäten sozialer Teilhabe
- Gründe für Nichterreichbarkeit
- Frage nach Verzicht

Leitfaden für Interviews mit älteren Menschen (Seite 2 von 2)

Leitfaden – Senior*in

Themenblock – Unterstützungsbedarfe bezogen auf Mobilität und Teilhabe im Armutskontext

Bestehende Unterstützung

- Inanspruchnahme von Hilfe im Alltag (von wem? Institutionen, Ehrenamt, Privat?)
- Stellenwert der Hilfe: Bewertung, was wird dadurch möglich, was wäre sonst nicht möglich?
- Einschätzung der Finanzierbarkeit der Hilfen im Alltag

Schluss: Einschätzung der finanziellen Mittel...

- ...im Verhältnis zu den Ausgaben für Mobilität (Alltagsbewältigung)
- ...für das Aufrechterhalten sozialer Kontakte und Freizeitaktivitäten

Möglichkeit für Ergänzungen und Rückfragen durch die Interviewteilnehmer*in

Anhang II: Material für empirische Erhebung zum 9-Euro-Ticket (Kapitel 5)

Faltbarer Flyer für Rekrutierung von Interviewpartner:innen²⁹

GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

Social Mobility

GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

Social Mobility

GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

Kontakt
Caroline Rozynek

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
Goethe-Universität Frankfurt am Main

Ich möchte mit Ihnen über das 9-Euro-Ticket sprechen

Social Mobility

Haben Sie Fragen oder möchten sich direkt für ein Gespräch anmelden, dann kontaktieren Sie mich gerne:

Caroline Rozynek
Telefon 069 798-35186
E-Mail: rozynek@geo.uni-frankfurt.de

Haben Sie das 9-Euro-Ticket benutzt?
Ist mindestens eines Ihrer Kinder unter 18?
Haben Sie ein eher geringes Einkommen?

Wenn Sie diese drei Fragen mit Ja beantworten können, melden Sie sich gerne direkt zu einem Gespräch an:

Telefon 069 798-35186
E-Mail: rozynek@geo.uni-frankfurt.de

Was erwartet Sie?
Gemeinsam sprechen wir darüber, wie sich das 9-Euro-Ticket auf Ihren Alltag ausgewirkt hat. Das Gespräch wird auf Tonband aufgezeichnet und im Anschluss im Rahmen meiner Doktorarbeit zum Thema Mobilität und soziale Teilhabe ausgewertet. Natürlich werden die Daten anonymisiert und absolut vertraulich behandelt.

Wie viel Zeit sollte man einplanen?
Planen Sie bitte 1,5 Stunden Zeit ein.

Wo finden die Gespräche statt?
An einem Ort Ihrer Wahl.

...und wann?
Im Oktober und November 2022.
Datum und Uhrzeit sind flexibel.

Ich suche Eltern mit geringen Einkünften, die mit mir über das 9-Euro-Ticket sprechen

Was bringt Ihnen die Teilnahme?

Als **Dankeschön** für Ihre Teilnahme erhalten Sie einen **Gutschein für einen kostenlosen Eintritt in den Zoo Hannover** sowie einen **Gutschein für eine Fahrradreparatur**.

Wissenschaftlich und anonym.

Ihre Aussagen und Angaben werden absolut vertraulich behandelt.

Persönliche Angaben werden anonymisiert.

Die Wissenschaft wird unterstützt

Sie bekommen als Dankeschön ein Geschenk für Ihre Teilnahme.

Bei Fragen rufen Sie jederzeit gerne an:
Tel. 069 798-35186

²⁹ Design: Niklas Heinzerling (2020; 2022)

Soziodemografischer Kurzfragebogen für Interviews zum 9-Euro-Ticket



INSTITUT FÜR
HUMANGEOGRAPHIE

Forschungsprojekt: Social2Mobility II

Kurzfragebogen



GOETHE
UNIVERSITÄT
FRANKFURT AM MAIN

Geschlecht: weiblich männlich divers

Geburtsjahr: _____ **Staatsangehörigkeit:** _____

Bildungsabschluss:

<input type="checkbox"/> kein Schulabschluss	<input type="checkbox"/> Volks-/Hauptschulabschluss	<input type="checkbox"/> mittlere Reife
<input type="checkbox"/> (Fach-)Abitur	<input type="checkbox"/> (Fach-)Hochschulabschluss	<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____

Erwerbssituation (Mehrfache Antworten möglich):

<input type="checkbox"/> nicht erwerbstätig	<input type="checkbox"/> geringfügig beschäftigt (Minijob)	<input type="checkbox"/> Schule, Ausbildung, Lehre
<input type="checkbox"/> Studium	<input type="checkbox"/> Umschulung/Weiterbildung	<input type="checkbox"/> Rente/Pension
<input type="checkbox"/> berufstätig in Teilzeit	<input type="checkbox"/> berufstätig in Vollzeit	<input type="checkbox"/> ehrenamtliche Tätigkeit
<input type="checkbox"/> Sozialleistungsempfänger*in	<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____	

Berufsbezeichnung: _____

Familienstand und Partnerschaftsverhältnis:

<input type="checkbox"/> ledig	<input type="checkbox"/> verheiratet	<input type="checkbox"/> in fester Partnerschaft
<input type="checkbox"/> verwitwet	<input type="checkbox"/> geschieden	<input type="checkbox"/> getrennt lebend

Haushaltszusammensetzung:
Anzahl der Personen im Haushalt (Sie selbst miteingeschlossen): _____

Anzahl der im Haushalt lebenden Kinder: _____ Alter des/r Kindes/r: _____

Wohnsituation:

<input type="checkbox"/> Eigenheim/Eigentumswohnung	<input type="checkbox"/> zur Miete	<input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
---	------------------------------------	---

Haben Sie einen B-Schein (Wohnberechtigungsschein)? Ja Nein

Haben Sie eine Region-S-Karte? Ja Nein

Finanzen:
Aktuelles monatliches Nettoeinkommen im Haushalt (Einkünfte nach Abzug von Steuern und Sozialabgaben):

<input type="checkbox"/> unter 500 €	<input type="checkbox"/> 500 € bis unter 900 €	<input type="checkbox"/> 900 € bis unter 1500 €
<input type="checkbox"/> 1500 € bis unter 2000 €	<input type="checkbox"/> 2000 € bis unter 2600 €	<input type="checkbox"/> 2600 € bis unter 3000 €
<input type="checkbox"/> 3000 € bis unter 3600 €	<input type="checkbox"/> 3600 € bis 4000 €	<input type="checkbox"/> über 4000 €
<input type="checkbox"/> keine Angabe		

Mobilität:

Besitzen Sie ein eigenes Fahrrad? Ja Nein Haben Sie einen Führerschein? Ja Nein

Steht Ihnen ein Auto zur Verfügung? Ja Nein Besitzen Sie selbst ein eigenes Auto? Ja Nein

Wenn Sie Bus und Bahn nutzen, mit welchem Ticket üblicherweise? _____

In welchen Monaten haben Sie das 9-Euro-Ticket gekauft? Juni Juli August

Wie häufig nutzen sie aktuell üblicherweise die folgenden Verkehrsmittel?

Zutreffendes bitte ankreuzen (X)	(fast) täglich	an 1-3 Tagen pro Woche	an 1-3 Tagen pro Monat	Seltener als monatlich	(fast) nie
Auto (selbst fahren)					
Auto (mitfahren)					
Fahrrad					
Bus und Bahn					
Zu Fuß					

Leitfaden für Interviews zum 9-Euro-Ticket (Seite 1 von 3)

Qualitatives Interview zum 9-Euro-Ticket

Kriterien für Teilnehmende:

- 9-Euro-Ticket gekauft (in einem oder allen drei Monaten)
- Elternteil mit mind. einem Kind unter 18 Jahren im Haushalt
- S-Karte oder geringes Einkommen

Übergeordnete Fragestellung meines Promotionsprojekts (laut Exposé):

*Inwiefern besteht ein Zusammenhang zwischen finanzieller Armut und mobilitätsbezogenen Barrieren der sozialen Teilhabe bei Senior*innen und Haushalten mit Kindern, mit welchen Strategien begegnen die Betroffenen diesen Barrieren und welche Maßnahmen zur Reduzierung dieser Barrieren können identifiziert werden?*

Fragestellung für das dritte Paper:

Welche Wirkung hatte das 9-Euro-Ticket auf die Mobilitätspraktiken von Haushalten mit Kindern, die von finanzieller Armut betroffen oder bedroht sind und inwiefern hat das 9-Euro-Ticket Mobilitätsbarrieren reduziert und zur Stärkung der sozialen Teilhabe beigetragen?

Leitfaden Inhaltlicher Ablauf & Gedächtnisstütze	Zeitrahmen, Ziel bzw. übergeordnete Fragestellung
<u>Einleitung</u>	<u>5 Minuten</u>
<p>Vorstellung: Caroline Rozynek, Mitarbeiterin beim Projekt Social2Mobility II, Doktorarbeit an der Goethe Universität in Frankfurt zum Thema: Mobilität und soziale Teilhabe mit Fokus auf „Bezahlbarkeit von Mobilität“</p> <p style="text-align: center;">Wieso treffen wir uns heute hier?</p> <p>Im Juni, Juli und August konnte man ein Ticket kaufen mit dem man deutschlandweit Bus und Bahn fahren konnte – das 9-Euro-Ticket. Darüber möchte ich heute mit Ihnen sprechen.</p> <p style="text-align: center;">Wie soll unser Gespräch heute ablaufen?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sie werden ca. ½ - 1 Stunde miteinander sprechen ➤ Ich habe Fragen für das Gespräch vorbereitet – Es gibt auf diese keine falschen Antworten, denn Ihre Erfahrungen und Gedanken zum 9 Euro Ticket sind immer richtige Antworten, kurz gesagt: das hier ist kein Quiz ➤ Aufnahme würde nun starten <p style="text-align: center;">Jetzt Tonaufnahme starten!</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zur Erinnerung: Die Tonaufnahme ist nur dafür gedacht, dass ich das Gespräch auswerten kann. Sie wird nicht an Dritte weitergegeben und absolut anonym behandelt. <p style="text-align: center;"><u>Einstieg in das Gespräch</u></p> <p>Vielen Dank, dass Sie sich Zeit genommen haben, um mit mir über das 9-Euro-Ticket zu sprechen. Mich interessiert zu Beginn vor allem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) In welchen Monaten haben Sie das 9-Euro-Ticket gekauft? 2) Und warum haben Sie es gekauft? <p>...und was für eine Bedeutung hatte das 9-Euro-Ticket für Sie persönlich?</p>	<p>Transparent machen was der Hintergrund des Gespräches ist und den Ablauf erläutern</p> <p style="text-align: center;"><u>5 Minuten</u></p> <p>Leichter Einstieg mit Fokus auf 9-Euro-Ticket</p>

Leitfaden für Interviews zum 9-Euro-Ticket (Seite 2 von 3)

<p>Themenblock I: 9-Euro-Ticket stärkt soziale Teilhabe Das 9-Euro-Ticket konnte jeweils im Juni, Juli und August gekauft werden und ermöglichte es in ganz Deutschland drei Monate lang relativ günstig Menschen und Orte mit Bus und Bahn zu besuchen.</p> <p>Wie haben Sie das 9-Euro-Ticket genutzt: Zu wem oder an welche Orte sind Sie gefahren?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mit anderen zusammen oder alleine? ➤ Vorher auch schon gemacht und jetzt war es einfach günstiger? ➤ Gab es auch Neues was Sie erleben konnten durch das 9-Euro-Ticket? <p>... und wie ist es jetzt für Sie ohne 9-Euro-Ticket – können Sie alles unternehmen was Sie wollen?</p>	<p>15 Minuten</p> <p>Inwiefern hatte das 9-Euro-Ticket Einfluss auf soziale Aktivitäten und Netzwerke, d.h. auf die soziale Teilhabe?</p>
<p>Themenblock II: 9-Euro Ticket führt zu mehr ÖPNV Nutzung und stärkt Mobilität Durch das 9-Euro-Ticket sollte die Bevölkerung auch dazu motiviert werden, vermehrt mit Bus und Bahn statt mit dem Auto unterwegs zu sein.</p> <p>Sind Sie durch das 9-Euro-Ticket mit anderen Verkehrsmitteln unterwegs gewesen als sonst?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wieso mehr/weniger Auto/Bus und Bahn/zu Fuß/<u>mit dem Fahrrad</u>? ➤ Wieso hat sich nichts/wenig verändert? <p>Welchen Einfluss auf das Radfahren hatte das 9-Euro-Ticket bei Ihnen?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Was haben Sie bei Freunden und Bekannten beobachtet? <p>Wie sind Sie jetzt (September/Oktober) ohne das 9-Euro-Ticket hauptsächlich unterwegs (Fuß/Rad/Auto/Bus und Bahn) und warum? Wenn ÖPNV dennoch genutzt: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mit welchem Ticket und wie werden sie finanziert? Wenn kein/kaum ÖPNV genutzt wurde: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Wieso die Alternativen und wie werden sie finanziert? </p> <p>... und wie ist es jetzt für Sie ohne 9-Euro-Ticket – fühlen Sie sich mobil?</p>	<p>15 Minuten</p> <p>Inwiefern gab es Veränderungen in den Mobilitätspraktiken durch die Reduktion der finanziellen Barriere im ÖPNV?</p>
<p>Themenblock III: 9-Euro-Ticket als finanzielle Entlastung Das 9-Euro-Ticket konnte jeweils im Juni, Juli und August gekauft werden. Ziel war dabei den stark gestiegenen Kosten für Strom, Lebensmittel, Heizung und Mobilität entgegen zu wirken – also die Bevölkerung finanziell zu entlasten.</p> <p>Wie hat das 9-Euro-Ticket auf Ihren Geldbeutel gewirkt?</p> <p>Wenn dadurch Geld gespart wurde: Was wurde mit dem gesparten Geld gemacht?</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kosten der gestiegenen Preise im Alltag decken? ➤ Wurden Aktivitäten getätigt oder Sachen gekauft, die sonst finanziell nicht möglich gewesen wären? <p>Wenn dadurch kein Geld gespart wurde: Wieso kam es zu keiner finanziellen Entlastung?</p> <p>...und wie ist es für Sie finanziell jetzt im Sept./Okt., also ohne 9-Euro-Ticket?</p>	<p>15 Minuten</p> <p>Inwiefern war das Ticket eine finanzielle Entlastung?</p>

Leitfaden für Interviews zum 9-Euro-Ticket (Seite 3 von 3)

<p>Abschluss Ziel dieses Gespräches war zu erfahren wie das 9-Euro-Ticket auf Sie, Ihre Mobilität und Ihren Alltag gewirkt hat und auch wie es jetzt ohne das 9-Euro-Ticket ist.</p> <p>Zusammenfassung von mir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ticket war (keine/kleine) finanzielle Entlastung ➤ Die Art wie und wie häufig Sie unterwegs gewesen sind hat sich (nicht) verändert durch das 9-Euro-Ticket ➤ Sie haben andere/gleiche Orte und Menschen besucht – mehr/weniger unternommen ➤ Jetzt ohne 9-Euro-Ticket ist Bus und Bahn fahren (nicht/schwer) finanzierbar <p>Wurdet Sie dem zustimmen? (gerne widersprechen oder ergänzen)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Was war spannend oder sogar überraschend? <p>Können Sie sich noch an den Moment erinnern als sie von dem 9-Euro-Ticket erfahren haben - Wie war das ...?</p> <p>Gibt es noch etwas, was nicht angesprochen wurde, Ihnen aber wichtig ist?</p> <p style="text-align: center;">Jetzt Tonaufnahme stoppen!</p>	<p>10 Minuten</p>
<p>DANKE fürs Mitmachen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Zookarten sowie der Gutschein für die Radwerkstatt kommen per Post (kann dauern, aber im Oktober/November sollte es klappen) ○ Ich möchte alle, die ihre Räder in der Radwerkstatt reparieren lassen haben, nochmal interviewen (in einer Gruppe – sonst auch Einzelgespräche) – darf ich Sie dafür kontaktieren? ○ UND Kennen Sie noch andere, die ebenfalls geringes Einkommen und Kinder haben in RH → Kontaktdaten aufschreiben 	<p>5 Minuten</p>

Anhang III:**Material für empirische Erhebung zu vier ausgewählten Maßnahmen (Kapitel 6)**

Leitfaden für Expert:inneninterviews mit der Verkehrsplanung (Seite 1 von 2)

**Leitfaden für Expert:inneninterviews im Projekt Social2Mobility****Adressat: Verkehrsplanung****Einstieg in das Interview**

Im Rahmen des Projekts Social2Mobility möchten wir mit Ihrer fachlichen Expertise Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Personen mit Kindern bewerten. Zu Beginn unseres Gespräches, möchte ich Sie darum bitten, mir kurz in eigenen Worten zu berichten, welche berufliche Position Sie innehaben und welche Aufgaben zu Ihrem Arbeitsalltag zählen.

- *Im Kontext Ihrer Arbeit, welche Berührungspunkte haben Sie mit einkommensschwachen Personen mit Kindern?*
Nun, möchte ich gerne mit Ihnen konkret über vier mögliche Maßnahmen sprechen, die wir vorab ausgewählt haben.

Kurse zum Erlernen des sicheren Fahrradfahrens

Im Rahmen der 2-wöchigen Kurse, die durch den ADFC angeboten werden, können Frauen mit Migrationshintergrund das Radfahren erlernen. Dabei steigern sich die Teilnehmerinnen von Übungen mit Rollern über kleinere Fahrräder bis hin zu Alltagsrädern. Aus Projektsicht wäre eine Ausweitung der Kurse z.B. auf Schulen denkbar.

1. Wie wird der Radlernkurs des ADFC ihrer Meinung nach von einkommensschwachen Personen mit Kindern angenommen?
 - *Wie viele einkommensschwache Personen mit Kindern nehmen Ihrer Einschätzung nach am Radlernkurs teil?*
 - *Warum glauben Sie nehmen nicht noch mehr daran teil?*
2. Sind die Teilnehmer:innen anschließend sicherer mit dem Rad unterwegs?
3. Inwiefern verändert sich das Mobilitätsverhalten der Teilnehmer:innen durch den Radlernkurs?
 - *Nutzen anschließend mehr Menschen das Rad im Alltag als vorher?*
 - *Wenn ja – welches Verkehrsmittel wurde vor dem Rad für die Wege benutzt? Gab es eine Verlagerung der Wege die vorher zu Fuß/mit dem ÖV/Auto getätigt wurden?*
4. Verändern sich durch einen solchen Kurs aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe der einkommensschwachen Personen mit Kindern – wenn ja, wie?
5. Derzeit wird der Radlernkurs vom ADFC organisiert und getragen, wer könnte aus Ihrer Sicht alternativ diese Art der Kurse finanzieren und durchführen?
6. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse für die Umsetzung solcher Kurse?

Mieterticket der KSG in Empelde, Wiesenau und Seelze

Die Mieter:innen der Immobiliengesellschaft KSG in den Stadtteilen Empelde, Wiesenau und Seelze können seit dem 1. November 2021 ein Abo für den Nahverkehr mit einem Rabatt von 24 % erwerben. Um den Rabatt zu erhalten muss ein Jahresabo abgeschlossen werden. So soll die Nutzung des ÖPNVs in den betreffenden Gebieten gefördert werden.

1. Wie wird das Mieterticket ihrer Meinung nach von einkommensschwachen Personen mit Kindern angenommen?
 - *Warum glauben Sie nutzen es nicht noch mehr?*
2. Inwiefern verändert sich das Mobilitätsverhalten der Nutzer:innen des Mietertickets?
3. Verändern sich durch das Mieterticket aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe der einkommensschwachen Personen mit Kindern – wenn ja, wie?
4. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse bei der Umsetzung eines solchen Angebotes für Mieter:innen?
5. Inwiefern wäre ein solches Mieterticket auf andere Kommunen und Stadtteile übertragbar?
 - *Was wären mögliche Hindernisse bei der Übertragung*

Leitfaden für Expert:inneninterviews mit der Verkehrsplanung (Seite 2 von 2)

Quartiersticket in Empelde und Wiesenau

In den Quartierstreffs Empelde und Wiesenau können gegen 50 Euro Pfand bzw. den Personalausweis für einzelne Tage oder ein ganzes Wochenende kostenlos je zwei Monatstickets für den ÖPNV ausgeliehen werden können. Ziel ist es auch einkommensschwachen Personen die Nutzung des Nahverkehrs zu ermöglichen.

1. Wie wird das Quartiersticket ihrer Meinung nach von einkommensschwachen Personen mit Kindern angenommen?
 - *Warum glauben Sie nutzen es nicht noch mehr?*
2. Inwiefern verändert sich das Mobilitätsverhalten von einkommensschwachen Personen mit Kindern durch das Quartiersticket?
3. Verändern sich durch das Quartiersticket aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe der einkommensschwachen Personen mit Kindern – wenn ja, wie?
4. Derzeit wird das Quartiersticket vom Quartierstreff organisiert, wer könnte aus Ihrer Sicht alternativ ein solches Angebot zur Verfügung stellen, aber auch finanzieren?
5. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse bei der Umsetzung eines Quartierstickets?
6. Inwiefern wäre ein solches Quartiersticket auf andere Kommunen und Stadtteile übertragbar?
 - *Was wären mögliche Hindernisse bei der Übertragung?*

Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität

Durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h am Ihmer Tor und in der Empelder Straße im Stadtteil Ronnenberg und ggf. eine Straßenraumumgestaltung soll die Aufenthaltsqualität vor Ort deutlich gesteigert werden und mehr Begegnungsfläche zum Verweilen geschaffen werden. Zudem wird sich eine Stärkung des Fuß- und Radverkehrs erhofft.

1. Welche Wirkung hätte eine Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität z.B. mittels der Einführung von Tempo 30 Ihrer Meinung auf einkommensschwache Personen mit Kindern?
 - *Verändern sich durch die Verbesserung der Aufenthaltsqualität aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Personen mit Kindern?*
2. Inwiefern würde sich das Mobilitätsverhalten von einkommensschwachen Personen mit Kindern durch Tempo 30 verändern?
 - *Würde diese Maßnahme den Rad- und Fußverkehr vor Ort stärken?*
3. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse für die Umsetzung einer solchen Maßnahme?

Abschluss des Interviews

1. Zum Ende unseres Gesprächs möchte ich Sie noch fragen, welche konkreten Ideen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Personen mit Kindern sich aus ihrer Arbeit ergeben?
 - *Aus welchen Gründen halten Sie dies für besonders erfolgsversprechend?*
 - *Warum glauben Sie ist dies bisher nicht umgesetzt worden?*
2. Was müsste sich ändern oder verbessert werden damit Maßnahmen an der Schnittstelle Sozialplanung und Verkehrsplanung zukünftig vermehrt umgesetzt werden können?
3. **Vielen Dank das Sie sich die Zeit für das Gespräch genommen haben** – nun noch eine letzte Frage: Möchten Sie noch etwas ergänzen oder haben Sie weitere Anregungen zu unserem Forschungsprojekt, die Sie noch loswerden möchten?

Leitfaden für Expert:inneninterviews mit der Sozialplanung (Seite 1 von 2)

**Leitfaden für Expert:inneninterviews im Projekt Social2Mobility****Adressat: Sozialplanung****Einstieg in das Interview**

Im Rahmen des Projekts Social2Mobility möchten wir mit Ihrer fachlichen Expertise Maßnahmen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Personen mit Kindern bewerten. Zu Beginn unseres Gespräches, möchte ich Sie darum bitten, mir kurz in eigenen Worten zu berichten, welche berufliche Position Sie innehaben und welche Aufgaben zu Ihrem Arbeitsalltag zählen.

- *Im Kontext Ihrer Arbeit, welche Berührungspunkte haben Sie mit einkommensschwachen Personen mit Kindern?*
Nun, möchte ich gerne mit Ihnen konkret über vier mögliche Maßnahmen sprechen, die wir vorab ausgewählt haben.

Kurse zum Erlernen des sicheren Fahrradfahrens

Im Rahmen der 2-wöchigen Kurse, die durch den ADFC angeboten werden, können Frauen mit Migrationshintergrund das Radfahren erlernen. Dabei steigern sich die Teilnehmerinnen von Übungen mit Rollern über kleinere Fahrräder bis hin zu Alltagsrädern. Aus Projektsicht wäre eine Ausweitung der Kurse z.B. auf Schulen denkbar.

1. Wie wird der Radlernkurs des ADFC ihrer Meinung nach von einkommensschwachen Personen mit Kindern angenommen?
 - *Wie viele einkommensschwache Personen mit Kindern nehmen Ihrer Einschätzung nach am Radlernkurs teil?*
 - *Warum glauben Sie nehmen nicht noch mehr daran teil?*
2. Verändern sich durch einen solchen Kurs aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Personen mit Kindern – wenn ja, wie?
3. Derzeit wird der Radlernkurs vom ADFC organisiert und getragen, wer könnte aus Ihrer Sicht alternativ diese Art der Kurse finanzieren und durchführen?
4. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse für die Umsetzung solcher Kurse?

Mieterticket der KSG in Empelde, Wiesenau und Seelze

Die Mieter:innen der Immobiliengesellschaft KSG in den Stadtteilen Empelde, Wiesenau und Seelze können seit dem 1. November 2021 ein Abo für den Nahverkehr mit einem Rabatt von 24 % erwerben. Um den Rabatt zu erhalten muss ein Jahresabo abgeschlossen werden. So soll die Nutzung des ÖPNVs in den betreffenden Gebieten gefördert werden.

1. Wie wird das Mieterticket ihrer Meinung nach von einkommensschwachen Personen mit Kindern angenommen?
 - *Warum glauben Sie nutzen es nicht noch mehr?*
2. Verändern sich durch das Mieterticket aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe der einkommensschwachen Personen mit Kindern – wenn ja, wie?
3. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse bei der Umsetzung eines solchen Angebotes für Mieter:innen?
4. Inwiefern wäre ein solches Mieterticket auf andere Kommunen oder Stadtteile übertragbar?

Leitfaden für Expert:inneninterviews mit der Sozialplanung (Seite 2 von 2)

Quartiersticket in Empelde und Wiesenau

In den Quartierstreffs Empelde und Wiesenau können gegen 50 Euro Pfand bzw. den Personalausweis für einzelne Tage oder ein ganzes Wochenende kostenlos je zwei Monatstickets für den ÖPNV ausgeliehen werden können. Ziel ist es auch einkommensschwachen Personen die Nutzung des Nahverkehrs zu ermöglichen.

1. Wie wird das Quartiersticket ihrer Meinung nach von einkommensschwachen Personen mit Kindern angenommen?
 - *Warum glauben Sie nutzen es nicht noch mehr?*
2. Verändern sich durch das Quartiersticket aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe der einkommensschwachen Personen mit Kindern – wenn ja, wie?
3. Derzeit wird das Quartiersticket vom Quartierstreff organisiert, wer könnte aus Ihrer Sicht alternativ ein solches Angebot zur Verfügung stellen, aber auch finanzieren?
4. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse bei der Umsetzung eines solchen Quartierstickets?
5. Inwiefern wäre ein solches Quartiersticket auf andere Kommunen oder Stadtteile übertragbar?
 - *Was wären mögliche Hindernisse bei der Übertragung?*

Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität

Durch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h am Ihmer Tor und in der Empelder Straße im Stadtteil Ronnenberg und ggf. eine Straßenraumgestaltung soll die Aufenthaltsqualität vor Ort deutlich gesteigert werden und mehr Begegnungsfläche zum Verweilen geschaffen werden. Zudem wird sich eine Stärkung des Fuß- und Radverkehrs erhofft.

1. Welche Wirkung hätte eine Verbesserung der Nahraum- und Aufenthaltsqualität z.B. mittels der Einführung von Tempo 30 Ihrer Meinung auf einkommensschwache Personen mit Kindern?
2. Verändern sich durch die Verbesserung der Aufenthaltsqualität aus Ihrer Sicht die Chancen der sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Personen mit Kindern – wenn ja, wie?
 - *Hat die Verbesserung der Aufenthaltsqualität einen positiven Effekt auf die Herausbildung sozialer Netzwerke?*
3. Wo sehen Sie Chancen aber auch Hindernisse für die Umsetzung einer solchen Maßnahme?

Abschluss des Interviews

1. Zum Ende unseres Gesprächs möchte ich Sie noch fragen, welche konkreten Ideen zur Stärkung der Mobilität und sozialen Teilhabe von einkommensschwachen Personen mit Kindern sich aus ihrer Arbeit ergeben?
 - *Aus welchen Gründen halten Sie dies für besonders erfolgsversprechend?*
 - *Warum glauben Sie ist dies bisher nicht umgesetzt worden?*
2. Was müsste sich ändern oder verbessert werden damit Maßnahmen an der Schnittstelle Sozialplanung und Verkehrsplanung zukünftig vermehrt umgesetzt werden können?
3. **Vielen Dank das Sie sich die Zeit für das Gespräch genommen haben** – nun noch eine letzte Frage: Möchten Sie noch etwas ergänzen oder haben Sie weitere Anregungen zu unserem Forschungsprojekt, die Sie noch loswerden möchten?